Katalog produktów DARCO

2019

NASADY KOMINOWE ____ str. 5

STEROWANIE I ZASILANIE ____ str. 71

SYSTEMY DGP ____ str. 89

SYSTEMY KOMINOWE ____ str. 129

WENTYLACJA ____ str. 243

Jak korzystać z katalogu?

Katalog Darco 2019 składa się z pięciu działów tematycznych.

Aby ułatwić Państwu korzystanie z niniejszego opracowania, poszczególne sekcje zostały kolorystycznie wyodrębnione wg następującego schematu:

- NASADY KOMINOWE
- STEROWANIE I ZASILANIE
- SYSTEMY DGP
- SYSTEMY KOMINOWE
- WENTYLACJA

Każdy z ww. działów posiada szczegółowy spis treści.
Szczególną uwagę pragniemy zwrócić na dział „Sterowanie i zasilanie" jako, że zawiera on elementy, które znajdują swoje zastosowanie zarówno z produktami z działu „Nasady kominowe" jak i „Systemy DGP".

Jak prawidłowo odczytywać informacje na karcie produktu?

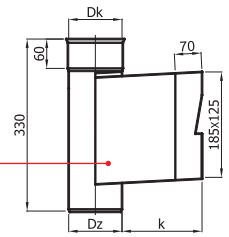
Zdecydowana większość produktów w katalogu Darco przedstawiona jest w jednolity sposób, poniżej przedstawiamy krótki instruktaż pozwalający na łatwiejsze odczytanie danych technicznych i właściwe skonstruowanie kodu wyrobu.

1 25. Wyczystka WC

2



3



Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2
k	170	160	155	150	145	140	135	155	145	135	157	145	145	145	145	145	145
Waga [kg]	0.90	1.00	1.05	1.10	1.10	1.10	1.15	1.30	1.35	1.40	1.60	1.70	1.95	2.20	2.45	2.70	2.95

4 dla s=0,6

5

WC m x-m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej
- wyczystka

6

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Ż	Ż - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

1. Nazwa produktu i kluczowy fragment kodu produktu.
2. Zdjęcie lub render 3D produktu.
3. Poglądowy rysunek techniczny z wymiarami lub odnośnikami literowymi do danych w tabeli wymiarów.
4. Tabela z zestawieniem wymiarów i wag.
5. Kod produktu lub wzór do odczytania kodu dla poszczególnych wersji produktu.
6. Tabela z oznaczeniem materiałów i przeznaczeniem produktu.

Poszczególne kolumny tabeli odczytujemy zgodnie z kierunkiem pokazanej strzałki (od góry do dołu).

Produkt z oznaczonej kolumny przeznaczony do wentylacji i odprowadzania spalin (gaz), materiał produktu to blacha kwasoodporna z wyborem grubości 0,5 mm, 0,6 mm, 0,8 mm, 1 mm.

Przykładowy kod: **WC150-CH5**

oznacza wyczystkę o średnicy nominalnej 150mm, wykonaną z blachy kwasoodpornej o grubości 0,5 mm.

Prawa autorskie do wzoru i treści niniejszego katalogu posiada firma DARCO.
Wszelkie kopiowanie i wykorzystywanie do własnych celów bez zgody autora jest niedozwolone. Informacje zawarte w niniejszym katalogu mogą być przedmiotem zmiany bez powiadomienia i nie stanowią zobowiązania ze strony firmy DARCO.

NASADY KOMINOWE

Katalog produktów DARCO - 2019

- Wstęp str. 6
- Turbowent Ø150÷Ø350 str. 15
- Turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem Ø150÷Ø200 str. 18
- Turbowent Ø400÷Ø500 str. 20
- Turbowent Tulipan Ø150 str. 22
- Turbowent Tulipan hybrydowy Ø150 str. 24
- Turbowent hybrydowy Ø150÷Ø200 str. 26
- Turbowent hybrydowy Plus Ø200÷Ø350 str. 28
- Turbowent Tulipan hybrydowy NET Ø150 str. 31
- Turbowent hybrydowy NET Ø150÷Ø200 str. 32
- Turbowent hybrydowy Ø400÷Ø500 str. 33
- Turbowent hybrydowy Solarny Ø150 str. 35
- Turbowent hybrydowy Solarny Plus Ø150÷Ø200 str. 36
- Rotowent Ø150÷Ø400 str. 37
- Rotowent Dragon Ø150÷Ø300 str. 40
- Rotowent Swing Ø150÷Ø200 str. 42
- Generator ciągu kominowego GCK, GCKeco Ø150÷Ø200 str. 44
- Daszek generatora ciągu str. 45
- Wywietrzak typu CAGI str. 46
- Wywietrzak typu H str. 49
- Daszek wywietrznikowy z podstawą str. 51
- Daszek wywietrznikowy str. 54
- Daszek z pudełka str. 54
- Daszek z podstawą wciskaną str. 54
- Czerpnia GWC str. 55
- Pierścieniowa nasada kanalizacyjna PNK str. 55
- Przedłużenia kominowe str. 55
- Daszek kopertowy str. 56
- Daszek typu Sombrero str. 57
- Zabudowa komina - zestawy str. 58
- Podstawy kominowe str. 60

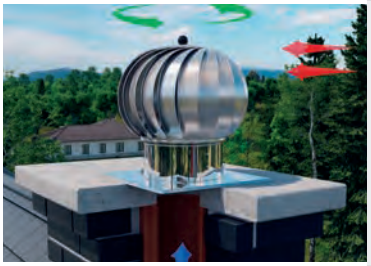
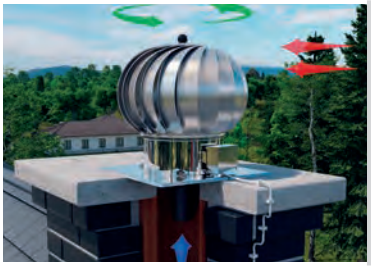


Nasady kominowe - wstęp

Nasady kominowe montuje się na szczycie przewodów kominowych. Ich zadaniem jest ochrona komina przed zawiewaniem wiatru, opadami oraz zagnieżdżaniem się ptaków, jednak przede wszystkim mają one za zadanie wytwarzać ciąg kominowy.
Wszystkie nasady DARCO są dostępne z wieloma typami podstaw, w różnych średnicach dolotowych i wersjach materiałowych (włącznie z wykonanymi w całości ze stali chromoniklowej). Mogą być malowane proszkowo na dowolny kolor z palety RAL. Produkujemy również urządzenia niestandardowe, wykonywane na indywidualne zamówienie klienta.

Posiadamy najbardziej kompleksową ofertę nasad kominowych na świecie!

Rodzaje nasad:

	Rodzaj nasady / Opis	Nazwa wyrobu
	**Nasady obrotowe** Nasady obrotowe wykorzystują siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego.	▪ Turbowent ▪ Turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem ▪ Turbowent Tulipan
	**Nasady hybrydowe** Nasady hybrydowe działają jak zwykłe nasady obrotowe. Różnią się tym, że zostały wyposażone w energooszczędny silnik elektronicznie komutowany, który pozwala kontynuować pracę nasady także wtedy gdy nie ma wiatru lub jego siła jest zbyt mała.	▪ Turbowent hybrydowy ▪ Turbowent hybrydowy Plus ▪ Turbowent hybrydowy Solarny ▪ Turbowent Tulipan hybrydowy ▪ Turbowent hybrydowy sieciowy
	**Nasady samonastawne** Nasady samonastawne ustawiają się zawsze w kierunku wiejącego wiatru, osłaniając przewód kominowy i wspomagając ciąg.	▪ Rotowent ▪ Rotowent Swing ▪ Rotowent Dragon
	**Nasady mechaniczne** Nasady mechaniczne zwane generatorami ciągu kominowego pozwalają na wytworzenie ciągu w warunkach całkowitego jego zaniku.	▪ Generator ciągu kominowego
	**Nasady stałe** Nasady stałe wykorzystują energię kinetyczną wiatru do wspomagania ciągu kominowego.	▪ Wywietrzak CAGI ▪ Wywietrzak typu H ▪ Daszki wywietrznikowe ▪ Czerpnia gruntowego wymiennika ciepła ▪ Pierścieniowa nasada kanalizacyjna ▪ Przedłużenia kominowe ▪ Daszek kopertowy ▪ Daszki Sombrero
	**Podstawy kominowe** Podstawy umożliwiają montaż nasad w różnych konfiguracjach dachu lub komina.	Szeroka oferta podstaw, przejść i adapterów dachowych.

Nasady obrotowe - charakterystyka



Turbowent Ø150÷Ø350

Urządzenie dynamicznie wykorzystujące siłę wiatru do wzmacniania ciągu kominowego. Niezależnie od kierunku, siły i rodzaju wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w tą samą stronę wytwarzając podciśnienie w króćcu dolotowym nasady, co w efekcie powoduje wzrost natężenia przepływu powietrza w przewodach.
Nasadę zaleca się stosować do wspomagania pracy przewodów wentylacyjnych szczególnie na budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych).



Turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem Ø150÷Ø200

Nasada kominowa, która dzięki opatentowanemu sposobowi łożyskowania umieszczonemu poza obszarem oddziaływania gazów spalinowych, wzmacnia ciąg przewodów odprowadzających spaliny z urządzeń opalanych gazem. Przeznaczona do montażu na wylotach kominowych, szczególnie w budownictwie jedno i wielorodzinnym.



Turbowent Tulipan Ø150

Turbowent o charakterystycznej, wąskiej budowie turbiny oraz opatentowanej metodzie montażu poprzez wcisk. Dedykowana do instalacji na kominach z przewodami wentylacyjnymi umiejscowionymi bardzo blisko siebie, gdzie nie jest możliwy montaż nasady o standardowej średnicy.



Turbowent Ø400÷Ø500

Nasady o dużych średnicach to urządzenia zapewniające dużą wydajność. W związku z tym poleca się je szczególnie do wentylacji budynków komercyjnych, użyteczności publicznej, hal przemysłowych itp. Zastosowane w połączeniu z nasadą zbiorczą mogą wspomagać ciąg kilku kanałów wentylacyjnych jednocześnie.

Nasady hybrydowe - charakterystyka



Turbowent hybrydowy Ø150÷Ø200

Nasada hybrydowa to ulepszona wersja popularnego Turbowenta. Energooszczędny silnik pozwala kontynuować pracę urządzenia także wtedy gdy nie ma wiatru. Gwarantuje to, że wydajność pionu wentylacyjnego nie spadnie poniżej założonej wartości.
TURBOWENT HYBRYDOWY to rozwiązanie dla budownictwa mieszkaniowego i użytku publicznego, stanowi nieodłączny element instalacji wentylacji hybrydowej i jest wykorzystywany do usprawniania ciągu przewodów grawitacyjnych.



Turbowent Tulipan hybrydowy Ø150

Turbowent Tulipan hybrydowy to urządzenie, które wyróżnia się konstrukcją turbiny. Jej zmniejszona średnica umożliwia zabudowę nasady na szeregowych kominach wentylacyjnych. Opatentowany sposób montażu poprzez wcisk nie wymaga użycia jakichkolwiek narzędzi.
Nasada ta dedykowana jest do montażu na indywidualnych pionach wentylacyjnych, wszędzie tam, gdzie brakuje miejsca na zastosowanie Turbowentu w standardowym rozmiarze.



Turbowent hybrydowy PLUS Ø200÷Ø350

Turbowent Hybrydowy Plus to nasada o znacząco zwiększonej wydajności, w porównaniu do standardowej wersji. Unikalnym rozwiązaniem są zamontowane we wnętrzu turbiny łopatki, które znakomicie podwyższają zarówno wydajność jak i wytwarzane podciśnienie. Dzięki takiemu rozwiązaniu ta nasada działa niemal jak wentylator, nie tracąc jednakże walorów w postaci małego zużycia energii oraz niskiej emisji dźwięku. Przeznaczona jest do instalacji zbiorczych i pionów wentylacyjnych o dużej wydajności.



Turbowent hybrydowy NET Ø150÷Ø200

Turbowent Hybrydowy w najbardziej rozbudowanej wersji sterowania. Dzięki wyposażeniu w moduł logiczny, który pozwala na łączenie nasad w sieć możliwe jest sterowanie ich pracą z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego. Darmowa aplikacja umożliwia ustawienie różnych poziomów wydajności pracy nasady dla pięciu cykli czasowych w ciągu doby.



Turbowent Tulipan hybrydowy NET Ø150

Turbowent Hybrydowy, sterowany komputerowo w wersji ze zmniejszoną średnicą turbiny i montażem na wcisk. Polecany do instalacji tam, gdzie zastosowanie nasady o standardowym wymiarze nie jest możliwe ze względu na brak miejsca.



Turbowent hybrydowy Ø400÷Ø500

Duże Turbowenty Hybrydowe przeznaczone są do montażu w budynkach przemysłowych i użyteczności publicznej, a zastosowane na zbiorczej podstawie dachowej z powodzeniem zapewnią prawidłowy ciąg kominowy kilku indywidualnym kanałom wentylacyjnym jednocześnie.



Turbowent hybrydowy solarny Ø150

Turbowent solarny łączy w sobie zalety nasady zwykłej i hybrydowej. Dzięki wyposażeniu w silnik i panel fotowoltaiczny, działa także w słoneczne bezwietrzne dni. Do swojej pracy nie potrzebuje doprowadzenia przewodów elektrycznych, co znacznie ułatwia montaż zwłaszcza na modernizowanych budynkach.



Turbowent Tulipan hybrydowy solarny Ø150

Dwa oryginalne rozwiązania w jednej nasadzie: wersja Tulipan Hybrydowy została wyposażona w panel fotowoltaiczny. Dzięki takiej kombinacji możliwa jest zabudowa szeregowych kominów wentylacyjnych bez doprowadzania kabli z zasilaniem.

Nasady samonastawne - charakterystyka



Rotowent Ø150÷Ø400

Standardowa nasada samonastawna, dostępna na łożyskach ślizgowych - do przewodów spalinowych i dymowych (max. temp. pracy do 500°C).



Rotowent Dragon Ø150÷Ø300

Nasada o opatentowanym sposobie łożyskowania umieszczonym poza obszarem wysokiej temperatury gazów spalinowych. Ta specyficzna budowa w połączeniu z wyposażeniem w łożyska toczne wypełnione smarem wysokotemperaturowym gwarantuje długotrwały, bezawaryjny okres użytkowania. Maksymalna temperatura pracy 500°C. Przeznaczone są na przewody odprowadzające spaliny z kominków i pieców na paliwa stałe (drewno).



Rotowent Swing Ø150÷Ø200

Popularna w Polsce nasada wykonana wg. standardów Darco, czyli ze szczególnym naciskiem na jakość i trwałość. Wyposażona w łożyska ślizgowe, które pozwalają na pracę w temperaturze do 400°C.

Nasady mechaniczne - charakterystyka



Generator ciągu Ø150÷Ø200

Generator ciągu to rozwiązanie problemów z za słabym ciągiem kominów spalinowych lub dymowych (opalanych drewnem). Skuteczny nawet wówczas, gdy problemy wynikają ze zbyt małej średnicy lub długości przewodu kominowego.

Nasady stałe - charakterystyka



Wywietrzak CAGI Ø100÷Ø400

Klasyczna nasada na kominy wentylacyjne i spalinowe. Chroni przed deszczem, śniegiem i wiatrem.



Wywietrzak typu H (WHA) Ø100÷Ø200

Klasyczna nasada na kominy wentylacyjne. Wytwarza korzystny układ ciśnień - wspomaga ciąg kominowy.



Daszek wywietrznikowy z podstawą (WDA) Ø100÷Ø250

Stanowi osłonę wylotu kominów wentylacyjnych i spalinowych. Chroni przed deszczem i śniegiem.



Daszek wywietrznikowy (DA) Ø100÷Ø250

Stanowi osłonę wylotu kominów wentylacyjnych i spalinowych. Chroni przed deszczem i śniegiem.



Daszek z podstawą wciskaną (DA-PT) Ø100÷Ø250

Stanowi osłonę wylotu kominów wentylacyjnych i spalinowych. Chroni przed deszczem i śniegiem.



Daszek z pudełka DAP Ø60÷Ø80, Ø100÷Ø130, Ø140÷Ø180, Ø200÷Ø250

Daszek z pudełka to pełnowartościowy daszek kominowy Darco mieszczący się w ... pudełku od pizzy. Wyjątkowy sposób mocowania bez żadnych narzędzi, uniwersalne rozmiary i łatwość montażu pozwala na łatwe złożenie i montaż na przewodzie rurowym. Solidna konstrukcja gwarantuje, iż daszek z pudełka jest równie trwały i estetyczny co tradycyjny daszek kominowy. Sposób pakowania w małe, wąskie pudełko to niewątpliwa zaleta tego rozwiązania, umożliwiająca łatwe przechowywanie i tanią logistykę.



Czerpnia gruntowego wymiennika ciepła (GWC) Ø160÷Ø400

Stanowi estetyczne zakończenie wlotu do przewodów gruntowego wymiennika ciepła. Czerpnia posiada siatkę przeciw gryzoniom oraz ma możliwość założenia filtra przeciwpyłowego, co umożliwia rozbieralny pierścieniowy daszek.



Pierścieniowa nasada kanalizacyjna (PNK) Ø160÷Ø400

Służy do zabudowy rurowych wylotów przewodów kanalizacyjnych i stanowi estetyczne ich zakończenie. Nasada powinna być przymocowana do betonowej czapki kominowej, zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez elementy montażowe takie jak: kołki, wkręty.



Przedłużenia kominowe PKK, PKKD, PKO

Służą do zabudowy istniejących kominów ceramicznych o nietypowych wymiarach. Przedłużenia powinny być przymocowane do betonowej czapki kominowej, zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez elementy montażowe takie jak: kołki, wkręty.



Daszek kopertowy, Daszki Sombrero

Stanowią estetyczne zakończenie przewodów kominowych wentylacyjnych. Wykonywane są na indywidualne zamówienie Klienta.

Zestawienie średnic i materiałów nasad

Typ	Urządzenie	Średnice nasad													
		Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø500
TU...	Turbowent	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X
TUZ...	Turbowent z zewn. łożyskowaniem	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
TU...T	Turbowent Tulipan	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
TH...	Turbowent hybrydowy	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X
THP...	Turbowent hybrydowy Plus	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
TH...T	Turbowent Tulipan hybrydowy	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
TUS...CHAL-H	Turbowent hybrydowy Solarny	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
TUS ... CHAL-T-H	Turbowent Tulipan hybrydowy Solarny	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
RO...	Rotowent	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-
RO...DR	Rotowent Dragon	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-
RO...SW	Rotowent Swing	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-
GCK...	Generator Ciągu Kominowego	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
WCG...	Cagi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
WHA...	Wywietrzak typu H	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
WDA...	Daszek wywietrznikowy z podstawą	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
DA...	Daszek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
DAP...	Daszek z pudełka	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
DA...PT	Daszek z podstawą wciskaną	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-

Przedstawione w tabeli średnice są wymiarami standardowych nasad kominowych DARCO. Wszystkie nasady mogą być wykonane w wersji z podstawą typu kwadrat lub w wersji z kołnierzem. Oprócz tego możliwe jest wykonanie nietypowych redukcji, podstaw, przejść dachowych wg indywidualnych zamówień inwestora lub projektanta.

Materiały

Standardowymi materiałami do wyrobu nasad są:

Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa
	OC	OC - bl. ocynkowana
	AL	AL - bl. aluminiowa

Zastosowanie nasad:

- na istniejących kominach wentylacyjnych, których dotychczasowe działanie nie zapewnia należytej wentylacji pomieszczeń,
- na przewodach wentylacyjnych pomieszczeń zlokalizowanych na najwyższych kondygnacjach budynku, gdy komin ma ograniczoną wysokość,
- gdy wiejący wiatr opadając wtłacza powietrze do komina, głównie w miejscach o niekorzystnym ukształtowaniu terenu,
- przy niekorzystnym usytuowaniu komina względem połaci dachu (komin zaniżony),
- gdy skuteczne działanie komina wentylacyjnego zakłócają zlokalizowane na dachu kominy spalinowe czy dymowe lub kominy schodkowe (wtłaczanie dymu lub spalin),
- gdy pomieszczenie jest zaopatrzone w układ wentylacji naturalnej, ogólnej, a dodatkowo zainstalowane są okapy wyciągowe z grawitacyjnym odprowadzeniem powietrza.

Typ	Urządzenie	Max. Temp. Pracy [°C]	Przewody		
			Wentylacyjne	Spalinowe	Dymowe*
TU...	Turbowent	150	X	-	-
TUZ...	Turbowent z zewn. łożyskowaniem	250	-	X	-
TU...T	Turbowent Tulipan	150	X	-	-
TH...	Turbowent hybrydowy	60	X	-	-
THP...	Turbowent hybrydowy Plus	60	X	-	-
TH...T	Turbowent Tulipan hybrydowy	60	X	-	-
TUS...CHAL-H	Turbowent hybrydowy Solarny	60	X	-	-
TUS ... CHAL-T-H	Turbowent Tulipan hybrydowy Solarny	60	X	-	-
RO...	Rotowent	500	-	X	X
RO...DR	Rotowent Dragon	500	-	X	X
RO...SW	Rotowent Swing	400	-	X	X
GCK...	Generator Ciągu Kominowego	400	-	X	X
WCG...	Cagi	180	X	X	-
WHA...	Wywietrzak typu H	180	X	-	-
WDA...	Daszek wywietrznikowy z podstawą	180	X	X	-
DA...	Daszek	180	X	X	-
DAP...	Daszek z pudełka	180	X	X	-
DA...PT	Daszek z podstawą wciskaną	180	X	X	-
GWC...-CH-...	Czerpnia Gruntowego Wymiennika Ciepła	150	X	-	-
PNK...-CH	Pierścieniowa nasada kanalizacyjna	150	X	-	-

* nie stosować na zakończenia przewodów odprowadzających spaliny z pieców na tzw. ekologiczne paliwa na bazie węgla (np. ekogroszek)

Zastosowanie nasad na przewodach kominowych w pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia gazowe i kominy spalinowe czy dymowe, jest celowe, gdy do pomieszczenia jest doprowadzana z zewnątrz odpowiednia ilość powietrza.

Zastosowanie nasad w każdym przypadku uzależnione jest od doboru odpowiedniej wersji materiałowej:

X - można stosować

System wentylacji hybrydowej

Wentylacja hybrydowa to system bazujący na przewodach grawitacyjnych wspomagany pracą urządzeń mechanicznych. W Systemie Wentylacji Hybrydowej Darco głównym regulatorem wydajności jest nasada Turbowent Hybrydowy. To ona zapewnia prawidłowy ciąg kominowy i dzięki możliwości regulacji prędkości obrotowej pozwala na ustawienie pożądanej wydajności pionu wentylacyjnego. Szeroki wachlarz oferowanych nasad pozwala na dobranie tej optymalnej dla danego budynku, niezależnie, czy jest to domek jednorodzinny, czy wielokondygnacyjny blok mieszkaniowy.
Nasada kominowa to tylko jedno z trzech urządzeń, które gwarantują stabilną i wydajną pracę wentylacji. Kolejne niezbędne elementy to: stabiler i nawietrzak. Ich zadania to m.in. ograniczanie wypływającego strumienia do pożądanej wartości, zapobieganie nadmiernej wentylacji oraz odwróceniu przepływu. Dokładny opis ich pracy w dziale wentylacja niniejszego katalogu.
Należy pamiętać, że każdy z tych trzech elementów wzajemnie uzupełnia swoją pracę, w związku z tym tylko całość systemu daje gwarancję stabilnej pracy i pożądanej wydajności.



System wentylacji hybrydowej w domku jednorodzinnym

Na szczególną uwagę zasługuje także fakt, że System Wentylacji Hybrydowej Darco doskonale sprawdza się w modernizacji istniejących systemów grawitacyjnych zarówno w budynkach jedno- jak i wielorodzinnych. Urządzenia zapewniające sprawność oraz kontrolę nad pracą systemu zlokalizowane są na wlotach i wylotach przewodów, co pozwala na ich zamontowanie bez konieczności wykonywania grubszych prac remontowych.

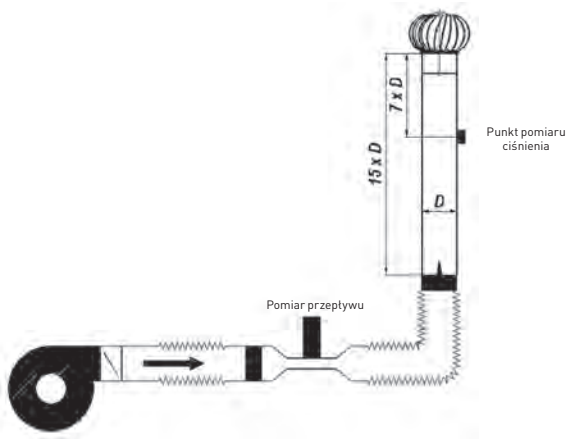


System wentylacji hybrydowej jednorurowej

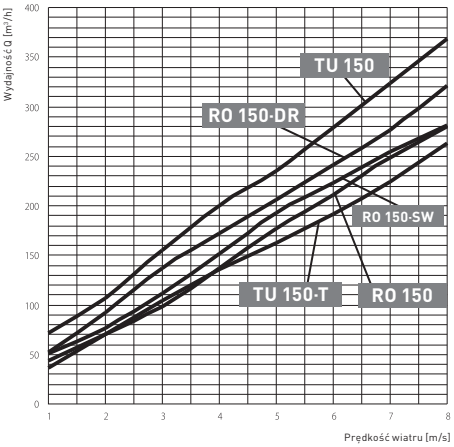
Więcej informacji o systemie wentylacji hybrydowej Darco znajdziesz na www.dobrawentylacja.pl

Sposób pomiaru wydajności nasad

Wykonanie pomiarów wydajności nasad kominowych nastręcza zawsze wiele trudności jako że niemożliwe jest stworzenie w laboratorium badawczym warunków idealnie odpowiadających tym występującym w naturze. Badania przedstawionych w katalogu nasad wykonano wg normy PN-EN 13141-5:2006, w tunelu aerodynamicznym Politechniki Rzeszowskiej, gdzie dokonano pomiaru podciśnienia w nasadach wywołanego wiatrem. Określenie współczynnika oporu miejscowego przeprowadzono również wg normy na stanowisku, którego schemat przedstawiono poniżej na rys. 1. Porównanie skuteczności nasad dynamicznych przedstawiono na rys. 2.



Rys.1. Schemat pomiaru współczynnika oporu miejscowego.



Rys.2. Porównanie skuteczności nasad dynamicznych o średnicy Ø150.

Wskazówki projektowe

Przy projektowaniu kominów wentylacyjnych, spalinowych, dymowych należy określić przekrój i wysokość kanałów, położenie ich wylotów względem dachu i otoczenia, wg PN-89/B-10425.
Do zaprojektowania przekrojów przewodów wentylacyjnych niezbędne jest ustalenie strumienia objętości powietrza, jakie przewód będzie usuwał na zewnątrz budynku, określonych wg normy PN-83/B-03430 (tabela na str. 15).
Wydajność istniejących kominów z nasadami lub bez, można określić z wykresów lub drogą obliczeniową.

$$Q=3600 \cdot v_k \cdot S$$

gdzie:
Q - strumień objętości powietrza [m³/h]
v_k - prędkość powietrza w kanale [m/s]
S - przekrój kanału [m²]

Nasady osadzone na kominie wentylacyjnym działają pod wpływem dwóch sił: siły wiatru oraz grawitacyjnego wyporu powietrza (ciśnienie czynne grawitacji). Sumaryczne oddziaływanie tych sił na układ nasada - komin wentylacyjny można zapisać w postaci równania:

$$P_w + P_G = \left[\lambda \frac{h_k}{d} + \sum\zeta\right] \frac{v_k^2 \rho_w}{2}$$

$$\frac{c_{śr} v_w^2 \rho_z}{2} + P_G = \left[\lambda \frac{h_k}{d} + \sum\zeta\right] \frac{v_k^2 \rho_w}{2}$$

z którego można wyliczyć prędkość powietrza w kanale wentylacyjnym v_k [m/s]

$$v_k = \sqrt{\frac{c_{śr} v_w^2 \rho_z + 2gh_k(\rho_z - \rho_w)}{\left(\lambda \frac{h_k}{d} + \sum\zeta\right)\rho_w}}$$

gdzie:
$c_{śr}$ - średni współczynnik podciśnienia ujmujący działanie wiatru
v_w - prędkość wiatru [m/s]
p_z - gęstość właściwa powietrza zewnętrznego [kg/m³]
p_w - gęstość właściwa powietrza wewnętrznego[kg/m³]
P_w -ciśnienie czynne nasady wywołane działaniem wiatru [Pa]
P_G = ghk(pz-pw) - ciśnienie czynne wentylacji grawitacyjnej [Pa]
λ - współczynnik tarcia powietrza o ścianki przewodu kominowego
h_k - wysokość przewodu kominowego (od osi wlotu do osi wylotu) [m]
d - średnica przewodu kominowego lub średnica równoważna [m]
Σς =$ς_n$+$ς_p$ - sumaryczny opór miejscowy nasady i przewodu wentylacyjnego
g - normalne przyspieszenie ziemskie[9,81 m/s²]

Warunki dla których wykonano obliczenia wydajności:

- Wiatr wieje w kierunku poziomym z prędkością 3 m/s (prędkość przyjmowana jako reprezentatywna średnioroczna dla obszarów centralnej Polski) lub 4 m/s (dla terenów podgórskich i pasa nadbrzeża Bałtyku).
- Temperatura zewnętrzna t_z = 12°C i wnętrza t_w = 20°C przyjęto zgodnie z normą PN-83/B-03430 i PN-82/B-02402 (decydują one o wyporze grawitacyjnym powietrza w kominie).
- Współczynnik tarcia powietrza o powierzchnię komina przyjęto dla komina blaszanego 0,02 i murowanego 0,038.
- Nie uwzględniano dodatkowych oporów miejscowych wywołanych przez kratki wentylacyjne oraz zmiany kierunków przepływu (np. Kolana).
- Nie uwzględniono różnicy ciśnień spowodowanych działaniem wiatru na ściany budynku.
- Urządzenia doprowadzające powietrze (np. nawietrzaki) w pozycji otwartej - stały dopływ powietrza w niezbędnych ilościach.

Przyjęto współczynniki:

$ς_p$= 1,3 - opór miejscowy wlotu powietrza (kratka+zmiana przekroju+zakrzywienie strumienia przepływu) do przekroju pionowego kanału.

Typ	Urządzenie	Współczynnik oporu miejscowego nasady $ς_n$	Średni współczynnik podciśnienia $C_{śr}$
TU...	Turbowent Ø150÷300	1,18-1,25	0,62-0,82
TU...	Turbowent Ø400÷500	1,25-1,3	0,68-0,94
TUZ...	Turbowent z zewn. łożyskowaniem	1,18-1,25	0,62-0,82
TU...T	Turbowent Tulipan	1,5	0,40
TH...	Turbowent hybrydowy	1,41-1,60	0,57
TH...T	Turbowent Tulipan hybrydowy	1,66	0,35
RO...	Rotowent	1,2-1,8	0,35-0,73
RO...DR	Rotowent Dragon	1,36-1,55	0,48-0,61
RO...SW	Rotowent Swing	1,2-1,8	0,35-0,73
WCG...	Cagi	1,2	0,40
WHA...	Wywietrzak typu H	0,85	0,60
WDA...	Daszek wywietrznikowy z podstawą	1,1	0
DA...	Daszek wywietrznikowy	1,1	0
DAP...	Daszek z pudełka	1,1	0
DA...PT	Daszek z podstawą wciskaną	1,1	0

Strumienie objętości powietrza wentylacyjnego wg PN-83/B-03430

Nazwa pomieszczenia	Strumień objętości powietrza [m³/h]	Uwagi
Budynki mieszkalne		
Kuchnia z oknem zewnętrznym z kuchenką: ▪ gazową lub węglową ▪ elektryczną (mieszkanie dla 1 lub 2 osób) ▪ elektryczną (mieszkanie dla 3 osób)	 70 30 50	
Kuchnia bez okna zewnętrznego lub wnęka, kuchnia z kuchenką elektryczną	50	
Łazienka z ustępem lub bez	50	
Ustęp oddzielny	30	
Pomieszczenie pomocnicze bez okien	15	
Pokoje mieszkalne i sypialne	20	na osobę
Budynki zamieszkania zbiorowego (hotele, internaty, itp.)		
Pokoje mieszkalne i sypialne	20	na osobę,min. 1 wym/h
Pokoje zbiorowego przebywania (np.świetlice, jadalnie, itp.)	20	na osobę
Łazienki	50	
Ustępy ▪ pojedyncze ▪ zbiorowe	 40 50	 25 m³/h na pisuar
Natryski pojedyncze	30	zbiorowe, min. 5 wym/h
Palarnie tytoniu	35	na osobę, min 10 wym/h
Budynki użyteczności publicznej		
Pomieszczenia do stałego i czasowego pobytu ludzi: ▪ bez dozwolenia palenia ▪ z dozwoleniem palenia	 20 30	 na osobę na osobę
Żłobki i przedszkola	15	na osobę

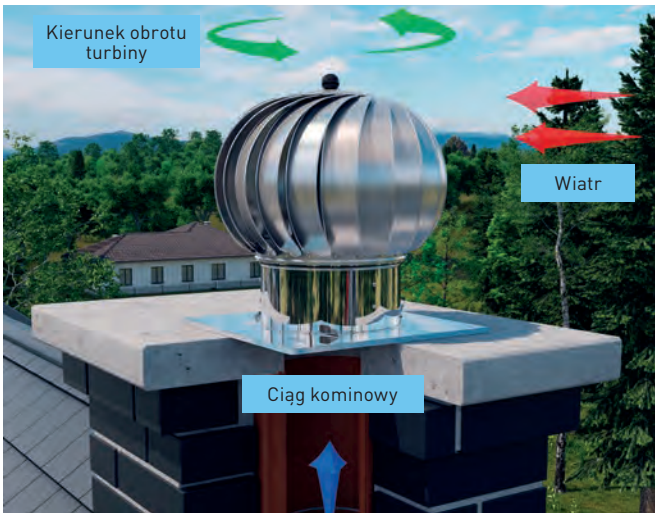
Pozostałe strumienie objętości powietrza można znaleźć w PN

Opracowanie danych dokonano w oparciu o:

- wyniki badań laboratorium „CAGI".
- praca zbiorowa "Urządzenia wentylacyjne - zbiór danych technicznych" Arkady. Warszawa 1962.
- publikacje dr inż Z. Nowakowskiego z Politechniki Wrocławskiej:
  - "Współpraca wywietrzników z kanałami wentylacyjnymi." COW nr 2/2000.
  - "Kominy wentylacyjne." COW nr 5/2000.
  - "Przekroje przewodów wentylacji grawitacyjnej." COW nr 2/1999.

Turbowent Ø150÷Ø350





TU x a b - c

- c – wersja podstawy
- b – materiał turbiny
- a – materiał podstawy
- x – średnica
- TU – turbowent

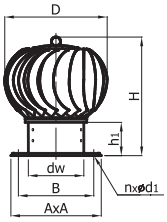
Zastosowanie	W	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	-	-	OC - blacha ocynkowana
	-	-	-	ML	ML - bl. ocynkowana mal. proszkowo
Materiał turbiny	CH	-	-	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	AL	AL	-	AL - blacha aluminiowa
	-	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo

Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	200	325	550	750	850
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	7.0	6.3	7.0	6.1	6.0
Maksymalna temperatura pracy °C	150				
Układ obrotowy	Łożyska toczne				

Turbowent Ø150÷Ø350 - wersje podstaw

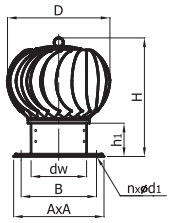
1. Podstawa kwadratowa otwierana Ø150, Ø200, Ø250 -PK





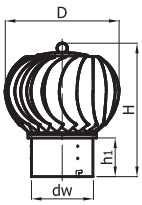
2. Podstawa kwadratowa stała Ø300, Ø350 -PK





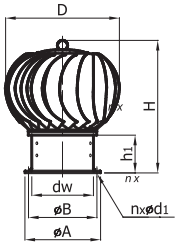
3. Podstawa rozbieralna -R





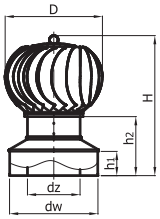
4. Podstawa z kołnierzem -BIII





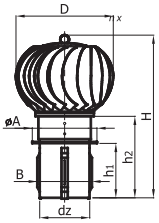
5. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





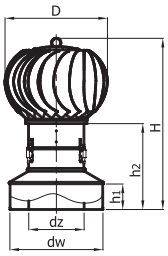
6. Podstawa wciskana -PT





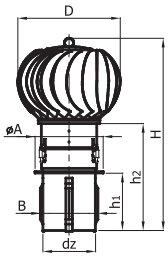
7. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie - otwierana -B-K-U





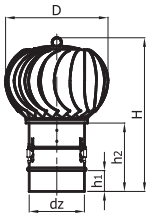
8. Podstawa wciskana - otwierana -PT-U





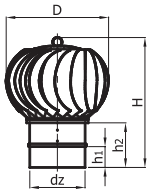
9. Podstawa rurowa otwierana Ø150, Ø200, Ø250, Ø300 -B





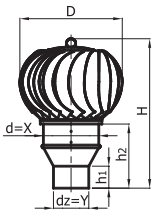
10. Podstawa rurowa - nieotwierana -B-S





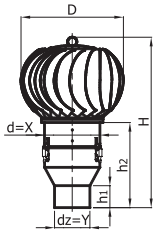
11. Podstawa redukcyjna -X/Y-...-B-S





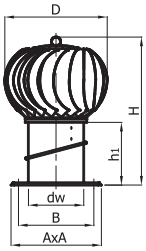
12. Podstawa redukcyjna otwierana Ø150, Ø200, Ø250, Ø300 -X/Y-...-B





13. Podstawa nastawna -N

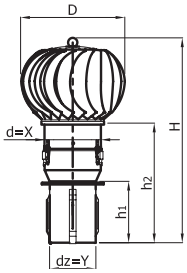




Zakresy nastaw dla średnic:
- Ø150÷Ø250 - kąt 0°÷45°
- Ø300÷Ø350 - kąt 0°÷45° lub 0°÷30°

14. Podstawa redukcyjna wciskana -X/Y-...PTU





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-PK	~260	150.4	-	305	100	-	250	208	6.2	4	1.50	1.60	1.60	1.80
-R	~260	150.4	-	320	105	-	-	-	-	-	1.40	1.45	1.45	1.65
-BIII	~260	150.1	-	292	90	-	212	182	9.5	6	1.80	1.85	1.85	2.05
-B-K	~260	253.3	151.7	399	70	194	-	-	-	-	2.00	2.20	2.20	2.40
-PT	~260	-	144.0	450	157	244	202	158	-	-	1.75	1.85	1.85	2.05
-B-K-U	~260	253.3	151.7	449	70	244	-	-	-	-	2.20	2.40	2.40	2.60
-PT-U	~260	-	144.0	500	157	294	202	158	-	-	1.95	2.05	2.05	2.25
-X/Y-...PTU	~260	-	Y	560	157	354	-	-	-	-	2.10	2.25	2.25	2.45
-B	~260	-	152.0	402	60	197	-	-	-	-	1.50	1.60	1.60	1.80
-B-S	~260		152.0	349	60	144	-	-	-	-	1.35	1.40	1.40	1.60
-X/Y-...-B-S	~260	-	Y	399	60	194	-	-	-	-	1.50	1.55	1.55	1.75
-X/Y-...-B	~260	-	Y	492	60	287	-	-	-	-	1.80	1.90	1.90	2.10
-N	~260	150.4	-	425	220	-	250	-	-	-	1.80	1.90	1.90	2.10

Obrotowe nasady kominowe

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-PK	~320	200.0	-	340	100	-	330	284.0	6.2	4	1.90	2.00	2.00	2.30
-R	~320	199.7	-	355	105	-	-	-	-	-	1.45	1.50	1.50	1.80
-BIII	~320	199.4	-	362	90	-	263	233	9.5	6	2.00	2.00	2.00	2.30
-B-K	~320	303.1	201.0	434	70	194	-	-	-	-	2.35	2.50	2.40	2.80
-PT	~320	-	194.0	494	157	254	252	208	-	-	2.05	2.20	2.10	2.50
-B-K-U	~320	303.1	201.0	484	70	244	-	-	-	-	2.65	2.80	2.70	3.10
-PT-U	~320	-	194.0	544	157	304	252	208	-	-	2.35	2.50	2.40	2.80
-X/Y-...PTU	~320	-	Y	604	157	364	-	-	-	-	2.50	2.70	2.65	2.95
-B	~320	-	201.0	471	60	197	-	-	-	-	1.80	1.90	1.90	2.20
-B-S	~320	-	201.0	384	60	144	-	-	-	-	1.55	1.60	1.60	1.90
-X/Y-...-B-S	~320	-	Y	434	60	194	-	-	-	-	1.75	1.80	1.80	2.10
-X/Y-...-B	~320	-	Y	527	60	287	-	-	-	-	2.16	2.26	2.26	2.56
-N	~320	199.7	-	460	220	194	330	-	-	4	2.30	2.40	2.40	2.70

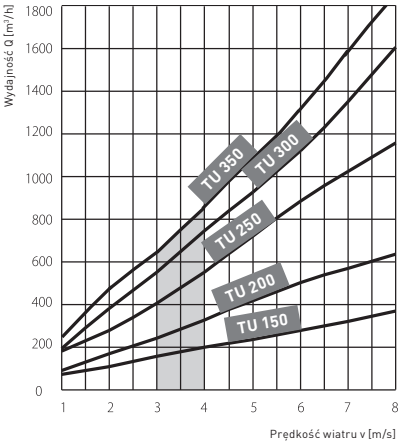
Ø 250	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-PK	~380	250.7	-	410	105	-	380	330	6.2	4	2.50	2.60	2.60	3.10
-R	~380	250.7	-	400	105	-	-	-	-	-	1.95	2.00	2.00	2.50
-BIII	~380	250.7	-	432	100	-	313	283	9.5	8	3.35	3.45	3.45	3.95
-B-K	~380	352.4	252.3	480	70	194	-	-	-	-	2.95	3.20	3.05	3.70
-PT	~380		244.0	550	157	264	302	259	-	-	2.75	2.80	2.85	3.40
-B-K-U	~380	352.4	252.3	530	70	244	-	-	-	-	3.40	3.65	3.50	4.15
-PT-U	~380	-	244.0	600	157	314	302	259	-	-	3.20	3.25	3.80	3.85
-B	~380	-	252.3	541	60	197	-	-	-	-	2.40	2.50	2.50	3.00
-B-S	~380	-	252.3	430	60	144	-	-	-	-	2.10	2.20	2.20	2.70
-X/Y-...-B-S	~380	-	Y	480	60	190	-	-	-	-	2.30	2.40	2.40	2.90
-X/Y-...-B	~380	-	Y	593	60	303	-	-	-	-	2.85	2.95	2.95	3.45
-N	~380	250.4	-	525	220	-	380	-	-	-	2.95	3.05	3.05	3.55

Ø 300	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-PK	~460	298.0	-	425	90	-	430	380	6.2	4	3.00	3.25	3.25	4.00
-R	~460	300.0	-	419	105	-	-	-	-	-	2.00	2.10	2.10	2.85
-BIII	~460	300.0	-	508	100	-	363	337	9.5	8	2.95	3.05	3.05	3.80
-B-K	~460	403.7	301.6	499	70	194	-	-	-	-	3.25	3.50	3.50	4.30
-PT	~460	-	294.0	569	157	244	352	308	-	-	3.00	3.20	3.20	4.00
-B-K-U	~460	403.7	301.6	549	70	244	-	-	-	-	3.90	4.15	4.15	4.95
-PT-U	~460	-	294.0	619	157	294	352	308	-	-	3.65	3.85	3.85	4.65
-B	~460	-	301.6	635	60	197	-	-	-	-	2.60	2.70	2.70	3.45
-B-S	~460	-	301.6	553	60	144	-	-	-	-	2.20	2.30	2.30	3.05
-X/Y-...-B-S	~460	-	Y	499	60	174	-	-	-	-	2.50	2.60	2.60	3.35
-X/Y-...-B	~460	-	Y	612	60	287	-	-	-	-	3.10	3.20	3.20	3.95
-N	~460	300	-	635	300	-	430	-	-	-	4.50	4.75	4.75	5.50

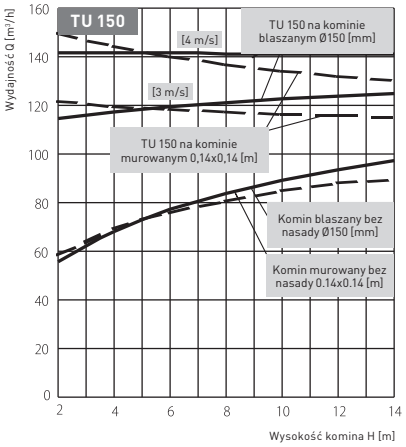
Ø 350	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-PK	~490	347.3	-	425	90	-	500	460	6.2	4	3.60	3.85	3.85	4.60
-R	~490	349.3	-	419	105	-			-	-	2.10	2.20	2.20	2.95
-BIII	~490	349.3	-	508	100	-	411	387	9.5	8	3.15	3.25	3.25	4.00
-B-K	~490	349.3	350.9	499	70	194			-	-	3.65	3.80	3.80	4.60
-PT	~490	-	344	569	157	244	402	358	-	-	3.60	3.80	3.80	4.60
-B-S	~490	-	350.9	553	60	144			-	-	2.35	2.45	2.45	3.20
-X/Y-...-B-S	~490	-	Y	499	60	174			-	-	2.70	2.80	2.80	3.55
-N	~490	349.3	-	635	300	-	500		-	-	5.35	5.60	5.60	6.35

Obrotowe nasady kominowe

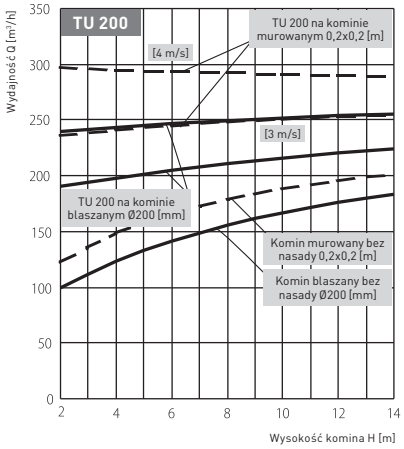
Charakterystyka przepływu



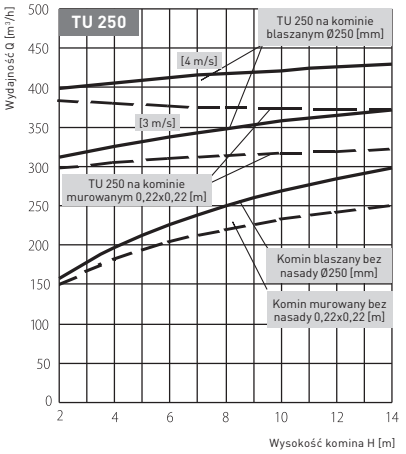
Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TURBOWENT w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina. [*1[m/s]=3,6[km/h]].



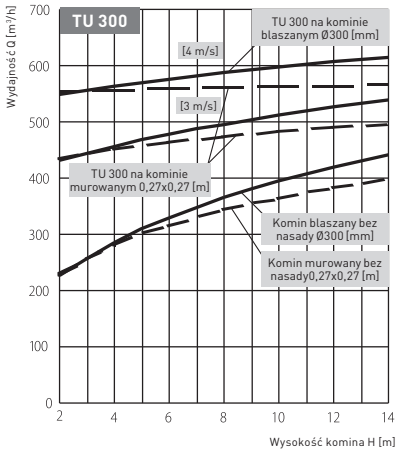
Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TURBOWENTØ150 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TURBOWENT Ø200 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



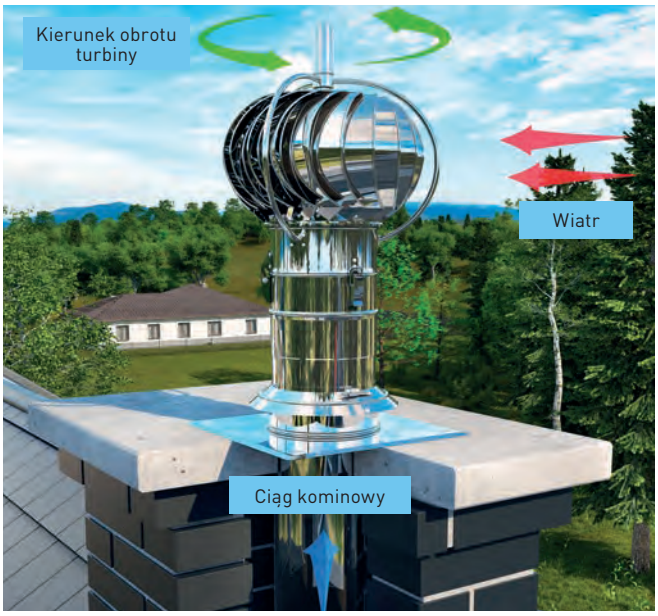
Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TURBOWENT Ø250 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TURBOWENT Ø300 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem Ø150÷Ø200





TUZ x a b - c

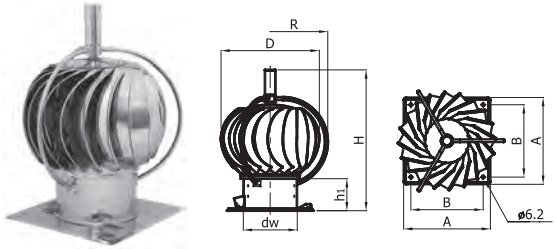
- c — wersja podstawy
- b — materiał turbiny
- a — materiał podstawy
- x — średnica
- TUZ — turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem

Zastosowanie	S	S - przewody spalinowe
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301

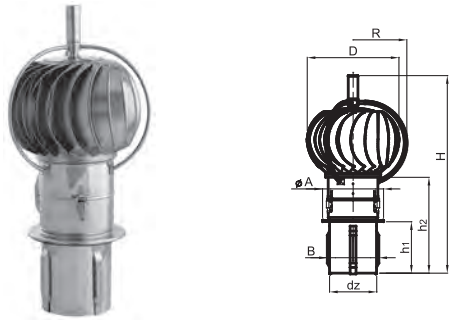
Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	200	325
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	7.0	6.3
Maksymalna temperatura pracy °C	250	
Układ obrotowy	Łożyska toczne zamknięte, napełnione smarem, umieszczone na zewnątrz głowicy	

Turbowent z zewnętrznym łożyskowaniem Ø150÷Ø200 - wersje podstaw

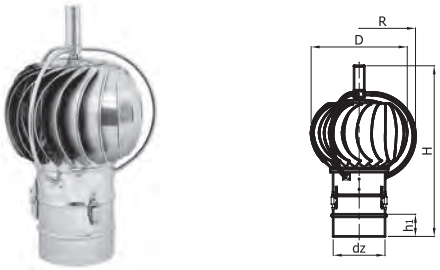
1. Podstawa kwadratowa otwierana -PK



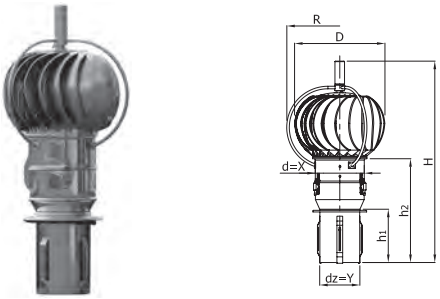
2. Podstawa wciskana otwierana -PT-U



3. Podstawa rurowa otwierana -B



4. Podstawa redukcyjna wciskana -X/Y-...PTU



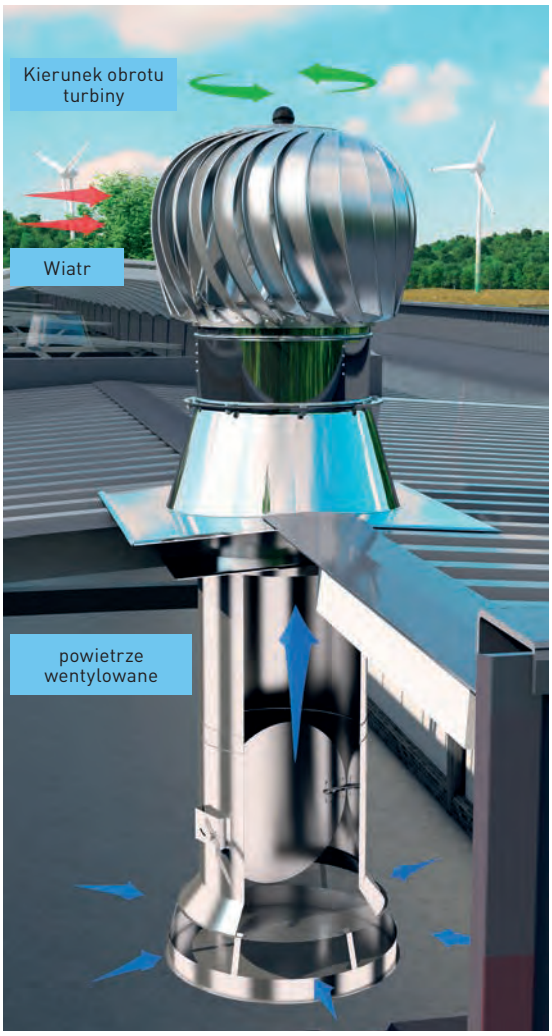
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	R	CHCH
-PK	~260	150.4	-	305	100	-	250	208	6.2	4	165	2.00
-PT-U	~260	-	152.0	500	157	294	202	158	-	-	165	2.20
-B	~260	-	152.0	402	60	197	-	-	-	-	165	2.00
-X/Y-...PTU	~260	-	Y	560	157	-	-	-	-	-	165	2.30

Ø 200	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	R	CHCH
-PK	~320	200.0	-	340	100	-	330	284.0	6.2	4	195	2.50
-PT-U	~320	-	201.0	540	157	304	202	208	-	-	195	2.80
-B	~320	-	201.0	471	60	197	-	-	-	-	195	2.50
-X/Y-...PTU	~320	-	Y	600	157	364	-	-	-	-	195	2.95

Turbowent Ø400÷Ø500





TU x a b - c

- c – wersja podstawy
- b – materiał turbiny
- a – materiał podstawy
- x – średnica
- TU – turbowent

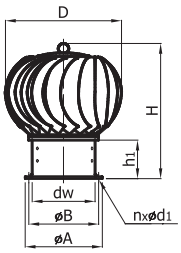
Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	-	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana
Materiał turbiny	CH	-	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	AL	AL	AL - blacha aluminiowa

Średnica nasady [mm]	Ø400	Ø500
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	1580	2060
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	9.5	6.4
Maksymalna temperatura pracy °C	150	
Układ obrotowy	Łożyska toczne w oleju wysokotemperaturowym	

Turbowent Ø400÷Ø500 - wersje podstaw

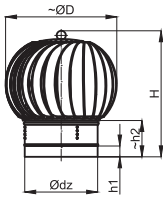
1. Podstawa z kołnierzem -BIII





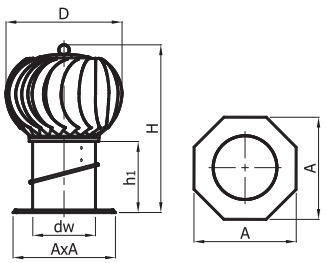
2. Podstawa rurowa -B-S





3. Podstawa nastawna -N





Zakresy nastaw dla średnic:
- Ø400÷Ø500 - kąt 0°÷45° lub 0°÷30°

Obrotowe nasady kominowe

Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 400	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	CHCH
-BIII	~630	398.8	-	649	165	-	464	438	9.5	8	8.00	8.00	11.00
-B-S	~630	-	400.8	650	170	-	-	-	-	-	6.85	6.85	9.80
-N	~630	398.8	-	785	300	-	550	-	-	-	12.90	12.90	15.90

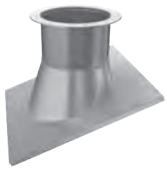
Ø 500	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	CHCH
-BIII	~740	498.8		784	178		564	538	9.5	8	10.70	10.70	14.80
-B-S	~740		500.8	795	183				-	-	8.80	8.80	13.40
-N	~740	498.8		905	300		650		-	-	15.20	15.20	19.80

Rodzaje podstaw dachowych

POD-D-BI-OC



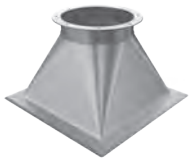
PDKD-I-J



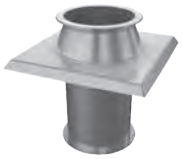
PDKD-I-D



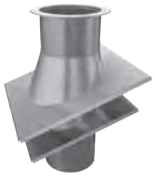
PZR-I



POD-D-BII-OC



PDKD-II-J



PDKD-II-D



PZR-II



POD-BIII-OC



PDKD-III-J



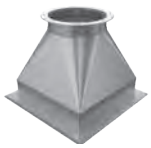
PDKD-III-D



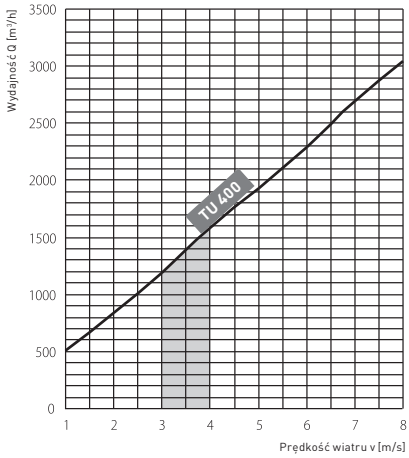
PZR-III



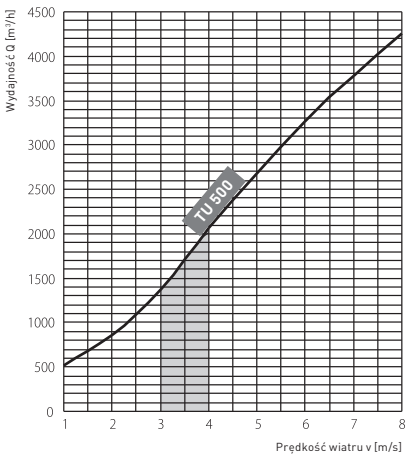
PZR-IV



Charakterystyka przepływu



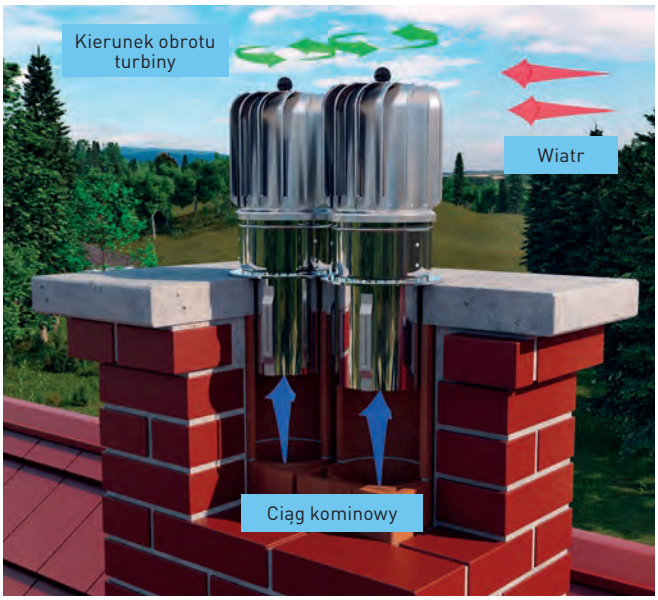
Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TURBOWENT w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina (*1 [m/s] = 3,6 [km/h]).



Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TURBOWENT w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina (*1 [m/s] = 3,6 [km/h]).

Turbowent Tulipan Ø150





TU 150 a b - T - c

- TU — turbowent
- 150 — średnica
- a — materiał podstawy
- b — materiał turbiny
- T — oznaczenie wersji Tulipan
- c — wersja podstawy

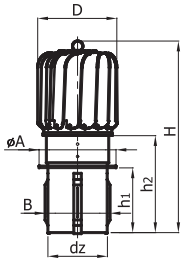
Średnica nasady [mm]	Ø150
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	135
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	4.1
Maksymalna temperatura pracy °C	150
Układ obrotowy	Łożyska toczne w oleju wysokotemperaturowym

Zastosowanie	W	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	-	-	OC - blacha ocynkowana
	-	-	-	ML	ML - bl. ocynkowana mal. proszkowo
Materiał turbiny	CH	-	-	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	AL	AL	-	AL - blacha aluminiowa
	-	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo

Turbowent Tulipan Ø150 - wersje podstaw

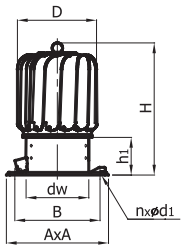
1. Podstawa wciskana -T





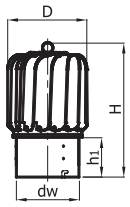
2. Podstawa kwadratowa -PK





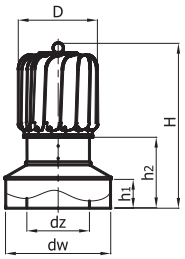
3. Podstawa rozbieralna -R





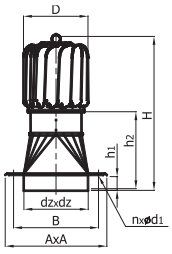
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





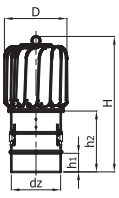
5. Podstawa redukcyjna PKR -PKR





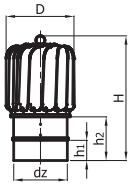
6. Podstawa rurowa otwierana -B





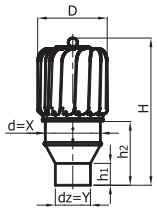
7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S





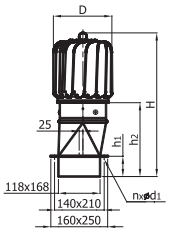
8. Podstawa redukcyjna -X/Y-...-B-S





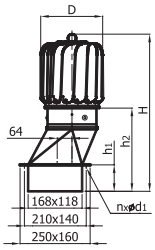
9. Podstawa redukcyjna T/25+Tulipan z podstawą rozbieralną -R -PKR T/25





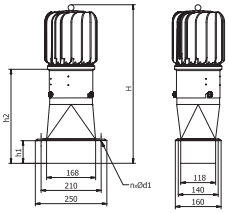
10. Podstawa redukcyjna T/64 +Tulipan z podstawą rozbieralną -R -PKR T/64





11. Podstawa redukcyjna T/0+Tulipan z podstawą rozbieralną -R -PKR T/0





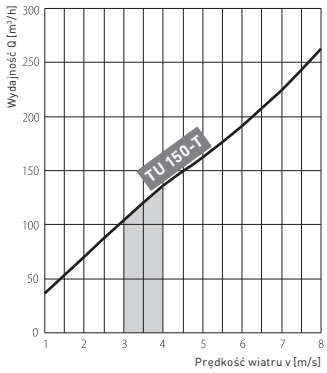
Uwaga!
Montując więcej niż jedną nasadę typu Turbowent Tulipan na jednym kominie należy pamiętać, aby zachować odpowiedni ich rozstaw - nie mniejszy niż 190 mm.



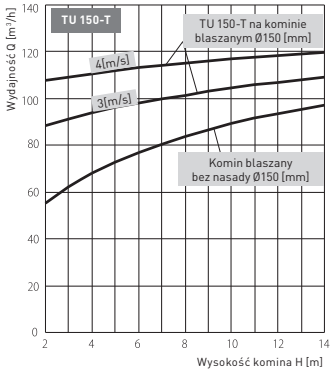
Zestawienie wymiarów

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]			
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCAL	CHAL	ML	CHCH
-T	~190	-	144.0	475	157	240	187	158	6.2	-	1.30	1.40	1.40	1.60
-PK	~190	149.0	-	330	95	-	250	208	6.2	4	1.05	1.15	1.15	1.35
-R	~190	150.4	-	345	110	-	-	-	-	-	0.95	1.00	1.00	1.20
-B-K	~190	253.3	151.7	425	70	190	-	-	-	-	1.55	1.70	1.70	1.90
-PKR	~190	-	140.0	435	50	200	250	187	6.2	4	2.05	2.30	2.30	2.50
-B	~190	-	152.0	428	60	193	-	-	-	-	1.35	1.40	1.40	1.60
-B-S	~190	-	152.0	375	60	140	-	-	-	-	1.15	1.20	1.20	1.40
X/Y-...-B-S	~190	-	Y	425	60	190	-	-	-	-	1.30	1.35	1.35	1.55
-PKR T/25	~190	-	-	595	80	360	168	118	6.2	4	1.80	2.05	2.05	2.30
-PKR T/64	~190	-	-	595	80	360	168	118	6.2	4	1.95	2.20	2.20	2.40
-PKR T/0	~190	-	-	595	80	360	168	118	6.2	4	1.95	2.20	2.20	2.40

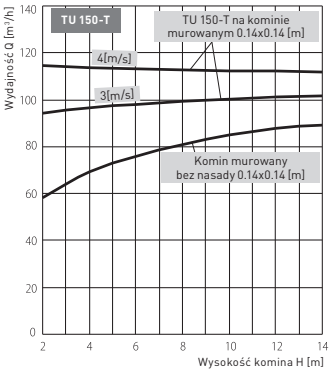
Charakterystyka przepływu



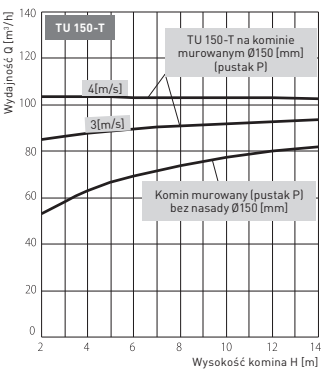
Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TULIPAN w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina (*1 [m/s] = 3,6 [km/h]).



Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TULIPAN dla komina blaszanego dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



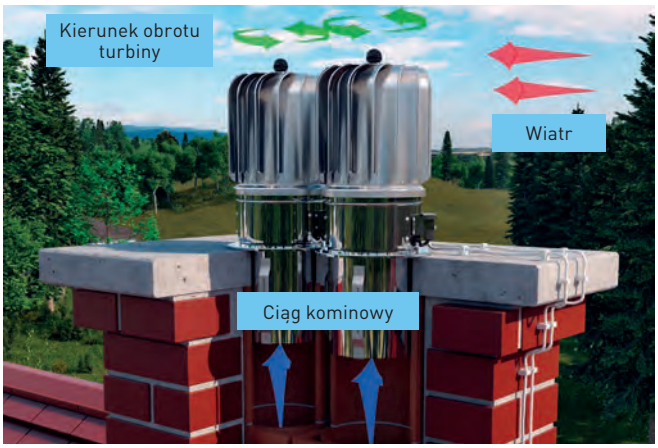
Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TULIPAN dla komina murowanego dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TULIPAN dla komina murowanego (pustak typu P) dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Turbowent Tulipan hybrydowy - standard Ø150





TH x a b - T - d

- wersja podstawy
- oznaczenie wersji Tulipan
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent hybrydowy

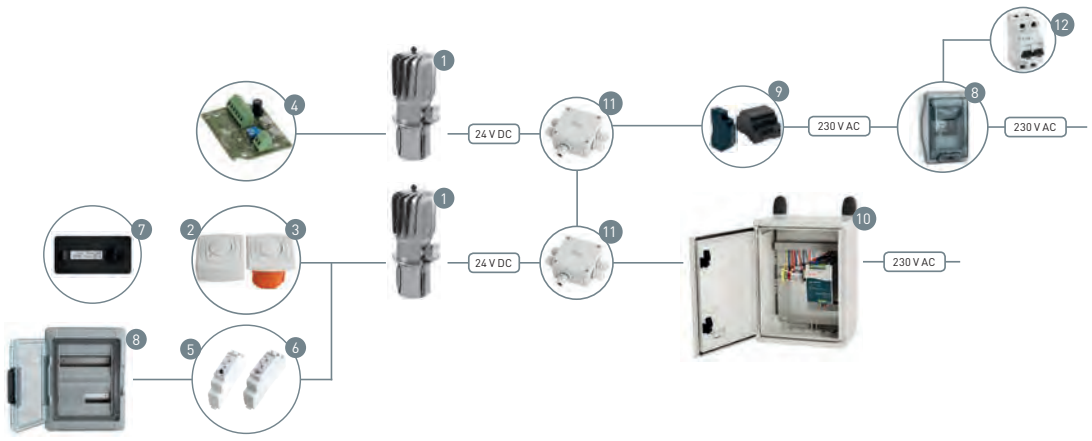
Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML- bl. chromoniklowa mal. proszkowo
Materiał turbiny	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

Średnica	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
	L_{pAmin} dla n=90	L_{pAmax} dla n=270	L_{WA} dla n=90	L_{WA} dla n=270
Ø150	8 dB	15 dB	26 dB	33 dB

Średnica nasady [mm]	Ø150
Maksymalna wydajność [m³/h]	197
Maksymalne podciśnienie [Pa]	7
Zakres prędkości obrotowej [obr/min]	90 - 500
Napięcie zasilania [V DC]	24
Moc znamionowa* [W]	3.9
Prąd maksymalny [mA]	360
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60
Układ obrotowy	Łożyska toczne

*przy maksymalnej wydajności

Schemat ideowy podłączenia



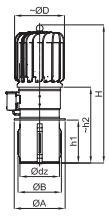
Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	TH...-T	Tulipan hybrydowy wg wybranej wersji
2	ERO-32MP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej- wersja podtynkowa
3	ERO-32MN-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa
4	ERO-31MW-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - zamontowany w puszce nasady
5	ERO-32MS-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35
6	ERO-32WS-0	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi (wymaga pobrania darmowej aplikacji sterującej: wBox)
7	ERO-32AP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej -wersja podtynkowa
8	ESR-04W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4
	ESR-08W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8
	ESR-12W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12
	ESR-24W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24
	ESR-36W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36
	ESR-54W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54
	ESR-72W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72

Lp	Symbol	Nazwa
		ZASILANIE
9	EZN-010M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	EZN-030M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	EZN-060M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
10	ESZ-060W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 60 W
	ESZ-120W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 120 W
	ESZ-240W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 240 W
	ESZ-480W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 480 W
11	ERZ-06D-0	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
12	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy

Turbowent Tulipan hybrydowy - wersje podstaw

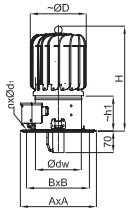
1. Podstawa wciskana -T





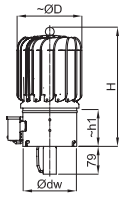
2. Podstawa kwadratowa -PK





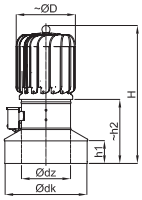
3. Podstawa rozbieralna -R





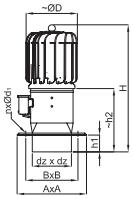
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





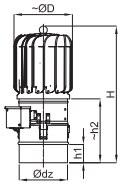
5. Podstawa redukcyjna -PKR





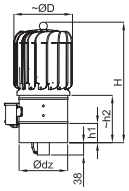
6. Podstawa rurowa otwierana -B





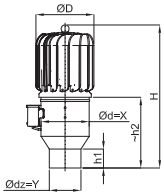
7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S



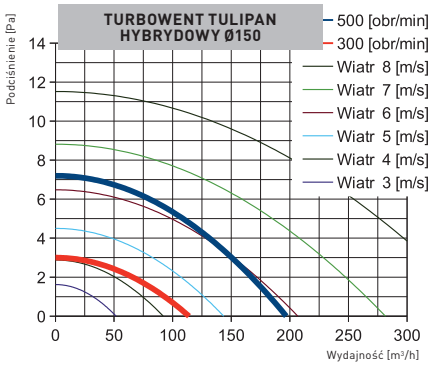


8. Podstawa redukcyjna -X/Y-...-B-S





Charakterystyki przepływu



Uwaga!

Montując więcej niż jedną nasadę typu turbowent Tulipan na jednym kominie należy pamiętać, aby zachować odpowiedni ich rozstaw - nie mniejszy niż 190 mm

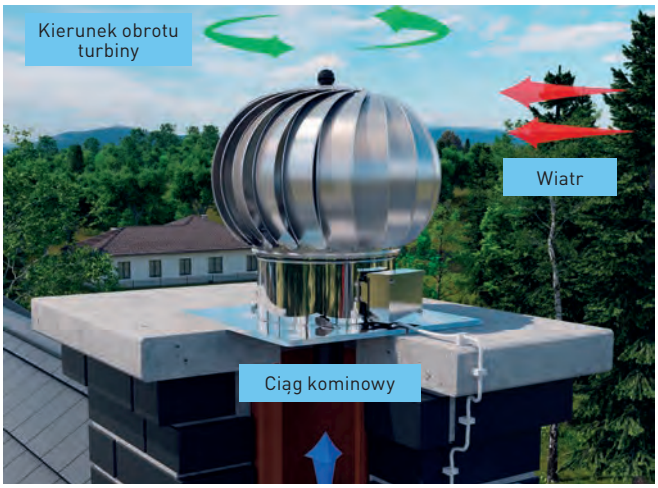


Zestawienie wymiarów

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
- T	~190	-	144.0	477	157	244	187	158	6.2	-	2.40
-PK	~190	149.0	-	333	100	-	250	208	6.2	4	2.15
-R	~190	150.4	-	337	107	-	-	-	-	-	2.00
-B-K	~190	253.3	151.7	427	70	197	-	-	-	-	2.70
-PKR	~190	-	140.0	429	60	200	250	187	6.2	4	3.30
-B	~190	-	152.0	422	60	196	-	-	-	-	2.40
-B-S	~190	-	152.0	376	60	147	-	-	-	-	2.20
-X/Y-...-B-S	~190	-	Y	427	60	194	-	-	-	-	2.35

Turbowent hybrydowy Ø150÷Ø200 - standard





TH x a b-d

- wersja podstawy
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent hybrydowy

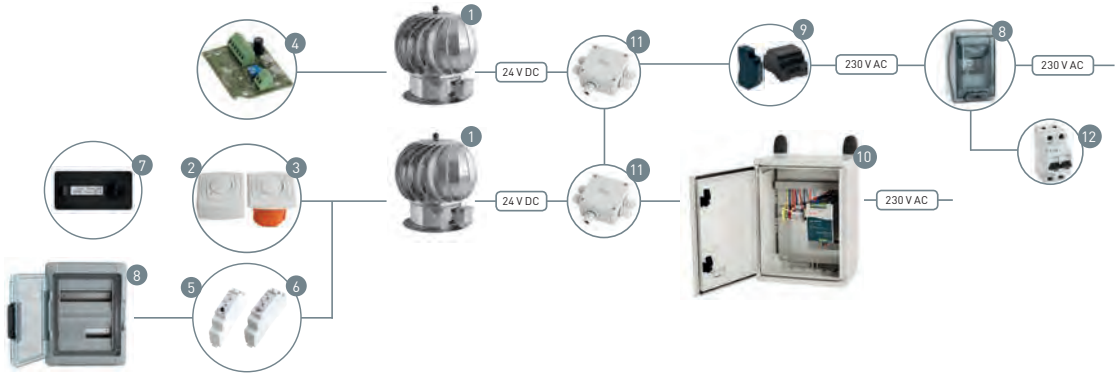
Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML- bl. chromoniklowa mal. proszkowo
Materiał turbiny	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
Średnica	L_{pAmin} dla n=90	L_{pAmax} dla n=270	L_{WA} dla n=90	L_{WA} dla n=270
Ø150	8 dB	15 dB	26 dB	33 dB
Ø200	7 dB	14 dB	25 dB	35 dB

Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200
Maksymalna wydajność [m³/h]	197	373
Maksymalne podciśnienie [Pa]	6	8
Zakres prędkości obrotowej [obr./min]	90 - 300	90 - 270
Napięcie zasilania [V DC]	24	24
Moc znamionowa* [W]	3.9	6.8
Prąd maksymalny [mA]	360	360
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60	
Układ obrotowy	Łożyska toczne	

*przy maksymalnej wydajności

Schemat ideowy podłączenia



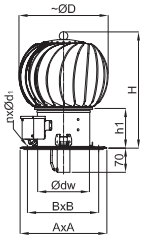
Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	TH...	Turbowent Hybrydowy 150÷200 wg wybranej wersji
2	ERO-32MP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej- wersja podtynkowa
3	ERO-32MN-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa
4	ERO-31MW-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - zamontowany w puszce nasady
5	ERO-32MS-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35
6	ERO-32WS-0	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi (wymaga pobrania darmowej aplikacji sterującej: wBox)
7	ERO-32AP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej -wersja podtynkowa
8	ESR-04W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4
	ESR-08W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8
	ESR-12W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12
	ESR-24W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24
	ESR-36W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36
	ESR-54W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54
	ESR-72W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72

Lp	Symbol	Nazwa
		ZASILANIE
9	EZN-010M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	EZN-030M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	EZN-060M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
10	ESZ-060W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 60 W
	ESZ-120W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 120 W
	ESZ-240W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 240 W
	ESZ-480W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 480 W
11	ERZ-06D-0	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
12	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy

Turbowent hybrydowy Ø150÷Ø200 - wersje podstaw

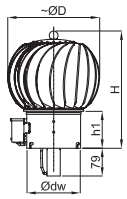
1. Podstawa kwadratowa -PK





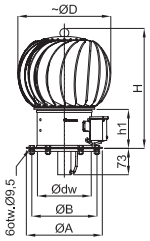
2. Podstawa rozbieralna -R





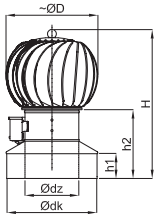
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





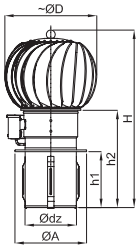
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





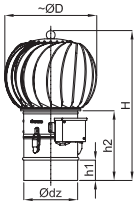
5. Podstawa wciskana -PT





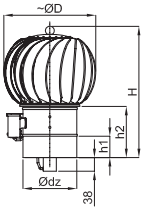
6. Podstawa rurowa otwierana -B





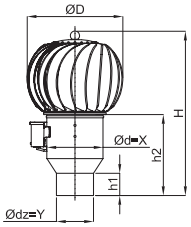
7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S





8. Podstawa redukcyjna -X/Y/...-B-S





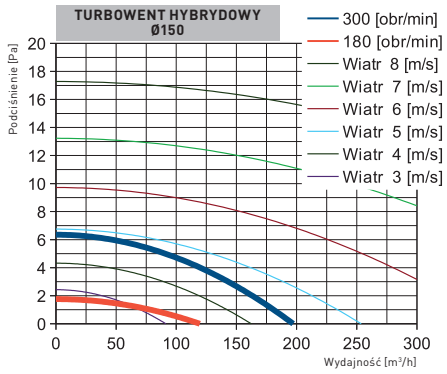
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

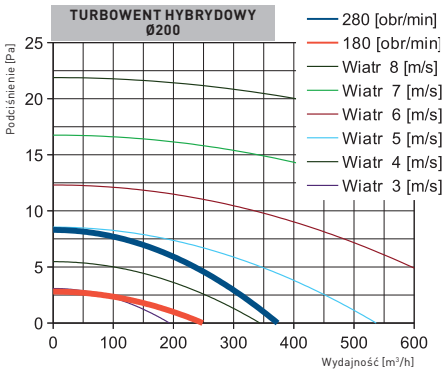
Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~260	150.4	-	326	100	-	250	208	6.2	4	2.60
-R	~260	150.4	-	330	105	-	-	-	-	-	2.45
-BIII	~260	150.1	-	292	90	-	211	182	9.5	6	2.85
-B-K	~260	253.4	151.7	399	70	194	-	-	-	-	3.20
-PT	~260	-	144.0	450	157	244	202	158	-	-	2.85
-B	~260	-	152.0	402	60	197	-	-	-	-	2.60
-B-S	~260	-	152.0	349	60	144	-	-	-	-	2.40
-X/Y-...-B-S	~260	-	Y	420	60	194	-	-	-	-	2.55

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~320	200.0	-	340	100	-	330	284.0	6.2	4	3.00
-R	~320	199.7	-	355	115	-	-	-	-	-	2.50
-BIII	~320	199.7	-	362	90	-	261	233	9.5	6	3.00
-B-K	~320	303.1	201.0	434	70	194	-	-	-	-	3.50
-PT	~320	-	194.0	494	157	254	252	208	-	-	3.20
-B	~320	-	201.0	471	60	197	-	-	-	-	2.90
-B-S	~320	-	201.0	410	60	144	-	-	-	-	2.60
-X/Y-...-B-S	~320	-	Y	454	60	194	-	-	-	-	2.80

Hybrydowe obrotowe nasady kominowe

Charakterystyka przepływu





Turbowent hybrydowy Plus Ø200÷Ø350 - standard



Zastosowanie	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	ML	ML - bl. chromoniklowa mal. proszkowo
Materiał turbiny	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
	AL	-	AL - blacha aluminiowa

Średnica nasady [mm]	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
Maksymalna wydajność [m³/h]	490	880	1094	1454
Maksymalne podciśnienie [Pa]	20 Pa	25 Pa	20 Pa	17 Pa
Zakres prędkości obrotowej [obr/min]	90 - 380	90 - 380	90 - 280	90 - 262
Napięcie zasilania [V DC]	24			
Moc znamionowa* [W]	10	17	20	25
Prąd maksymalny [A]	2,3			
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60			
Układ obrotowy	Łożyska toczne			

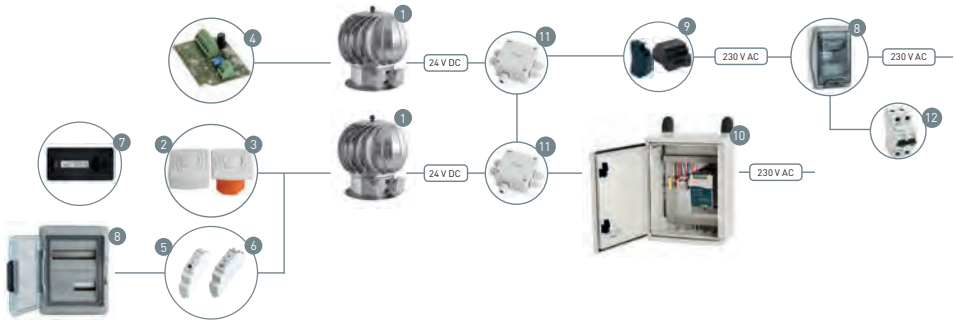
*przy maksymalnej wydajności

THP x a b-d

- wersja podstawy
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent hybrydowy Plus

Średnica	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
	L_{pAmin} dla n=min	L_{pAmax} dla n=max	L_{WA} dla n=min	L_{WA} dla n=max
Ø200	16 dB	33 dB	36 dB	53 dB
Ø250	18 dB	35 dB	37 dB	55 dB
Ø300	24 dB	36 dB	43 dB	56 dB
Ø350	25 dB	38 dB	45 dB	58 dB

Schemat ideowy podłączenia



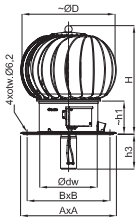
Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	THP...	Turbowent Hybrydowy Plus wg wybranej wersji
2	ERO-32MP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej- wersja podtynkowa
3	ERO-32MN-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa
4	ERO-31MW-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - zamontowany w puszce nasady
5	ERO-32MS-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35
6	ERO-32WS-0	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi (wymaga pobrania darmowej aplikacji sterującej: wBox)
7	ERO-32AP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej -wersja podtynkowa
8	ESR-04W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4
	ESR-08W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8
	ESR-12W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12
	ESR-24W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24
	ESR-36W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36
	ESR-54W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54
	ESR-72W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72

Lp	Symbol	Nazwa
		ZASILANIE
9	EZN-010M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	EZN-030M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	EZN-060M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
10	ESZ-060W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 60 W
	ESZ-120W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 120 W
	ESZ-240W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 240 W
	ESZ-480W-0	Elektroniczna szafa zasilająca o mocy przyłączeniowej 480 W
11	ERZ-06D-0	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
12	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy

Turbowent hybrydowy Plus - wersje podstaw

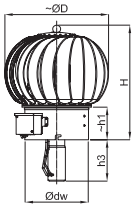
1. Podstawa kwadratowa -PK





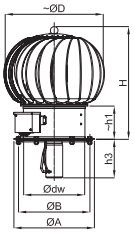
2. Podstawa rozbieralna -R





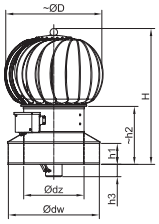
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





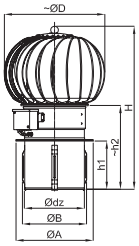
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





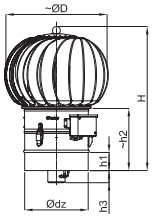
5. Podstawa wciskana -PT





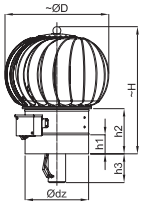
6. Podstawa rurowa otwierana -B





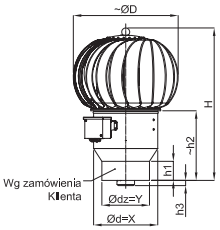
7. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S





8. Podstawa redukcyjna -X/Y/...-B-S





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 200	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~320	197.6	-	371	112	-	123	330	284	6.2	4	2.90
-R	~320	199.7	-	363	103	-	131	-	-	-	-	2.40
-BIII	~320	199.4	-	368	126	108	-	261	233	9.5	6	2.90
-B-K	~320	303.1	199.4	453	70	193	41	-	-	-	-	3.40
-PT	~320	-	194.0	533	157	254	-	252	208	-	-	3.10
-B	~320	-	201.0	456	57	196	39	-	-	-	-	2.80
-B-S	~320	-	201.0	403	57	143	91	-	-	-	-	2.50
-X/Y-...-B-S	~320	-	Y	478	60	218	-	-	-	-	-	2.70

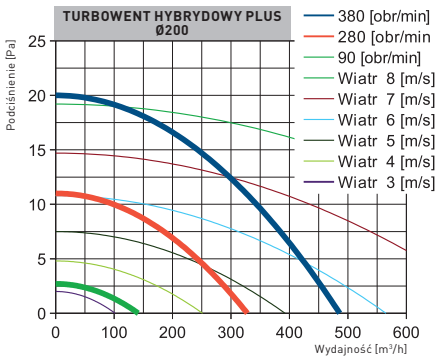
Ø 250	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~380	248.3	-	408	112	-	122	380	330	6.1	4	3.50
-R	~380	252.3	-	399	106	-	130	-	-	-	-	2.90
-BIII	~380	250.7	-	404	125	111	-	311	283	9.5	8	4.35
-B-K	~380	352.4	252.3	489	70	196	41	-	-	-	-	4.10
-PT	~380	-	244.0	533	157	264	-	302	259	-	-	3.70
-B	~380	-	252.3	512	57	219	17	-	-	-	-	3.40
-B-S	~380	-	252.3	439	60	146	90	-	-	-	-	3.10
-X/Y-...-B-S	~380	-	Y	514	60	221	-	-	-	-	-	3.40

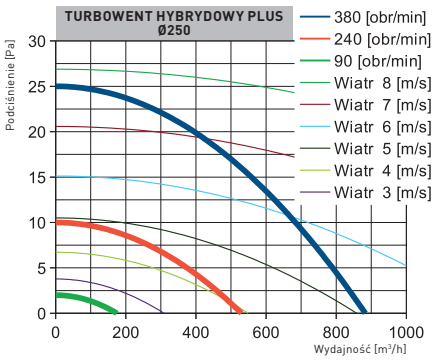
Hybrydowe obrotowe nasady kominowe

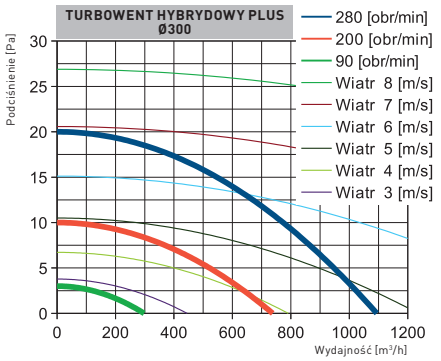
Ø 300	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~460	297.6	-	460	121	-	116	430	380	6.2	4	4.15
-R	~460	300.0	-	446	130	-	130	-	-	-	-	3.00
-BIII	~460	300.0	-	451	125	112	-	361	337	9.5	8	3.95
-B-K	~460	403.6	301.6	536	70	197	41	-	-	-	-	4.40
-PT	~460	-	294.0	606	157	244	-	352	308	-	-	4.10
-B	~460	-	301.5	559	57	220	18	-	-	-	-	3.60
-B-S	~460	-	301.6	486	60	147	90	-	-	-	-	3.20
-X/Y-...-B-S	~460	-	Y	561	60	222	-	-	-	-	-	3.50

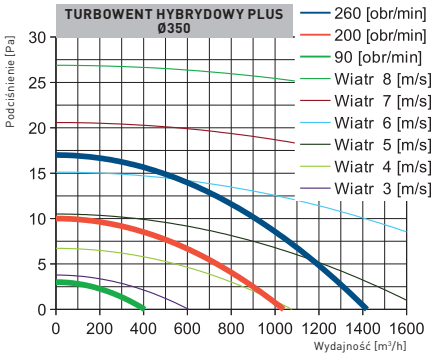
Ø 350	Wymiary [mm]											Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	h3	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-PK	~490	346.9	-	447	114	-	128	500	460	6.2	4	4.75
-R	~490	349.3	-	436	102	-	140	-	-	-	-	3.10
-BIII	~490	346.9	-	441	135	107	-	411	387	9.5	8	4.15
-B-K	~490	453.0	350.9	526	70	192	50	-	-	-	-	4.70
-PT	~490	-	344.0	616	157	244	-	402	358	-	-	4.70
-B-S	~490	-	350.9	476	60	142	100	-	-	-	-	3.35
-X/Y-...-B-S	~490	-	Y	551	60	217	-	-	-	-	-	3.70

Charakterystyki przepływu



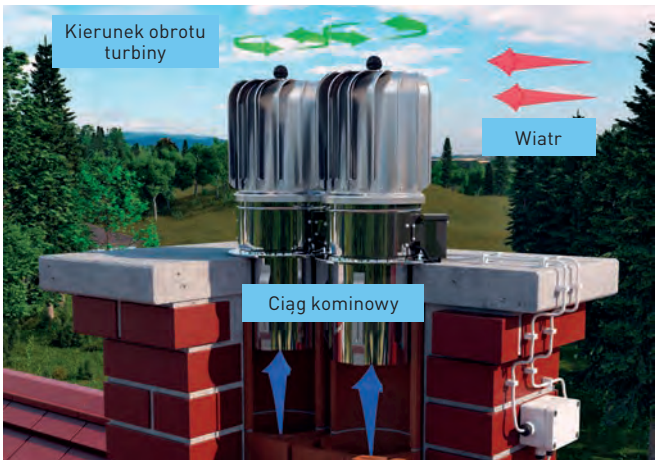






Turbowent Tulipan hybrydowy NET - sieciowy Ø150





TU x a b - T - H - d NET

- oznaczenie wersji sieciowej
- wersja podstawy
- oznaczenie wersji hybrydowej
- oznaczenie wersji Tulipan
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent

	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
Średnica	L_{pAmin} dla n=90	L_{pAmax} dla n=270	L_{WA} dla n=90	L_{WA} dla n=270
Ø150	8 dB	15 dB	26 dB	33 dB

Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML- bl. chromoniklowa mal. proszkowo
Materiał turbiny	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

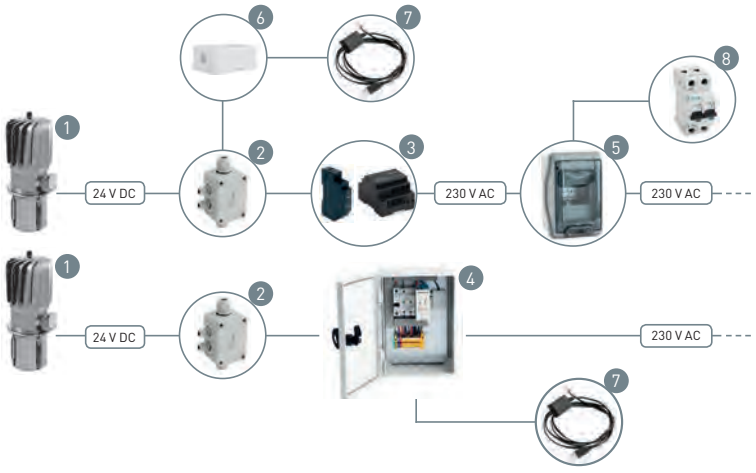
Średnica nasady [mm]	Ø150
Maksymalna wydajność [m³/h]	197
Maksymalne podciśnienie [Pa]	7
Zakres prędkości obrotowej [obr/min]	90 - 500
Napięcie zasilania [V DC]	24
Moc znamionowa* [W]	3,9
Prąd maksymalny [mA]	0,36
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60
Układ obrotowy	Łożyska toczne
Maks. ilość nasad w pojedynczej sieci	32 szt

*przy maksymalnej wydajności

Uwaga!
Montując więcej niż jedną nasadę typu turbowent Tulipan na jednym kominie należy pamiętać, aby zachować odpowiedni ich rozstaw - nie mniejszy niż 190 mm



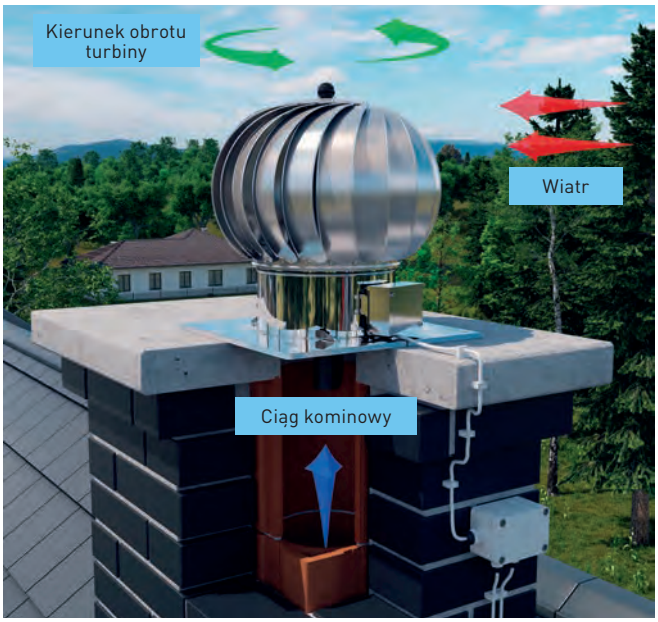
Schemat ideowy podłączenia



Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	TU...-T-H-NET	Tulipan hybrydowy sieciowy
2	TU-HYB-PUSZKA	Puszka rozdzielcza
		ZASILANIE
3	EZN-010M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	EZN-030M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	EZN-060M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
4	TU-SZROZ-0	Szafa rozdzielcza NET
	TU-SZROZ-I	Szafa rozdzielcza NET
	TU-SZROZ-II	Szafa rozdzielcza NET
5	ESR -...W-0	Elektroniczna szafa rozdzielcza
6	TU-RJ116P4C	Gniazdko telefoniczne
7	TU-HYB-KONW-USB	Konwerter RS485/USB
8	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy

Turbowent hybrydowy NET - wersja sieciowa Ø150÷Ø200





TU x a b-H-d NET

- turbowent
- średnica
- materiał podstawy
- materiał turbiny
- oznaczenie wersji hybrydowej
- wersja podstawy
- oznaczenie wersji sieciowej

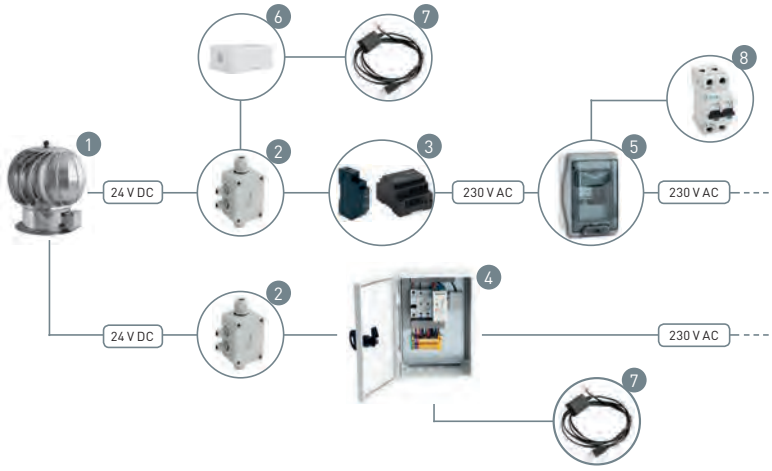
	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
Średnica	L_{pAmin} dla n=90	L_{pAmax} dla n=270	L_{WA} dla n=90	L_{WA} dla n=270
Ø150	8 dB	15 dB	26 dB	33 dB
Ø200	7 dB	14 dB	25 dB	35 dB

Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML- bl. chromoniklowa mal. proszkowo
Materiał turbiny	-	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	-	ML	ML - bl. aluminiowa mal. proszkowo
	AL	-	-	AL - blacha aluminiowa

Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200
Maksymalna wydajność [m³/h]	197	373
Maksymalne podciśnienie [Pa]	6	8
Zakres prędkości obrotowej [obr/min]	90 - 300	90 - 270
Napięcie zasilania [V DC]	24	
Moc znamionowa* [W]	3,9	6,8
Prąd maksymalny [mA]	0,36	
Temperatura otoczenia [°C]	-20 - +60	
Układ obrotowy	Łożyska toczne	
Maks. ilość nasad w pojedynczej sieci	32 szt	

*przy maksymalnej wydajności

Schemat ideowy podłączenia



Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	TU...-H-NET	Turbowent Hybrydowy Sieciowy
2	TU-HYB-PUSZKA	Puszka rozdzielcza
		ZASILANIE
3	EZN-010M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 10 W
	EZN-030M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 30 W
	EZN-060M-0	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego o mocy nominalnej 60 W
4	TU-SZROZ-0	Szafa rozdzielcza NET
	TU-SZROZ-I	Szafa rozdzielcza NET
	TU-SZROZ-II	Szafa rozdzielcza NET
5	ESR -...W-0	Elektroniczna szafa rozdzielcza
6	TU-RJ116P4C	Gniazdko telefoniczne
7	TU-HYB-KONW-USB	Konwerter RS485/USB
8	CLS6-B4/1N	Wyłącznik nadprądowy

Turbowent hybrydowy Ø400÷Ø500





TH x CH AL - d

- d – wersja podstawy
- AL – materiał turbiny
- CH – materiał podstawy
- x – średnica
- TH – turbowent hybrydowy

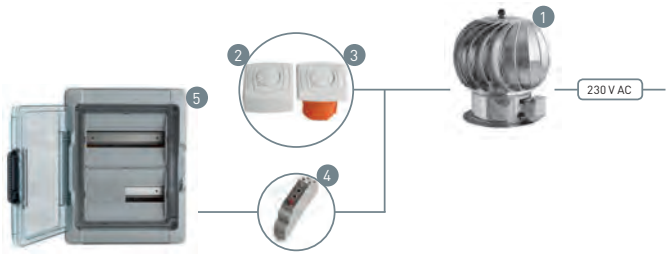
Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	AL	AL - blacha aluminiowa

Średnica nasady	Ø400	Ø500
Maksymalna wydajność [m3/h]	1447	3391
Maksymalne podciśnienie [Pa]	9	14
Zakres prędkości obrotowej [obr./min]	40 - 186	40 - 186
Napięcie zasilania [V AC]	230	
Częstotliwość napięcia zasilającego [Hz]	50	
Moc znamionowa* [W]	20	37
Prąd maksymalny [A]	1.71	
Temperatura otoczenia [°C]	-30 - +50	
Stopień ochrony obudowy	IP 44	
Układ obrotowy	Łożyska toczne	

*przy maksymalnej wydajności

Średnica	Poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 4 m od nasady (dla prędkości obrotowej n)		Poziom mocy akustycznej LWA wg normy PN-EN ISO 3741:2011 (dla prędkości obrotowej n)	
	L_{pAmin} dla n=min	L_{pAmax} dla n=186	L_{WA} dla n=min	L_{WA} dla n=max
Ø400	5 dB	23 dB	25 dB	43 dB
Ø500	5 dB	31 dB	25 dB	51 dB

Schemat ideowy podłączenia

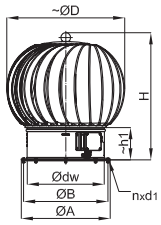


Lp	Symbol	Nazwa
		STEROWANIE
1	TH-...	Turbowent Hybrydowy 400÷500
2	ERO-32MP-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja podtynkowa
3	ERO-32MN-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja natynkowa
4	ERO-32MS-0	Elektroniczny Regulator prędkości obrotowej - wersja na szynę TS-35
5	ESR-04W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 4
	ESR-08W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 8
	ESR-12W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 12
	ESR-24W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 24
	ESR-36W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 36
	ESR-54W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 54
	ESR-72W-0	Elektroniczna Szafa Regulacyjna - maks. ilość regulatorów: 72

Turbowent hybrydowy Ø400÷Ø500 - wersje podstaw

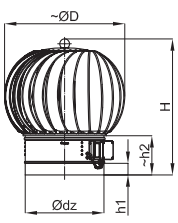
1. Podstawa z kołnierzem -BIII





2. Podstawa rurowa -B-S





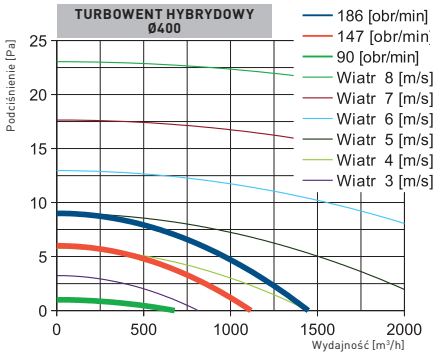
Hybrydowe obrotowe nasady kominowe

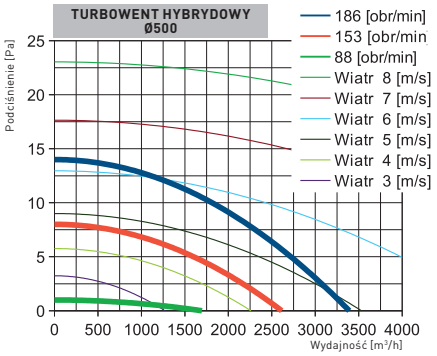
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 400	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-BIII	~610	398	-	659	167	-	464	437	9.5	8	8.00
-B-S	~610	-	400	691	60	199	-	-	-	-	8.00

Ø 500	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CHAL
-BIII	~740	499	-	767	168	-	564	538	9.5	8	10.70
-B-S	~740	-	501	799	60	200	-	-	-	-	8.80

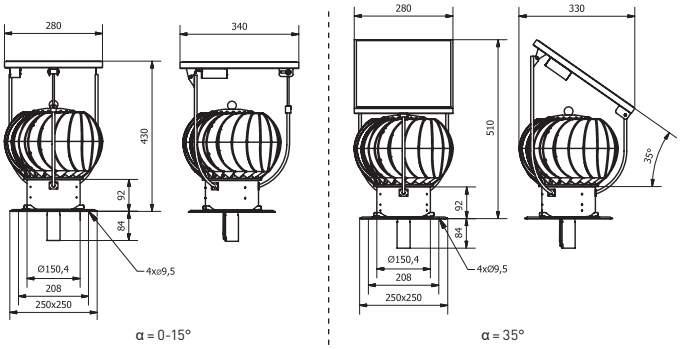
Charakterystyka przepływu





Turbowent hybrydowy Solarny





Średnica nasady [mm]	Ø150
Moc panelu solarnego [W]	10
Maksymalna prędkość obrotowa nasady zasilanej energią z panelu solarnego [obr/min]	360
Wydajność przy maksymalnej prędkości obrotowej [m³/h]	230
Moc dostarczana z panelu potrzebna do załączenia silnika [W]	1,13
Moc minimalna potrzebna do napędu nasady [W]	0,7
Możliwość obrotu nasady z panelem wokół osi [°]	360

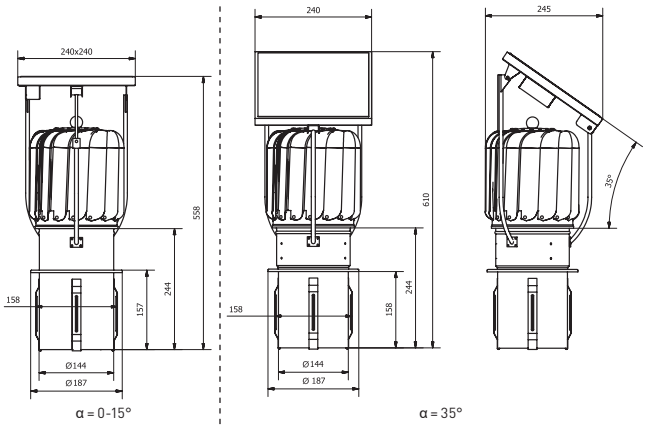
TUS x a b - H - d / α

- kąt ustawienia panelu
- wersja podstawy
- oznaczenie wersji hybrydowej
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent Solarny

Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	AL	AL - blacha aluminiowa
Kąt ustawienia panelu	0-15	0-15° - regulowany
	35	35° - stały (dla montażu w Polsce)

Turbowent Tulipan hybrydowy Solarny





Średnica nasady [mm]	Ø150
Moc panelu solarnego [W]	5
Maksymalna prędkość obrotowa nasady zasilanej energią z panelu solarnego [obr/min]	600
Wydajność przy maksymalnej prędkości obrotowej [m³/h]	246
Moc dostarczana z panelu potrzebna do załączenia silnika [W]	1,13
Moc minimalna potrzebna do napędu nasady [W]	0,7
Możliwość obrotu nasady z panelem wokół osi [°]	360

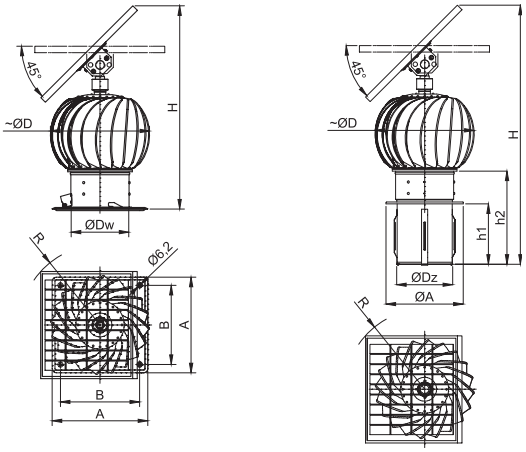
TUS x a b - T - H - d / α

- kąt ustawienia panelu
- wersja podstawy
- oznaczenie wersji hybrydowej
- oznaczenie wersji Tulipan
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- turbowent Solarny

Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	AL	AL - blacha aluminiowa
Kąt ustawienia panelu	0-15	0-15° - regulowany
	35	35° - stały (dla montażu w Polsce)

Turbowent hybrydowy Solarny Plus





Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200
Moc panelu solarnego [W]	10	10
Maksymalna prędkość obrotowa nasady zasilanej energią z panelu solarnego [obr/min]	360	300
Wydajność przy maksymalnej prędkości obrotowej [m³/h]	230	390
Możliwość ustawienia panela wokół osi nasady [°]	360	360

TUSP x a b - H - d

- wersja podstawy
- oznaczenie wersji hybrydowej
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- Turbowent Solarny Plus

Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	AL	AL - blacha aluminiowa

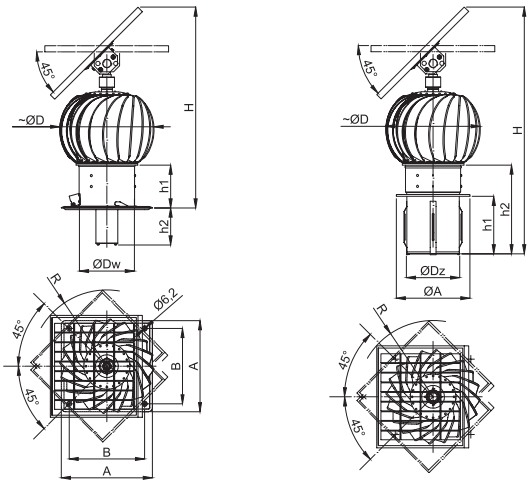
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150 Wersja podstawy	Wymiary [mm] D	Dw	Dz	H	h1	h2	A	B	R	Waga [kg]
-PK	~260	150,8	-	531	-	-	250	207	209	3.0
-PT	~260	-	147	677	185	243	202	-	209	3.2

Ø 200 Wersja podstawy	Wymiary [mm] D	Dw	Dz	H	h1	h2	A	B	R	Waga [kg]
-PK	~320	197,6	-	564	-	-	330	285	209	3.4
-PT	~320	-	197	720	168	254	252	-	209	3.6

Turbowent hybrydowy Solarny Plus z mechanizmem nadążnym





Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200
Moc panelu solarnego [W]	10	10
Maksymalna prędkość obrotowa nasady zasilanej energią z panelu solarnego [obr/min]	360	300
Wydajność przy maksymalnej prędkości obrotowej [m³/h]	230	390
Możliwość ustawienia panela wokół osi nasady [°]	360	360
Kąt nadążania za słońcem [°]	90	90

TUSP x a b - H - d - N

- mechanizm nadążny
- wersja podstawy
- oznaczenie wersji hybrydowej
- materiał turbiny
- materiał podstawy
- średnica
- Turbowent Solarny Plus

Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał turbiny	AL	AL - blacha aluminiowa

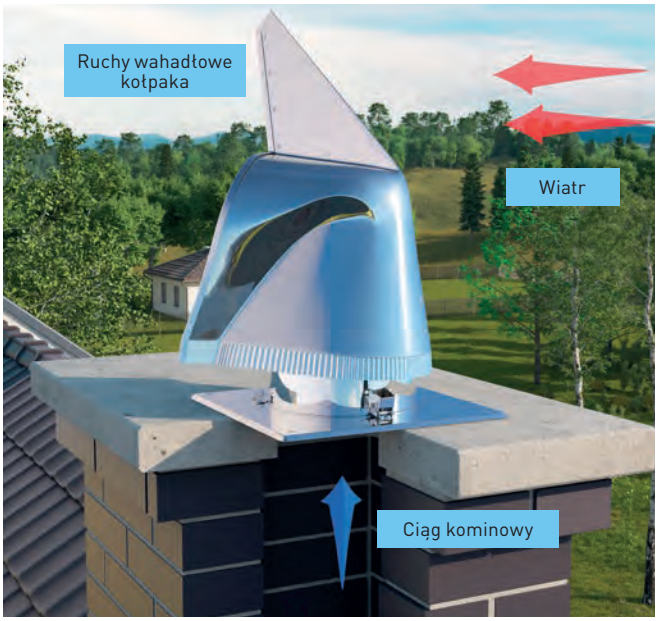
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150 Wersja podstawy	Wymiary [mm] D	Dw	Dz	H	h1	h2	A	B	R	Waga [kg]
-PK	~260	150,8	-	551	118	101	250	207	209	3.3
-PT	~260	-	147	677	158	243	202	-	209	3.5

Ø 200 Wersja podstawy	Wymiary [mm] D	Dw	Dz	H	h1	h2	A	B	R	Waga [kg]
-PK	~320	197,6	-	564	97	122	330	285	209	3.7
-PT	~320	-	197	720	186	254	252	-	209	3.9

Rotowent Ø150÷Ø400





RO x a b-c

- wersja podstawy
- materiał kołpaka
- materiał podstawy
- średnica
- Rotowent

Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	137	247	401	591	813	1236
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	3.35	4.1	4.3	4.8	5.3	8.08
Maksymalna temperatura pracy [°C]	500					

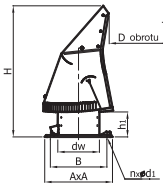
Zastosowanie	S	S	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał podstawy	CH	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał kołpaka	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	*)	*) - blacha chromoniklowa 1.4404

Uwaga!
Nie należy stosować tej nasady na zakończenia przewodów odprowadzających spaliny z pieców na tzw. ekologiczne paliwa na bazie węgla (np. ekogroszek).

Rotowent - wersje podstaw

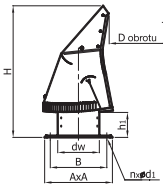
1. Podstawa kwadratowa otwierana Ø150, Ø200, Ø250 -PK





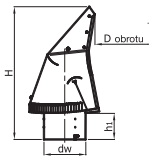
1a. Podstawa kwadratowa stała Ø300÷Ø400 -PK





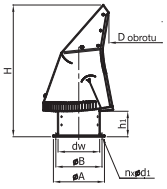
2. Podstawa rozbieralna -R





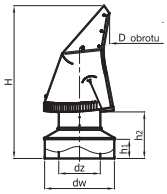
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





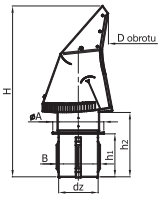
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





5. Podstawa wciskana -PT

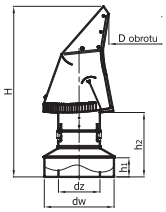




Samonastawne nasady kominowe

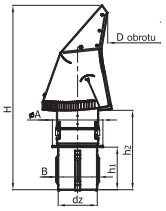
6. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie otwierana -B-K-U





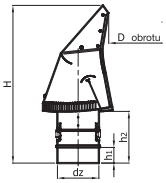
7. Podstawa wciskana otwierana Ø150÷Ø300 -PT-U





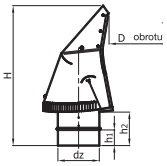
8. Podstawa rurowa otwierana Ø150÷Ø300 -B





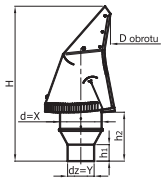
9. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S





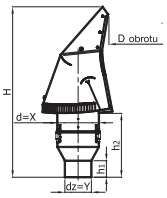
10. Podstawa redukcyjna -X/Y-...-B-S





11. Podstawa redukcyjna otwierana Ø150÷Ø300 -X/Y-...-B





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~325	148.0	-	465	54	-	250	208	6.2	4	1.75	1.80	1.80
-R	~325	150.5	-	500	89	-	-	-	-	-	1.40	1.45	1.45
-BIII	~325	150.5	-	460	50	-	211	182	9.5	6	1.80	1.85	1.85
-B-K	~325	253.3	151.8	580	70	170	-	-	-	-	2.30	2.35	2.35
-PT	~325	-	144.0	615	157	205	202	158	-	-	2.10	2.15	2.15
-B-K-U	~325	253.3	151.8	630	70	220	-	-	-	-	2.60	2.65	2.65
-PT-U	~325	-	144.0	665	157	255	202	158	-	-	2.30	2.35	2.35
-B	~325	-	152.0	585	60	174	-	-	-	-	1.75	1.80	1.80
-B-S	~325	-	152.0	531	60	120	-	-	-	-	1.55	1.60	1.60
-X/Y-...-B-S	~325	-	Y	576	60	165	-	-	-	-	1.75	1.80	1.80
-X/Y-...-B	~325	-	Y	675	60	264	-	-	-	-	2.10	2.15	2.15

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~395	198.0	-	500	55	-	330	284	6.2	4	2.50	2.60	2.60
-R	~395	200.0	-	535	90	-	-	-	-	-	1.85	1.95	1.95
-BIII	~395	199.0	-	495	50	-	261	233	9.5	6	2.35	2.45	2.45
-B-K	~395	303.1	201.1	615	70	170	-	-	-	-	2.90	3.00	3.00
-PT	~395	-	194.0	660	167	215	252	208	-	-	2.70	2.80	2.80
-B-K-U	~395	303.1	201.1	665	70	220	-	-	-	-	3.25	3.35	3.35
-PT-U	~395	-	194.0	710	167	265	252	208	-	-	3.05	3.15	3.15
-B	~395	-	201.1	619	60	174	-	-	-	-	2.30	2.40	2.40
-B-S	~395	-	201.1	565	60	120	-	-	-	-	2.00	2.10	2.10
-X/Y-...-B-S	~395	-	Y	610	60	165	-	-	-	-	2.25	2.35	2.35
-X/Y-...-B	~395	-	Y	709	60	264	-	-	-	-	2.75	2.85	2.85

Samonastawne nasady kominowe

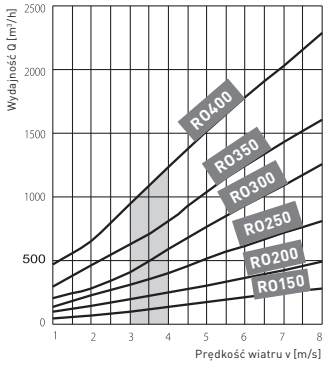
Ø 250	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~455	245.0	-	628	56	-	380	330	6.2	4	3.30	3.50	3.50
-R	~455	250.3	-	652	80	-	-	-	-	-	2.35	2.55	2.55
-BIII	~455	250.8	-	622	50	-	311	283	9.5	8	3.05	3.25	3.25
-B-K	~455	352.4	252.3	732	70	160	-	-	-	-	3.70	3.90	3.90
-PT	~455	-	244.0	787	177	215	302	259	-	-	3.55	3.75	3.75
-B-K-U	~455	352.4	252.3	782	70	210	-	-	-	-	4.15	4.35	4.35
-PT-U	~455	-	244.0	837	177	355	302	259	-	-	4.00	4.20	4.20
-B	~455	-	252.3	776	60	204	-	-	-	-	3.20	3.40	3.40
-B-S	~455	-	252.3	682	60	110	-	-	-	-	2.60	2.80	2.80
-X/Y-...-B-S	~455	-	Y	647	60	165	-	-	-	-	2.95	3.15	3.15
-X/Y-...-B	~455	-	Y	866	60	294	-	-	-	-	3.80	4.00	4.00

Ø 300	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~550	293.0	-	750	87	-	470	420	6.2	4	6.30	6.60	5.40
-R	~550	300.0	-	760	97	-	-	-	-	-	4.60	4.90	4.30
-BIII	~550	298.7	-	766	103	-	361	337	9.5	8	4.90	5.20	4.80
-B-K	~550	403.7	301.7	820	70	157	-	-	-	-	5.50	5.80	5.00
-PT	~550	-	294	925	177	217	352	308	-	-	5.30	5.60	4.80
-B-K-U	~550	403.7	301.7	870	70	207	-	-	-	-	6.00	6.30	5.50
-PT-U	~550	-	294	975	177	262	352	308	-	-	5.80	6.10	5.30
-B	~550	-	301.7	864	60	201	-	-	-	-	5.20	5.50	4.90
-B-S	~550	-	301.7	770	60	107	-	-	-	-	4.50	4.80	4.20
-X/Y-...-B-S	~550	-	Y	870	60	207	-	-	-	-	5.00	5.30	4.55

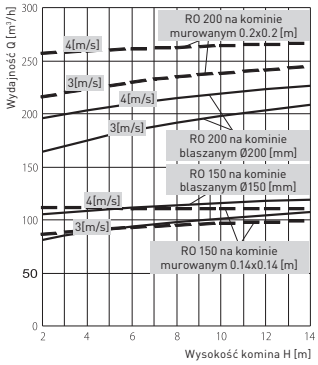
Ø 350	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~630	343.0	-	843	88	-	500	450	8.5	4	7.40	7.70	6.30
-R	~630	349.3	-	853	98	-	-	-	-	-	5.40	5.70	4.90
-BIII	~630	348.0	-	869	104	-	411	387	9.5	8	5.70	5.00	5.60
-B-K	~630	452.0	351	913	70	158	-	-	-	-	6.40	6.70	5.80
-PT	~630	-	-	-	-	-	402	-	-	-	-	-	-
-B	~630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-B-S	~630	-	351	863	60	107	-	-	-	-	5.25	5.55	4.90
-X/Y-...-B-S	~630	-	Y	963	60	207	-	-	-	-	5.90	6.20	5.35

Ø 400	Wymiary [mm]										Waga [kg]		
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OCOC	OCCH	CHCH
-PK	~670	393.0	-	930	90	-	600	550	8.5	4	11.85	12.40	10.65
-R	~670	400.2	-	960	120	-	-	-	-	-	8.20	8.75	7.90
-BIII	~670	398.3	-	946	106	-	461	438	9.5	8	8.70	9.25	8.55
-B-K	~670	503.9	402.1	1000	70	160	-	-	-	-	9.95	10.50	9.30
-B-S	~670	-	402.1	950	60	110	-	-	-	-	8.40	8.95	8.00
-X/Y-...-B-S	~670	-	Y	1050	60	210	-	-	-	-	9.40	9.96	8.75

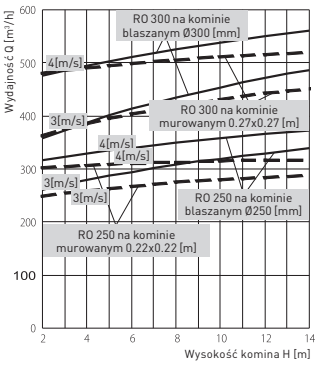
Charakterystyki przepływu



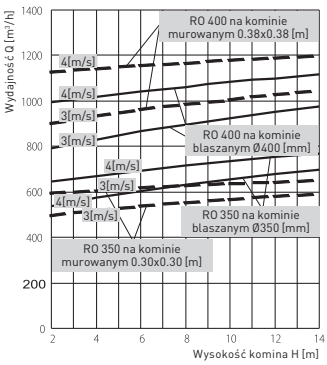
Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina.
*1 [m/s] = 3,6 [km/h]



Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT Ø150 i Ø200 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



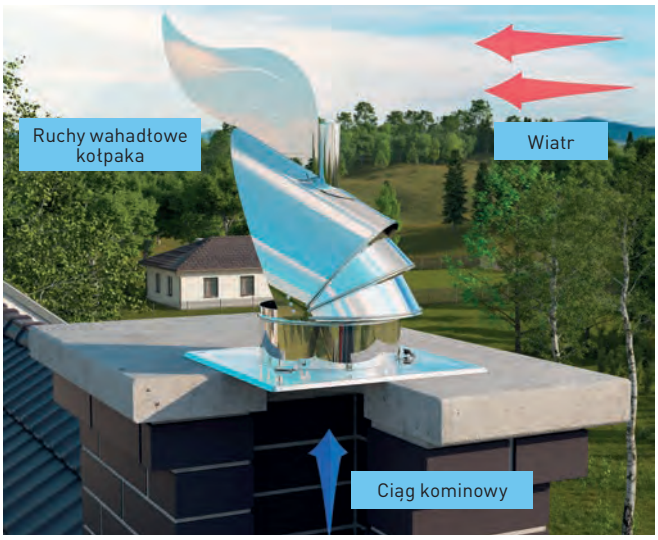
Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT Ø250 i Ø300 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT Ø350 i Ø400 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Rotowent Dragon Ø150÷Ø300





RO x CH - DR - e

- e – wersja podstawy
- DR – oznaczenie wersji Dragon
- CH – materiał podstawy
- x – średnica
- RO – rotowent

Zastosowanie	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał kołpaka	*)	*) - blacha chromoniklowa 1.4404

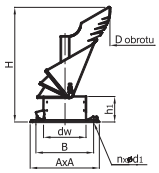
Uwaga!
Nie należy stosować tej nasady na zakończenia przewodów odprowadzających spaliny z pieców na tzw. ekologiczne paliwa na bazie węgla (np. ekogroszek).

Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	172	247	490	638
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	6.6	4.3	6.3	5.85
Maksymalna temperatura pracy [°C]	500			
Układ obrotowy	Łożyska toczne			

Rotowent Dragon - wersje podstaw

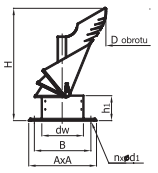
1. Podstawa kwadratowa otwierana Ø150÷Ø250 -PK





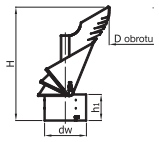
1a. Podstawa kwadratowa stała Ø300 -PK





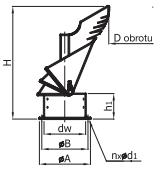
2. Podstawa rozbieralna -R





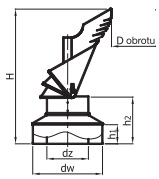
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





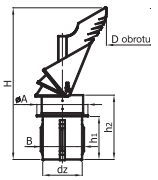
4. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





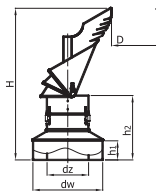
5. Podstawa wciskana Ø150÷Ø300 -PT





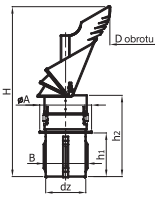
6. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie otwierana -B-K-U





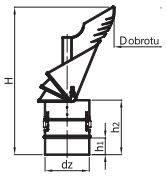
7. Podstawa wciskana otwierana Ø150÷Ø300 -PT-U





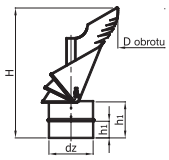
8. Podstawa rurowa otwierana Ø150÷Ø300 -B





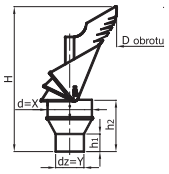
9. Podstawa rurowa nieotwierana -B-S





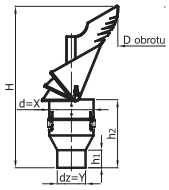
10. Podstawa redukcyjna -X/Y-...-B-S





11. Podstawa redukcyjna otwierana Ø150, Ø300 -X/Y-...-B





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	~335	148.0	-	405	85	-	250	208	6.2	4	1.90
-R	~335	150.5	-	440	120	-	-	-	-	-	1.55
-BIII	~335	150.5	-	400	80	-	211	182	9.5	8	1.95
-B-K	~335	253.3	151.8	520	70	200	-	-	-	-	2.45
-PT	~335	-	144.0	555	157	235	202	158	-	-	2.25
-B-K-U	~335	253.3	151.8	570	70	250	-	-	-	-	2.75
-PT-U	~335	-	144.0	605	157	285	202	158	-	-	2.45
-B	~335	-	152.0	530	60	205	-	-	-	-	1.90
-B-S	~335	-	152.0	470	60	150	-	-	-	-	1.70
-X/Y-...-B-S	~335	-	Y	515	60	195	-	-	-	-	1.90
-X/Y-...-B	~335	-	Y	620	60	295	-	-	-	-	2.25

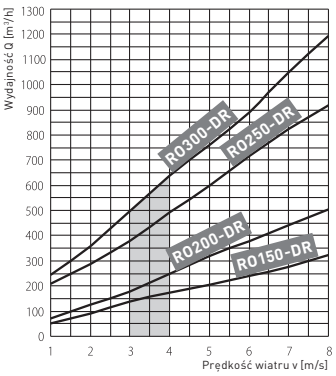
Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	~440	198.0	-	520	85	-	330	284	6.2	4	2.70
-R	~440	200.0	-	555	120	-	-	-	-	-	2.05
-BIII	~440	199.0	-	515	80	-	261	233	9.5	6	2.55
-B-K	~440	303.1	201.1	635	70	200	-	-	-	-	3.10
-PT	~440	-	194.0	680	167	245	252	208	-	-	2.90
-B-K-U	~440	303.1	201.1	685	70	250	-	-	-	-	3.45
-PT-U	~440	-	194.0	730	167	295	252	208	-	-	3.25
-B	~440	-	201.1	635	60	205	-	-	-	-	2.50
-B-S	~440	-	201.1	585	60	150	-	-	-	-	2.20
-X/Y-...-B-S	~440	-	Y	630	60	195	-	-	-	-	2.45
-X/Y-...-B	~440	-	Y	725	60	295	-	-	-	-	2.95

Ø 250	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	~560	245.0	-	620	80	-	380	330	6.2	4	3.60
-R	~560	250.3	-	645	120	-	-	-	-	-	2.65
-BIII	~560	250.8	-	615	90	-	311	283	9.5	8	3.35
-B-K	~560	352.4	252.3	725	70	200	-	-	-	-	4.00
-PT	~560	-	244.0	780	177	255	302	259	-	-	3.85
-B-K-U	~560	352.4	252.3	775	70	250	-	-	-	-	4.45
-PT-U	~560	-	244.0	830	177	305	302	259	-	-	4.30
-B	~560	-	252.3	735	60	245	-	-	-	-	3.50
-B-S	~560	-	252.3	675	60	150	-	-	-	-	2.90
-X/Y-...-B-S	~560	-	Y	730	60	205	-	-	-	-	3.25
-X/Y-...-B	~560	-	Y	825	60	315	-	-	-	-	4.10

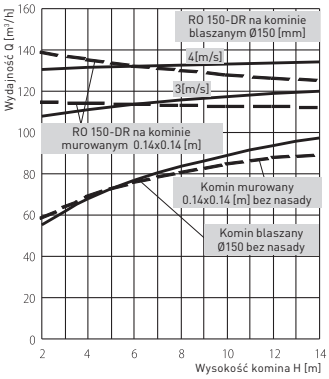
Samonastawne nasady kominowe

Ø 300	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	~660	293.0	-	730	80	-	470	420	6.2	4	5.60
-R	~660	300.0	-	740	140	-	-	-	-	-	4.50
-BIII	~660	298.7	-	745	145	-	361	337	9.5	8	5.00
-B-K	~660	403.7	301.7	800	70	200	-	-	-	-	5.20
-PT	~660	-	294	855	177	255	352	308	-	-	5.00
-B-K-U	~660	403.7	301.6	850	70	250	-	-	-	-	5.70
-PT-U	~660	-	294	905	177	305	352	308	-	-	5.50
-B	~660	-	301.7	825	60	225	-	-	-	-	4.95
-B-S	~660	-	301.7	750	60	150	-	-	-	-	4.40
-X/Y-...-B-S	~660	-	Y	850	60	250	-	-	-	-	4.75
-X/Y-...-B	~660	-	Y	900	60	300	-	-	-	-	5.25

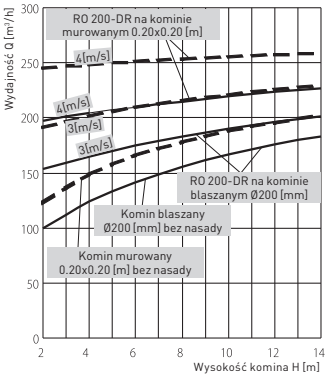
Charakterystyki przepływu



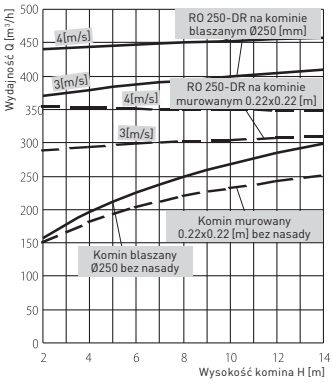
Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT DRAGON w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina.
*1 [m/s] = 3,6 [km/h]



Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT DRAGON Ø150 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT DRAGON Ø200 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



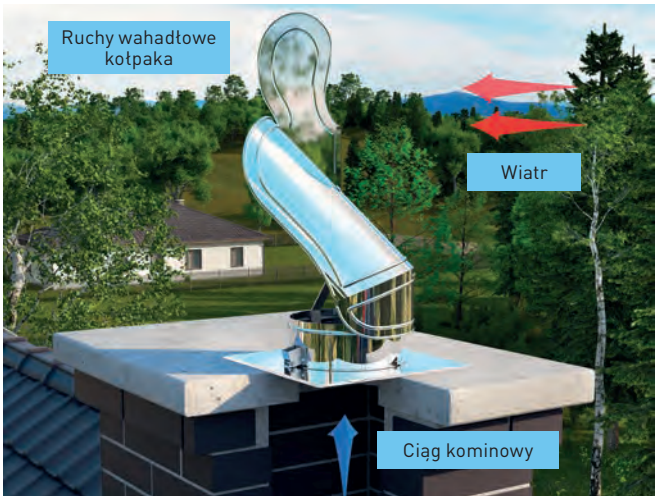
Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT DRAGON Ø250 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Rotowent Swing Ø150÷Ø200



RO x CH CH-SW-d

- RO – rotowent
- x – średnica
- CH – materiał podstawy
- CH – materiał kołpaka
- SW – oznaczenie wersji Swing
- d – wersja podstawy



Zastosowanie	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał podstawy	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
Materiał kołpaka	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301

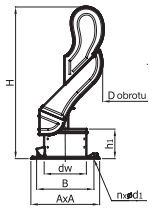
Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø180	Ø200
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	152	220	270
Podciśnienie [Pa] przy wietrze 4 m/s	6.35		
Maksymalna temperatura pracy °C	400		
Układ obrotowy	Łożyska ślizgowe		

Uwaga!
Nie należy stosować tej nasady na zakończenia przewodów odprowadzających spaliny z pieców na tzw. ekologiczne paliwa na bazie węgla (np. ekogroszek).

Rotowent Swing - wersje podstaw

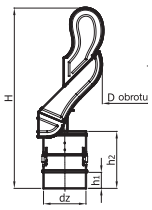
1. Podstawa kwadratowa otwierana -PK





2. Podstawa rurowa otwierana -B





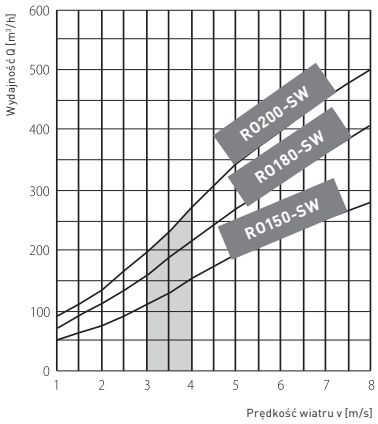
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	310	148.0	-	525	85	-	250	208	6.2	4	3.30
-B	310	-	151.8	645	60	205	-	-	-	-	3.10

Ø 180	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	340	178.0	-	590	85	-	300	250	6.2	4	3.70
-B	340	-	182	710	60	205	-	-	-	-	3.35

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	D	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	CH
-PK	380	198.0	-	620	85	-	330	284	6.2	4	4.00
-B	380	-	201.1	740	60	205	-	-	-	-	3.50

Charakterystyki przepływu



Wykres wydajności samonastawnych nasad kominowych ROTOWENT DRAGON w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina.
*1 [m/s] = 3,6 [km/h]

Generator ciągu kominowego GCK, GCKeco





GCK x-d-ML

- malowany proszkowo
- wersja podstawy
- średnica
- generator ciągu kominowego

GCKeco x-d-ML

- malowany proszkowo
- wersja podstawy
- średnica
- generator ciągu kominowego eco

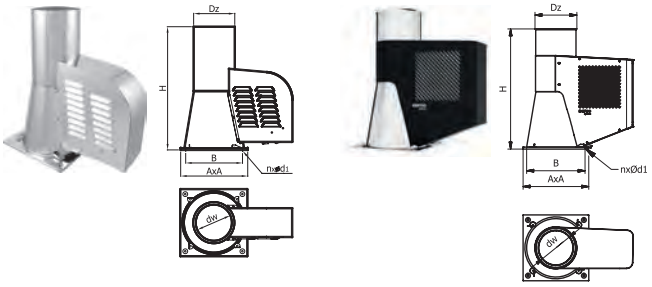
Zastosowanie	S	S - przewody spalinowe
	D	D* - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	ML	ML - blacha ocynkowana malowana proszkowo

*) UWAGA! - Tylko przewody dymowe urządzeń opalanych drewnem

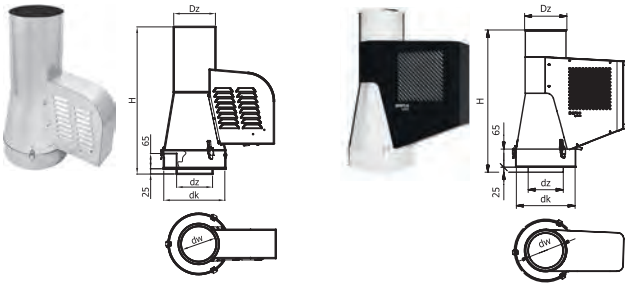
Generator ciągu kominowego	GCK		GCKeco	
Średnica nasady [mm]	Ø150	Ø200	Ø150	Ø200
Maksymalna wydajność [m³/h]	300	450	300	470
Maksymalne podciśnienie [Pa]	42	29	60	30
Napięcie jednofazowe [V/Hz]	230/50		230/50	
Moc [W]	94	141	80	
Stopień ochrony	IP34			
Maksymalna temperatura spalin [°C]	400			
Temperatura otoczenia [°C]	-30 -+65			

Generator ciągu kominowego - wersje podstaw

1. Podstawa kwadratowa -PK



2. Podstawa rurowa z zamknięciem ocieplenia -B-K

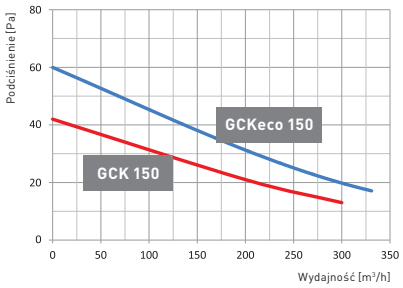


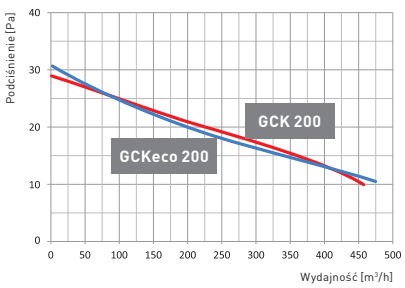
Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 150	Wymiary [mm]									Waga CH [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	dk	A	B	Dz	d1	Ilość n	GCK	GCKeco
-PK	147.0	-	518	-	282	240	173	6.2	4	7.8	8.3
-B-K	-	149	607	253.3	-	-	173	-	-	8.0	8.5

Ø 200	Wymiary [mm]									Waga CH [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	dk	A	B	Dz	d1	Ilość n	GCK	GCKeco
-PK	197.0	-	598	-	342	290	230	6.2	4	10.0	11.0
-B-K	-	199	686	303	-	-	230	-	-	10.4	11.4

Charakterystyki przepływu





Daszek do generatora ciągu





Podstawową funkcją daszka jest ochrona przed deszczem i śniegiem. Jednakże, dzięki wyjątkowej konstrukcji nie tylko nie blokuje on wylotu spalin z generatora, ale znacząco wspomaga ciąg przy wiejącym wietrze.
Daszek posiada otwierany dekiel umożliwiający łatwy dostęp do komina bez konieczności demontażu nasady czy używania narzędzi.
Kompatybilny z GCK i GCKeco.

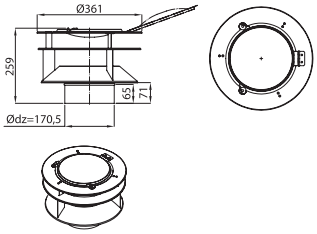
DA-GCK x - CH - ML

- malowany proszkowo
- materiał
- średnica
- daszek do generatora ciągu

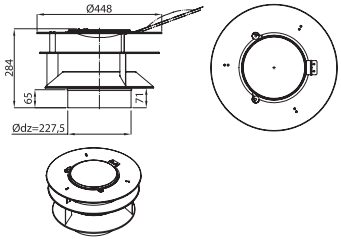
Zastosowanie	S	S - przewody spalinowe
	D	D* - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	ML	ML - blacha ocynkowana malowana proszkowo

*) UWAGA! - Tylko przewody dymowe urządzeń opalanych drewnem

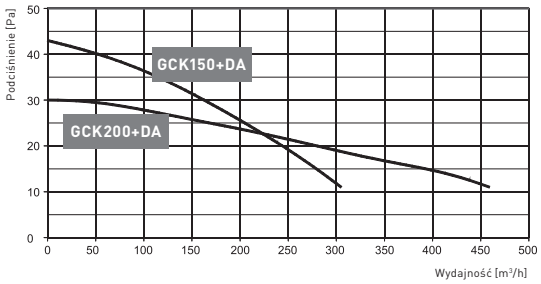
1. Daszek do generatora ciągu - Ø150



2. Daszek do generatora ciągu - Ø200



Charakterystyki przepływu



Zestawienie wymiarów dla określonych średnic dla zestawu GCK+DA

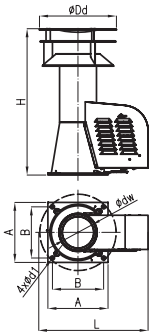
Ø 150	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	Dd	H	dz	dk	dw	A	B	L	d1	Ilość n	CH
-PK	361	686	-	-	147	282	240	510	6.2	4	10.40
-B-K	361	770	149	253.3	-	-	-	510	-	-	10.60

Ø 200	Wymiary [mm]										Waga [kg]
Wersja podstawy	Dd	H	dz	dk	dw	A	B	L	d1	Ilość n	CH
-PK	448	790	-	-	197	342	290	579	6.2	4	13.00
-B-K	448	876	199	303	-	-	-	579	-	-	13.40

Generator ciągu kominowego z daszkiem - wersje podstaw

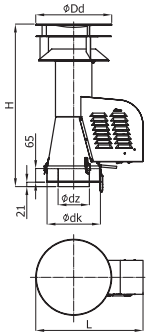
1. Podstawa kwadratowa -PK





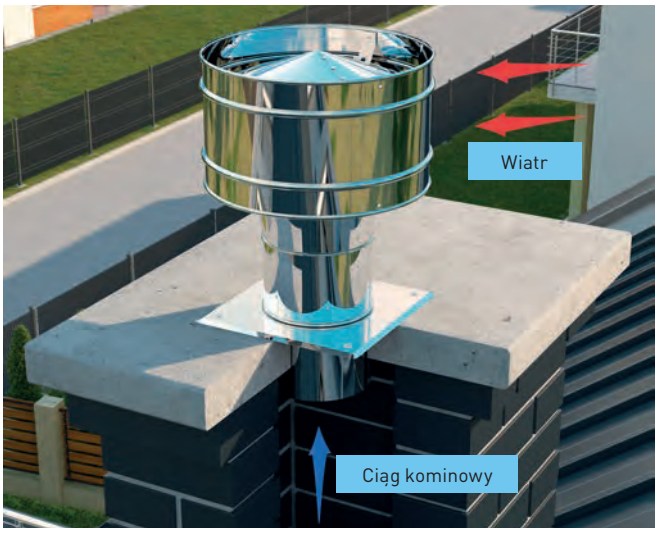
2. Podstawa rurowa z zamknięciem ocieplenia -B-K





Wywietrzak typu CAGI





WCG x-a-b

- wersja podstawy
- materiał
- średnica
- wywietrzak typu CAGI

Wywietrzak otwierany dla średnic od 100 do 160 mm.

Zastosowanie	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

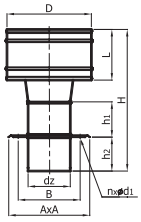
Średnica nasady [mm]	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400
Wydajność [m³/h] przy wietrze 4 m/s	61	74	87	95	103	119	136	171	206	242	392	543	683	823	965
Maksymalna temperatura pracy [°C]	180														

Średnica		Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400
Wymiary cylindra [mm]	Średnica D	200	220	240	250	260	280	300	320	360	400	500	600	630	700	800
	Wysokość L	120	132	144	150	156	168	180	192	216	240	300	360	378	420	480

Cagi - wersje podstaw

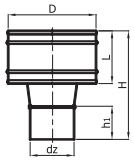
1. Podstawa standard -PK





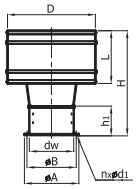
2. Podstawa rurowa -B





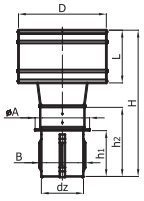
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





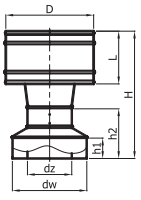
4. Podstawa wciskana -PT





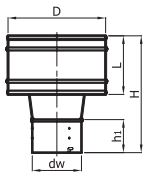
5. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





6. Podstawa rozbieralna -R





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 100	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	100.8	385	100	115	220	170	6	4	1.10	1.05
-B	-	100.8	385	215	-	-	-	-	-	0.95	0.90
-BIII	99.8	-	380	210	-	162	132	9.5	4	1.10	1.05
-PT	-	94.0	427	157	257	137	108	-	-	1.05	1.00
-B-K	202.1	100.8	385	70	215	-	-	-	-	1.30	1.25
-R	99.8	-	385	215	-	-	-	-	-	0.95	0.90

Ø 110	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	111.9	402	100	115	220	170	6	4	1.30	1.20
-B	-	111.9	402	215	-	-	-	-	-	1.15	1.05
-BIII	110.9	-	397	210	-	172	142	9.5	4	1.35	1.25
-PT	-	104.0	444	157	257	147	118	-	-	1.25	1.15
-B-K	202.1	111.9	402	70	215	-	-	-	-	1.50	1.40
-R	110.9	-	402	215	-	-	-	-	-	1.15	1.05

Ø 120	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	123.0	419	100	115	220	170	6	4	1.40	1.30
-B	-	123.0	419	215	-	-	-	-	-	1.25	1.15
-BIII	122.0	-	414	210	-	182	152	9.5	4	1.50	1.40
-PT	-	114.0	461	157	257	157	128	-	-	1.40	1.30
-B-K	227.6	123.0	419	70	215	-	-	-	-	1.60	1.50
-R	122.0	-	419	215	-	-	-	-	-	1.25	1.15

Ø 125	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	124.6	428	100	115	220	170	6	4	1.50	1.40
-B	-	124.6	428	215	-	-	-	-	-	1.30	1.20
-BIII	123.6	-	423	210	-	187	157	9.5	4	1.55	1.45
-PT	-	119.0	470	157	257	162	133	-	-	1.15	1.35
-B-K	227.6	124.6	428	70	215	-	-	-	-	1.70	1.60
-R	123.6	-	428	215	-	-	-	-	-	1.30	1.20

Ø 130	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	132.5	435	100	115	250	200	6	4	1.70	1.60
-B	-	132.5	435	215	-	-	-	-	-	1.50	1.40
-BIII	131.5	-	430	210	-	192	162	9.5	4	1.80	1.70
-PT	-	124.0	477	157	257	167	138	-	-	1.65	1.55
-B-K	227.6	132.5	435	70	215	-	-	-	-	1.90	1.80
-R	131.5	-	435	215	-	-	-	-	-	1.50	1.40

Ø 140	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	140.6	453	100	115	250	200	6	4	1.80	1.70
-B	-	140.6	453	215	-	-	-	-	-	1.60	1.50
-BIII	139.6	-	448	210	-	202	172	9.5	6	1.90	1.80
-PT	-	134.0	495	157	257	177	148	-	-	1.75	1.65
-B-K	227.6	140.6	453	70	215	-	-	-	-	2.00	1.90
-R	139.6	-	453	215	-	-	-	-	-	1.60	1.50

Ø 150	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	151.7	470	100	115	250	200	6	4	2.10	2.00
-B	-	151.7	470	215	-	-	-	-	-	1.90	1.80
-BIII	150.7	-	465	210	-	212	182	9.5	6	2.30	2.20
-PT	-	144.0	512	157	257	187	158	-	-	2.05	1.95
-B-K	253.3	151.7	470	70	215	-	-	-	-	2.45	2.35
-R	150.7	-	470	215	-	-	-	-	-	1.90	1.80

Stałe nasady kominowe

Ø 160	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	161.3	475	100	115	250	200	6	4	2.25	2.20
-B	-	161.3	475	215	-	-	-	-	-	2.05	2.00
-BIII	160.3	-	470	210	-	222	192	9.5	6	2.45	2.40
-PT	-	154.0	517	157	257	197	168	-	-	2.20	2.15
-B-K	253.3	161.3	475	70	215	-	-	-	-	2.60	2.55
-R	160.3	-	475	215	-	-	-	-	-	2.05	2.00

Ø 180	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	182.0	485	100	115	330	253	6	4	2.55	2.50
-B	-	182.0	485	-	-	-	-	-	-	2.95	2.30
-BIII	180.8	-	480	155	-	242	212	9.5	6	2.75	2.70
-PT	-	174.0	527	157	257	217	188	-	-	2.50	2.45
-B-K	281.9	182.0	485	70	215	-	-	-	-	2.95	2.90
-R	180.8	-	485	-	-	-	-	-	-	2.35	2.30

Ø 200	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	201.0	700	160	200	330	260	6	4	5.70	4.90
-B	-	201.0	500	160	-	-	-	-	-	4.80	4.15
-BIII	199.7	-	495	155	-	263	233	9.5	6	5.30	4.65
-PT	-	194.0	657	157	317	237	208	-	-	5.45	4.80
-B-K	303.1	201.0	500	70	160	-	-	-	-	5.50	4.85
-R	199.7	-	500	160	-	-	-	-	-	5.30	4.65

Ø 250	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	252.0	785	160	200	370	290	6	4	8.10	7.00
-B	-	252.3	585	160	-	-	-	-	-	6.70	5.80
-BIII	250.7	-	580	155	-	313	283	9.5	6	7.55	6.65
-PT	-	244.0	742	157	317	287	259	-	-	7.50	6.60
-B-K	352.4	252.3	585	70	160	-	-	-	-	7.60	6.70
-R	250.7	-	585	160	-	-	-	-	-	6.70	5.80

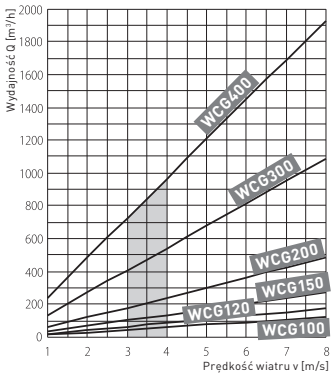
Ø 300	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	301.3	870	160	200	430	350	6	4	12.40	10.60
-B	-	301.6	670	160	-	-	-	-	-	10.70	8.90
-BIII	300.0	-	665	155	-	363	337	9.5	8	11.70	9.90
-PT	-	294.0	827	157	317	337	308	-	-	11.70	9.70
-B-K	403.6	301.3	670	70	160	-	-	-	-	11.70	8.85
-R	300.0	-	670	160	-	-	-	-	-	10.70	8.90

Ø 315	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	315.7	896	160	200	440	360	6	4	12.9	11.20
-B	-	316.0	696	160	-	-	-	-	-	11.15	8.70
-BIII	314.4	-	690	155	-	378	352	9.5	8	12.20	9.75
-PT	-	309.0	853	157	317	350	323	-	-	12.10	10.65
-B-K	403.6	316.0	696	70	160	-	-	-	-	12.05	10.65
-R	314.4	-	696	160	-	-	-	-	-	11.15	9.70

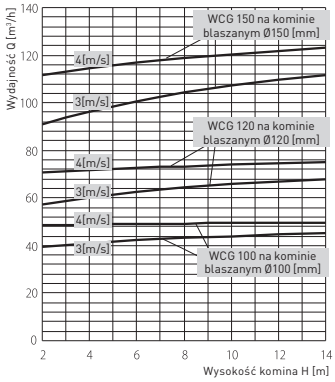
Ø 350	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-B	-	349.7	730	160	-	-	-	-	-	15.70	18.00
-BIII	348.1	-	725	155	-	413	387	9.5	8	17.00	19.30
-PT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-B-K	452.9	349.7	730	70	160	-	-	-	-	16.95	19.30
-R	348.1	-	730	160	-	-	-	-	-	15.70	18.00

Ø 400	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-B	-	401.9	830	160	-	-	-	-	-	15.70	18.00
-BIII	400.3	-	825	155	-	464	438	9.5	8	17.00	19.30
-PT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-B-K	503.8	401.9	830	70	160	-	-	-	-	16.95	19.30
-R	400.3	-	830	160	-	-	-	-	-	15.70	18.00

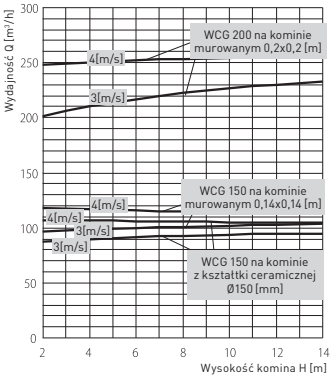
Charakterystyki przepływu



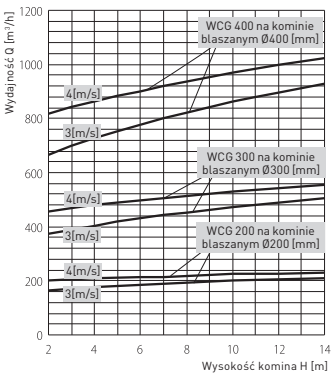
Wykres wydajności wywietrzaków cylindrycznych (CAGI) w zależności od prędkości wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina.
*1 [m/s] = 3,6 [km/h]



Wykres wydajności wywietrzaków cylindrycznych Ø100, 120, 150 dla komina blaszanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



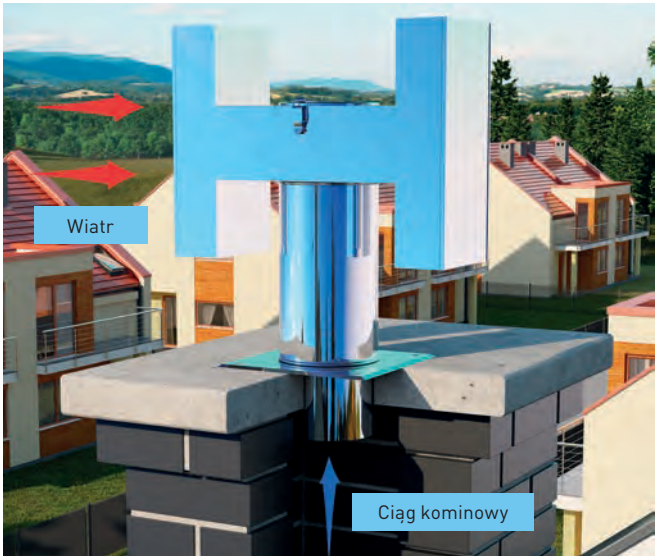
Wykres wydajności wywietrzaków cylindrycznych Ø200, 150 dla komina blaszanego i murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności wywietrzaków cylindrycznych Ø200, 300, 400 dla komina blaszanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Wywietrzak typu H





WHA x-a-b

- b – wersja podstawy
- a – materiał
- x – średnica
- WHA – wywietrzak typu H

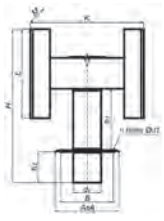
Zastosowanie	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

Średnica [mm]		Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Wymiary [mm]	K	400	400	400	420	420	465	465	650	750
	M	120	120	150	165	165	165	165	220	220
	L	312	312	312	312	312	332	332	480	480

Wywietrzak typu H - wersje podstaw

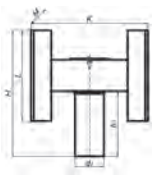
1. Podstawa kwadratowa -PK





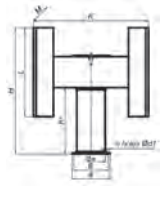
2. Podstawa rurowa -B





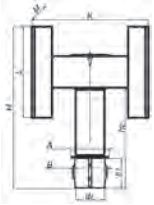
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





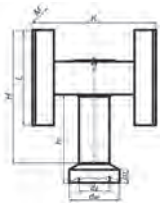
4. Podstawa wciskana -PT





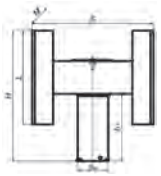
5. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





6. Podstawa rozbieralna -R





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 100	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	100.8	600	275	115	220	170	6.5	4	2.40	2.40
-B	-	100.8	600	395	-	-	-	-	-	2.25	2.25
-BIII	99.8	-	595	390	-	162	132	9.5	4	2.45	2.45
-PT	-	94.0	642	157	432	137	108	-	-	2.40	2.40
-B-K	202.1	100.8	600	70	395	-	-	-	-	2.60	2.60
-R	99.8	-	600	395	-	-	-	-	-	2.25	2.25

Ø 110	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	111.9	600	275	115	220	170	6.5	4	2.45	2.45
-B	-	111.9	600	395	-	-	-	-	-	2.30	2.30
-BIII	110.9	-	595	390	-	172	142	9.5	4	2.50	2.50
-PT	-	104.0	642	157	432	147	118	-	-	2.45	2.45
-B-K	202.1	111.9	600	70	395	-	-	-	-	2.65	2.65
-R	110.9	-	600	395	-	-	-	-	-	2.30	2.30

Ø 120	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	123.0	600	275	115	220	191	6.5	4	2.50	2.50
-B	-	123.0	600	395	-	-	-	-	-	2.35	2.35
-BIII	122.0	-	595	390	-	182	152	9.5	4	2.60	2.60
-PT	-	114.0	642	157	432	157	128	-	-	2.50	2.50
-B-K	202.1	123.0	600	70	395	-	-	-	-	2.70	2.70
-R	122.0	-	600	395	-	-	-	-	-	2.35	2.35

Ø 130	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	132.5	600	275	115	250	208	6.5	4	2.70	2.70
-B	-	132.5	600	395	-	-	-	-	-	2.50	2.50
-BIII	131.5	-	595	390	-	192	162	9.5	4	2.80	2.80
-PT	-	124.0	642	157	432	167	138	-	-	2.65	2.65
-B-K	227.6	132.5	600	70	395	-	-	-	-	2.90	2.90
-R	131.5	-	600	395	-	-	-	-	-	2.50	2.50

Ø 140	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	140.6	600	275	115	250	208	6.5	4	2.75	2.75
-B	-	140.6	600	395	-	-	-	-	-	2.55	2.55
-BIII	139.6	-	595	390	-	202	172	9.5	4	2.85	2.85
-PT	-	134.0	642	157	432	177	148	-	-	2.70	2.70
-B-K	227.6	140.6	600	70	395	-	-	-	-	2.95	2.95
-R	139.6	-	600	395	-	-	-	-	-	2.55	2.55

Ø 150	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	151.7	620	275	115	250	208	6.5	4	3.10	3.00
-B	-	151.7	620	395	-	-	-	-	-	2.90	2.80
-BIII	150.7	-	615	390	-	212	182	9.5	6	3.30	3.20
-PT	-	144.0	662	157	432	187	158	-	-	3.05	2.95
-B-K	253.3	151.7	620	70	395	-	-	-	-	3.45	3.35
-R	150.7	-	620	395	-	-	-	-	-	2.90	2.80

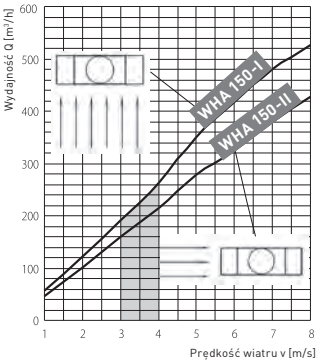
Stałe nasady kominowe

Ø 160	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	161.3	620	275	115	250	208	6.5	4	3.15	3.05
-B	-	161.3	620	395	-	-	-	-	-	2.95	2.85
-BIII	160.3	-	615	390	-	222	192	9.5	6	3.35	3.25
-PT	-	154.0	662	157	432	197	168	-	-	3.10	3.00
-B-K	262.2	161.3	620	70	395	-	-	-	-	3.50	3.40
-R	160.3	-	620	395	-	-	-	-	-	2.95	2.85

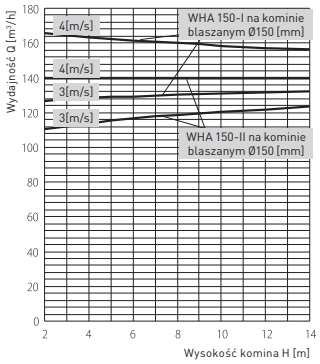
Ø 180	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	132.5	600	275	115	245	208	6.5	4	5.70	5.60
-B	-	132.5	600	395	-	-	-	-	-	5.40	5.30
-BIII	131.5	-	595	390	-	192	162	9.5	6	5.90	5.80
-PT	-	124.0	642	157	432	167	138	-	-	5.45	5.35
-B-K	227.6	132.5	600	70	395	-	-	-	-	5.95	5.85
-R	131.5	-	600	395	-	-	-	-	-	5.40	5.30

Ø 200	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	201.0	955	460	175	330	283	6.5	4	5.90	5.80
-B	-	201.0	715	400	-	-	-	-	-	5.60	5.50
-BIII	200.0	-	710	395	-	263	233	9.5	6	6.10	6.00
-PT	-	194.0	872	157	557	237	208	-	-	5.65	5.55
-B-K	303.1	201.0	715	70	400	-	-	-	-	6.15	6.05
-R	200.0	-	715	400	-	-	-	-	-	5.60	5.50

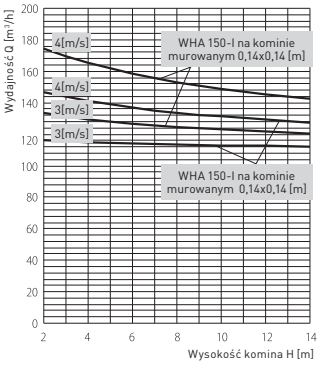
Charakterystyki przepływu



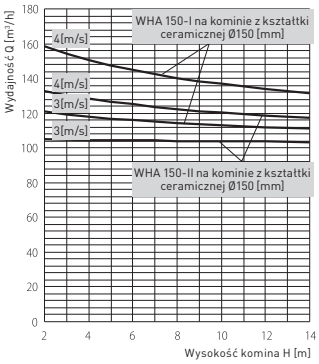
Wykres wydajności wydajności wywietrzaka typu H Ø150, w zależności od prędkości i kierunku wiejącego wiatru bez uwzględnienia wysokości komina.
*1 [m/s] = 3,6 [km/h]



Wykres wydajności wydajności wywietrzaka typu H Ø150, dla komina blaszanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności wydajności wywietrzaka typu H Ø150, dla komina murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



Wykres wydajności wydajności wywietrzaka typu H Ø150, dla komina murowanego, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].

Daszek wywietrznikowy z podstawą



WDA x-a-b

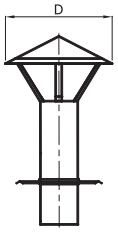
- wersja podstawy
- materiał
- średnica
- daszek wywietrznikowy z podstawą



Stałe nasady kominowe



dla Ø ≤ 200



dla Ø > 200

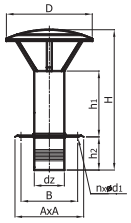
Zastosowanie	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

Średnica nasady [mm]	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø200	Ø250
Średnica daszka D	220	220	250	250	290	290	350	400

Daszek wywietrznikowy - wersje podstaw

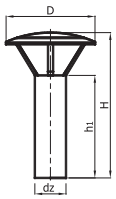
1. Podstawa standard -PK





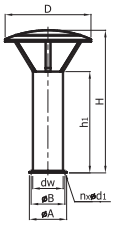
2. Podstawa rurowa -B





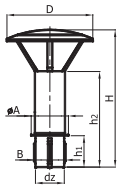
3. Podstawa z kołnierzem -BIII





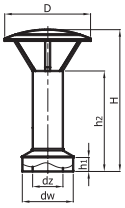
4. Podstawa wciskana -PT





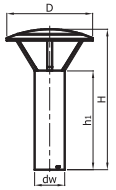
5. Podstawa z kołnierzem zamykającym ocieplenie -B-K





6. Podstawa rozbieralna -R





Zestawienie wymiarów dla określonych średnic

Ø 100	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	100.8	441	250	83	220	190	6	4	0.90	0.90
-B	-	100.8	441	333	-	-	-	-	-	0.75	0.75
-BIII	99.8	-	441	333	-	162	132	9.5	4	0.90	0.90
-PT	-	94.0	515	157	407	137	108	-	-	0.85	0.85
-B-K	202.1	100.8	358	70	250	-	-	-	-	1.10	1.10
-R	99.8	-	441	333	-	-	-	-	-	0.75	0.75

Ø 110	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	111.9	448	250	83	220	190	6	4	1.00	1.00
-B	-	111.9	448	333	-	-	-	-	-	0.85	0.85
-BIII	110.9	-	448	333	-	172	142	9.5	4	1.05	1.05
-PT	-	104.0	522	157	407	147	118	-	-	0.95	0.95
-B-K	202.1	111.9	365	70	250	-	-	-	-	1.20	1.20
-R	110.9	-	448	333	-	-	-	-	-	0.85	0.85

Stałe nasady kominowe

Ø 120	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	123.1	455	250	83	220	180	6	4	1.10	1.10
-B	-	123.1	455	333	-	-	-	-	-	0.95	0.95
-BIII	122.0	-	455	333	-	182	152	9.5	4	1.20	1.20
-PT	-	114.0	529	157	407	157	128	-	-	1.10	1.10
-B-K	202.1	123.1	372	70	250	-	-	-	-	1.30	1.30
-R	122.0	-	455	333	-	-	-	-	-	0.95	0.95

Ø 130	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	132.6	464	250	83	250	220	6	4	1.20	1.20
-B	-	132.5	464	333	-	-	-	-	-	1.00	1.00
-BIII	131.5	-	464	333	-	192	162	9.5	4	1.30	1.30
-PT	-	124.0	536	157	407	167	138	-	-	1.15	1.15
-B-K	227.6	132.5	379	70	250	-	-	-	-	1.40	1.40
-R	131.5	-	464	333	-	-	-	-	-	1.00	1.00

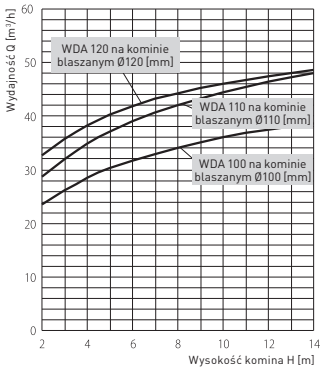
Ø 140	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	140.6	471	250	83	250	220	6	4	1.30	1.30
-B	-	140.6	471	333	-	-	-	-	-	1.10	1.10
-BIII	139.6	-	471	333	-	202	172	9.5	6	1.40	1.40
-PT	-	134.0	543	157	407	177	148	-	-	1.25	1.25
-B-K	227.6	140.6	386	70	250	-	-	-	-	1.50	1.50
-R	139.6	-	472	333	-	-	-	-	-	1.10	1.10

Ø 150	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	151.7	478	250	83	250	220	6	4	1.40	1.40
-B	-	151.7	478	333	-	-	-	-	-	1.20	1.20
-BIII	150.7	-	478	333	-	212	182	9.5	6	1.50	1.50
-PT	-	144.0	550	157	407	187	158	-	-	1.60	1.60
-B-K	253.3	151.7	393	70	330	-	-	-	-	1.75	1.75
-R	150.7	-	478	333	-	-	-	-	-	1.20	1.20

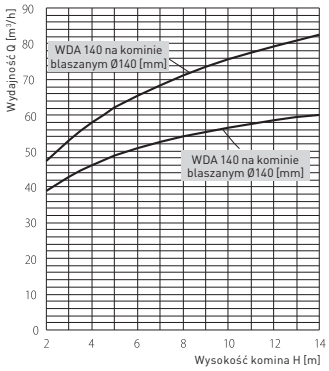
Ø 200	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	201.0	513	250	83	330	300	6	4	2.30	2.30
-B	-	201.0	499	333	-	-	-	-	-	1.50	1.50
-BIII	199.7	-	499	333	-	263	233	9.5	6	2.00	2.00
-PT	-	194.0	585	157	407	237	208	-	-	2.15	2.15
-B-K	302.6	201.0	428	70	250	-	-	-	-	2.20	2.20
-R	200	-	499	333	-	-	-	-	-	1.50	1.50

Ø 250	Wymiary [mm]									Waga [kg]	
Wersja podstawy	dw	dz	H	h1	h2	A	B	d1	Ilość n	OC	CH
-PK	-	252.0	688	250	83	370	290	6	4	4.15	3.65
-B	-	252.3	603	333	-	-	-	-	-	2.75	2.45
-BIII	250.7	-	603	333	-	313	283	9.5	6	3.60	3.30
-PT	-	244.0	674	157	407	287	259	-	-	3.55	3.25
-B-K	352.4	252.3	532	70	250	-	-	-	-	3.65	3.35
-R	250.7	-	609	333	-	-	-	-	-	2.75	2.45

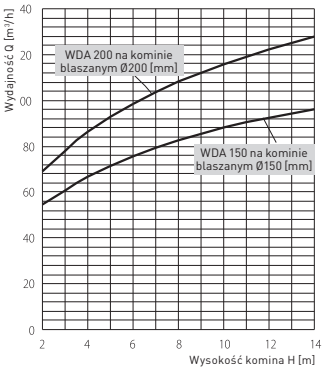
Charakterystyki przepływu



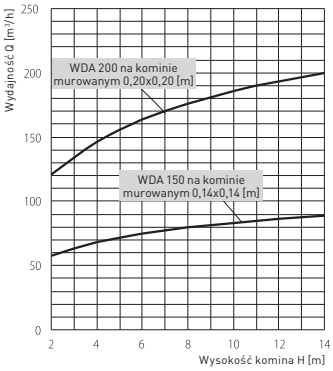
Wykres wydajności daszka wywietrznikowego Ø100, 110, 120 dla komina blaszanego przy zerowej prędkości wiatru.



Wykres wydajności daszka wywietrznikowego Ø100, 130, 140 dla komina blaszanego przy zerowej prędkości wiatru.



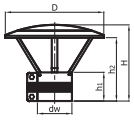
Wykres wydajności daszka wywietrznikowego Ø150, 200 dla komina blaszanego przy zerowej prędkości wiatru.



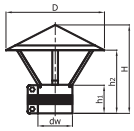
Wykres wydajności daszka wywietrznikowego Ø150, 200 dla komina murowanego przy zerowej prędkości wiatru.

Daszek wywietrznikowy





dla Ø ≤ 200



dla Ø > 200

DA x-a

- materiał
- średnica
- daszek wywietrznikowy

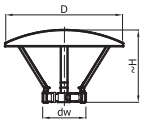
Średnica	Wymiary [mm]					Waga [kg]		
	D	H	dw	h1	h2	OC	CH	MI
Ø100	220	178	100	70	140	0.30	0.30	0.39
Ø110	220	185	110	70	147	0.35	0.35	0.45
Ø120	250	202	120	80	164	0.37	0.37	0.48
Ø130	250	209	130	80	171	0.40	0.40	0.52
Ø140	290	218	140	80	178	0.45	0.45	0.58
Ø150	290	225	150	80	185	0.50	0.50	0.65
Ø160	290	225	160	80	185	0.55	0.55	0.70
Ø200	350	260	200	80	220	0.94	0.94	1.22
Ø250	400	340	250	80	270	1.25	1.70	1.70



Zastosowanie	W	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	-	MI	MI - blacha miedziana

Daszek z pudełka





DAP x-a

- materiał
- zakres średnic
- daszek wywietrznikowy

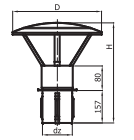
Zakres średnic	Wymiary [mm]			Waga [kg]
	D	H	dw	CH
Ø60÷Ø80	160	150	60-80	0.20
Ø100÷Ø130	220	180	100-130	0.30
Ø140÷Ø180	290	210	140-180	0.45
Ø200÷Ø250	350	240	200-250	0.60



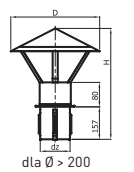
Zastosowanie	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301

Daszek z podstawą wciskaną





dla Ø ≤ 200



dla Ø > 200

DA x-a-PT

- podstawa wciskana
- materiał
- średnica
- daszek wywietrznikowy

Średnica	Wymiary [mm]			Waga [kg]	
	D	H	dz	OC	CH
Ø100	220	335	94	0.60	0.60
Ø110	220	345	104	0.70	0.70
Ø120	250	360	114	0.75	0.75
Ø130	250	370	124	0.80	0.80
Ø140	290	375	134	0.95	0.95
Ø150	290	385	144	1.00	1.00
Ø160	290	385	154	1.11	1.11
Ø180				1.00	1.00
Ø200	350	420	194	1.85	1.85
Ø250	400	500	244	3.40	3.40

Daszek otwierany dla średnic od 100 do 200 mm.



Zastosowanie	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

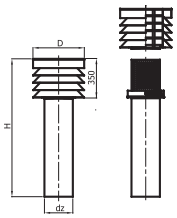
Czerpnia GWC (Gruntowego Wymiennika Ciepła)



GWC x - CH - ...

- powierzchnia
- materiał
- średnica
- czerpnia GWC

... - BA - powierzchnia „lustro"
... - 4N - powierzchna szlifowana
... - 2B - powierzchnia matowa



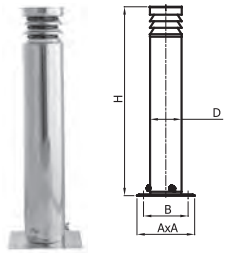
Średnica	Wymiary [mm]			Waga
	D	H	dz	CH
Ø160	360	1200	160	6.00
Ø200	400	1200	200	7.50
Ø250	450	1200	250	9.50
Ø300	500	1200	300	12.0
Ø350	550	1200	350	18.0
Ø400	600	1200	400	21.5

*inne wymiary na zamówienie klienta



Zastosowanie	Gruntowy wymiennik ciepła	
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301

Pierścieniowa nasada kanalizacyjna PNK



PNK x - CH

- materiał
- średnica
- pierścieniowa nasada kanalizacyjna

Średnica D	Wymiary [mm]			Waga CH
	A	B	H	
Ø80	220	190	700	1.55
Ø100	220	190	700	1.90
Ø110	220	190	700	2.10
Ø120	220	190	700	2.25
Ø130	250	220	700	2.40
Ø140	250	220	700	2.50
Ø150	250	220	700	2.80
Ø160	250	220	700	2.90
Ø200	330	300	700	3.60

*inne wymiary na zamówienie klienta



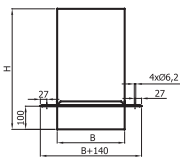
Zastosowanie	Zakończenie kanalizacji	
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301

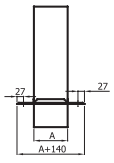
Przedłużenie kominowe prostokątne



PKK AxB / H - a - s

- grubość blachy
- materiał
- wysokość H = 1000 (500 lub 250)
- wymiary
- przedłużenie kominowe prostokątne





Przedłużenie kominowe prostokątne służy do zabudowy istniejących kominów ceramicznych o nietypowych wymiarach. Przedłużenie powinno być przymocowane do betonowej czapki kominowej zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez elementy montażowe takie jak: kołki, wkręty.

Zastosowanie:

- zakończenie tradycyjnych przewodów kominowych ceramicznych

UWAGA!

Przedłużenie wykonywane jest na indywidualne zamówienie klienta. Należy podać wymiary AxB, wysokość H = 1000 (500 lub 250mm) oraz materiał z jakiego ma być wykonane.



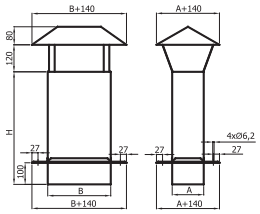
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828
	*)	-	*) - blacha chromoniklowa 1.4404

Przedłużenie kominowe prostokątne z daszkiem



PKKD AxB/H-a-s

- grubość blachy
- materiał
- wysokość H = 1000 (500 lub 250)
- wymiary
- przedłużenie kominowe prostokątne z daszkiem



Przedłużenie kominowe prostokątne z daszkiem służy do zabudowy istniejących kominów ceramicznych o nietypowych wymiarach. Przedłużenie powinno być przymocowane do betonowej czapki kominowej zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez elementy montażowe takie jak: kotki, wkręty.

Zastosowanie:

- zakończenie tradycyjnych przewodów kominowych ceramicznych

UWAGA!
Przedłużenie wykonywane jest na indywidualne zamówienie klienta. Należy podać wymiary AxB, wysokość H = 1000 (500 lub 250mm) oraz materiał z jakiego ma być wykonane.



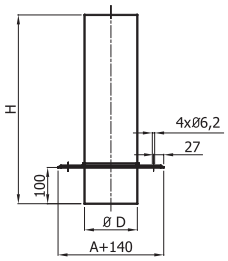
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828
	*)	-	*) - blacha chromoniklowa 1.4404

Przedłużenie kominowe okrągłe z daszkiem



PKO D/H-a-s

- grubość blachy
- materiał
- wysokość H = 1000 (500 lub 250)
- średnica
- przedłużenie kominowe okrągłe

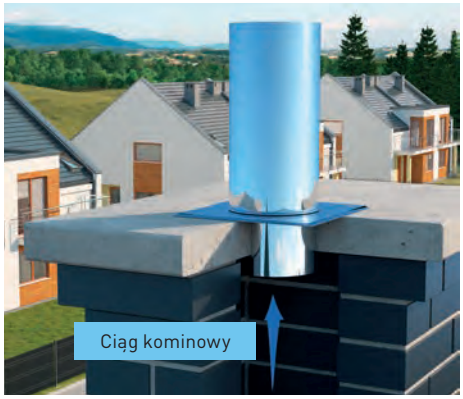


Przedłużenie kominowe okrągłe służy do zabudowy istniejących kominów ceramicznych o nietypowych wymiarach. Przedłużenie powinno być przymocowane do betonowej czapki kominowej zgodnie ze sztuką budowlaną poprzez elementy montażowe takie jak: kotki, wkręty.

Zastosowanie:

- zakończenie tradycyjnych przewodów kominowych ceramicznych

UWAGA!
Przedłużenie wykonywane jest na indywidualne zamówienie klienta. Należy podać wymiary AxD, wysokość H = 1000 (500 lub 250mm) oraz materiał z jakiego ma być wykonane.



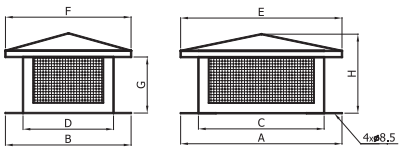
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828
	*)	-	*) - blacha chromoniklowa 1.4404

Daszek kopertowy



DA K-CxD-a

- materiał
- wymiary podstawy
- oznaczenie wersji daszka kopertowego
- daszek



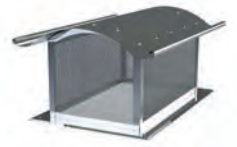
Wymiary przykładowe: DAK-CxD							
A	B	C	D	E	F	G	H
550	400	450	300	600	450	200	300



Zastosowanie	Osłona wylotu komina	
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	OC	OC - blacha ocynkowana
	MI	MI - blacha miedziana

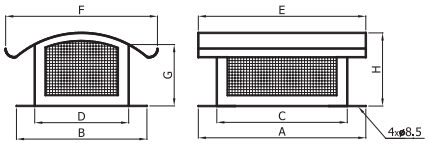
*w wersji MI - siatka chromoniklowa

Daszek typu SOMBRERO I



DA SI - CxD - a

- a – materiał
- CxD – wymiary podstawy
- SI – oznaczenie daszka typu Sombrero I
- DA – daszek



Wymiary przykładowe: DAK-CxD							
A	B	C	D	E	F	G	H
550	400	450	300	600	450	200	300

Daszek wykonywany jest na indywidualne zamówienie klienta.



Zastosowanie	Osłona wylotu komina	
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	OC	OC - blacha ocynkowana
	MI	MI - blacha miedziana

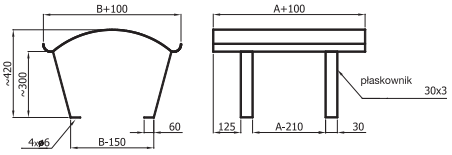
*w wersji MI - siatka chromoniklowa

Daszek typu SOMBRERO II



DA SII - AxB - a

- a – materiał
- AxB – wymiary komina
- SII – oznaczenie daszka typu Sombrero II
- DA – daszek



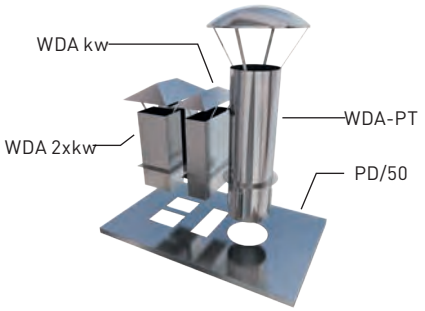
Daszek wykonywany jest na indywidualne zamówienie klienta.



Zastosowanie	Osłona wylotu komina	
Materiał	CH	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	OC	OC - blacha ocynkowana
	MI	MI - blacha miedziana

*w wersji MI - siatka chromoniklowa

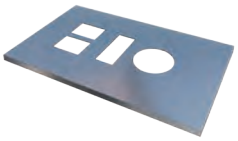
I. Zestaw z daszkami kominowymi

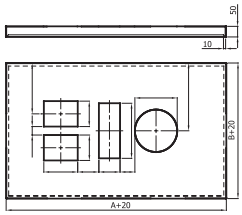


Oznaczenie	Nazwa
PD...x.../50-...	Płyta kominowa
WDA.../500...-...-PT	Daszek okrągły na podstawie wciskanej
WDA2xkw...x.../0,25-...	Daszek podwójny prostokątny
WDAkw...x.../0,25-...	Daszek pojedynczy prostokątny

Zestaw z daszkami kominowymi w prosty sposób umożliwia zabudowę pionowych wylotów kominowych nasadami blaszanymi, zgodnie z wymogami Polskiej Normy. Tego typu wykonanie chroni przewody kominowe przed deszczem i śniegiem, a z drugiej strony stanowi ich estetyczne zakończenie.
Przedstawione rozwiązanie pozwala na zabudowę kominów, które są wykonane z gotowych elementów prefabrykowanych o nietypowych wymiarach i odległościach między otworami po zabudowie. Najczęściej tego typu elementy kominowe są obmurowywane cegłą i przykryte czapką betonową. Elementy zestawu z daszkami kominowymi powinny być przymocowane do betonowej czapki kominowej zgodnie ze sztuką budowlaną, poprzez elementy montażowe: kołki, wkręty.

1. Płyta kominowa PD/50





Uwaga!
Brakujące wymiary należy uzupełnić przy składaniu zamówienia lub przesłać własny rysunek.
Produkt na indywidualne zamówienie klienta.

(- - - -) rzeczywisty obrys czapki kominowej AxB.

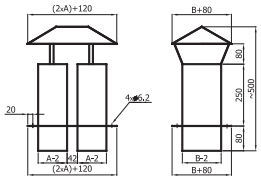
PD AxB / 50 - m - s

- grubość
- materiał
- wysokość płyty
- wymiar czapki komina
- płyta kominowa

Zastosowanie	Obróbka blacharska		
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

2. Daszek podwójny prostokątny WDA 2xkw/0,25





Uwaga!
Przy składaniu zamówienia należy podać rzeczywiste wymiary otworu kominowego A i B lub przesłać własny rysunek.

Wymiary przykładowe! Produkt na indywidualne zamówienie klienta.

Zastosowanie	Osłona wylotu komina		
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301≠0,6
	-	OC	OC - blacha ocynkowana gr.0,5

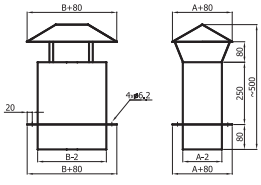
A	B
120	160

WDA2xkw AxB / 0,25 - m s

- grubość
- materiał
- wysokość
- wymiary
- daszek podwójny prostokątny

3. Daszek pojedynczy prostokątny WDA kw/0,25





Uwaga!
Przy składaniu zamówienia należy podać rzeczywiste wymiary otworu kominowego A i B lub przesłać własny rysunek.

Wymiary przykładowe! Produkt na indywidualne zamówienie klienta.

Zastosowanie	Osłona wylotu komina		
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301≠0,6
	-	OC	OC - blacha ocynkowana gr.0,5

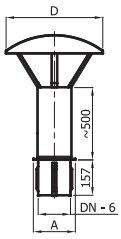
A	B
100	70

WDA kw AxB / 0,25 - m s

- grubość
- materiał
- wysokość
- wymiary
- daszek pojedynczy prostokątny

4. Daszek okrągły na podstawie wciskanej WDA/500-PT





DN	140	160	180	200	225	250
A	177	197	217	237	257	287
D	290	290	290	350	370	400

Zastosowanie	-	S	S - przewody spalinowe
	D	-	D - przewody dymowe
Materiał	Ż	-	Ż - bl. żaroodporna 1.4828≠0,8
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8

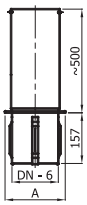
Uwaga! Dla Ø > 200 daszek stożkowy

WDA x/ 500 m-s-PT

- podstawa wciskana
- grubość
- materiał
- wysokość
- DN średnica
- daszek okrągły

5. Podstawa wciskana - rozbieralna PRT/500-R





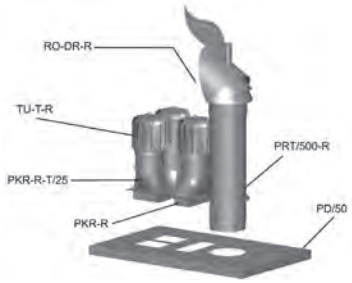
DN	140	160	180	200	225	250
A	177	197	217	237	257	287

Zastosowanie	-	S	S - przewody spalinowe
	D	-	D - przewody dymowe
Materiał	Ż	-	Ż - bl. żaroodporna 1.4828≠0,8
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301

PRT x/ 500 m-s-R

- wersja rozbieralna
- grubość
- materiał
- wysokość
- DN średnica
- podstawa wciskana

II. Zestaw z nasadami kominowymi



Oznaczenie	Nazwa
PD...x.../50-...	Płyta kominowa
PRT.../500...-...-R	Podstawa wciskana - rozbieralna
RO200CH-DR-R	Rotowent Dragon na podst. rozbieralnej
TU... ... ...-T-R	Turbowent Tulipan na podst. rozbieralnej
PKR...x.../150...-R	Podstawa kominowa redukcyjna
PKR...x.../150...-R-T/25	Podstawa kominowa redukcyjna T/25

III. Zestaw z nasadami kominowymi hybrydowymi



Oznaczenie	Nazwa
PD...x.../50-...	Płyta kominowa
BUT.../...-CH-GCK	Adaptor BUT GCK
GCK...-B-K	Generator Ciągu Kominowego na podst.rurowej z zamknięciem ocieplenia
TH...T-R	Turbowent Tulipan hybrydowy na podst. rozbieralnej
PKR...x.../150...-R	Podstawa kominowa redukcyjna
PKR...x.../150...-R-T/25	Podstawa kominowa redukcyjna T/25

Zastosowanie

- Płyta kominowa osłania betonową czapkę kominową przed działaniem czynników atmosferycznych.
- Nasady kominowe osłaniają wylot przed zawiewaniem wiatru i wspomagają ciąg w kominie.

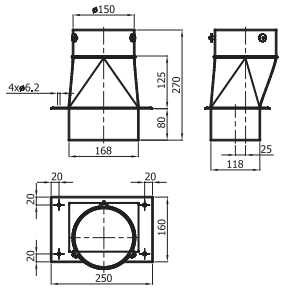
Zestaw z nasadami kominowymi w prosty sposób umożliwia zabudowę pionowych wylotów kominowych nasadami blaszanymi, zgodnie z wymogami Polskiej Normy. Tego typu wykonanie chroni przewody kominowe przed deszczem i śniegiem, a z drugiej strony stanowi ich estetyczne zakończenie. Dodatkowo nasady kominowe osłaniają wylot przed zawiewaniem wiatru i wspomagają ciąg w kominie.

Uwaga! Należy sprawdzić, czy rozmieszczenie nasad pozwoli na ich bezkolizyjną pracę.

Przedstawione rozwiązanie pozwala na zabudowę kominów, które są wykonane z gotowych elementów prefabrykowanych o nietypowych wymiarach i odległościach między otworami po zabudowie. Najczęściej tego typu elementy kominowe są obmurowywane cegłą i przykryte czapką betonową. Elementy zestawu z nasadami kominowymi powinny być przymocowane do betonowej czapki kominowej zgodnie ze sztuką budowlaną, poprzez elementy montażowe: kołki, wkręty.

1. Podstawa kominowa redukcyjna T/25





* inne wymiary podstaw na indywidualne zamówienie klienta

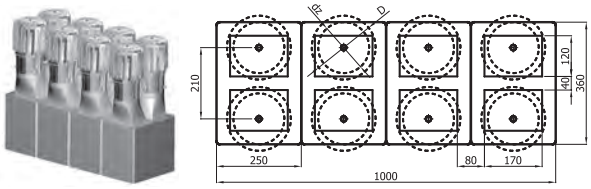
Uwaga!
Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić wymiary otworów kominowych oraz czy rozmieszczenie nasad pozwoli na ich bezkolizyjną pracę.

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301 ≠ 0,8
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PKR 120x170 / 150 m - R - T/25

- wersja T/25
- wersja rozbieralna
- materiał
- średnica DN
- wymiary otworu kominowego
- podstawa kominowa redukcyjna

Przykład montażu nasad Tulipan na pustakach typu 120x170, w konfiguracji jak na rysunku:

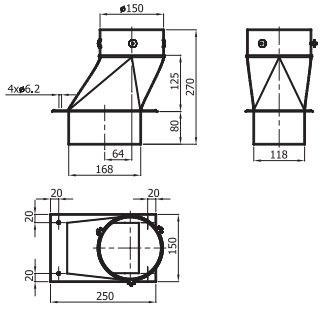


Średnica D	Średnica dz
188	150

dz - średnica nasady Tulipan
D - średnica obrotu głowicy Tulipan

2. Podstawa kominowa redukcyjna T/64





* inne wymiary podstaw na indywidualne zamówienie klienta

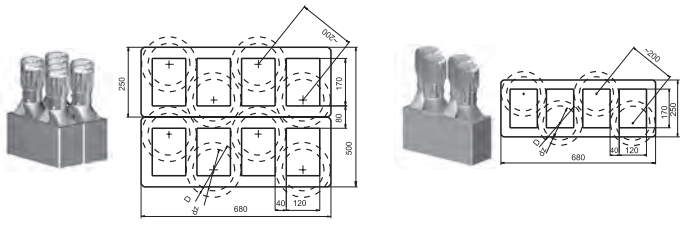
Uwaga!
Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić wymiary otworów kominowych oraz czy rozmieszczenie nasad pozwoli na ich bezkolizyjną pracę.

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PKR 120x170 / 150 m - R - T/64

- wersja T/64
- wersja rozbieralna
- materiał
- średnica DN
- wymiary otworu kominowego
- podstawa kominowa redukcyjna

Przykład montażu nasad Tulipan na pustakach typu 120x170, w konfiguracji jak na rysunku:

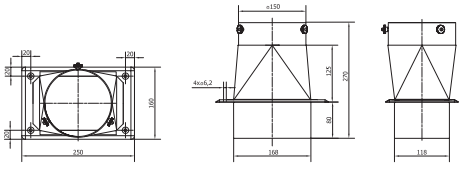


Średnica D	Średnica dz
188	150

dz - średnica nasady Tulipan
D - średnica obrotu głowicy Tulipan

3. Podstawa kominowa redukcyjna T/0





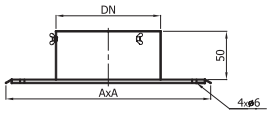
Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PKR 120x170 / 150 m - R - T/0

- wersja T/0
- wersja rozbieralna
- materiał
- średnica DN
- wymiary otworu kominowego
- podstawa kominowa redukcyjna

4. Podstawa kominowa rozbieralna PK-R





Średnica DN	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
AxA	250x250	330x330	380x380	430x430	500x500	600x600

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

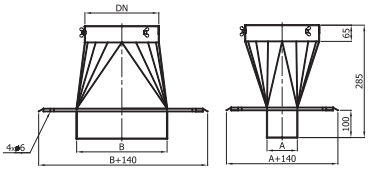
PK x m - R - N

- typ nasady
- wersja rozbieralna
- materiał
- średnica DN
- podstawa kominowa

Typ nasady:
- **TU** - Turbowent
- **RO** - Rotowent

5. Podstawa kominowa rozbieralna - redukcyjna PKR-R





Średnica DN	Ø150	Ø200	Ø250	Ø250	Ø300
A	140	140	140	200	270
B	140	270	350	200	270

Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828≠0,8

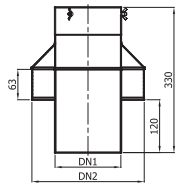
PKR AxB / x m - R - N

- typ nasady
- wersja rozbieralna
- materiał
- średnica DN
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa kominowa redukcyjna

Typ nasady:
- **TU** - Turbowent
- **RO** - Rotowent

6. Króciec z kołnierzem zamykającym ocieplenie - rozbieralny KNKD





Średnica DN1	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300
Średnica DN2	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400

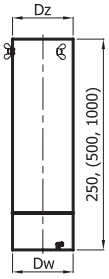
Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828≠0,8

KNKD DN1 / DN2 m1 m2 - R

- rozbieralny
- materiał rury zewnętrznej
- materiał rury wewnętrznej
- średnica rury zewnętrznej
- średnica rury wewnętrznej
- króciec z kołnierzem zamykającym ocieplenie

7. Rura do przedłużenia RP-PKR





Średnica DN	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300
Średnica Dw	150.5	200	250.3	300
Średnica Dz	150	199	249.3	299

Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828≠0,8

RP m DN / L m s - PKR - N

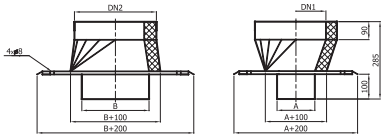
- typ nasady
- oznaczenie podstawy
- grubość materiału
- materiał
- długość
- DN średnica
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej
- rura prosta do przedłużania PKR

8. Podstawa kominowa ocieplana PDR-O



Średnica DN1	Ø150	Ø200	Ø250	Ø250	Ø300
A	140	140	140	200	270
B	140	270	350	200	270

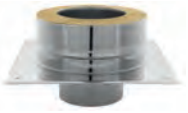
Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828≠0,8



PDR AxB/DN1/DN2 m1 m2-O

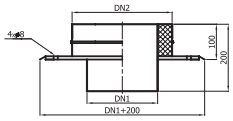
- ocieplana
- materiał rury zewnętrznej
- materiał rury wewnętrznej
- średnica rury zewnętrznej
- średnica rury wewnętrznej
- przekrój kanału
- podstawa kominowa ocieplana

9. Podstawa kominowa ocieplana PDR-O



Średnica DN1	Ø150	Ø200	Ø250	Ø300
Średnica DN2	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400

Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301≠0,8
	-	OC	-	OC - blacha ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - blacha żaroodporna 1.4828≠0,8



PDR DN1 / DN2 m1 m2-O

- ocieplana
- materiał rury zewnętrznej
- materiał rury wewnętrznej
- średnica rury zewnętrznej
- średnica rury wewnętrznej
- podstawa kominowa ocieplana

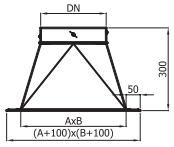
10. Podstawa zbiorcza redukcyjna PZR-I-R

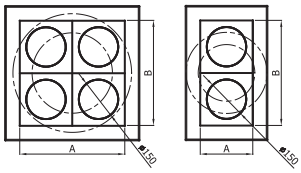


PZR-I AxB / DN - m - R

- rozbieralna
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana





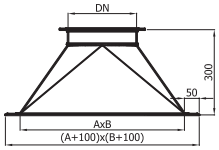
11. Podstawa zbiorcza redukcyjna z konierzem PZR-I-BIII

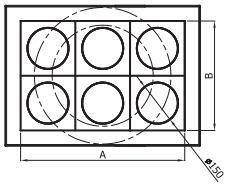


PZR-I AxB/DN-m-BIII

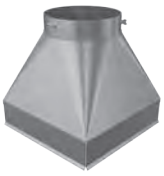
- wersja z kołnierzem
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana





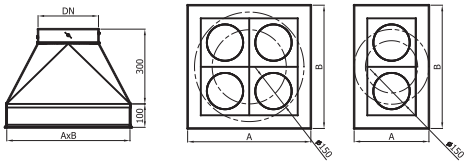
12. Podstawa zbiorcza redukcyjna PZR-II-R



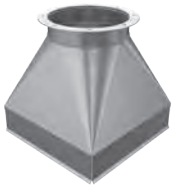
PZR-II AxB / DN - m - R

- rozbieralna
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana



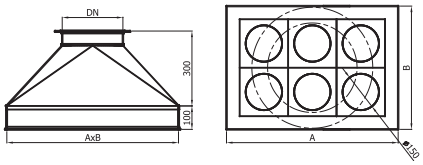
13. Podstawa zbiorcza redukcyjna z kołnierzem PZR-II-BIII



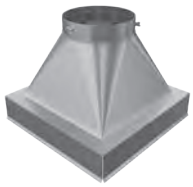
PZR-II AxB / DN - m - BIII

- wersja z kołnierzem
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana



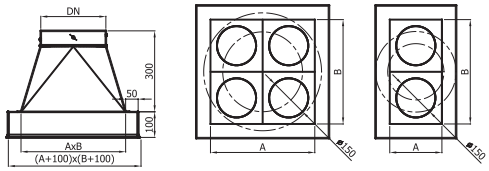
14. Podstawa zbiorcza redukcyjna PZR-III-R



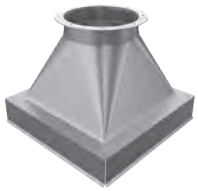
PZR-III AxB / DN - m - R

- rozbieralna
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana



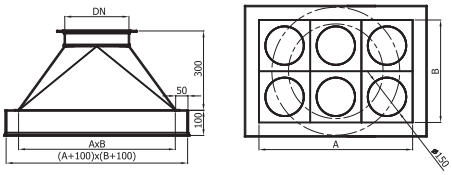
15. Podstawa zbiorcza redukcyjna z kołnierzem PZR-III-BIII



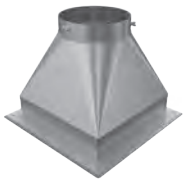
PZR-III AxB / DN - m - BIII

- wersja z kołnierzem
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana



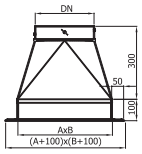
16. Podstawa zbiorcza redukcyjna PZR-IV-R

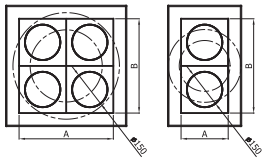


PZR-IV AxB / DN - m - R

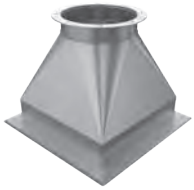
- R – rozbieralna
- m – materiał
- DN – średnica
- AxB – wymiary przewodu kominowego
- PZR-IV – podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana





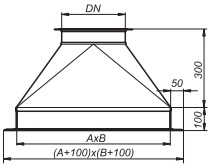
17. Podstawa zbiorcza redukcyjna z kołnierzem PZR-IV-BIII

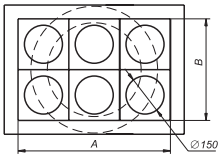


PZR-IV AxB / DN - m - BIII

- BIII – wersja z kołnierzem
- m – materiał
- DN – średnica
- AxB – wymiary przewodu kominowego
- PZR-IV – podstawa zbiorcza redukcyjna

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana



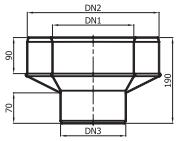


18. Adaptor redukcyjny ZTD-GCK do generatora ciągu kominowego



Średnica DN	150/120	150/130	200/160	200/180
DN1	150	150	200	200
DN2	250	250	300	300
DN3	120	130	160	180

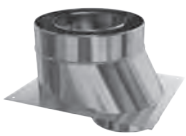
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4404 gr.1,0

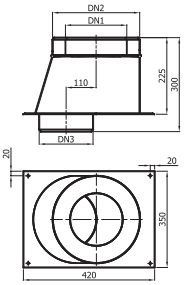


ZTD DN1 / DN3 CH - GCK

- GCK – wersja nasady
- CH – materiał
- DN3 – średnica DN3
- DN1 – średnica DN1
- ZTD – adaptor redukcyjny

19. Adaptor redukcyjny BUT-GCK do generatora ciągu kominowego





DN1/DN2	150/250	150/250	150/250	200/300	200/300	200/300
DN3	120	140	160	180	200	225

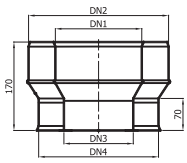
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4404 gr.1,0

BUT DN1 / DN3 CH - GCK

- GCK – wersja nasady
- CH – materiał
- DN3 – średnica DN3
- DN1 – średnica DN1
- BUT – adaptor redukcyjny BUT

20. Redukcja dwuścienna RDD-GCK do generatora ciągu kominowego





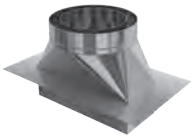
Średnica DN	150/120	150/130	200/160	200/180
DN1	150	150	200	200
DN2	250	250	300	300
DN3	120	130	160	180
DN4	225	225	150	280

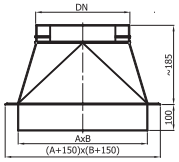
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4404 gr.1,0

RDD DN1 / DN3 CH - GCK

- wersja nasady
- materiał
- średnica DN3
- średnica DN1
- redukcja dwuścienna

21. Podstawa redukcyjna PKR-GCK do generatora ciągu kominowego





Średnica DN	Ø150	Ø200	Ø250	Ø250	Ø300
A	140	140	140	200	270
B	140	270	350	200	270

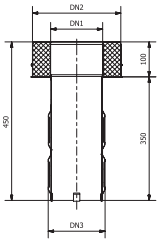
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301

PKR AxB / DN m GCK

- wersja nasady
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu
- podstawa redukcyjna wciskana

22. Adaptor redukcyjny PRT-ZTD-GCK





Średnica DN	150/120	150/130	150/150	200/160	200/180	200/200
DN1	150	150	150	200	200	200
DN2	250	250	250	300	300	300
DN3	120	130	150	160	180	200

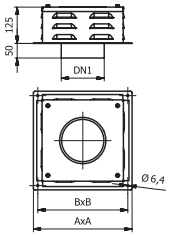
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4404 ≠1,0

PRT DN1 / DN3 CH / 0,35 - ZTD - GCK

- wersja nasady
- materiał
- średnica DN3
- średnica DN1
- adaptor redukcyjny

23. Adaptor GCK do kominów PRTD-CH-GCK





Średnica DN	150	180	200
DN1	150	180	200
A	340	400	400
B	310	370	370

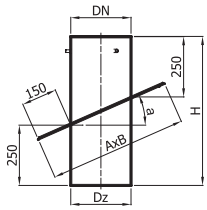
Zastosowanie	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301 ≠1,0

PRT DN1 / DN3 CH - GCK

- wersja nasady
- materiał
- średnica DN3
- średnica DN1
- adaptor do kominów

24. Podstawa rurowa jednospadowa PRJ





Średnica DN		150	200	250	300
Dz		149.1	198.8	249.7	299.0
α 20	A	460	510	560	610
	B	450	500	550	600
	H	600	600	600	600
α 35	A	480	540	600	660
	B	450	500	550	600
	H	700	700	700	700
α 50	A	540	610	680	750
	B	450	500	550	600
	H	800	800	800	800

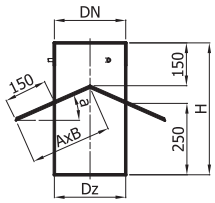
Zastosowanie			
	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PRJ x m-R/α

- dokładny kąt α
- wersja rozbieralna
- materiał
- DN średnica
- podstawa rurowa jednospadowa

25. Podstawa rurowa dwuspadowa PRD





Średnica DN		150	200	250	300
Dz		149.1	198.8	249.7	299.0
α 20	A	230	255	280	305
	B	450	500	550	600
	H	500	500	500	500
α 35	A	240	270	300	330
	B	450	500	550	600
	H	500	500	500	500
α 50	A	270	305	370	350
	B	450	500	550	600
	H	500	500	500	500

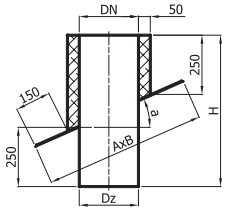
Zastosowanie			
	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PRD x m-R/α

- dokładny kąt α
- wersja rozbieralna
- materiał
- DN średnica
- podstawa rurowa dwuspadowa

26. Podstawa rurowa przejściowa PJD





Średnica DN		150	200	250	300
Dz		149.1	198.8	249.7	299.0
α 20	A	570	620	670	720
	B	550	600	650	700
	H	600	600	600	600
α 35	A	610	670	730	790
	B	550	600	650	700
	H	700	700	700	700
α 50	A	700	770	840	910
	B	550	600	650	700
	H	800	800	800	800

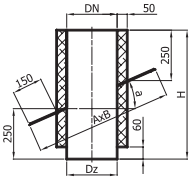
Zastosowanie			
	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PJD x m1 m2 -O/α

- dokładny kąt α
- ocieplana
- materiał rury zewnętrznej
- materiał rury wewnętrznej
- DN średnica
- podstawa rurowa pośrednia kątowa

27. Podstawa rurowa pośrednia PPD





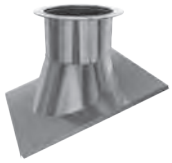
Średnica DN		150	200	250	300
Dz		149.1	198.8	249.7	299.0
α 20	A	570	620	670	720
	B	550	600	650	700
	H	600	600	600	600
α 35	A	610	670	730	790
	B	550	600	650	700
	H	700	700	700	700
α 50	A	700	770	840	910
	B	550	600	650	700
	H	800	800	800	800

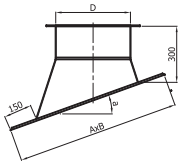
Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

PPD x m1 m2 - 0/α

- dokładny kąt α
- ocieplana
- materiał rury zewnętrznej
- materiał rury wewnętrznej
- DN średnica
- podstawa rurowa pośrednia kątowa

28. Przejście dachowe kątowe jednospadowe PDKD-I-J





Średnica DN		150	200	250	300	400	500
α 20	A	580	640	700	760	870	990
	B	550	600	650	700	800	900
α 35	A	600	670	740	805	940	1060
	B	550	600	650	700	800	900
α 50	A	700	800	890	990	1170	1350
	B	550	600	650	700	800	900

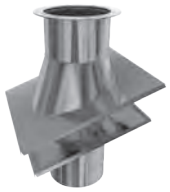
Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

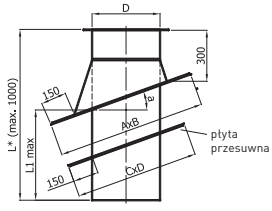
UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

PDKD-I-J x - m/α

- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe jednospadowe

29. Przejście dachowe kątowe jednospadowe PDKD-II-J





Średnica DN		150	200	250	300	400	500
α 20	AxB	580x550	640x600	700x650	760x700	870x800	990x900
	CxD	460x450	510x500	570x550	620x600	725x700	835x800
	L1max	625	605	585	570	530	515
α 35	AxB	600x550	670x600	740x650	805x700	940x800	1060x900
	CxD	490x450	550x500	610x550	670x600	790x700	910x800
	L1max	560	525	490	455	382	350
α 50	AxB	700x550	800x600	890x650	990x700	1170x800	1350x900
	CxD	540x450	610x500	690x550	770x600	880x700	1075x800
	L1max	460	400	345	285	164	105

PDKD-II-J x - m/α

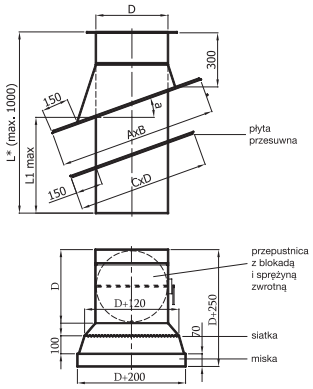
- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe jednospadowe

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

30. Przejście dachowe kątowe jednospadowe PDKD-III-J





Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

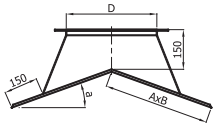
UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

PDKD-III-J x-m/α

- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe jednospadowe

31. Przejście dachowe kątowe dwuspadowe PDKD-I-D





Średnica DN		150	200	250	300	400	500
α 20	A	315	350	380	410	470	535
	B	550	600	650	700	800	900
α 35	A	305	340	375	415	485	555
	B	550	600	650	700	800	900
α 50	A	375	430	480	540	630	750
	B	550	600	650	700	800	900

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

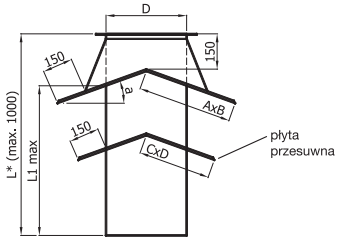
UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

PDKD-I-D x-m/α

- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe dwuspadowe

32. Przejście dachowe kątowe dwuspadowe PDKD-II-D





Średnica DN		150	200	250	300	400	500
α 20	AxB	315x550	350x600	380x650	410x700	470x800	535x900
	CxD	230x450	255x500	280x550	310x600	360x700	425x800
	L1max	790	780	770	760	740	725
α 35	AxB	305x550	340x600	375x650	415x700	485x800	555x900
	CxD	235x450	265x500	295x550	330x600	390x700	450x800
	L1max	765	745	730	710	670	640
α 50	AxB	375x550	430x600	480x650	540x700	630x800	750x900
	CxD	255x450	295x500	335x550	370x600	450x700	525x800
	L1max	725	695	665	635	570	515

PDKD-II-D x-m/α

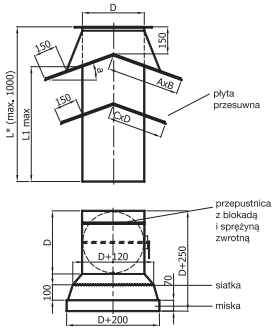
- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe dwuspadowe

Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

33. Przejście dachowe kątowe dwuspadowe PDKD-III-D





Zastosowanie	TU	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

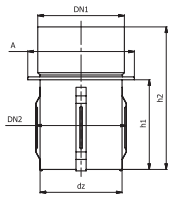
UWAGA! Przy składaniu zamówienia należy podać dokładny kąt pochylenia.

PDKD-III-D x - m / α

- kąt pochylenia
- materiał
- średnica
- przejście dachowe kątowe dwuspadowe

34. Podstawa redukcyjna wciskana





Średnica DN1	Średnica DN2	dz	h1	h2	A
150	150	144.0	157	244	187
200	200	194.0	167	254	237
250	250	244.0	177	260	287
300	300	294.0	177	244	337

* inne średnice na zamówienie klienta

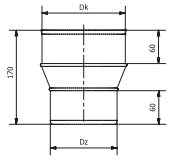
Zastosowanie	TU	TU	TU	TU - Podstawa nasady
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301 gr.0,8
	-	OC	-	OC - bl. ocynkowana gr.0,7
	-	-	Ż	Ż - bl. żaroodporna 1.4828 gr.0,8

PRT DN1 / DN2 m N

- typ nasady
- materiał
- DN2 średnica
- DN1 średnica
- podstawa redukcyjna wciskana

35. Podstawa rurowa redukcyjna RD





DN	150				
Dz	100	110	120	130	140
Dk	152,8				

Zastosowanie	TU	TU - Podstawa nasady
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana gr.0,7
	X6	X6 - bl. chromoniklowa 1.4301 ≠0,6

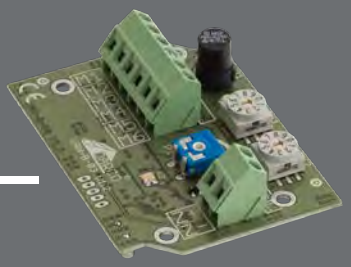
WN-RD +DN / -Dz - ... TU

- materiał
- Dz średnica
- DN średnica
- podstawa rurowa redukcyjna

STEROWANIE I ZASILANIE

Katalog produktów DARCO - 2019

- Zestawienie: Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej ERO ____ str. 72
- Regulatory automatyczne - ERO ____ str. 72
- Regulatory manualne - ERO ____ str. 73
- Regulatory Wi-Fi - ERO ____ str. 74
- Zestawienie: Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej ____ str. 75
- Regulatory automatyczne - ARO ____ str. 75
- Regulatory manualne - RO ____ str. 76
- Zestawienie: Akcesoria dla regulatorów ____ str. 77
- Czujniki ____ str. 77
- Piloty ____ str. 79
- Szafy regulacyjne ____ str. 80
- Przełączniki radiowe ____ str. 81
- Elektroniczne zasilacze napięcia stałego ____ str. 82
- Elektroniczne szafy zasilające - szafy zewnętrzne ____ str. 83
- Elektroniczny rozdzielacz zasilania ERZ ____ str. 84
- Wyłącznik nadprądowy ____ str. 84
- Szafy zasilające NET ____ str. 85
- Rozdzielacze magistrali ____ str. 86
- Konwerter ____ str. 86
- Gniazdo ____ str. 87



Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej ERO

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Montaż	Zastosowanie
			REGULATORY AUTOMATYCZNE	
1	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32AP-0**		Podtynkowy	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500
			REGULATORY MANUALNE	
2	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-31MW-0**		W urządzeniu sterowanym	Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350
3	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MN-0**		Natynkowy	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500
4	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MP-0**		Podtynkowy	
5	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32MS-0**		Na szynie TS-35	
			REGULATORY WI-FI	
6	**Elektroniczny regulator prędkości obrotowej ERO-32WS-0**		Na szynie TS-35	Aparaty Nawiewne*: • ANeco1-II • ANeco2-II • ANeco3-II Generatory Ciągu Kominowego: • GCKeco150 • GCKeco200 Turbowenty Hybrydowe: • TH150-T • TH150 • TH200 • THP200 • THP250 • THP300 • THP350 • TH400 • TH500 Regulator współpracuje z systemem inteligentnego budynku firmy Blebox.

* Aparaty Nawiewne drugiej generacji

Regulatory automatyczne



ERO-32AP-0

Automatyczne regulatory prędkości obrotowej charakteryzują się możliwością pracy w następujących trybach:

- Tryb czujnikowy; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od wartości temperatury występującej na analogowym czujniku typu KTY84. Sensor ten jest elementem zewnętrznym, który można umieścić np. w strumieniu gorącego powietrza na wylocie z kapy kominka.
- Tryb stały; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała.
- Tryb strefowy; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od stref czasowych zdefiniowanych przez użytkownika. Zakres poszczególnych dni strefowych obejmuje tydzień z podziałem na: dni robocze, soboty oraz niedziele. W każdym z dni strefowych można ustawić cztery niezależne strefy czasowe.
- Tryb stały czujnikowy; tryb zbieżny do trybu stałego z tą różnicą, że urządzenie sterowane jest włączane/wyłączane zgodnie ze stanem bistabilnego czujnika danej wielkości fizycznej.
- Tryb strefowy czujnikowy; tryb zbieżny do trybu strefowego z tą różnicą, że urządzenie sterowane jest włączane/wyłączane zgodnie ze stanem bistabilnego czujnika danej wielkości fizycznej.

Ponadto sterowniki zostały wyposażone w dwuwierszowy wyświetlacz alfanumeryczny, dzięki któremu użytkownik może w wygodny sposób modyfikować interesujące go parametry.

ERO-32 A P - 0

- 0 – wyróżnik
- P – podtynkowy
- A – automatyczny
- ERO-32 – elektroniczny regulator prędkości obrotowej

Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna* [W]	Prąd maksymalny [mA]
ERO-32AP-0	podtynkowy	20 - 24	0,6	40

* moc w trybie czuwania: 0,3 [W]

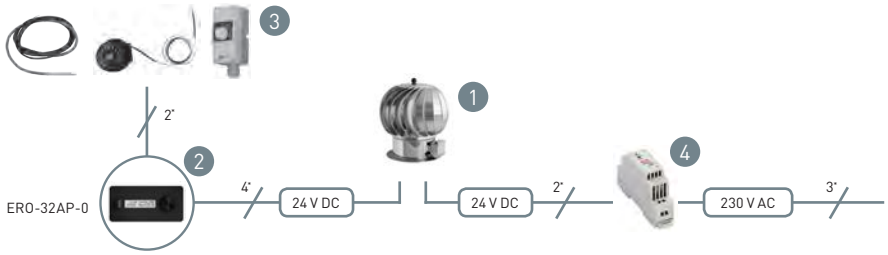
Zastosowanie:
Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 1

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II, Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150-350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego
*	ilość żył w przewodzie

Regulatory manualne



ERO-31MW-0



ERO-32MN-0



ERO-32MP-0



ERO-32MS-0

Manualne regulatory prędkości obrotowej utrzymują stałą, zadaną przez użytkownika prędkość obrotową. Stan ich pracy sygnalizowany jest za pomocą dwukolorowej diody LED, która może informować m.in. o:

- typie sterowanego urządzenia,
- prawidłowych i nieprawidłowych obrotach sterowanego urządzenia,
- uszkodzeniu sterowanego urządzenia lub samego sterownika.

Wyboru typu sterowanego urządzenia dokonuje się za pomocą dwóch przełączników kodowych, umieszczonych na odwrocie regulatora.

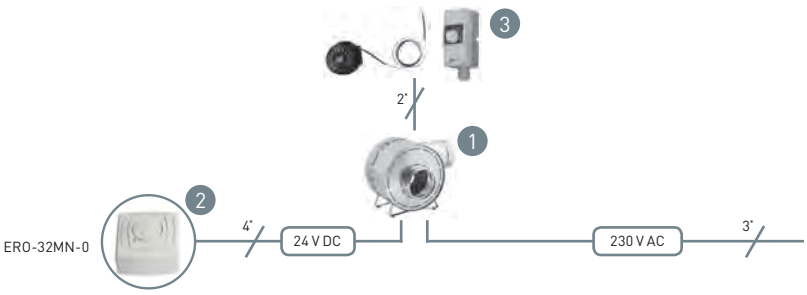
Kod produktu	Wersja montażowa	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [mA]
ERO-31MW-0	w urządzeniu sterowanym	20 - 24	0,3	30
ERO-32MN-0	natynkowy			
ERO-32MP-0	podtynkowy			
ERO-32MS-0	na szynę TS-35			

Zastosowanie:
Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 2-5

ERO- ... M ... - 0

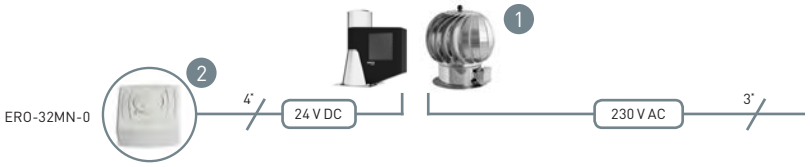
- wyróżnik
- wersja montażu (**P**- podtynkowy/ **N**-natynkowy/ **S**- szyna TS-35/ **W**- w urządzeniu sterowanym)
- manualny
- zastosowanie (**31**- THø150-200, THP/ **32**- ANeco, GCKeco, TH, THP)
- elektroniczny regulator prędkości obrotowej

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco II



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
*	ilość żył w przewodzie

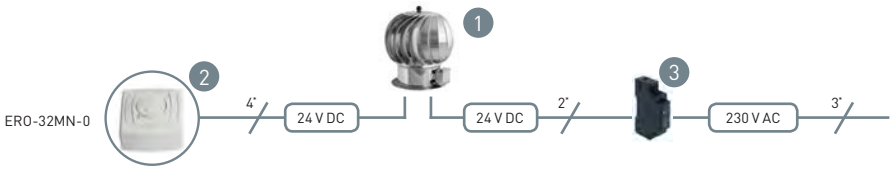
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Regulatory Wi-Fi



ERO-32WS-0

ERO-32 W S - 0

- wyróżnik
- montaż na szynę TS-35
- Wi-Fi
- elektroniczny regulator prędkości obrotowej

Regulatory prędkości obrotowej wyposażone w moduły Wi-Fi stanowią wersję pośrednią pomiędzy sterownikami automatycznymi i manualnymi. Mogą one pracować w dwóch trybach:

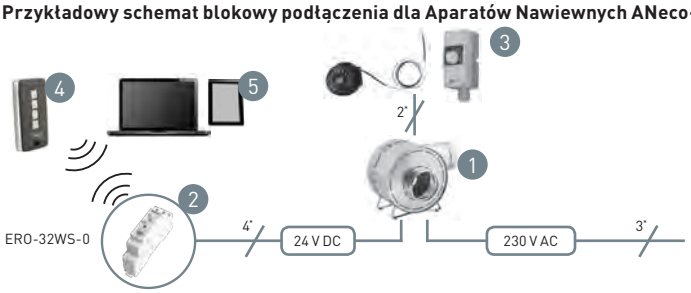
- stałym, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała.
- strefowym, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od harmonogramu czasowego zdefiniowanego przez użytkownika.

Ze sterownikami można łączyć się za pomocą aplikacji BleBox przeznaczonej na telefony komórkowe i tablety z systemami: Android, iOS oraz Windows Phone.

Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [mA]	Transmisja [GHz]
ERO-32WS-0	na szynę TS-35	20 - 24	1	50	2,4

Zastosowanie:
Aparaty Nawiewne ANeco-II, Turbowenty Hybrydowe, Generatory Ciągu Kominowego GCKeco, szczegóły: tabela str. 72 poz. 6

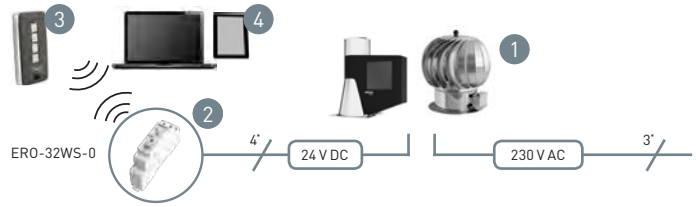
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Pilot (opcjonalnie)
5	Laptop/Tablet/Smartfon

* ilość żył w przewodzie

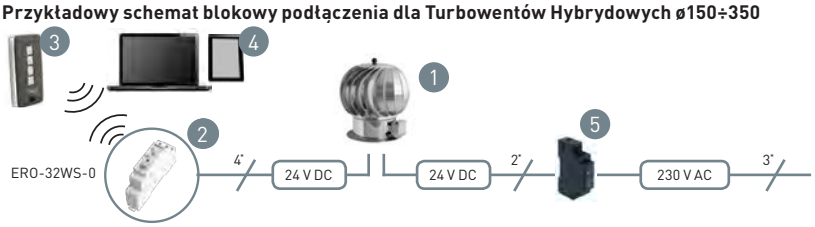
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Laptop/Tablet/Smartfon

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Laptop/Tablet/Smartfon
5	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Elektroniczne regulatory prędkości obrotowej - pozostałe

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Montaż	Zastosowanie
		REGULATORY AUTOMATYCZNE		
1	Automatyczny regulator prędkości obrotowej ARO		Podtynkowy	Aparaty Nawiewne: • AN1 • AN2 • AN3
		REGULATORY MANUALNE		
2	Regulator prędkości obrotowej RO-DSS2		Natynkowy	Aparaty Nawiewne: • AN1 • AN2 • AN3 Generatory Ciągu Kominowego: • GCK150 • GCK200
3	Regulator prędkości obrotowej RO-N		Natynkowy	
4	Regulator prędkości obrotowej RO-P		Podtynkowy	
5	Regulator prędkości obrotowej RO-200		Podtynkowy	

Regulatory automatyczne



ARO

ARO

automatyczny regulator prędkości obrotowej

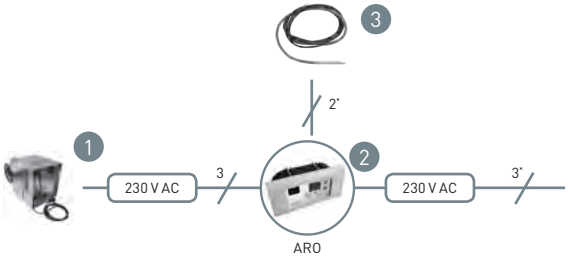
Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V / Hz]	Maksymalne obciążenie [W]
ARO	podtynkowy	230 / 50	300

Automatyczne regulatory prędkości obrotowej charakteryzują się możliwością pracy w następujących trybach:

- Tryb manualny; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest stała - użytkownik ma możliwość nastawy dziesięciu różnych prędkości.
- Tryb automatyczny; tryb, w którym prędkość obrotowa sterowanego urządzenia jest zależna od wartości temperatury występującej na analogowym czujniku typu KTY84. Sensor ten jest elementem zewnętrznym, który należy umieścić w strumieniu gorącego powietrza na wylocie z kapy kominka.

Zastosowanie: Aparaty Nawiewne AN.

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN
2	Automatyczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa (w komplecie)
*	ilość żył w przewodzie

Regulatory manualne



RO-DSS2

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu RO-DSS2, to sterowniki cyfrowe, w których dzięki zastosowaniu tranzystorów IGBT wyeliminowano efekt tzw. „buczenia" silnika - efekt występujący w regulatorach tyrystorowych. Zmiany nastawy prędkości obrotowej sterowanego urządzenia dokonuje się za pomocą klawiatury umieszczonej na froncie sterownika. Tam też znajduje się linijka diod LED, która informuje użytkownika o aktualnej nastawie regulatora.

RO-DSS2

regulator prędkości obrotowej, wersja natynkowa



RO-P RO-N

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu RO-N / RO-P, to sterowniki cyfrowe z dziesięciostopniową skalą regulacji prędkości obrotowej silnika jednofazowego.

RO- x

montaż [N - natynkowy, P - podtynkowy]

regulator prędkości obrotowej



RO-200

Manualne regulatory prędkości obrotowej typu RO-200, to sterowniki analogowe z płynną skalą regulacji prędkości obrotowej silnika jednofazowego.

RO-200

regulator prędkości obrotowej, wersja podtynkowa

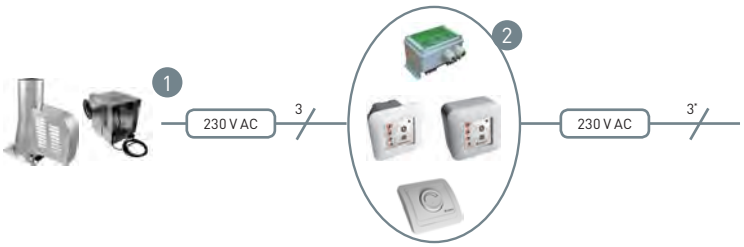
Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V / Hz]	Maksymalne obciążenie [W]
RO-DSS2	natynkowy	230 / 50	350
RO-N	natynkowy	230 / 50	400
RO-P	podtynkowy	230 / 50	400
RO-200	podtynkowy	230 / 50	200

Zastosowanie:

Aparaty Nawiewne:
- AN1,
- AN2,
- AN3.

Generatory Ciągu Kominowego:
- GCK150,
- GCK200.

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN i Generatorów Ciągu Kominowego GCK



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN, Generator Ciągu GCK
2	Regulator prędkości obrotowej
*	ilość żył w przewodzie

Akcesoria dla regulatorów

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
		CZUJNIKI	
1	Sonda temperaturowa KTY84		Czujnik z wyjściem analogowym do regulatorów: • ARO • ERO-32AP-0
2	Termostat TERMO		Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych: • Aparaty Nawiewne AN • Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II Czujnik z wyjściem cyfrowym (bistabilnym) do regulatorów: • ERO-32AP-0
3	Termostat TERMO-AT		
		PILOTY	
4	Pilot PRO		Pilot do regulatorów: • ERO-32WS-0 Pilot współpracuje z elementami systemu inteligentnego budynku firmy Blebox.
		SZAFY REGULACYJNE	
5	Elektroniczna szafa regulacyjna ESR-04W-0 ESR-08W-0 ESR-12W-0 ESR-24W-0 ESR-36W-0 ESR-54W-0 ESR-72W-0		Szafy modułowe pod regulatory: • ERO-32MS-0 • ERO-32WS-0

Czujniki



KTY84

KTY84 to czujnik analogowy, który w głównej mierze służy do pomiaru temperatury ciepłego powietrza w okapie kominka.

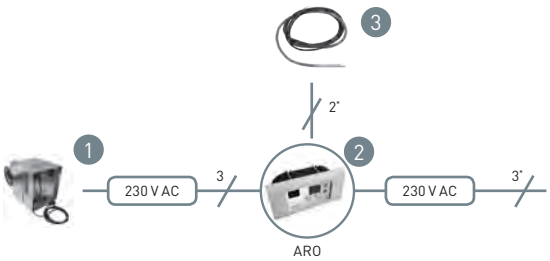
Zastosowanie:
Czujnik z wyjściem analogowym do regulatorów:
- ARO
- ERO-32AP-0

Kod produktu	Zakres mierzonych temperatur [°C]	Długość przewodu [m]
KTY84	-40 ÷ 150	2

KTY84

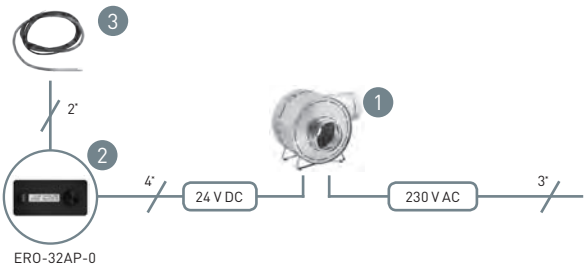
sonda temperaturowa

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla regulatorów ARO



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN
2	Automatyczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla regulatorów ERO-32AP-0



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Sonda temperaturowa
*	ilość żył w przewodzie

Czujniki - termostat TERMO, TERMO-AT



TERMO TERMO-AT

Termostaty są czujnikami, które służą do włączania i wyłączania urządzeń sterowanych zgodnie z zadaną przez użytkownika temperaturą. Mogą również pełnić rolę czujników z wyjściem cyfrowym (bistabilnym), które można podłączyć do regulatorów typu ERO-32AP-0 (tryby pracy: stały czujnikowy i strefowy czujnikowy).

Zastosowanie:
Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych:
- Aparaty Nawiewne AN
- Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II
- Generatory Ciągu Kominowego GCK

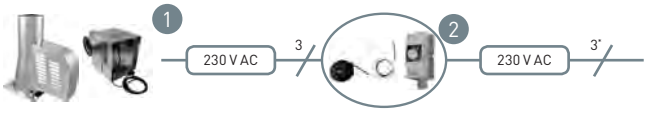
Czujnik z wyjściem cyfrowym (bistabilnym) do regulatorów:
- ERO-32AP-0

TERMO- ...

- wersja [brak - bez obudowy, AT - z obudową]
- termostat

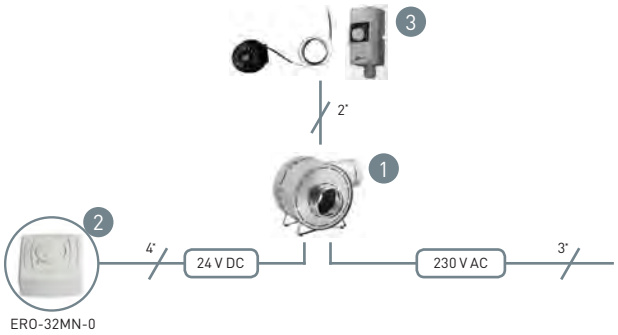
Kod produktu	Zakres nastawr [°C]	Długość kapilary [m]
TERMO	0 ÷ 150	1
TERMO-AT		

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN oraz Generatorów Ciągu Kominowego GCK



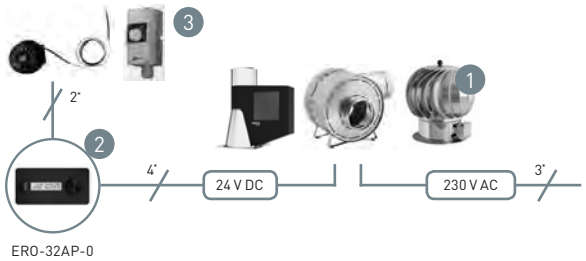
Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN, Generator Ciągu Kominowego GCK
2	Termostat
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



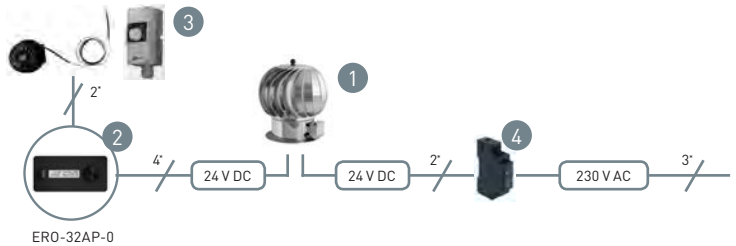
Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco, Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny ANeco-II, Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej
3	Termostat
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego
*	ilość żył w przewodzie

Pilot PRO



PRO- ...

- kolor [B - biały, C - czarny]
- pilot WiFi

Piloty serii PRO mają za zadanie zastąpić: telefon komórkowy, tablet i komputer klasy PC w procesie komunikacji ze sterownikiem ERO-32WS-0. Dzięki nim możemy w prosty sposób zwiększać i zmniejszać prędkość obrotową sterowanego urządzenia. Przyciskom pilotów można nadawać różne funkcje m.in.:

- zwiększanie prędkości obrotowej o zadany krok,
- ustawianie dowolnej stałej wartości prędkości obrotowej,
- włączanie i wyłączanie sterowanego urządzenia.

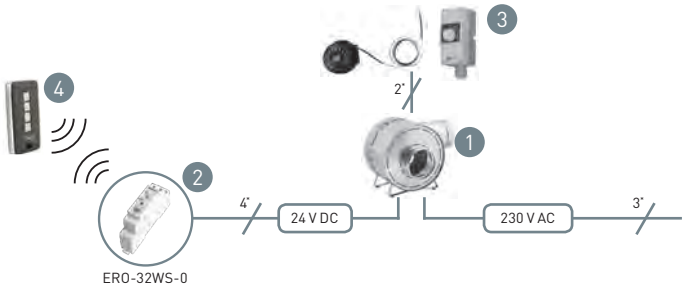
Zastosowanie:
Pilot do regulatorów:

- ERO-32WS-0

Pilot współpracuje z elementami systemu inteligentnego budynku firmy BleBox.

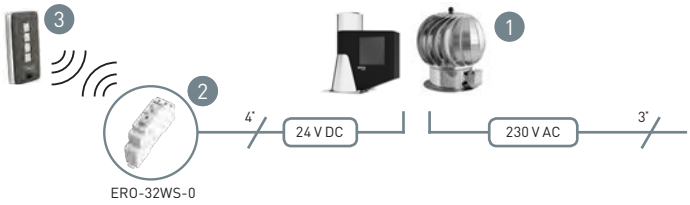
Kod produktu	Transmisja [GHz]	Sposób zasilania	Sposób ładowania
PRO	2,4	akumulator litowo-polimerowy	standardowa ładowarka microUSB

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych ANeco-II



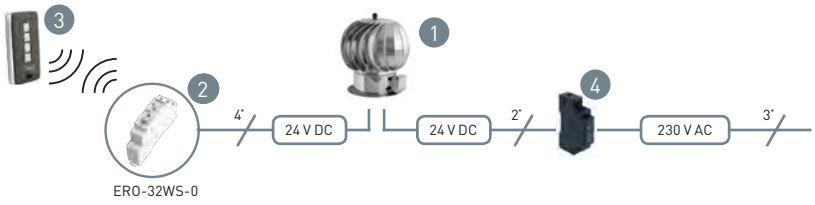
Lp	Nazwa
1	Aparaty Nawiewne ANeco-II
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Czujnik (opcjonalnie)
4	Pilot (opcjonalnie)
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Generatorów Ciągu Kominowego GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Generator Ciągu Kominowego GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Pilot (opcjonalnie)
*	ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny regulator prędkości obrotowej WiFi
3	Pilot (opcjonalnie)
4	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego
*	ilość żył w przewodzie

Szafy regulacyjne



ESR W-0

ESR- ... W - 0

- wyróżnik
- montaż [W]**
- pojemność [04, 08, 12, 24, 36, 54, 72]*
- elektroniczna szafa regulacyjna

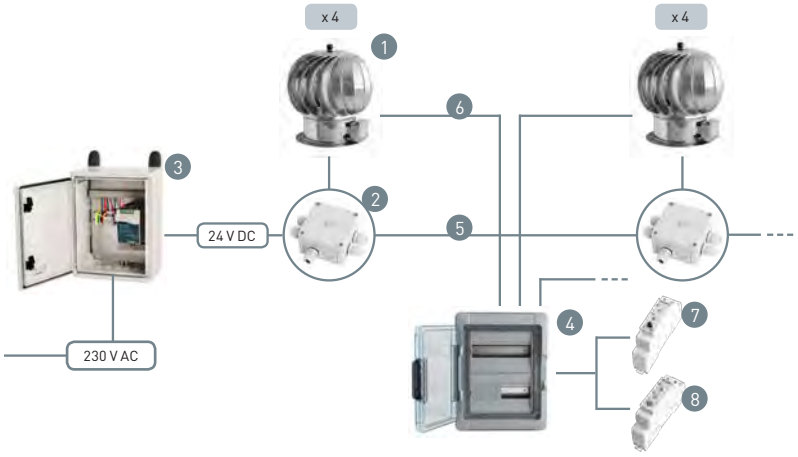
* 04 - 4 regulatory
** W - natynkowy, wewnątrz budynku

Modułowe szafy regulacyjne służą do grupowania większej ilości sterowników typu ERO-32MS-0 i/lub ERO-32WS-0. W przypadku zbiorów Turbowentów Hybrydowych, których sumaryczna moc nie przekracza 60 W, w szafie dopuszczalny jest montaż jednego zasilacza serii EZN (patrz str. 82).

Zastosowanie:
Szafy modułowe na regulatory:
- ERO-32MS-0
- ERO-32WS-0

Kod produktu	Pojemność	Wymiary	Montaż
ESR-04W-0	4 regulatory	128 x 200 x 115,6	natynkowy, wewnątrz budynku
ESR-08W-0	8 regulatorów	200 x 200 x 115,6	
ESR-12W-0	12 regulatorów	340 x 282 x 141	
ESR-24W-0	24 regulatory	340 x 432 x 161	
ESR-36W-0	36 regulatorów	340 x 622 x 161	
ESR-54W-0	54 regulatory	448 x 622 x 161	
ESR-72W-0	72 regulatory	448 x 822 x 161	

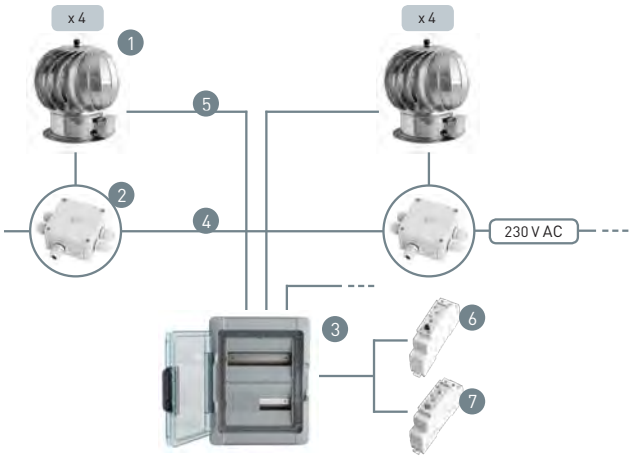
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] [2] (OMY/OWY 2x1,5") [1]
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") [1]
7	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

[1] kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
[2] długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Dowolna puszka elektryczna spełniająca wymagania obowiązującego prawa
3	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
4	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] [2] (OMY/OWY 2x1,5") [1]
5	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") [1]
6	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
7	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

[1] kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Modułowy przełącznik radiowy 1-kanałowy ROM-01		Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych: ▪ Aparaty Nawiewne AN ▪ Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II ▪ Generatory Ciągu Kominowego GCK ▪ Generatory Ciągu Kominowego GCKeco ▪ Turbowenty Hybrydowe TH ▪ Turbowenty Hybrydowe THP
2	Podtynkowy przełącznik radiowy 1-kanałowy ROP-01		

Przełączniki radiowe



ROM-01



ROP-01

RO- ... - 01

- 01 — liczba kanałów
- ... — montaż [montaż M - na szynie TS-35, P - podtynkowy]
- RO- — przełączniki radiowe

Kod produktu	Montaż	Napięcie zasilania [V/Hz]	Moc nominalna [W]	Transmisja [MHz]
ROM-01	na szynie TS-35	250 / 50	0,45	868,32
ROP-01	podtynkowy		0,29	

Przełączniki radiowe służą do bezprzewodowego włączania i wyłączania urządzeń sterowanych: Aparatów Nawiewnych AN, ANeco i ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCK i GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych TH i THP. Sterowniki mogą pracować w pięciu trybach:

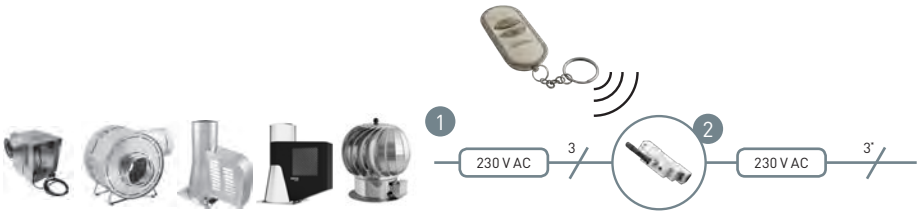
- Bistabilny - urządzenie sterowane jest włączane i wyłączane na zmianę jednym przyciskiem.
- Czasowy - urządzenie sterowane po naciśnięciu przycisku jest włączane na zaprogramowany przez użytkownika czas, po którym jest ponownie wyłączane.
- Załącz - urządzenie sterowane włączane jest po naciśnięciu przycisku.
- Wyłącz - urządzenie sterowane wyłączane jest po naciśnięciu przycisku.
- Monostabilny - urządzenie sterowane włączane jest na czas wciśnięcia przycisku (tryb niezalecany).

Zastosowanie:

Włączanie i wyłączanie urządzeń sterowanych:

- Aparaty Nawiewne AN
- Aparaty Nawiewne ANeco, ANeco-II
- Generatory Ciągu Kominowego GCK
- Generatory Ciągu Kominowego GCKeco
- Turbowenty Hybrydowe TH
- Turbowenty Hybrydowe THP

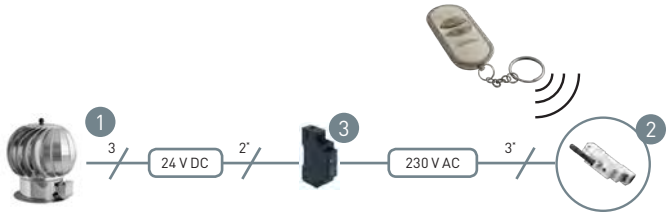
Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Aparatów Nawiewnych AN, ANeco i ANeco-II, Generatorów Ciągu Kominowego GCK i GCKeco oraz Turbowentów Hybrydowych ø400÷500



Lp	Nazwa
1	Aparat Nawiewny AN, ANeco, ANeco-II, Generator Ciągu Kominowego GCK, GCKeco, Turbowent Hybrydowy ø400÷500
2	Modułowy przełącznik radiowy

* ilość żył w przewodzie

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Modułowy przełącznik radiowy
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego

* ilość żył w przewodzie

Elektroniczne zasilacze napięcia stałego

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-010M-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych: ▪ TH150-T ▪ TH150 ▪ TH200 ▪ THP200 ▪ THP250 ▪ THP300 ▪ THP350
2	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-030M-0		
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego EZN-060M-0		

Zasilacze modułowe





EZN-010M-0 **EZN-030M-0** **EZN-060M-0**

Prezentowane urządzenia służą do zasilenia od 1 do 8 sztuk Turbowentów Hybrydowych (w zależności od ich typu). Przystosowane są do montażu na szynie TS-35 w szafach typu ESR wraz z regulatorami. Ze względu na duże ilości rozpraszanego ciepła w jednej szafie może znajdować się tylko jeden zasilacz.

Zastosowanie:
Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:
- TH150-T
- TH150
- TH200
- THP200
- THP250
- THP300
- THP350

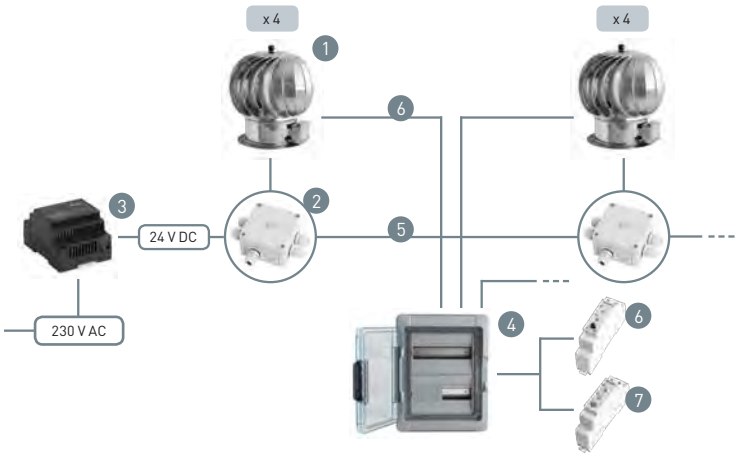
EZN -... M - 0

- wyróżnik
- rozdzielnica modułowa
- moc nominalna
- elektroniczny zasilacz napięcia stałego

Kod produktu	Parametry wyjściowe			Maks. temp. otoczenia [°C]	Zastosowanie / maksymalna ilość [szt]			
	Napięcie [V DC]	Moc nominalna* [W]	Prąd maksymalny [A]		TH150T	TH150	TH200	THP200-350
EZN-010M-0	24	10	0,42	60	maks. 1	maks. 1	maks. 1	-
EZN-030M-0		30	1,25		maks. 3	maks. 3	maks. 3	-
EZN-060M-0		60	2,5		maks. 8	maks. 8	maks. 8	maks. 1

* Przy maksymalnym obciążeniu

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczny zasilacz napięcia stałego
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] [2] (OMY/OWY 2x1,5") [1]
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") [1]
7	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

[1] kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
[2] długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Elektroniczne szafy zasilające - szafy zewnętrzne

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-060Z-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych: ▪ TH150-T ▪ TH150 ▪ TH200 ▪ THP200 ▪ THP250 ▪ THP300 ▪ THP350
2	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-120Z-0		
3	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-240Z-0		
4	Elektroniczna szafa zasilająca ESZ-480Z-0		

Szafy zewnętrzne



ESZ Z-0

ESZ - ... Z - 0

- wyróżnik
- montaż szafy (wewnątrz i na zewnątrz budynku)
- maksymalna moc przyłączeniowa
- elektroniczna szafa zasilająca

Grupę Turbowentów Hybrydowych najwygodniej zasilić z Elektronicznej Szafy Zasilającej ESZ. Każda z wersji posiada listwy przyłączeniowe: jedną wejściową dla napięcia 230 V AC i pięć wyjściowych dla 24 V DC; są także wyposażone w niezbędne zabezpieczenia: przeciwzwarciowe, przepięciowe, przeciążeniowe. Poszczególne modele różnią się mocą zastosowanego zasilacza, przy zachowaniu identycznych wymiarów zewnętrznych. Wybór konkretnego urządzenia jest uzależniony od rodzaju i ilości podłączanych nasad. W celu wyboru optymalnej szafy zasilającej należy skorzystać z darmowego programu „Kalkulator Okablowania" dostępnego na www.darco.pl lub zasięgnąć opinii doradcy technicznego Darco.

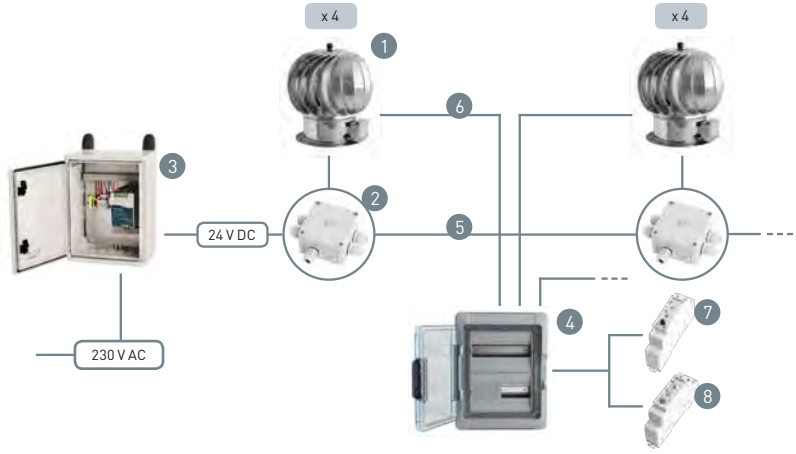
Zastosowanie:

Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:

- TH150-T,
- TH150,
- TH200,
- THP200,
- THP250,
- THP300,
- THP350.

Kod produktu	Wymiary [mm]	Parametry wyjściowe			Maksymalna temperatura otoczenia [°C]
		Napięcie [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [A]	
ESZ-060Z-0	300 x 400 x 200	24	60	2,5	40
ESZ-120Z-0			120	5	
ESZ-240Z-0			240	10	
ESZ-480Z-0			480	20	

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] [2] (OMY/OWY 2x1,5") [1]
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") [1]
7	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

[1] kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
[2] długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
		ROZDZIELACZE ZASILANIA	
1	Elektroniczny rozdzielacz zasilania ERZ-06D-0		Rozprowadzanie zasilania Turbowentów Hybrydowych: ▪ TH150-T ▪ TH150 ▪ TH200 ▪ THP200 ▪ THP250 ▪ THP300 ▪ THP350
		WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE	
2	Wyłącznik nadprądowy CLS6-B4/1N		Wyłącznik nadprądowy odcinający napięcie sieciowe na obu biegunach zasilania

Elektroniczny rozdzielacz zasilania ERZ-06D-0



Rozdzielacze zasilania są elementami umożliwiającymi wygodne rozprowadzenie napięcia zasilającego na poszczególne Turbowenty Hybrydowe. Do jednego rozdzielacza można podłączyć maksymalnie cztery, a w przypadku zakończenia przewodu - pięć urządzeń.

Zastosowanie:

Zasilanie Turbowentów Hybrydowych:

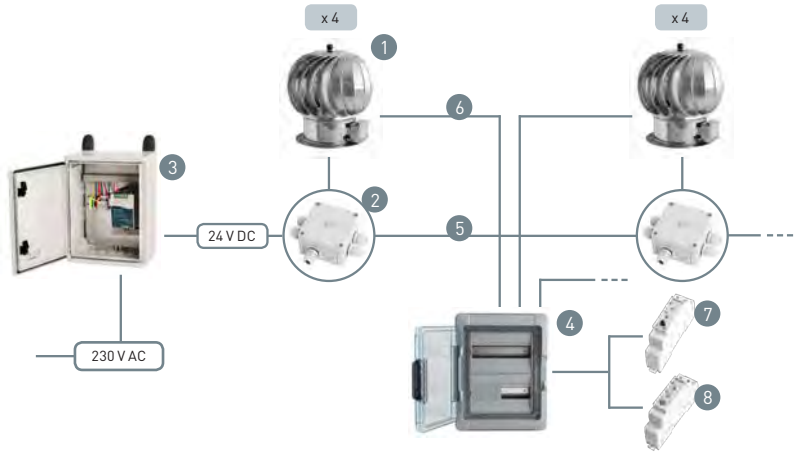
- TH150-T,
- TH150,
- TH200,
- THP200,
- THP250,
- THP300,
- THP350.

ERZ-06D-0

elektroniczny rozdzielacz zasilania (24 V DC)

Kod produktu	Wejście (WE)		Wyjście (WY)		Wyjścia (U1, U2, U3, U4)	
	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]
ERZ-06D-0	25	10	25	10	25	2,5

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych ø150÷350



Lp	Nazwa
1	Turbowent Hybrydowy ø150÷350
2	Elektroniczny rozdzielacz zasilania
3	Elektroniczna szafa zasilająca
4	Elektroniczna szafa regulacyjna dla regulatorów
5	Kabel typu linka 2x[od 0,75 mm do 2,5 mm] [2] (OMY/OWY 2x1,5") [1]
6	Kabel typu linka 4x 0,5 mm max: 50 mm (OMY/OWY 4x0,5") [1]
7	Regulator manualny na szynę TS-35 (ERO-32MS)
8	Regulator Wi-Fi na szynę TS-35 (ERO-32WS)

[1] kable należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV
[2] długość kabli dobrać wg Kalkulatora Okablowania dostępnego na stronie www.darco.pl

Wyłącznik nadprądowy CLS6-B4/1N



Wyłącznik nadprądowy odcinający napięcie sieciowe na obu biegunach zasilania.

CLS6-B4/1N

wyłącznik nadprądowy

Kod produktu	Napięcie znamionowe [V AC]	Prąd znamionowy [A]	Ilość biegunów
CLS6-B4/1N	230	4	1 + N

Szafy zasilające NET

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
1	Szafa zasilająca NET TU-SZR0Z-0		Zasilanie Turbowentów Hybrydowych NET
2	Szafa zasilająca NET TU-SZR0Z-I		
3	Szafa zasilająca NET TU-SZR0Z-II		

Szafy zewnętrzne NET



TU-SZR0Z

Szafy zasilające NET wyposażone zostały w dwa złącza do podłączenia magistrali Turbowentów Hybrydowych NET. Poszczególne modele różnią się od siebie wymiarami oraz mocą zastosowanego zasilacza. W szafy wbudowane zostały zabezpieczenia: przeciwzwarciowe, przepięciowe i przeciążeniowe; są one przeznaczone są do montażu na zewnątrz i wewnątrz budynku.

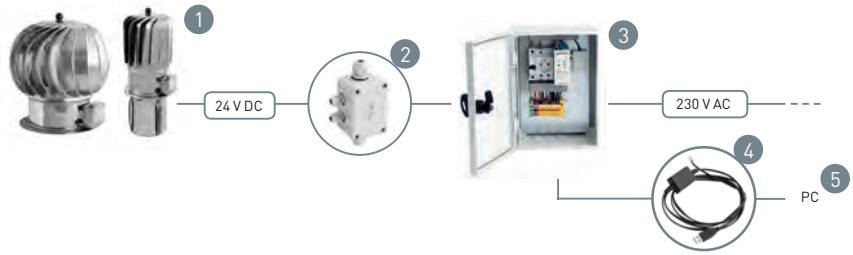
Zastosowanie: Zasilanie Turbowentów Hybrydowych NET.

Kod produktu	Wymiary	Parametry wyjściowe			Maks. ilość Turbowentów Hybrydowych NET [szt]
		Napięcie [V DC]	Moc nominalna [W]	Prąd maksymalny [A]	
TU-SZR0Z-0	300x200x160	24	60	2,5	7
TU-SZR0Z-I	400x300x200		240	10	29
TU-SZR0Z-II	500x400x200		480	20	59

TU-SZR0Z- ...

- ... nominalna moc wyjściowa [0 - 60 W, I - 240 W, II - 480 W]
- TU-SZR0Z- szafa zasilająca NET

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych -NET ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150
	Turbowent Hybrydowy Sieciowy ø150÷200
2	Rozdzielcz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Elementy uzupełniające

Lp	Nazwa	Zdjęcie	Zastosowanie
	ROZDZIELACZE MAGISTRALI		
1	Rozdzielacz magistrali TU-HYB-PUSZKA		Rozprowadzanie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.
	KONWERTERY		
2	Konwerter TU-HYB-KONW-USB		Podłączenie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET do komputera.
	GNIAZDA		
3	Gniazdo TU-RJ116P4C		Gniazdo zakańczające przewód magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

Rozdzielacze magistrali



TU-HYB-PUSZKA

TU-HYB-PUSZKA

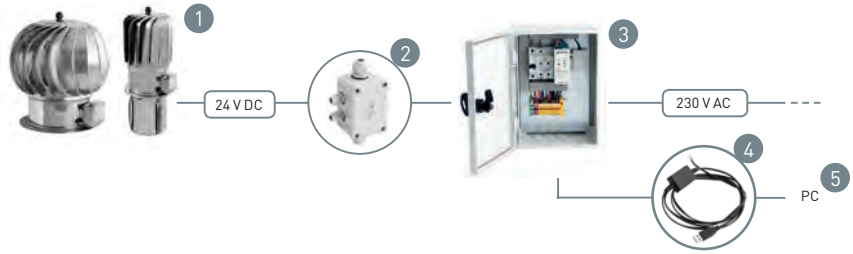
rozdzielacz magistrali

Rozdzielacze magistrali są elementami umożliwiającymi wygodne rozprowadzanie sygnałów Turbowentów Hybrydowych NET. Do jednego rozdzielacza można podłączyć maksymalnie cztery, a w przypadku zakończenia magistrali - pięć urządzeń.

Zastosowanie:
Rozprowadzanie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

Kod produktu	Wejście (LINE)		Wyjście (LINE)		Wyjścia (OUT1, OUT2, OUT3, OUT4)	
	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]	Napięcie [V DC]	Prąd [A]
TU-HYB-PUSZKA	25	10	25	10	25	2,5

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych -NET ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150
	Turbowent Hybrydowy Sieciowy ø150÷200
2	Rozdzielacz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Konwerter



TU-HYB-KONW-USB

TU-HYB-KONW-USB

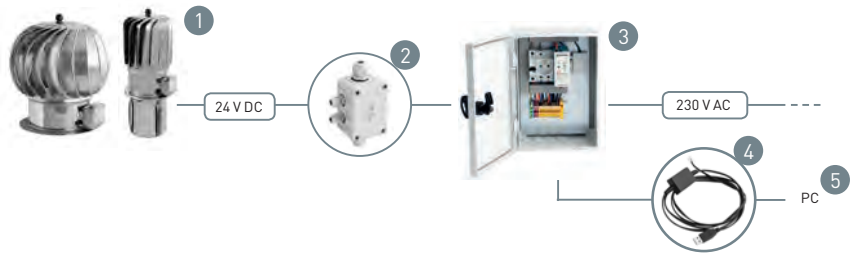
konwerter

Konwerter TU-HYB-KONW-USB służy do zmiany interfejsu Turbowentów Hybrydowych NET na interfejs obsługiwany przez komputer klasy PC (USB). Program zarządzający oraz sterowniki można pobrać ze strony internetowej firmy DARCO Sp. z o.o.

Zastosowanie:
Podłączenie magistrali Turbowentów Hybrydowych NET do komputera klasy PC.
* Połączenie z komputerem PC jest potrzebne tylko chwilowo, na czas zmiany parametrów nasad.

Kod produktu	Interfejs
TU-HYB-PUSZKA	USB 2.0

Przykładowy schemat blokowy podłączenia dla Turbowentów Hybrydowych sieciowych ø150÷200



Lp	Nazwa
1	Tulipan Hybrydowy Sieciowy ø150
	Turbowent Hybrydowy Sieciowy ø150÷200
2	Rozdzielacz magistrali
3	Szafa zasilająca NET
4	Konwerter RS485/USB
5	Komputer klasy PC

Gniazdo



TU-RJ116P4C

gniazdo

Gniazdo, do którego podłączany jest konwerter TU-HYB-KONW-USB.

Zastosowanie:
Gniazdo zakańczające przewód magistrali Turbowentów Hybrydowych NET.

Kod produktu	Typ
TU-RJ116P4C	RJ11

SYSTEMY DGP

Katalog produktów DARCO - 2019

- Wstęp ____ str. 91
- Aparat nawiewny AN ____ str. 92
- Bypass do aparatu nawiewnego BAN ____ str. 93
- Zestaw nawiewny BANAN ____ str. 94
- Aparat nawiewny ANeco ____ str. 95
- Bypass do aparatu nawiewnego BANeco ____ str. 96
- Zestaw nawiewny BANANeco ____ str. 97
- System kształtek okrągłych ____ str. 99
- System kształtek prostokątnych ____ str. 112
- Elementy izolacyjne ____ str. 123
- Kominkowe drzwi rewizyjne ____ str. 125
- Rama do kominka regulowana ____ str. 125
- Nawilżacz kominkowy ____ str. 126
- Kratka osłonowa otwierana ____ str. 126
- Stojak na drewno typu JAŚ ____ str. 126
- Szczypce kominkowe ____ str. 127
- Nawietrzak kominkowy ____ str. 127



System Dystrybucji Gorącego Powietrza (DGP) - wstęp

Regulacje prawne i zasady sytuowania kominka w budynku

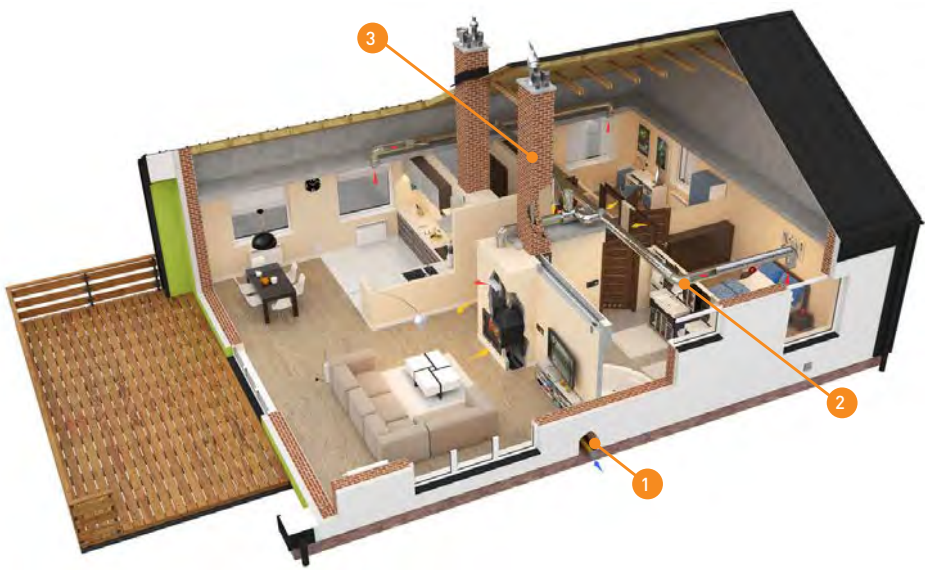
Sposób ogrzewania domu kominkiem został prawnie uregulowany na mocy nowelizacji Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z 2002 poz. 690 § 132 Kominki opalane drewnem z otwartym paleniskiem lub zamkniętym wkładem kominkowym mogą być instalowane wyłącznie w budynkach jednorodzinnych, mieszkalnych w zabudowie zagrodowej i rekreacji indywidualnej oraz niskich budynkach wielorodzinnych, w pomieszczeniach:

1. o kubaturze wynikającej ze wskaźnika 4m^3/kW nominalnej mocy cieplnej kominka, lecz nie mniejszej niż 30m^3,
2. spełniających wymagania dotyczące wentylacji o których mowa w § 150 ust. 9,
3. posiadające przewody kominowe określone w § 140 ust. 1 i 2 oraz §145 ust.1,
4. w których możliwy jest dopływ powietrza do paleniska kominka w ilości:
   a) co najmniej 10 m^3/h na 1 kW nominalnej mocy cieplnej kominka dla kominków o obudowie zamkniętej,
   b) zapewniającej nie mniejszą prędkość przepływu powietrza w otworze komory spalania niż 0,2m/s dla kominków o obudowie otwartej.

Elementy instalacji kominkowej

System instalacji kominkowych w najbardziej rozbudowanych wariantach zawiera trzy niezależne układy:

1. Układ zasilania powietrzem zewnętrznym do spalania i wentylacji
2. Układ dystrybucji ciepłego powietrza, grawitacyjny lub wymuszony
3. Układ odprowadzania spalin z kominka



Zadania poszczególnych elementów systemu

1. Układ zasilania powietrzem zewnętrznym do spalania

Ma on za zadanie doprowadzenie powietrza z zewnątrz do spalania w kominku jak również do „podmieszania" powietrza ogrzewanego. Pierwsza funkcja układu jest szczególnie ważna, zwłaszcza w obliczu problemu bardzo szczelnych budynków, gdzie świeże (zazwyczaj zimne) powietrze ma bardzo utrudniony dostęp do budynku. Może rodzić to niebezpieczne sytuacje, gdyż kominek, potrzebujący do procesu spalania dużo powietrza, może pobierać je z otworów wentylacyjnych wywiewnych (np. kratek łazienkowych), zaburzając wentylację wywiewną. W skrajnych przypadkach kominek może spowodować niebezpieczne dla zdrowia i życia zasysanie spalin z przewodów spalinowych (wywołując ciąg wsteczny w tych przewodach).

2. Układ dystrybucji goracego powietrza, grawitacyjny lub wymuszony

System przewodów, kształtek i osprzętu pozwalający na dostarczenie ogrzanego przez kominek powietrza do różnych, nawet odległych od kominka pomieszczeń. Może być to układ działający w sposób naturalny (grawitacyjny wypór powietrza) lub wymuszony (za pomocą wentylatora).

3. Układ odprowadzania spalin z kominka

Układ pozwalający na bezpieczne wyprowadzenie niebezpiecznych dla zdrowia i życia produktów spalania drewna na zewnątrz budynku. Zbudowany z wysokogatunkowej stali kwasoi żaroodpornej lub stali czarnej o odpowiedniej grubości, zapewnia odporność na temperaturę i związki chemiczne znajdujące się w spalinach. Poprzez zastosowanie radiatora, przewody odprowadzające spaliny z kominka mogą być również dodatkowym źródłem ogrzewania powietrza w systemie DGP. Dodatkowo dla poprawy i stabilizacji ciągu kominowego a tym samym bezpieczeństwa użytkowania - może być zakończony nasadą kominową.

Wszelkie szczegóły dotyczące m.in. budowy i działania systemu DGP znajdziesz w naszym opracowaniu pt. DGP Darco podręcznik dystrybucji gorącego powietrza z kominka. Dostępne na: www.systemkominkowy.pl



Aparat nawiewny AN



Przeznaczenie elementu	W	W - wentylacja nawiewno - wywiewna
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

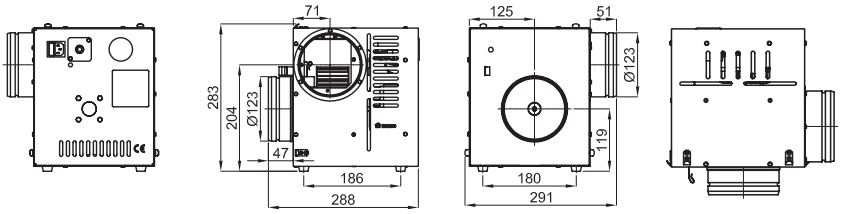
AN x

- x — typ aparatu
- AN — aparat nawiewny

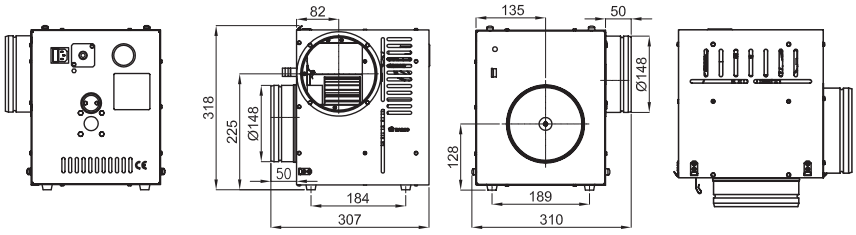
Wersja aparatu	Wymiary gabarytowe dł/szer/wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]
AN1	290 x 280 x 270	Ø125	5.0
AN2	307 x 303 x 302	Ø150	7.0
AN3	363 x 335 x 325	Ø150	8.0

Aparat nawiewny - wersje / wymiary

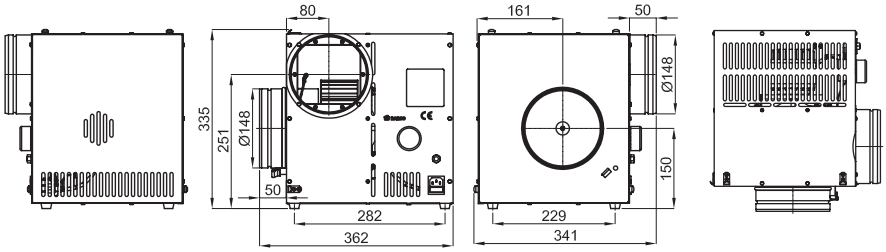
Aparat nawiewny AN1



Aparat nawiewny AN2

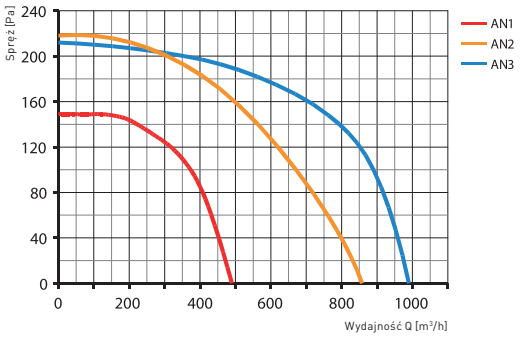


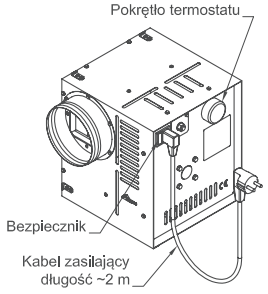
Aparat nawiewny AN3



Parametry techniczne / charakterystyka przepływu / schemat podłączenia aparatu AN1, AN2, AN3

Parametry techniczne	AN1	AN2	AN3
Wydajność [m³/h]	400	600	800
Moc [W]	50	80	118
Napięcie jednofazowe [V/Hz]	230/50		
Natężenie [A]	0.25	0.4	0.6
Ciśnienie akustyczne [dB]	65		
Max. temp. pow. tłoczonego [°C]	150		
Regulacja temperatury [°C]	10 ÷ 150		
Max. temp. otoczenia [°C]	50		
Stopień ochrony	IP20		





Bypass do aparatu nawiewnego BAN



Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

BAN x

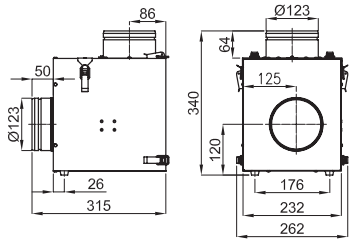
x: typ aparatu

BAN: bypass

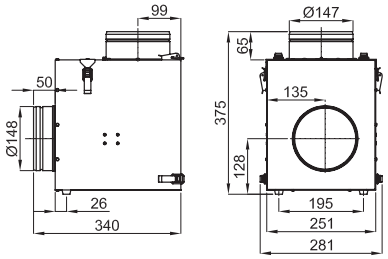
Typ aparatu	Wymiary gabarytowe dł/szer/wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]	Maks. temp. pracy [°C]
BAN1	313x261x328	Ø125	3.50	180
BAN2	338x282x376	Ø150	4.00	
BAN3	336x314x390	Ø150	4.50	

Bypass - wersje / wymiary

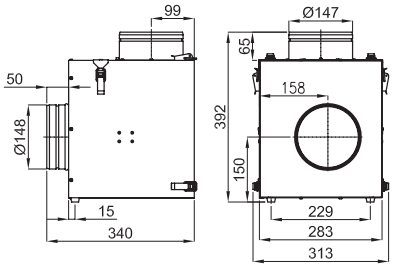
Bypass BAN1



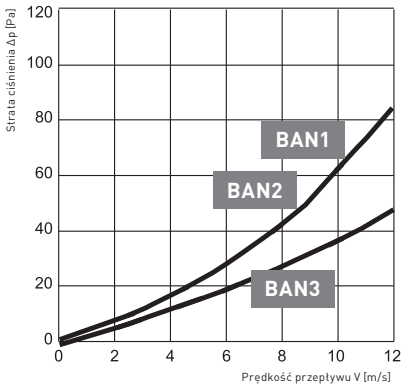
Bypass BAN2



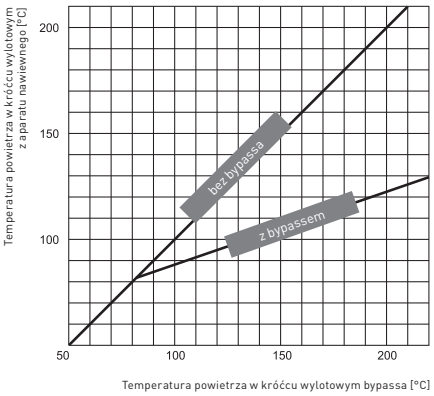
Bypass BAN3



Wykres strat ciśnienia



Wykres pracy bypassa z aparatem



Zestaw nawiewny BANAN



Przeznaczenie elementu	W	W - wentylacja nawiewno - wywiewna
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

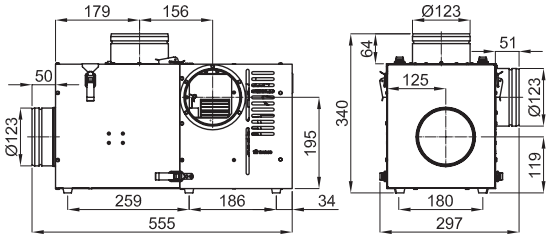
BANAN **x**

- x: typ aparatu i bypassu
- BANAN: zestaw nawiewny

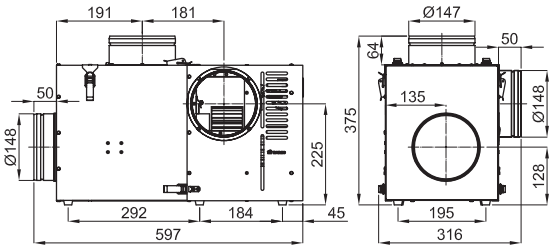
Wersja zestawu	Wymiary gabarytowe dł/szer/wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]	Maks. temp. otoczenia [°C]	Maks. temp. pracy [°C]	Zakres nastaw termostatu [°C]	Napięcie [V, Hz]	Stopień ochrony
BANAN1	555 x 297 x 340	Ø125	8.50					
BANAN2	597 x 316 x 375	Ø150	11.00	50	180	10-150	230, 50	IP20
BANAN3	652 x 348 x 392	Ø150	12.50					

Zestawy nawiewne - wersje / wymiary

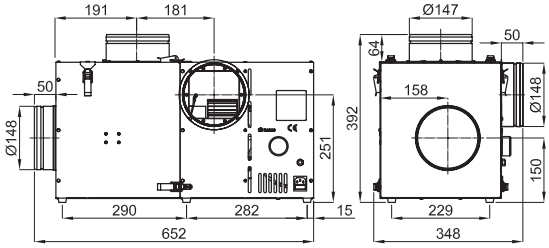
BANAN1



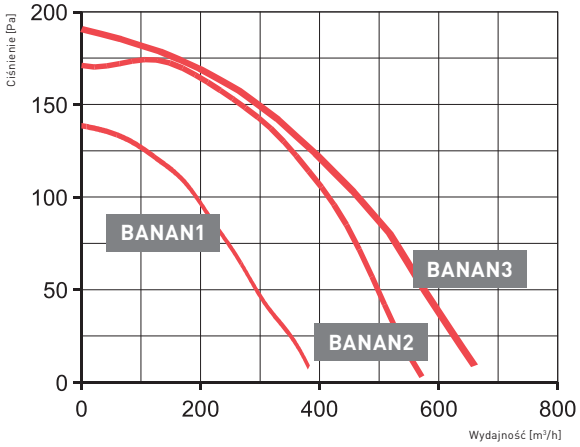
BANAN2



BANAN3



Charakterystyka przepływu



Zasada działania

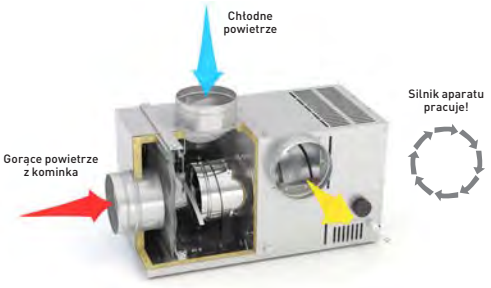
I. Temperatura w kapie kominka poniżej temperatury nastawionej na termostacie (zalecana 40 °C)



II. Temperatura w kapie kominka od 40 do 70 °C



III. Temperatura w kapie kominka jest wysoka od 70 do 180 °C



IV. Aparat nawiewny nie pracuje (np. braku prądu).



Aparat nawiewny ANeco



Przeznaczenie elementu	W	W - wentylacja nawiewno - wywiewna
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

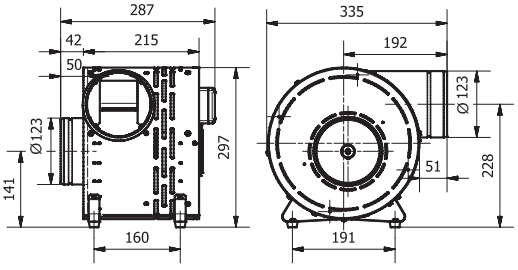
ANeco x ...

- drugiej generacji
- typ aparatu
- aparat nawiewny - eco

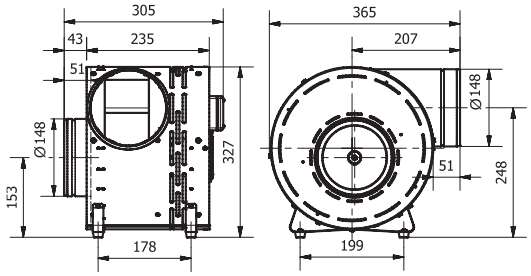
Wersje aparatu	Wymiary gabarytowe dł/szer/ wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]
ANeco1	287 x 334 x 297	Ø125	6.0
ANeco2	306 x 365 x 326	Ø150	7.0
ANeco3	343 x 365 x 326	Ø150	8.0

Aparat nawiewny - wersje / wymiary

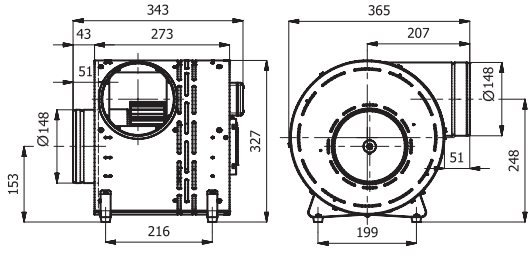
Aparat nawiewny ANeco1



Aparat nawiewny ANeco2

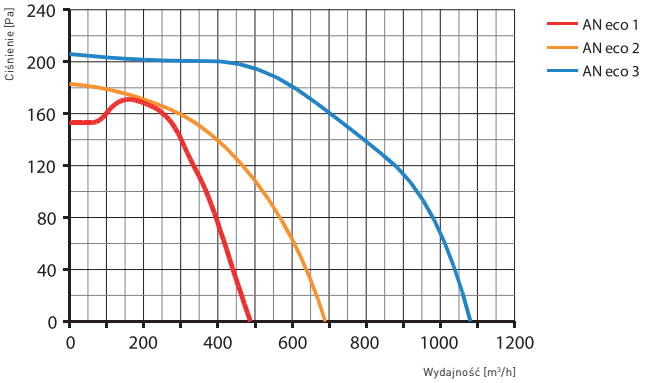


Aparat nawiewny ANeco3



Parametry techniczne / charakterystyka przepływu

Parametry techniczne	ANeco1	ANeco2	ANeco3
Wydajność [m³/h]	400	600	1000
Ciśnienie max. [Pa]	170	180	200
Moc max. [W]	40	65	128
Napięcie [V] / jednofazowe [V/Hz]	230/50		
Sposób regulacji prędkości obrotowej: napięciowe [V]	0-10		
Maks. temp. powietrza tłoczonego [°C]	150		
Maks. temp. otoczenia [°C]	50		
Stopień ochrony	IP20		



Bypass do aparatu nawiewnego BANeco



Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

BANeco x

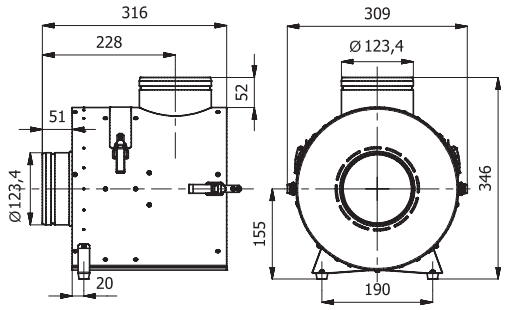
x: typ bypassu

BANeco: bypass - eco

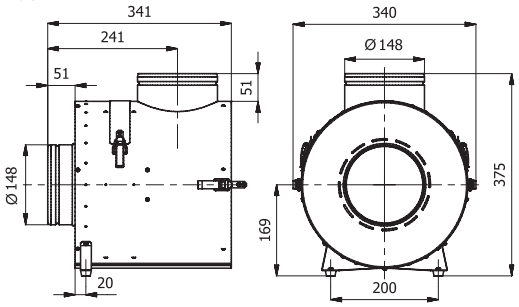
Wersje aparatu	Wymiary gabarytowe dł/szer/wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]
BANeco1	316 x 309 x 346	Ø125	5.00
BANeco2	341 x 340 x 375	Ø150	8.00
BANeco3	341 x 340 x 375	Ø150	8.00

Bypass - wersje / wymiary

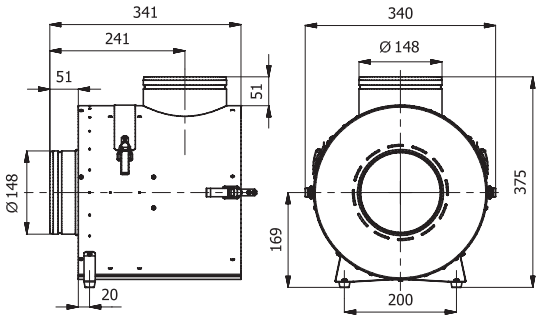
Bypass BANeco1



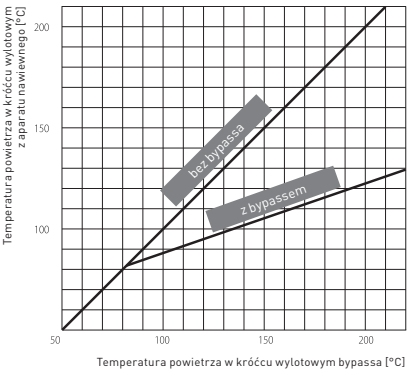
Bypass BANeco2



Bypass BANeco3



Wykres pracy bypassa-eco z aparatem



Zestaw nawiewny BANANeco



Przeznaczenie elementu	W	W - wentylacja nawiewno - wywiewna
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

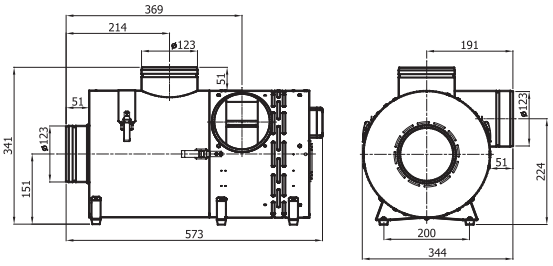
BANANeco x ...

- drugiej generacji
- typ aparatu i bypassu
- aparat nawiewny BANANeco

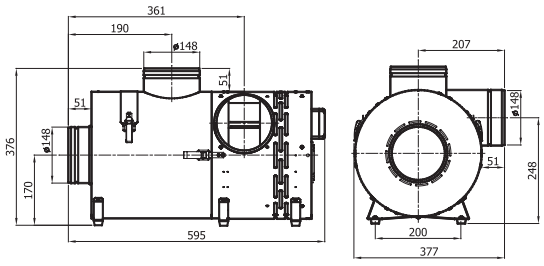
Wersje zestawu	Wymiary gabarytowe dł/szer/wys [mm]	Średnica króćców	Waga [kg]
BANANeco1	573 x 344 x 341	Ø125	11.00
BANANeco2	595 x 377 x 376	Ø150	15.00
BANANeco3	633 x 377 x 376	Ø150	16.00

Zestawy nawiewne - wersje / wymiary

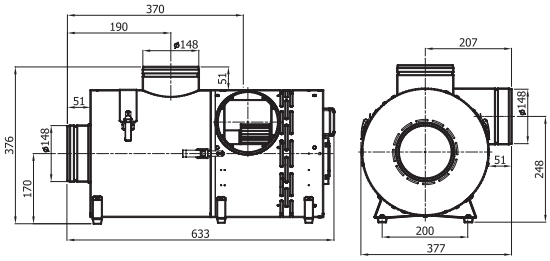
BANANeco1



BANANeco2

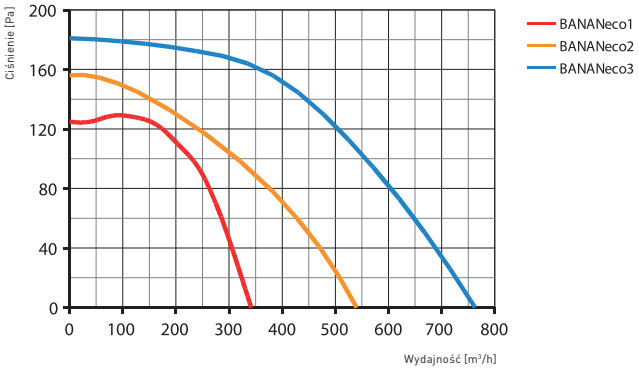


BANANeco3



Parametry techniczne / charakterystyka przepływu

Parametry techniczne	BANANeco1	BANANeco2	BANANeco3
Wydajność [m³/h]	340	540	760
Ciśnienie max. [Pa]	130	156	185
Moc max. [W]	31	48	78
Napięcie[V] jednofazowe [V/Hz]	230/50		
Sposób regulacji prędkości obrotowej: napięciowe [V]	0-10		
Maksymalna temperatura powietrza tłoczonego [°C]	180		
Maksymalna temperatura otoczenia [°C]	50		
Stopień ochrony	IP20		



Zasada działania zestawu nawiewnego

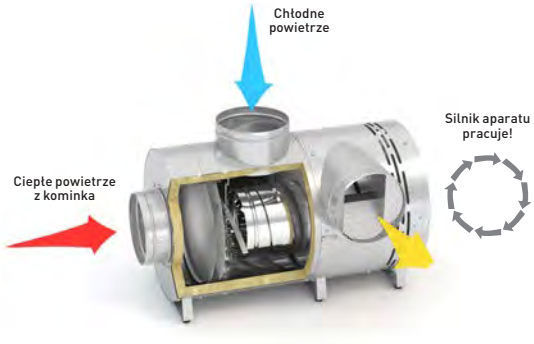
I. Temperatura w kapie kominka poniżej temperatury startu automatycznego sterownika w cyklu aut. (40°C)



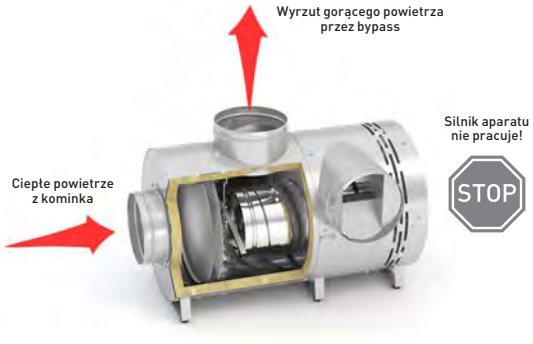
II. Temperatura w kapie kominka od 40 do 70 °C



III. Temperatura w kapie kominka jest wysoka od 70 do 180 °C

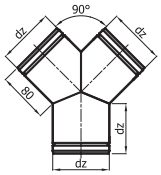


IV. Aparat nie pracuje, np. braku prądu



1. Trójnik YS/90





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.23	0.26	0.27	0.28	0.29	0.33	0.35	0.38	0.42	0.45	0.51	0.56

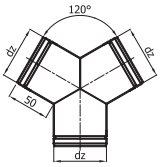
YS x / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- średnica „spiro"
- trójnik Y „portki"

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

2. Trójnik YS/120





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.19	0.21	0.22	0.23	0.24	0.26	0.28	0.30	0.33	0.34	0.38	0.42

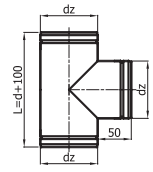
YS x / 120 - OC

- materiał
- kąt 120°
- średnica „spiro"
- trójnik Y „portki"

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

3. Trójnik TRS/90





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.23	0.30	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.50	0.57	0.62	0.72	0.80

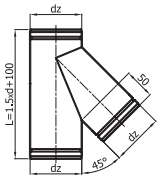
TRS x / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- średnica „spiro"
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

4. Trójnik TRS/45





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.33	0.48	0.55	0.61	0.66	0.71	0.76	0.87	0.98	1.05	1.15	1.28

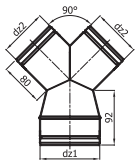
TRS x / 45 - OC

- materiał
- kąt 45°
- średnica „spiro"
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

5. Trójnik redukcyjny YRS/90





Średnica „spiro"	Ø100-2xØ80		Ø125-2xØ100		Ø150-2xØ100		Ø150-2xØ125		Ø160-2xØ125		Ø160-2xØ100		Ø200-2xØ150		Ø200-2xØ160	
dz1 / dz2	98	78	123	98	148	98	148	123	158	123	158	98	198	148	198	158
Waga [kg]	0.30		0.35		0.39		0.40		0.40		0.40		0.50		0.52	

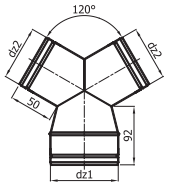
YRS x -2x y / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- 2x średnica „spiro" dz2
- średnica „spiro" dz1
- trójnik redukcyjny

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

6. Trójnik redukcyjny YRS/120





Średnica „spiro"	Ø100-2xØ80		Ø125-2xØ100		Ø150-2xØ125		Ø150-2xØ100		Ø160-2xØ125		Ø160-2xØ100		Ø200-2xØ150		Ø200-2xØ160	
dz1 / dz2	98	78	123	98	148	123	148	98	158	123	158	98	198	148	198	158
Waga [kg]	0.28		0.30		0.35		0.35		0.35		0.35		0.50		0.52	

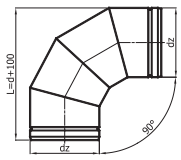
YRS x -2x y / 120 - OC

- materiał
- kąt 120°
- 2x średnica „spiro" dz2
- średnica „spiro" dz1
- trójnik redukcyjny

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

7. Kolano nastawne KNS/90





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø135	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	133	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.29	0.39	0.44	0.46	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.66	0.70	0.90	0.99

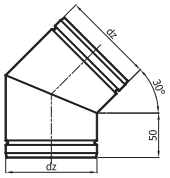
KNS x / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- średnica „spiro"
- kolano nastawne

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

8. Kolano nastawne KNS/30





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.18	0.25	0.29	0.31	0.33	0.35	0.38	0.42	0.45	0.48	0.58	0.63

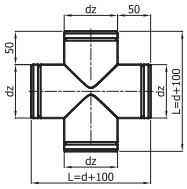
KNS x / 30 - OC

- materiał
- kąt 30°
- średnica „spiro"
- kolano nastawne

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

9. Czwórnik CZO/90





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.27	0.35	0.38	0.41	0.43	0.45	0.47	0.52	0.58	0.63	0.84	1.00

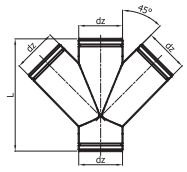
CZO x / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- średnica „spiro"
- czwórnik

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

10. Czwórnik CZO/45





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.50	0.58	0.66	0.73	0.79	0.88	0.92	1.05	1.18	1.26	1.38	1.54

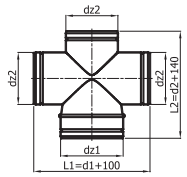
CZO x / 45 - OC

- materiał
- kąt 45°
- średnica „spiro"
- czwórnik

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

11. Czwórnik redukcyjny CZOR/90





Średnica „spiro"	Ø125-3xØ80	Ø125-3xØ100	Ø150-3xØ100	Ø150-3xØ125
dz1 / dz2	123/78	123/98	148/98	148/123
Waga [kg]	0.35	0.45	0.52	0.58

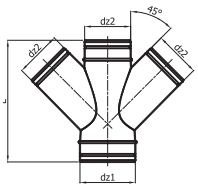
CZOR x /3x y /90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- średnica „spiro" dz2
- średnica „spiro" dz1
- czwórnik redukcyjny

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

12. Czwórnik redukcyjny CZOR/45





Średnica „spiro"	Ø125-3xØ80	Ø125-3xØ100	Ø150-3xØ100	Ø150-3xØ125
dz1 / dz2	123/78	123/98	148/98	148/123
Waga [kg]	0.85	0.88	1.05	1.18

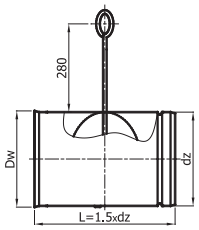
CZOR x /3x y /45 - OC

- materiał
- kąt 45°
- średnica „spiro" dz2
- średnica „spiro" dz1
- czwórnik redukcyjny

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

13. Przepustnica jednopłaszczyznowa PJS/1 (do rur PCV)





Średnica „spiro"	Ø110	Ø160	Ø200
dz	108	158	198
Dw	110	160	200
Waga [kg]	0.29	0.58	0.96

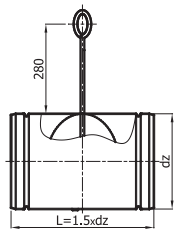
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJS x / 1 - OC

- materiał
- wersja wykonania
- średnica „PCV"
- przepustnica jednopłaszczyznowa

14. Przepustnica jednopłaszczyznowa PJS/2





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.18	0.26	0.29	0.30	0.33	0.35	0.38	0.45	0.50	0.58	0.71	0.84

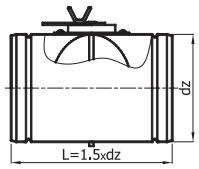
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJS x / 2 - OC

- materiał
- wersja wykonania
- średnica „spiro"
- przepustnica jednopłaszczyznowa

15. Przepustnica jednopłaszczyznowa PJS/3





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.18	0.26	0.29	0.30	0.33	0.35	0.38	0.45	0.50	0.58	0.71	0.84

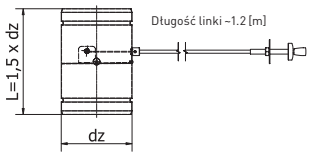
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJS x / 3 - OC

- materiał
- wersja wykonania
- średnica „spiro"
- przepustnica jednopłaszczyznowa

16. Przepustnica z cięgnem PJS/C





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.38	0.46	0.50	0.52	0.55	0.58	0.60	0.64	0.70	0.77	0.93	1.15

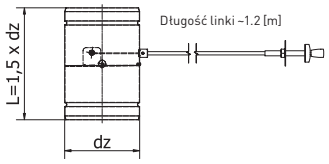
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJS x / C - OC

- materiał
- wersja wykonania
- średnica „spiro"
- przepustnica jednopłaszczyznowa

17. Przepustnica z cięgnem i z uszczelką PJSS





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.45	0.50	0.57	0.59	0.62	0.66	0.67	0.73	0.80	0.87	1.03	1.25

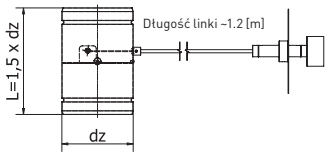
PJSS x / C - OC - SILIKON

- x – przepustnica
- C – średnica „spiro"
- OC – wersja wykonania
- SILIKON – materiał uszczelki

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJSS/... SILIKON	W	max. temperatura czynnika: 150°C
	O	
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

18. Przepustnica z cięgnem i z uszczelką PJSS/C/OS





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.45	0.50	0.57	0.59	0.62	0.66	0.67	0.73	0.80	0.87	1.03	1.25

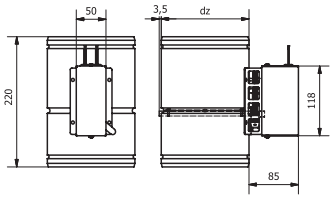
PJSS x / C / OS / P-ML... - OC - SILIKON

- x – przepustnica
- C – średnica „spiro"
- OS – wersja wykonania
- P – pokrętło i kolor
- ML – materiał
- SILIKON – materiał uszczelki

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJSS/...SILIKON	W	max. temperatura czynnika: 150°C
	O	
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana
Kolor pokrętła	ML	B - biały
	ML	CZ - czarny

19. Przepustnica z siłownikiem PJSS-ST





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.48	0.56	0.59	0.60	0.63	0.65	0.68	0.75	0.80	0.88	1.03	1.25

PJSS-ST - ... - OC - SILIKON

- PJSS-ST – przepustnica z siłownikiem
- ... – średnica „spiro"
- OC – materiał
- SILIKON – uszczelka

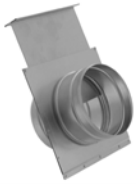
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJSS-ST/... SILIKON	W	max. temperatura czynnika: 150°C
	O	
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

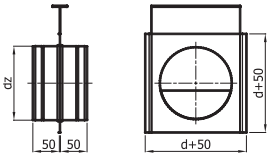
Maksymalna temperatura czynnika: 150°C

Siłownik ST:

- Przepustnica z siłownikiem termicznym dwustawnym powinna zostać zasilone ze stabilizowanego źródła napięcia 24 V DC.
- Do sygnalizacji aktualnego stanu pracy oraz sytuacji awaryjnych urządzenia służy dwukolorowa dioda LED.
- Sterowanie przepustnicą może odbywać się za pomocą dowolnego wyłącznika dwupozycyjnego lub za pomocą zewnętrznego sygnału elektrycznego.

20. Zasuwa gilotynowa do rur spiro ZAS





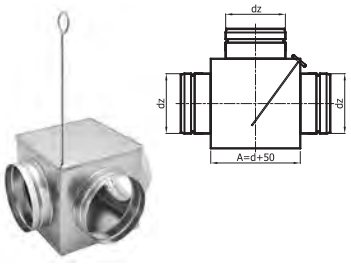
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.20	0.30	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.90

ZAS x - OC

- ZAS – zasuwa
- x – średnica „spiro"
- OC – materiał

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

21. Trójnik zima-lato ze zwrotnicą TZL



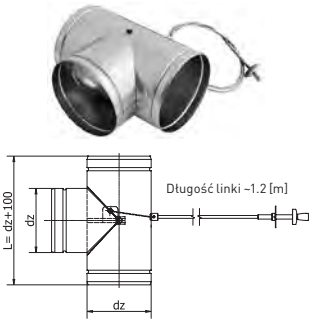
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.60	0.75	0.85	0.90	0.95	1.0	1.05	1.15	1.25	1.35	1.50	1.65

TZL x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- trójnik zima-lato ze zwrotnicą

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

22. Trójnik zima-lato ze zwrotnicą i cięgnem TZL/C



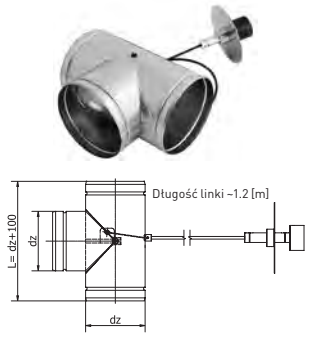
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.53	0.60	0.65	0.68	0.70	0.73	0.75	0.80	0.87	0.92	1.02	1.10

TZL/C ... - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- trójnik ze zwrotnicą i cięgnem

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

23. Trójnik zima-lato ze zwrotnicą i cięgnem TZL/C/OS



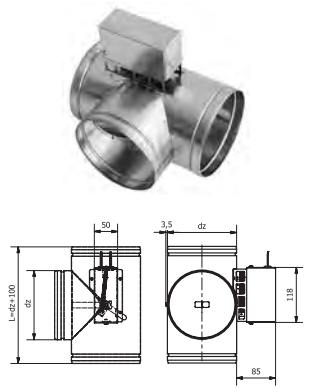
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.53	0.60	0.65	0.68	0.70	0.73	0.75	0.80	0.87	0.92	1.02	1.10

TZL/C .../OS/P-ML...- OC

- materiał
- pokrętło i kolor
- średnica „spiro"
- trójnik ze zwrotnicą i cięgnem

Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana
Kolor pokrętła	ML	ML	B - biały
	ML	ML	CZ - czarny

24. Trójnik zima-lato ze zwrotnicą i siłownikiem TZL-ST



Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.83	0.90	0.95	0.98	1.00	1.03	1.05	1.10	1.17	1.22	1.32	1.40

TZL-ST ... - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- trójnik ze zwrotnicą i siłownikiem

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

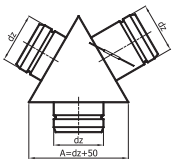
Maksymalna temperatura czynnika: 150°C

Siłownik ST:

- Przepustnica z siłownikiem termicznym dwustawnym powinna zostać zasilone ze stabilizowanego źródła napięcia 24 V DC.
- Do sygnalizacji aktualnego stanu pracy oraz sytuacji awaryjnych urządzenia służy dwukolorowa dioda LED.
- Sterowanie przepustnicą może odbywać się za pomocą dowolnego wyłącznika dwupozycyjnego lub za pomocą zewnętrznego sygnału elektrycznego.

25. Trójnik typ Δ z przepustnicą YPS





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.45	0.55	0.65	0.68	0.71	0.75	0.80	0.85	0.95	1.00	1.15	1.30

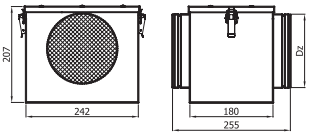
YPS x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- trójnik typu Δ z przepustnicą

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

26. Skrzynka filtracyjna nieizolowana SFS





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75

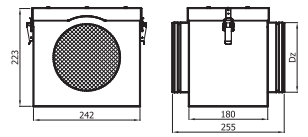
SFS x / FM - OC

- materiał
- filtr metalowy
- średnica „spiro"
- skrzynka filtracyjna nieizolowana

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

27. Skrzynka filtracyjna izolowana SFS/IZ





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05

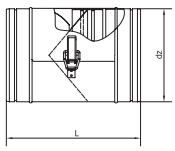
SFS x / IZ / FM - OC

- materiał
- filtr metalowy
- izolacja termiczna
- średnica „spiro"
- skrzynka filtracyjna izolowana

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

28. Filtr okrągły (kanałowy) FOK





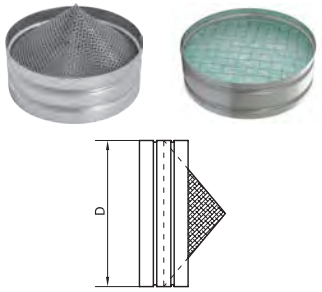
Średnica „spiro"	Ø100	Ø125	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	98	123	148	158	178	198
L	200	210	225	230	240	250
Waga [kg]	0.60	0.90	1.20	1.30	1.40	1.50

FOK / x / FM - OC

- materiał
- filtr metalowy
- średnica rury „spiro"
- filtr okrągły kanałowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana
	FM	FM - filtr metalowy

29. Wkład filtra FOK



FM-FOK - x - STOŻEK

- kształt
- średnica rury „spiro"
- filtr metalowy

FW-FOK - x - PASTYLKA

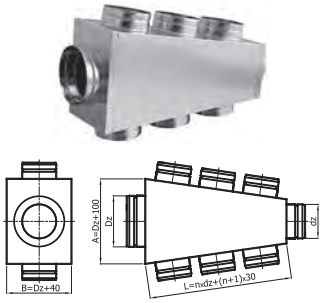
- kształt
- średnica rury „spiro"
- filtr z włókniną

Średnica „spiro"	Ø100	Ø125	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
D	112	142	170	190	210	230
Waga [kg]	0.11	0.17	0.23	0.25	0.28	0.30

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Odporność temperaturowa 250°

30. Skrzynka rozdzielcza SRRS



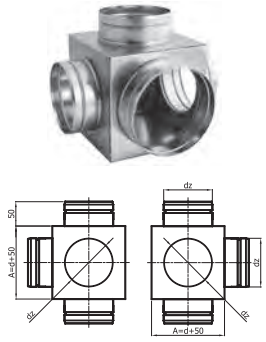
SRRS x - y x z - OC

- materiał
- średnica „spiro" d
- ilość wylotów
- średnica „spiro" D
- skrzynka rozdzielcza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Średnica „spiro"	Ø125-3xØ100		Ø150-3xØ125		Ø150-3xØ100		Ø150-5xØ100		Ø150-7xØ100		Ø160-5xØ100		Ø160-7xØ100		Ø180-5xØ100		Ø180-7xØ100		Ø200-5xØ100		Ø200-7xØ100	
dz	123	98	148	123	148	98	148	98	148	98	158	98	158	98	178	98	178	98	198	198	198	98
Waga [kg]	0.85		1.00		0.90		1.80		2.50		1.80		1.80		2.25		2.25		2.25		2.25	

31. Skrzynka rozdzielcza SRS



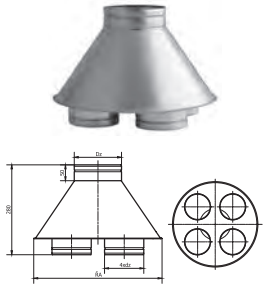
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.50	0.65	0.75	0.80	0.85	0.88	0.92	1.00	1.08	1.15	1.45	1.45

SRS - y x x OC

- materiał
- średnica „spiro"
- ilość wylotów
- skrzynka rozdzielcza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

32. Skrzynka rozdzielcza SRDS



Średnica „spiro"	Ø125/4xØ100	Ø150/4xØ125	Ø150/4xØ100	Ø160/4xØ100	Ø180/4xØ125	Ø200/4xØ100
Dz/dz/A	123/98/402	148/123/402	148/98/402	158/98/402	178/123/402	198/98/402
Waga [kg]	0.80	0.85	0.85	0.90	1.00	1.10

SRDS x / y x z - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- ilość wylotów
- średnica „spiro"
- skrzynka rozdzielcza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

33. Zawór zwrotny (jednokierunkowy) ZZ



Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.18	0.26	0.29	0.30	0.33	0.35	0.38	0.17	0.19	0.20	0.23	0.26

ZZ x - CH

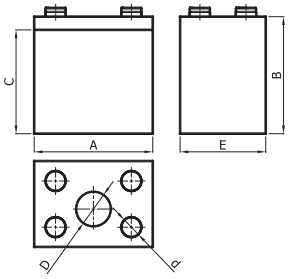
- materiał
- średnica „spiro"
- zawór zwrotny jednokierunkowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa

34. Dystrybutory - przykłady

UWAGA! Dystrybutory wykonuje się zawsze do danego modelu wkładu kominkowego lub na indywidualne zamówienie.



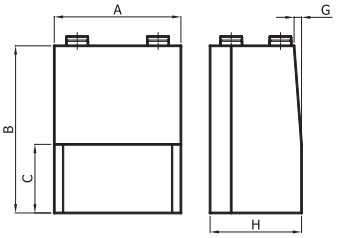


Wymiary [mm]	A	B	C	E	d	D
Typ kominka: GABO	690	620	560	380	150	210

Liczba króćców wylotowych 0-8 sztuk

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

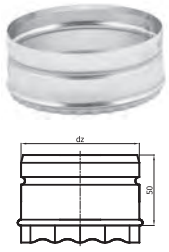




Wymiary [mm]	A	B	C	H	E	F	G	D	d
Typ kominka: FonteFlame 685c i 680v	850	1150	500	475	500	300	50	230	100

Liczba króćców wylotowych 0-8 sztuk

35. Króciec spiro KSP



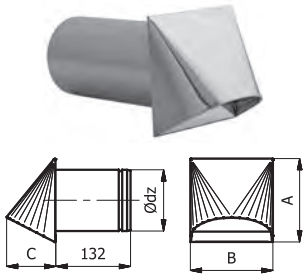
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12	0.14	0.16

KSP x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- króciec spiro

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

36. Czerpnia powietrza CZNP



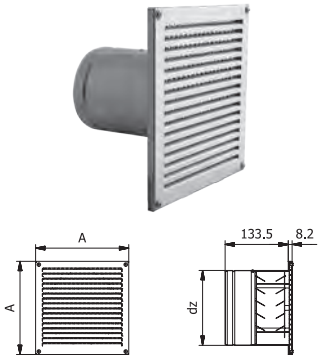
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	79	99	108	123	148	158	178	198
A	105	147	147	147	197	197	228	228
B	104	146	146	146	196	196	226	226
C	62	87	87	87	117	117	134	134
Waga [kg]	0.48	0.53	0.53	0.62	0.78	0.80	0.85	0.95

CZNP x - m

- materiał
- średnica „spiro"
- czerpnia powietrza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa
	OC	OC - bl. ocynkowana
	ML	ML - bl. ocynkowana malowana proszkowo

37. Czerpnia powietrza Rainstop CZNP-RP



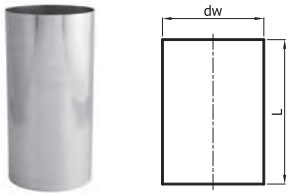
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	79	99	108	123	148	158	178	198
A	197	197	197	197	197	197	227	227
Waga [kg]	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,1	1,3

CZNP x - m - RP

- rainstop
- materiał
- średnica „spiro"
- czerpnia powietrza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa
	OC	OC - bl. ocynkowana
	ML	ML - bl. ocynkowana malowana proszkowo

38. Przedłużka okrągła PO



Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dw	79	99	109	114	119	124	129	139	149	159	179	199

Dostępne długości L = 150, 200, 250 [mm]

PO x - L - OC

- materiał
- długość
- średnica „spiro"
- przedłużka okrągła

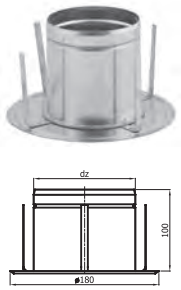
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

39. Zaślepki ZS i ZSR



ZS x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- zaślepka



ZSR x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- zaślepka redukcyjna

Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.20	0.22	0.26	0.31

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

40. Rura elastyczna z izolacją termiczną - aluminiowa RESD



Średnica „spiro"	Ø100	Ø125	Ø150	Ø200
Dw	102	127	152	203
Dz	152	177	202	253
Waga odc. 10m [kg]	4.90	6.00	7.20	8.00
Waga odc. 5m [kg]	2.70	3.40	4.10	6.00

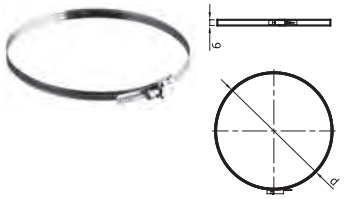
RESD x - L - AL

- materiał
- długość przewodu (5 lub 10 m)
- średnica
- rury elastyczne z izolacją termiczną

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - folia aluminiowa

Odcinki L = 10 [m] ściśnięte do 1.2 [m]
Odcinki L = 5 [m] ściśnięte do 0.8 [m]
Max. temperatura pracy: 250 [°C]

41. Opaska zaciskowa OPS



OPS x - CH

- materiał
- średnica „spiro"
- opaska zaciskowa

Zakres średnic d „spiro"	Ø80-160	Ø160-200
Waga [kg]	0.025	0.032

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa

42. Taśma aluminiowa TA50



TA 50 x L / T

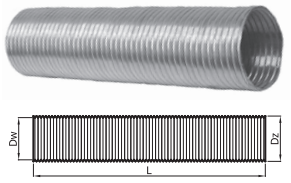
- max temp. pracy
- długość taśmy
- szerokość taśmy 50 [mm]
- taśma aluminiowa

	Długość L [m]			
Symbol	5	10	50	
TA50x.../150	-	0.11	0.48	Waga [kg]
TA50x.../350	0.07	0.11	0.48	

TA50x.../150 - max. temperatura pracy: 150 [°C]
TA50x.../350 - max.chwilowa temperatura pracy: 350 [°C]

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - aluminum

43. Rura aluminiowa elastyczna spiro DARCO FLEX - RESF



Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dw	80	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200
dz	87	107	117	122	127	132	137	147	157	167	187	207
Waga [kg]	0.45	0.46	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.67	0.71	0.73	0.75	0.77

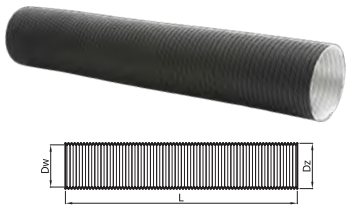
RESF x - AL

- materiał
- średnica
- rury elastyczne typ „spiro"

Odcinki L = 3 [m] ściśnięte do 1 [m]
Max.temperatura pracy: 200 [°C]

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - taśma aluminiowa

44. Rura elastyczna świeżego powietrza REP



Średnica „spiro"	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150
dw	60	80	100	125	150
dz	67	87	107	132	157
Waga [kg]	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60

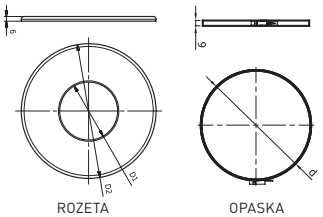
REP .../1,5 AL. ML. ...

- kolor (czarny lub szary)
- malowana
- materiał
- długość przewodu
- średnica
- rura elastyczna z świeżego powietrza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - taśma aluminiowa
Kolor	CZ	CZ - czarny
	SZ	SZ - szary

45. Zestaw podłączeniowy do rur elastycznych REP-SET





ROZETA

Średnica DN	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150
D1	58	75	88	108	133	158
D2	158	175	188	208	233	258

REP x - SET - ML. ...

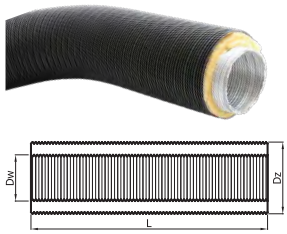
- kolor (czarny lub szary)
- malowany
- zestaw (rozeta+2 opaski)
- średnica
- rury elastyczne z świeżego powietrza

OPASKA

Zakres średnic d „spiro"	Ø80-160	Ø160-200
Waga [kg]	0.025	0.032

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - taśma aluminiowa
	CZ	CZ - blacha czarna gat. DC01 gr. 0.5 mm
Kolor	CZ	CZ - czarny
	SZ	SZ - szary

46. Rura elastyczna świeżego powietrza izolowana REPI



Średnica „spiro"	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
dw	50	63	80	100	125
dz	96	108	118	136	166
Waga [kg]	0.40	0.42	0.48	0.53	0.60

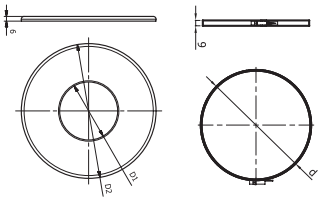
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - taśma aluminiowa
Kolor	CZ	CZ - czarny
	SZ	SZ - szary

REPI .../0,75 AL. ML. ...

- kolor (czarny lub szary)
- malowana
- materiał
- długość przewodu
- średnica
- rura elastyczna z świeżego powietrza izolowana

47. Zestaw podłączeniowy do rur elastycznych REPI-SET





ROZETA

Średnica DN	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
D1	108	119	139	164
D2	208	219	244	264

OPASKA

Zakres średnic d „spiro"	Ø80-160	Ø160-200
Waga [kg]	0.025	0.032

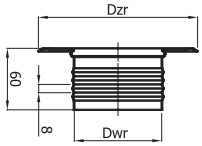
REPI x - SET - ML. ...

- kolor (czarny lub szary)
- malowany
- zestaw (rozeta+2 opaski)
- średnica
- rura elastyczna z świeżego powietrza izolowana

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	CZ	CZ - blacha czarna gat. DC01 gr. 0.5 mm
Kolor	CZ	CZ - czarny
	SZ	SZ - szary

48. Rozeta ROZ





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	for s=0.5
Dwr [mm]	86	106	116	126	136	146	156	166	186	206	231	256	306	356	406	456	506	
Dzr [mm]	157	177	188	207	217	227	247	257	277	297	322	347	398	448	498	548	598	
Waga [kg]	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.44	0.51	0.58	0.65	0.72	

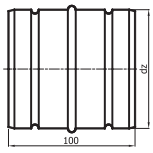
ROZ x - CH

- materiał
- średnica DN
- rozeta

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH- blacha chromoniklowa
Grubość blachy s	5	5 - grubość blachy 0,5 mm

49. Złącze wewnętrzne ZWS





Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
Waga [kg]	0.10	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.19	0.20	0.23	0.26

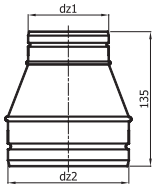
ZWS x - OC

- materiał
- średnica „spiro"
- złącze wewnętrzne

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

50. Redukcja RDS





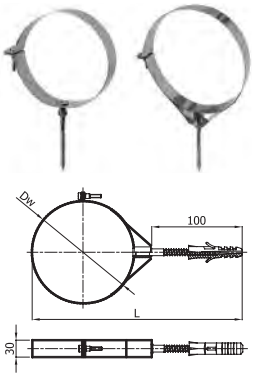
Średnica „spiro"	Ø80	Ø100	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
dz1	78	98	108	113	118	123	128	138	148	158	178	198
dz2	98	108	113	118	123	128	133	143	158	178	198	223

RDS x / y - OC

- materiał
- średnica „spiro" dz1
- średnica „spiro" dz2
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

51. Uchwyt mocujący UMO



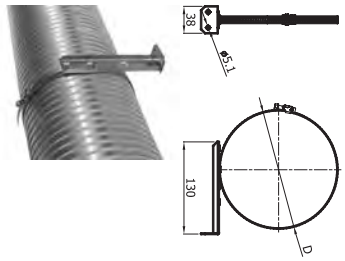
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250
Dw	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	250
L	180	200	210	220	230	240	250	260	280	300	350
Waga [kg]	0.08	0.10	0.12	0.12	0.12	0.13	0.14	0.21	0.28	0.30	0.34

UMO x - CH

- materiał
- średnica
- uchwyt mocujący

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301

52. Uchwyt mocujący z opaską UMS



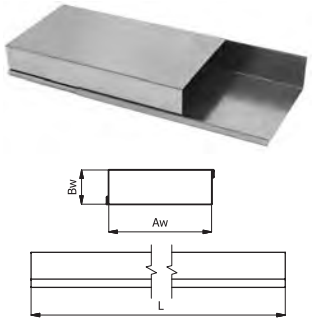
UMS x - OC

- materiał
- średnica
- uchwyt mocujący

Zakres średnic d „spiro"	Ø80-160
Waga [kg]	0.07

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

1. Kanał prosty składany KPS



Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50			200 x 50			200 x 90		
Długość L [mm]	2000	1000	500	2000	1000	500	2000	1000	500
Waga [kg]	3.60	1.80	0.90	1.00	2.00	1.00	4.70	2.35	1.18

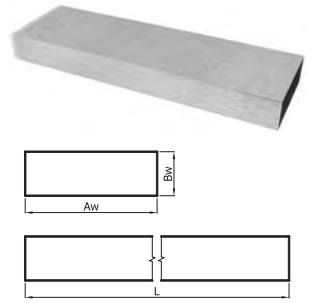
KPS AxB / L - OC

- materiał
- długość kanału
- przekrój kanału
- kanał prosty skadany

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Uwaga!
Przy złożeniu kanał wymaga doszczelnienia taśmą aluminiową lub silikonem o temp. pracy >250°C
Przy złożeniu „na mijankę" nie wymaga stosowania złączek.

2. Kanał prosty KP



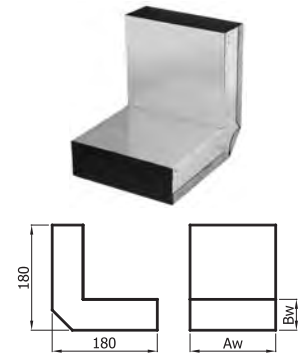
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50		200 x 50		200 x 90	
Długość L [mm]	1000	500	1000	500	1000	500
Waga [kg]	1.64	0.82	2.00	1.00	2.18	1.09

KP AxB / L - OC

- materiał
- długość kanału
- przekrój kanału
- kanał prosty

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

3. Kolano ściana-strop KSS-90°



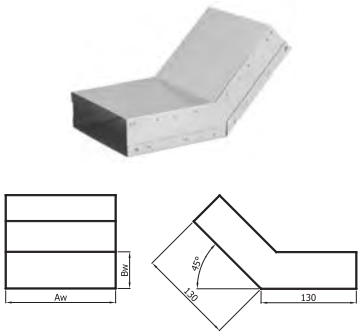
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60

KSS AxB / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- przekrój kanału
- kolano ściana-strop

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

4. Kolano ściana-strop KSS-45°



Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60

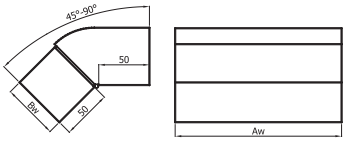
KSS AxB / 45 - OC

- materiał
- kąt 45°
- przekrój kanału
- kolano ściana-strop

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

5. Kolano nastawne ściana-strop KSSN 45-90°





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.32	0.50	0.55

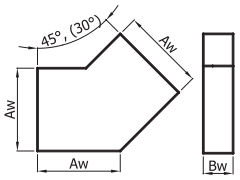
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KSSN AxB / 45-90 - OC

- materiał
- kąt 45°-90°
- przekrój kanału
- kolano nastawne ściana-strop

6. Kolano KL/45(30)





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60

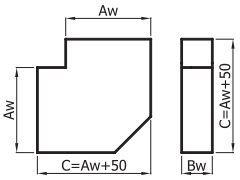
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KL AxB / x - OC

- materiał
- kąt 45°-30°
- przekrój kanału
- kolano

7. Kolano KL/90





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60

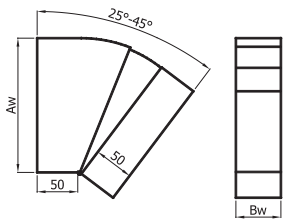
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KL AxB / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- przekrój kanału
- kolano

8. Kolano nastawne KLN 25-45





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.30	0.45	0.50

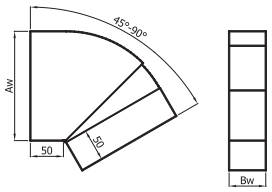
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KLN AxB / 25-45 - OC

- materiał
- kąt 25°-45°
- przekrój kanału
- kolano nastawne

9. Kolano nastawne KLN 45-90





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60

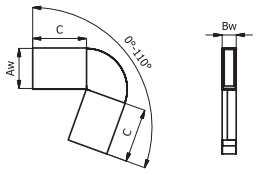
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KLN AxB / 45-90 - OC

- materiał
- kąt 45°-90°
- przekrój kanału
- kolano nastawne

10. Kolano nastawne 0°-110° KLN





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
C [mm]	200	250	250
Waga [kg]	1.40	1.70	1.95

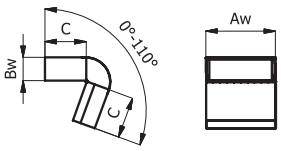
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KLN AxB / 0-110 - OC

- materiał
- kąt 0°-110°
- przekrój kanału
- kolano nastawne

11. Kolano nastawne ściana strop 0°-110° KSSN





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
C [mm]	120	120	140
Waga [kg]	0.50	0.80	0.90

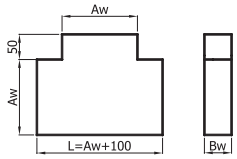
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KSSN AxB / 0-110 - OC

- materiał
- kąt 0°-110°
- przekrój kanału
- kolano nastawne ściana strop

12. Trójnik TRP/90





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.45	0.65	0.75

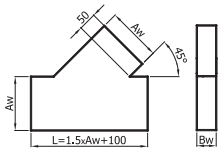
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

TRP AxB / 90 - OC

- materiał
- kąt 90°
- przekrój kanału
- trójnik prostokątny

13. Trójnik TRP/45





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.70	0.90	1.05

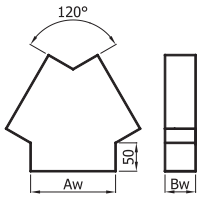
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

TRP AxB / 45 - OC

- materiał
- kąt wylotu 45°
- przekrój kanału
- trójnik prostokątny

14. Trójnik YP/120





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.30	0.40	0.45

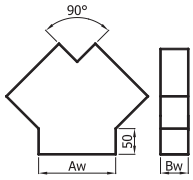
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

YP AxB / 120 - OC

- materiał
- kąt ramion 120°
- przekrój kanału
- trójnik Y prostokątny

15. Trójnik YP/90





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.60	0.70

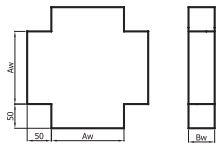
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

YP AxB / 90 - OC

- materiał
- kąt ramion 90°
- przekrój kanału
- trójnik prostokątny

16. Czwórnik CZP





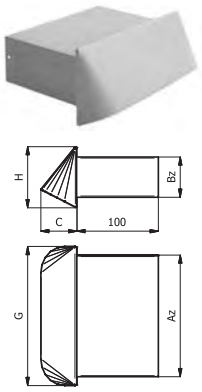
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.60	0.70

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

CZP AxB - OC

- materiał
- przekrój kanału
- czwórnik prostokątny

17. Czerpnia powietrza CZNP



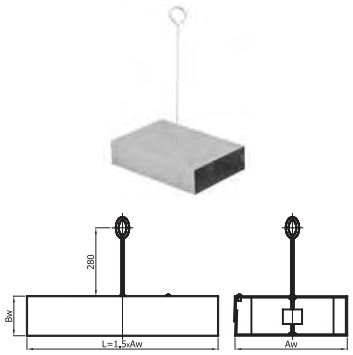
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Az [mm]	149.5	199.5	199.5
Bz [mm]	49.5	49.5	89.5
C [mm]	44	44.0	69
G [mm]	171	221	221
H [mm]	75	75	115

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana
	CH	CH - bl. chromoniklowa
	ML	ML - bl. akrylowa (biała)

CZNP AxB - m

- m – materiał
- AxB – przekrój kanału
- CZNP – czerpnia prostokątna

18. Przepustnica PJP



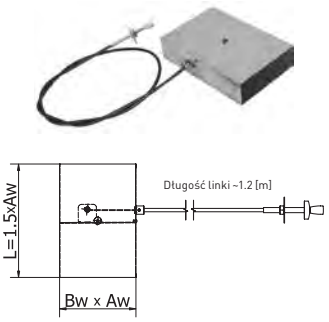
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.40	0.70	0.80

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJP AxB - OC

- OC – materiał
- AxB – przekrój kanału
- PJP – przepustnica

19. Przepustnica z cięgnem PJP/C



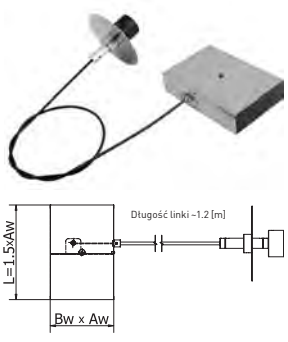
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.75	0.85

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJP AxB / C - OC

- OC – materiał
- C – wersja wykonania
- AxB – przekrój kanału
- PJP – przepustnica

20. Przepustnica z cięgnem PJP/C/OS



Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.75	0.85

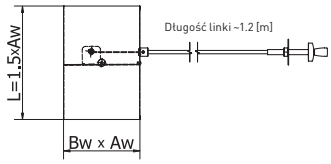
Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana
Kolor pokrętła	ML	ML	B - biały
	ML	ML	CZ - czarny

PJP AxB / C / OS/P-ML... - OC

- OC – materiał
- P-ML... – pokrętło
- OS – wersja wykonania
- C – przekrój kanału
- AxB – przepustnica
- PJP

21. Przepustnica z cięgnem, z uszczelką silikonową PJPS/C





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.75	0.85

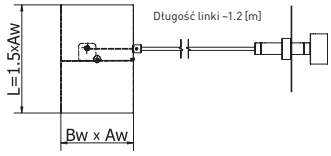
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJPS/...SILIKON	W O	maksymalna temperatura czynnika: 150°C
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJPS AxB / C - OC - SILIKON

- materiał uszczelki
- materiał
- wersja wykonania
- przekrój kanału
- przepustnica jednopłaszczyznowa

22. Przepustnica z cięgnem, z uszczelką silikonową PJPS/C/OS





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.75	0.85

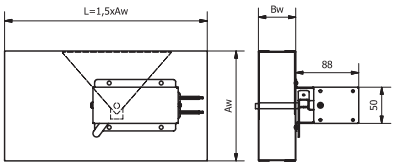
Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJPS/... SILIKON	W O	W O	maksymalna temperatura czynnika: 150°C
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana
Kolor pokrętła	ML	ML	B - biały
	ML	ML	CZ - czarny

PJPS AxB / C / OS/P-ML... - OC - SILIKON

- materiał uszczelki
- materiał
- pokrętło
- wersja wykonania
- przekrój kanału
- przepustnica

23. Przepustnica z siłownikiem termicznym i uszczelką silikonową PJPS-ST





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.70	0.95	1.10

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
PJPS-ST/... SILIKON	W O	maksymalna temperatura czynnika: 150°C
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

PJPS-ST AxB - OC - SILIKON

- materiał uszczelki
- materiał
- przekrój kanału
- przepustnica z siłownikiem termicznym

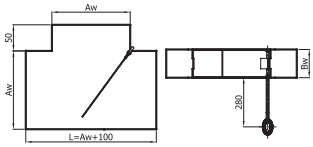
Maksymalna temperatura czynnika: 150°C

Siłownik ST:

- Przepustnica z siłownikiem termicznym dwustawnym powinna zostać zasilone ze stabilizowanego źródła napięcia 24 V DC.
- Do sygnalizacji aktualnego stanu pracy oraz sytuacji awaryjnych urządzenia służy dwukolorowa dioda LED.
- Sterowanie przepustnicą może odbywać się za pomocą dowolnego wyłącznika dwupozycyjnego lub za pomocą zewnętrznego sygnału elektrycznego.

24. Trójnik zima-lato TRP/90/Z





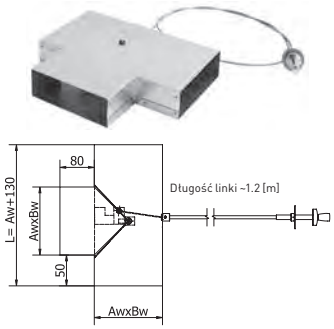
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0.75	0.85

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

TRP AxB / 90 / Z - OC

- materiał
- przepustnica
- kąt
- przekrój kanału
- trójnik zima-lato

25. Trójnik zima-lato z cięgnem TRP/C



Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.80	1.00	1.15

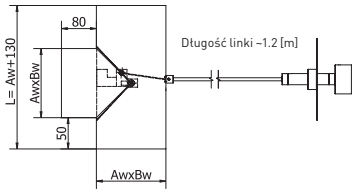
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

TRP/C AxB / 90 / Z - OC

- materiał
- przepustnica
- kąt
- przekrój kanału
- trójnik zima-lato z cięgnem

26. Trójnik zima-lato z cięgnem TRP/C/OS





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.80	1.00	1.15

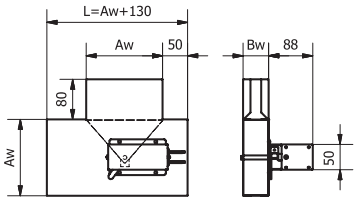
Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana
Kolor pokrętła	ML	ML	B - biały
	ML	ML	CZ - czarny

TRP/C AxB / 90 / Z / OS/P-ML... - OC

- materiał
- pokrętło
- przepustnica
- kąt
- przekrój kanału
- trójnik zima-lato z cięgnem

27. Trójnik zima-lato z siłownikiem termicznym TRP-ST





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	1.00	1.00	1.40

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

TRP-ST AxB / 90 / Z - OC

- materiał
- przepustnica
- kąt
- przekrój kanału
- trójnik zima-lato z siłownikiem termicznym

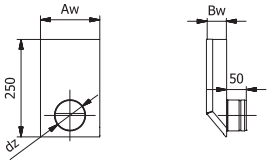
Maksymalna temperatura czynnika: 150°C

Siłownik ST:

- Przepustnica z siłownikiem termicznym dwustawnym powinna zostać zasilone ze stabilizowanego źródła napięcia 24 V DC.
- Do sygnalizacji aktualnego stanu pracy oraz sytuacji awaryjnych urządzenia służy dwukolorowa dioda LED.
- Sterowanie przepustnicą może odbywać się za pomocą dowolnego wyłącznika dwupozycyjnego lub za pomocą zewnętrznego sygnału elektrycznego.

28. Kształtka L z wylotem okrągłym KLO





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
dz	Ø78 - 158		
Waga [kg]	0.50	0.70	0.80

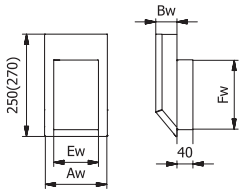
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

KLO AxB / d - OC

- materiał
- średnica wylotu
- przekrój kanału
- kształtka L z wylotem okrągłym

29. Kształtka L z wylotem prostokątnym KLP





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.50	0,70	0.80

	Ew	Fw
K1	105	165
K2	140	165
K3	140	215

Wylot dopasowany do kratki Kz1, Kz2, Kz3.

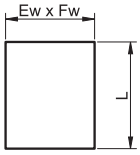
KLP AxB / Kx - OC

- materiał
- typ kratki
- przekrój kanału
- kształtka L z wylotem prostokątnym

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

30. Przedłużka prostokątna PP





PP Kx / L - OC

- materiał
- długość
- typ kratki
- przedłużka

	Ew	Fw
K1	105	165
K2	140	165
K3	140	215

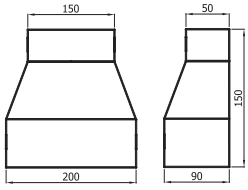
Wymiary przedłużek PP dostosowane są do rozmiarów kratek K1, K2 lub K3.

Dostępne długości L = 150, 200, 250 [mm].

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

31. Redukcja niesymetryczna RDSS-NS





Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.35	0.35	0.35

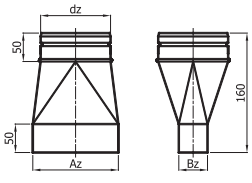
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

RDSS AxB - CxD - OC - NS

- niesymetryczna
- materiał
- przekrój kanału prostokątnego
- przekrój kanału prostokątnego
- redukcja

32. Redukcja symetryczna RDSS





Średnica „spiro"	Ø100/150x50			Ø125/150x50			Ø150/150x50			Ø160/150x50		
dz/Az/Bz	98	149,5	49,5	123	149,5	49,5	148	149,5	49,5	158	149,5	49,5
Waga [kg]	0,28			0,28			0,28			0,28		

Średnica „spiro"	Ø100/200x50			Ø125/200x50			Ø150/200x50			Ø160/200x50		
dz/Az/Bz	98	199.5	49.5	123	199.5	49.5	148	199.5	49.5	158	199.5	49.5
Waga [kg]	0.30			0.30			0.30			0.30		

Średnica „spiro"	Ø100/200x90			Ø125/200x90			Ø150/200x90			Ø160/200x90		
dz/Az/Bz	98	199,5	89,5	123	199,5	89,5	148	199,5	89,5	158	199,5	89,5
Waga [kg]	0,35			0,35			0,35			0,35		

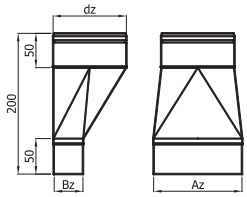
RDSS x / A x B - OC

- materiał
- przekrój kanału prostokątnego
- średnica „spiro"
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

33. Redukcja niesymetryczna RDSS-NS





Średnica „spiro"	Ø100/150x50			Ø110/150x50			Ø125/150x50		
dz/Az/Bz	98	149.5	49.5	108	149.5	49.5	123	149.5	49.5
Waga [kg]	0.28			0.28			0.28		

Średnica „spiro"	Ø150/200x50			Ø160/200x50			Ø180/200x50			Ø200/200x50		
dz/Az/Bz	148	199.5	49.5	158	199.5	49.5	178	199.5	49.5	198	199.5	49.5
Waga [kg]	0.30			0.30			0.30			0.30		

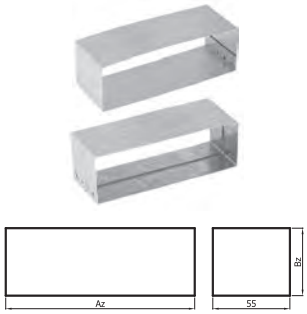
Średnica „spiro"	Ø150/200x90			Ø160/200x90			Ø180/200x90			Ø200/200x90		
dz/Az/Bz	148	199.5	89.5	158	199.5	89.5	178	199.5	89.5	198	198	89.5
Waga [kg]	0.35			0.35			0.40			0.40		

RDSS x / AxB - OC NS

- NS – redukcja
- x – średnica „spiro"
- AxB – przekrój kanału prostokątnego
- OC – materiał
- RDSS – niesymetryczna

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

34. Złączka wewnętrzna ZWP1 i ZWP2



Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.08	0.10	0.12

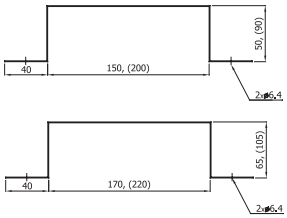
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

ZWP AxB / C - OC

- ZWP – złączka wewnętrzna
- AxB – przekrój kanału
- C – wersja wykonania
- OC – materiał

35. Uchwyt montażowy UM; UM/IZOL (do kanałów z izolacją)





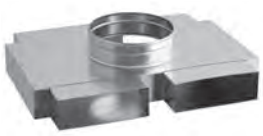
Przekrój kanału Aw x Bw [mm]	UM	150 x 50	220 x 65	220 x 105
	UM/IZOL	170 x 65	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	UM	0.08	0.12	0.15
	UM/IZOL	0.15	0.13	0.16

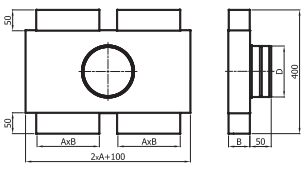
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

UM
UM/IZOL AxB - OC

- UM/IZOL – uchwyt montażowy (/IZOL - do kanałów z izolacją)
- AxB – przekrój kanału
- OC – materiał

36. Skrzynka rozdzielcza SRO-1





Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50			200 x 50			200 x 90		
ØD	Ø123	Ø148	Ø198	Ø123	Ø140	Ø198	Ø123	Ø148	Ø198
Waga [kg]	1.50	1.52	1.56	1.80	1.80	1.80	2.08	2.10	2.13

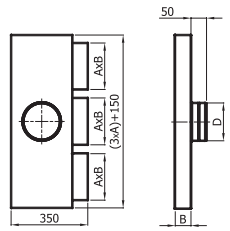
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRO-1 x / 4 x AxB - OC

- SRO-1 – skrzynka rozdzielcza
- x – średnica „spiro"
- 4 – ilość wylotów
- AxB – przekrój kanału
- OC – materiał

37. Skrzynka rozdzielcza SRO-2





Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50			200 x 50			200 x 90		
ØD	Ø123	Ø148	Ø198	Ø123	Ø140	Ø198	Ø123	Ø148	Ø198
Waga [kg]	0.78	0.80	0.82	1.10	1.15	1.15	1.30	1.32	1.34

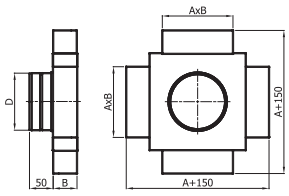
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRO-2 x / 3 x AxB - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- średnica „spiro"
- skrzynka rozdzielcza

38. Skrzynka rozdzielcza SRO-3





Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50			200 x 50			200 x 90		
ØD	Ø123	Ø148	Ø198	Ø123	Ø140	Ø198	Ø123	Ø148	Ø198
Waga [kg]	1.50	1.52	1.56	2.35	2.40	2.25	2.70	2.72	2.74

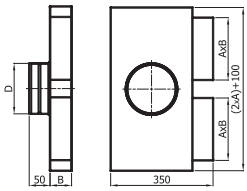
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRO-3 x / 4 x AxB - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- średnica „spiro"
- skrzynka rozdzielcza

39. Skrzynka rozdzielcza SRO-4





Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50			200 x 50			200 x 90		
ØD	Ø123	Ø148	Ø198	Ø123	Ø140	Ø198	Ø123	Ø148	Ø198
Waga [kg]	1.38	1.40	1.42	1.67	1.69	1.71	1.94	1.96	1.98

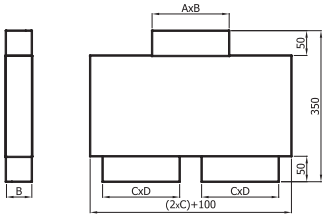
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRO-4 x / 2 x AxB - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- średnica „spiro"
- skrzynka rozdzielcza

40. Skrzynka rozdzielcza SRP-1





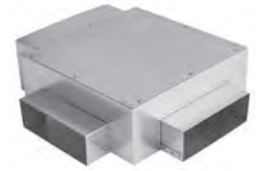
Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50	200 x 50		200 x 90	
CxD	150 x 50	150 x 50	200 x 50	150 x 50	200 x 90
Waga [kg]	1.22	1.30	1.6	1.62	1.70

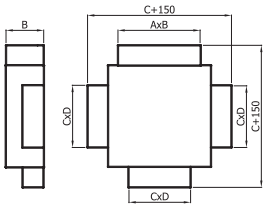
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRP-1 AxB / 2 x CxD - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- przekrój kanału
- skrzynka rozdzielcza

41. Skrzynka rozdzielcza SRP-2





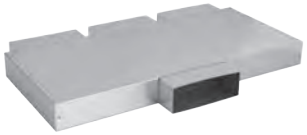
Przekrój kanału A x B [mm]	200 x 50	200 x 90
CxD	200 x 50	150 x 50
Waga [kg]	0.6	0.69

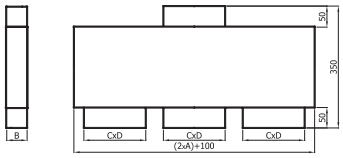
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRP-2 AxB / 3 x CxD - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- przekrój kanału
- skrzynka rozdzielcza

42. Skrzynka rozdzielcza SRP-3





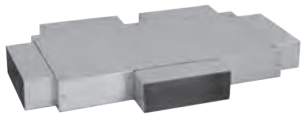
Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50	200 x 50		200 x 90	
CxD	150 x 50	150 x 50	200 x 50	150 x 50	200 x 90
Waga [kg]	1.75	2.05	2.10	2.35	2.40

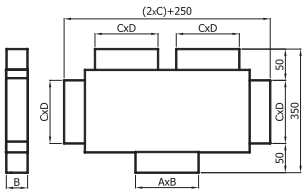
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRP-3 AxB / 3 x CxD - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- przekrój kanału
- skrzynka rozdzielcza

43. Skrzynka rozdzielcza SRP-4





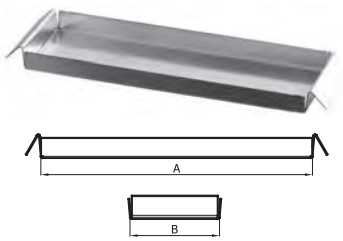
Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50	200 x 50		200 x 90	
CxD	150 x 50	150 x 50	200 x 50	150 x 50	200 x 90
Waga [kg]	1.38	1.55	1.70	1.78	1.94

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

SRP-4 AxB / 4 x CxD - OC

- materiał
- przekrój kanału
- ilość wylotów
- przekrój kanału
- skrzynka rozdzielcza

44. Zaślepka do skrzynek rozdzielczych ZSP



Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50	200 x 50	200 x 90
Waga [kg]	0.06	0.10	0.11

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

ZSP AxB - OC

- materiał
- przekrój kanału
- zaślepka

1. Rękaw izolowany do kanałów prostokątnych REKP



Przekrój kanału A x B [mm]	150 x 50	200 x 90
Waga [kg]	2.65	3.97

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	AL	AL - folia aluminiowa

Uwaga: Po montażu na kanale należy wyjąć wewnętrzną folię montażową.

Maksymalna temperatura pracy: 140°C

REKP x - AL

- materiał
- przekrój kanału
- rękaw izolowany do kanałów prostokątnych

2. Wełna mineralna do izolacji kanałów prostokątnych - LAMELLA



Max. temp.pracy	250 [°C]
Gęstość nominalna	36 [kg/m³]
Wymiary rolki	10 000 x 1000 [mm]
Grubość	20 [mm]
Ilość m² w paczce	10 [m²]
Odporność na ogień	Wyrób niepalny

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	M	M - wełna mineralna

WEŁNA - LAMELLA - 20

- grubość
- rodzaj
- wełna mineralna

3. Wełna mineralna do izolacji okapu kominka - FIREROCK



Max. temp.pracy	600 [°C]
Gęstość nominalna	80 [kg/m³]
Wymiary płyt	1000 x 600 [mm]
Grubość płyt	25 lub 30 [mm]
Ilość płyt w paczce	10 [szt]
Odporność na ogień	Wyrób niepalny

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	M	M - wełna mineralna

WEŁNA - FIREROCK / 80 / x

- grubość
- gęstość
- rodzaj
- wełna mineralna

4. Płyta izolacyjna SUPER ISOL



Max. temp.pracy	1000 [°C]
Gęstość nominalna	225 [kg/m³]
Wymiar płyty	610 x 1000 [mm] 1220 x 1000 [mm]
Grubość płyt	30 [mm]
Wytrzymałość na ściskanie	2,6 [MPa]
Odporność na ogień	A1 Wyrób niepalny

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	S	S - płyta krzemianowo-wapniowa

SUPER ISOL - ... x0,03

- grubość
- wymiar płyty (0,6x1,0 lub 1,2x1,0)
- SUPER ISOL

5. Klej SUPER ISOL



Max. temp.pracy	1000 [°C]
Kolor	beżowy
Temperatura nakładania	5÷40 [°C]
Czas wiązania	8÷16 [h]
Waga opakowania	1.65 [kg] / wiaderko 5 [kg] / wiaderko 310 [ml] / kartusz

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	K	K - klej

SUPERISOL KLEJ

klej SUPER ISOL

6. Impregnat SUPER ISOL



Temperatura krzepnięcia	-1 [°C]
Kolor	bezbarwny
Opakowanie	1 [l]
Czas wiązania	3 [min]

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	I	I - impregnat

IMPREGNAT-SUPERISOL

impregnat SUPER ISOL

7. Wermikulitowa płyta izolacyjna GRENAISOL



Max. temp.pracy	950 [°C]
Gęstość nominalna	430 [kg/m^3]
Wymiary płyty	600 x 800 [mm]
Grubość płyt	30 [mm]
Wytrzymałość na ściskanie	1,2 [MPa]
Odporność na ogień	A1 Wyrób niepalny

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	W	W - wermikulit ekspandowany

GRENAISOL - 0,6x0,8 x 0,03

grubość
wymiar płyty
płyta GRENAISOL

8. Klej GRENAISOL



Max. temp.pracy	1200 [°C]
Kolor	beżowy
Min. temperatura nakładania	10 [°C]
Czas wiązania (w temp. 20°C)	12 [h]
Waga opakowania	1 [kg]

Przeznaczenie elementu	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	K	K - klej

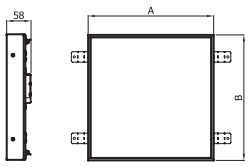
GRENAISOL KLEJ 1,0kg

klej GRENAISOL

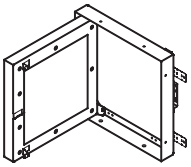
1. Kominkowe drzwiczki rewizyjne DWG



Drzwiczki rewizyjne DWG umożliwiają łatwy dostęp do wnętrza okapu kominka, nie wpływając na estetykę instalacji kominkowej (przy zapewnieniu ciągłości izolacji). W większości instalacji dostęp do okapu kominkowego jest sprawą bardzo istotną, pozwala na wykonywanie czynności serwisowych i konserwacyjnych bez konieczności demontażu części obudowy. Jest to szczególnie ważne w przypadku kominków z płaszczem wodnym, gdzie elementy hydrauliczne, zawory, czy też elektronika sterująca wymagają okresowych przeglądów.
Drzwiczki montowane są w obudowie za pomocą kleju i wkrętów (w zestawie z drzwiczkami są specjalne wąsy montażowe pozwalające na mocowanie ich w ścianach obudowy kominka grubości 30, 40 lub 50mm).
Wypełnieniem drzwiczek jest płyta wermikulitowa o grubości 30mm, która zapewnia dobrą izolację, jednocześnie jej powierzchnia może być łatwo pokryta materiałem dekoracyjnym w kolorze obudowy, co sprawia, iż drzwiczki praktycznie są niewidoczne. Kolejną zaletą jest brak uchwytów, czy klamek służących do otwierania, odbywa się ono przy pomocy systemu „click" – nacisk na powierzchnię drzwiczek powoduje odblokowanie mechanizmu zamka i „odskoczenie" drzwiczek.



Rozmiar [mm]	A	B
300 x 300	299	299
400 x 400	399	399
400 x 600	399	599
600 x 800	599	799



DWG - ...x... - ML - B

- B – kolor biały
- ML – malowane proszkowo
- ...x... – rozmiar
- DWG – drzwiczki kominkowe rewizyjne



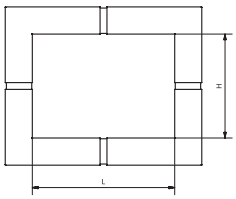
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	ML	ML - bl. czarna malowana proszkowo kolor biały
	W	W - wermikulit

Uwaga: Maksymalna temperatura pracy 150 °C

2. Rama do kominka - regulowana



Regulowana rama kominkowa DARCO to nowoczesne i eleganckie wykończenie zabudowy praktycznie dowolnego wkładu kominkowego, idealna dla nowoczesnych, oszczędnych w formie aranżacji wnętrz. Dzięki zastosowaniu innowacyjnego rozwiązania technicznego umożliwia dopasowanie do dowolnego modelu wkładu kominkowego! Regulacji światła ramy (możliwej w zakresie wysokości od 445 mm do 660 mm i szerokości od 625 mm do 830 mm) dokonuje się bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Sam montaż ramki nie nastręcza kłopotu, mocowanie pozwala na łatwy demontaż w celu czyszczenia czy zapewnienia lepszego dostępu do wkładu.



H [mm]	L [mm]	Waga [kg]
445-660	625-830	8

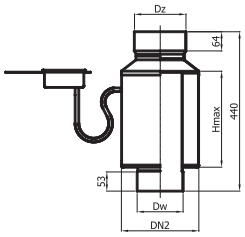
WK-RWKR-1

- WK-RWKR-1 – rama do kominka - regulowana



3. Nawilżacz kominkowy NWK





Nawilżacz kominkowy to urządzenie zapobiegające przesuszeniu powietrza ogrzewanego przez kominek i podnoszące komfort użytkowania systemu ogrzewania powietrznego. Zawiera on pojemnik na wodę, która odparowywuje na skutek przepływającego przez urządzenie gorącego powietrza ogrzanego przez wkład kominkowy. Montowany na króćcu wylotowym z dystrybutora kominkowego nawilżacz uwalnia parę wodną, która dostaje się do systemu (wraz z gorącym powietrzem zasysanym przez aparat nawiewny), a przez system DGP do pomieszczeń w budynku.
Zestaw składa się z nawilżacza oraz pojemnika uzupełniającego, montowanego na ścianie obudowy kominka, w miejscu łatwodostępnym, umożliwiającym uzupełnianie poziomu wody w urządzeniu.

Zastosowanie

- do nawilżania powietrza w systemach DGP.

Wersje nawilżacza	Wymiary [mm]				Max. ilość wody [l]
	Dw	Dz	Hmax	DN2	
NWK100	108	88	247	160	3,5
NWK125	133	115	247	200	4,5
NWK150	158	138	247	225	5,5

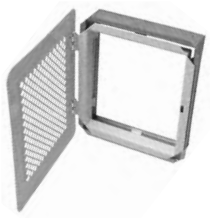


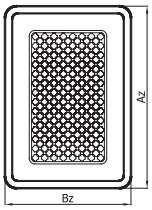
Przeznaczenie elementu	N	N - nawilżanie powietrza
Materiał	CH	CH - bl. chromoniklowa

NWK x

- x: średnica DN
- NWK: nawilżacz kominkowy

4. Kratka osłonowa otwierana KOT





Kratki osłonowe otwierane stanowią estetyczną osłonę otworów w okapie kominka, umożliwiając jednocześnie łatwy dostęp do wnętrza okapu, na przykład, celem uzupełnienia poziomu wody w nawilżaczu kominkowym.
Maksymalna temperatura pracy: 180 [°C]

Zastosowanie

- osłna otworów wylotowych ciepłego powietrza z okapu kominka

Wersja kratki	Wymiar zewnętrzny czoła Bz x Az	Wymiar ramki montażowej
KOT2	175x195	140x165
KOT3	175x245	140x215

Przeznaczenie elementu	W		W - przewody wentylacyjne
	O		O - ogrzewanie powietrzne
Materiał czoła	ML		ML - bl. czarna malowana proszkowo
Struktura czoła		B	biała
		KR	kremowa
		AMO	antyczny mosiądz
		ASR	antyczne srebro
		AMI	antyczna miedź
Materiał ramki	OC		OC - bl. ocynkowana



KOT x - a - b

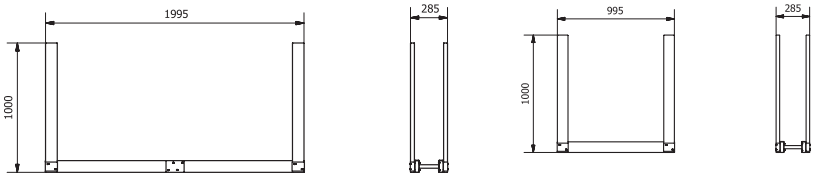
- x: kratka osłonowa otwierana
- b: typ kratki
- a: materiał czoła
- KOT: struktura czoła

5. Stojak na drewno typu JAŚ



Stojak do samodzielnego montażu.

Przeznaczenie elementu	stojak na drewno
Materiał	elementy metalowe wykonane z blachy czarnej 2,0 mm malowane proszkowo na kolor czarny





JAS ...

- ...: zestaw (I lub II)
- JAS: stojak na drewno

ZESTAW JAŚ-I:

- 2 x uchwyt skrajny
- 2 x przedłużka metalowa
- 8 x deska sosnowa heblowana 30 x 90 x 1000 [mm]
- komplet wkrętów mocujących

ZESTAW JAŚ-II:

- 2 x uchwyt skrajny
- 6 x deska sosnowa heblowana 30 x 90 x 1000 [mm]
- komplet wkrętów mocujących

6. Szczypce kominkowe KROKODYLKI



Szczypce kominkowe KROKODYLKI to ciekawe rozwiązanie - jako alternatywa dla szeregu akcesoriów przy kominku, zastępuje pogrzebacz, ułatwia załadunek drewna, zebrać gorące fragmenty drewna które wypadną z kominka itp.

Materiał: blacha sprezynowa czarna, malowana farba Senotherm.
Pakowany w estetyczny blister.

SC-01

- szczypce kominkowe krokodylki



7. Nawietrzak kominkowy



Średnica	Ø100	Ø150
A	147	197
B	146	196
D	125	175
Dz	200	250
Napięcie zasilania [V]	230	
Moc nominalna [W]	270	
Prąd maksymalny [A]	3	3,5
Ochrona obudowy	IP 33	
Waga wersja z gałką [kg]	7,3	12,0
Waga wersja z pokrętłem [kg]	8,0	12,5
Waga wersja z siłownikiem [kg]	8,5	13,0

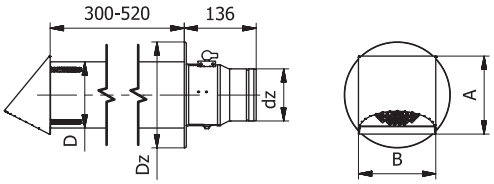


Przeznaczenie elementu	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czoła i czerpni	CC	CC - bl. chromoniklowa

Nawietrzak kominkowy - wersja z gałką

ZNK x - CC

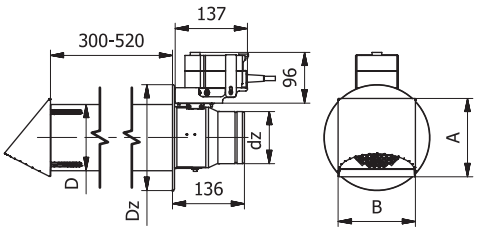
- materiał
- średnica
- nawietrzak kominkowy



Nawietrzak kominkowy - wersja z siłownikiem elektrycznym

ZNK x - CC / ...

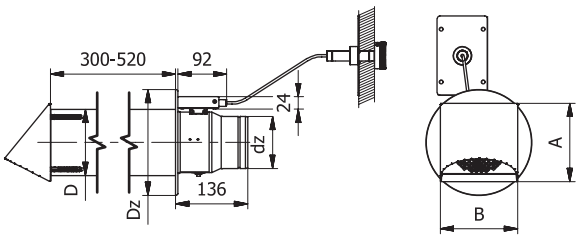
- typ siłownika (TF230 lub TF24)
- materiał
- średnica
- nawietrzak kominkowy



Nawietrzak kominkowy - wersja z pokrętłem

ZNK x - CC / OS / y - ML - ...

- kolor (**CZ** - czarny, **B** - biały)
- malowane
- wersja pokrętła (**P** - podtynkowa, **N** -natynkowa)
- pokrętło
- materiał
- średnica
- nawietrzak kominkowy



SYSTEMY KOMINOWE

Katalog produktów DARCO - 2019

- Wstęp ____ str. 130
- System wkładów kominowych <SWK> <SWKŻ> ____ str. 137
- Elementy wkładów kominowych ____ str. 139
- Elementy wkładów kominowych owalnych ____ str. 157
- System przyłączy kominowych do pieców akumulacyjnych <SPKA> ____ str. 161
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 162
- System przyłączy kominowych z blachy czarnej 2.0 mm <SPK> ____ str. 164
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 166
- System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPKP> ____ str. 177
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 178
- System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPP> ____ str. 183
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 184
- System Gazowy Spalinowo-Powietrzny <SGSP> ____ str. 189
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 190
- System kominów dwuściennych <SKD> <SKDŻ> ____ str. 200
- Elementy systemu kominów dwuściennych ____ str. 202
- System kominów spalinowych <SKS> <SKS-X> ____ str. 210
- Elementy systemu kominów spalinowych ____ str. 214
- System kominów spalinowo-powietrznych <SKSP> <SKSP-XO> ____ str. 220
- System kominów spalinowo-powietrznych malowanych <SKSP-ML> <SKSP-XO-ML> ____ str. 220
- Elementy systemu kominów spalinowo-powietrznych ____ str. 222
- System kominów dwuściennych <SKS-IZ> ____ str. 229
- Elementy systemu kominów dwuściennych ____ str. 230
- System kominów spalinowo-powietrznych izolowanych <SKSPD> <SKSPD-XO> ____ str. 237
- Elementy systemu przyłączy kominowych ____ str. 238



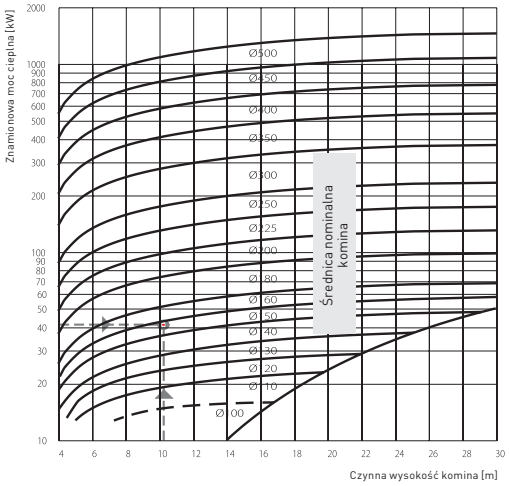
Systemy kominowe - wstęp

Budowa komina:

Przewód kominowy powinien być usytuowany w takim miejscu, aby długość czopucha, czyli odcinek łączący piec z kominem, była jak najkrótsza, dostosowana do warunków pracy danego urządzenia oraz powinna spełniać wymogi określone w Polskiej Normie. Długość czopucha nie może przekraczać ¼ efektywnej wysokości komina. Minimalny spadek powinien wynosić 5% w kierunku kotła, a jego długość dla urządzeń gazowych nie większa niż 2 m.
Przewód kominowy powinien być prowadzony pionowo, a jego przekrój powinien być jednakowy na całej długości. Dopuszcza się odchylenie komina w kierunku pionowym nie więcej niż 30°, a w części skośnej należy zastosować otwór rewizyjny.
Przewody kominowe mogą mieć w przekroju kształt koła, owalu, kwadratu czy prostokąta. Przekrój czy średnica komina nie może być mniejsza od przekroju czy średnicy wylotu spalin z kotła. W przypadku zmiany paliwa stałego na płynne lub gazowe, należy dostosować przekrój komina do nowych warunków pracy.
Najmniejszy wymiar przekroju lub średnice murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinny wynosić co najmniej 0,14x0,14m lub średnicę 0,15m. Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016m^2 oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej 0,1m.
Kotły grzewcze na paliwa stałe oraz kominki z otwartym paleniskiem lub zamkniętym wkładem kominkowym o wielkości otworu paleniskowego kominka do 0,25m^2 mogą być przyłączone wyłącznie do własnego, samodzielnego przewodu kominowego dymowego, posiadającego co najmniej wymiar 0,14x0,14m lub średnicę 0,15m. W przypadku kominków o większym otworze paleniskowym - co najmniej 0,14x0,27m lub średnicę 0,18m. Przy czym dla większych przewodów o przekroju prostokątnym należy zachować stosunek boków 3:2.
Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone w zamykane szczelnie otwory wyciorowe lub rewizyjne, a w przypadku występowania spalin mokrych, także w układ odprowadzania skroplin. Otwór rewizyjny powinien być umieszczony poniżej podłączenia czopucha, w odległości 0,3m od podłogi w miejscu łatwo dostępnym.
Długość przewodów kominowych spalinowych mierzona od osi wlotu przewodu spalinowego do krawędzi wylotu kanału nad dachem dla gazowych kotłów grzewczych o mocy nie przekraczającej 35kW nie może być mniejsza niż 2m. Dla innych przypadków kominy muszą mieć efektywną wysokość co najmniej 4m. Efektywna wysokość komina dla kotłów opalanych olejem powinna wynosić co najmniej 5m.
Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach zgodnie z PN-89/B-10425 na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu. Wyloty kominów powinny być wyposażone w nasady kominowe jeżeli wynika to z warunków pracy urządzenia, oraz położenia w określonej strefie wiatrowej i lokalnych warunków topograficznych.
Kominy w zewnętrznych ścianach budynku i na nie ogrzewanych strychach oraz kominy na zewnątrz budynku muszą być izolowane termicznie. Nieocieplane części kominów mogą występować jedynie w wewnętrznych ścianach budynku przylegających do pomieszczeń ogrzewanych.

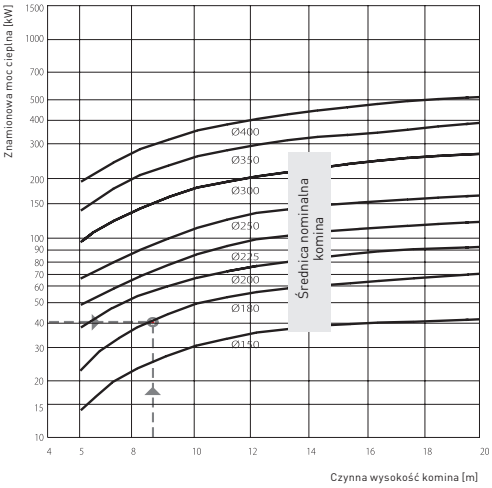
Dobór średnicy komina:

Kocioł z zapotrzebowaniem na ciąg, temperatura spalin 130°C



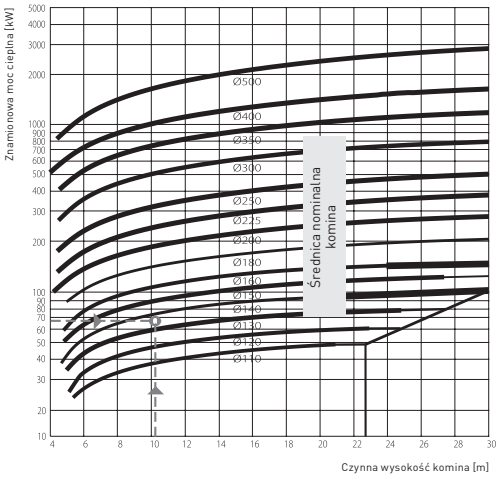
Rys. Diagram doboru średnic komina dla kotła gazowego z zapotrzebowaniem na ciąg

Kocioł na paliwo stałe, temperatura spalin 200°C



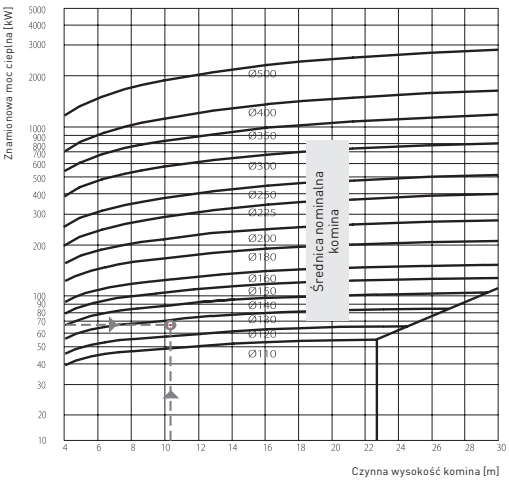
Rys. Diagram doboru średnic komina dla kotła na paliwo stałe

Kocioł z zapotrzebowaniem na ciąg, temperatura spalin 190°C



Rys. Diagram doboru średnic komina dla kotła gazowego z zapotrzebowaniem na ciąg

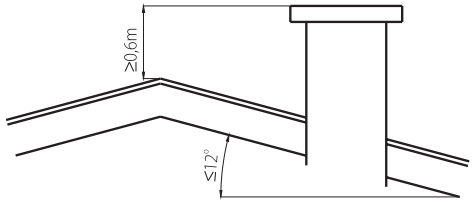
Kocioł bez zapotrzebowania na ciąg, temperatura spalin 190°C



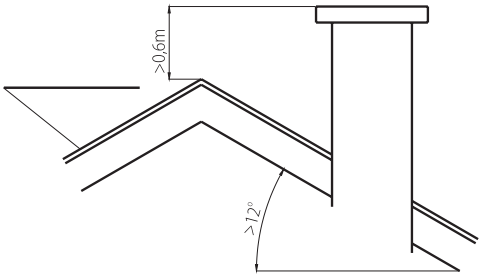
Rys. Diagram doboru średnic komina dla kotła gazowego bez zapotrzebowania na ciąg

Systemy kominowe - wstęp

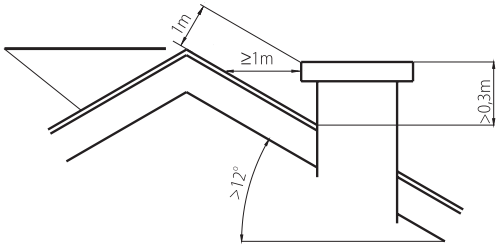
Usytuowanie wylotów komina:



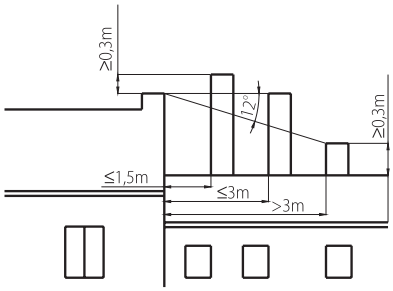
Rys. Przy dachach płaskich o kącie nachylenia połaci dachowych nie większym niż 12°, niezależnie od konstrukcji dachu, wyloty przewodów powinny znajdować się co najmniej o 0,6m wyżej od poziomu kalenicy lub obrzeży budynku przy dachach wgłębionych.



Rys. Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu łatwo zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej o 0,6m wyżej od poziomu kalenicy.



Rys. Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu niepalnym, niezapalnym i trudno zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej o 0,3 m wyżej od powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej w kierunku poziomym od tej powierzchni co najmniej 1,0m.



Rys. Przy usytuowaniu komina obok elementu budynku stanowiącego przeszkodę (zasłonę), dla prawidłowego działania przewodów, ich wyloty powinny znajdować się:
- ponad płaszczyzną wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od poziomu najwyższej przeszkody (zasłony) dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10m od tej przeszkody przy dachach stromych
- co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3,0m od przeszkody
- co najmniej o 0,3m wyżej od górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości do 1,5m od tej przeszkody.

Kalkulator uskoków kolan

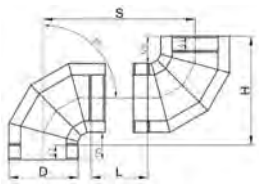
Kalkulator uskoków jest narzędziem, dzięki któremu w łatwy sposób można wyznaczyć żądany zakres przesunięcia oraz odległość między kolanami. Kalkulator uskoków przygotowany jest dla kolan 90° oraz 45°, 30° i 15°, dla średnic od 60 do 600.
Kalkulator dotyczy systemów kominowych: **SWK, SKD, SKDZ, SKS, SKSP.**

dostępny na www.darco.pl >>

1. Uskok 90

Aby obliczyć długość L rury, którą należy wstawić między kolana, aby uzyskać żądane odsunięcie między kolanami, należ uzupełnić pola średnicy D, oraz zakresu przesunięcia S.
Aby obliczyć zakres przesunięcia S, po wstawieniu między kolana odcinka rury, należ uzupełnić pola średnicy D, oraz długość rury pomiędzy kolanami L.





2. Uskok 45°, 30° i 15°.

Aby obliczyć długość L rury, którą należy wstawić między kolana, aby uzyskać żądane przesunięcie między kolanami, należ uzupełnić pola średnicy D, oraz zakresu przesunięcia S.
Aby obliczyć zakres przesunięcia S, po wstawieniu między kolana odcinka rury, należ uzupełnić pola średnicy D, oraz długość rury pomiędzy kolanami L. Wcześniej należy wybrać kąt kolanka α.





Systemy kominowe - wstęp

System kominów i wkładów stalowych kwasoodpornych <SWK>, <SWKow> i <SKD>

Kominy i wkłady wykonane są z blach stalowych chromoniklowych kwasoodpornych w gatunku 1.4404 wg DIN 17441 o grubości od 0,5 do 1,0 mm. Stosowane są głównie do odprowadzenia spalin z urządzeń grzewczych opalanych gazem, olejem opałowym lub peletem, pracujących w podciśnieniu. Kominy takie są odporne na działanie korozyjne kwaśnego kondensatu, powstającego podczas procesu spalania. Para wodna wykrapla się na chłodnych wewnętrznych ściankach komina i w postaci kondensatu jest odprowadzana przez miskę u dołu komina. Zjawisko kondensacji może występować w momencie rozruchu lub cyklicznej pracy kotła.

Zalety:

- Duża odporność na działanie kwasów, głównie kwasu siarkowego
- Dużo mniejsze opory przepływu spalin od tradycyjnych kominów murowanych ze względu na mniejszą chropowatość powierzchni
- Możliwość stosowania wewnątrz budynków w nowo budowanych kominach jak i przy remoncie starych
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu

CE 1450



<SWK>



<SKD>

System kominów i wkładów stalowych żaroodpornych <SWKŻ> i <SKDŻ>

Kominy i wkłady wykonane są z blach stalowych chromoniklowych żaroodpornych w gatunku 1.4828 wg DIN 17441 o grubości 0,8 i 1,0 mm. Stosuje się je do odprowadzenia spalin z urządzeń opalanych drewnem.

Zalety:

- Odporność na działanie kwasów, głównie kwasu siarkowego
- Odporność na wysokie temperatury spalin, które mogą dochodzić do 600°C, a w momencie zapalenia sadzy nawet 1000°C
- Dużo mniejsze opory przepływu spalin od tradycyjnych kominów murowanych ze względu na mniejszą chropowatość powierzchni
- Możliwość stosowania w przypadku, gdy modernizujemy istniejące popękane i nieszczelne kominy ceramiczne
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych w nowych i starych kominach
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu

CE 1450



<SWKŻ>



<SKDŻ>

System wkładów stalowych żaroodpornych owalnych <SWKŻow>

Wkłady owalne wykonane są z blach stalowych chromoniklowych żaroodpornych w gatunku 1.4828 wg DIN 17441 o grubości 0,8 i 1,0 mm. Stosuje się je do odprowadzenia spalin z urządzeń opalanych drewnem.

Zalety:

- Odporność na działanie kwasów, głównie kwasu siarkowego
- Odporność na wysokie temperatury spalin, które mogą dochodzić do 600°C, a w momencie zapalenia sadzy nawet 1000°C
- Dużo mniejsze opory przepływu spalin tradycyjnych od kominów murowanych ze względu na mniejszą chropowatość powierzchni
- Większe niż w przypadku okrągłych wykorzystanie przekroju poprzecznego komina
- Możliwość stosowania w przypadku, gdy modernizujemy istniejące popękane i nieszczelne kominy ceramiczne
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych w nowych i starych kominach
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu

CE 1450



<SWKŻ ow>

Systemy kominowe - wstęp

System kominów spalinowych <SKS> oraz <SKS-X>

Kominy spalinowe wykonane są z blach stalowych chromoniklowych kwasoodpornych w gatunku 1.4404 wg DIN 17441 lub 1.4301 o grubości od 0,5 lub 0,6 mm. Stosuje się je do odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania lub kotłów kondensacyjnych oraz urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin jest niska. Kocioł taki wyposażony jest w wentylator, który służy do wyrzutu spalin, a przez to wytwarza nadciśnienie w przewodzie kominowym. Kominy takie składają się z jednościennego przewodu spalinowego odprowadzającego spaliny z kotła.
Kominy spalinowe muszą być szczelne, gdyż pracują w nadciśnieniu. W połączeniach kielichowych takich kominów stosuje sie dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapobiegają przedostaniu się spalin z przewodu spalinowego.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach
- Bardzo duża trwałość kominów, z możliwością pełnego odzysku elementów po okresie użytkowania
- Uzyskanie maksymalnej sprawności kotła, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu
- Niepalny materiał i duża szczelność komina



CE 1450 <SKS>



<SKS-X>

System kominów dwuściennych <SKS-IZ>

System Kominów Spalinowych Izolowanych <SKS-IZ> służy do budowy kominów i przewodów spalinowych, wykonanych w całości ze stali kwasoodpornej. Rura wewnętrzna odprowadzająca mokre spaliny z nowoczesnych energooszczędnych urządzeń grzewczych olejowych, gazowych lub na pelet wykonana w gatunku materiału 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020), płaszcz zewnętrzny w gat. 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna z wełny mineralnej, grubość 30mm. Maksymalna temperatura pracy systemu <SKS-IZ>: 250°C
Komin wykonany z elementów systemu jest konstrukcją samo- dzielną nie wymagającą stosowania konwencjonalnych materiałów ceramicznych.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach
- Bardzo duża trwałość kominów, z możliwością pełnego odzysku elementów po okresie użytkowania
- Uzyskanie maksymalnej sprawności kotła, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu



CE 1450 <SKS-IZ>

Systemy kominowe - wstęp

System kominów spalinowo-powietrznych <SKSP>, <SKSP-ML> oraz <SKSP-X0>, <SKSP-X0-ML>

Przewody wewnętrzne wykonane są z blach stalowych chromoniklowych kwasoodpornych w gatunku 1.4404 lub 1.4301 wg DIN 17441 o grubości od 0,5 do 0,6mm. Przewód zewnętrzny wykonany z blachy chromoniklowej w gatunku 1.4301 wg DIN 17441 o grubości 0,5 lub 0,6mm lub z blachy ocynkowanej. Systemy te stosuje się do odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania lub kotłów kondensacyjnych oraz urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin jest niska. Kocioł kondensacyjny odzyskuje ciepło z kondensatu pary wodnej zawartej w spalinach. Wyposażony jest w wentylator, który służy do wyrzutu spalin, a przez to wytwarza nadciśnienie w przewodzie kominowym.
Kominy spalinowo-powietrzne składają się z koncentrycznego przewodu spalinowego odprowadzającego spaliny z kotła przewodem wewnętrznym, oraz zewnętrznego przewodu doprowadzającego powietrze do spalania.
Kominy spalinowe muszą być szczelne, gdyż pracują w nadciśnieniu. W połączeniach kielichowych takich kominów stosuje sie dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapobiegają przedostaniu się spalin z przewodu spalinowego do zewnętrznego przewodu powietrznego.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach
- Bardzo duża trwałość kominów, z możliwością pełnego odzysku elementów po okresie użytkowania
- Uzyskanie maksymalnej sprawności kotła, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu
- Niepalny materiał i duża szczelność przewodu spalinowego
- W ofercie znajduje się System Kominów Spalinowo-Powietrznych malowanych, w których zewnętrzny przewód malowany jest proszkowo w kolorze białym RAL9003.



CE 1450

<SKSP>, <SKSP-X0>
<SKSP-ML>, <SKSP-X0-ML>

System kominów spalinowo-powietrznych izolowanych <SKSPD> oraz <SKSPD-X0>

Przewód wewnętrzny spalinowy wykonany jest z blachy stalowej, chromoniklowej, kwasoodpornej w gatunku 1.4404 lub 1.4301 wg DIN 17441 o grubości od 0,5 do 0,6mm. Przewód powietrzny zewnętrzny wykonany jest z blachy chromoniklowej w gatunku 1.4301 wg DIN 17441 o grubości 0,5 lub 0,6mm lub z blachy ocynkowanej Systemy te stosuje się do odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania lub kotłów kondensacyjnych oraz urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin jest niska. Kocioł kondensacyjny odzyskuje ciepło z pary wodnej zawartej w spalinach. Wyposażony jest w wentylator, który służy do wyrzutu spalin, a przez to wytwarza nadciśnienie w przewodzie kominowym.
Kominy spalinowo-powietrzne izolowane składają się z koncentrycznego przewodu spalinowego odprowadzającego spaliny z kotła przewodem wewnętrznym oraz zewnętrznego przewodu doprowadzającego powietrze do spalania oraz izolacji termicznej 50 mm.
Kominy spalinowe muszą być szczelne, gdyż pracują w nadciśnieniu. W połączeniach kielichowych takich kominów stosuje sie dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapobiegają przedostaniu się spalin z przewodu spalinowego do zewnętrznego przewodu powietrznego.
System przeznaczony jest do montażu na zewnątrz budynku lub przechodzący przez nieogrzewane pomieszczenie.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach
- Bardzo duża trwałość kominów, z możliwością pełnego odzysku elementów po okresie użytkowania
- Uzyskanie maksymalnej sprawności kotła, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu
- Niepalny materiał i duża szczelność przewodu spalinowego



CE 1450

<SKSPD>
<SKSPD-X0>

Systemy kominowe - wstęp

System przyłączy kominowych do systemów akumulacyjnych <SPKA>

System służy do budowy przyłączy kominowych wykonanych w całości ze stali chromoniklowej żaroodpornej w gatunku 1.4828 wg DIN 17441 (H20N12S2 wg PN-71/H-86020) o grubości 2,0 [mm].
System może być stosowany jako przyłącze do kotłów odprowadzających spaliny, których temperatura może krótkotrwale dochodzić do 1200 °C.
Elementy systemu <SPKA> nie mogą stanowić samodzielnego komina.
Elementy systemu są spawane plazmowo, łączone kielichowo.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach i bardzo wysokie temperatury
- Uzyskanie maksymalnej sprawności pieca
- Bardzo prosty i szybki montaż
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu
- Niepalny materiał i duża szczelność.



CE 1450 <SPKA>

System przyłączy kominowych ze stali DC01 <SPK>

Przyłącza kominowe wykonane są z blach stalowych czarnych DC01 o grubości 2,0mm. Stosuje się je jako przyłącza do odprowadzenia spalin z urządzeń grzewczych na paliwa stałe, gdzie temperatura spalin może któtkotrwale dochodzić do 1000°C.

Zalety:

- Bardzo prosty i szybki montaż
- Możliwość zastosowania jako przyłącza do kotłów paliwa stałe



CE 1450 <SPK>

System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPKP>

Przyłącza kominowe wykonane są z blach stalowych czarnych DC01 o grubości 1,2 mm. Stosuje się je jako przyłącza do odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin może krótkotrwale dochodzić do 250°C. W połączeniu kielichowym takich przyłączy stosuje się dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapewniają szczelność zapobiegając przedostawaniu się spalin z przewodu spalinowego.
Maksymalna temperatura pracy ciągłej: 250°C.

Zalety:

- Bardzo prosty i szybki montaż
- Duża szczelność przewodu spalinowego
- Wysoka estetyka przyłącza dzięki zastosowanej strukturalnej farbie proszkowej



CE 1450 <SPKP>

Systemy kominowe - wstęp

System przyłączy kominowych do pieców na pellet <SPP>

Przyłącza kominowe wykonane są z blach stalowych czarnych DC01 o grubości 1,2 mm. Stosuje się je jako przyłącza do odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin może krótkotrwale dochodzić do 250°C. Na połączeniach nyplowych takich przyłączy stosuje się dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapewniają szczelność zapobiegając przedostawaniu się spalin z przewodu spalinowego.
Maksymalna temperatura pracy ciągłej: 250°C.

Zalety:

- Bardzo prosty i szybki montaż
- Duża szczelność przewodu spalinowego
- Brak widocznych połączeń kielichowych zapewnia wysoką estetykę



CE 1450 <SPP>

System Gazowy Spalinowo-Powietrzny <SGSP>

System Gazowy Spalinowo - Powietrzny <SGSP> jest to system koncentryczny z przewodem wewnętrznym spalinowym wykonanym ze stali kwasoodpornej w gatunku 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020) oraz przewodem zewnętrznym powietrznym wykonanym z blachy chromoniklowej w gat. 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020). Służy jako instalacja odprowadzająca spaliny z kominków gazowych z zamkniętą komorą spalania. W systemie tym powietrze potrzebne do spalania pobierane jest z zewnątrz pomieszczenia poprzez odpowiednią czerpnię i następnie przepływa przestrzenią między rurą wewnętrzną i zewnętrzną. System ma za zadanie zabezpieczyć wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych przed destrukcyjnym działaniem związków chemicznych znajdujących się w spalinach.

Zalety:

- Odporność na agresywne związki chemiczne zawarte w spalinach
- Bardzo duża trwałość kominów, z możliwością pełnego odzysku elementów po okresie użytkowania
- Uzyskanie maksymalnej sprawności kotła, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Bardzo prosty i szybki montaż bez prac rozbiórkowych
- Możliwość dowolnej konfiguracji zestawu



CE 1450 <SGSP>

System wkładów kominowych <SWK>

System wkładów kominowych <SWK> to jednościenne wkłady kominowe i przewody spalinowe, wykonane w całości ze stali chromoniklowej kwasoodpornej w gatunku 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020). Zabezpieczają wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych odprowadzających mokre spaliny z energooszczędnych urządzeń grzewczych olejowych, gazowych lub peletem przed ich destrukcyjnym działaniem.
Maksymalna temperatura pracy: 450°C.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INiG w Krakowie.
System Wkładów Kominowych <SWK> pozwala na przystosowanie starych istniejących kominów do nowych specyficznych warunków pracy.

System wkładów kominowych żaroodpornych <SWKŻ>

System Wkładów Kominowych Żaroodpornych <SWKŻ> to jednościenne wkłady kominowe, wykonane w całości ze stali chromoniklowej żaroodpornej w gatunku 1.4828 wg DIN17441 (H20N12S2 wg PN-71/H-86020). Zabezpieczają wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych dymowych odprowadzających spaliny z urządzeń grzewczych opalanych drewnem.
Maksymalna temperatura pracy: 600°C.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INiG w Krakowie.
System Wkładów Kominowych Żaroodpornych <SWKŻ> pozwala na przystosowanie starych istniejących kominów do nowych specyficznych warunków pracy.

Zastosowanie wkładów i zalecane grubości blach

Średnica DN	W, S 1.4404	D 1.4828	W 1.4301
80	0.5	-	0.6
100	0.5	-	0.6
110	0.5	-	0.6
120	0.5	1.0	0.6
130	0.5	1.0	0.6
140	0.6	1.0	0.6
150	0.6	1.0	0.6
160	0.6	1.0	0.6
180	0.6	1.0	0.6
200	0.6	1.0	0.6
225	0.6	1.0	0.6
250	0.8	1.0	0.8
280	0.8	1.0	0.8
300	0.8	1.0	0.8
325	0.8	1.0	0.8
350	0.8	1.0	0.8
400	1.0	1.0	1.0
450	1.0	-	1.0
500	1.0	-	1.0

Przeznaczenie:
W - przewody wentylacyjne
S - przewody spalinowe
D - przewody dymowe

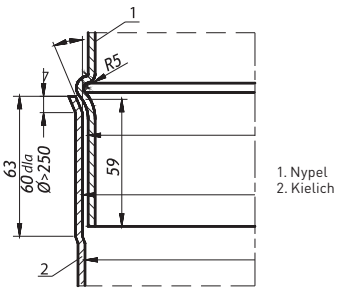
Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
80	250	80.1	79.1	81.1	0.5
100	315	100.8	99.8	101.8	
110	350	111.9	110.9	112.9	
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	0.6
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.3	250.7	253.3	0.8
260	818	261.2	259.6	262.2	
280	880	280.9	279.3	281.9	
300	945	301.6	300.0	302.6	
325	1020	325.5	323.9	327.0	
350	1100	350.9	349.3	352.4	
400	1260	402.1	400.1	403.6	1.0
450	1415	451.4	449.4	452.9	
500	1575	502.3	500.3	503.8	

Wymiary:
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
s - grubość blachy [mm]

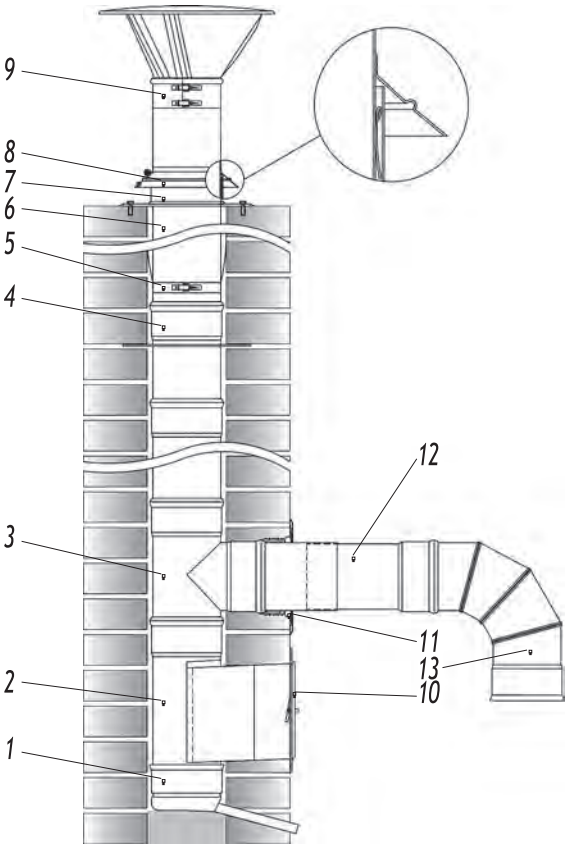
Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję wkładu kominowego. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny.



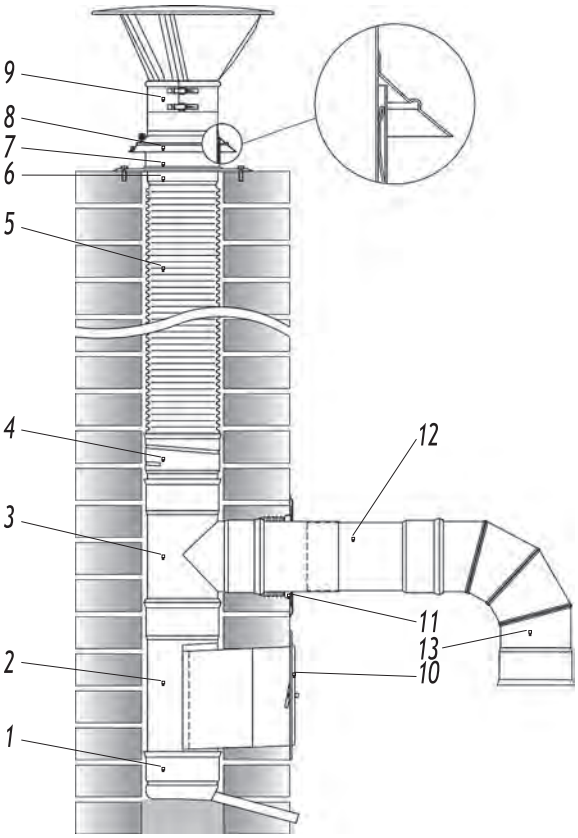
Rys. Sposób łączenia elementów rurowych jednościennych.

Przykładowe zastosowanie elementów



LP	NAZWA	SYMBOL
1	Miska z odprowadz. kondensatu	MS150-CH
2	Wyczystka	WC150-CH
3	Trójnik 90°	TR150/90-CH6
4	Podpora pośrednia	PP150-CH6
5	Obejma ustalająca	OU150-CH
6	Rura prosta 1m	RP150/1000-CH6
7	Płyta dachowa	PD150-X
8	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD150-X
9	Daszek kominowy	DK150-CH6
10	Drzwiczki	DW125X185
11	Rozeta	ROZ150-CH
12	Rura teleskopowa	RT150/2X250-CH6
13	Kolano nastawne szczelne 0-90°	KNU150/90-CH6

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych jednościennych (rury gładkie).

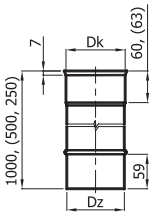


LP	NAZWA	SYMBOL
1	Miska z odprowadz. kondensatu	MS150-CH
2	Wyczystka	WC150-CH6
3	Trójnik 90°	TR150/90-CH6
4	Złączka kielichowa do Stalflexa	ZST150-CH6-K
5	Rura elastyczna chromoniklowa	RESF 150-CH
6	Złączka nyplowa do Stalflexa	ZST150/150-CH6-N
7	Płyta dachowa	PD150-X
8	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD150-CH
9	Daszek kominowy	DK150-CH6
10	Drzwiczki	DW125X185
11	Rozeta	ROZ150-CH
12	Rura teleskopowa	RT150/2X250-CH6
13	Kolano nastawne szczelne 0-90°	KNU150/90-CH6

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych jednościennych (rura elastyczna).

1. Rura prosta RP





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	1.20	1.50	1.70	1.85	2.00	2.10	2.30	2.40	2.75	3.00	3.40	3.80	4.55	5.30	6.05	6.80	7.55	

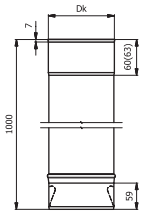
RP m x/L-m s

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnice DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

2. Rura PR z uchwytami montażowymi RU





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	1.20	1.50	1.70	1.85	2.00	2.10	2.30	2.40	2.75	3.00	3.40	3.80	4.55	5.30	6.05	6.80	7.55	

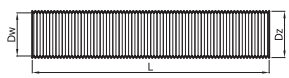
RU m x/1000-m s

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnice DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta z uchwytami montażowymi

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

3. Rura elastyczna chromoniklowa DARCO FLEX RESF





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.12
Dw	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	
Dz	87	107	107	127	137	147	157	167	187	207	
Waga* [kg]	0.70	0.90	1.00	1.10	1.20	1.25	1.35	1.45	1.65	1.80	

*Waga 1mb rury

Odcinki o długości max. 15 [m]
Minimalny promień gięcia: 3D
Max.temperatura pracy: 450°C

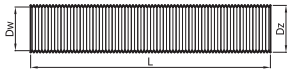
RESF x/L-CH

- materiał
- długość rury w [mm]
- średnice DN
- rura elastyczna chromoniklowa

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy s	10	10 - grubość 0,10 mm

4. Rura elastyczna dwupłaszczowa chromoniklowa DUOFLEX DUO





Średnica DN	Ø130	Ø150	Ø180	Ø200	dla s=2x0.12
Dw	130	150	180	200	
Dz	137	157	187	207	
Waga* [kg]	2.40	2.70	3.20	3.60	

*Waga 1mb rury

Odcinki o długości max. 30 [m]
Minimalny promień gięcia: 0,4 [m]
Max.temperatura pracy: 600°C

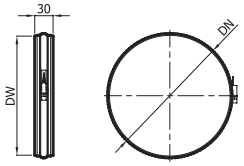
DUO x/L-CH

- materiał
- długość rury w [mm]
- średnice DN
- rura elastyczna DUOFLEX

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy s	2x12	12 - grubość 0,12 mm

5. Opaska do rury DUOFLEX DUO-OP-Z





Średnica DN	Ø130	Ø150	Ø180	Ø200	dla s=0.8
DW	137	157	187	207	
Waga [kg]	0.14	0.15	0.17	0.18	

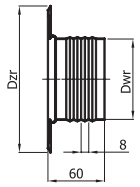
DUO OP - x - Z

- DUO – DUOFLEX
- OP – opaska
- x – średnice DN
- Z – oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm

6. Rozeta ROZ





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dwr [mm]	86	106	116	126	136	146	156	166	186	206	231	256	306	356	406	456	506	
Dzr [mm]	157	177	188	207	217	227	247	257	277	297	322	347	398	448	498	548	598	
Waga [kg]	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.44	0.51	0.58	0.65	0.72	

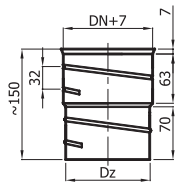
ROZ x - CH

- ROZ – rozeta
- x – średnica DN
- CH – materiał

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. chromowa H17
Grubość blachy s	5	5 - grubość 0,5 mm

7. Złączka do rur elastycznych chromoniklowych ZST





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.6
Dz	78	98	108	118	128	138	148	158	178	198	
Waga [kg]	0.18	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.40	0.44	

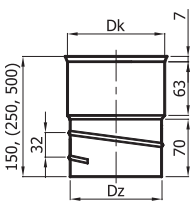
ZST x - m s

- ZST – złączka do rur elastycznych chromoniklowych
- x – średnica DN
- m – materiał
- s – grubość blachy

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

8. Złączka nyplowa do rur elastycznych chromoniklowych ZST-N





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.6
Dz	78	98	108	118	128	138	148	158	178	198	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	
Waga [kg]	0.18	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.40	0.44	

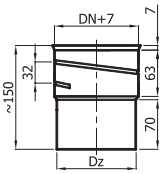
ZST x/L - m s - N

- ZST – złączka do rur elastycznych chromoniklowych
- x – średnica DN
- L – długość
- m – materiał
- s – grubość blachy
- N – nypel

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

9. Złączka kielichowa do rur elastycznych chromoniklowych ZST-K





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	
Waga [kg]	0.18	0.22	0.25	0.27	0.29	0.31	0.34	0.36	0.40	0.44	

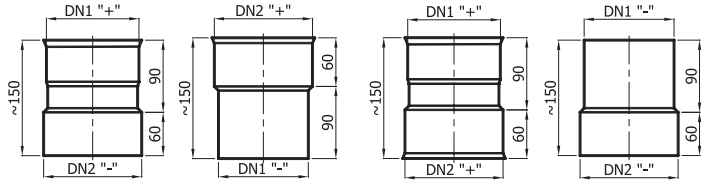
ZST x-m s-K

- kielich
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- złączka do rur elastycznych chromoniklowych

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

10. Redukcja (rozpęczana) RD-R





Różnica średnic:
DN2-DN1≤20 mm

np. **RD-200/+180-CH6-R**

„+" kielich
„-" nypel

Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Waga [kg]	0.18	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.57	0.68	0.79	0.90	1.00	1.13	

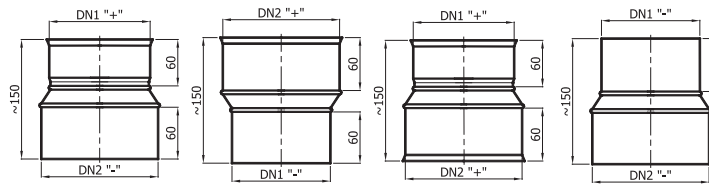
RD ±x/±y-m s-R

- rozpęczana
- grubość blachy
- materiał
- kielich lub nypel średnica DN1
- kielich lub nypel średnica DN2
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

11. Redukcja (segmentowa) RD-S





Różnica średnic:
DN2-DN1>20 mm

np. **RD-200/+160-CH6-S**

„+" kielich
„-" nypel

Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Waga [kg]	zależna od wymiarów																	

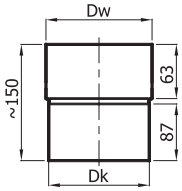
RD ±x/±y-m s-S

- segmentowa
- grubość blachy
- materiał
- kielich lub nypel średnica DN1
- kielich lub nypel średnica DN2
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

12. Adaptor rury elastycznej DUOFLEX ADZ





Średnica DN	Ø130	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	dla s=1.0
Dk	133.9	153.0	183.4	202.3	227.8	
Dw	138	158	188	208	233	
Waga [kg]	0.50	0.60	0.70	0.75	0.85	

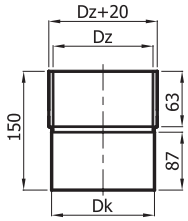
ADZ x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- adaptor rury elastycznej DUOFLEX

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

13. Adaptor redukcyjny ADZR





Średnica DN	Ø130	Ø150	Ø180	Ø200	dla s=1.0
Dk	133.9	153.0	183.4	202.3	
Dz	128	148	178	198	
Waga [kg]	0.50	0.60	0.70	0.75	

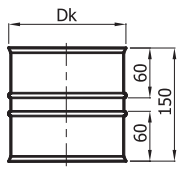
ADZR x - Z s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- adaptor redukcyjny

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

14. Złączka mufowa ZMU





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.18	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.57	0.68	0.79	0.90	1.00	1.13	

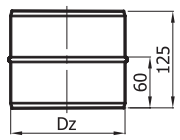
ZMU x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- złączka mufowa

Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

15. Złączka nyplowa ZNY





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.18	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.57	0.68	0.79	0.90	1.00	1.13	

ZNY x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- złączka nyplowa

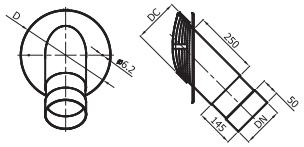
Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

16. Wkładka kątowa teleskopowa ze sznurem do kominów ceramicznych WKK-CS



Średnica DN	120	130	140	150	160	180	200	225
DC	140	150	160	170	180	200	220	250
D	280	290	300	310	320	340	360	385
Waga [kg]	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.45

Wkładka kątowa umożliwia przyłączenie kominka /pieca do komina pod kątem 45°.



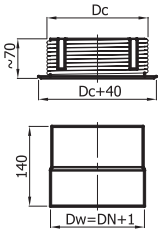
WKK-CS DN/DC/45-Z s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica wew. trójnika ceramicznego
- średnica nominalna przyłącza
- wkładka kątowa ze sznurem do kominów ceramicznych

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

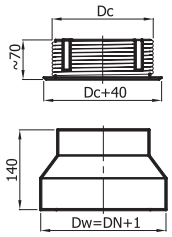
17. Zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych WKC





WKC





WKC-S

WKC DN/DC-m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica wew. trójnika ceramicznego DC
- średnica nominalna przyłącza DN
- zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych

WKC DN/DC-m s-S

- wersja segmentowa
- grubość blachy
- materiał
- średnica wew. trójnika ceramicznego DC
- średnica nominalna przyłącza DN
- zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych

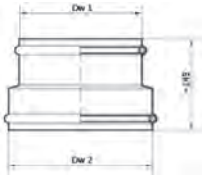
		DC								
	Średnice	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250
DN	Ø120	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S
	Ø130	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S
	Ø140	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC-S	WKC-S	WKC-S
	Ø150	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC-S	WKC-S	WKC-S
	Ø160	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC-S	WKC-S
	Ø180	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC-S
	Ø200	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC-S
	Ø225	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC
	Ø250	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

Zestaw ten zabezpiecza trójniki kominów ceramicznych przed uszkodzeniem wywołanym rozszerzalnością cieplną podczas nagrzewania się elementów przyłącza.

18. Złączka komin ceramiczny - rura metalowa RDZS





Średnica DN/DC	Ø150/Ø160	Ø160/Ø160	Ø150/Ø180	Ø180/Ø180	Ø150/Ø200	Ø160/Ø200	Ø180/Ø200	Ø200/Ø200
Dw1 (DN)	158	168	158	188	158	168	188	208
Dw2 (DC)	200	200	220	220	240	240	240	240
Waga [kg]	0.80	0.80	0.90	0.90	1.07	1.07	1.07	1.07

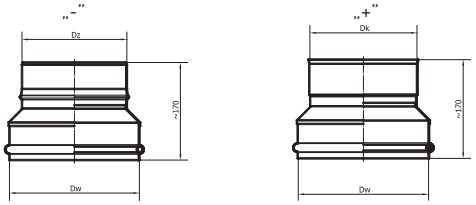
RDZS DN/DC-m s

- grubość blachy
- materiał
- komin ceramiczny
- rura metalowa
- złączka komin ceramiczny-rura metalowa

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

19. Złączka z jednym sznurem RDZS+1S





Średnica DN/DC	Ø180 / Ø180	Ø200 / Ø200
Dw (DC)	220.0	240.0
Dk (DN)	183.0	202.5
Dz (DN)	182.0	201.5
Waga [kg]	1.10	1.20

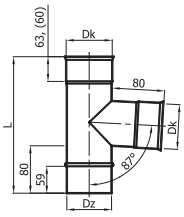
RDZS ± DN / DC + 1S - m s

- grubość blachy
- materiał
- jeden sznur
- komin ceramiczny
- rura metalowa
- kielich lub nypel
- złączka z jednym sznurem

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

20. Trójnik 90° TR/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
L [mm]	230	270	270	270	280	300	300	330	350	370	380	420	500	500	600	600	650	
Waga [kg]	0.50	0.65	0.75	0.90	0.95	1.00	1.20	1.30	1.50	1.75	2.10	2.45	3.30	4.20	5.25	6.35	7.65	

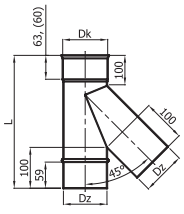
TR m x / 90 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

21. Trójnik 45° TR/45





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
L [mm]	315	340	340	375	385	350	400	425	455	480	520	550	625	695	765	835	910	
Waga [kg]	0.50	0.65	0.75	0.90	0.95	1.00	1.20	1.30	1.50	1.75	2.10	2.45	3.30	4.20	5.25	6.35	7.65	

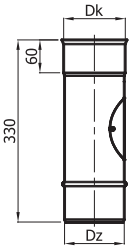
TR m x / 45 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

22. Rura prosta z rewizją RPR





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.55	0.60	0.66	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00	1.13	1.27	1.52	1.76	2.02	2.27	2.52	

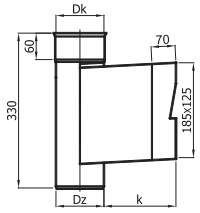
RPR m x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta z rewizją

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

23. Wyczystka WC





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
k	170	160	155	150	145	140	135	155	145	135	157	145	145	145	145	145	145	
Waga [kg]	0.90	1.00	1.05	1.10	1.10	1.10	1.15	1.30	1.35	1.40	1.60	1.70	1.95	2.20	2.45	2.70	2.95	

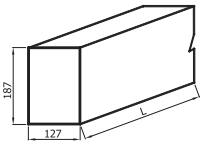
WC m x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- wyczystka

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

24. Przedłużenie gardzieli wyczystki PW





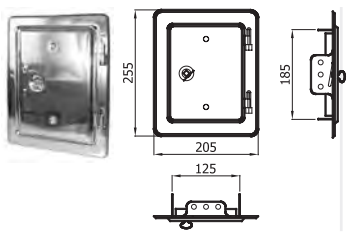
Długość L [mm]	200	300	500	1000	dla s=0,6
Waga [kg]	0.60	0.90	1.50	2.95	

PW / L - m s

- grubość blachy
- materiał
- długość
- przedłużenie gardzieli wyczystki

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

25. Drzwiczki wyczystki DW



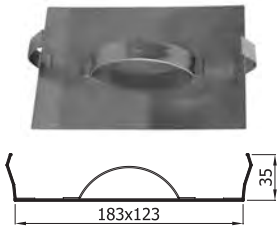
Waga [kg]	0.6

DW 125x185 - x

- materiał
- drzwiczki o wymiarach otworu 125 x 185

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm

26. Zaślepka wyczystki ZWC



Waga [kg]	0.14	dla s = 0.6

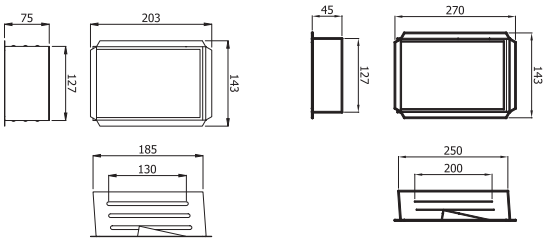
ZWC - m s

- grubość blachy
- materiał
- zaślepka do wyczystki

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

27. Ramka do drzwiczek i regulatora ciągu RCW RM-DW / RMS-DW





RM - DW

- ramka do drzwiczek DW

RMS - DW

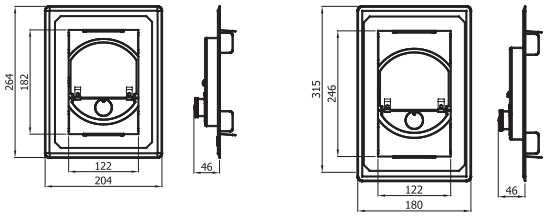
- ramka do drzwiczek DW

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm

Waga [kg]	RM-DW	0.50
	RMS-DW	0.60

28. Regulator ciągu do wyczystki Darco RCW / RCW-S





RCW

- regulator ciągu do wyczystki DARCO

RCW-S

- regulator ciągu do wyczystki komina ceramicznego

UWAGA! Montaż regulatora RCW do wyczystki wymaga zamontowania ramki RM-DW/RMS-DW

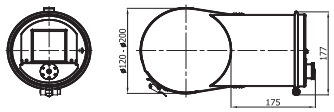
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

Waga [kg]	RCW	0.8
	RCWS	0.8

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

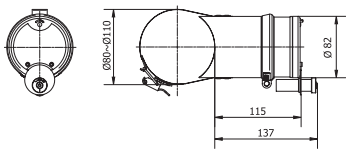
29. Regulator ciągu na rurę RCR





RCR

- regulator ciągu na rurę



RCR-80

- regulator ciągu na rurę

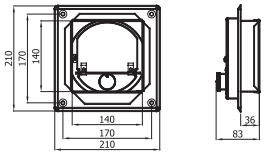
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

Waga [kg]	RCR	0.8
	RCR-80	0.5

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

30. Regulator ciągu prostokątny RCP





RCP

regulator ciągu prostokątny

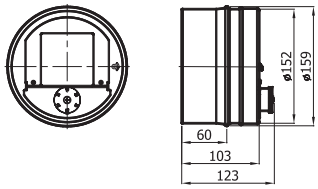
Waga [kg]	0.8

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

31. Regulator ciągu okrągły RCO





RCO

regulator ciągu okrągły

Waga [kg]	0.7

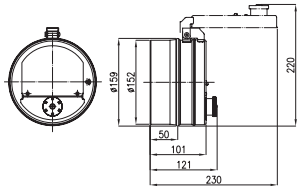
Uwaga! W komplecie opaska zaciskowa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

32. Regulator ciągu okrągły z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym RCO-EX





RCO-EX

regulator ciągu z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym

Waga [kg]	0.7

Uwaga! W komplecie opaska zaciskowa

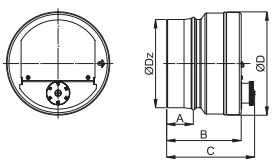
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

33. Regulator ciągu okrągły z redukcją RCO



DN1/DN1	80/100	150/120	150/130	150/160
DZ	101	123	133	161
D	80	155	155	155
A	60	45	40	45
B	121,5	132	112	102
C	145	152	132	122
Waga [kg]	0,7	0,7	0,7	0,7



RCO x/y

średnica nominalna DN2
średnica nominalna DN1
regulator ciągu

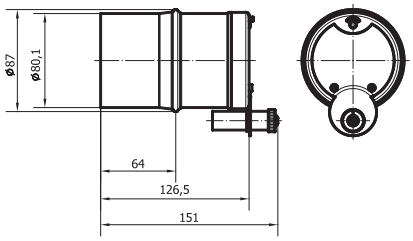
Uwaga! W komplecie opaska zaciskowa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	5	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	500	25
	III klasa izolacji	750	31

34. Regulator ciągu okrągły RCO-80





RCO-80

regulator ciągu

Waga [kg]	0.8

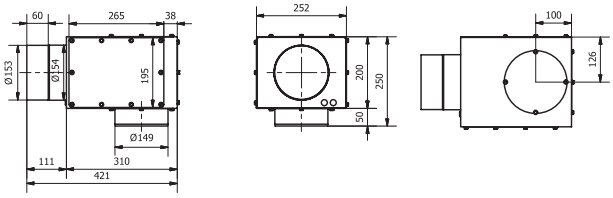
Uwaga! W komplecie opaska zaciskowa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

LP	NAZWA	WARTOŚĆ	
1	Grupa	1	
2	Zakres podciśnienia [Pa]	10 ÷ 35	
3	Max. temperatura spalin w przewodzie kominowym do którego jest podłączony Regulator Ciągu [°C]	400	
4	Parametry komina o wysokości do 20 m	Max. pole powierzchni przekroju poprzecznego komina [cm²]	Średnica podana dla komina o przekroju okrągłym [cm]
	I i II klasa izolacji	160	14
	III klasa izolacji	220	16

35. Bypass kominkowy SRC



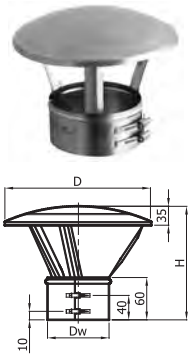


SRC

bypass kominkowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

36. Daszek kominowy DK



Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0,6
Dw	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	
D	160	220	220	250	250	290	290	290	290	350	
H	130	140	140	140	140	160	160	160	160	180	
Waga [kg]	0.30	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.51	0.52	0.54	0.56	

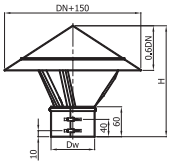
DK m x-m s

grubość blachy
materiał
średnica DN
oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
daszek kominowy

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	-	1	1	1 - grubość 1,0 mm

37. Daszek kominowy DK





Średnica DN	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dw	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
H	330	360	420	480	540	600	660	
Waga [kg]	1.05	1.25	1.60	2.00	2.45	2.95	3.45	

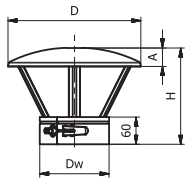
DK m x-m s

grubość blachy
materiał
średnica DN
oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
daszek kominowy

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	-	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

38. Daszek kominowy z zapinką DK/Z





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	
Dw	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	dla s=0.6
D	160	220	220	250	250	290	290	290	290	350	
H	130	140	140	140	140	160	160	160	160	180	
Waga [kg]	0.30	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.51	0.52	0.54	0.56	

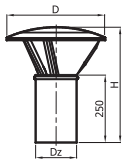
DK/Z m x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- daszek kominowy z zapinką

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	-	1	1	1 - grubość 1,0 mm

39. Daszek do rur elastycznych chromoniklowych DKST





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	dla s=0.6
D	160	220	220	250	290	290	290	290	290	350	
H	365	380	385	390	405	410	415	415	420	450	
Waga [kg]	0.50	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.95	1.00	1.05	1.10	

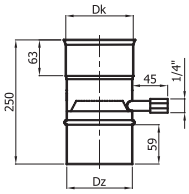
DKST x - CH

- materiał
- średnica DN
- daszek kominowy do rur elastycznych chromoniklowych

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy s	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

40. Miska pionowa MSP





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	dla s=0.6
Dk	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	303.1	352.4	403.4	452.7	503.7	
Waga [kg]	0.35	0.45	0.50	0.50	0.55	0.65	0.70	0.75	0.85	0.90	1.00	1.10	1.30	1.50	1.75	1.95	2.15	

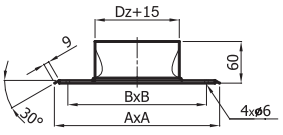
MSP m x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- miska pionowa

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

41. Płyta dachowa PD





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	dla s=0.6 (0.5)
A [mm]	250	250	250	250	250	250	300	300	300	330	350	400	450	500	550	600	650	
B [mm]	200	200	200	200	200	200	250	250	250	280	300	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.60	0.65	0.80	0.95	1.10	1.25	1.40	1.55	

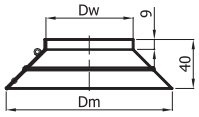
PD x - X

- materiał
- średnica DN
- płyta dachowa

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

42. Kołnierz przeciwdeszczowy KPD





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø280	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø550	Ø600	dla s=0.6 (0.5)
Dw [mm]	79.0	99.7	110.9	122.0	131.6	139.5	150.7	160.2	180.9	200.0	225.5	251.0	279	300.4	349.7	400.7	450.0	501.0	550	600	
Dm [mm]	151	172	183	194	204	212	223	232	253	272	326	350	379	400	450	501	550	601	650	700	
Waga [kg]	0.14	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.25	0.29	0.31	0.37	0.36	0.41	0.45	0.50	0.54	0.6	0.65	

KPD x - X

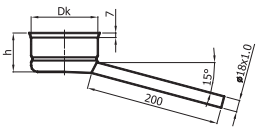
- materiał
- średnica DN
- kołnierz przeciwdeszczowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

43. Miska z odprowadzeniem kondensatu MS





Miska	I		II					III			IV							dla s=0.6
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dk [mm]	81	102	113	123	134	142	152	166	183	202	228	253	303	355	404	453	504	
h [mm]	60	60	60	57	55	60	52	45	41	43	60	60	60	60	60	60	60	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.85	1.05	1.35	1.60	1.85	

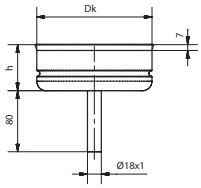
MS x - CH

- materiał
- średnica DN
- miska z odprowadzeniem kondensatu

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404

44. Miska z odpływem pionowym MS





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dk [mm]	81	102	113	123	134	142	152	166	183	202	228	253	303	355	404	453	504	
h [mm]	60	60	60	57	55	60	52	45	41	43	60	60	60	60	60	60	60	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.85	1.05	1.35	1.60	1.85	

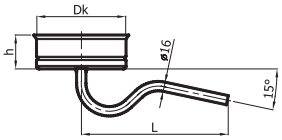
MS x - CH - P

- pionowa
- materiał
- średnica DN
- miska z odpływem pionowym

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404

45. Miska z syfonem MSF





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dk [mm]	81	102	113	123	134	142	152	166	183	202	228	253	303	355	404	453	504	
L [mm]	230	230	230	230	230	230	260	260	260	260	wg indywidualnego zamówienia							
h [mm]	60	60	60	57	55	60	52	45	41	43	60	60	60	60	60	60	60	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.85	1.05	1.35	1.60	1.85	

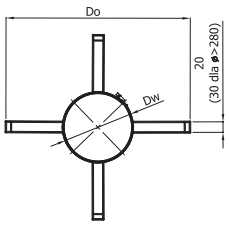
MSF x - CH

- materiał
- średnica DN
- miska z syfonem

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404

46. Obejma ustalająca OU





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6 (0.5)
Do [mm]	480	480	500	512	523	532	540	552	561	582	602	626	652	702	752	802	852	902	
Dw [mm]	60.4	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	

OU x - X

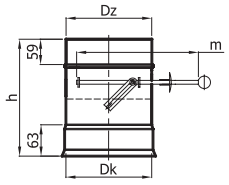
- materiał
- średnica DN
- obejma ustalająca

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

47. Szyber kominowy SZK



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=1.0
Dz	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	
Dk	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	
h [mm]	220	230	240	250	260	280	300	325	350	400	
m [mm]	660	660	660	800	800	800	800	800	800	800	
Waga [kg]	1.45	1.55	1.65	1.80	1.90	2.15	2.45	2.85	3.30	4.30	



SZK m x - m s

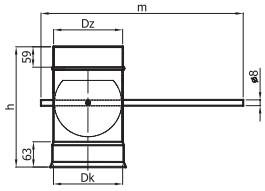
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- szyber kominowy

Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

48. Szyber kominowy prosty SZK-REG



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=1.0
Dz	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	
Dk	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	
h [mm]	220	230	240	250	260	280	300	325	350	400	
m [mm]	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Waga [kg]	1.25	1.35	1.45	1.60	1.70	1.95	2.25	2.65	3.10	4.10	



SZK m x - m s - REG

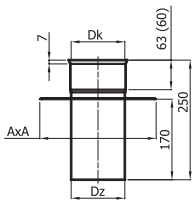
- pokrętło do regulacji
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- szyber kominowy prosty

Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

Osprzęt dodatkowy - pokrętła szybra na stronie 198.

49. Podpora pośrednia PP





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
A [mm]	250	250	250	250	250	250	300	300	300	330	350	400	450	550	550	600	650	
Waga [kg]	0.75	0.80	0.85	0.87	0.90	0.95	1.10	1.15	1.20	1.35	1.50	1.85	2.20	2.55	2.90	3.30	3.70	

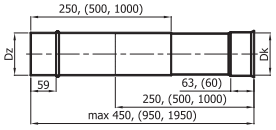
PP m x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

50. Rura teleskopowa RT





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6 L=2x 250
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.60	0.76	0.84	0.93	1.00	1.06	1.14	1.21	1.37	1.51	1.70	1.90	2.27	2.64	3.03	3.40	3.78	

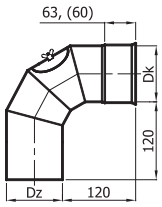
RT m x / 2xL - m s

- grubość blachy
- materiał
- długość, na przykład 2x250
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura teleskopowa

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

51. Kolano stałe 90° z rewizją KSr/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.32	0.48	0.54	0.62	0.66	0.74	0.80	0.97	1.10	1.21	1.36	1.82	2.27	2.64	3.75	4.55	5.44	

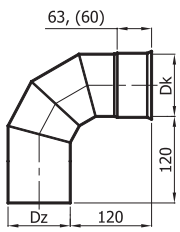
KSr m x / 90 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe z rewizją

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

52. Kolano stałe 90° KS/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.32	0.48	0.54	0.62	0.66	0.74	0.80	0.97	1.10	1.21	1.36	1.82	2.27	2.64	3.75	4.55	5.44	

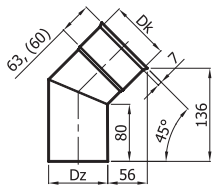
KS m x / 90 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

53. Kolano stałe 45° KS/45





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	dla s=0.6
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.25	0.35	0.40	0.45	0.50	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.95	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	2.95	

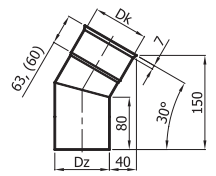
KS m x/ 45 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

54. Kolano stałe 30° KS/30





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	dla s=0.6
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.50	0.55	0.65	0.70	0.80	0.95	1.20	1.45	1.75	2.05	2.40	

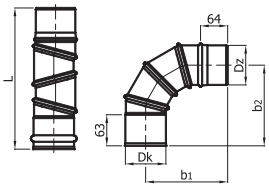
KS m x/ 30 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 30°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

55. Kolano nastawne szczelne 90° KNU/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø150	
Dz [mm]	80.2	100.9	112	123.1	132.7	150.8	dla s=0.5
Dk [mm]	81	101.9	113	124.1	133.7	152.8	
b_1 [mm]	166	182	187	204	201	223	
b_2 [mm]	164	180	184	202	200	221	
L [mm]	286	312	318	348	345	383	
Waga [kg]	0.27	0.37	0.42	0.49	0.53	0.79	

KNU x/ 90 - m s

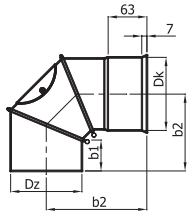
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- kolano nastawne szczelne

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	5	6	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

Maksymalna temperatura pracy 200°C

56. Kolano nastawne z opaską i rewizją 90° KNSZr/90-3 SEG





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	
Dz [mm]	123.2	132.8	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	dla s=0.6
Dk [mm]	124.2	133.8	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.0	
b_1 [mm]	70	70	70	70	70	70	70	70	
b_2 [mm]	205	205	210	205	205	220	205	220	
Waga [kg]	0.62	0.66	0.80	0.97	1.10	1.21	1.36	1.82	

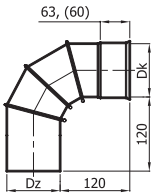
KNS Z r x/ 90 - m s -3seg

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- rewizja
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano nastawne z opaską i rewizją

Przeznaczenie elementu	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

57. Kolano nastawne z opaską 90° KNS/90 (Ø120÷Ø250)-4 SEG





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,6
Dz [mm]	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk [mm]	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.0	
Waga [kg]	0.62	0.66	0.74	0.80	0.97	1.10	1.21	1.36	1.82	

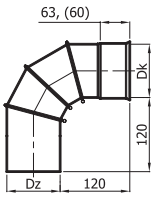
KNS m x/90 - m s -4seg

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano nastawne z opaską

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

58. Kolano nastawne z opaską 90° KNS/90 (Ø300÷Ø500)-4 SEG





Średnica DN	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz [mm]	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	2.27	2.64	3.75	4.55	5.44	

KNS m x/90 - m s -4seg

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano nastawne z opaską

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

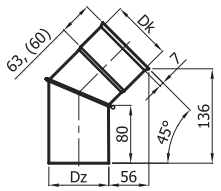
59. Kolano nastawne z opaską 45° KNSZ/45 (Ø120÷Ø250)



wyoblane dla średnic: 120, 130, 150, 160, 180, 200, 250 i dla grubości 0,8 i 1,0 mm



dla wszystkich średnic



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,6
Dz [mm]	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk [mm]	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.45	0.50	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.95	1.10	

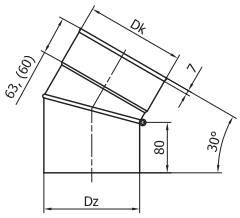
KNS Z x/45 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano nastawne z opaską

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

60. Kolano nastawne z opaską 30° KNS/30 (Ø100÷Ø500)





Średnica DN	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz [mm]	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.35	0.4	0.45	0.50	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.95	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	2.95	

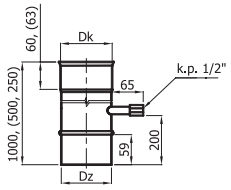
KNS m x/30 - m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 30°
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano nastawne

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

61. Rura prosta z króćcem pomiarowym 1/2" ROP-1/2





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	1.20	1.50	1.70	1.85	2.00	2.10	2.30	2.40	2.75	3.00	3.40	3.80	4.55	5.30	6.05	6.80	7.55	

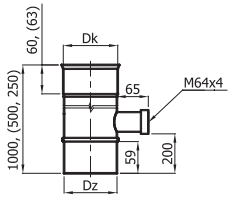
ROP m x/L-m s-1/2

- króciec pomiarowy ½"
- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta z króćcem pomiarowym

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

62. Rura prosta z króćcem pomiarowym M64X4 ROP-64





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	1.20	1.50	1.70	1.85	2.00	2.10	2.30	2.40	2.75	3.00	3.40	3.80	4.55	5.30	6.05	6.80	7.55	

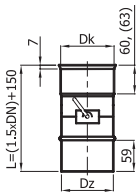
ROP m x/L-m s- 64

- króciec pomiarowy M64x4
- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta z króćcem pomiarowym

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

63. Rura prosta z przepustnicą RPP





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60	0.65	0.75	0.80	0.85	1.00	1.20	1.40	1.70	2.00	2.75	3.60	4.60	5.70	6.90	

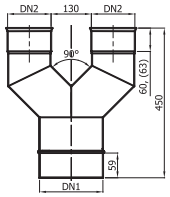
RPP m x/L-m s

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta z przepustnicą

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

64. Trójnik redukcyjny - "PORTKI" YR





Średnica DN1	Ø180	Ø200	Ø225		
Średnica DN2	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150

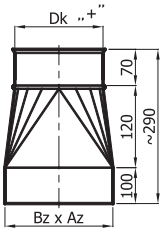
YR m x/2x y-m-s

- grubość
- materiał
- średnica DN2
- średnica dolotowa DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik redukcyjny -"Portki"

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

65. Redukcja (segmentowa) do czopucha RD





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø170	Ø180	Ø190	Ø200	Ø210	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=0,6
Dk [mm]	152.9	162.4	172.0	183.1	192.7	202.2	211.8	227.7	253.2	302.6	
Az [mm]	120	125	135	120	120	120	120	125	135	235	
Bz [mm]	120	130	135	165	180	200	210	230	260	235	
Waga [kg]	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.78	0.80	0.87	0.97	1.15	

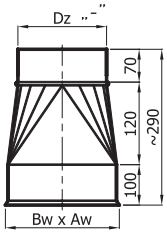
RD m BxA/+x-m-s K

- połączenie kielichowe, czopuch
- grubość
- materiał
- średnica dolotowa w [mm]
- wymiar kanału A w [mm]
- wymiar kanału B w [mm]
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja do czopucha

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

66. Redukcja (segmentowa) do czopucha RD





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø170	Ø180	Ø190	Ø200	Ø210	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=0,6
Dk [mm]	151.9	161.4	171.0	182.1	191.7	201.2	210.8	226.7	252.2	301.6	
Aw [mm]	120	125	135	120	120	120	120	125	135	235	
Bw [mm]	120	130	135	165	180	200	210	230	260	235	
Waga [kg]	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.78	0.80	0.87	0.97	1.15	

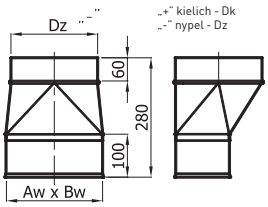
RD m BxA/-x-m-s N

- połączenie nyplowe, czopuch
- grubość
- materiał
- średnica dolotowa w [mm]
- wymiar kanału A w [mm]
- wymiar kanału B w [mm]
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja do czopucha

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

67. Redukcja (segmentowa) do czopucha RD-NS niesymetryczna





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø170	Ø180	Ø190	Ø200	Ø210	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=0,6
Dk [mm]	151.9	161.4	171.0	182.1	191.7	201.2	210.8	226.7	252.2	301.6	
Aw [mm]	120	125	135	120	120	120	120	125	135	235	
Bw [mm]	120	130	135	165	180	200	210	230	260	235	
Waga [kg]	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.78	0.80	0.87	0.97	1.15	

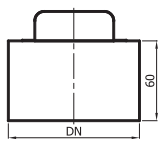
RD m BxA/±x-m-s NS

- niesymetryczna
- grubość
- materiał
- średnica dolotowa D w [mm]
- wymiar kanału A w [mm]
- wymiar kanału B w [mm]
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja do czopucha

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

68. Zaślepka trójnika ZT-K/N





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,6
Waga [kg]	0.12	0.15	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26	0.30	0.35	0.42	0.48	0.63	0.80	1.00	1.20	1.40	

ZT x-m s-K/N

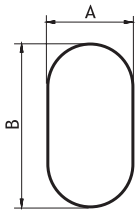
- wersja wykonania nypel lub kielich
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- zaślepka trójnika

N - do TR 90°
K - do TR 45°

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	5	-	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

System wkładów kominowych owalnych

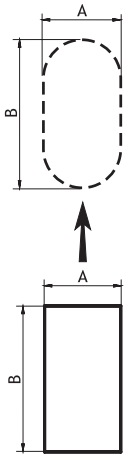
Średnica hydrauliczna dla przekrojów owalnych (do doboru średnicy komina)
DH =4x(3,14xAxA/4+(B-A)xA)/(3,14xA+2x(B-A))



A \ B	120	130	140	150	160	170	180	185	200	215	230	245	250	255	275	285	300	320	350
110																			
120		126	132	136	141	**145**	149	**151**	**156**	**160**	**164**	**168**	169	170	174	**176**	179	182	
130			136	142	147	151	156	158	163	168	173	177	178	**179**	184	186	189	**193**	
140				146	152	157	162	164	170	176	181	185	187	188	**193**	196	199	203	
150					156	162	167	169	176	182	188	193	195	196	202	205	208	213	
160						166	172	174	182	189	195	200	202	204	210	213	217	222	
180								183	192	200	207	214	216	218	225	229	234	240	
200										209	217	225	227	230	239	243	248	255	
225											228	237	240	243	253	258	264	273	
250														253	265	270	278	288	
300																			

Średnica hydrauliczna dla przekroju owalnego DH= 4S/O (S - powierzchnia, O - obwód) jest to średnica odpowiadająca pod względem parametrów przepływu średnicy przewodu okrągłego.
Na przykład dla przekroju owalnego 120 x 170 średnica hydrauliczna wynosi 145 mm.
W tabeli w ramkach zaznaczono średnice, które odpowiadają wymiarom typowych rur owalnych z blachy żaroodpornej 1.4828 gr. 1,0 i 0,8 znajdujących się w ofercie DARCO.
Inne wymiary oraz materiały na indywidualne zamówienie klienta.

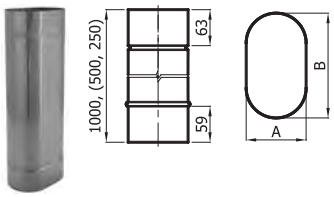
Średnica hydrauliczna dla przekrojów prostokątnych
DH =2AB/(A+B) (do doboru średnicy komina)



A \ B	120	125	130	135	140	150	160	165	170	180	200	210	230	235	250	260	270	300	350
110																			
120	120	122	125	127	129	133	137	139	141	144	150	153	158	159	162	164	166	171	
125		125	127	130	132	136	140	142	144	148	154	157	162	163	167	169	171	176	
130			130	132	135	139	143	145	147	151	158	161	166	167	171	173	176	181	
135				135	137	142	146	149	150	154	161	164	170	171	175	178	180	186	
140					140	145	149	151	154	158	165	168	174	175	179	182	184	191	
150							155	157	159	164	171	175	182	183	188	190	193	200	
160								162	165	169	178	182	189	190	195	198	201	209	
180										180	189	194	202	204	209	213	216	225	
200											200	205	214	216	222	226	230	240	
225													227	230	237	241	245	257	
235														235	242	247	251	264	
250																255	260	273	
300																			

Średnica hydrauliczna dla przekroju prostokątnego DH= 2AB/(A+B) jest to średnica odpowiadająca pod względem parametrów przepływu średnicy przewodu okrągłego. Na przykład dla przekroju prostokątnego 120 x 165 średnica hydrauliczna wynosi 139 mm.
System wkładów kominowych prostokatnych nie znajduje się w standardowej ofercie handlowej DARCO.
Wykonywany jest na idywidualne zamówienie klienta. Dla danego przektoju AxB na podstawie odczytanej średnicy hydraulicznej np. DH= 139mm, można dobrać zbliżony przekrój owalny np. owal 120x170.

1. Rura prosta RP



Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Waga [kg]	2.30	2.45	2.60	2.70	2.85	3.00	3.15	3.40	3.40	3.80	

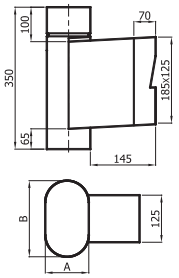
RP m ow AxB/L-m s

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

2. Wyczystka WC





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Waga [kg]	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.75	

WC m ow AxB-m s

- grubość blachy
- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- wyczystka

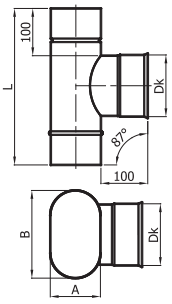
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!

Wykonanie z wyjściem na węższym boku na indywidualne zamówienie.

3. Trójnik 90° TR/90





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Dk	152.8	162.4	183.0	183.0	202.7	202.1	202.1	227.6	227.6	253.3	
L [mm]	350	360	370	380	390	400	410	425	425	450	
Waga [kg]	0.95	1.00	1.10	1.20	1.25	1.35	1.45	1.60	1.60	1.85	

TR m ow AxB/90-m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

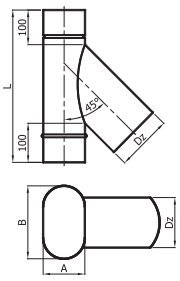
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!

Wykonanie trójnika z wlotem na węższym boku na indywidualne zamówienie.

4. Trójnik 45° TR/45





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Dz	151.8	161.4	182.0	182.0	201.1	201.1	201.1	226.6	226.6	252.3	
L [mm]	415	425	440	455	470	480	495	520	520	555	
Waga [kg]	1.20	1.30	1.40	1.50	1.65	1.75	1.90	2.10	2.10	2.50	

TR m ow AxB/45-m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

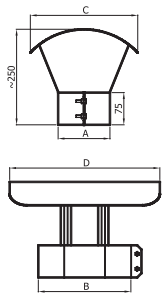
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!

Wykonanie trójnika z wlotem na węższym boku na indywidualne zamówienie.

5. Daszek DK





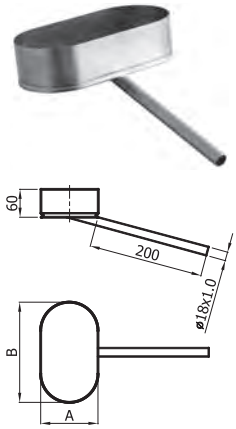
Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
C	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
D	300	315	330	345	360	375	385	415	405	450	
Waga [kg]	0.42	0.44	0.46	0.48	0.50	0.52	0.56	0.57	0.62	0.65	

DK m ow AxB-m s

- grubość blachy
- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

6. Miska z odprowadzeniem kondensatu MS



Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Waga [kg]	0.32	0.34	0.35	0.37	0.39	0.41	0.44	0.45	0.48	0.52	

MS m ow AxB-m s

- grubość blachy
- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- miska z odprowadzeniem kondensatu

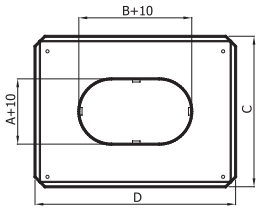
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!

Wykonanie z odprowadzeniem kondensatu na węższym boku na indywidualne zamówienie.

7. Płyta dachowa PD





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
C	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
D	360	380	380	400	400	400	400	420	420	470	
Waga [kg]	0.53	0.56	0.56	0.59	0.59	0.58	0.57	0.60	0.60	0.66	

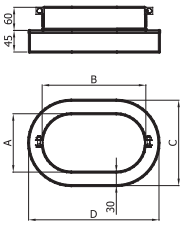
PD ow AxB-X

- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- płyta dachowa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

8. Kołnierz przeciwdeszczowy KPD





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
C	180	180	180	180	180	180	180	180	200	190	
D	230	245	260	275	290	305	315	345	335	380	
Waga [kg]	0.42	0.44	0.45	0.47	0.49	0.50	0.53	0.55	0.56	0.60	

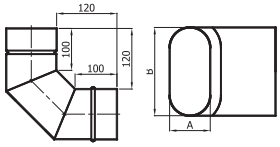
KPD ow AxB-X

- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- kołnierz przeciwdeszczowy

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

9. Kolano stałe 90° KS/90





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Waga [kg]	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.87	0.90	1.00	1.00	1.10	

KS m ow AxB/90-m s

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

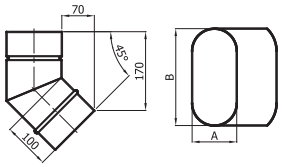
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!

Wykonanie kolana zagiętego wzdłuż węższego boku na indywidualne zamówienie.

10. Kolano stałe 45° KS/45





Wymiar A/B	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Waga [kg]	0.45	0.48	0.52	0.55	0.57	0.60	0.63	0.68	0.68	0.75	

KS m ow AxB/45-m s

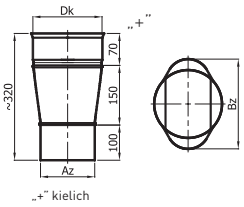
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

UWAGA!
Wykonanie kolana zagiętego wzdłuż węższego boku na indywidualne zamówienie.

11. Redukcja RD-K





Wymiar Az/Bz	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Dk	152.8	162.4	172.0	183.0	192.7	202.1	211.8	227.6	227.6	253.3	
Waga [kg]	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.10	1.25	

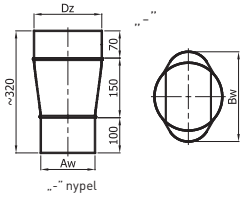
RD m ow AxB /+ D-m s

- grubość blachy
- materiał
- wymiar D
- wymiar AxB
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

12. Redukcja RD-N





Wymiar Aw/Bw	120	120	120	120	120	120	130	120	140	130	dla s=0,6
	170	185	200	215	230	245	255	285	275	320	
Dz	151.8	161.4	171.0	182.0	191.7	201.1	210.8	226.6	226.6	252.3	
Waga [kg]	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.10	1.25	

RD m ow A x B/-D -m s

- grubość blachy
- materiał
- wymiar B
- wymiar A
- owal
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

System przyłączy kominowych do systemów akumulacyjnych <SPKA>

System przyłączy kominowych <SPKA>

System służy do budowy przyłączy kominowych wykonanych w całości ze stali chromoniklowej żaroodpornej w gatunku 1.4828 wg DIN 17441 (H20N12S2 wg PN-71/H-86020) o grubości 2,0 [mm]. System może być stosowany jako przyłącze do kotłów odprowadzających spaliny, których temperatura może krótkotrwale dochodzić do 1200°C.
Elementy systemu <SPKA> nie mogą stanowić samodzielnego komina.
Elementy systemu są spawane plazmowo, łączone kielichowo.
Gwarancja 2 lata.

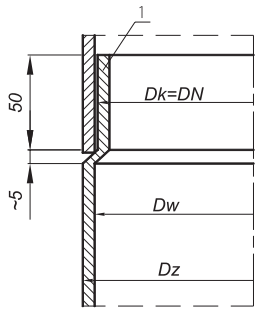
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INIG w Krakowie.



CE 1450 <SPKA>

Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu przyłączy łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, który jest w charakterystyczny sposób spęczony, w drugą nie ściśniętą część elementu. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję przyłącza. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy przepływ gazów spalinowych z kotła do komina (spęczeniem ku górze).



Połączenia elementów powinny być uszczelniane za pomocą specjalnej masy żaroodpornej do temperatury 1200°C.

1. Nypel

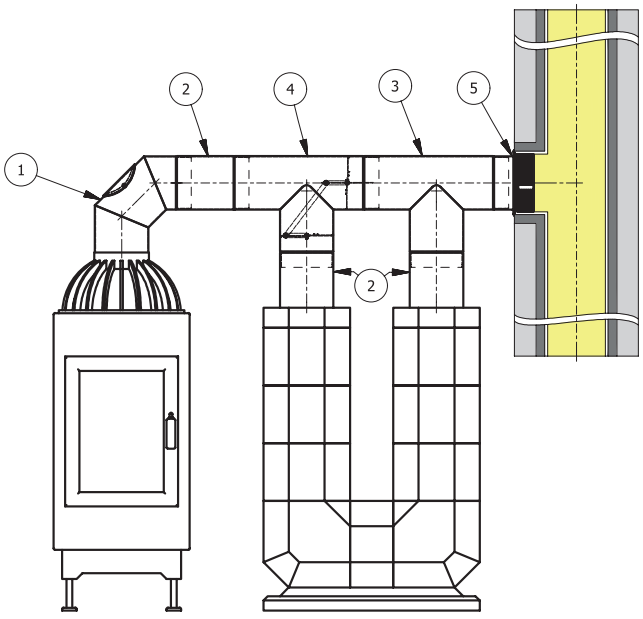
Rys. Sposób łączenia elementów przyłączy kominowych SPKA.

Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk=DN
150	481	155	151	150
160	512	165	161	160
180	575	185	181	180
200	638	205	201	200

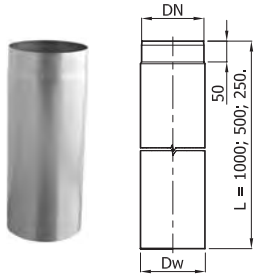
Wymiary
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dk - średnica zewnętrzna nypla [mm]

Przeznaczenie
D - przewody dymowe



LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Kolano stałe z rewizją 90°	KSR180/90-Z2
2	Rura prosta 250[mm]	RP180/250-Z2
3	Trójnik 90°	TR180/90-Z2
4	Trójnik dwuprzepływowy	TRM180/90-Z2
5	Zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych	WKC180/200-Z2

1. Rura prosta RPZ



Długość L	1000				500				250			
Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw	151.0	161.0	181.0	201.0	151.0	161.0	181.0	201.0	151.0	161.0	181.0	201.0
Waga [kg]	7.80	8.20	9.20	10.40	3.80	4.10	4.60	5.20	1.90	2.10	2.30	2.60

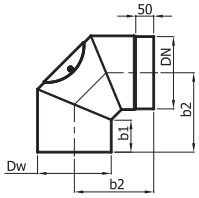
RPZ x/ L -Ż 2

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

2. Kolano stałe 90° z rewizją KSRZ/90





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw [mm]	151.0	161.0	181.0	201.0
b1 [mm]	95.0	95.0	87.0	84.0
b2 [mm]	235.0	235.0	235.0	235.0
Waga [kg]	3.40	3.60	4.00	4.40

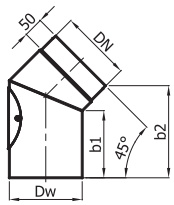
KSRZ x/90-Z 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

3. Kolano stałe 45° z rewizją KSRZ/45





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw [mm]	151.0	161.0	181.0	201.0
b1 [mm]	172.0	168.0	168.0	162.0
b2 [mm]	243	238	233	225
Waga [kg]	2.80	3.00	3.20	3.40

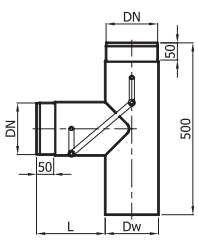
KSRZ x/45-Z 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

4. Trójnik dwuprzepływowy TRZM/90





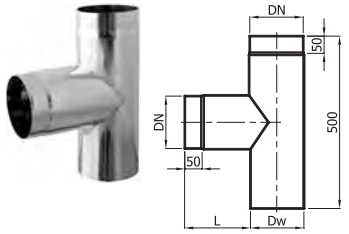
Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw [mm]	151.0	161.0	181.0	201.0
L [mm]	200.0	200.0	200.0	175.0
Waga [kg]	6.30	6.70	7.60	8.20

TRZM x/90-Z 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik dwuprzepływowy

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

5. Trójnik 90° TRZ/90



Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw [mm]	151.0	161.0	181.0	201.0
L [mm]	200.0	200.0	200.0	175.0
Waga [kg]	5.30	5.60	6.20	6.70

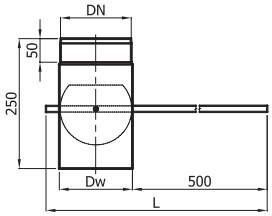
TRZ x/90-Z 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

6. Szyber kominowy SZKZ





Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dw [mm]	151.0	161.0	181.0	201.0
L [mm]	680.0	690.0	710.0	730.0
Waga [kg]	2.60	2.80	3.10	3.50

SZKZ x-Z 2

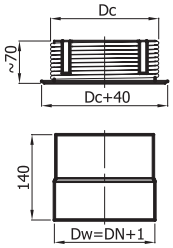
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- szyber kominowy

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

Osprzęt dodatkowy szybra i trójnika dwuprzepływowego na stronie 198.

7. Zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych WKCZ





Średnice	DN	150	160	180
	DC	160	180	200
Waga [kg]		1.30	1.70	1.90

UWAGA! Inne zestawy na indywidualne zamówienie.

WKCZ x/y-Z 2

- grubość blachy
- materiał
- średnica wewn. trójnika ceramicznego DC
- średnica nominalna DN
- zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

UWAGA! Zestaw ten zabezpiecza trójniki kominów ceramicznych przed uszkodzeniem wywołanym rozszerzalnością cieplną podczas nagrzewania się elementów przyłącza.

System przyłączy kominowych z blachy czarnej 2,0 mm <SPK>

System przyłączy kominowych <SPK>

Służy do budowy przyłączy (czopuchów) kominowych, wykonanych w całości ze stali czarnej w gatunku DC01 wg EN-10130/07. Zalecany do odprowadzania spalin z kominków oraz urządzeń grzewczych na paliwa stałe, pracujących bez kondensacji. System Przyłączy Kominowych <SPK> może być zastosowany jako przyłącze do kotłów odprowadzających spaliny, których temperatura może krótkotrwale dochodzić do 1000°C.
Elementy systemu <SPK> nie mogą stanowić samodzielnego komina.
Maksymalna temperatura pracy ciągłej: 600°C.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INiG w Krakowie.
Elementy systemu są spawane laserowo pokryte farbą SENOTHERM bezwonną, żaroodporną, łączone kielichowo.
Gwarancja 2 lata.

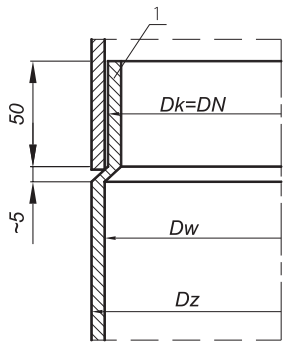




CE 1450

Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu przyłączy łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, który jest w charakterystyczny sposób spęczony, w drugą nie ściśniętą część elementu. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję przyłącza. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy przepływ gazów spalinowych z kotła do komina (spęczeniem ku górze). Ewentualne odwrócenie biegu elementów (dla zapobiegnięcia wypływu mogącego pojawić się kondensatu poza przyłącze) może zostać wykonane przy użyciu łączników męskich, a prawidłowy spływ kondensatu gwarantuje zastosowanie łącznika żeńskiego (z zabezpieczeniem antykondensacyjnym).



Połączenia elementów powinny być uszczelniane za pomocą specjalnej masy żaroodpornej do temperatury 1200°C.

1. Nypel

Rys. Sposób łączenia elementów przyłączy kominowych SPK

Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk=DN
120	386	125	121	120
130	418	135	131	130
150	481	155	151	150
160	512	165	161	160
180	575	185	181	180
200	638	205	201	200
220	700	225	221	220
250	795	255	251	250

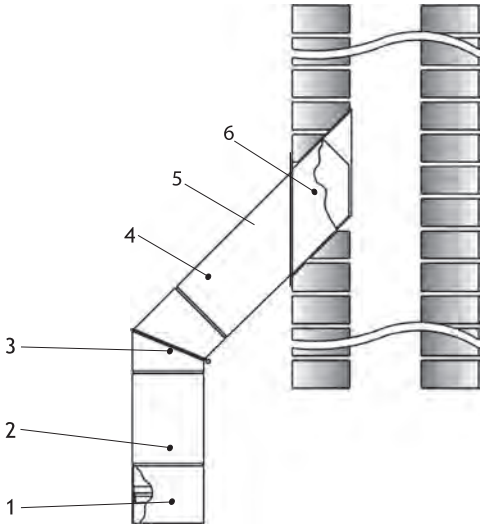
Wymiary
Lr - rozwinięcie blachy [mm] ±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dk - średnica zewnętrzna nypla [mm]

Przeznaczenie
D - przewody dymowe

Przykładowe zastosowanie elementów

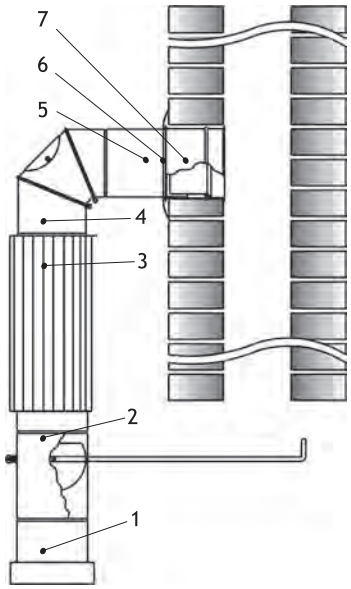
LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Złączka żeńska	ZZ150-CZ2
2	Rura prosta 250 [mm]	RP150/250-CZ2
3	Kolano nastawne 45°	KNS150/45-CZ2
4	Złączka męska	ZM150-CZ2
5	Rura prosta 0,5 m	RP150/500-CZ2
6	Wkładka kątowa z izolacją	WKK150/45-CZ2

Rys. Przykład budowy przyłącza wkładu kominowego z obudowanym szybrem. Podłączenie pod katem 45° wymaga zastosowania specjalnej wkładki kątowej oraz przycięcia pod odpowiednim katem rury spalinowej.



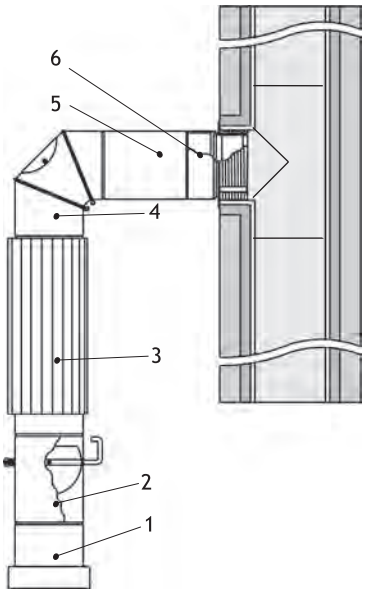
LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RD200/180-CZ2-R
2	Szyber kominowy	SZK180-CZ2
3	Rura prosta żebrowana	RPZ180/500-CZ2
4	Kolano nastawne 90° z rewizją	KNSr180/90-CZ2
5	Rura prosta 250 [mm]	RP180/250-CZ2
6	Rozeta	ROZ180-CZ
7	Wkładka dwuścienna	WD180-CZ

Rys. Przykład budowy przyłącza z elementów kominowych do kominka z obudową.



LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RD200/180-CZ2-R
2	Szyber kominowy	SZK180-CZ2
3	Rura prosta żebrowana	RPZ180/500-CZ2
4	Kolano nastawne 90° z rewizją	KNSr180/90-CZ2
5	Rura prosta 250 [mm]	RP180/250-CZ2
6	Zestaw przyłączeniowy do kominów z kształtek ceramicznych	WKC150/160-CZ2

Rys. Przykład budowy przyłącza z elementów kominowych do komina wykonanego z kształtek ceramicznych (Schiedel, Leier itp.).



1. Rura prosta czarna 1000, 500, 250 [mm] RP



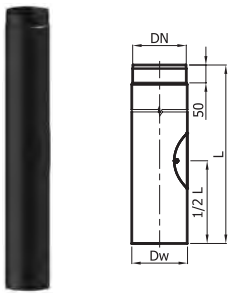
Średnica DN		Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw		121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
Waga [kg]	L=1000	6.20	6.70	7.70	8.20	9.20	10.25	11.20	12.70
	L=500	3.10	3.35	3.85	4.20	4.60	5.10	5.60	6.35
	L=250	1.55	1.70	1.95	2.10	2.30	2.55	2.80	3.18

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

RP x / L - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta

2. Rura prosta czarna z rewizją 1000, 500, 250 [mm] RPr



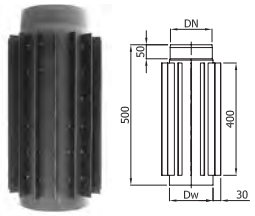
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
Waga [kg] L = 1000 mm	1.55	1.70	1.95	2.10	2.30	2.55	2.80	3.18

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

RPr x / L - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta z rewizją

3. Rura prosta żebrowana czarna 500 [mm] RPZ



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
Waga [kg]	6.0	6.3	6.55	6.80	7.70	8.60	9.25	10.00

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

RPZ x / 500 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta żebrowana

4. Trójnik 90° TR/90



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
L [mm]	200	200	200	200	200	175	175.0	175.0
Waga [kg]	4.40	4.70	5.40	5.85	6.45	6.90	7.20	8.30

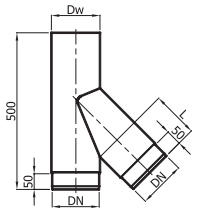
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

TR x / 90 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik

5. Trójnik 45° TR/45





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
L [mm]	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	180.0	120.0
Waga [kg]	3.10	3.40	3.90	4.20	4.60	5.10	7.55	8.70

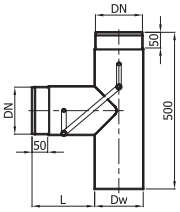
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

TR x / 45 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- trójnik

6. Trójnik dwuprzepływowy TRM





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
L [mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	175.0	180.0	120.0
Waga [kg]	4.90	5.30	6.10	6.50	7.35	7.95	8.35	8.70

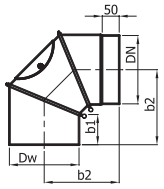
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

TRM x / 90 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik dwuprzepływowy

7. Kolano nastawne 90° z rewizją KNSR/90





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	84.0	86.0	85.0	85.0	82.0	73.0	83.0	83.0
b2 [mm]	220.0	220.0	224.5	220.0	219.0	221.0	273.0	270.0
Waga [kg]	2.80	3.00	3.40	3.80	4.10	4.50	6.0	6.80

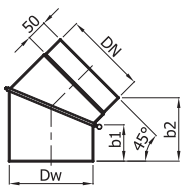
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

KNSR x / 90 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano nastawne z rewizją

8. Kolano nastawne 45° KNS/45





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	84.0	86.0	85.0	85.0	82.0	73.0	83.0	83.0
b2 [mm]	172.0	170.0	162.0	158.0	151.0	144.0	165.0	165.0
Waga [kg]	1.80	1.90	2.10	2.20	2.35	2.50	3.30	3.30

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

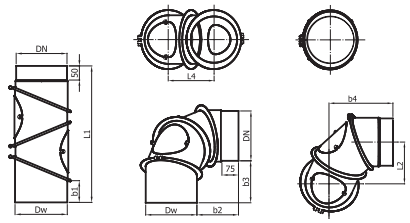
KNS x / 45 - CZ 2

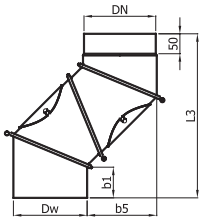
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano nastawne

9. Kolano nastawne z rewizjami - 4 segmenty KNSR/UNI



Możliwe konfiguracje kolana





KNSR x / UNI - CZ 2

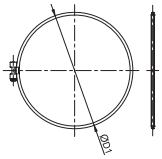
- grubość blachy
- materiał
- uniwersalne
- średnica nominalna DN
- kolano nastawne z rewizjami

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	84.0	86.0	85.0	85.0	82.0	73.0	83.0	83.0
b2 [mm]	205.0	190.0	180.0	160.0	160.0	145.0	220.0	200.0
b3 [mm]	205.0	190.0	180.0	160.0	160.0	145.0	220.0	200.0
b4 [mm]	265.0	285.0	275.0	280.0	290.0	300.0	335.0	330.0
b5 [mm]	225.0	220.0	200.0	200.0	200.0	200.0	280.0	260.0
L1 [mm]	535.0	535.0	525.0	500.0	515.0	505.0	650.0	640.0
L2 [mm]	200.0	200.0	190.0	160.0	180.0	200.0	240.0	230.0
L3 [mm]	440.0	440.0	440.0	415.0	430.0	420.0	540.0	535.0
L4 [mm]	225.0	220.0	200.0	200.0	200.0	200.0	280.0	260.0
Waga [kg]	3.90	4.30	4.80	5.20	5.70	6.30	8.80	9.60

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

10. Opaska do kolan; Uszczelka







UWAGA! W zestawie 2 sztuki.

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
D1	152	162	184	196	217	240	260	300
Waga [kg]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

KNSR-OPASKA x - CZ 2

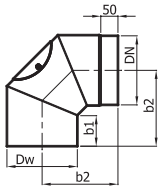
- system SPK
- materiał
- średnica nominalna DN
- opaska do kolan

KNSR-USZCZELKA - CZ2

- system SPK
- uszczelka

11. Kolano stałe 90° z rewizją KSR/90





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	84.0	94.0	95.0	95.0	87.0	84.0	95.0	95.0
b2 [mm]	220.0	220.0	235.5	235.0	235.0	235.0	310.0	310.0
Waga [kg]	2.80	3.00	3.40	3.60	4.10	4.50	6.0	6.80

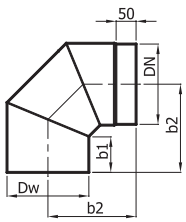
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

KSR x / 90 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

12. Kolano stałe 90° KS/90





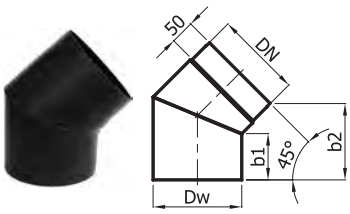
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	84.0	94.0	95.0	95.0	87.0	84.0	95.0	95.0
b2 [mm]	220.0	220.0	235.5	235.0	235.0	235.0	310.0	310.0
Waga [kg]	2.80	3.00	3.40	3.60	4.10	4.50	6.0	6.80

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

KS x / 90 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

13. Kolano stałe 45° KS/45



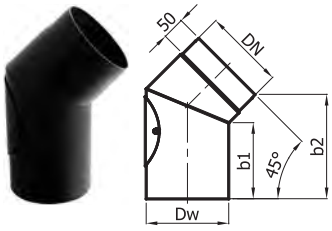
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	96	94.0	95.0	95.0	87.0	84.0	95.0	95.0
b2 [mm]	172.0	170.0	162.0	158.0	151.0	144.0	165.0	165.0
Waga [kg]	1.80	1.90	2.10	2.20	2.35	2.50	3.33	3.90

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

KS x / 45 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

14. Kolano stałe 45° z rewizją KSR/45



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0	181.0	201.0	221.0	251.0
b1 [mm]	187.0	184.0	174.0	170.0	170.0	165.0	145.0	132.0
b2 [mm]	258.0	254.0	245.0	241.0	235.0	228.0	216.0	204.0
Waga [kg]	2.10	2.30	2.60	2.80	3.10	3.50	3.80	4.30

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

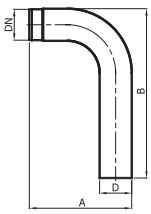
KSR x / 45 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

15. Kolano gięte wysokie, wysokie-krótkie KG



W WK



Wersja	W (wysokie)			WK (wysokie krótkie)		
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0	120.0	130.0	150.0
A [mm]	398.0	420.0	460.0	318.0	340.0	380.0
B [mm]	645.0	640.0	645.0	645.0	640.0	645.0
Waga [kg]	5.1	5.5	6.6	4.7	5.0	6.0

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

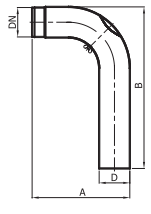
KG x / 90 - CZ 2 / ...

- wrsja wykonania (W lub WK)
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte

16. Kolano gięte wysokie, wysokie-krótkie z rewizją KGR



W WK



Wersja	W (wysokie)			WK (wysokie krótkie)		
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0	120.0	130.0	150.0
A [mm]	398.0	420.0	460.0	318.0	340.0	380.0
B [mm]	645.0	640.0	645.0	645.0	640.0	645.0
Waga [kg]	5.2	5.6	6.7	4.7	5.0	6.1

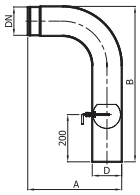
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

KGR x / 90 - CZ 2 / ...

- wrsja wykonania (W lub WK)
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte z rewizją

17. Kolano gięte wysokie, wysokie-krótkie z szybrem KGS





Wersja	W (wysokie)			WK (wysokie krótkie)		
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0	120.0	130.0	150.0
A [mm]	398.0	420.0	460.0	318.0	340.0	380.0
B [mm]	645.0	640.0	645.0	645.0	640.0	645.0
Waga [kg]	5.4	5.8	6.9	4.9	5.2	6.3

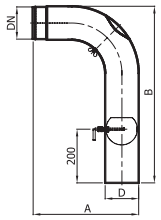
KGS x / 90 - CZ 2 / ...

- wrsja wykonania (W lub WK)
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte z szybrem

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

18. Kolano gięte wysokie, wysokie-krótkie z rewizją i szybrem KGSR





Wersja	W (wysokie)			WK (wysokie krótkie)		
Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0	120.0	130.0	150.0
A [mm]	398.0	420.0	460.0	318.0	340.0	380.0
B [mm]	645.0	640.0	645.0	645.0	640.0	645.0
Waga [kg]	5.5	5.8	7.0	5.0	5.3	6.4

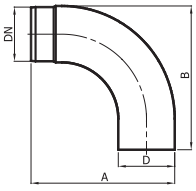
KGSR x / 90 - CZ 2 / ...

- wrsja wykonania (W lub WK)
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte z rewizją i szybrem

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

19. Kolano gięte niskie KG





KG x / 90 - CZ 2 / N

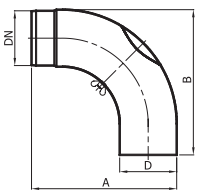
- niskie
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0
A [mm]	318.0	340.0	380.0
B [mm]	318.0	340.0	380.0
Waga [kg]	2.6	3.0	3.8

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

20. Kolano gięte niskie z rewizją KGR





KGR x / 90 - CZ 2 / N

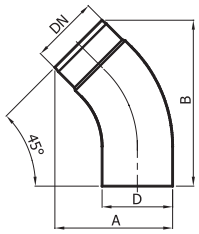
- niskie
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano gięte z rewizją

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0
A [mm]	318.0	340.0	380.0
B [mm]	318.0	340.0	380.0
Waga [kg]	2.7	3.1	3.9

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

21. Kolano gięte 45° KG





KG x/45-CZ 2

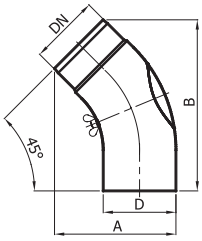
- KG – kolano gięte
- x – średnica nominalna DN
- 45 – kąt 45°
- CZ – materiał
- 2 – grubość blachy

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0
A [mm]	208.0	222.0	248.0
B [mm]	294.0	308.0	336.0
Waga [kg]	1.7	1.9	2.4

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

22. Kolano gięte 45° z rewizją KGR





KGR x/45-CZ 2

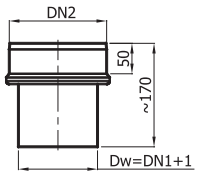
- KGR – kolano gięte z rewizją
- x – średnica nominalna DN
- 45 – kąt 45°
- CZ – materiał
- 2 – grubość blachy

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150
ØD [mm]	125.0	135.0	155.0
ØDk [mm]	120.0	130.0	150.0
A [mm]	208.0	222.0	248.0
B [mm]	294.0	308.0	336.0
Waga [kg]	1.80	2.0	2.5

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

23. Redukcje

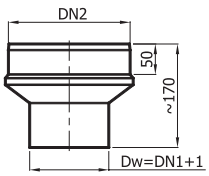




RD x/y-CZ 2/II

- RD – redukcja
- y – średnica nominalna DN1
- x – średnica nominalna DN2
- CZ – materiał
- 2 – grubość blachy
- II – red.odwrotna





RD x/y-CZ 2/II-S

- RD – redukcja
- y – średnica nominalna DN1
- x – średnica nominalna DN2
- CZ – materiał
- 2 – grubość blachy
- II – red.odwrotna
- S – wersja segm.

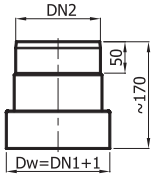
Zestawienie dostępnych wersji wykonania redukcji

Średnica DN 1 \ Średnica DN 2	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Ø120	-	RD-II	RD-II	RD-II	RD-II-S	RD-II-S	RD-II-S	RD-II-S
Ø130	RD-I	-	RD-II	RD-II	RD-II	RD-II-S	RD-II-S	RD-II-S
Ø150	RD-I	RD-I	-	RD-II	RD-II	RD-II	RD-II-S	RD-II-S
Ø160	RD-I	RD-I	RD-I	-	RD-II	RD-II	RD-II-S	RD-II-S
Ø180	RD-I-S	RD-I	RD-I	RD-I	-	RD-II	RD-II	RD-II-S
Ø200	RD-I-S	RD-I-S	RD-I	RD-I	RD-I	-	RD-II	RD-II
Ø220	RD-I-S	RD-I-S	RD-I-S	RD-I-S	RD-I	RD-I	-	RD-II
Ø250	RD-I-S	RD-I-S	RD-I-S	RD-I-S	RD-I-S	RD-I	RD-I	-

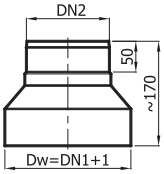
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

24. Redukcje RD









RD x/y-CZ 2/I

- wersja standard
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN2
- średnica nominalna DN1
- redukcja

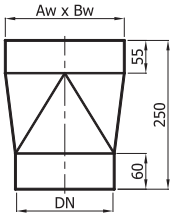
RD x/y-CZ 2/I-S

- wersja segm.
- wersja standard
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN2
- średnica nominalna DN1
- redukcja

25. Redukcja RDKW



Wymiary Aw x Bw [mm]		122 x 122	135 x 189	142 x 142	142 x 162	152 x 152	162 x 162	171 x 171	180 x 180	192 x 192	200 x 200
Średnica DN	Ø120	1,8 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ø130	1,85 kg	-	2,00 kg	-	2,05 kg	-	-	-	-	-
	Ø150	1,95 kg	-	2,10 kg	-	2,10 kg	2,30 kg	2,35 kg	2,40 kg	-	-
	Ø160	-	-	2,15 kg	-	2,15 kg	2,40 kg	2,45 kg	2,50 kg	2,60 kg	2,70 kg
	Ø180	-	2,70 kg	2,25 kg	2,40 kg	2,30 kg	2,50 kg	2,55 kg	2,60 kg	2,70 kg	2,80 kg
	Ø200	-	2,90 kg	2,35 kg	-	2,45 kg	2,60 kg	2,65 kg	2,70 kg	2,80 kg	2,90 kg



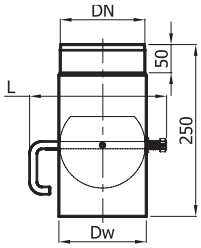
RD kw AxB/x-CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- wymiary
- kwadrat
- redukcja

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

26. Szyber kominowy z krótką rączką SZK





Standardowo szyber kominowy wykonywany jest w wersji:

- z długą rączką dla średnic 180, 200, 220 i 250
- z krótką rączką dla średnic 120, 130, 150 i 160

SZK x-CZ 2

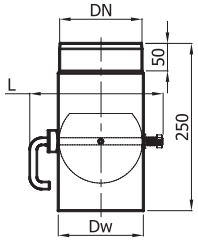
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- szyber kominowy

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0
L [mm]	193.0	203.0	223.0	223.0
Waga [kg]	3.20	3.50	4.00	4.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

27. Szyber kominowy z blokadą SZKB





Standardowo szyber kominowy z blokadą wykonywany jest w wersji z krótką rączką.

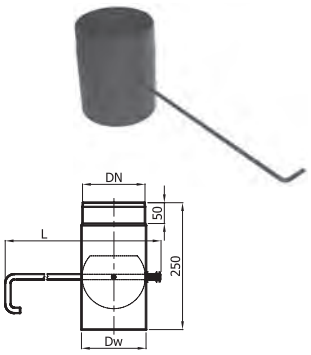
SZKB x-CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- szyber kominowy z blokadą

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160
Dw [mm]	121.0	131.0	151.0	161.0
L [mm]	193.0	203.0	223.0	223.0
Waga [kg]	3.20	3.50	4.00	4.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

28. Szyber kominowy z długą rączką SZK



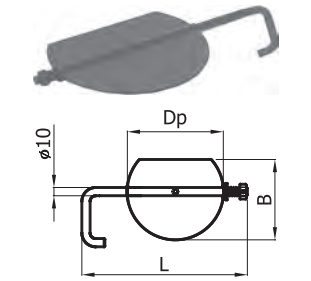
Standardowo szyber kominowy wykonywany jest w wersji:
- z długą rączką dla średnic 180, 200, 220 i 250
- z krótką rączką dla średnic 120, 130, 150 i 160

SZK x - CZ 2
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- szyber kominowy

Średnica DN	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	181.0	201.0	221.0	251.0
L [mm]	690.0	710.0	730.0	760.0
Waga [kg]	3.40	3.60	3.90	4.30

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

29. Zestaw szybra kominowego z krótką rączką do samodzielnego montażu SZK-SET



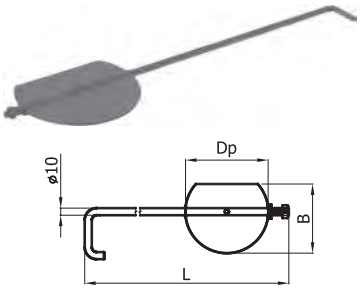
Standardowo szyber kominowy wykonywany jest w wersji:
- z długą rączką dla średnic 180, 200, 220 i 250
- z krótką rączką dla średnic 120, 130, 150 i 160

SZK-SET x - K - CZ 2
- grubość blachy
- materiał
- wersja z krótką rączką
- średnica nominalna DN
- zestaw szybra kominowego

Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160
B [mm]	97.5	105.0	110.0	118.0
Dp [mm]	117.0	127.0	147.0	157.0
L [mm]	193.0	203.0	223.0	223.0
Waga [kg]	1.65	1.80	2.00	2.20

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

30. Zestaw szybra kominowego z długą rączką do samodzielnego montażu SZK-SET



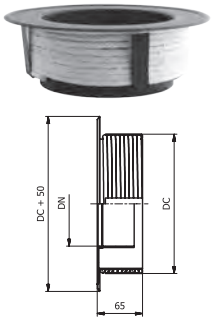
Standardowo szyber kominowy wykonywany jest w wersji:
- z długą rączką dla średnic 180, 200, 220 i 250
- z krótką rączką dla średnic 120, 130, 150 i 160

SZK-SET x - D - CZ 2
- grubość blachy
- materiał
- wersja z długą rączką
- średnica nominalna DN
- zestaw szybra kominowego

Średnica DN	Ø180	Ø200
B [mm]	142.5	154.5
Dp [mm]	177.0	197.0
L [mm]	690.0	710.0
Waga [kg]	2.70	3.00

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

31. Wkładka do kominów ceramicznych WKCP



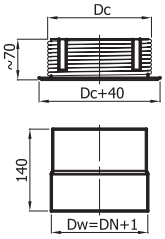
Średnica DC / Średnica DN	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Ø120	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC
Ø130	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC
Ø150	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC	WKC
Ø160	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC	WKC	WKC
Ø180	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC	WKC
Ø200	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC
Ø220	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC-S	WKC

WKCP x/y - CZ 2
- wersja segmentowa
- materiał
- średnica komina ceramicznego DC
- średnica przyłącza DN
- wkładka do kominów ceramicznych

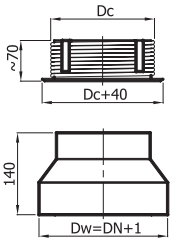
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

32. Zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych WKC; WKC-S









WKC x/y - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- średnica wewn. trójnika ceramicznego Dc
- średnica nominalna DN
- zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych

WKC x/y - CZ 2 - S

- wersja segm.
- grubość blachy
- materiał
- średnica wewn. trójnika ceramicznego DC
- średnica nominalna DN
- zestaw przyłączeniowy do kominów ceramicznych

Zestaw ten zabezpiecza trójniki kominów ceramicznych przed uszkodzeniem wywołanym rozszerzalnością cieplną podczas nagrzewania się elementów przyłącza.

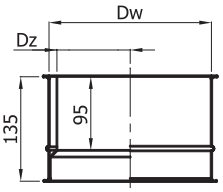
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

Zestawienie dostępnych wersji wykonania zestawów

Średnica DN	Średnica DC Ø120 Wersja	Ø120 Waga [kg]	Ø130 Wersja	Ø130 Waga [kg]	Ø140 Wersja	Ø140 Waga [kg]	Ø150 Wersja	Ø150 Waga [kg]	Ø160 Wersja	Ø160 Waga [kg]	Ø180 Wersja	Ø180 Waga [kg]	Ø200 Wersja	Ø200 Waga [kg]	Ø220 Wersja	Ø220 Waga [kg]	Ø250 Wersja	Ø250 Waga [kg]
Ø120	WKC	1,10	WKC	1,15	WKC	1,30	WKC	1,30	WKC	1,40	WKC	1,60	WKC-S	1,85	WKC-S	-	WKC-S	-
Ø130	WKC	1,15	WKC	1,20	WKC	1,35	WKC	1,35	WKC	1,50	WKC	1,60	WKC	1,65	WKC-S	-	WKC-S	-
Ø150	WKC	1,25	WKC	1,30	WKC	1,40	WKC	1,50	WKC	1,60	WKC	1,65	WKC	1,70	WKC	1,90	WKC-S	-
Ø160	WKC-S	1,70	WKC-S	1,75	WKC	1,50	WKC	1,60	WKC	1,65	WKC	1,70	WKC	1,75	WKC	1,90	WKC	1,95
Ø180	WKC-S	1,85	WKC-S	1,90	WKC-S	1,95	WKC-S	2,00	WKC	1,75	WKC	1,80	WKC	1,85	WKC	2,00	WKC	2,00
Ø200	WKC-S	1,95	WKC-S	2,00	WKC-S	2,05	WKC-S	2,10	WKC-S	2,15	WKC	1,90	WKC	1,95	WKC	2,05	WKC	2,05
Ø220	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC	2,00	WKC	2,05	WKC	2,10	WKC	2,20
Ø250	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	-	WKC-S	2,35	WKC	2,20	WKC	2,30

33. Wkładka dwuścienna WD





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dz [mm]	110.0	120.0	140.0	150.0	170.0	190.0	210.0	240.0
Dw [mm]	128.0	138.0	158.0	168.0	188.0	208.0	228.0	258.0
Waga [kg]	0.65	0.70	0.85	0.90	1.00	1.10	1.20	1.25

WD x - CZ

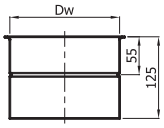
- materiał
- średnica nominalna DN
- wkładka dwuścienna

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm

UWAGA!
Wkładka dwuścienna służy do zabezpieczenia połączenia przyłącza z blachy czarnej do komina. Ułatwia montaż i demontaż przyłącza kominowego.

34. Wkładka jednościenna WJ





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	128.0	138.0	158.0	168.0	188.0	208.0	228.0	258.0
Waga [kg]	0.30	0.35	0.40	0.42	0.45	0.50	0.55	0.60

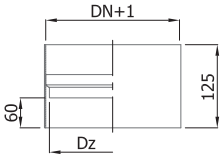
WJ x - CZ

- materiał
- średnica nominalna DN
- wkładka jednościenna

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	8	8 - grubość 0,8 mm

35. Złączka żeńska z zabezpieczeniem antykondensacyjnym ZZ





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dz [mm]	110.0	120.0	140.0	150.0	170.0	190.0	210.0	240.0
Waga [kg]	0.95	1.10	1.20	1.30	1.45	1.60	1.75	1.90

ZZ x - CZ 2

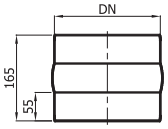
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- złączka żeńska z zabezpieczeniem antykondensacyjnym

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

UWAGA!
Złączka żeńska umożliwia, połączenie dwóch spęczonych części i odwrócenie biegu elementów.

36. Złączka męska ZM





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Waga [kg]	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.90

ZM x - CZ 2

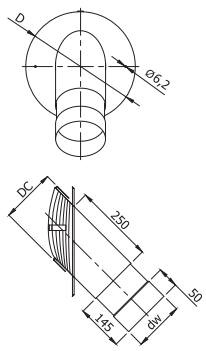
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- złączka męska

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

UWAGA!
Złączka męska umożliwia połączenie samodzielnie przyciętych odcinków rurowych z pozostałymi elementami systemu.

37. Wkładka kątowa teleskopowa ze sznurem do kominów ceramicznych WKK-CS





Średnica DN	Ø150	Ø150	Ø180
DC	180.0	200.0	200.0
D	340.0	360.0	360.0
dw	151	151	181
Waga [kg]	2.95	3.20	3.20

WKK-CS x/y/45 - CZ 2

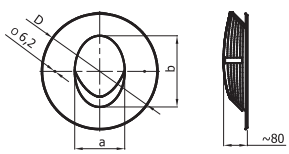
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica wewn. trójnika ceramicznego DC
- średnica nominalna DN
- wkładka kątowa ze sznurem do kominów ceramicznych

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

Wkładka kątowa teleskopowa umożliwia łatwe przyłączenie kominka / pieca do komina pod kątem 45°.
UWAGA!
Inne wkładki na indywidualne zamówienie.

38. Wkładka kątowa ze sznurem WKK-KS (do wmurowania)





Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
a [mm]	130.0	140.0	160.0	170.0	190.0	210.0	230.0	260.0
b [mm]	184.0	198.0	226.0	240.0	269.0	297.0	325.0	368.0
Średnica D	280	290	310	320	340	360	380	410
Waga [kg]	0.95	1.10	1.20	1.35	1.45	1.60	1.75	2.0

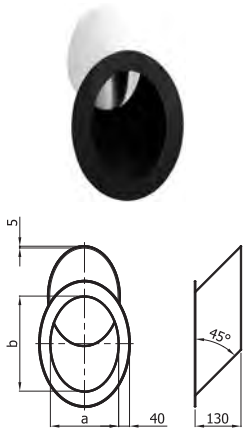
WKK-KS x/45 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- wkładka kątowa ze sznurem

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

Wkładka kątowa umożliwia przyłączenie kominka / pieca do komina pod kątem 45°.
UWAGA!
Element rurowy wkładany do wkładki kątowej należy przyciąć pod odpowiednim kątem, tak aby jego krawędzie nie znajdowały się w obrębie przewodu kominowego.

39. Wkładka kątowa z izolacją WKK (do wmurowania)



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
a [mm]	130.0	140.0	160.0	170.0	190.0	210.0	230.0	260.0
b [mm]	184.0	198.0	226.0	240.0	269.0	297.0	325.0	368.0
Waga [kg]	0.95	1.10	1.20	1.35	1.45	1.60	1.75	1.90

WKK x / 45 - CZ 2

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- wkładka kątowa z izolacją do kominów ceramicznych

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	2	2 - grubość 2,0 mm

Wkładka kątowa umożliwia przyłączenie kominka /pieca do komina pod kątem 45°. Izolacja termiczna zapobiega uszkodzeniu ceramiki spowodowanym rozszerzalnością cieplną.

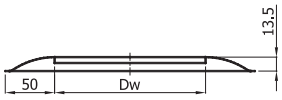
UWAGA!

Element rurowy wkładany do wkładki kątowej należy przyciąć pod odpowiednim kątem, tak aby jego krawędzie nie znajdowały się w obrębie przewodu kominowego.

40. Rozeta ROZ



dla Ø 120÷200 dla Ø 220 and 250



Średnica DN	Ø120	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø220	Ø250
Dw [mm]	126.5	136.5	156.5	166.5	186.5	206.5	226.5	256.5
Waga [kg]	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19

ROZ x CZ

- materiał
- średnica nominalna DN
- rozeta

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy s	6	6 - grubość 0,6 mm

System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPKP>

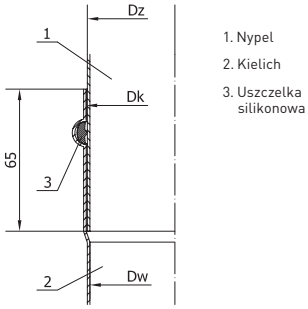
System Przyłączy Kominowych do Pieców na Pelet <SPKP>

System służy do budowy przyłączy kominowych, wykonanych w całości ze stali czarnej o grubości 1,2 mm w gatunku DC01 wg normy PN-EN1856-2:2009. Zalecany do odprowadzania spalin z kominków lub urządzeń grzewczych na pelet.
System Przyłączy Kominowych <SPKP> może być zastosowany jako przyłącze do kotłów odprowadzających spaliny, których temperatura może dochodzić do 250°C.
Maksymalna temperatura pracy ciągłej: 250°C.



Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu – nypla, w drugą roztłoczoną część elementu – kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję przyłącza. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ ewentualnych skroplin po ściankach elementów przyłącza do miski. Zastosowanie uszczelki z gumy silikonowej, znajdującej się w przetłoczeniu kielicha, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin 200Pa.
Elementy są malowane proszkowo farbą wysokotemperaturową (do 400°C) wewnątrz i na zewnątrz na kolor czarny.



Rys. Sposób łączenia elementów rur systemu przyłączy kominowych <SPKP>

CE 1450

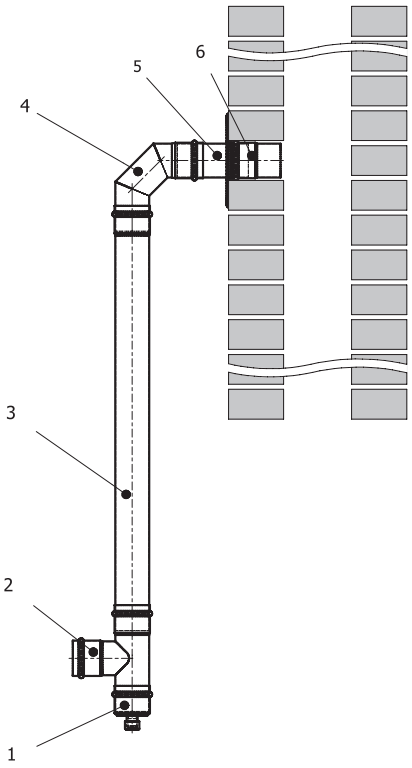
Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Dz	Dw	Dk
80	80.1	77.7	81.1
100	100.2	97.8	101.2

Wymiary
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dk - średnica wewnętrzna kielicha [mm]

Przeznaczenie
D - przewody dymowe

Schemat budowy systemu

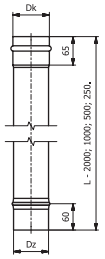


Rys. Przykład budowy przyłącza z elementów systemu SPKP

LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Miska z odpływem	MS80-CZ1,2P
2	Trójnik 90°	TR80/90-CZ1,2P
3	Rura prosta 1000 [mm]	RP80/100-CZ1,2P
4	Kolano stałe 90°	KS80/90-CZ1,2P
5	Złączka męska	ZM80-CZ1,2P
6	Rozeta	ROZ80-CZ1,2P

1. Rura prosta czarna 1000, 500, 250 [mm] RP





Długość L	1000		500		250	
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø80	Ø100	Ø80	Ø100
Dz	80.1	100.2	80.1	100.2	80.1	100.2
Dk	81.1	101.2	81.1	101.2	81.1	101.2
Waga [kg]	2.40	2.95	1.20	1.50	0.60	0.75

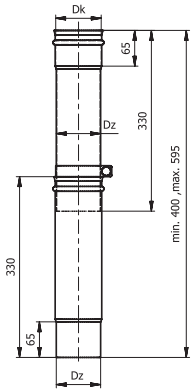
RP x / L - CZ 1,2P

- 1,2P – grubość blachy
- CZ – materiał
- L – długość rury w [mm]
- x – średnica nominalna DN
- RP – rura prosta

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

2. Rura teleskopowa RT





RT x / 2x0,33 - CZ 1,2P

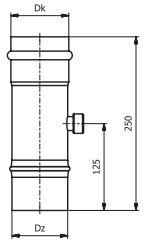
- 1,2P – grubość blachy
- CZ – materiał
- 2x0,33 – długość
- x – średnica nominalna DN
- RT – rura prosta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz	80.1	100.2
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	1.7	2.1

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

3. Rura z króćcem pomiarowym ROP





ROP x / 0,25 - CZ 1,2P

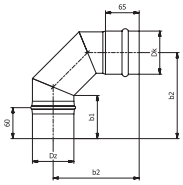
- 1,2P – grubość blachy
- CZ – materiał
- 0,25 – długość
- x – średnica nominalna DN
- ROP – rura prosta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz	80.1	100.2
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	0.7	0.9

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

4. Kolano 90° KS/90





KS x / 90 - CZ 1,2P

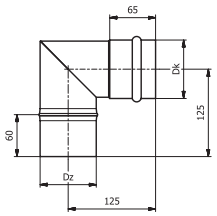
- 1,2P – grubość blachy
- CZ – materiał
- 90 – kąt 90°
- x – średnica nominalna DN
- KS – kolano stałe

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
b1 [mm]	83.0	79.0
b2 [mm]	166.0	165.0
Waga [kg]	0.70	0.90

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

5. Kolano 90° dwusegmentowe





KS x/90-CZ 1,2P -2SEG

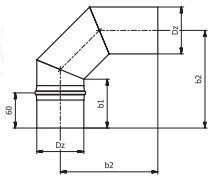
- dwusegmentowe
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
Waga [kg]	0.6	0.75

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

6. Kolano 90° nypel-nypel





KS x/90-CZ 1,2P N/N

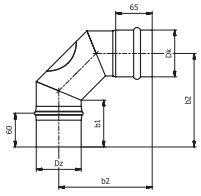
- nypel-nypel
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
b1 [mm]	83	79
b2 [mm]	166	165
Waga [kg]	0.7	0.9

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

7. Kolano 90° z rewizją KSR/90





KSR x/90-CZ 1,2P

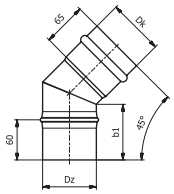
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
b1 [mm]	83.0	79.0
Waga [kg]	0.80	1.00

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

8. Kolano 45° KS/45





KS x/45-CZ 1,2P

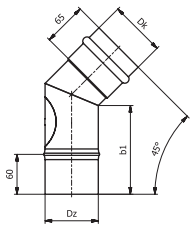
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
b1 [mm]	83.0	79.0
Waga [kg]	0.50	0.65

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

9. Kolano 45° z rewizją KSR/45





KSR x/45-CZ 1,2P

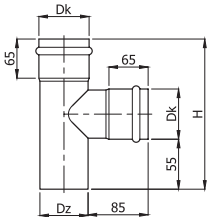
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
b1 [mm]	133	129
Waga [kg]	1.0	1.2

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

10. Trójnik 90° TR/90





TR x / 90 - CZ 1,2P

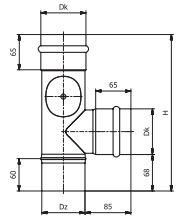
- TR — trójnik
- x — średnica nominalna DN
- 90 — kąt 90°
- CZ — materiał
- 1,2P — grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
H [mm]	220	240
Waga [kg]	0.85	1.15

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

11. Trójnik z rewizją TRR





TRR x - CZ 1,2P

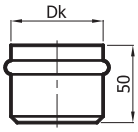
- TRR — trójnik z rewizją
- x — średnica nominalna DN
- CZ — materiał
- 1,2P — grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz [mm]	80.1	100.2
Dk [mm]	81.1	101.2
H [mm]	220	240
Waga [kg]	0.95	1.25

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

12. Miska / zaślepka MS





MS/Z x - CZ 1,2P

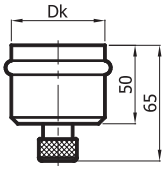
- MS/Z — miska/zaślepka
- x — średnica nominalna DN
- CZ — materiał
- 1,2P — grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	0.25	0.35

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

13. Miska z odpływem MS





MS x - CZ 1,2P

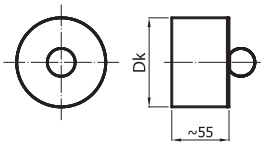
- MS — miska
- x — średnica nominalna DN
- CZ — materiał
- 1,2P — grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	0.40	0.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

14. Zaślepka ZT





ZT x - CZ 1,2P

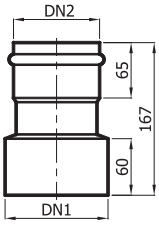
- ZT — zaślepka
- x — średnica nominalna DN
- CZ — materiał
- 1,2P — grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	0.40	0.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

15. Redukcje RD





RD x/y-CZ 1,2P

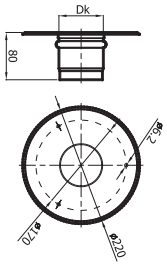
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna mniejsza DN2
- średnica nominalna większa DN1
- redukcja

Średnica DN1/DN2	80/100	100/80
Waga [kg]	0.50	0.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

16. Rozeta ROZ





ROZ x-CZ 1,2P

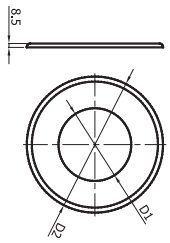
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- rozeta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk [mm]	80.6	100.7
Waga [kg]	0.60	0.80

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

17. Rozeta ROZII





ROZII x-CZ 1,2P

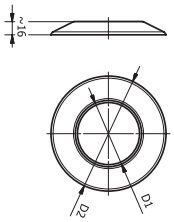
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- rozeta II

Średnica DN	Ø80	Ø100
D1 [mm]	80.8	100.8
D2 [mm]	150	170
Waga [kg]	0.12	0.14

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01

18. Rozeta ROZIII silikonowa





ROZIII x-CZ 1,2P/SILIKON

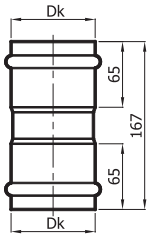
- materiał
- system SPKP
- średnica nominalna DN
- rozeta III

Średnica DN	Ø80	Ø100
D1 [mm]	79.5	99.5
D2 [mm]	138	158
Waga [kg]	0.05	0.08

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	S	S - silikon

19. Złączka żeńska ZZ





ZZ x-CZ 1,2P

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- złączka żeńska

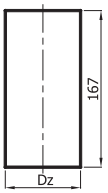
Uwaga!
Złączka żeńska umożliwia połączenie z pozostałymi elementami systemu dwóch części nyplowych rury np. samodzielnie przyciętych.

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk	81.1	101.2
Waga [kg]	0.45	0.55

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

20. Złączka męska ZM





ZM x - CZ 1,2P

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- złączka męska

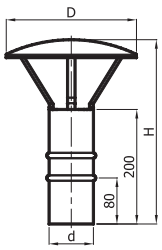
Uwaga!
Złączka męska umożliwia połączenie dwóch mufowych części rury i odwrócenie biegu elementów.

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dz	80.1	100.2
Waga [kg]	0.45	0.55

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

21. Daszek DK





DK x - CZ 1,2P

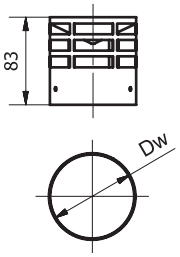
- system SPKP
- materiał
- średnica nominalna DN
- daszek kominowy

Średnica DN	Ø80	Ø100
d [mm]	77.2	96.9
D[mm]	160	220
H [mm]	285	220
Waga [kg]	0.31	1.44

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	CH-blacha chromoniklowa 1.4301 malowana proszkowo
Grubość blachy	0.5	0.5 - grubość 0.5 mm

22. Wyrzutnia WB





WB x - CZ 1,2P

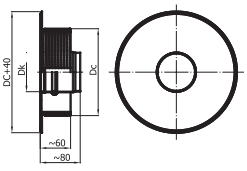
- system SPKP
- materiał
- średnica nominalna DN
- wzrzutnia

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	82	102
Waga [kg]	0.15	0.20

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH-blacha chromoniklowa 1.4404 malowana proszkowo
Grubość blachy	0.5	0.5 - grubość 0.5 mm

23. Wkładka WKCP





WKCP DN/DC - CZ 1,2P

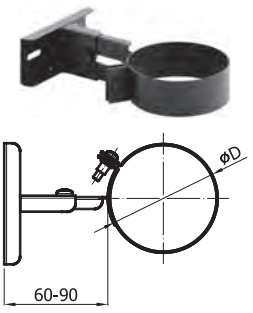
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN/DC
- wkładka do kominów ceramicznych

DC - średnica komina ceramicznego
DN - średnica przyłącza kominowego

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk [mm]	81.1	101.2
Waga [kg]	0.71	0.77

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

24. Obejma OMD-I



OMD-I x - CZ 1,2P

- system SPKP
- materiał
- średnica nominalna DN
- obejma mocująca

Średnica DN	Ø80	Ø100
ØD [mm]	80	100
Waga [kg]	0.16	0.17

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01

System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPP>

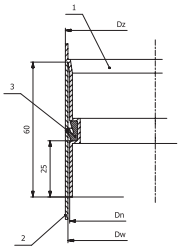
System przyłączy kominowych do pieców na pelet <SPP>

System służy do budowy przyłączy kominowych, wykonanych w całości ze stali czarnej o grubości 1,2 mm w gatunku DC01 wg normy PN-EN1856-2:2009. Zalecany do odprowadzania spalin z kominków lub urządzeń grzewczych na pelet.
System Przyłączy Kominowych <SPP> może być zastosowany jako przyłącze do kotłów odprowadzających spaliny, których temperatura może dochodzić do 250°C.
Maksymalna temperatura pracy ciągłej: **250°C**.



Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie spęczonej części elementu - nypla, w drugą nieściśniętą część elementu - kielicha. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ ewentualnych skroplin po ściankach elementów przyłącza do miski. Zastosowanie uszczelki z gumy silikonowej, znajdującej się na spęczeniu nypla, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin 200Pa. Dzięki spęczonemu połączeniu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję przyłącza.
Elementy są malowane proszkowo farbą wysokotemperaturową Senotherm w kolorze czarny metaliczny.



1. Nypel
2. Kielich
3. Uszczelka silikonowa

Rys. Sposób łączenia elementów rur systemu przyłączy kominowych <SPP>

CE 1450

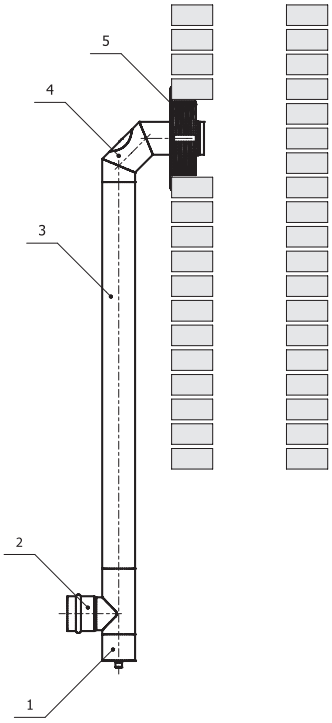
Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Dz	Dw	Dn
80	80.1	77.7	76
100	100.2	97.8	96

Wymiary
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dn - średnica zewnętrzna nypla [mm]

Przeznaczenie
D - przewody dymowe

Schemat budowy systemu

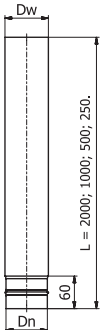


Rys. Przykład budowy przyłącza z elementów systemu SPP

LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Miska z odpływem	MS80-CZ1,2SP
2	Trójnik 90°	TR80/90-CZ1,2SP
3	Rura prosta 1000 [mm]	RP80/100-CZ1,2SP
4	Kolano stałe 90°	KS80/90-CZ1,2SP
5	Rozeta	ROZ80-CZ1,2SP

1. Rura prosta 2000, 1000, 500, 250 [mm] RP





Długość L	2000		1000		500		250	
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø80	Ø100	Ø80	Ø100	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8	77.7	97.8	77.7	97.8	77.7	97.8
Dn	76.0	96.1	76.0	96.1	76.0	96.1	76.0	96.1
Waga [kg]	4.8	5.9	2.4	2.95	1.2	1.5	0.6	0.75

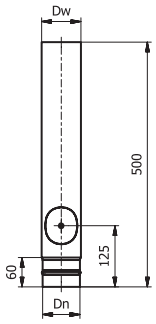
RP x / L - CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

2. Rura prosta z rewizją RPR





RPR x / 500 - CZ 1,2SP

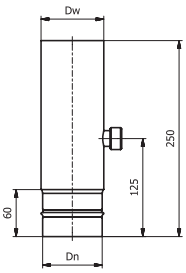
- grubość blachy
- materiał
- długość
- średnica nominalna DN
- rura prosta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Dn	76.0	96.1
Waga [kg]	1.3	1.6

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

3. Rura prosta z króćcem pomiarowym ROP





ROP x / 250 - CZ 1,2SP

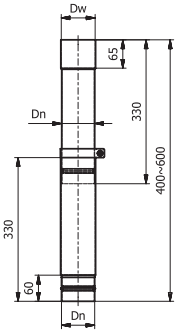
- grubość blachy
- materiał
- długość [mm]
- średnica nominalna DN
- rura prosta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Dn	76.0	96.1
Waga [kg]	0.70	0.85

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

4. Rura teleskopowa RT





RT x / 2x0,33 - CZ 1,2SP

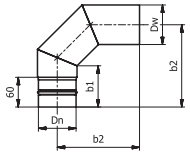
- grubość blachy
- materiał
- długość
- średnica nominalna DN
- rura prosta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Dn	76.0	96.1
Waga [kg]	1.70	2.10

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

5. Kolano 90° KS/90, z rewizją KSR/90

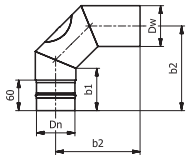




KS x/90-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe





KSR x/90-CZ 1,2SP

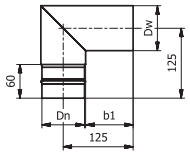
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Średnica DN		Ø80	Ø100
Dw [mm]		77.7	97.8
Dn [mm]		76	96.1
b1 [mm]		83	79
b2 [mm]		167	165
Waga [kg]	KS	0.70	0.90
	KSR	0.8	1.0

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

6. Kolano 90° dwusegmentowe KS/90-2SEG, z rewizją KSR/90-2SEG

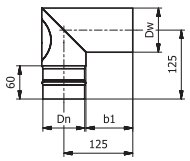




KS x/90-CZ 1,2SP -2SEG

- dwusegmentowe
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe





KSR x/90-CZ 1,2SP -2SEG

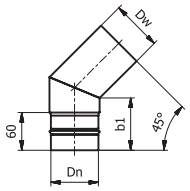
- dwusegmentowe
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Średnica DN		Ø80	Ø100
Dw [mm]		77.7	97.8
Dn [mm]		76	96.1
b1 [mm]		85	75
Waga [kg]	KS	0.6	0.75
	KSR	0.7	0.85

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

7. Kolano 45° KS/45, z rewizją KSR/45

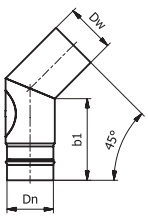




KS x/45-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe





KSR x/45-CZ 1,2SP

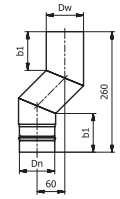
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica nominalna DN
- kolano stałe z rewizją

Średnica DN		Ø80	Ø100
Dw [mm]		77.7	97.8
Dn [mm]		76	96.1
b1 [mm]	KS	83	79
	KSR	133	129
Waga [kg]	KS	0.7	0.9
	KSR	0.9	1.1

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

8. Kolano S60, S80

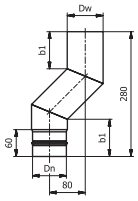




KS x/S60-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- wersja
- średnica nominalna DN
- kolano stałe





KS x/S80-CZ 1,2SP

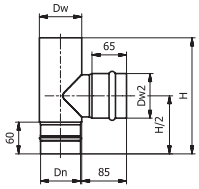
- grubość blachy
- materiał
- wersja
- średnica nominalna DN
- kolano stałe

Średnica DN		Ø80	Ø100
Dw [mm]		77.7	97.8
Dn [mm]		76	96
b1 [mm]		83	79
Waga [kg]	KS	0.7	0.85
	KSR	0.75	0.90

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

9. Trójnik 90° TR/90, z rewizją TRR/90

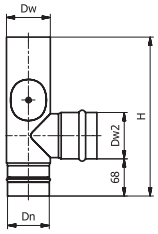




TR x/90-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik





TRR x/90-CZ 1,2SP

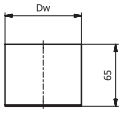
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica nominalna DN
- trójnik z rewizją

Średnica DN		Ø80	Ø100
Dw [mm]		77.7	97.8
Dn [mm]		76	96.1
H [mm]	TR	220	240
	TRR	290	300
Waga [kg]	TR	0.85	1.15
	TRR	1.0	1.3

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

10. Miska / zaślepka MS/Z





MS/Z x-CZ 1,2SP

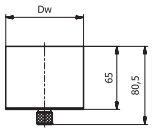
- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- miska/zaślepka

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Waga [kg]	0.25	0.35

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

11. Miska z odpływem kondensatu MS





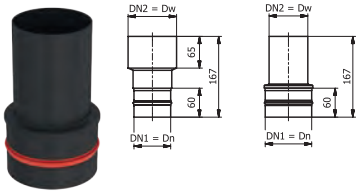
MS x-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- miska

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Waga [kg]	0.40	0.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

12. Redukcje RD



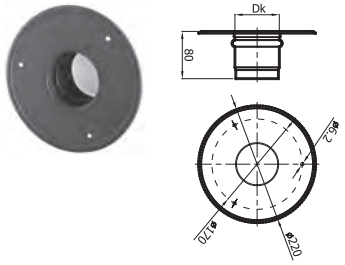
RD x/y-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna mniejsza DN2
- średnica nominalna większa DN1
- redukcja

Średnica DN1/DN2	80/100	100/80
Waga [kg]	0.50	0.50

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

13. Rozeta ROZ



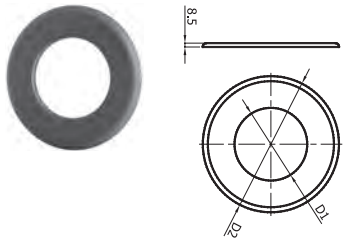
ROZ x-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- rozeta

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk [mm]	80.6	100.7
Waga [kg]	0.60	0.80

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

14. Rozeta ROZII



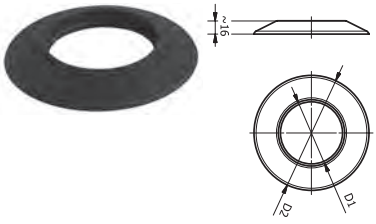
ROZII x-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- rozeta II

Średnica DN	Ø80	Ø100
D1 [mm]	80.8	100.8
D2 [mm]	150	170
Waga [kg]	0.12	0.14

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01

15. Rozeta ROZIII silikonowa



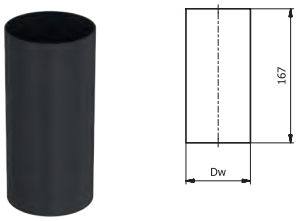
ROZIII x-CZ 1,2P/SILIKON

- materiał
- system
- średnica nominalna DN
- rozeta III

Średnica DN	Ø80	Ø100
D1 [mm]	79.5	99.5
D2 [mm]	138	158
Waga [kg]	0.05	0.08

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	S	S - silikon

16. Złączka żeńska ZZ



ZZ x-CZ 1,2SP

- grubość blachy
- materiał
- średnica nominalna DN
- złączka żeńska

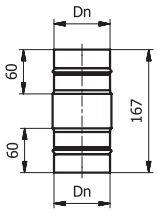
Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	77.7	97.8
Waga [kg]	0.45	0.55

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

Uwaga!
Złączka żeńska umożliwia połączenie z pozostałymi elementami systemu dwóch części spęczonych i odwrócenie biegu elementów rury.

17. Złączka męska ZM





ZM x - CZ 1,2SP

- ZM – złączka męska
- x – średnica nominalna DN
- CZ – materiał
- 1,2SP – grubość blachy

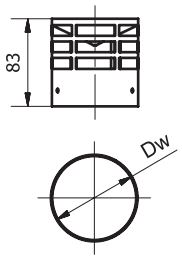
Uwaga!
Złączka męska umożliwia połączenie dwóch części rury np. samodzielnie przyciętych.

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dn	76	96.1
Waga [kg]	0.45	0.55

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

18. Wyrzutnia WB





WB x - CZ 1,2P

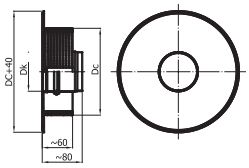
- WB – wyrzutnia
- x – średnica nominalna DN
- CZ – materiał
- 1,2P – grubość blachy

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dw	82	102
Waga [kg]	0.15	0.20

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH-blacha chromoniklowa 1.4404 malowana proszkowo
Grubość blachy	0.5	0.5 - grubość 0.5 mm

19. Wkładka WKCP





WKCP DN/DC - CZ 1,2SP

- WKCP – wkładka do kominów ceramicznych
- DN/DC – średnica nominalna DN/DC
- CZ – materiał
- 1,2SP – grubość blachy

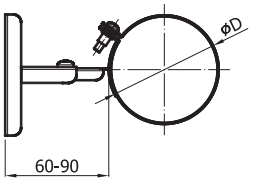
DC - średnica komina ceramicznego
DN - średnica przyłącza kominowego

Średnica DN	Ø80	Ø100
Dk [mm]	81.1	101.2
Waga [kg]	0.71	0.77

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01
Grubość blachy	1.2	1.2 - grubość 1.2 mm

20. Obejma mocująca OMD-I





OMD-I x - CZ 1,2SP

- OMD-I – obejma mocująca
- x – średnica nominalna DN
- CZ – materiał
- 1,2SP – system SPKP

Średnica DN	Ø80	Ø100
ØD [mm]	80	100
Waga [kg]	0.16	0.17

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ - bl. czarna gat. DC01

21. Płyta uszczelniająca



KSR-USZCZELKA - CZ1,2SP

- KSR-USZCZELKA – uszczelka do kolana z rewizją
- CZ1,2SP – system

UWAGA! W zestawie 2 sztuki.

System Gazowy Spalinowo-Powietrzny <SGSP>

System Gazowy Spalinowo-Powietrzny <SGSP>

System Gazowy Spalinowo - Powietrzny <SGSP> jest to system koncentryczny z przewodem wewnętrznym spalinowym wykonanym ze stali kwasoodpornej w gatunku 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020) oraz przewodem zewnętrznym powietrznym wykonanym z blachy chromoniklowej w gat. 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020). Służy jako instalacja odprowadzająca spaliny z kominków gazowych z zamkniętą komorą spalania. W systemie tym powietrze potrzebne do spalania pobierane jest z zewnątrz pomieszczenia poprzez odpowiednią czerpnię a następnie przepływa przestrzenią między rurą wewnętrzną i zewnętrzną. System ten ma za zadanie zabezpieczyć wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych przed destrukcyjnym działaniem związków chemicznych znajdujących się w spalinach.
Maksymalna temperatura pracy: 600°C.
System Gazowy Spalinowo - Powietrzny <SGSP> pozwala na przystosowanie starych istniejących kominów do nowych specyficznych warunków pracy.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INIG w Krakowie.

CE 1450



Zastosowanie kominów i zalecane grubości blach

Średnica DN	S 1.4404	*) 1.4301
100	0.5	-
130	0.5	-
150	-	0.5
200	-	0.5

Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
100	315	100.8	99.8	101.8	0.5
130	415	132.6	131.6	133.6	0.5
150	475	151.8	150.8	152.8	0.5
200	630	201.1	199.9	202.1	0.5

Wymiary

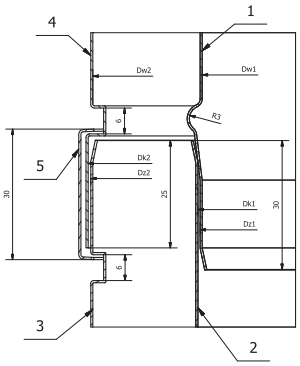
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
s - grubość blachy [mm]

Przeznaczenie

S - przewody spalinowe
*) - przewody powietrzne

Połączenie kielichowe

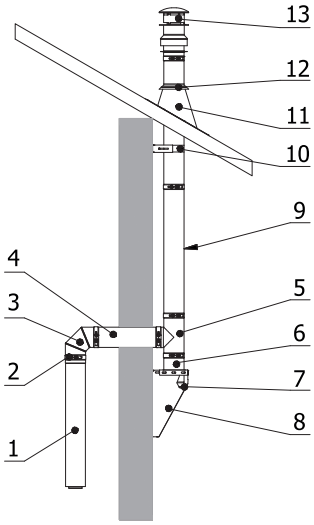
Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję wkładu kominowego. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny.
Płaszcz zewnętrzny łączony jest kielichem w dół co zabezpiecza komin przed wodą opadową. Dodatkowym elementem mocującym i usztywniającym połączenie jest opaska zaciskowa, której brzegi wchodzą w odpowiednio nawalcowane rowki na rurze zewnętrznej.



1. Nypel - rura wewnętrzna
2. Kielich - rura wewnętrzna
3. Nypel - rura zewnętrzna
4. Kielich - rura zewnętrzna
5. Opaska

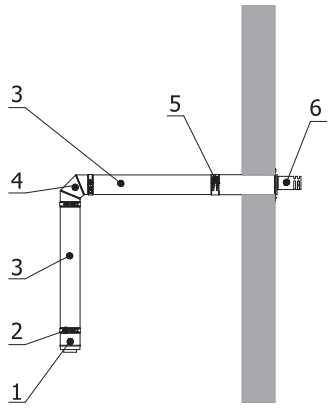
Rys. Sposób łączenia elementów rurowych.

Przykładowe zastosowanie elementów: SGSP



LP	Nazwa elementu	Oznaczenie
1	Adaptor 3 100/150	ADD.../.../1,0-SGSP
2	Opaska 1 fi 150	OPI...-SGSP
3	Kolano 100/150-90st	KSD.../90-SGSP
4	Rura 100/150-0,5m	RPD.../500-SGSP
5	Trójnik 100/150	TRD.../.../90-SGSP
6	Podpora pośrednia	PPD.../...-SGSP
7	Zaślepka trójnika	ZTD.../...-SGSP
8	Konsola wsporcza	KWD.../.5-15-SGSP
9	Rura 100/150-1m	RPD.../.../1000-SGSP
10	Obejma OMD	OMD...X/5-15
11	Przejście dachowe kątowe	PDK.../20-X
12	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD...-X
13	Wyrzut z czerpnią	WGD.../...PION-SGSP

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin pionowy.

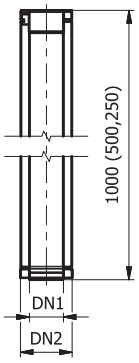


LP	Nazwa elementu	Oznaczenie
1	Adaptor 1 100/150	ADD.../...-SGSP
2	Opaska 1 fi 150	OPI...-SGSP
3	Rura 100/150-1m	RPD.../...1000-SGSP
4	Kolano 100/150-90st	KSD.../...90-SGSP
5	Opaska 2	OPII...-SGSP
6	Wylot boczny 100/150	WB.../...POZIOM-II-SGSP

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin boczny za ścianę.

1. Rura prosta 1000, 500, 250 [mm] RPD





Średnica DN1	100	100	100	130	130	130
Średnica DN2	150	150	150	200	200	200
L [mm]	1000	500	250	1000	500	250
Waga [kg]	3.20	1.60	0.80	4.20	2.10	1.00

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

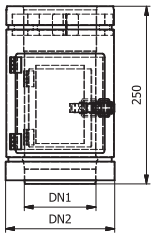
RPD DN1 / DN2 / L - SGSP

- system SGSP
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta

UWAGA! Dla prawidłowego połączenia elementów niezbędna jest opaska OPI.

2. Rura prosta z rewizją 250 [mm] RPDr





Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
L [mm]	250	250
Waga [kg]	0.80	1.00

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

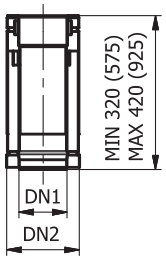
RPDr DN1 / DN2 / 250 - SGSP

- system SGSP
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta z rewizją

UWAGA! Dla prawidłowego połączenia elementów niezbędna jest opaska OPI.

3. Rura teleskopowa RTD





Średnica DN1	100	100	130	130
Średnica DN2	150	150	200	200
L [mm]	500	250	500	250
Waga [kg]	3.20	1.70	4.20	2.20

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

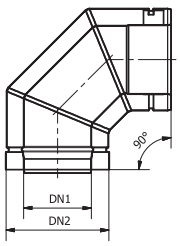
RTD DN1 / DN2 /2x L - SGSP

- system SGSP
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura teleskopowa

UWAGA! Dla prawidłowego połączenia elementów niezbędna jest opaska OPI.

4. Kolano stałe 90° KSD 90





Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	1.10	1.50

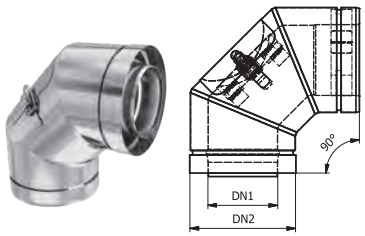
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

KSD DN1 / DN2 / 90 - SGSP

- system SGSP
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

UWAGA! Dla prawidłowego połączenia elementów niezbędna jest opaska OPI.

5. Kolano stałe 90° z rewizją KSDr 90



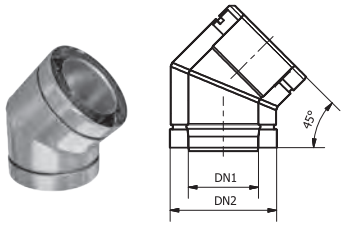
Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	1.10	1.50

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

KSDr DN1 / DN2 / 90 - SGSP

- system SGSP
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe z rewizją

6. Kolano stałe 45° KSD 45



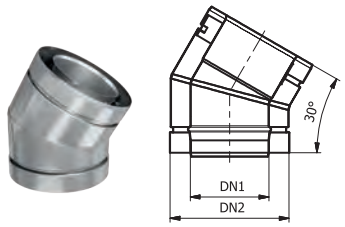
Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	0.70	1.00

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

KSD DN1 / DN2 / 45 - SGSP

- system SGSP
- kąt 45°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

7. Kolano stałe 30° KSD 30



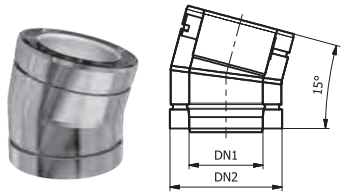
Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	0.65	0.90

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

KSD DN1 / DN2 / 30 - SGSP

- system SGSP
- kąt 30°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

8. Kolano stałe 15° KSD 15



Średnica DN1 Średnica DN2	100 150	130 200
Waga [kg]	0.60	0.80

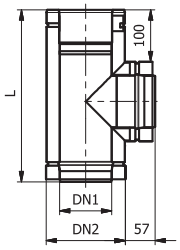
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

KSD DN1 / DN2 / 15 - SGSP

- system SGSP
- kąt 15°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

9. Trójnik 90° TRD 90





Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	1.20	1.70

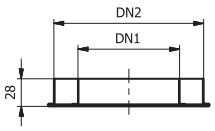
TRD DN1 / DN2 / 90 - SGSP

- system SGSP
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

10. Zaślepka trójnika ZTD





Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	0.30	0.50

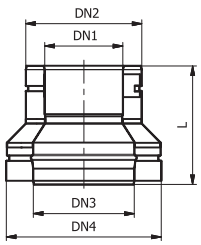
ZTD DN1 / DN2 - SGSP

- system SGSP
- średnica DN2
- średnica DN1
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

11. Redukcja RDD





Średnica DN1	100	100
Średnica DN2	150	150
Średnica DN3	130	130
Średnica DN4	200	200
L [mm]	155	155
Waga [kg]	0.70	0.75

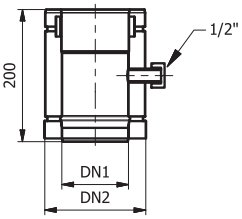
RDD DN1 / DN2 / DN3 / DN4 - SGSP

- system SGSP
- średnica DN4
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- redukcja

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

12. Rura prosta z króćcem pomiarowym ROPD





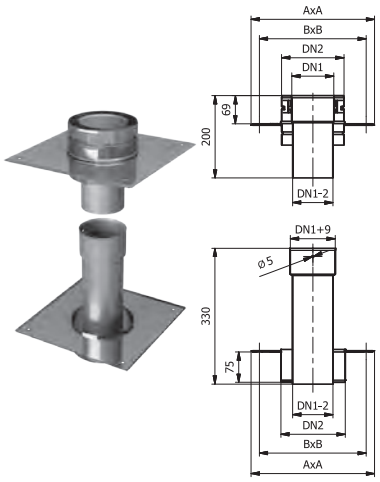
Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	0.85	1.10

ROPD DN1 / DN2 - SGSP

- system SGSP
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta z króćcem pomiarowym

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

13. Zestaw renowacyjny PPDR



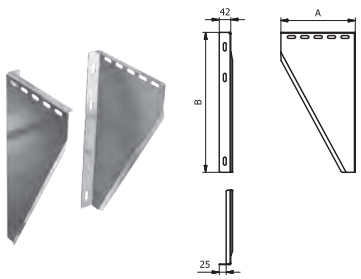
Średnica DN1 / Średnica DN2	100	130
	150	200
AxA	300	300
BxB	260	260
Waga [kg]	1.75	2.05

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

PPDR DN1 / DN2 - SGSP

- SGSP — system SGSP
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- PPDR — zestaw renowacyjny

14. Konsola wsporcza KWD



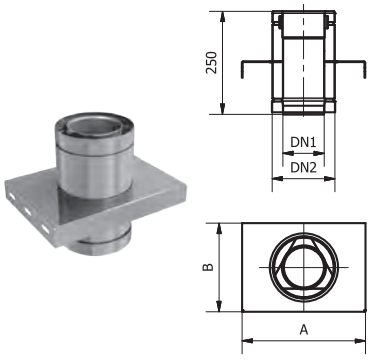
Średnica DN1/DN2	100/150	130/200
A	267	267
B	502	502
Waga [kg]	3.50	3.50

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - blacha kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	2	2 - grubość 2 mm

KWD DN1 / DN2 / 5-15 - SGSP

- SGSP — system SGSP
- 5-15 — minimalna odległość od ściany
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- KWD — konsola wsporcza

15. Podpora pośrednia PPD



Średnica DN1/DN2	100/150	130/200
A	300	300
B	215	255
Waga [kg]	2.00	2.30

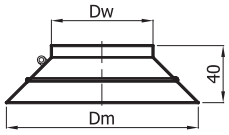
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

PPD DN1 / DN2 - SGSP

- SGSP — system SGSP
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- PPD — podpora pośrednia

16. Kołnierz przeciwdeszczowy KPD





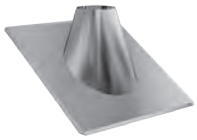
Średnica DN2	Ø150	Ø200
Dw [mm]	150.7	200.0
Dm [mm]	223	272
Waga [kg]	0.21	0.25

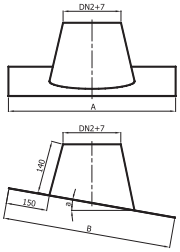
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0.6 mm

KPD DN2 - X

- X — materiał
- DN2 — średnica DN2
- KPD — kołnierz przeciwdeszczowy

17. Przejście dachowe PDK





α = 20 → od 0-20°
α = 35 → od 20-35°
α = 50 → od 35-50°

Średnica DN2		150	200
α 20	A	560	
	B	600	610
α 35	A	605	645
	B	685	715
α 50	A	640	670
	B	800	867

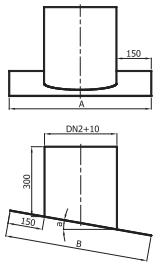
PDK DN2 /α - X

- materiał
- kąt nachylenia α
- średnica DN2
- przejście dachowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

18. Przejście dachowe PDK II





Średnica DN2		150	200
α 20	A	470	510
	B	485	525
α 35	A	470	510
	B	515	560
α 50	A	470	510
	B	555	600

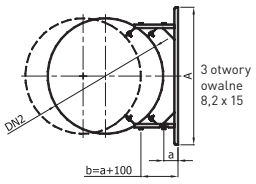
PDK II DN2 /α - X

- materiał
- kąt nachylenia α
- średnica DN2
- przejście dachowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

19. Obejma mocująca OMD





Średnica DN2	150	200
A	345	380
a	50	50
b	b = a+100	b = a+100
Waga [kg]	1.05	1.1

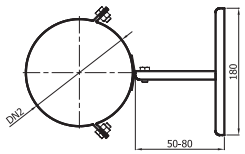
OMD DN2 - X/ 5-15

- zakres regulacji w cm
- materiał
- średnica DN2
- obejma mocująca

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

20. Obejma mocująca OMD-I





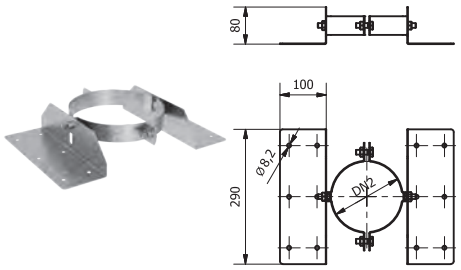
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	0.75	0.85

OMD-I DN2 - X/ 5-8

- zakres regulacji w cm
- materiał
- średnica DN2
- obejma mocująca

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

21. Obejma sufitowa OMD-III



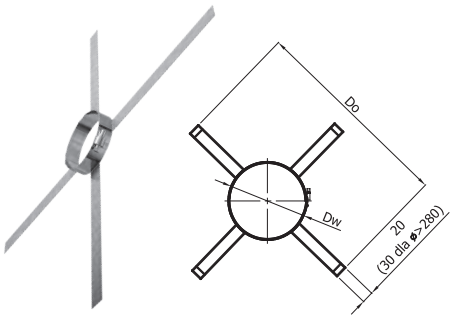
Średnica DN2	150	200
Waga [kg]	1.60	1.65

OMD-III DN2 - OC

- materiał
- średnica DN2
- obejma sufitowa

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	OC	OC - blacha ocynkowana

22. Obejma stabilizująca OU



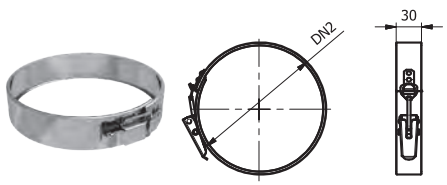
Średnica DN	Ø100	Ø130
Do [mm]	500	530
Dw [mm]	100.9	132.8
Waga [kg]	0.10	0.10

OU DN - X

- materiał
- średnica DN
- obejma stabilizująca

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

23. Opaska zaciskowa 30 mm OPI



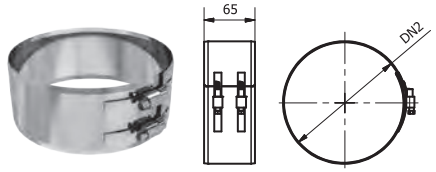
Średnica DN2	Ø150	Ø200
Waga [kg]	0.10	0.15

OPI DN2 - SGSP

- materiał
- średnica DN
- obejma ustalająca

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm

24. Opaska zaciskowa 65 mm OPII



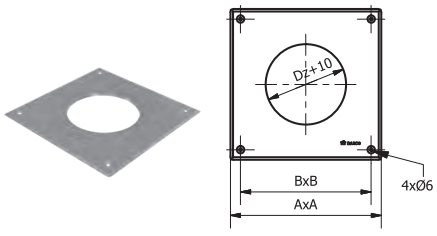
Średnica DN2	Ø150	Ø200
Waga [kg]	0.18	0.20

OPII DN2 - SGSP

- materiał
- średnica DN
- obejma ustalająca

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm

25. Płyta maskująca PL



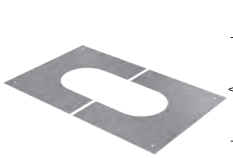
Średnica DN	150	200
AxA	300	350
BxB	260	310
Waga [kg]	0.30	0.35

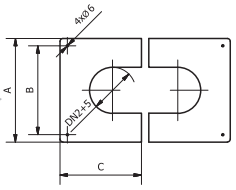
PL DN2 - OC

- materiał
- średnica DN
- płyta maskująca

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	OC	OC - blacha ocynkowana

26. Płyta maskująca kątowa PL/O





Średnica DN	150	200
AxA	350	400
BxB	300	350
C	275	300
Waga [kg]	1.15	1.35

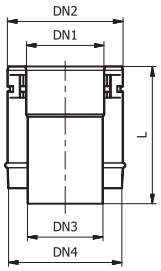
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	OC	OC - blacha ocynkowana

PL/O DN2 - OC

- materiał
- średnica DN
- płyta maskująca kątowa

27. Adaptor krótki ADD





Średnica DN1	130
Średnica DN2	200
Średnica DN3	Dz*
Średnica DN4	Dz*
L [mm]	995
Waga [kg]	4.20

* Wymiary wg zamówienia

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

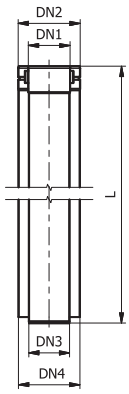
UWAGA! Skontaktuj się z doradcą technicznym Darco celem dopasowania adaptora do danego typu kominka.

ADD DN1 / DN2 - SGSP - x

- wersja
- system SGSP
- średnica DN2
- średnica DN1
- adaptor krótki

28. Adaptor długi ADD 1,0





Średnica DN1	100	130
Średnica DN2	150	200
Średnica DN3	Dz*	Dz*
Średnica DN4	Dz*	Dz*
L [mm]	180	180
Waga [kg]	0.60	0.80

* Wymiary wg zamówienia

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

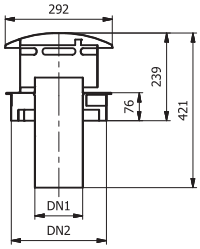
UWAGA! Skontaktuj się z doradcą technicznym Darco celem dopasowania adaptora do danego typu kominka.

ADD DN1 / DN2 / 1,0 - SGSP - x

- wersja
- system SGSP
- wersja
- średnica DN2
- średnica DN1
- adaptor długi

29. Wyrzut z czerpnią WG





Średnica DN1 Średnica DN2	130 260
Waga [kg]	1.75

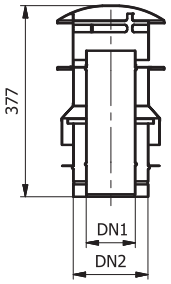
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

WG DN1 / DN2 PION - SGSP

- system SGSP
- pion
- średnica DN2
- średnica DN1
- wyrzut z czerpnią

30. Wyrzut z czerpnią WGD





Średnica DN1 Średnica DN2	100	130
	150	200
Waga [kg]	1.65	1.95

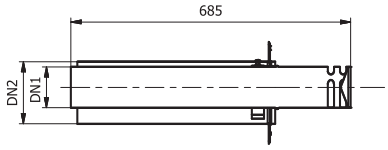
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

WGD DN1 / DN2 PION - SGSP

- SGSP - system SGSP
- PION - pion
- DN2 - średnica DN2
- DN1 - średnica DN1
- WGD - wyrzut z czerpnią

31. Wyrzut boczny z czerpnią WB II





Średnica DN1 Średnica DN2	100	130
	150	200
Waga [kg]	2.10	2.90

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

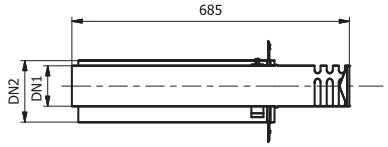
UWAGA! Do połączenia rekomendowana opaska OPII

WB DN1 / DN2 POZIOM-II - SGSP

- SGSP - system SGSP
- II - poziom
- DN2 - średnica DN2
- DN1 - średnica DN1
- WB - wyrzut boczny z czerpnią

32. Wyrzut boczny z czerpnią WB III





Średnica DN1 Średnica DN2	100	130
	150	200
Waga [kg]	2.10	2.85

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	CH - blacha kwasoodporna 1.4404/1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0.5 mm

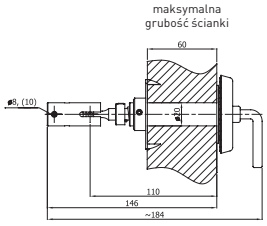
UWAGA! Do połączenia rekomendowana opaska OPII

WB DN1 / DN2 POZIOM-III - SGSP

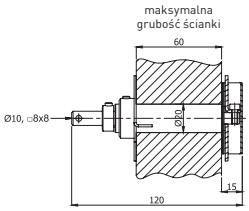
- SGSP - system SGSP
- III - poziom
- DN2 - średnica DN2
- DN1 - średnica DN1
- WB - wyrzut boczny z czerpnią

1. Pokrętło szybra SZKŻ-REG, SZKŻ-REG-LIGHT









SZKŻ - REG

- pokrętło do regulacji
- szyber kominowy

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4301
	ML	ML	ML - bl. kwasoodporna 1.4301 malowana proszkowo

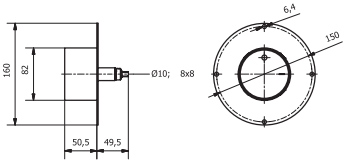
SZKŻ - REG-LIGHT - B/CZ

- kolor biały /czarny
- pokrętło do regulacji
- szyber kominowy

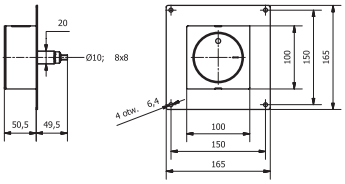
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ	CZ - bl.czarna DC01 malowana proszkowo

2. Pokrętło szybra okrągłe, kwadratowe









SZKŻ - REG-OK - ML B/CZ

- kolor biały /czarny
- malowany
- pokrętło do regulacji okrągłe
- szyber kominowy

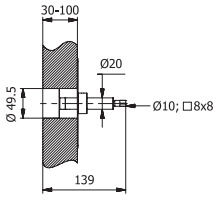
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ	CZ - bl.czarna DC01 malowana proszkowo

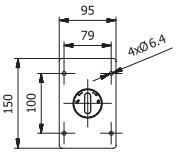
SZKŻ - REG-KW - ML B/CZ

- kolor biały /czarny
- malowany
- pokrętło do regulacji kwadratowe
- szyber kominowy

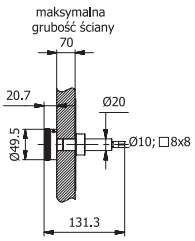
3. Pokrętło szybra ...OS (wersja podtynkowa i natynkowa)

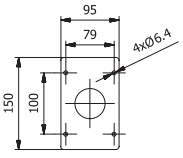












SZKŻ - REG-OS / P - ML - ...

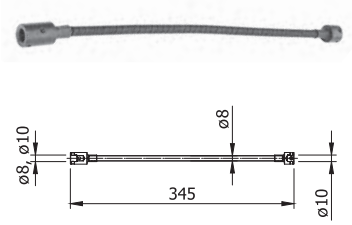
- kolor
- materiał
- wersja podtynkowa
- pokrętło
- szyber kominowy

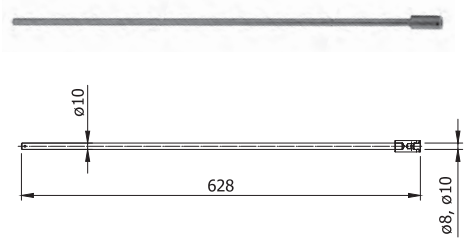
Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	ML	ML	ML - aluminium malowane proszkowo
Kolor	B	B	B - biały
	CZ	CZ	CZ - czarny

SZKŻ - REG-OS / N - ML - ...

- kolor
- materiał
- wersja natynkowa
- pokrętło
- szyber kominowy

4. Wałek giętki SZK-REG-WG i przedłużenie wałka giętkiego SZKŻ-REG-PW600





SZK-REG-WG

wałek giętki

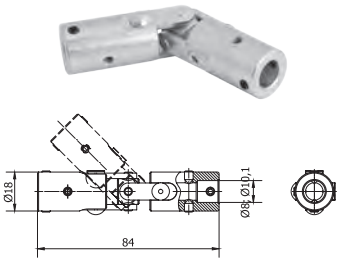
SZKŻ-REG-PW600

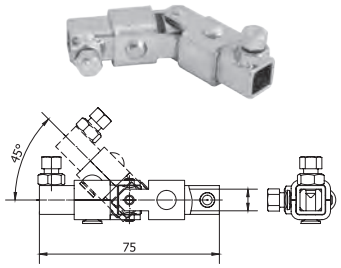
przedłużenie wałka giętkiego

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CZ	CZ	CZ - blacha stalowa czarna

Kompatybilny z szybrami o średnicach Ø8 i Ø10 mm pokrętłami SZKŻ-REG i SZKŻ-REG-LIGHT

5. Przegub okrągły, kwadratowy





SZKŻ-REG-PGO

przegub okrągły

SZKŻ-REG-PGK

przegub kwadratowy

System kominów dwuściennych <SKD> <SKDŻ>

<SKD>

System Kominów Dwuściennych <SKD> służy do budowy kominów i przewodów spalinowych, wykonanych w całości ze stali kwasoodpornej. Rura wewnętrzna odprowadzająca mokre spaliny z nowoczesnych energooszczędnych urządzeń grzewczych olejowych, gazowych lub na pelet w gatunku materiału 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020), płaszcz zewnętrzny - 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna - wełna mineralna, grubość 50mm.
Maksymalna temperatura pracy systemu <SKD>: 450°C
Komin wykonany z elementów systemu jest konstrukcją samodzielną nie wymagającą stosowania konwencjonalnych materiałów ceramicznych.

<SKDŻ>

System Kominów Dwuściennych Żaroodpornych <SKDŻ> służy do budowy kominów i przewodów spalinowych, wykonanych w całości ze stali chromoniklowej żaroodpornej, odprowadzających spaliny z urządzeń grzewczych opalanych drewnem. Rura wewnętrzna w gatunku materiału 1.4828 wg DIN17441 (H20N12S2 wg PN-71/H-86020), płaszcz zewnętrzny - 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna - mata z włókna ceramicznego, grubość 50mm.
Max temperatura pracy systemu <SKDŻ>: 600°C.
Komin wykonany z elementów systemu jest konstrukcją samodzielną nie wymagającą stosowania konwencjonalnych materiałów ceramicznych.

<SKDX> Rury i kształtki stalowe o przekroju okrągłym stosowane są do budowy ciągów wentylacyjnych w systemach wentylacji wymuszonej lub grawitacyjnej, ogrzewania powietrznego i klimatyzacji. Rura wewnętrzna i płaszcz zewnętrzny w gatunku materiału 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna - wełna mineralna, grubość 50mm.
Maksymalna temperatura pracy: 250°C.

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0007 wydany przez INiG w Krakowie.

CE 1450

Zastosowanie kominów i zalecane grubości blach

Średnica DN	W,S 1.4404	D 1.4828	W 1.4301	*) 1.4301
60	0.5	-	0.6	0.5
80	0.5	-	0.6	0.5
90	0.5	-	0.6	0.5
100	0.5	-	0.6	0.5
110	0.5	-	0.6	0.5
120	0.5	1.0	0.6	0.5
130	0.5	1.0	0.6	0.5
140	0.6	1.0	0.6	0.5
150	0.6	1.0	0.6	0.5
160	0.6	1.0	0.6	0.5
180	0.6	1.0	0.6	0.5
200	0.6	1.0	0.6	0.5
225	0.6	1.0	0.6	0.5
250	0.8	1.0	0.6	0.5
260	0.8	1.0	0.6	0.5
300	0.8	1.0	0.6	0.5
325	0.8	1.0	0.6	0.6
350	0.8	1.0	0.6	0.6
400	1.0	1.0	0.6	0.6
450	1.0	-	0.6	0.6
500	1.0	-	0.6	0.6
550	-	-	0.6	0.6
600	-	-	0.6	0.6

Tabela rozwinięć i wymiarów

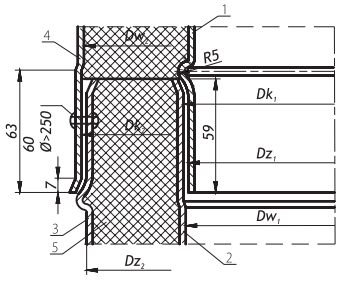
Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.4	59.4	61.4	
80	250	80.1	79.1	81.1	
90	285	91.2	90.2	92.2	
100	315	100.8	99.8	101.8	0.5
110	350	111.9	110.9	112.9	
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	0.6
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.3	250.7	253.3	
260	818	261.2	259.6	262.2	
280	880	280.9	279.3	281.9	0.8
300	945	301.6	300.0	302.6	
325	1020	325.5	323.9	327.0	
350	1100	350.9	349.4	352.4	
400	1260	402.1	400.1	403.6	
450	1415	451.4	449.4	452.9	
500	1575	502.3	500.3	503.8	1.0
550	1728	551.0	549.0	552.5	
600	1885	601.0	599.0	602.5	

Przeznaczenie
W - przewody wentylacyjne
S - przewody spalinowe
D - przewody dymowe
*) - płaszcz zewnętrzny

Wymiary
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
s - grubość blachy [mm]

Połączenie kielichowe

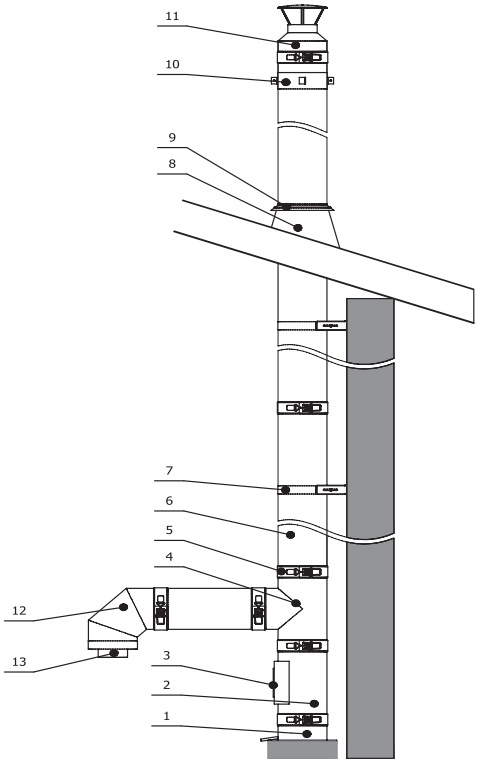
Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję kominów. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny. Płaszcz zewnętrzny łączony jest kielichem w dół co zabezpiecza komin przed wodą opadową.
Elementy płaszcza zewnętrznego w miejscu łączenia należy znitować kilkoma nitami chromoniklowymi przed założeniem opaski zaciskowej.



1. Nypel-rura wewnętrzna
2. Kielich-rura wewnętrzna
3. Nypel-rura zewnętrzna
4. Kielich -rura zewnętrzna
5. Izolacja termiczna

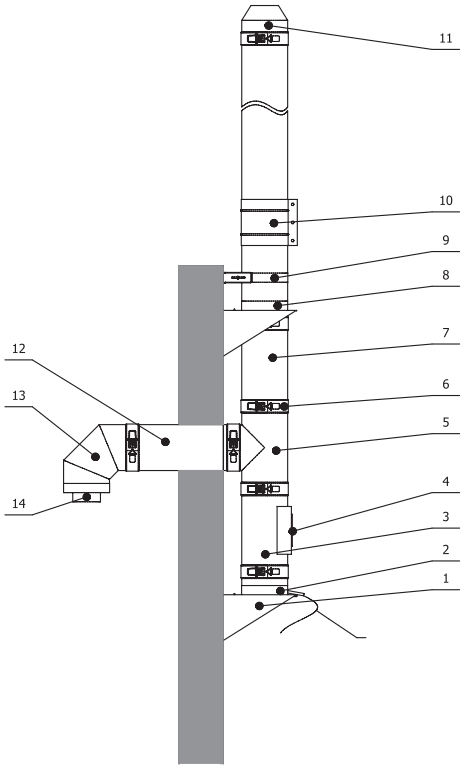
Rys. Sposób łączenia elementów rurowych dwuściennych.

Przykładowe zastosowanie elementów



LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Miska z odprowadz. kondensatu	MSD150/250-CH
2	Wyczystka	WCD150/250-CH6
3	Drzwiczki	DW125x185
4	Trójnik 90°	TRD150/250/90-CH6
5	Opaska zaciskowa IV	OPIV250-X
6	Rura prosta 1m	RPD150/250/1000-CH6
7	Obejma mocująca	OMD250-X
8	Przejście dachowe kątowe	PDK250/20-X
9	Kotnierz przeciwdeszczowy	KPD250-X
10	Opaska do odciągów	OPO250-X
11	Daszek	DKD150/250-CH6
12	Kolano stałe 90°	KSD150/250/90-CH6
13	Zaślepka trójnika	ZTD150/250-CH6-K

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych dwuściennych, komin wewnątrz budynku.

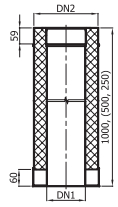


LP	NAZWA ELEMENTU	KOD PRODUKTU
1	Konsola wsporcza	KWD250-CH
2	Miska z odprowadz. kondensatu	MSD150/250-CH
3	Wyczystka	WCD150/250-CH6
4	Drzwiczki	DW125x185
5	Trójnik 90°	TRD150/250/90-CH6
6	Opaska zaciskowa IV	OPIV250-X
7	Rura prosta 1m	RPD150/250/1000-CH6
8	Podpora pośrednia	PPD150/250-CH
9	Obejma mocująca	OMD250-X
10	Opaska zaciskowa III	OPIII250-X
11	Ustnik	USD150/250-CH6
12	Rura prosta 0,25m	RPD150/250/250-CH6
13	Kolano stałe 90°	KSD150/250/90-CH6
14	Zaślepka trójnika	ZTD150/250-CH6-K

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych dwuściennych, komin na zewnątrz budynku.

1. Rura prosta RPD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	7.00	7.20	8.10	8.25	8.35	9.25	9.35	10.50	11.35	12.40	13.45	15.60	17.75	19.90	22.00	24.15	

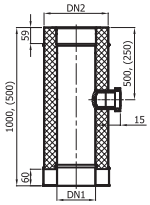
RPD m DN1/DN2/L-m s

- grubość blachy DN1
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

2. Rura z króćcem pomiarowym M64x4 ROPD-64





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	7.00	7.20	8.10	8.25	8.35	9.25	9.35	10.50	11.35	12.40	13.45	15.60	17.75	19.90	22.00	24.15	

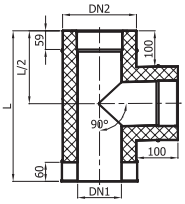
ROPD m DN1/DN2/L-m s-64

- króciec pomiarowy M64x4
- grubość blachy DN1
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura z króćcem pomiarowym

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

3. Trójnik 90° TRD/90





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
L [mm]	400	400	425	425	425	450	450	480	500	525	550	600	650	700	750	800	
Waga [kg]	3.60	3.70	4.35	4.40	4.50	5.20	5.30	6.20	6.95	7.90	8.95	11.15	13.55	16.25	19.00	22.10	

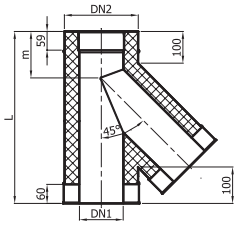
TRD m DN1/DN2/90-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

4. Trójnik 45° TRD/45





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
L [mm]	485	485	520	520	520	555	555	600	625	660	695	770	840	910	980	1050	
m [mm]	120	120	125	125	130	130	135	140	140	145	150	165	170	180	190	205	
Waga [kg]	4.10	4.20	5.00	5.10	5.15	6.00	6.10	7.30	8.15	9.35	10.70	13.50	16.55	20.00	23.65	27.60	

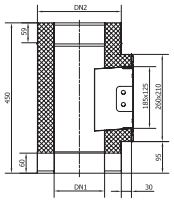
TRD m DN1/DN2/45-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 45°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

5. Wyczystka WCD z drzwiczkami





Średnica DN1/DN2	100/200	110/200	120/225	130/225	140/240	150/250	160/260	180/280	200/300	225/325	250/350	300/400	350/450	400/500	450/550	500/600	dla 0.6/0.6
Waga [kg]	3.80	3.90	4.30	4.35	4.40	4.80	4.85	5.35	5.75	6.20	6.70	7.70	8.60	9.60	10.55	11.50	

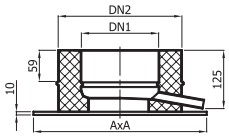
WCD m DN1/DN2-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- wyczystka

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

6. Miska z odprowadzeniem kondensatu MSD





Średnica DN1/DN2	100/200	110/200	120/225	130/225	140/240	150/250	160/260	180/280	200/300	225/325	250/350	300/400	350/450	400/500	450/550	500/600	dla 0.6/0.6
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.15	2.20	2.50	2.55	2.55	2.90	3.00	3.50	3.90	4.20	4.65	5.60	6.70	7.90	9.15	10.40	

MSD DN1/DN2-CH

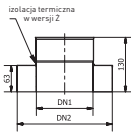
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska z odprowadzeniem kondensatu

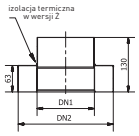
Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404

7. Zaślepka trójnika ZTD-K (N)


K-kielichowa dla TRD/90


N-nyplowa dla TRD/45





Średnica DN1/DN2	100/200	110/200	120/225	130/225	140/240	150/250	160/260	180/280	200/300	225/325	250/350	300/400	350/450	400/500	450/550	500/600	dla 0.6/0.6
Waga [kg]	0.40	0.40	0.45	0.45	0.50	0.55	0.55	0.60	0.70	0.75	0.80	1.00	1.10	1.25	1.40	1.55	

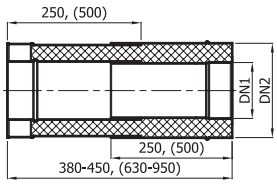
ZTD m DN1/DN2-m s-K/N

- wersja wykonania (kielich lub nypel)
- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

8. Rura teleskopowa RTD





Średnica DN1/DN2	100/200	110/200	120/225	130/225	140/240	150/250	160/260	180/280	200/300	225/325	250/350	300/400	350/450	400/500	450/550	500/600	dla 0.6/0.6
Waga [kg]	6.90	7.05	7.90	8.05	8.15	9.00	9.15	10.25	11.10	12.15	13.20	15.30	17.35	19.50	21.60	23.70	

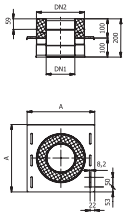
RTD m DN1/DN2/2xL-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- na przykład 2x250 długość
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- rura teleskopowa

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

9. Podpora pośrednia PPD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.35	2.30	2.60	2.60	2.60	2.90	2.90	3.30	3.40	3.90	4.25	4.95	5.65	6.40	7.10	7.85	

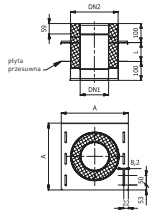
PPD DN1/DN2-m s

- grubość blachy DN1
- materiał
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

10. Podpora pośrednia stropowa z maskownicą przesuwną PPDSZ





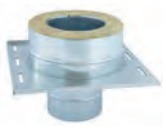
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700
Waga [kg]	zależna od wymiarów															

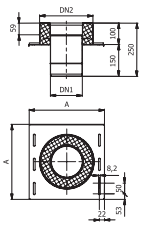
PPDS Z DN1/DN2-s/L

- grubość stropu
- grubość blachy DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- podpora pośrednia stropowa

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
Materiał	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1 - grubość 1,0 mm

11. Podpora przejściowa PJD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.00	2.00	2.35	2.35	2.35	2.70	2.70	3.15	3.50	3.90	4.35	5.20	6.20	7.20	8.30	9.30	

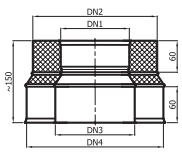
PJD m DN1/DN2-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- podpora przejściowa

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

12. Redukcja RDD





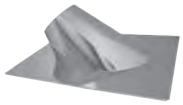
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	zależna od wymiarów																

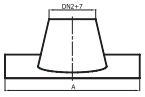
RDD m DN1/DN2/DN3/DN4-m s

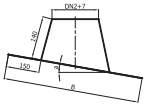
- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN4
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

13. Przejście dachowe kątowe PDK







a =20 → od 0-20°
a = 35 → od 20-35°
a = 50 → od 35-50°

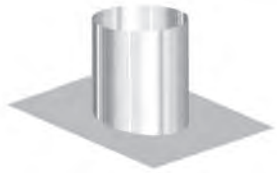
Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s = 0.6
		200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	605	605	628	628	628	685	685	710	748	804	781	802	865	915	971	1022	
	B	610	610	632	632	632	708	708	718	756	820	816	803	875	929	982	1035	
α 35	A	645	645	665	665	665	694	694	708	746	778	806	867	917	974	1031	1088	
	B	715	715	724	724	724	758	758	769	816	854	899	939	1013	1079	1145	1211	
α 50	A	670	670	700	700	700	735	735	769	795	797	821	908	970	1032	1094	1156	
	B	867	867	879	879	879	944	944	980	1017	942	959	1168	1256	1346	1433	1522	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

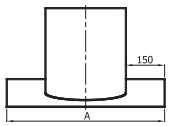
PDK DN2/α-x

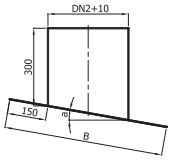
- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

14. Przejście dachowe kątowe PDK II







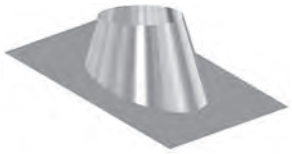
Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s = 0.6
		200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	525	525	550	550	570	580	590	610	630	655	685	735	790	840	895	950	
α 35	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	560	560	590	590	605	620	630	655	680	710	740	800	860	920	985	1045	
α 50	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	600	600	635	635	690	705	720	750	785	825	860	940	1015	1095	1170	1250	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

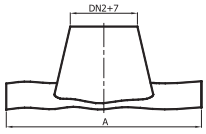
PDK II DN2/α-x

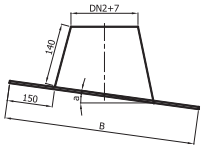
- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

15. Przejście dachowe kątowe z płaszczem ołowianym PDK-Pb







a = 20 → od 0-20°
a = 35 → od 20-35°
a = 50 → od 35-50°

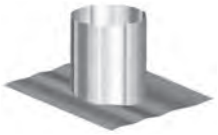
Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s = 0.6
		200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	1000																
	B	610	610	632	632	632	708	708	718	756	820	816	803	875	929	982	1035	
α 35	A	1000																
	B	715	715	724	724	724	758	758	769	816	854	899	939	1013	1079	1145	1211	
α 50	A	1000																
	B	867	867	879	879	879	944	944	980	1017	942	959	1168	1256	1346	1433	1522	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

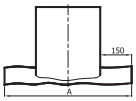
PDK DN2/α-x Pb

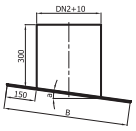
- płaszcz ołowiany
- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

16. Przejście dachowe kątowe z płaszczem ołowianym PDK-Pb II







Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s = 0,6
		200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	525	525	550	550	570	580	590	610	630	655	685	735	790	840	895	950	
α 35	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	560	560	590	590	605	620	630	655	680	710	740	800	860	920	985	1045	
α 50	A	510	510	535	535	550	560	570	590	610	635	660	710	760	810	860	910	
	B	600	600	635	635	690	705	720	750	785	825	860	940	1015	1095	1170	1250	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

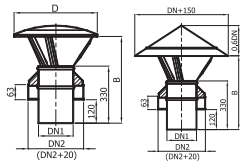
PDK II DN2/α-x Pb

- płaszcz ołowiany
- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

17. Daszek DKD





DN2+20 - dla blachy żaroodpornej

Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0,6/0,6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
D [mm]	220	220	250	250	290	290	290	290	350	400	400	450	550	550	650	650	
B [mm]	410	410	410	410	430	430	430	430	450	600	630	690	750	810	870	930	
Waga [kg]	1.55	1.60	1.70	1.75	1.80	2.05	2.10	2.25	2.40	3.15	3.60	4.00	4.80	5.55	6.65	7.00	

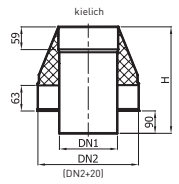
DKD m DN1/DN2-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- daszek

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

18. Ustnik USD





DN2+20 - dla blachy żaroodpornej

Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0,6/0,6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
H [mm]	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	400	420	420	420	
Waga [kg]	1.00	1.05	1.15	1.20	1.30	1.50	1.60	1.80	2.00	3.80	4.20	4.90	7.10	8.00	10.70	11.80	

USD m DN1/DN2-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- ustnik

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

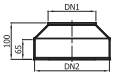
19. Kołnierz zamykający ocieplenie NKD-G (D)

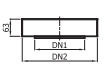


G-Górne



D-Dolne





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0,6/0,6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34	0.40	0.46	0.52	0.58	0.64	

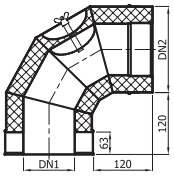
NKD DN1/DN2-m

- wersja wykonania G lub D
- średnica DN2
- średnica DN1
- kołnierz zamykający ocieplenie

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S	S - przewody spalinowe
	D	D	D - przewody dymowe
Materiał	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	Z	-	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	-	6	6 - grubość 0,6 mm

20. Kolano stałe 90° z rewizją KSDr/90





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	2.35	2.40	2.70	2.75	3.35	3.70	3.75	4.20	4.50	4.95	6.45	7.80	8.85	12.35	14.75	17.40	

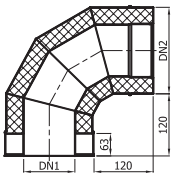
KSDr m DN1/DN2/90-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe z rewizją 90°

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

21. Kolano stałe 90° KSD/90





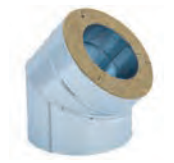
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	2.35	2.40	2.70	2.75	3.35	3.70	3.75	4.20	4.50	4.95	6.45	7.80	8.85	12.35	14.75	17.40	

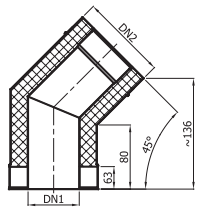
KSD m DN1/DN2/90-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

22. Kolano stałe 45° KSD/45





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.55	1.60	1.85	1.95	2.00	2.25	2.30	2.65	3.00	3.40	3.80	4.75	5.65	6.85	8.15	9.40	

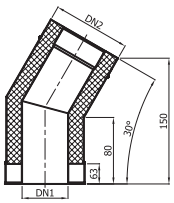
KSD m DN1/DN2/45-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 45°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

23. Kolano stałe 30° KSD/30





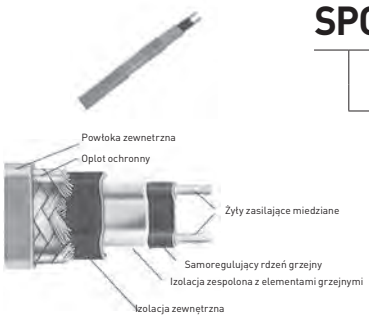
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.45	1.50	1.75	1.75	1.80	2.00	2.10	2.40	2.65	3.00	3.35	4.05	4.85	5.75	6.60	7.60	

KSD m DN1/DN2/30-m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt 30°
- średnica DN2
- średnica DN1
- oznaczenie dla blachy żaroodpornej (Z)
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	-	W - przewody wentylacyjne
	S	-	-	S - przewody spalinowe
	-	-	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	Z	Z - bl. żaroodporna 1.4828
Grubość blachy	5	5	-	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	8	8	8	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1	1 - grubość 1,0 mm

24. Samoregulujący przewód grzejny do miski komina dwuściennego



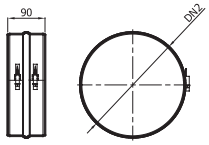
SPG-L

- L – długość
- SPG – samoregulujący przewód grzejny

Moc grzejna	26W/m przy 5°C
Napięcie znamionowe	230 V AC
Zabezpieczenie nadmiarowe	C 20A
Max.temperatura pracy (przewód pod napięciem)	65°C
Max.temperatura wytrzymania (napięcie wyłączone, 1000h)	85°C
Powłoka zewnętrzna	Fluoropolimer
Min. promień gięcia	25mm
Min. temp. montażu	-30°C
Wymiary	11,6x5,6 mm

25. Opaska zaciskowa OP I





Średnica DN2	200	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s 0.6/0.6
Waga [kg]	0.25	0.30	0.34	0.35	0.36	0.38	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.70	0.75	0.80	

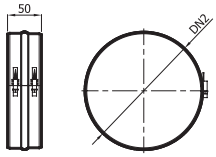
OPI DN2-X

- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OPI – opaska zaciskowa I

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

26. Opaska zaciskowa OP II





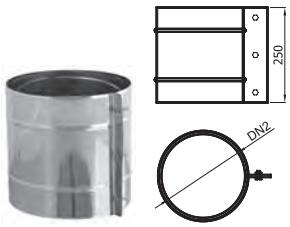
Średnica DN2	200	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s 0.6/0.6
Waga [kg]	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.25	0.27	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	

OPII DN2-X

- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OPII – opaska zaciskowa II

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

27. Opaska zaciskowa OP III



Średnica DN2	200	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s=1.0
Waga [kg]	2.10	2.35	2.35	2.65	2.65	2.90	3.15	3.40	3.65	4.15	4.65	5.25	5.75	6.25	

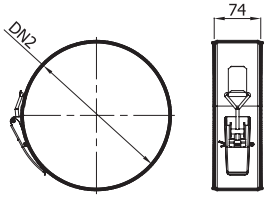
OPIII DN2-X

- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OPIII – opaska zaciskowa III

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	1	1 - grubość 1.0 mm

28. Opaska zaciskowa OP IV





Średnica DN2	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
Waga [kg]	0.36	0.38	0.41	0.42	0.44	0.46	0.49	0.52	0.57	0.63	0.69	

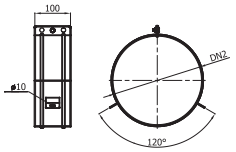
OPIV DN2-X

- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OPIV – opaska zaciskowa IV

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

29. Opaska do odciągów OPO





Średnica DN2	200	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s 1.5(2.0)
Waga [kg]	0.85	1.00	1.00	1.40	1.40	1.50	1.60	1.80	1.90	2.10	2.40	2.60	2.90	3.10	

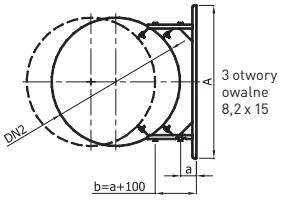
OPO DN2-X

- materiał
- średnica DN2
- opaska do odciągów

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	1.5	1.5 - grubość 1.5 mm
	2	2 - grubość 2.0 mm

30. Obejma mocująca OMD-II





Średnica DN2	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600
A [mm]	380	380	395	395	395	409	409	424	433	445	456	476	556	580	602	622
Waga [kg]	1.10	1.10	1.15	1.15	1.15	1.20	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.95	2.05	2.50	2.60

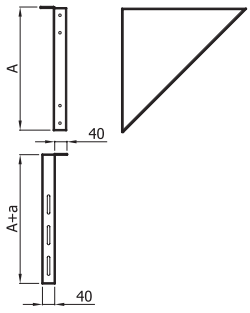
OMD-II DN2-X/a

- min. odległość od ściany
- materiał
- średnica DN2
- obejma mocująca

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

31. Konsola wsporcza KWD





Średnica DN2	200	200	225	225	240	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s=2.0
A [mm]	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.10	1.10	1.30	1.30	1.30	1.55	1.55	1.85	2.10	2.40	2.70	3.40	4.20	5.05	6.00	7.00	

KWD DN2-X/a

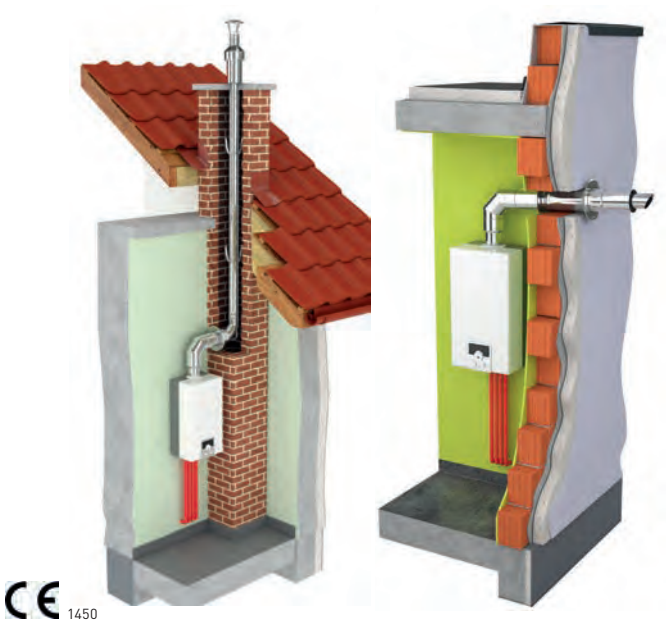
- min. odległość od ściany
- materiał
- średnica DN2
- konsola wsporcza

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	2	2 - grubość 2.0 mm

System kominów spalinowych <SKS> <SKS-X>

System kominów spalinowych <SKS> <SKS-X>

System Kominów Spalinowych <SKS> oraz <SKS-X> to jednościenne wkłady kominowe i przewody spalinowe, wykonane w całości ze stali chromoniklowej kwasoodpornej w gatunku 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020) oraz 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020). Służą jako instalacje odprowadzające spaliny do atmosfery z kotłów kondensacyjnych oraz z kotłów "Turbo" z zamkniętą komorą spalania z wyrzutem spalin przy pomocy wentylatora (komin spalinowy nadciśnieniowy) oraz urządzeń grzewczych na pelet. W tym systemie powietrze potrzebne do spalania pobierane jest bezpośrednio z kotłowni lub czerpane oddzielną rurą z zewnątrz pomieszczenia. Systemy te zabezpieczają wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych przed destrukcyjnym działaniem związków chemicznych znajdujących się w spalinach powstałych w urządzeniach grzewczych opalanych gazem czy olejem opałowym.
Maksymalna temperatura pracy: 250°C.
Systemy Kominów Spalinowych <SKS> oraz <SKS-X> pozwalają również na przystosowanie starych istniejących kominów do nowych specyficznych warunków pracy.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0030 wydany przez INIG w Krakowie.



Zastosowanie kominów i zalecane grubości blach

Średnica DN	S,D* 1.4404	S,D* 1.4301
60	0.5	0.5
80	0.5	0.5
100	0.5	0.5
110	0.5	0.5
120	0.5	0.5
130	0.5	0.5
140	0.5	0.6
150	0.6	0.6
160	0.6	0.6
180	0.6	0.6
200	0.6	0.6
225	0.6	0.6
250	0.6	0.6

Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.4	59.4	61.4	0.5
80	250	80.1	79.1	81.1	
100	315	100.8	99.8	101.8	
110	350	111.9	110.9	112.9	
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	0.6
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.1	250.9	253.1	

Przeznaczenie

S -przewody spalinowe
D* -przewody dymowe z urządzeń grzewczych na pelet

Wymiary

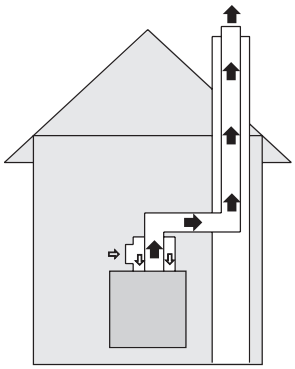
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
s - grubość blachy [mm]

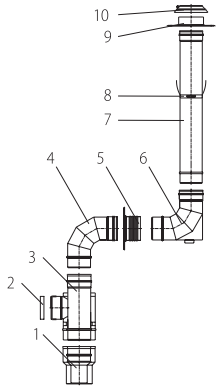
Przykładowe konfiguracje systemów

I.

Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy

Powietrze do spalania paliwa dostarczane z kotłowni



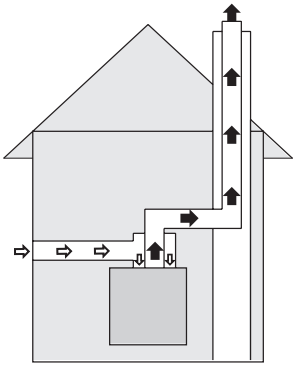


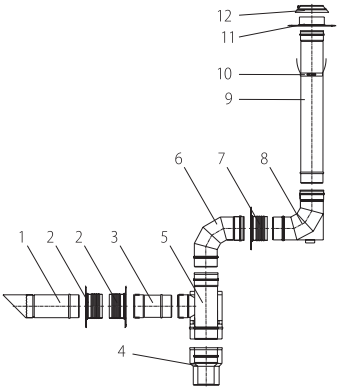
LP	KOD PRODUKTU
1	RDD60/80/100/125-KSP
2	ZTS80-KSP
3	TRD80/125/90-DB-KSP
4	KS80/90-KS
5	ROZ80-H17
6	KSW80/90-KS
7	RP80/1000-KS
8	OU80-X
9	PD80-X
10	KPD80-X

II.

Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy

Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą poprzez ścianę zewnętrzną budynku



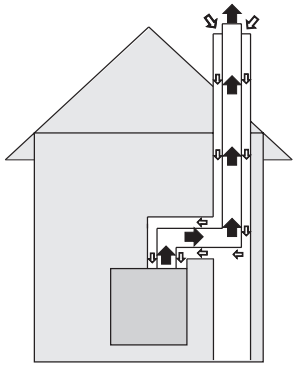


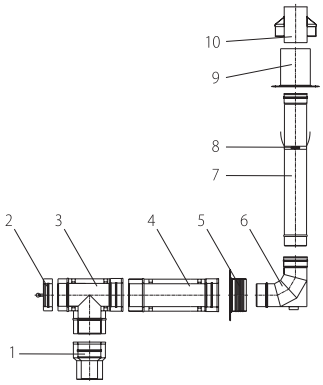
LP	KOD PRODUKTU
1	WB125/500-X6
2	ROZ125-H17
3	RP125/250-X6
4	RDD60/80/100/125-KSP
5	TRD80/125/90-DB-KSP
6	KS80/90-KS
7	ROZ80-H17
8	KSW80/90-KS
9	RP80/1000-KS
10	OU80-X
11	PD80-X
12	KPD80-X

III.

Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy

Powietrze do spalania paliwa dostarczane istniejącym kominem, przestrzenią obok wkładu



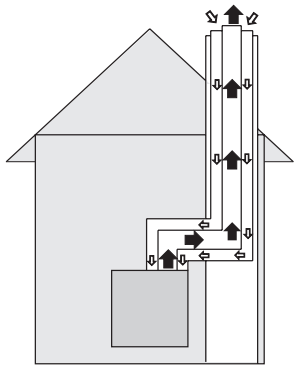


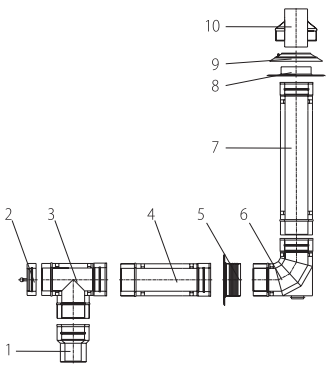
LP	KOD PRODUKTU
1	RDD60/80/100/125-KSP
2	MSD80/125-KSP
3	TRD80/125/90-KSP
4	RPD80/125/500-KSP
5	ROZ125-H17
6	KSW80/90-KS
7	RP80/1000-KS
8	OU80-X
9	PDP80-KS
10	USD80/125-KSP

IV.

Wyrzut spalin wewnętrzną rurą spalinową komina koncentrycznego

Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą zewnętrzną komina koncentrycznego



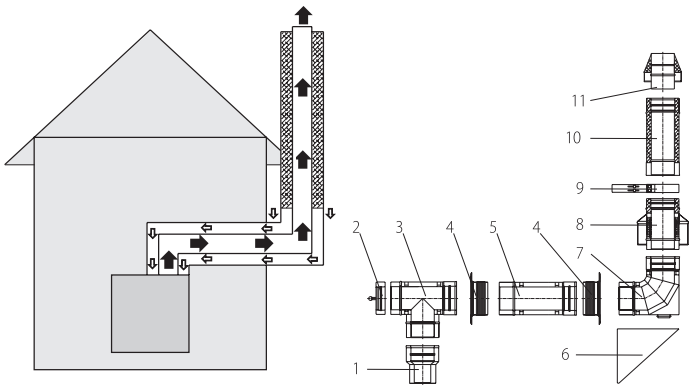


LP	KOD PRODUKTU
1	RDD80/60-KSP
2	MSD80/125-KSP
3	TRD80/125/90-KSP
4	RPD80/125/500-KSP
5	ROZ125-H17
6	KSDW80/125/90-KSP
7	RPD80/125/1000-KSP
8	PD125-KSP
9	KPD125-KSP
10	USD80/125-KSP

V.

Wyrzut spalin wewnętrzną rurą spalinową komina koncentrycznego izolowanego

Powietrze do spalania paliwa dostarczane z zewnątrz rurą zewnętrzną

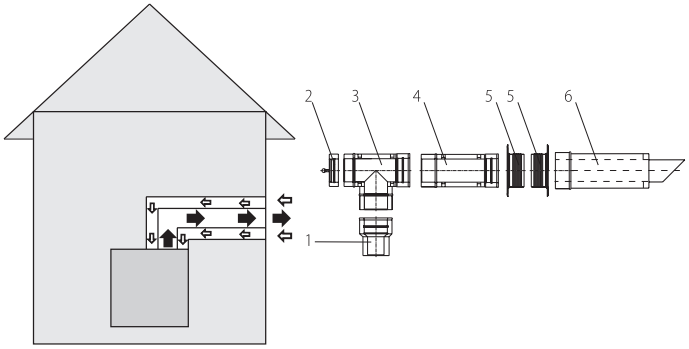


LP	KOD PRODUKTU
1	RDD60/80/100/125-KSP
2	MSD80/125-KSP
3	TRD80/125/90-KSP
4	ROZ125-H17
5	RPD80/125/500-KSP
6	KWD125-X-60
7	KSDW80/125/90-KSP
8	RP80/125-DB-KSP
9	OMD-II125-X
10	RPD80/125/1000-KS
11	USD80/125-CH6

VI.

Wyrzut spalin rurą wewnętrzną przewodu koncentrycznego poziomo poza ścianą budynku

Powietrze do spalania paliwa dostarczane z zewnątrz rurą zewnętrzną

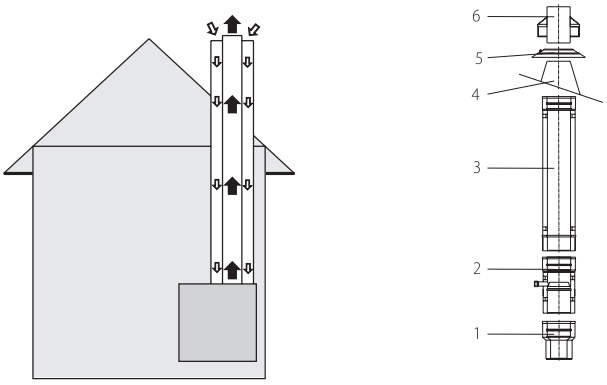


LP	KOD PRODUKTU
1	RDD60/80/100/125-KSP
2	MSD80/125-KSP
3	TRD80/125/90-KSP
4	RPD80/125-KSP-ML
5	ROZ125-H17
6	WBD80/125-KSP

VII.

Wyrzut spalin rurą wewnętrzną przewodu koncentrycznego

Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą zewnętrzną przewodu koncentrycznego

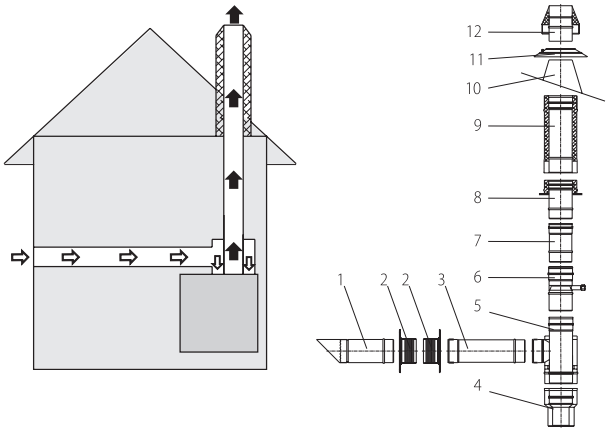


LP	KOD PRODUKTU
1	RDD60/80/100/125-KSP
2	MSPD80/125-KSP
3	RPD80/125/1000-KSP
4	PDK125/10-X
5	KPD125-X
6	USD80/125-KSP

VIII.

Wyrzut spalin rurą spalinową ponad dach

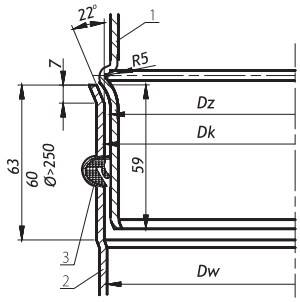
Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą poprzez ścianę zewnętrzną budynku



LP	KOD PRODUKTU
1	WB125/500-X6
2	ROZ125-H17
3	RP125/250-X6
4	RDD60/80/100/125-KSP
5	TRD80/125/90-DB-KSP
6	MSP80-KS
7	RP80/500-KS
8	PJD80/125-KS
9	RPD80/125/1000-KS
10	PDK125/10-X
11	KPD125-X
12	USD80/125-CH6

Połączenie kielichowe

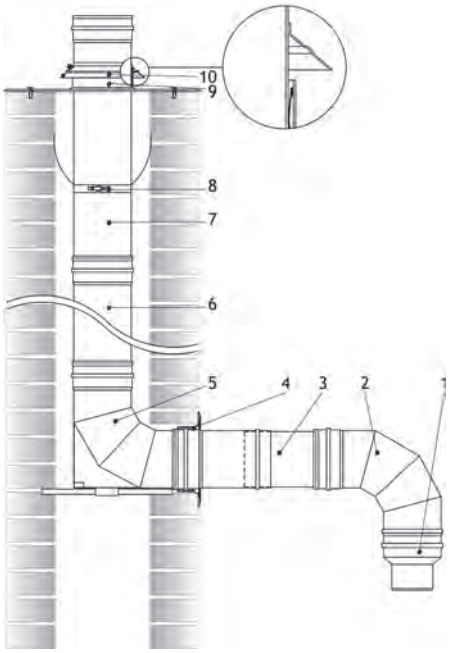
Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję wkładu kominowego. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny.
Zastosowanie uszczelki z gumy silikonowej, znajdującej się w przetłoczeniu kielicha, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin do 200Pa.



1. Nypel
2. Kielich
3. Uszczelka silikonowa

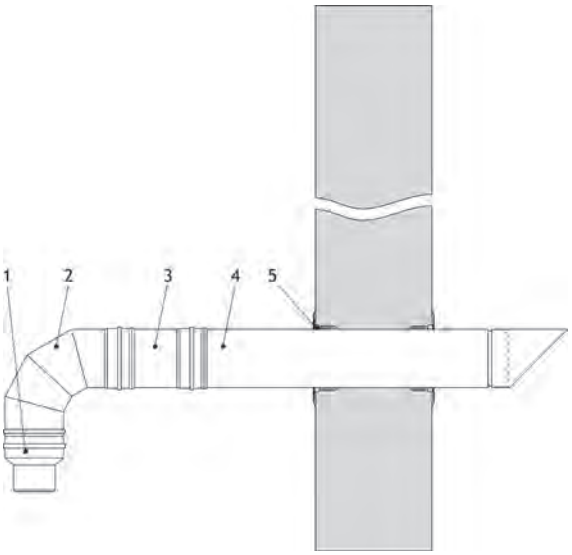
Rys.Sposób łączenia elementów rurowych jednościennych

Przykładowe zastosowanie elementów: SKS



LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RD80/60-KS
2	Kolano stałe 90°	KS80/90-KS
3	Rura teleskopowa	RT80/2X250-KS
4	Rozeta	ROZ80-H17
5	Kolano stałe 90° ze wspornikiem	KSW80/90-KS
6	Rura prosta 250 mm	RP80/250-KS
7	Rura prosta 1000 mm	RP80/1000-KS
8	Obejma ustalająca	OU80-X
9	Płyta dachowa	PD80-X
10	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD80-X

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin pionowy.

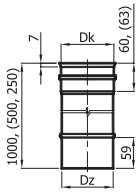


LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RD80/60-KS
2	Kolano stałe 90°	KS80/90-KS
3	Rura prosta 250 mm	RP80/250-KS
4	Wylot boczny 1000 mm	WB80/1000-KS
5	Rozeta	ROZ80-H17

Rys. Przykład budowy komina z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin boczny za ścianę.

1. Rura prosta RP-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
Dz	60.4	80.2	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.2	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.75	1.00	1.25	1.40	1.55	1.65	2.10	2.30	2.40	2.75	3.00	3.40	3.80	

RP x/L-KS-x

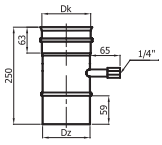
- materiał
- kominy spalinowe
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

2. Rura prosta z króćcem pomiarowym 1/4" ROP-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
Dz	60.4	80.2	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.2	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.25	0.30	0.40	0.40	0.45	0.50	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00	

ROP x/250-KS-x

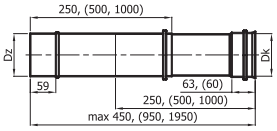
- materiał
- kominy spalinowe
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- rura prosta z króćcem pomiarowym 1/4"

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

3. Rura teleskopowa RT-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6] L=2x 250
Dz	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.65	0.70	0.75	0.85	1.05	1.15	1.20	1.35	1.50	1.70	1.90	

RT x/2xL-KS-x

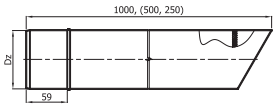
- materiał
- kominy spalinowe
- na przykład 2x250, długość
- średnica DN
- rura teleskopowa

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

4. Wylot boczny z siatką WB-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
Dz	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Waga [kg]	0.75	0.95	1.20	1.30	1.45	1.55	1.95	2.10	2.20	2.50	2.70	3.00	3.30	

WB x/L-KS-x

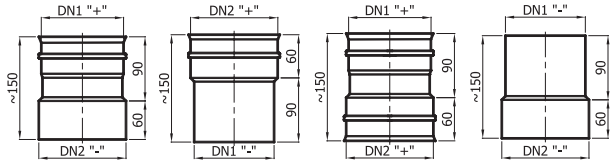
- materiał
- kominy spalinowe
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- wylot boczny

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

5. Redukcja RD-KS





np. **RD+80/-60-KS**

„+" kielich
„-" nypel

Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 (0.6)
Waga [kg]	0.10	0.15	0.19	0.21	0.23	0.25	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.57	

RD ±x/±y-KS

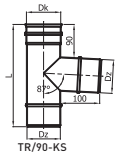
- kominy spalinowe
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura teleskopowa

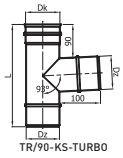
Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

6. Trójnik 87° TR/90-KS, Trójnik 93° TR/90-KS-TURBO







Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 (0.6)
Dz	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
L [mm]	240	260	280	290	300	310	320	330	340	360	380	405	430	
Waga [kg]	0.25	0.35	0.50	0.55	0.60	0.70	0.90	1.00	1.10	1.30	1.45	1.75	2.00	

TR x/90-KS-TURBO-x

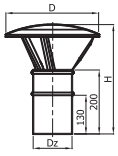
- materiał
- dla kotłów TURBO
- kominy spalinowe
- kąt 90°
- średnica DN
- trójnik

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

7. Daszek kominowy DK-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.5 (0.6)
Dz	58.8	78.5	99.2	110.3	121.5	131.0	138.8	149.9	159.5	180.2	199.3	
D	160	160	220	220	250	250	290	290	290	290	350	
H	315	315	330	335	340	355	360	365	365	365	400	
Waga [kg]	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.90	0.95	1.05	1.15	

DK x-KS-x

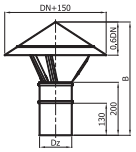
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- daszek kominowy

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

8. Daszek kominowy DK-KS





Średnica DN	Ø225	Ø250	dla s=0.6
Dz	224.5	250.2	
B	470	500	
Waga [kg]	1.75	2.00	

DK x-KS-x

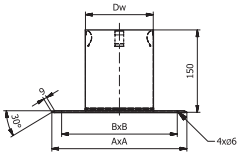
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- daszek kominowy

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

9. Płyta dachowa PDP-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
Dw [mm]	99.8	125.2	150.7	160.3	181.0	200.1	225.5	225.5	250.9	300.3	300.3	324.2	324.2	
A [mm]	250	250	300	300	300	300	350	350	400	450	450	450	450	
B [mm]	210	210	260	260	260	290	310	310	360	410	410	410	410	
Waga [kg]	0.70	0.75	0.90	0.90	0.95	1.05	1.30	1.35	1.55	1.75	1.80	1.85	1.90	

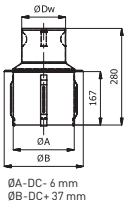
PDP x-KS

- kominy spalinowe
- średnica DN
- płyta dachowa podwyższona

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

10. Podstawa wciskana PRT-KS





ØA-DC- 6 mm
ØB-DC+ 37 mm

Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
ØDw [mm]	99.8	125.2	150.7	160.3	181.0	200.1	225.5	225.5	250.9	300.3	324.2	324.2	324.2	
Waga [kg]	0.70	0.75	0.90	0.90	0.95	1.05	1.30	1.35	1.55	1.75	1.80	1.85	1.90	

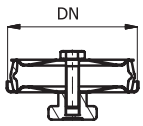
PRT DN/DC-KS

- kominy spalinowe
- średnica komina ceramicznego
- średnica komina spalinowego
- podstawa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

11. Zaślepka trójnika ZTR-KS





ZTR x-KS

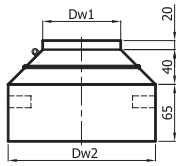
- kominy spalinowe
- średnica DN
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

Średnica DN	Ø80	dla s=0.5 [0.6]
Waga [kg]	0.18	

12. Kołnierz przeciwdeszczowy z czerpnią powietrza KPD-KS





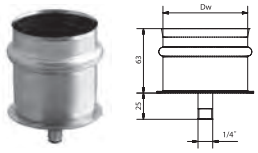
Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0.5 [0.6]
Dw1	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dw2	160	180	210	220	240	260	280	280	310	360	360	410	140	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.35	0.45	0.45	0.50	0.55	0.55	0.60	0.60	

KPD x-KS

- kominy spalinowe
- średnica DN
- kołnierz przeciwdeszczowy

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

13. Miska / zaślepka MS-KS



Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø90	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 (0.6)
Dw [mm]	59.4	79.1	90.3	99.8	111.0	122.1	131.7	139.5	150.7	160.2	180.9	200.0	225.5	251.0	
Waga [kg]	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.24	0.26	0.30	0.33	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	

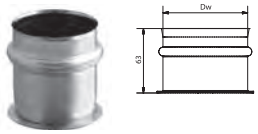
MS x-KS-x

- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- miska

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

14. Miska / zaślepka ZT-KS



Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø90	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 (0.6)
Dw [mm]	59.4	79.1	90.3	99.8	111.0	122.1	131.7	139.5	150.7	160.2	180.9	200.0	225.5	251.0	
Waga [kg]															

ZT x-KS-x

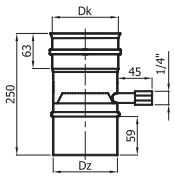
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- miska

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

15. Miska pionowa MSP-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 (0.6)
Dz	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.30	0.35	0.45	0.50	0.50	0.55	0.65	0.70	0.75	0.85	0.90	1.00	1.10	

MSP x-KS-x

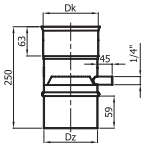
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- miska pionowa

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

16. Miska pionowa MSP-X





Średnica DN	Ø100	Ø125	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	dla s=0,5 (0.6)
Dz	100.8	124.6	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	
Dk	101.8	125.6	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	303.1	352.4	
Waga [kg]	0.45	0.50	0.70	0.75	0.85	0.90	1.00	1.10	1.30	1.50	

MSP x-x

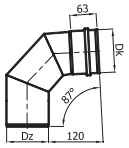
- przewód powietrzny
- średnica DN
- miska pionowa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

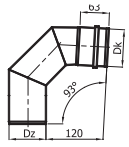
* z urządzeń grzewczych na pelet

17. Kolano stałe 87° KS/90-KS, Kolano stałe 93° KS/90-KS-TURBO





KS/90-KS



KS/90-KS-TURBO

Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 [0,6]
Dz [mm]	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk [mm]	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.23	0.30	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.80	1.00	1.10	1.25	1.40	1.85	

KS x/90-KS-TURBO-x

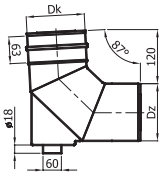
- materiał
- dla kotłów TURBO
- kominy spalinowe
- kąt 90°
- średnica DN
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

18. Kolano stałe 87° ze wspornikiem KSW/90-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 [0,6]
Dz [mm]	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk [mm]	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.23	0.30	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.80	1.00	1.10	1.25	1.40	1.85	

KS x/90-KS-x

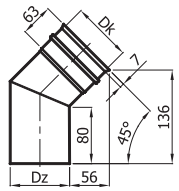
- materiał
- kominy spalinowe
- kąt 90°
- średnica DN
- kolano stałe ze wspornikiem

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

19. Kolano stałe 45° KS/45-KS





Średnica DN	Ø60	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	dla s=0,5 [0,6]
Dz	60.4	80.1	100.8	112.0	123.1	132.7	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	
Dk	61.4	81.1	101.8	113.0	124.1	133.7	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	
Waga [kg]	0.15	0.20	0.30	0.30	0.35	0.40	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80	0.95	1.10	

KS x/45-KS-x

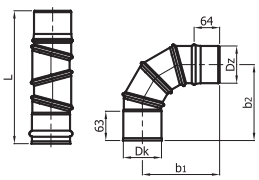
- materiał
- kominy spalinowe
- kąt 45°
- średnica DN
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

20. Kolano nastawne z uszczelką 90° KNU/90-KS





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø150	dla s=0,5
Dz [mm]	80.2	100.9	112	123.1	132.7	150.8	
Dk [mm]	81	101.9	113	124.1	133.7	152.8	
b1 [mm]	166	182	187	204	201	223	
b2 [mm]	164	180	184	202	200	221	
L [mm]	286	312	318	348	345	383	
Waga [kg]	0.27	0.37	0.42	0.49	0.53	0.79	

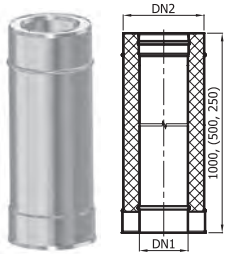
KNU x/90-m-KS-x

- materiał
- kominy spalinowe
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- kolano nastawne

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

21. Rura prosta izolowana RPD-KS-IZ



Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	250	280	300	300	
Waga [kg]	3.45	4.35	5.35	5.75	6.45	7.10	10.90	11.10	12.20	14.45	14.75	14.45	

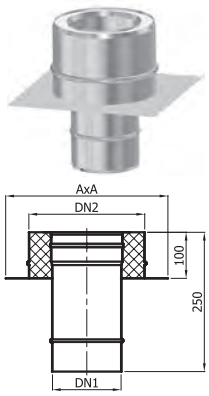
RPD DN1/DN2-L-KS-x-IZ

- materiał
- kominy spalinowe
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

22. Podpora przejściowa izolowana PJD-KS-IZ



Średnica DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	250	280	300	300	
A [mm]	250	250	300	300	300	330	350	350	400	450	450	450	
Waga [kg]	1.20	1.30	1.70	1.75	1.85	2.10	2.45	2.45	3.00	3.65	3.65	3.65	

PJD DN1/DN2-KS-x-IZ

- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora przejściowa

Przeznaczenie elementu	S	S	S - przewody spalinowe
	*	*	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

System kominów spalinowo-powietrznych <SKSP> <SKSP-X0>
System kominów spalinowo-powietrznych malowanych <SKSP-ML> <SKSP-X0-ML>

System kominów spalinowo-powietrznych

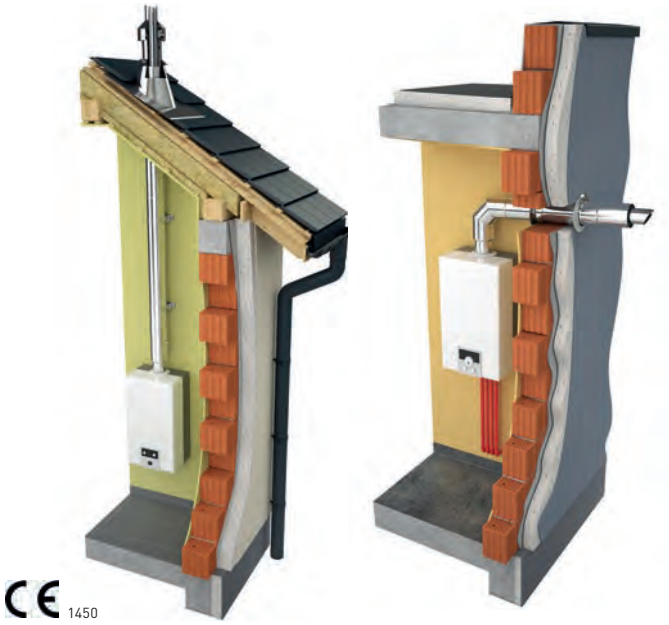
System Kominów Spalinowo-Powietrznych <SKSP> oraz <SKSP-X0> służy do budowy kominów i przyłączy spalinowych, wykonanych w całości ze stali kwasoodpornej w gatunku materiału 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020), 1.4301 wg DIN 17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), płaszcz zewnętrzny - 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020) lub z blachy ocynkowanej, odprowadzających spaliny do atmosfery z kotłów kondensacyjnych odzyskujących ciepło ze skondensowanej pary wodnej powstającej w procesie spalania oraz z kotłów "Turbo" z wyrzutem spalin przy pomocy wentylatora (komin spalinowy nadciśnieniowy) oraz urządzeń grzewczych na pelet.

SKSP, SKSP-X0 montowany jest z elementów dwuściennych (dwie współosiowe rury). Konstrukcja systemu pozwala na odprowadzenie spalin rurą wewnętrzną z jednoczesnym dostarczeniem powietrza do spalania przestrzenią pomiędzy rurą zewnętrzną i wewnętrzną.

Maksymalna temperatura pracy: 250°C

W ofercie Darco znajdują się System Kominów Spalinowo-Powietrznych Malowanych <SKSP-ML> oraz <SKSP-X0-ML> w których zewnętrzny przewód malowany jest proszkowo w kolorze białym RAL9003.

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0030 wydany przez INIG w Krakowie.



Zastosowanie wkładów i zalecane grubości blach

Średnica DN	S,D* 1.4404	S,D* 1.4301	- 1.4301	BL.OCYNK
60	0.5	0.5	0.5	0.5
80	0.5	0.5	0.5	0.5
100	0.5	0.5	0.5	0.5
110	0.5	0.5	0.5	0.5
120	0.5	0.5	0.5	0.5
125	0.5	0.5	0.5	0.5
130	0.5	0.5	0.5	0.5
140	0.6	0.6	0.6	0.5
150	0.6	0.6	0.6	0.5
160	0.6	0.6	0.6	0.5
180	0.6	0.6	0.6	0.5
200	0.6	0.6	0.6	0.5
225	-	-	0.6	0.5
250	-	-	0.6	0.5
280	-	-	0.6	0.5
300	-	-	0.6	0.5
350	-	-	0.6	0.5

Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.4	59.4	61.4	0.5
80	250	80.1	79.1	81.1	
100	315	100.8	99.8	101.8	
110	350	111.9	110.9	112.9	
120	385	123.0	122.0	124.0	
125	390	124.6	123.6	125.6	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	0.6
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.1	250.9	253.1	
280	880	280.7	279.5	281.7	
300	945	301.4	300.2	302.4	
350	1100	350.9	349.4	352.4	

Przeznaczenie

S - przewody spalinowe
D* - przewody dymowe z urządzeń grzewczych na pelet

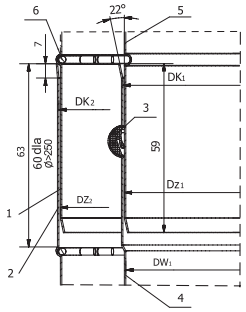
Wymiary

Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]
s - grubość blachy [mm]

Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję wkładu kominowego. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny.

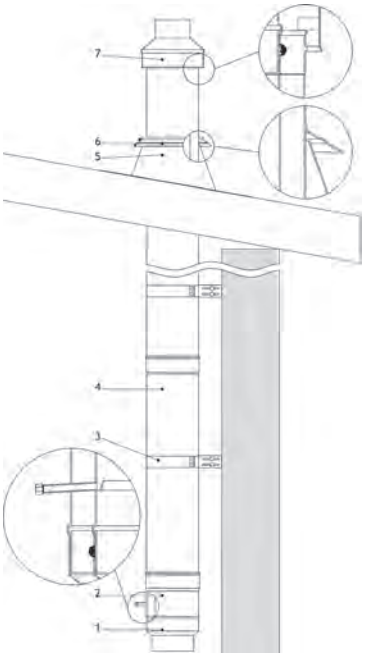
Zastosowanie uszczelki z silikonu, znajdującej się w przetłoczeniu kielicha, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin do 200Pa.



Rys. Sposób łączenia elementów rurowych dwuściennych

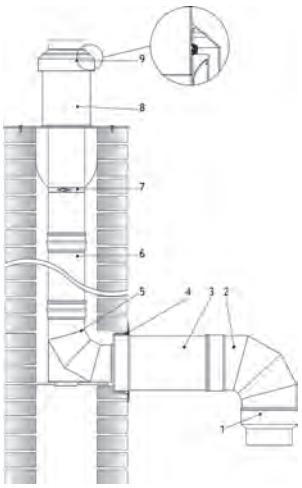
1. Nypel - rura zewnętrzna
2. Kielich - rura zewnętrzna
3. Uszczelka silikonowa
4. Kielich - rura wewnętrzna
5. Nypel - rura wewnętrzna
6. Drut ustalający

Przykładowe zastosowanie elementów: SKSP



LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RDD80/60/125/100-KSP
2	Miska pionowa	MSPD80/125-KSP
3	Obejma mocująca	OMD-I125-X
4	Rura prosta 1000 mm	RPD80/125/1000-KSP
5	Przejście dachowe 0°-20°	PDK80/125/20-X
6	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD125-X
7	Ustnik	USD80/125-KSP

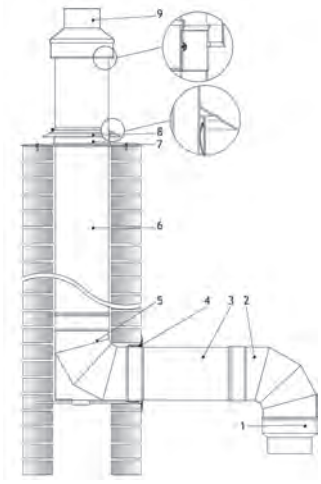
Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych spalinowo-powietrznych (komin wewnątrz pomieszczenia).



LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RDD80/60/125/100-KSP
2	Kolano stałe 90°	KSD80/125/90-KSP
3	Rura prosta 250 mm	RPD80/125/250-KSP
4	Rozeta	ROZ125-H17
5	Kolano stałe 90° ze wspornikiem	KSW80/90-KS
6	Rura prosta 1000 mm	RP80/1000-KS
7	Obejma ustalająca	OU80-X
8	Płyta dachowa podwyższona	PDP80-X
9	Kołnierz przeciwdeszczowy z czerpnią powietrza	KPD125-KS

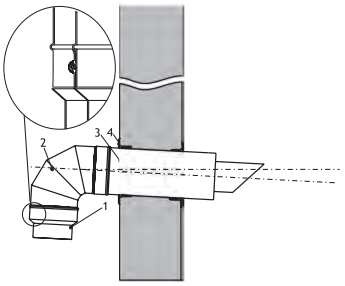
Rys. Przykład budowy komina z elementów kominowych spalinowych i spalinowo-powietrznych (komin w istniejącym przewodzie ceramicznym).

Przykładowe zastosowanie elementów: SKSP



LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RDD80/60/125/100-KSP
2	Kolano stałe 90°	KSD80/12590-KSP
3	Rura prosta 250 mm	RPD80/125/250-KSP
4	Rozeta	ROZ125-H17
5	Kolano stałe 90° ze wspornikiem	KSDW80/125/90-KSP
6	Rura prosta 1000 mm	RPD80/125/1000-KSP
7	Płyta dachowa	PD125-X
8	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD125-X
9	Ustnik	USD80/125-KSP

Rys. Przykład budowy komina z elementów spalinowo-powietrznych (wyrzut spalin pionowy).

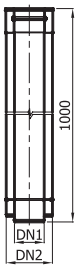


LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Redukcja (adaptor)	RDD80/60/125/100-KSP
2	Kolano stałe 90°	KSD80/125/90-KSP-TURBO
3	Wylot boczny	WBD80/125-KSP
4	Rozeta	ROZ125-H17

Rys. Przykład budowy komina z elementów spalinowo-powietrznych (wyrzut spalin poziomy).

1. Rura startowa RPDS





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	2.25	2.85	3.50	3.80	4.30	4.70	5.70	6.20	7.30	7.60	9.10	

RPDS DN1/DN2/1000-KSP-XO

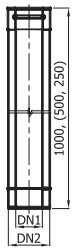
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura startowa

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

2. Rura prosta RPD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	2.25	2.85	3.50	3.80	4.30	4.70	5.70	6.20	7.30	7.60	9.10	

RPD DN1/DN2/L-KSP-XO

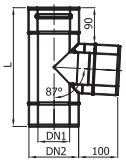
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

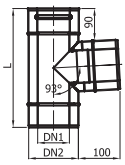
* z urządzeń grzewczych na pelet

3. Trójnik 87° TRD-KSP, Trójnik 93° TRD-KSP-TURBO





TRD-KSP



TRD-KSP-TURBO

Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
L [mm]	280	300	330	340	360	380	405	430	480	480	530	
Waga [kg]	0.90	1.20	1.55	1.70	2.00	2.30	2.95	3.35	4.30	4.50	4.50	

TRD DN1/DN2/90-KSP-TURBO-XO

- wersja 1.4301/OC
- dla kotłów TURBO
- kominy spalin. pow.
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik dwuścienny

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

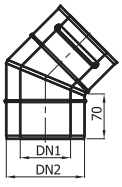
* z urządzeń grzewczych na pelet

Zastosowanie:

TRD/90-KSP - dla kotłów z zamkniętą komorą spalania, tzw. kondensacyjnych, gdzie spływ kondensatu może odbywać się przez kocioł.
TRD/90-KSP-TURBO - dla kotłów z zamkniętą komorą spalania, tzw. TURBO, gdzie spływ kondensatu nie może odbywać się przez kocioł.

4. Kolano stałe 45° KSD/45-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.50	0.65	0.80	0.85	1.00	1.10	1.40	1.50	1.85	2.00	2.60	

KSD DN1/DN2/45-KSP-XO

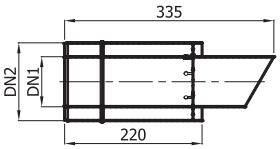
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- kąt 45°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe dwuścienne

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

5. Wylot boczny z czerpnią 0.22 [M] WBD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.55	0.55	0.85	0.95	1.05	1.15	1.55	1.70	1.95	2.05	2.50	

WBD DN1/DN2-KSP

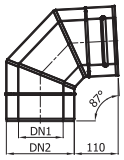
- kominy spalin pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- wylot boczny dwuścienny

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

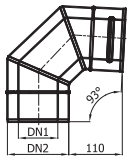
* z urządzeń grzewczych na pelet

6. Kolano stałe 87° KSD/90-KSP, Kolano stałe 93° KSD/90-KSP-TURBO





KSD/90-KSP



KSD/90-KSP-TURBO

Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.60	0.75	1.15	1.30	1.40	1.55	2.30	2.50	2.90	3.00	3.80	

KSD DN1/DN2/90-KSP-TURBO-XO

- wersja 1.4301/OC
- dla kotłów TURBO
- kominy spalin. pow.
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe dwuścienne

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

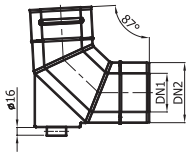
* z urządzeń grzewczych na pelet

Zastosowanie:

KSD/90-KSP - dla kotłów z zamkniętą komorą spalania, tzw. kondensacyjnych, gdzie spływ kondensatu może odbywać się przez kocioł.
KSD/90-KSP-TURBO - dla kotłów z zamkniętą komorą spalania, tzw. TURBO, gdzie spływ kondensatu nie może odbywać się przez kocioł.

7. Kolano stałe 87° ze wspornikiem KSDW/90-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.70	0.85	1.25	1.35	1.50	1.65	2.40	2.60	3.00	3.15	4.00	

KSDW DN1/DN2/90-KSP-XO

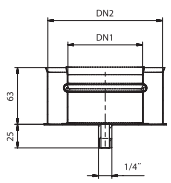
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe dwuścienne ze wspornikiem

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

8. Miska /zaślepka MSD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	300	
Waga [kg]	0.30	0.35	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.80	1.00	1.10	1.20	

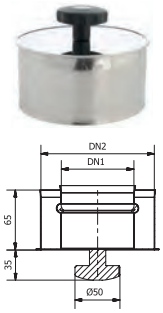
MSD DN1/DN2-KSP-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

9. Miska /zaślepka ZTD-KSP



Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	300	
Waga [kg]	0.30	0.35	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.80	1.00	1.10	1.20	

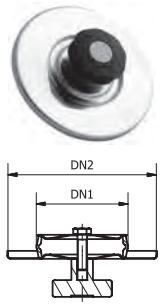
ZTD DN1/DN2-KSP-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

10. Zaślepka trójnika ZTRD-KSP



Średnica DN1/DN2	60	80	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	
Waga [kg]	0.30	0.35	

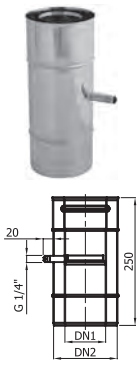
ZTRD DN1/DN2-KSP-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- zaślepka

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

11. Miska pionowa na przewodzie spalinowym MSPD-KSP-I



Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.60	0.75	0.90	1.00	1.10	1.20	1.50	1.60	1.85	1.95	2.30	

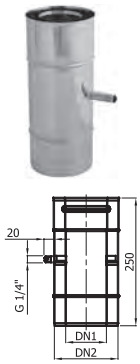
MSPD DN1/DN2-KSP-I-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska pionowa dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

12. Miska pionowa na przewodzie powietrznym MSPD-KSP-II



Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 [0.6]/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.60	0.75	0.90	1.00	1.10	1.20	1.50	1.60	1.85	1.95	2.35	

MSPD DN1/DN2-KSP-II

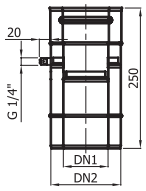
- kominy spalin pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska pionowa dwuścienna

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

13. Miska pionowa na przewodzie spalinowo i powietrznym MSPD-KSP-III





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.60	0.75	0.90	1.00	1.10	1.20	1.50	1.60	1.85	1.95	2.50	

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

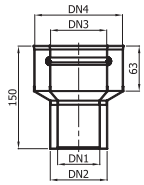
* z urządzeń grzewczych na pelet

MSPD DN1/DN2-KSP-III

- kominy spalin pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska pionowa dwuścienna

14. Redukcja RDD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	300	
Waga [kg]	0.35	0.45	0.55	0.60	0.65	0.70	0.85	0.95	1.10	1.15	1.25	

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

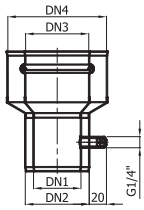
* z urządzeń grzewczych na pelet

RDD DN1/DN2/DN3/DN4-KSP-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN4
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- redukcja dwuścienna

15. Redukcja z króćcem pomiarowym 1/4"- S RDDP-KSP-I





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	300	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60	0.65	0.70	0.75	0.90	1.00	1.15	1.20	1.30	

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

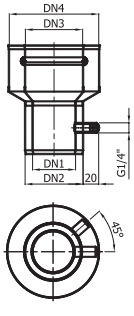
* z urządzeń grzewczych na pelet

RDDP DN1/DN2/DN3/DN4-KSP-I-XO

- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow.
- średnica DN4
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- redukcja dwuścienna z króćcem pomiarowym

16. Redukcja z króćcami pomiarowymi 1/4"-SP RDDP-KSP-II





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	300	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.60	0.65	0.70	0.75	0.90	1.00	1.15	1.20	1.35	

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

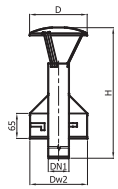
* z urządzeń grzewczych na pelet

RDDP DN1/DN2/DN3/DN4-KSP-II

- kominy spalin. pow.
- średnica DN4
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- redukcja dwuścienna z króćcem pomiarowym

17. Daszek DKD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350
Dw2 [mm]	160	180	210	220	240	260	280	310	360	360	410
D	160	160	220	220	250	250	290	290	290	350	400
H	410	410	410	410	410	410	430	430	430	450	630
Waga [kg]	1.20	1.35	1.55	1.60	1.70	1.75	2.05	2.10	2.35	2.40	3.60

dla s 0.5 (0.6)/0.6

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

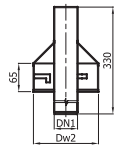
* z urządzeń grzewczych na pelet

DKD DN1/DN2-KSP

- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- daszek dwuścienny

18. Ustnik z czerpnią powietrza USD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350
Dw2 [mm]	160	180	210	220	240	260	280	310	360	360	410
Waga [kg]	0.45	0.55	0.70	0.75	0.85	0.95	1.20	1.25	1.40	1.50	1.40

dla s 0.5 (0.6)/0.6

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

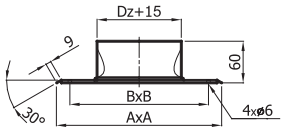
* z urządzeń grzewczych na pelet

USD DN1/DN2-KSP

- kominy spalin. pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- ustnik dwuścienny

19. Płyta dachowa PD-X





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350
Dz [mm]	100.8	124.6	151.8	161.4	182.0	201.1	226.6	252.1	301.4	301.4	350.0
A [mm]	250	250	300	300	300	330	350	400	450	450	500
B [mm]	200	200	250	250	250	280	300	350	400	400	450
Waga [kg]	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.60	0.65	0.80	0.95	0.95	1.10

dla s 0.5 (0.6)/0.6

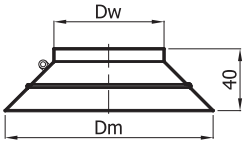
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

PD x-X

- materiał
- średnica DN2
- płyta dachowa

20. Kołnierz przeciwdeszczowy KPD-X





Średnica DN2	Ø100	Ø120	Ø125	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350
Dw [mm]	99.7	122.0	124	131.6	150.7	160.2	180.9	200.0	225.5	251.0	300.4	349.7
Dm [mm]	172	194	196	204	223	232	253	272	326	350	400	450
Waga [kg]	0.16	0.18	0.18	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.29	0.31	0.36	0.41

dla s=0.6

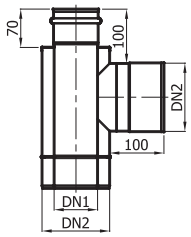
Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

KPD x-X

- materiał
- średnica DN2
- kołnierz przeciwdeszczowy

21. Trójnik 90° z dolotem bocznym TRD-DB-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
L [mm]	280	300	330	340	360	380	405	430	480	480	510	
Waga [kg]	0.70	0.90	1.25	1.35	1.60	1.85	2.40	2.80	3.65	3.75	4.65	

TRD DN1/DN2/90-DB-KSP

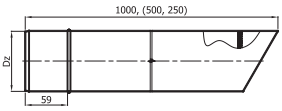
- kominy spalin. pow.
- dolot boczny
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik dwuścienny

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

22. Wylot boczny z siatką WB





Średnica DN	Ø100	Ø120	Ø125	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	dla s=0,6
Dz	100.9	123.2	124.6	132.8	151.8	161.4	182.0	201.1	226.6	252.2	301.6	
Waga [kg]	1.45	1.75	1.75	1.85	2.10	2.20	2.50	2.70	3.00	3.30	3.85	

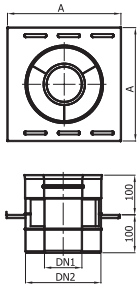
WB x/L-X s

- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- wylot boczny

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

23. Podpora pośrednia PPD-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	
Waga [kg]	0.60	0.75	0.90	1.00	1.10	1.20	1.50	1.60	1.85	1.95	2.35	

PPD DN1/DN2-KSP-XO

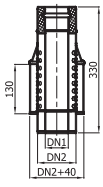
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin.pow.
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

24. Rura prosta dolotowa boczna RP-DB-KSP





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	1.20	1.50	1.80	1.95	2.15	2.35	3.05	1.75	3.55	3.65	3.55	

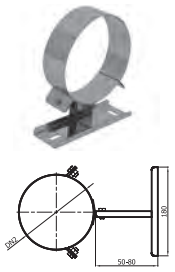
RP DN1/DN2-DB-KSP

- kominy spalin. pow.
- dolot boczny
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

25. Obejma mocująca z regulacją OMD-I



Średnica DN2	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	dla s 0.5 (0.6)/0.6
Waga [kg]	0.55	0.70	0.75	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	1.00	1.00	

OMD-I DN2-X/5-8

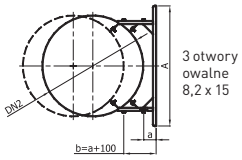
- 5-8 – min. odległość od ściany
- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OMD-I – obejma mocująca I

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

Uwaga! Obejma do montażu systemów wewnątrz pomieszczeń.

26. Obejma mocująca z regulacją OMD-II





Średnica DN2	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	dla s 0.5 (0.6)/0.6
A [mm]	300	327	346	354	368	380	395	409	433	433	456	
Waga [kg]	0.80	1.00	1.05	1.05	1.10	1.10	1.15	1.20	1.30	1.30	1.40	

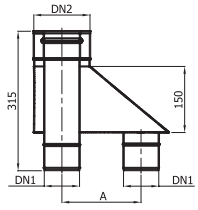
OMD-II DN2-X/a

- a – min. odległość od ściany
- X – materiał
- DN2 – średnica DN2
- OMD-II – obejma mocująca

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

27. Adaptor 2 ADAP2-KSP-BUT





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	zależna od wymiarów											

ADAP2 DN1/DN2-KSP-BUT/A-XO

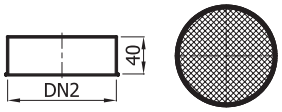
- XO – wersja 1.4301/OC
- A – rozstaw
- BUT – but
- KSP – kominy spalin. pow.
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- ADAP2 – adaptor 2

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

28. Zaślepka trójnika z siatką ZTS-KSP





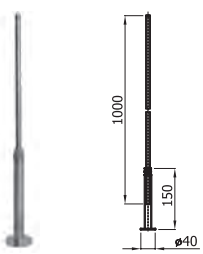
Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
Waga [kg]	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25	0.30	

ZTS DN2-KSP

- KSP – kominy spalin. pow.
- DN2 – średnica DN2
- ZTS – zaślepka trójnika z siatką

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6 - grubość 0,6 mm

29. Wspornik KW-KSP



KW - KSP

- KSP – kominy spalin. pow.
- KW – wspornik

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301

System kominów dwuściennych <SKS-IZ>

System kominów dwuściennych <SKS-IZ>

System Kominów Spalinowych Izolowanych <SKS-IZ> służy do budowy kominów i przewodów spalinowych, wykonanych w całości ze stali kwasoodpornej. Rura wewnętrzna odprowadzająca mokre spaliny z nowoczesnych energooszczędnych urządzeń grzewczych olejowych, gazowych lub na pelet. Wykonane w gatunku materiału 1.4404 wg DIN17441 (00H170N14M2 wg PN-71/H-86020), płaszcz zewnętrzny w gat. 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna z wełny mineralnej grubości 30mm.
Maksymalna temperatura pracy systemu <SKS-IZ>: **250°C**
Komin wykonany z elementów systemu jest konstrukcją samodzielną nie wymagającą stosowania konwencjonalnych materiałów ceramicznych.

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0030 wydany przez INiG w Krakowie.



CE 1450

Zastosowanie wkładów i zalecane grubości blach

Średnica DN	S 1.4404	*) 1.4301
60	0.5	0.5
80	0.5	0.5
100	0.5	0.5
120		0.5
130	0.5	0.5
140		0.5
150	0.6	0.5
160	0.6	0.5
180	0.6	
190	0.5	
200	0.6	
210	0.5	
220		0.5
240		0.5
250		0.5
260	0.6	
310		0.5

Przeznaczenie
S - przewody spalinowe
*) - płaszcz zewnętrzny

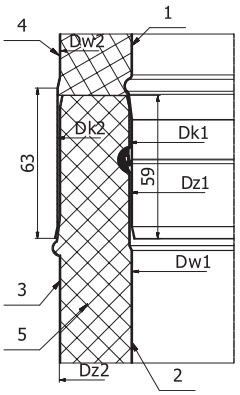
Tabela rozwinięć i wymiarów

ŚrednicaDN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.4	59.4	61.4	
80	250	80.1	79.1	81.1	
100	315	100.8	99.8	101.8	0.5
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
190	595	190.0	188.8	191.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	0.6
210	660	210.7	209.5	211.7	
220	690	220.2	219.0	221.0	
240	753	240.3	239.1	241.3	
250	790	252.1	250.9	253.1	
260	818	261.2	259.6	262.2	
310	974	310.6	309.4	311.6	

Wymiary
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm] ±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm] ±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm] ±0,1
s - grubość blachy [mm]

Połączenie kielichowe

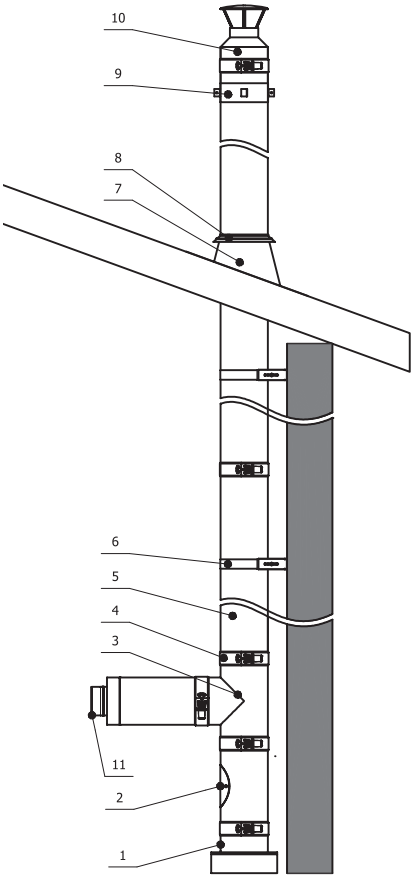
Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję kominów. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny. Zastosowanie uszczelki z silikonu znajdującej się w przetłoczeniu kielicha, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin 200Pa. Płaszcz zewnętrzny łączony jest kielichem w dół co zabezpiecza komin przed wodą opadową. Elementy płaszcza zewnętrznego w miejscu łączenia należy znitować kilkoma nitami chromoniklowymi przed założeniem opaski zaciskowej.

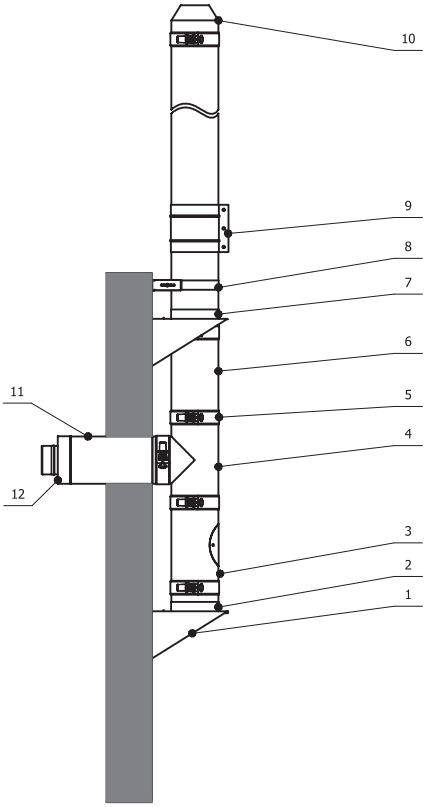


1. Nypel-rura wewnętrzna
2. Kielich-rura wewnętrzna
3. Nypel-rura zewnętrzna
4. Kielich -rura zewnętrzna
5. Izolacja termiczna

Rys. Sposób łączenia elementów rurowych izolowanych.

Przykładowe zastosowanie elementów

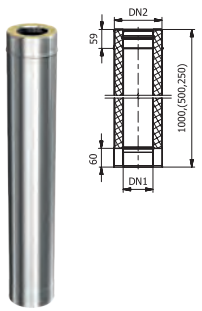




LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Miska	MSD100/160-KS-IZ
2	Rura prosta z rewizją	RPDr100/160/ ... -KS-IZ
3	Trójnik	TRD100/160/90-KS-IZ
4	Opaska	OPIV160-X
5	Rura prosta	RPD100/160/1000-KS-IZ
6	Obejma	OMDII160-X/50
7	Przejście dachowe kątowe	PDK160/20-Z
8	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD160-X
9	Opaska do odciągów	OPO160-X
10	Daszek	DKD100/160-KS-IZ
11	Zaślepka trójnika	ZTD100/160-KS-IZ

LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Konsola wsporcza	KWD160-X
2	Miska	MSD100/160-KS-IZ
3	Rura prosta z rewizją	RPDr100/160/250 -KS-IZ
4	Trójnik	TRD100/160/90-KS-IZ
5	Opaska	OPIV160-X
6	Rura prosta	RPD100/160/500 -KS-IZ
7	Podpora pośrednia	PPD100/160-KS-IZ
8	Obejma	OMDII160-X/50
9	Opaska zaciskowa	OPIII100/160-KS-IZ
10	Ustnik	USD100/160-KS-IZ
11	Rura prosta	RPD100/160/500 -KS-IZ
12	Zaślepka trójnika	ZTD100/160-KS-IZ

1. Rura prosta RPD



Średnica DN1/DN2	60 / 120	80 / 140	100 / 160	130 / 190	150 / 210	160 / 220	180 / 240	200 / 260	250 / 310
Waga	3,10	3,70	4,40	5,50	6,60	6,95	7,60	8,40	10,20

RPD DN1/DN2/L-KS-IZ

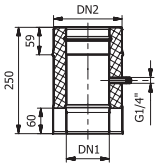
- system kominów SKS-IZ
- długość rury (1000, 500, 250 [mm])
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

2. Rura z króćcem pomiarowym ROPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,70

ROPD DN1/DN2/250 - KS-IZ

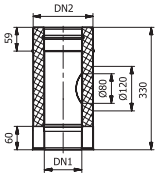
- system kominów SKS-IZ
- długość rury [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura z króćcem pomiarowym

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

3. Rura prosta z rewizją RPDr





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	1,10	1,30	1,60	2,00	2,30	2,40	2,70	3,00	3,60

RPDr DN1/DN2 - KS-IZ

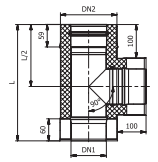
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta z rewizją

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

4. Trójnik 90° TRD/90





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
L [mm]	320	340	360	390	410	420	440	460	510
Waga	1,25	1,60	2,00	2,70	3,30	3,60	4,10	4,80	6,30

TRD DN1/DN2/90 - KS-IZ

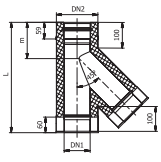
- system kominów SKS-IZ
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

5. Trójnik 45° TRD/45





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
L [mm]	370	420	425	470	500	510	540	570	640
m [mm]	125	129	133	140	145	147	150	155	166
Waga	1,40	1,80	2,30	3,10	3,80	4,20	4,90	5,70	7,50

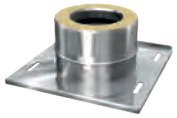
TRD DN1/DN2/45 - KS-IZ

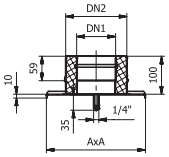
- system kominów SKS-IZ
- kąt 45°
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

6. Miska z odprowadzeniem kondensatu MSD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
A [mm]	210	240	260	300	300	325	325	350	400
Waga	1,10	1,30	1,60	2,10	2,30	2,50	3,00	3,10	4,00

MSD DN1/DN2-KS-IZ

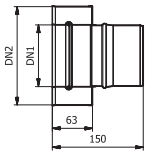
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- miska z odprowadzeniem kondensatu

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

7. Zaślepka trójnika ZTD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,33	0,35	0,38	0,40	0,40	0,45	0,50	0,55	0,70

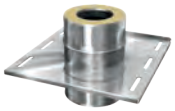
ZTD DN1/DN2-KS-IZ

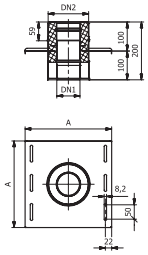
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

8. Podpora pośrednia PPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	1,60	1,90	2,20	2,30	2,70	3,00	3,10	3,70	4,45

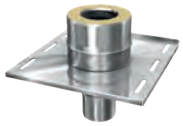
PPD DN1/DN2-KS-IZ

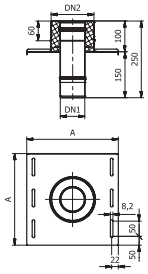
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

9. Podpora przejściowa PJD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	1,40	1,70	1,90	2,10	2,50	2,70	2,80	3,40	4,10

PJD DN1/DN2-KS-IZ

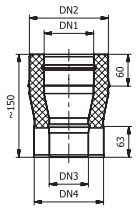
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora przejściowa

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

10. Redukcja RDD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,50	0,6	0,70	0,90	1,10	1,10	1,20	1,30	1,60

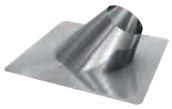
RDD DN1/DN2-KS-IZ

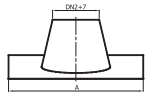
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- redukcja

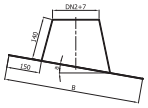
Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

11. Przejście dachowe kątowe PDK







a =20 → od 0-20°
a = 35 → od 20-35°
a = 50 → od 35-50°

Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200
		200	200	225	225	240	250	260	280	300
α 20	A	605	605	628	628	628	685	685	710	748
	B	610	610	632	632	632	708	708	718	756
α 35	A	645	645	665	665	665	694	694	708	746
	B	715	715	724	724	724	758	758	769	816
Waga [kg]		zależna od wymiarów								

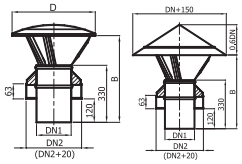
PDK DN2/α-x

- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

12. Daszek DKD





dla blachy żaroodpornej

Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
D [mm]	160	160	220	250	290	290	290	350	400
B [mm]	410	410	410	410	430	430	430	450	630
Waga	1,20	1,40	1,60	1,75	2,00	2,10	2,30	2,40	3,60

DKD DN1/DN2-KS-IZ

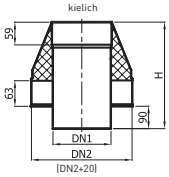
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- daszek

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

13. Ustnik USD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Waga	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	1,30	1,40	1,50	1,90

USD DN1/DN2-KS-IZ

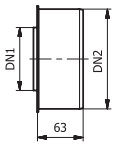
- system kominów SKS-IZ
- średnica DN2
- średnica DN1
- ustnik

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

14. Kołnierz zamykający ocieplenie NKD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,19	0,20	0,22	0,28

NKD DN1/DN2-KS-IZ-m

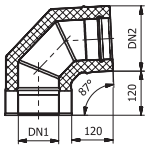
- m – wersja wykonania (G lub D)
- KS-IZ – system kominów SKS-IZ
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- NKD – kołnierz zamykający ocieplenie

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

15. Kolano stałe 90° KSD/90





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	1,00	1,30	1,60	2,10	2,60	2,80	3,20	3,70	4,90

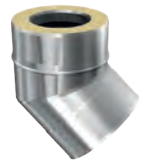
KSD DN1/DN2/90-KS-IZ

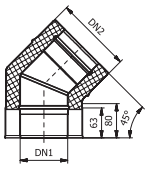
- KS-IZ – system kominów SKS-IZ
- 90 – kąt 90°
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- KSD – kolano stałe

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

16. Kolano stałe 45° KSD/45





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,60	0,80	1,00	1,30	1,60	1,70	1,90	2,20	2,90

KSD DN1/DN2/45-KS-IZ

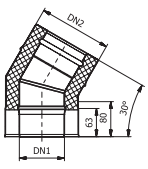
- KS-IZ – system kominów SKS-IZ
- 45 – kąt 45°
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- KSD – kolano stałe

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

17. Kolano stałe 30° KSD/30





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,60	0,80	1,00	1,30	1,60	1,70	1,90	2,20	2,90

KSD DN1/DN2/30-KS-IZ

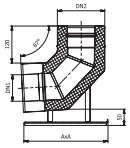
- KS-IZ – system kominów SKS-IZ
- 30 – kąt 30°
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- KSD – kolano stałe

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

18. Kolano stałe ze wspornikiem 90° KSDW/90





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
A [mm]	240	240	260	300	300	325	325	350	400
Waga	1,30	1,50	1,80	2,40	2,90	3,10	3,50	4,00	5,20

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

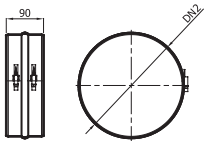
* z urządzeń grzewczych na pelet

KSDW DN1/DN2/90-KS-IZ

- system kominów SKS-IZ
- kąt 90°
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe ze wspornikiem

19. Opaska zaciskowa OP I





Średnica DN2	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga [kg]	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,30	0,34	0,36	0,41

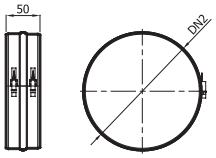
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

OPI DN2-X

- materiał
- średnica DN2
- opaska zaciskowa I

20. Opaska zaciskowa OP II





Średnica DN2	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga [kg]	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,26

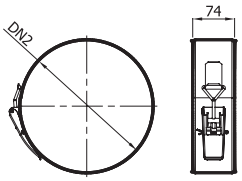
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

OPII DN2-X

- materiał
- średnica DN2
- opaska zaciskowa II

21. Opaska zaciskowa OP IV





Średnica DN2	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga [kg]	-	-	0,32	0,34	0,35	0,36	0,38	0,42	0,47

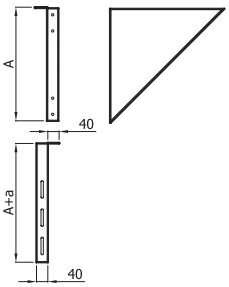
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	6	6 - grubość 0,6 mm

OPIV DN2-X

- materiał
- średnica DN2
- opaska zaciskowa IV

22. Konsola wsporcza KWD





Średnica DN2	120	140	160	190	210	220	240	260	310
A [mm]	200	200	200	200	200	225	225	250	300
Waga [kg]	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,30	1,30	1,55	2,10

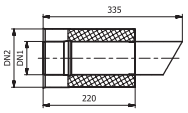
Przeznaczenie elementu	D	D - przewody dymowe
	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	2	2 - grubość 2,0 mm

KWD DN2 - X / a

- a — min. odległość od ściany
- X — materiał
- DN2 — średnica DN2
- KWD — konsola wsporcza

23. Wylot boczny 0.22 [m] WBD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	130	150	160	180	200	250
	120	140	160	190	210	220	240	260	310
Waga	0,70	0,90	1,10	1,30	1,70	1,80	2,00	2,10	2,60

Przeznaczenie elementu	D	D	D - przewody dymowe*
	S	-	S - przewody spalinowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

WBD DN1 / DN2 - KS-IZ

- KS-IZ — system kominów SKS-IZ
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- WBD — wylot boczny

Elementy systemu kominów spalinowo-powietrznych izolowanych <SKSPD> <SKSPD-X0>

System kominów spalinowo-powietrznych izolowanych <SKSPD> <SKSPD-X0>

Przewód wewnętrzny spalinowy wykonany jest z blachy stalowej chromoniklowej kwasoodpornej w gatunku 1.4404 oraz 1.4301 wg DIN 17441 o grubości od 0,5 do 0,6mm. Przewód powietrzny i zewnętrzny wykonany z blachy chromoniklowej w gatunku 1.4301 wg DIN 17441 o grubości 0,5 lub 0,6mm lub z blachy ocynkowanej. Systemy te stosuje się do odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania lub kotłów kondensacyjnych oraz urządzeń grzewczych na pelet, gdzie temperatura spalin jest niska. Kocioł kondensacyjny odzyskuje ciepło z pary wodnej zawartej w spalinach. Wyposażony jest w wentylator, który służy do wyrzutu spalin, a przez to wytwarza nadciśnienie w przewodzie kominowym.
Kominy spalinowo-powietrzne izolowane składają się z koncentrycznego przewodu spalinowego odprowadzającego spaliny z kotła przewodem wewnętrznym oraz zewnętrznego przewodu doprowadzającego powietrze do spalania oraz izolacji termicznej 50 mm.
Komin spalinowe muszą być szczelne, gdyż pracują w nadciśnieniu. W połączeniach kielichowych takich kominów stosuje sie dodatkowo specjalne uszczelki silikonowe, które zapobiegają przedostaniu się spalin z przewodu spalinowego do zewnętrznego przewodu powietrznego. System przeznaczony jest do montażu na zewnątrz budynku lub przechodzący przez nieogrzewane pomieszczenia.
Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0030 wydany przez INiG w Krakowie.



CE 1450

Zastosowanie wkładów i zalecane grubości blach

Średnica DN	S,D* 1.4404	S,D* 1.4301	- 1.4301	BL.OCYNK
60	0.5	0.5	0.5	0.5
80	0.5	0.5	0.5	0.5
100	0.5	0.5	0.5	0.5
110	0.5	0.5	0.5	0.5
120	0.5	0.5	0.5	0.5
125	0.5	0.5	0.5	0.5
130	0.5	0.5	0.5	0.5
140	0.6	0.6	0.6	0.5
150	0.6	0.6	0.6	0.5
160	0.6	0.6	0.6	0.5
180	0.6	0.6	0.6	0.5
200	0.6	0.6	0.6	0.5
225	-	-	0.6	0.5
250	-	-	0.6	0.5
280	-	-	0.6	0.5
300	-	-	0.6	0.5
350	-	-	0.6	0.5

Tabela rozwinięć i wymiarów

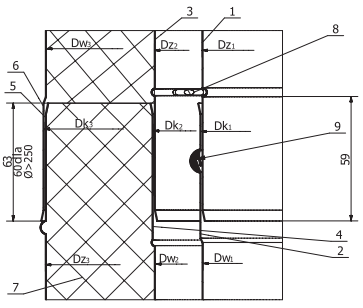
Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.4	59.4	61.4	
80	250	80.1	79.1	81.1	
100	315	100.8	99.8	101.8	
110	350	111.9	110.9	112.9	0.5
120	385	123.0	122.0	124.0	
125	390	124.6	123.6	125.6	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	0.6
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.1	250.9	253.1	
280	880	280.7	279.5	281.7	
300	945	301.4	300.2	302.4	
350	1100	350.9	349.4	352.4	

Przeznaczenie
S - przewody spalinowe
D* - przewody dymowe z urządzeń grzewczych na pelet

Wymiary
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]
s - grubość blachy [mm]

Połączenie kielichowe

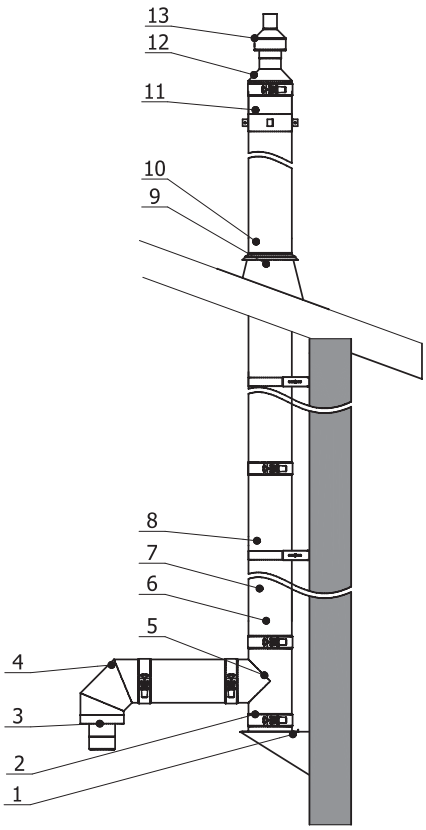
Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą zatłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję kominów. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny.
Płaszcz zewnętrzny łączony jest kielichem w dół co zabezpiecza komin przed wodą opadową. Elementy płaszcza zewnętrznego w miejscu łączenia należy znitować kilkoma nitami chromoniklowymi przed założeniem opaski zaciskowej.



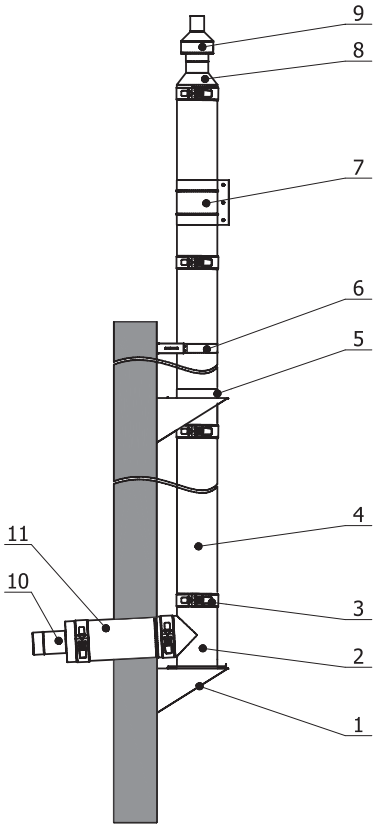
1. Nypel - rura spalinowa
2. Kielich - rura spalinowa
3. Nypel - rura powietrzna
4. Kielich - rura powietrzna
5. Nypel - rura zewnętrzna
6. Kielich - rura zewnętrzna
7. Izolacja termiczna
8. Drut ustalający
9. Uszczelka silikonowa

Elementy systemu kominów spalinowo-powietrznych izolowanych <SKSPD> <SKSPD-XO>

Przykładowe zastosowanie elementów



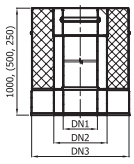
LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Konsola wsporcza	KWD225-X
2	Miska	MSD80/125/225-KSPD
3	Zamknięcie izolacji dolne	ZTD80/125/225-D-KSPD
4	Kolano 90°	KSD80/125/225/90-KSPD
5	Trójnik	TRD/80/125/225-KSPD
6	Opaska zaciskowa	OPIV225-X
7	Rura prosta 1000 mm	RPD80/125/225/1000-KSPD
8	Obejma mocująca	OMD 225-X/50
9	Przejście dachowe kątowe	PDK225/20-X
10	Kołnierz przeciwdeszczowy	KPD250-X
11	Opaska do odciągów	OPO-225-X
12	Zamknięcie izolacji górne	ZTD80/125/225-G-KSPD
13	Ustnik	USD80/125-KSP



LP	Nazwa elementu	KOD PRODUKTU
1	Konsola wsporcza	KWD225-X
2	Kolano ze wspornikiem	KSWD80/125/225/90-KSPD
3	Opaska zaciskowa	OPIV225-X
4	Rura prosta 1000 mm	RPD80/125/225/1000-KSPD
5	Podpora pośrednia	PPD80/125/225-KSPD
6	Obejma mocująca	OMD/225-X/50
7	Opaska zaciskowa	OPIII225-X
8	Zamknięcie izolacji górne	ZTD80/125/225-G-KSPD
9	Ustnik	USD80/125-KSP
10	Zamknięcie izolacji dolne	ZTD80/125/225-D-KSPD
11	Rura prosta 500 mm	RPD80/125/225/500-KSPD

1. Rura prosta RPD-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0.5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

RPD DN1/DN2/DN3/L-KSPD-XO

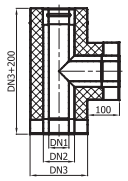
- wersja 1.4301/OC
- kominy spalin. pow. izol.
- długość rury w [mm]
- średnica DN3
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

2. Trójnik TRD/90-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

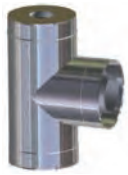
TRD DN1/DN2/DN3/90-KSPD-XO

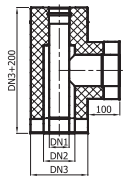
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSPD – kominy spalin. pow. izol.
- 90 – kąt 90°
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- TRD – trójnik

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

3. Trójnik TRD/90 DB-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

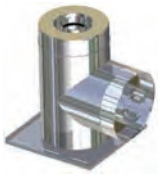
TRD DN1/DN2/DN3/90-DB-KSPD-XO

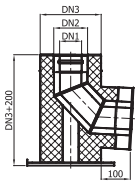
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSPD – kominy spalin. pow. izol.
- DB – dolot boczny
- 90 – kąt 90°
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- TRD – trójnik

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

4. Kolano ze wspornikiem KSDW-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

KSDW DN1/DN2/DN3/90-KSPD-XO

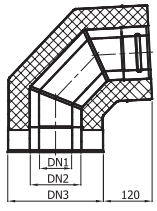
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSPD – kominy spalin. pow. izol.
- 90 – kąt 90°
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- KSDW – kolano ze wspornikiem

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

5. Kolano 90° KSD/90-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

KSD DN1/DN2/DN3/90-KSPD-XO

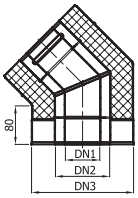
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSPD – kominy spalin. pow. izol.
- 90 – kąt 90°
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- KSD – kolano

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

6. Kolano 45° KSD/45-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

KSD DN1/DN2/DN3/45-KSPD-XO

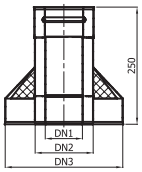
- XO — wersja 1.4301/OC
- KSPD — kominy spalin. pow. izol.
- 45 — kąt 45°
- DN3 — średnica DN3
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- KSD — kolano

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

7. Rura / zamknięcie izolacji górne ZTD-G-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

ZTD DN1/DN2/DN3/G-KSPD

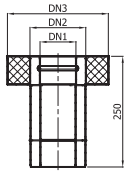
- KSPD — kominy spalin. pow. izol.
- G — zamknięcie górne
- DN3 — średnica DN3
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- ZTD — rura/zamknięcie izolacji

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

8. Rura / zamknięcie izolacji dolne ZTD-D-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

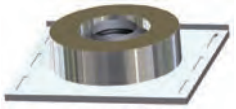
ZTD DN1/DN2/DN3/D-KSPD-XO

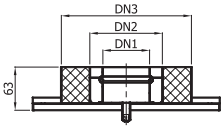
- XO — wersja 1.4301/OC
- KSPD — kominy spalin. pow. izol.
- D — zamknięcie dolne
- DN3 — średnica DN3
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- ZTD — rura/zamknięcie izolacji

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

9. Miska MSD-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0.6)/0.6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

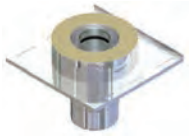
MSD DN1/DN2/DN3-KSPD-XO

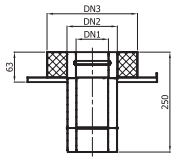
- XO — wersja 1.4301/OC
- KSPD — kominy spalin. pow. izol.
- DN3 — średnica DN3
- DN2 — średnica DN2
- DN1 — średnica DN1
- MSD — rura/zamknięcie izolacji

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

10. Podpora przejściowa PJD-KSPD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

PJD DN1/DN2/DN3-KSPD-XO

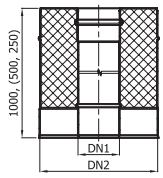
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSPD – kominy spalin. pow. izol.
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- PJD – podpora przejściowa

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

11. Rura spalinowa RPD-KSD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

RPD DN1/DN2-KSD-XO

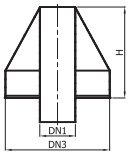
- XO – wersja 1.4301/OC
- KSD – kominy spalin. pow. izol.
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- RPD – rura

Przeznaczenie elementu	S	-	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	-	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	-	-	OC	OC - bl.ocynkowana
Grubość blachy	5	5	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6	-	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

12. Ustnik spalinowy USD-KSD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	

USD DN1/DN3-KSD

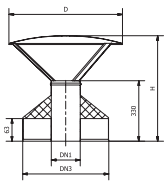
- KSD – kominy spalin. pow. izol.
- DN3 – średnica DN3
- DN1 – średnica DN1
- USD – ustnik

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

13. Daszek spalinowy DKD-KSD





Średnica DN1/DN2	60	80	100	110	120	130	150	160	180	200	250	dla s 0,5 (0,6)/0,6
	100	125	150	160	180	200	225	250	300	300	350	
DN3	200	225	250	260	280	300	325	350	400	400	450	
D	160	160	220	220	250	250	290	290	290	350	400	
H	410	410	410	410	410	410	430	430	430	450	630	

DKD DN1/DN3-KSD

- KSD – kominy spalin. pow. izol.
- DN3 – średnica DN3
- DN1 – średnica DN1
- DKD – daszek

Przeznaczenie elementu	S	-	S - przewody spalinowe
	*	-	D - przewody dymowe
Materiał	CH	-	CH - bl. kwasoodporna 1.4404
	-	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	6	6 - grubość 0,6 mm

* z urządzeń grzewczych na pelet

WENTYLACJA

Katalog produktów DARCO - 2019

- Wstęp ____ str. 244
- Nawietrzaki ____ str. 245
- Stabilery ____ str. 252
- Kryzy regulacyjne prostokątne ____ str. 256
- Kryzy regulacyjne okrągłe ____ str. 257
- Kratki osłonowe ____ str. 259
- Kratki osłonowe z żaluzją ____ str. 260
- Kratko osłonowe typu light ____ str. 261
- Kratki osłonowe z żaluzją i łańcuszkiem ____ str. 263
- Kratki na zakończenie kanałów wentylacyjnych i DGP ____ str. 264
- Kasety dolotowe ____ str. 264
- Kratki-czerpnie na zakończenie kanałów wentylacyjnych ____ str. 266
- Kratki osłonowe wylotów bocznych komina ____ str. 266
- Anemostaty ____ str. 270
- System rurowy do wentylacji hybrydowej ____ str. 272
- Rury i kształtki stalowe o przekrojach okrągłych ____ str. 278
- Rury i kształtki wentylacyjne ocieplane ____ str. 286
- Wyrzutnie, czerpnie i podstawy dachowe okrągłe ____ str. 294
- Kanały i kształtki prostokątne z blachy ocynkowanej ____ str. 299



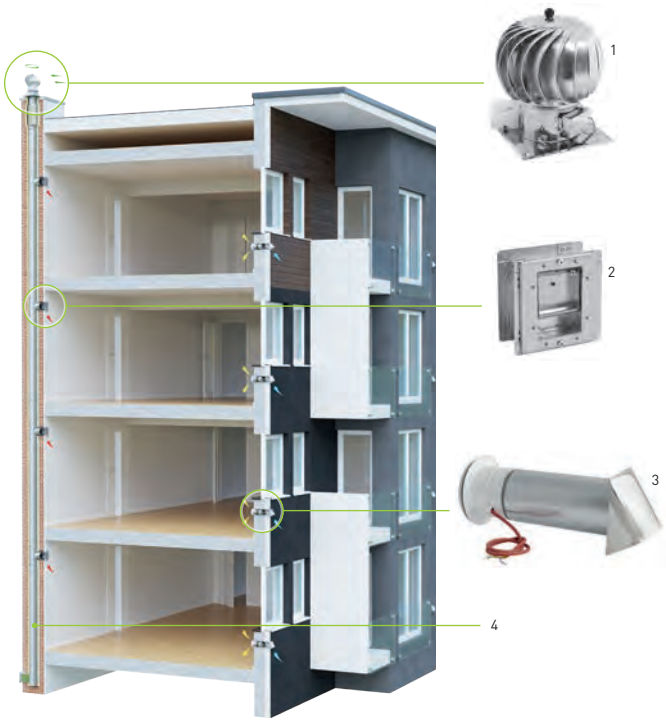
Wstęp

Wentylację budynku możemy zapewnić poprzez wymianę powietrza metodą grawitacyjną, mechaniczną lub systemem hybrydowym. Niezależnie od wybranej formy wentylacji do wykonania instalacji niezbędne są przewody zapewniające przepływ powietrza uzupełnione szeregiem elementów chroniących wlot i wylot z przewodów. Wśród nich znajdują się kratki wentylacyjne, anemostaty montowane wewnątrz, a także czerpnie i wyrzutnie powietrza - przeznaczone do montażu na zewnątrz budynku.

Szczegółowe informacje o systemie dostępne na:
www.dobrawentylacja.pl

Szczególnej uwadze polecamy System Wentylacji Hybrydowej.
Dzięki odpowiedniemu doborowi urządzeń wspomagających działanie wentylacji naturalnej możliwe jest uzyskanie prawdziwej wentylacji hybrydowej. Takiej, która pracuje jak wentylacja grawitacyjna wówczas, gdy warunki atmosferyczne na to pozwalają, a w momencie pojawienia się niekorzystnych czynników, wspomaganej pracą urządzeń mechanicznych. Tak właśnie działa System Wentylacji Hybrydowej Darco - instalacja bazuje na przewodach wentylacji grawitacyjnej, maksymalnie wykorzystując jej zalety: niski poziom hałasu, znikome koszty eksploatacji. Elementy wspomagania mechanicznego zaczynają działać, dopiero wówczas, gdy działanie instalacji odbiega od wymaganych i ustawionych warunków. Urządzenia regulujące i wspomagające przepływ mają za zadanie stabilizację pracy systemu, zapewniając właściwy poziom wydajności wentylacji w każdym pomieszczeniu.

Elementy Wentylacji Hybrydowej

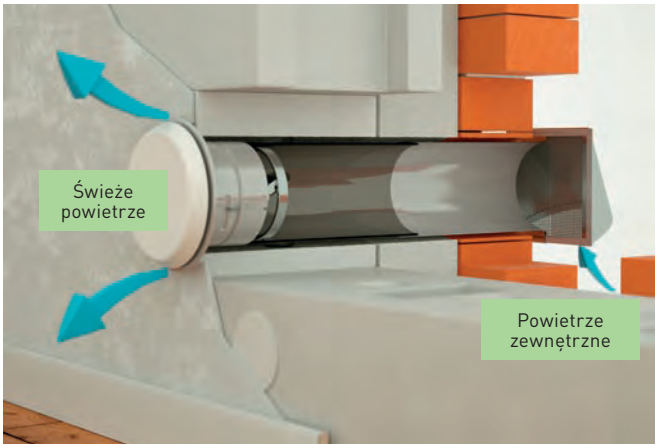


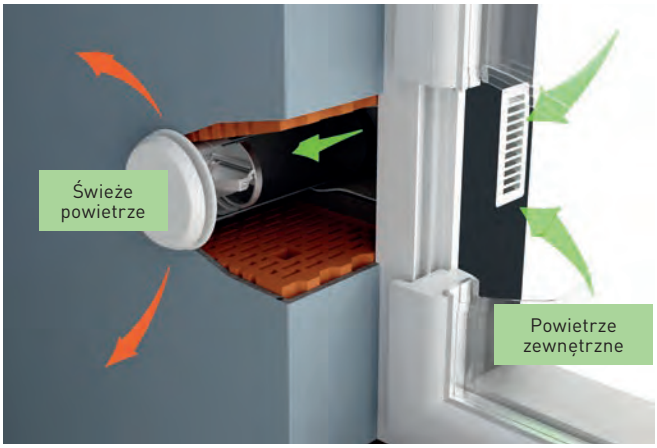
1	**Turbowent Hybrydowy**	Nasada obrotowa to urządzenie zapewniające odpowiednią wydajność systemu. Ze względu na dużą różnorodność rozmiarów, wydajności i dostępnych modeli szczegółowe informacje zwarte zostały w rozdziale NASADY KOMINOWE.
2	**Stabiler**	Montowany za kratką wentylacyjną stabilizator ilości wywiewanego powietrza z pomieszczenia. Urządzenie działa w sposób mechaniczny, bez użycia energii elektrycznej, przepustnica przymyka się pod wpływem zwiększonego przepływu powietrza, a wraz z jego stabnięciem ulega ponownemu otwarciu.
3	**Nawietrzaki**	Nawiew powietrza jest kluczowy dla poprawnego działania wentylacji. Wysoki komfort użytkowania zapewniają urządzenia ścienne, które dzięki bogatemu wyposażeniu dodatkowemu pozwalają uczynić nawiew nieodczuwalnym nawet dla najbardziej wymagających.
4	**System rurowy**	Elementy pozwalające na wykonanie kompletnej instalacji. Poszczególne kształtki są kompatybilne z urządzeniami systemu, co przekłada się na łatwość i szybkość montażu. Wyposażenie połączeń w uszczelki gwarantuje wymaganą szczelność.



Elementy systemu Wentylacji Hybrydowej Darco wzajemnie uzupełniają swoją pracę. Dlatego w pełni skuteczna i stabilna wentylacja jest możliwa tylko przy zastosowaniu całości systemu. Dokładne wytyczne z zakresu doboru optymalnych urządzeń dla dowolnego budynku znajdą Państwo w Poradniku Projektanta/Inwestora.
Poradnik dostępny jest na **www.dobrawentylacja.pl**.

Nawietrzak okrągły i szpaletowy





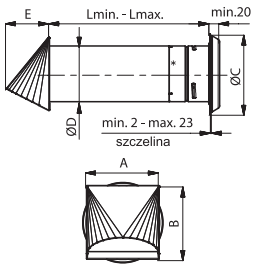
Nawietrzak doprowadza świeże powietrze do wnętrza budynku. Montowany jest w ścianie zewnętrznej. Zbudowany jest z czerpni, kanału i anemostatu. Czerpnia to element zewnętrzny, który pełni funkcje ochronną: zabezpiecza przed opadami atmosferycznymi oraz przed przedostawaniem się owadów dzięki zainstalowanej siatce. Wewnątrz pomieszczeń nawietrzak zakończony jest izolowanym anemostatem. Służy on do rozproszenia wlatującego powietrza oraz do ręcznej regulacji przepływu. Zastosowana w nim izolacja zapobiega powstawaniu skroplin oraz pełni funkcję tłumiącą.

Poszczególne rodzaje nawietrzaków można wyposażyć w dodatkowe elementy, których zadaniem jest zwiększenie komfortu użytkowania:

- filtr podstawowy (dołączony do każdego urządzenia) wyłapuje grubsze zanieczyszczenia. Decyzję o jego zastosowaniu podejmuje użytkownik.
- stabilizator przepływu – reguluje strumień przepływu powietrza: „dławi" silne podmuchy wiatru i uniemożliwia odwrócenie kierunku przepływu

Nawietrzak okrągły NO

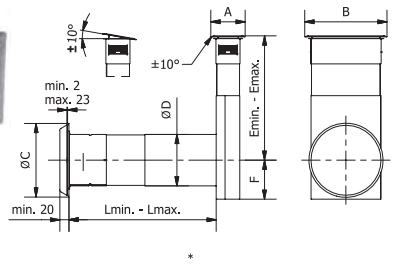




Średnica	Wymiary [mm]					
	A	B	C	D	E	F
80	104	105	121	77	62	-
110	146	147	161	112	87	-
150	196	197	211	162	116	-

Nawietrzak szpaletowy NL





Średnica	Wymiary [mm]					
	A	B	C	D	E	F
80	85	189	121	77	200÷270	65
110	85	189	161	112	200÷270	85
150	125	238	211	162	240÷310	110

* L_{min}-L_{max} – w tabelach z parametrami dla poszczególnych wersji

NO a x - A - b

- b – materiał czerpni
- A – anemostat
- x – średnica nominalna
- a – S - wersja ze stabilizatorem (np. NOS)
- NO – nawietrzak okrągły z anemostatem i filtrem

NL a x - A - b

- b – materiał czerpni
- A – anemostat
- x – średnica nominalna
- a – S - wersja ze stabilizatorem (np. NLS)
- NL – nawietrzak okrągły szpaletowy z anemostatem i filtrem

Dostępne wyposażenie dodatkowe:

- filtr podstawowy
- stabilizator przepływu

Przeznaczenie elementu	W	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czerpni	OC	-	-	OC - bl. ocynkowana
	-	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PCV	PCV	PCV	Rura z PCV

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały

Dane techniczne

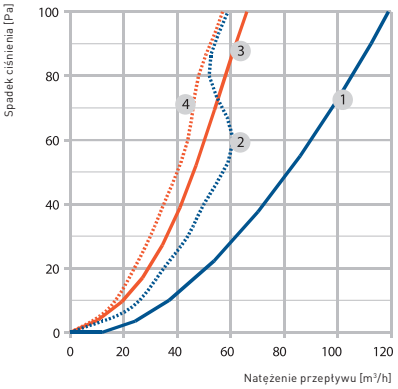
Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NO080A	38	320÷550	90	37	37 (-1,-3)	31 (-1,-1)	0.8
NO110A	87	320÷550	120	60	38 (-1,-3)	29 (0,0)	1.3
NO150A	177	350÷580	170	124	36 (-1,-3)	27 (0,-1)	2.3
NOS080A	38	320÷550	90	30	37 (-1,-3)	31 (-1,-1)	0.9
NOS110A	87	320÷550	120	50	38 (0,-3)	29 (0,-1)	1.5
NOS150A	177	350÷580	170	83	37 (-1,-3)	27 (0,-1)	2.6

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NL080A	38	150*÷450	90	27	44 (-1,-4)	40 (-1,-2)	1.3
NL110A	87	150*÷450	120	30	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	1.4
NL150A	177	150*÷450	170	64	42 (-1,-3)	30 (0,0)	2.7
NLS080A	38	150*÷450	90	22	44 (-1,-4)	40 (-1,-3)	1.4
NLS110A	87	150*÷450	120	25	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	1.7
NLS150A	177	150*÷450	170	60	41 (-1,-3)	30 (0,0)	3.0

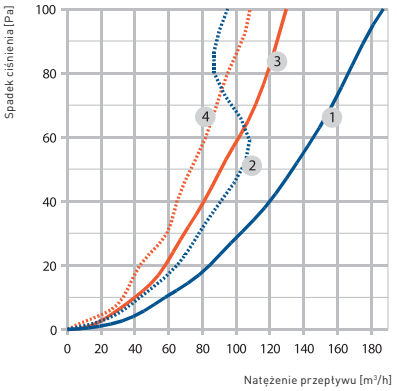
* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanału

** rysunek na str. 245

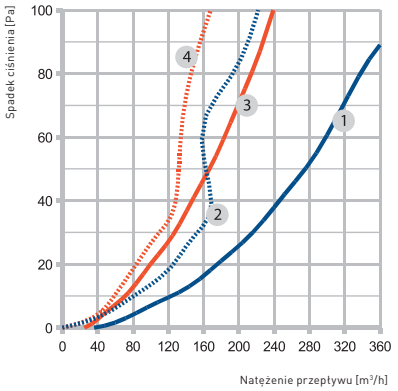
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych



1 - NO80A - bez filtra ξ=2,3 , S=38 [cm²]
2 - NOS80A - bez filtra ξ zmienna, S=38 [cm²]
3 - NO80A - z filtrem ξ=7,7 , S=38 [cm²]
4 - NOS80A - z filtrem ξ zmienna, S=38 [cm²]

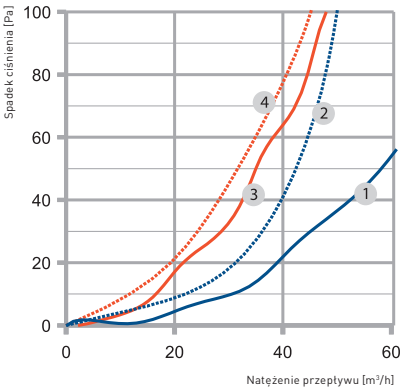


1 - NO110A – bez filtra ξ=4,5 , S=87 [cm²]
2 - NOS110A – bez filtra ξ zmienna, S=87 [cm²]
3 - NO110A – z filtrem ξ=9,8 , S=87 [cm²]
4 - NOS110A – z filtrem ξ zmienna, S=87 [cm²]

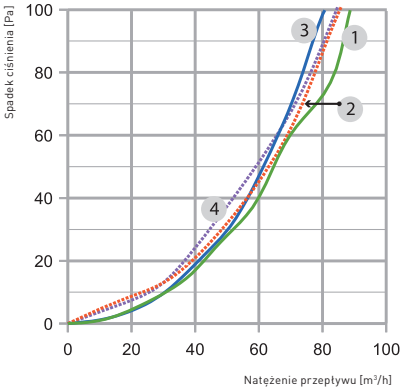


1 - NO150A – bez filtra ξ=4,4 , S=177 [cm²]
2 - NOS150A – bez filtra ξ zmienna, S=177 [cm²]
3 - NO150A – z filtrem ξ=12,4 , S=177 [cm²]
4 - NOS150A – z filtrem ξ zmienna, S=177 [cm²]

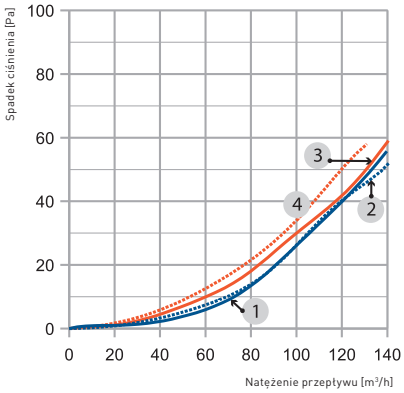
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków szpaletowych



1 - NL080A - bez filtra ξ=4,7 , S=38 [cm²]
2 - NLS080A - bez filtra ξ zmienny , S=38 [cm²]
3 - NL080A - z filtrem ξ=13,1 , S=38 [cm²]
4 - NLS080A - z filtrem ξ zmienny , S=38 [cm²]

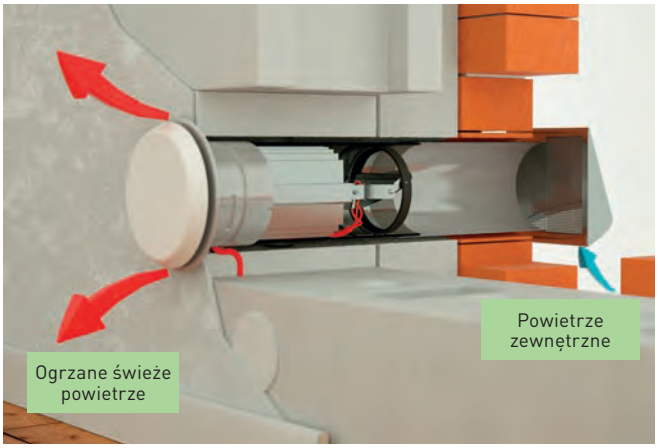


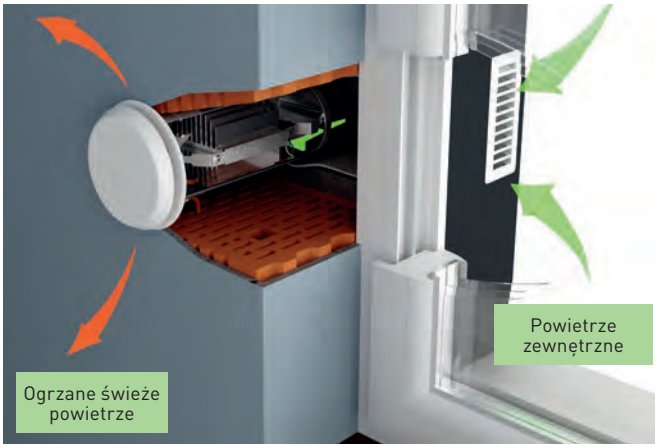
1 - NL110A - bez filtra ξ=18,2 , S=87 [cm²]
2 - NLS110A - bez filtra ξ zmienny , S=87 [cm²]
3 - NL110A - z filtrem ξ=20,1 , S=87 [cm²]
4 - NLS110A - z filtrem ξ zmienny , S=87 [cm²]



1 - NL150A - bez filtra ξ=17,2 , S=177 [cm²]
2 - NLS150A - bez filtra ξ zmienny , S=177 [cm²]
3 - NL150A - z filtrem ξ=20,3 , S=177 [cm²]
4 - NLS150A - z filtrem ξ zmienny , S=177 [cm²]

Nawietrzak z grzałką





Urządzenie wyposażone w radiator, który podgrzewa powietrze wpływające do budynku. Jego praca jest sterowana termostatem, który automatycznie włącza element grzewczy, gdy temperatura przepływającego powietrza spadnie do ok. 4°C (±4°C). Wyłączenie następuje, gdy przepływające powietrze osiągnie temperaturę ok. 10°C (±4°C).

Przeznaczenie elementu	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czoła i czerpni	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PP	PP	Rura z PP

Dostępne wyposażenie dodatkowe:

- filtr podstawowy
- stabilizator przepływu

Nawietrzak okrągły z grzałką NOG



NOG a x - A - b

- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- S - wersja ze stabilizatorem (np. NOGS)
- nawietrzak okrągły z grzałką, anemostatem i filtrem

Nawietrzak szpaletowy z grzałką NLG



NLG a x - A - b

- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- S - wersja ze stabilizatorem (np. NLGS)
- nawietrzak okrągły szpaletowy z grzałką anemostatem i filtrem

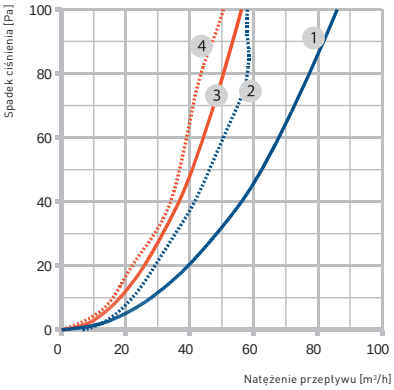
Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NOG080A	38	320÷550	90	28	38 (-1-3)	32 (0,-2)	1.3
NOG110A	87	320÷550	120	49	38 (0,-3)	30 (0,-1)	2.4
NOG150A	177	350÷580	170	97	36 (0,-2)	28 (-1,-2)	4.1
NOGS080A	38	320÷550	90	22	38 (-1-3)	32 (0,-1)	1.4
NOGS110A	87	320÷550	120	40	38 (-1-3)	30 (0,-1)	2.6
NOGS150A	177	350÷580	170	74	37 (-1-3)	28 (0,-1)	4.4

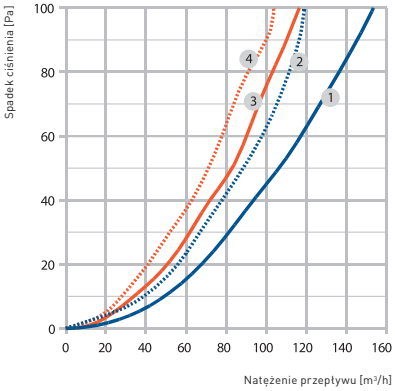
Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału ** Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
					2 mm	23 mm	
NLG080A	38	200*÷450	90	23	44 (-1,-4)	40 (-1-3)	1.8
NLG110A	87	200*÷450	120	33	40 (-1,-2)	34 (0,0)	2.8
NLG150A	177	200*÷450	170	76	42 (-1,-4)	30 (0,0)	4.8
NLGS080A	38	320÷450	90	20	44 (-1,-4)	40 (-1-3)	1.9
NLGS110A	87	320÷450	120	23	40 (-1,-2)	34 (-1,-1)	2.9
NLGS150A	177	320÷450	170	55	41 (-1-3)	31 (0,0)	5.1

* wymiar do uzyskania po przycięciu części kanału
** rysunek na str. 245

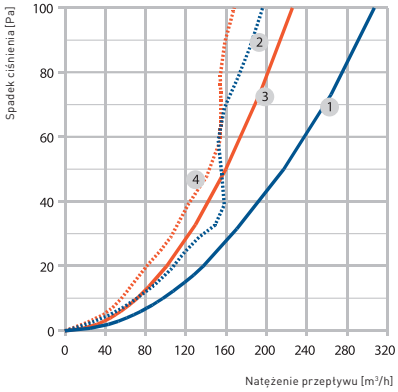
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych z grzałką



1 - NOG80A - bez filtra ξ=4,0 , S=38 [cm²]
2 - NOGS80A - bez filtra ξ zmienny, S=38 [cm²]
3 - NOG80A - z filtrem ξ=9,4 , S=38 [cm²]
4 - NOGS80A - z filtrem ξ zmienny, S=38 [cm²]

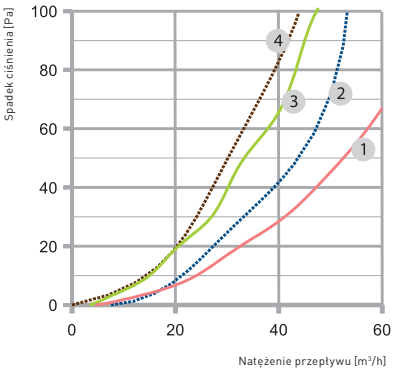


1 - NOG110A - bez filtra ξ=6,9, S=87 [cm²]
2 - NOGS110A - bez filtra ξ zmienna, S=87 [cm²]
3 - NOG110A - z filtrem ξ=12,4 , S=87 [cm²]
4 - NOGS110A - z filtrem ξ zmienna, S=87 [cm²]

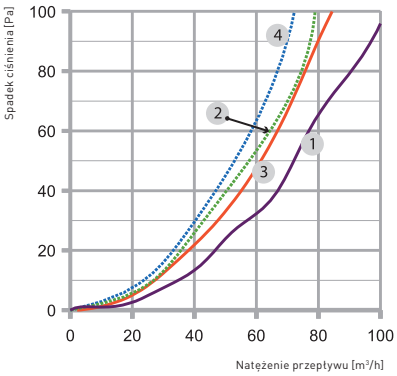


1 - NOG150A - bez filtra ξ=7,2 , S=177 [cm²]
2 - NOGS150A - bez filtra ξ zmienny, S=177 [cm²]
3 - NOG150A - z filtrem ξ=13,3 , S=[177 [cm²]
4 - NOGS150A - z filtrem ξ zmienny , S=177 [cm²]

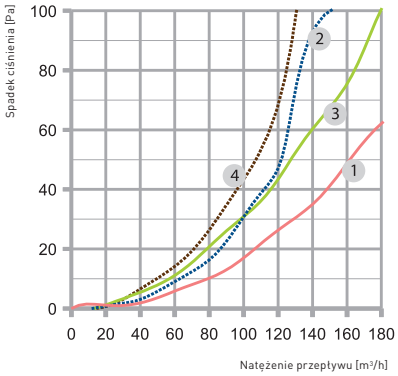
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków szpaletowych z grzałką



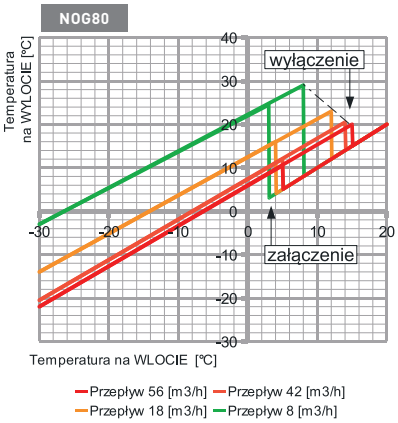
1 - NLG080A bez filtra ξ=6,2 , S=38[cm²]
2 - NLGS080A bez filtra ξ zmienny , S=38[cm²]
3 - NLG080A z filtrem ξ=15,2 , S=38[cm²]
4 - NLGS080A z filtrem ξ zmienny , S=38[cm²]



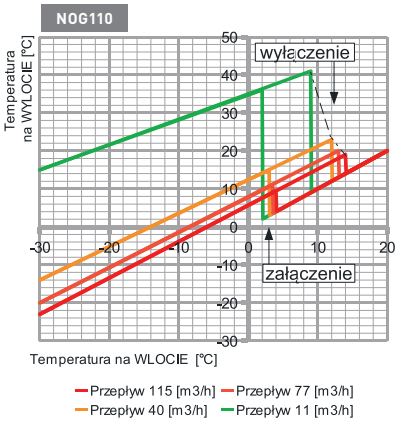
1 - NLG110A bez filtra ξ=14,7 , S=87[cm²]
2 - NLGS110A bez filtra ξ zmienny , S=87[cm²]
3 - NLG110A z filtrem ξ=21,7 , S=87[cm²]
4 - NLGS110A z filtrem ξ zmienny , S=87[cm²]



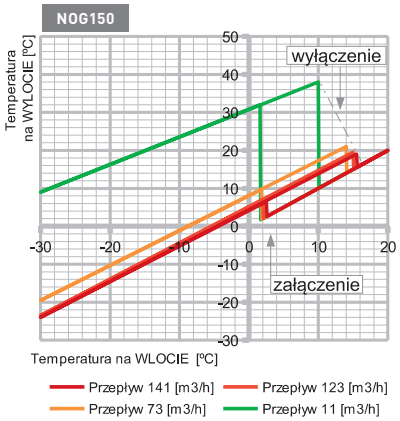
1 - NLG150A bez filtra ξ=12,4 , S=177[cm²]
2 - NLGS150A bez filtra ξ zmienny , S=177[cm²]
3 - NLG150A z filtrem ξ=22,0 , S=177[cm²]
4 - NLGS150A z filtrem ξ zmienny , S=177[cm²]



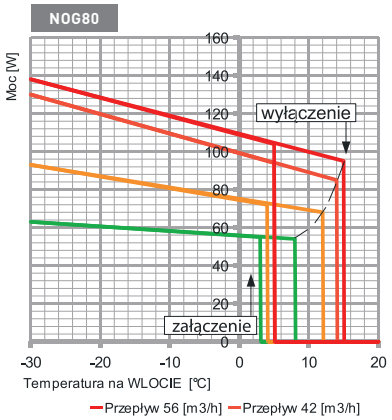
Przepływ 56 [m3/h] Przepływ 42 [m3/h]
Przepływ 18 [m3/h] Przepływ 8 [m3/h]



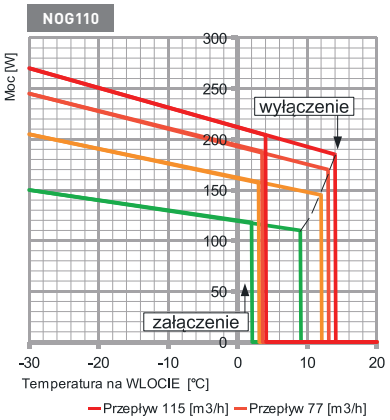
Przepływ 115 [m3/h] Przepływ 77 [m3/h]
Przepływ 40 [m3/h] Przepływ 11 [m3/h]



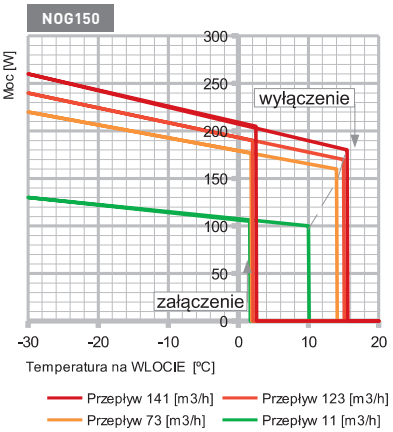
Przepływ 141 [m3/h] Przepływ 123 [m3/h]
Przepływ 73 [m3/h] Przepływ 11 [m3/h]



Przepływ 56 [m3/h] Przepływ 42 [m3/h]
Przepływ 18 [m3/h] Przepływ 8 [m3/h]

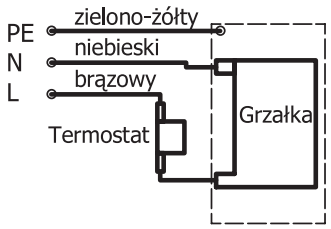


Przepływ 115 [m3/h] Przepływ 77 [m3/h]
Przepływ 40 [m3/h] Przepływ 11 [m3/h]



Przepływ 141 [m3/h] Przepływ 123 [m3/h]
Przepływ 73 [m3/h] Przepływ 11 [m3/h]

Schemat elektryczny



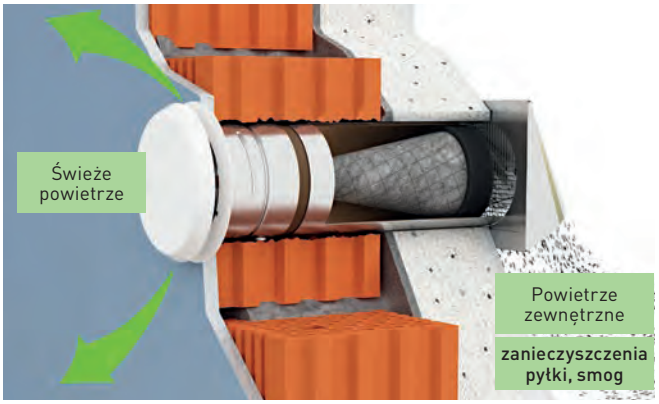
Parametry elektryczne	NOG80	NOG110	NOG150
Napięcie zasilania		230 V	
Moc nominalna	138 W	270 W	270 W
Prąd maksymalny	2 A	3 A	3,5 A
Ochrona obudowy		IP 33	

Nawietrzak antysmogowy

Urządzenie wyposażone w nano-filtr – wykonany z opatentowanej membrany, która wyłapuje nawet najmniejsze drobiny szkodliwych pyłów (PM2.5). Dzięki temu stanowi nie tylko ochronę przed smogiem, ale także przed alergenami. UWAGA! Wyłapywane cząsteczki osiadają na membranie powodując stopniowe zmniejszanie jej przepływu, dlatego konieczne jest systematyczne jej czyszczenie.

Przeznaczenie elementu	W	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czerpni	OC	-	-	OC - bl. ocynkowana
	-	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PCV	PCV	PCV	Rura z PCV

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały



Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału * Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Waga [kg]
NON080A	38	320÷550	90	14	0.9
NON110A	87	320÷550	120	26	1.5
NON150A	177	350÷580	170	39	2.6
NLN080A	38	320÷450	90	15	1.3
NLN110A	87	320÷450	120	22	1.4
NLN150A	177	320÷450	170	33	2.7

* rysunek na str. 245

Nawietrzak okrągły antysmogowy NON



NON x - A - b

- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- nawietrzak okrągły z filtrem antysmogowym

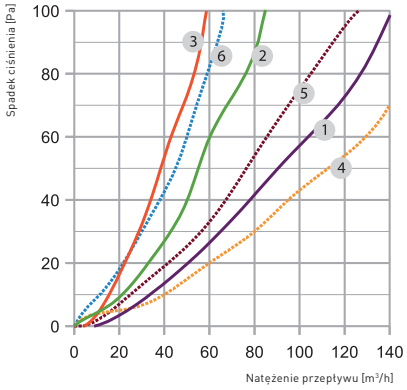
Nawietrzak szpaletowy antysmogowy NLN



NLN x - A - b

- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- nawietrzak szpaletowy z filtrem antysmogowym

Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych i szpaletowych antysmogowych



1 - NLN150A ξ zmienny , S=177 [cm²]
2 - NLN110A ξ zmienny , S=87 [cm²]
3 - NLN080A ξ zmienny , S=38 [cm²]
4 - NON150A ξ zmienny , S=177 [cm²]
5 - NON110A ξ zmienny , S=87 [cm²]
6 - NON080A ξ zmienny , S=38 [cm²]

Nawietrzak akustyczny

Wyposażenie nawietrzaka w kanał tłumiący pozwala na ograniczenie przedostawania się do budynku dźwięków z zewnątrz.

Przeznaczenie elementu	W	W	W	W - wentylacja nawiewna
Materiał czerpni	OC	-	-	OC - bl. ocynkowana
	-	CC	-	CC - bl. chromoniklowa
	-	-	ML	ML - bl. ocynk. malowana proszkowo na kolor biały
Materiał kanału	PCV	PCV	PCV	Rura z PCV

Materiał czoła anemostatu: bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały



Nawietrzak okrągły akustyczny NOA



NOA x - A - b

- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- nawietrzak okrągły akustyczny

Nawietrzak szpaletowy akustyczny NLA



NLA x - A - b

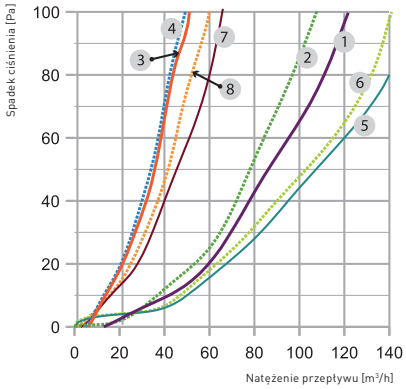
- materiał czerpni
- anemostat
- średnica nominalna
- nawietrzak szpaletowy akustyczny

Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Przekrój kanału [cm²]	Wymiary kanału * Lmin-Lmax [mm]	Średnica otworu montażowego [mm]	Wydajność dla 10 [Pa] [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB] 2 mm	23 mm	Waga [kg]
NOA110A	14	320÷550	120	21	51 (-1; -4)	48 (-1; -4)	1.4
NOA150A	38	350÷580	170	49	48 (-1; -5)	43 (-1;-4)	2.4
NLA110A	14	320÷450	120	14	51 (-1; -4)	49 (0;-3)	1.5
NLA150A	38	320÷450	170	41	49 (-2;-5)	45 (-1;-4)	2.8

* rysunek na str. 245

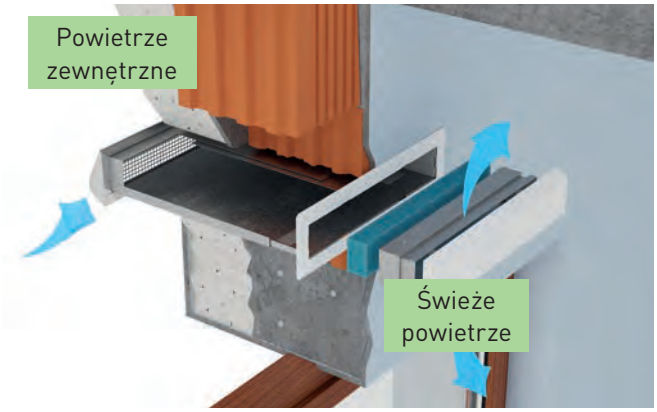
Charakterystyki przepływu dla nawietrzaków okrągłych i szpaletowych akustycznych



1 - NLA150A - bez filtra ξ=45,5 , S=38 [cm²]
2 - NLA150A - z filtrem ξ=55,7 , S=38 [cm²]
3 - NLA110A - bez filtra ξ=72,7 , S=14 [cm²]
4 - NLA110A - z filtrem ξ=73,4 , S=14 [cm²]
5 - NOA150A - bez filtra ξ=1,3 , S=38 [cm²]
6 - NOA150A - z filtrem ξ=1,7 , S=38 [cm²]
7 - NOA110A - bez filtra ξ=1,0 , S=14 [cm²]
8 - NOA110A - z filtrem ξ=1,2 , S=14 [cm²]

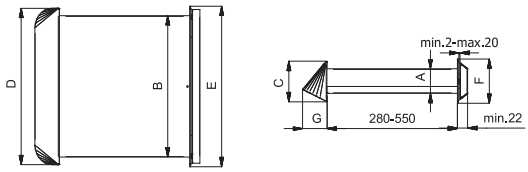
Nawietrzak prostokątny





Dostępne wyposażenie dodatkowe:

- filtr podstawowy
- zawór zwrotny



Przeznaczenie					
	W	W	W	W	W - wentylacja
Materiał czerpni	CH	-	-	-	CH - blacha chromoniklowa
	-	CH	-	-	CH - blacha chromoniklowa
	-	-	ML	-	ML - bl. ocynkowana mal. proszkowo na kolor biały
	-	-	-	OC	OC - blacha ocynkowana
Materiał kanału	CH	-	-	-	CH - blacha chromoniklowa
	-	OC	OC	OC	OC - blacha ocynkowana
Materiał anemostatu	CH	-	-	-	CH - blacha chromoniklowa
	-	ML	ML	ML	ML - blacha czarna mal. proszkowo na kolor biały

Dane techniczne

Wersja nawietrzaka	Wymiary [mm]							Przekrój kanału S [cm²]	Współczynnik strat miejscowych z filtrem ç	Wydajność dla 10 Pa [m³/h]	Tłumienie dźwięku - otwarcie anemostatu Dn,e,w [dB]		Waga [kg]
	A	B	C	D	E	F	G				2 mm	20 mm	
NP1	53	304	87	336	345	95	52	147	10,8	115	33 (-1,-1)	26 (0,0)	2,5
NPS1								147	13,0	84	33 (-1,-1)	26 (0,0)	2,9
NP2	75	594	109	626	635	116	64	419	15,9	249	38 (-1,-2)	26 (0,0)	4,8
NPS2								419	18,1	218	38 (-1,-2)	26 (0,0)	5,7

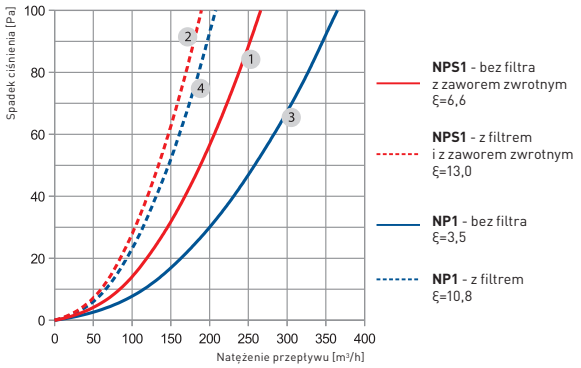
NP x-a/b

- materiał anemostatu
- materiał czerpni
- typ
- nawietrzak prostokątny

NPS x-a/b

- materiał anemostatu
- materiał czerpni
- typ
- nawietrzak prostokątny z zaworem zwrotnym

Charakterystyki przepływu:

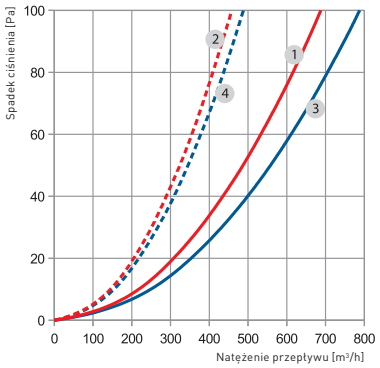


NPS1 - bez filtra z zaworem zwrotnym ξ=6,6

NPS1 - z filtrem i z zaworem zwrotnym ξ=13,0

NP1 - bez filtra ξ=3,5

NP1 - z filtrem ξ=10,8



NPS2 - bez filtra z zaworem zwrotnym ξ=8,0

NPS2 - z filtrem i z zaworem zwrotnym ξ=18,1

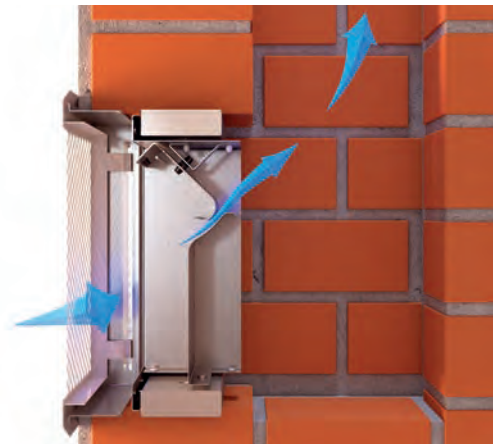
NP2 - bez filtra ξ=6,1

NP2 - z filtrem ξ=15,9

Stabilizator wentylacji SW

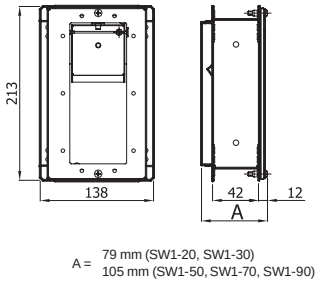
Stabilizator wentylacji jest to rodzaj przepustnicy, która zapobiega nadmiernej wentylacji pomieszczenia. Każdy Stabiler ma podaną wydajność, która określa jak dużo powietrza urządzenie może przepuścić. Zwiększanie się przepływu powyżej tej wartości powoduje stopniowe przymykanie przepustnicy, a co za tym idzie zmniejszenie powierzchni czynnej urządzenia i utrzymanie wypływu powietrza na pożądanym poziomie. Stabiler działa automatycznie, bezszmerowo i nie potrzebuje energii elektrycznej. Może być stosowany we wszystkich rodzajach wentylacji, niezależnie od materiału wykorzystanego do budowy pionów wentylacyjnych. Należy jedynie pamiętać, że musi być zamontowany w pozycji pionowej

Stabilizator typu SW jest to podstawowa wersja urządzenia, przeznaczona do montażu w otworach o przekroju prostokątnym. Nie posiada osłony, więc Klient sam decyduje jaką kratką wentylacyjną go zasłoni. Występuje w dwóch rozmiarach pasujących do typowych otworów wentylacji grawitacyjnej, dlatego doskonale sprawdza się przy wszelkich modernizacjach



Stabilizator wentylacji SW1



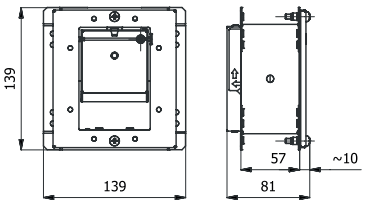


SW1 ...

- ... limit przepływu (20, 30, 50, 70, 90)
- SW1 stabilizator wentylacji wersja 1

Stabilizator wentylacji SW2





SW2 ...

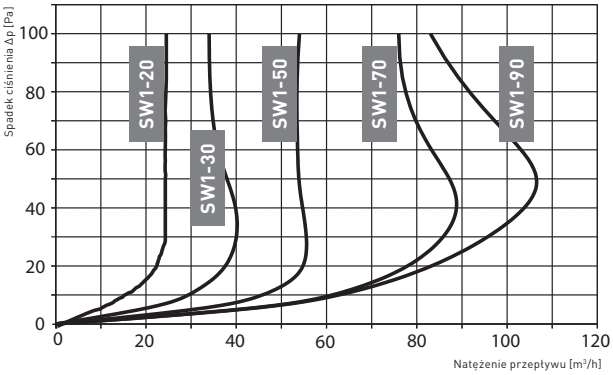
- ... limit przepływu (20, 30, 50, 70)
- SW2 stabilizator wentylacji wersja 2

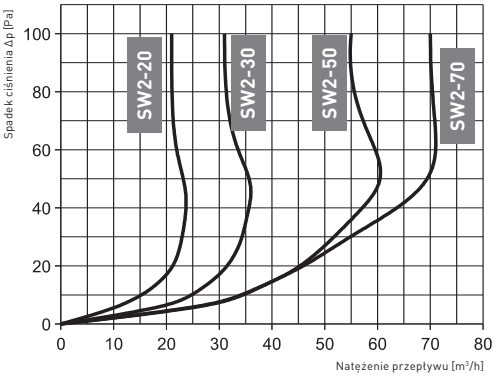
Dobór wydajności stabilera:

Rodzaj pomieszczenia	Wydajność stabilera [m³/h]
• Pokoje mieszkalne i sypialne (na 1 osobę)	20
• Kuchnia z oknem zewnętrznym z elektryczną kuchenką (mieszkanie dla 1 lub 2 osób) • Ustęp oddzielny	30
• Pokoje mieszkalne i sypialne (na 2 osoby) • Kuchnia z oknem zewnętrznym z kuchenką elektryczną (mieszkanie dla 3 osób) • Kuchnia bez okna zewnętrznego lub wnęka, kuchnia z kuchenką elektryczną • Łazienka z ustępem lub bez	50
• Kuchnia z oknem zewnętrznym z kuchenką gazową lub węglową • Pokoje mieszkalne i sypialne (na 3 osoby)	70
• Pokoje mieszkalne i sypialne (na 4 osoby)	90

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Charakterystyki przepływu:





Stabilizator wentylacji z króćcem KSW1, KSW2

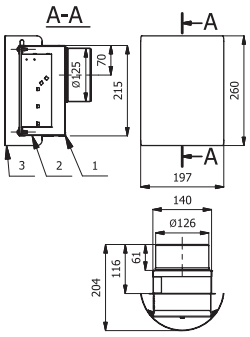
Stabilizator typu KSW jest przeznaczony do instalacji rurowych o małych średnicach. Jest wyposażony w króciec przyłączeniowy i osłonę w kolorze białym, która zastępuje kratkę wentylacyjną. Króciec przyłączeniowy umożliwia łatwą instalację klapy przeciwpożarowej, w przypadku, gdy zachodzi konieczność jej zastosowania

Seria KSW to zestaw dedykowany do montażu na przewodach rurowych. Składają się na niego: stabiler, króciec z wylotem oraz osłona zastępująca kratkę wentylacyjną. Budowa wlotu kasety zapewnia także łatwą instalację klapy przeciwpożarowej, w przypadku gdy zachodzi konieczność jej zastosowania.

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Stabilizator wentylacji z króćcem KSW1



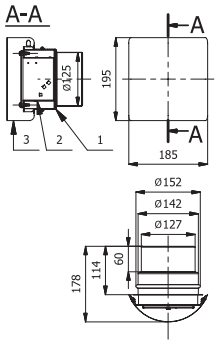


KSW1 x - ML - B

- kolor
- wersja malowana
- limit przepływu (20, 30, 50, 70, 90)
- stabilizator wentylacji z kasetą dolotową i osłoną

Stabilizator wentylacji z króćcem KSW2

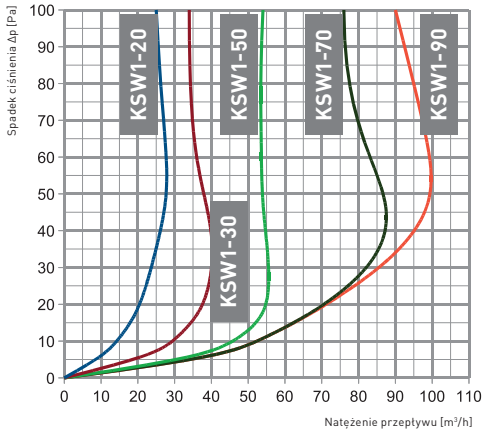


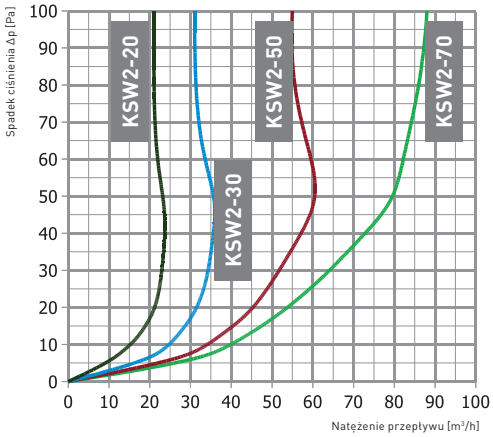


KSW2 x - ML - B

- kolor
- wersja malowana
- limit przepływu (20, 30, 50, 70)
- stabilizator wentylacji z kasetą dolotową i osłoną

Charakterystyki przepływu:

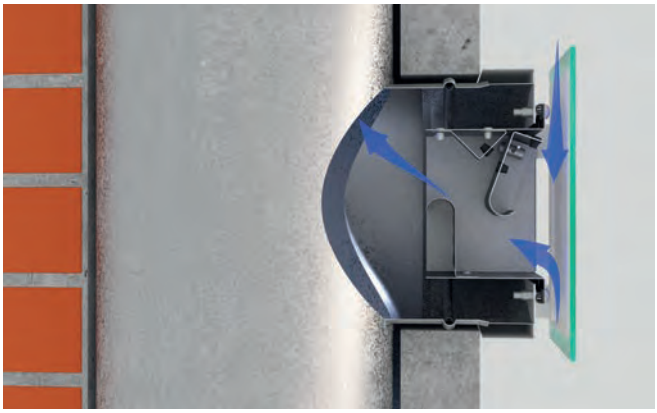




Wykres strat ciśnienia stabilizatorów w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

Stabilizator wentylacji z osłoną CSW





Stabilizatory wentylacji typu CSW to funkcjonalność połączona z nowoczesnym, minimalistycznym wzornictwem. Stabiler w tej wersji umożliwia prosty montaż jednego z kilku estetycznych zestawów płyt ściennych i czół, które będą doskonale komponować się z wnętrzem każdego pomieszczenia. Płyty ścienne montowane są do Stabilera za pomocą dołączanych śrub, a wymienne, dekoracyjne czoła, mocowane do płyty za pomocą zawieszek.

Dostępne są następujące wersje zestawów dekoracyjnych Stabilera:

- płyta i czoło w kolorze białym
- płyta chrom i czoło ze stali nierdzewnej szczotkowanej
- płyta chrom i czoło w formie żaluzji ze stali nierdzewnej
- płyta chrom i czoło szklane (białe nieprzezroczyste)
- płyta chrom i czoło przygotowane pod tynk (do pomalowania w kolorze ściany)

CSW1 - ... - a

- a – rodzaj czoła
- ... – wydajność (20, 30, 50, 70, 90)
- CSW1 – Stabilizator wentylacji z osłoną typ 1

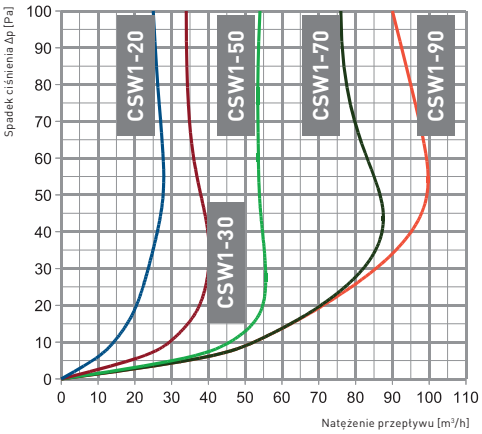
CSW2 - ... - a

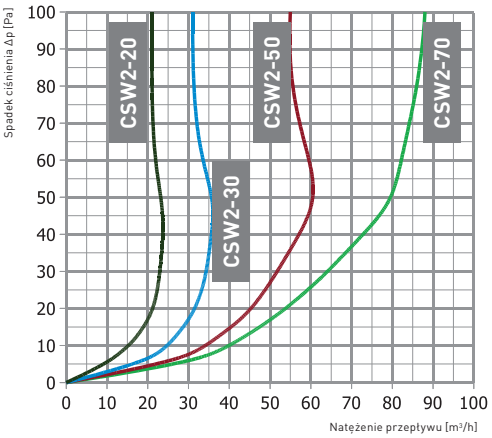
- a – rodzaj czoła
- ... – wydajność (20, 30, 50, 70)
- CSW2 – Stabilizator wentylacji z osłoną typ 2

Wersja	Wymiar montażowy		Wydajność [m³/h] dla Δp = 10 Pa				
	przewód murowy [mm]	przewód stalowy [mm]	20	30	50	70	90
CSW1-...	140x210	≤ Ø 140	x	x	x	x	x
CSW2-...	140x140	≤ Ø 140	x	x	x	x	

Przeznaczenie	W	W	W	W	W	W - wentylacja
Materiał czoła	CH	-	-	-	-	CH - stal nierdzewna szlifowana
	-	ML-B	-	-	-	ML-B - blacha czarna malowana proszkowo na kolor biały
	-	-	SZ	-	-	SZ - szkło (białe)
	-	-	-	Z-CH	-	Z-CH - żaluzja ze stali nierdzewnej
	-	-	-	-	G	G - przygotowane pod tynk (do pomalowania)
Materiał bazy	x	-	x	x	x	stal chromoniklowa szlifowana
	-	x	-	-	-	blacha czarna malowana proszkowo na kolor biały

Charakterystyki przepływu:



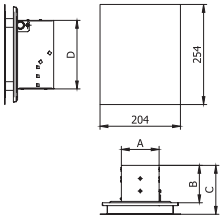


Wykres strat ciśnienia stabilizatorów w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

Stabilizator - wersje:

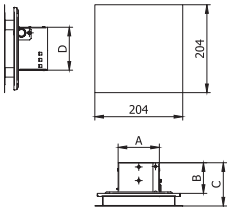
1. Stabilizator CSW1-...-CH





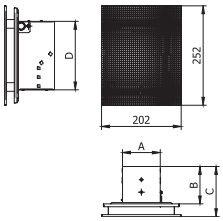
2. Stabilizator CSW2-...-CH





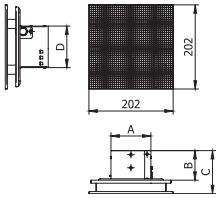
3. Stabilizator CSW1-...-G



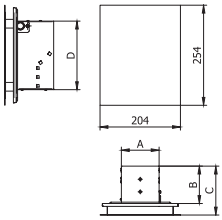


4. Stabilizator CSW2-...-G

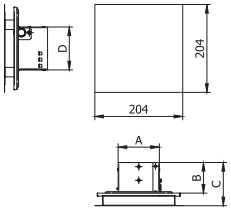




5. Stabilizator CSW1-...-ML-B

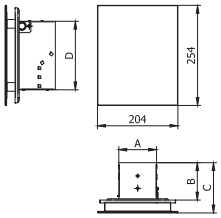


6. Stabilizator CSW2-...-ML-B



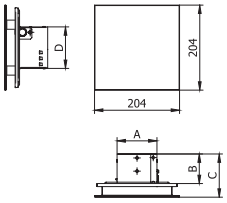
7. Stabilizator CSW1-...-SZ





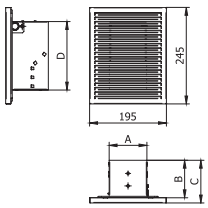
8. Stabilizator CSW2-...-SZ





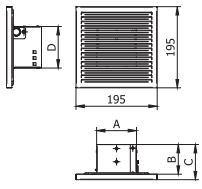
9. Stabilizator CSW1-...-Z-CH





10. Stabilizator CSW2-...-Z-CH





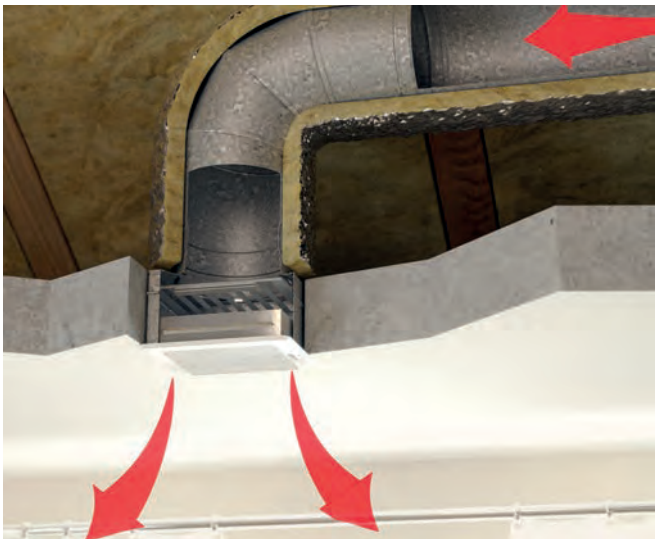
Zestawienie wymiarów:

Lp	Wersja	A	B	C	D
1	CSW1-70-CH;-ML-B	96	95	124	174
2	CSW1-50-CH;-ML-B	96	95	124	174
3	CSW1-30-CH;-ML-B	70	70	100	174
4	CSW1-20-CH;-ML-B	35	70	100	174
5	CSW1-70-G	96	95	127	174
6	CSW1-50-G	96	95	127	174
7	CSW1-30-G	70	70	103	174
8	CSW1-20-G	35	70	103	174
9	CSW1-70-SZ	96	95	127	174
10	CSW1-50-SZ	96	95	127	174
11	CSW1-30-SZ	70	70	103	174
12	CSW1-20-SZ	35	70	103	174
13	CSW1-70-Z-CH;-Z-ML-B	96	95	108	174
14	CSW1-50-Z-CH;-Z-ML-B	96	95	108	174
15	CSW1-30-Z-CH;-Z-ML-B	70	71	84	174
16	CSW1-20-Z-CH;-Z-ML-B	35	71	84	174

Lp	Wersja	A	B	C	D
1	CSW2-70-CH;-ML-B	96	71	100	100
2	CSW2-50-CH;-ML-B	96	71	100	100
3	CSW2-30-CH;-ML-B	70	70	100	102
4	CSW2-20-CH;-ML-B	35	70	100	102
5	CSW2-70-G	96	71	103	100
6	CSW2-50-G	96	71	103	100
7	CSW2-30-G	70	70	103	102
8	CSW2-20-G	35	70	103	102
9	CSW2-70-SZ	96	71	104	100
10	CSW2-50-SZ	96	71	104	100
11	CSW2-30-SZ	70	70	104	102
12	CSW2-20-SZ	35	70	104	102
13	CSW2-70-Z-CH;-Z-ML-B	96	71	84	100
14	CSW2-50-Z-CH;-Z-ML-B	96	71	84	100
15	CSW2-30-Z-CH;-Z-ML-B	70	71	84	102
16	CSW2-20-Z-CH;-Z-ML-B	35	71	84	102

Kryza regulacyjna (prostokątna)



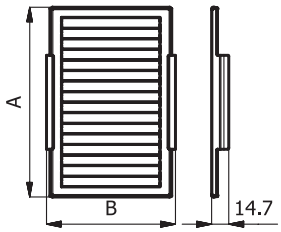


Kryzy KY w systemach DGP i w wentylacji służą do regulowania wypływu ciepłego powietrza, poprzez umieszczenie ich w ramkach kratek (kryzy prostokątne) lub w kanałach kaset dolotowych (kryzy okrągłe). Regulacja odbywa się poprzez wyłamania odpowiedniej ilości blaszek. Dzięki temu możemy wyrównać przepływ we wszystkich wylotach systemu.

KY x OC

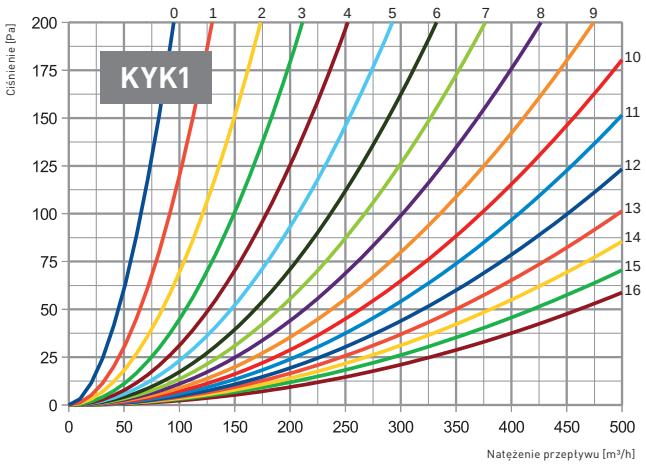
- materiał
- wymiar kratki np.: KYK3
- kryza regulacyjna

Przeznaczenie elementu	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana



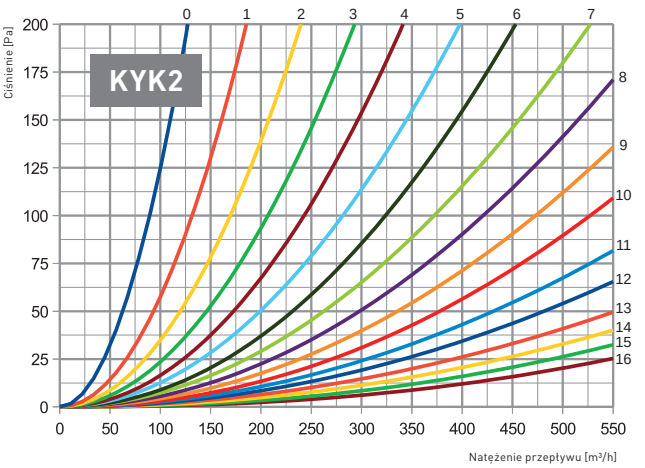
Wielkość	A [mm]	B [mm]	Waga [kg]
KYK1	161,8	109,8	0,13
KYK2	161,0	143,3	0,16
KYK3	214,4	143,6	0,20

Charakterystyki przepływu:



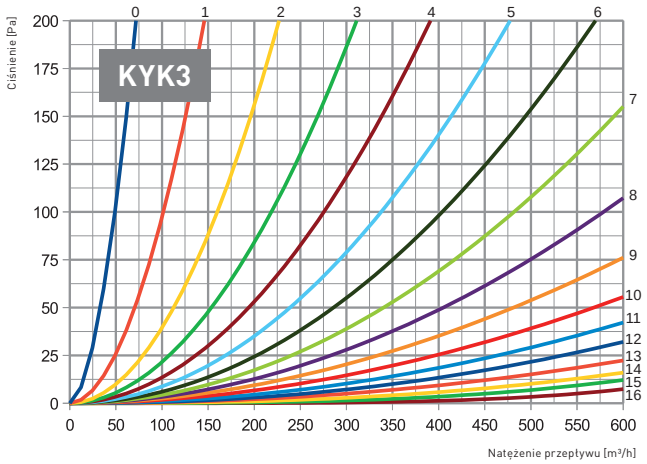
Wykres strat ciśnienia kryzy KYK1 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...16 - ilość wyłamanych blaszek



Wykres strat ciśnienia kryzy KYK2 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

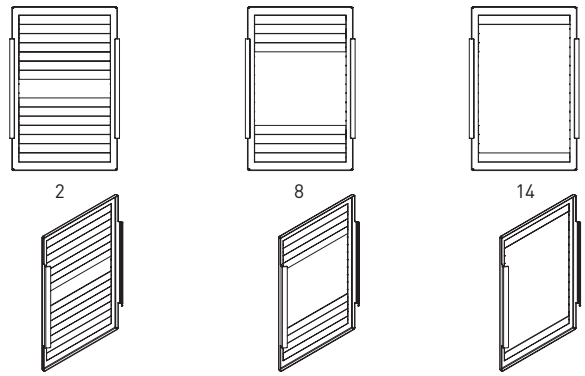
* 0...16 - ilość wyłamanych blaszek



Wykres strat ciśnienia kryzy KYK3 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

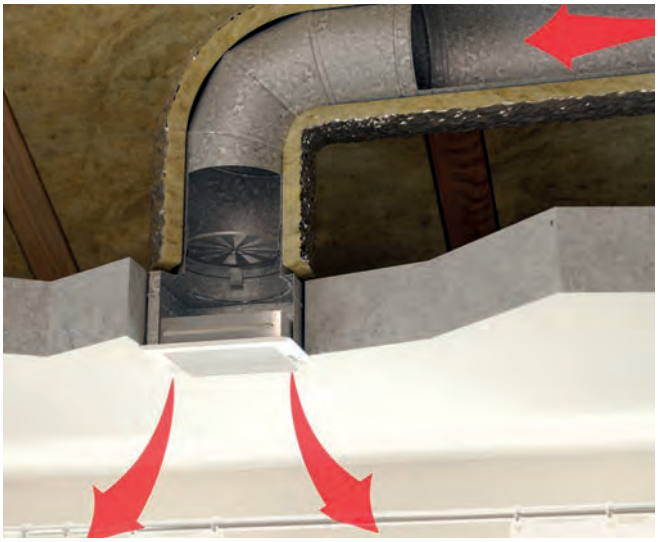
* 0...16 - ilość wyłamanych blaszek

Przykład wyłamanych blaszek w ilości 2, 8 i 14:



Kryza regulacyjna (okrągła)





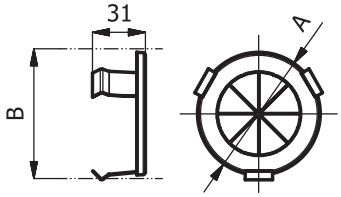
Kryzy KY w systemach DGP i w wentylacji służą do regulowania wypływu ciepłego powietrza, poprzez umieszczenie ich w ramkach kratek (kryzy prostokątne) lub w kanałach kaset dolotowych (kryzy okrągłe). Regulacja odbywa się poprzez wyłamania odpowiedniej ilości blaszek. Dzięki temu możemy wyrównać przepływ we wszystkich wylotach systemu.

Przeznaczenie elementu	-	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC	OC - bl. ocynkowana

KY x OC

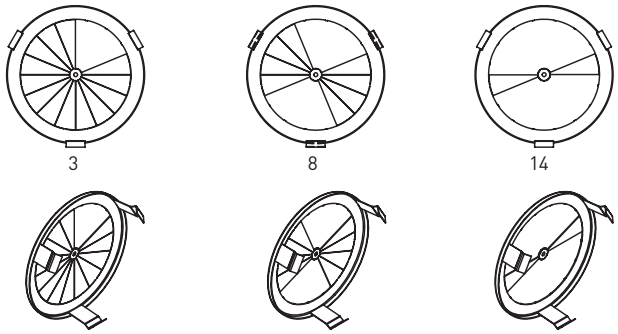
- materiał
- średnica kasety dolotowej
- kryza regulacyjna

Zestawienie wymiarów:

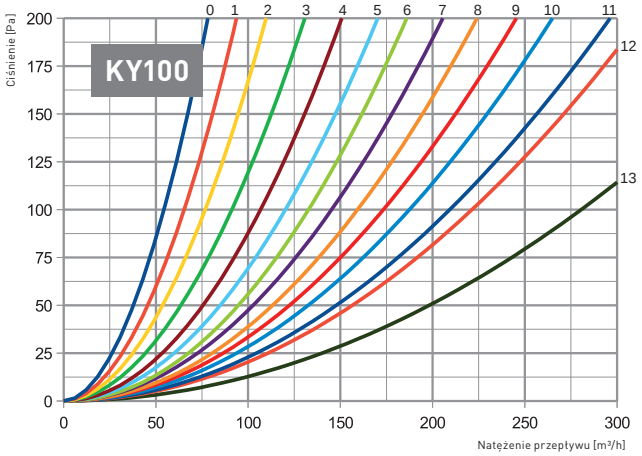


Wielkość	A [mm]	B [mm]	Waga [kg]
KY100	Ø92	Ø96	0,05
KY110	Ø102	Ø106	0,06
KY125	Ø117	Ø121	0,07
KY130	Ø120	Ø126	0,07
KY140	Ø125	Ø134	0,08
KY150	Ø138	Ø140	0,10

Przykład wyłamanych blaszek w ilości 3, 8 i 14:

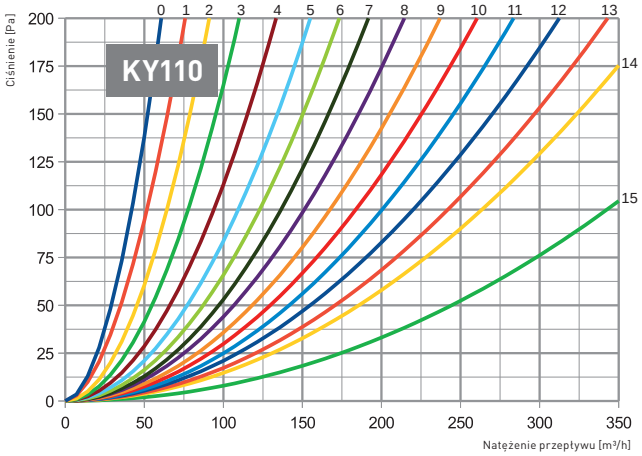


Charakterystyki przepływu:



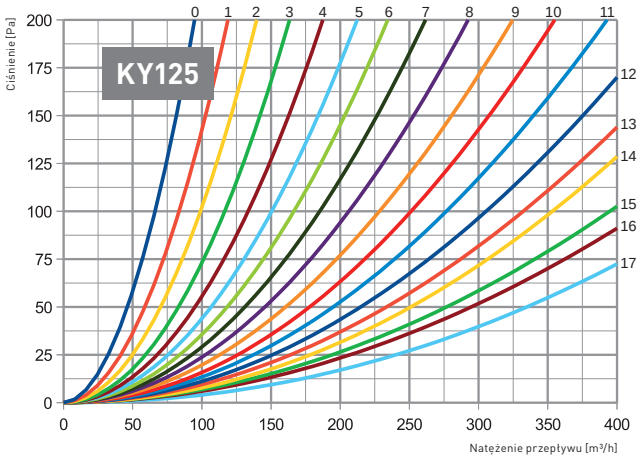
Wykres strat ciśnienia kryzy KY100 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...12 - ilość wyłamanych blaszek, 13 - bez kryzy



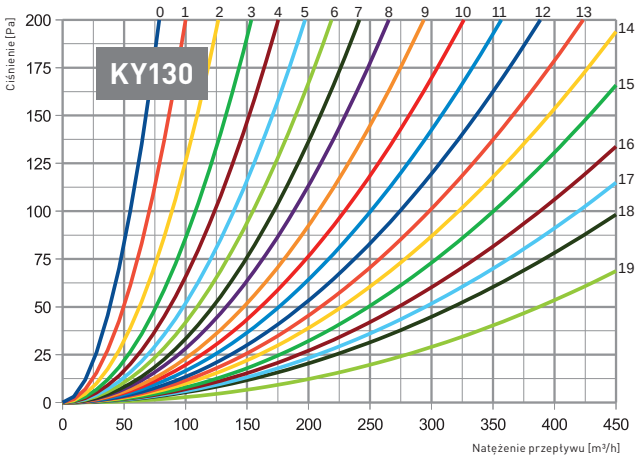
Wykres strat ciśnienia kryzy KY110 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...14 - ilość wyłamanych blaszek, 15 - bez kryzy



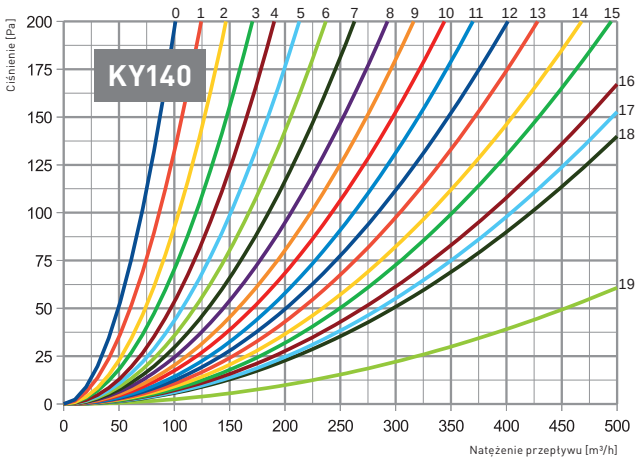
Wykres strat ciśnienia kryzy KY125 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...16 - ilość wyłamanych blaszek, 17 - bez kryzy



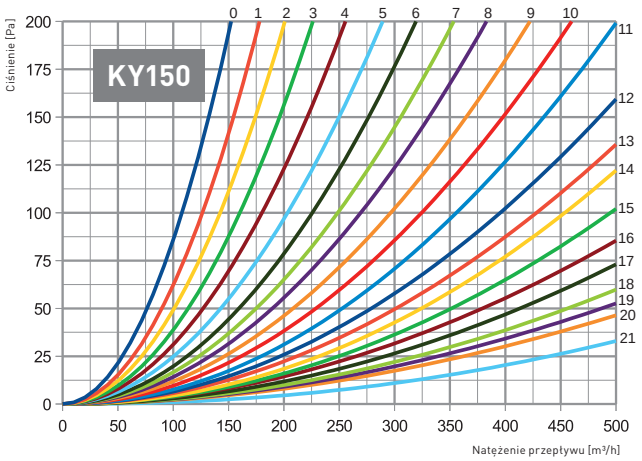
Wykres strat ciśnienia kryzy KY130 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...18 - ilość wyłamanych blaszek, 19 - bez kryzy



Wykres strat ciśnienia kryzy KY140 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...18 - ilość wyłamanych blaszek, 19 - bez kryzy

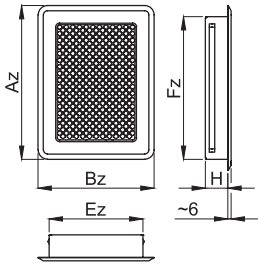


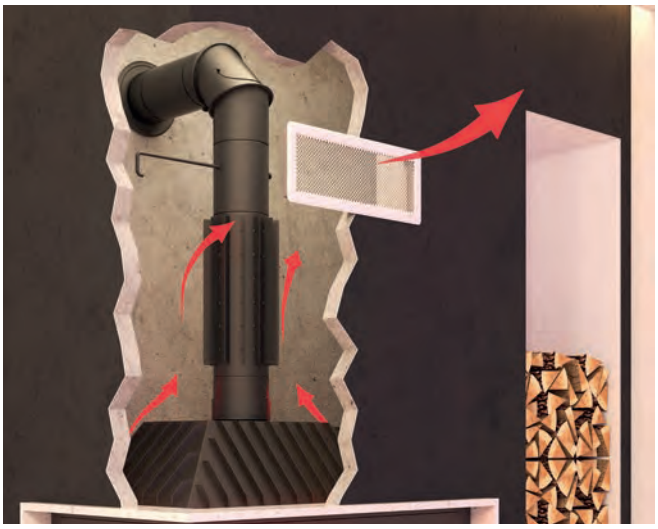
Wykres strat ciśnienia kryzy KY150 w zależności od natężenia przepływającego powietrza.

* 0...20 - ilość wyłamanych blaszek, 21 - bez kryzy

Kratki osłonowe







K x - a - b

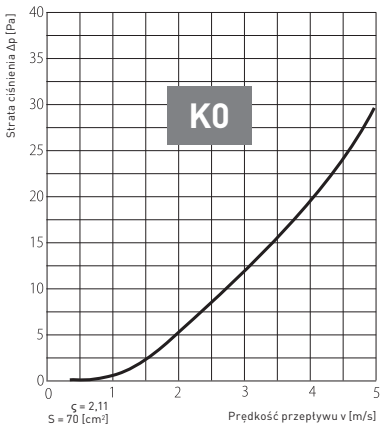
- kolor czoła
- materiał czoła
- typ kratki
- kratka osłonowa

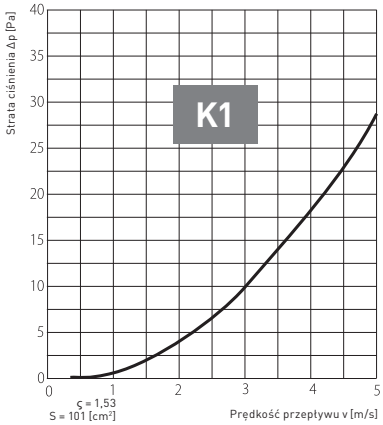
Zestawienie wymiarów:

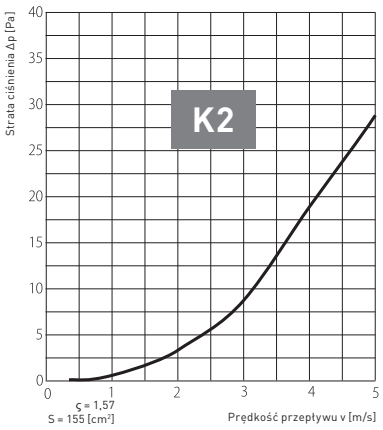
LP	Wersja kratki	Wymiary [mm]					Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
		Az	Bz	Fz	Ez	H		
1	K0	205	65	185	45	36	42	0.15
2	K1	195	135	165	105	36	64	0.35
3	K14	175	175	140	140	36	84	0.38
4	K2	195	175	165	140	36	98	0.40
5	K3	245	175	215	140	36	134	0.50
6	K4	335	195	300	165	36	234	0.70
7	K5	485	195	455	165	36	359	1.20

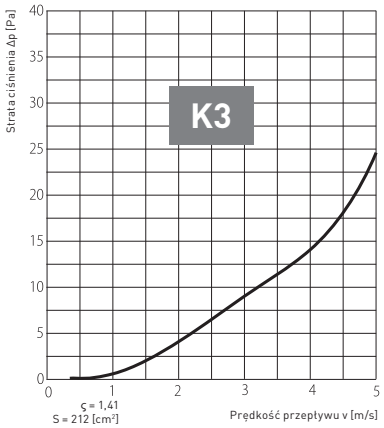
Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B	biała
				CZ	czarna
				KR	kremowa
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CM	CM - czoło metalowe	CH	chromonikiel szlif.
				MO	mosiądz
				MI	miedź
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

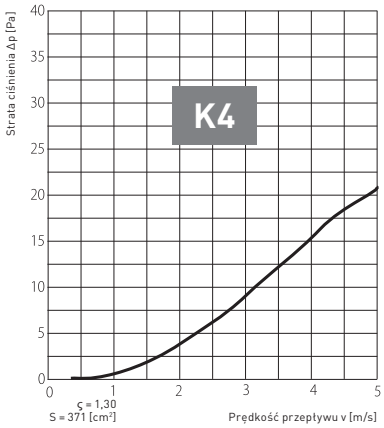
Charakterystyki przepływu

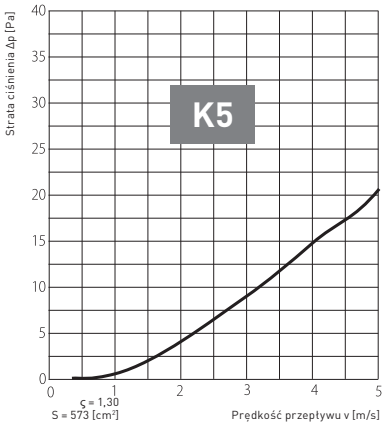










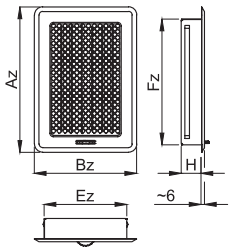


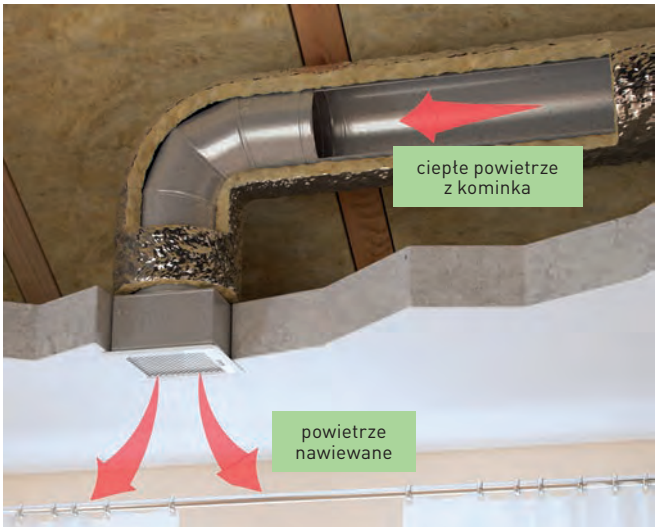
ç - współczynnik strat miejscowych

S - pole czoła kratki

Kratki osłonowe z żaluzją







K z x - a - b

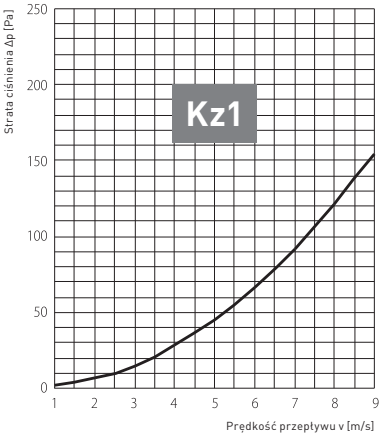
- kolor czoła
- materiał czoła
- typ kratki
- żaluzja
- kratka osłonowa

Zestawienie wymiarów:

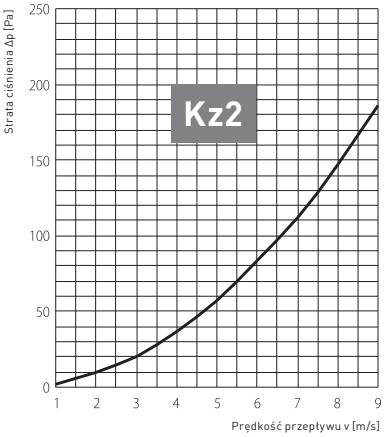
LP	Wersja kratki	Wymiary [mm]					Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
		Az	Bz	Fz	Ez	H		
1	Kz1	195	135	165	105	36	64	0.40
2	Kz14	175	175	140	140	36	84	0.47
3	Kz2	195	175	165	140	36	98	0.50
4	Kz3	245	175	215	140	36	134	0.70
5	Kz4	335	195	300	165	36	234	0.95
6	Kz5	485	195	455	165	36	359	1.40

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B	biała
				CZ	czarna
				KR	kremowa
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CM	CM - czoło metalowe	CH	chromonikiel szlif.
				MO	mosiądz
				MI	miedź
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

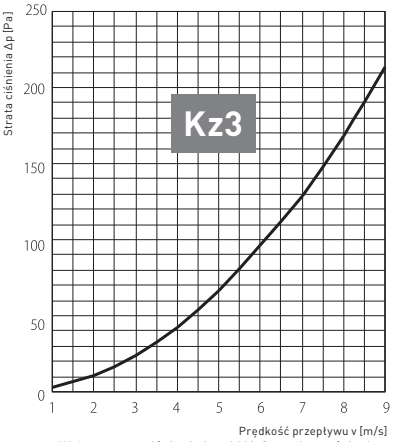
Charakterystyki przepływu:



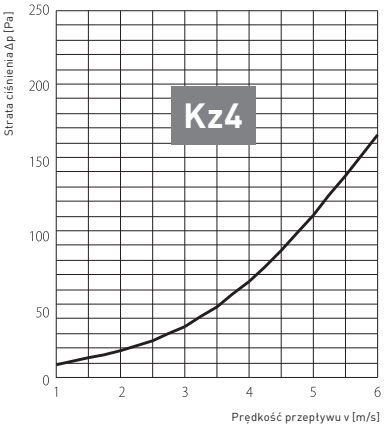
Wykres strat ciśnienia kratki Kz1 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



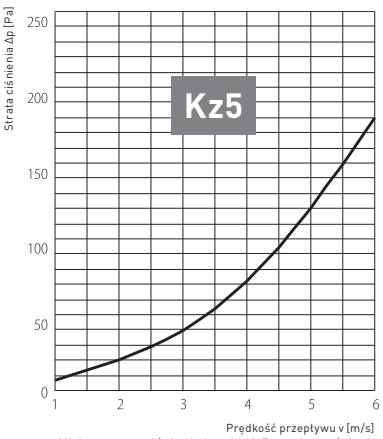
Wykres strat ciśnienia kratki Kz2 oraz Kz14 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



Wykres strat ciśnienia kratki Kz3 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



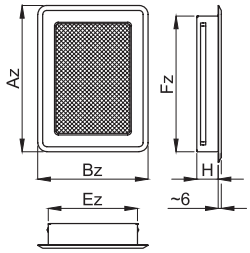
Wykres strat ciśnienia kratki Kz4 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

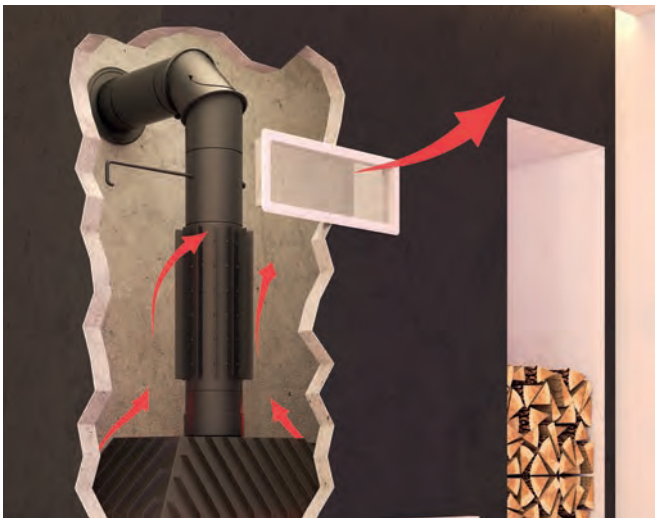


Wykres strat ciśnienia kratki Kz5 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

Kratki osłonowe typu LIGHT







KRL x - a - b

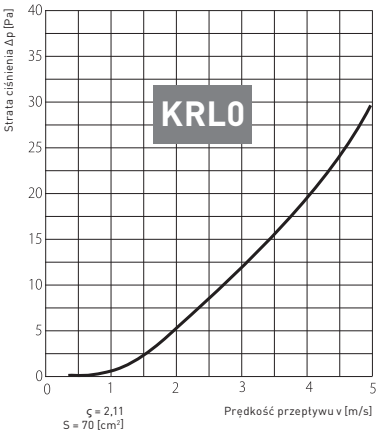
- kolor czoła
- materiał czoła
- typ kratki
- kratka osłonowa typu Light

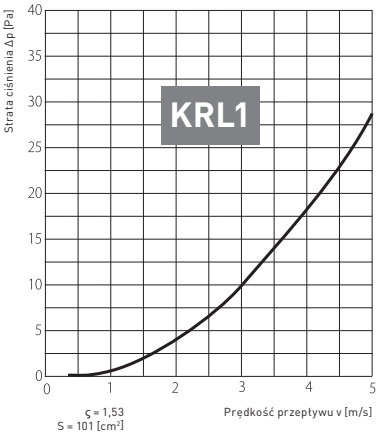
Zestawienie wymiarów:

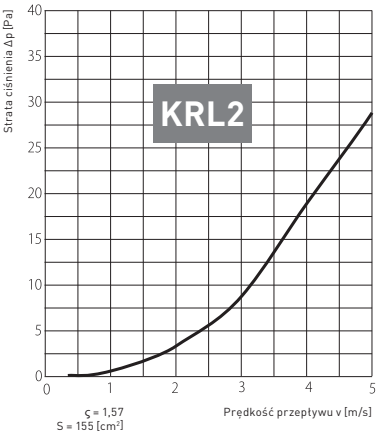
LP	Wersja kratki	Wymiary [mm]					Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
		Az	Bz	Fz	Ez	H		
1	KRL0	205	65	185	45	36	42	0.15
2	KRL1	195	135	165	105	36	64	0.35
3	KRL14	175	175	140	140	36	84	0.38
4	KRL2	195	175	165	146	36	98	0.40
5	KRL3	245	175	218	140	36	134	0.50
6	KRL4	335	195	300	165	36	234	0.70
7	KRL5	485	195	455	165	36	359	1.20

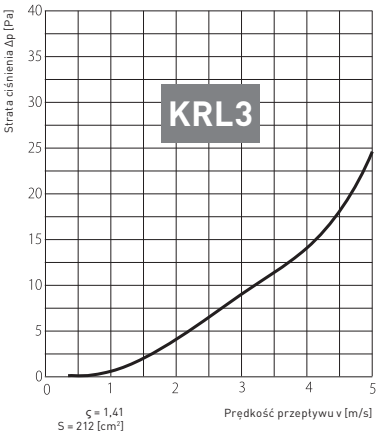
Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B	biała
				KR	kremowa
				GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

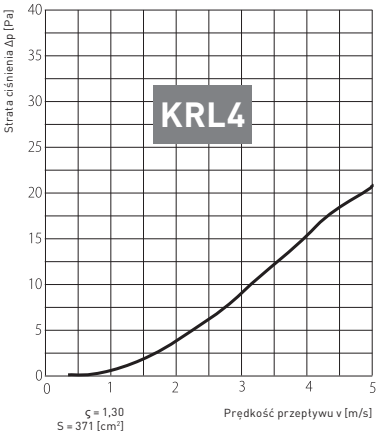
Charakterystyki przepływu:

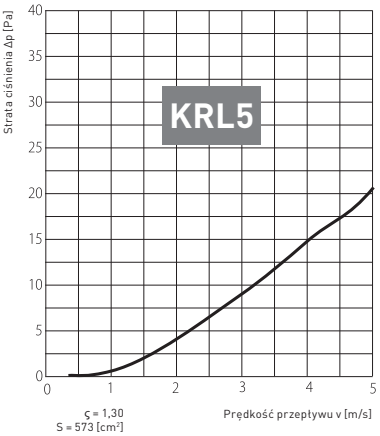










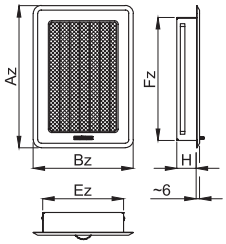


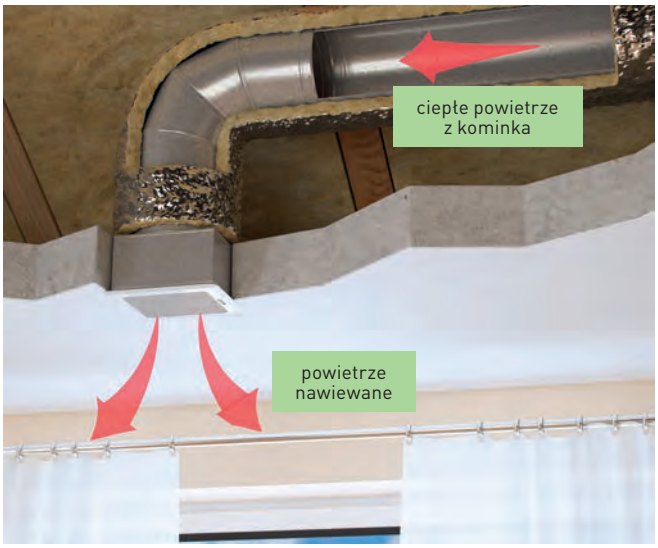
ç - współczynnik strat miejscowych

S - pole czoła kratki

Kratki osłonowe z żaluzją typu LIGHT







KRL z x - a - b

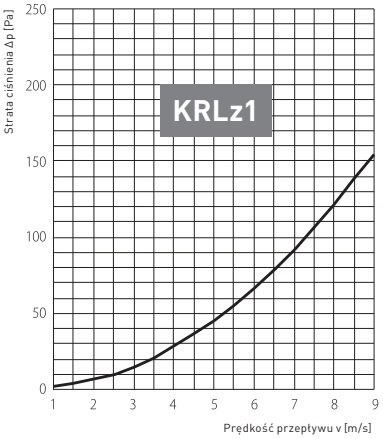
- kolor czoła
- materiał czoła
- typ kratki
- żaluzja
- kratka osłonowa typu Light

Zestawienie wymiarów:

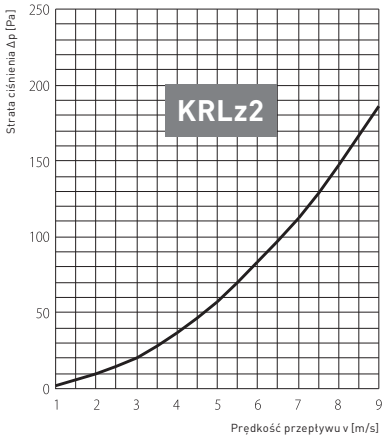
LP	Wersja kratki	Wymiary [mm] Az	Bz	Fz	Ez	H	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
1	KRLz1	195	135	165	105	36	64	0.40
2	KRLz14	175	175	140	140	36	84	0.48
3	KRLz2	195	175	165	140	36	98	0.50
4	KRLz3	245	175	215	140	36	134	0.70
5	KRLz4	335	195	300	165	36	234	0.95
6	KRLz5	485	195	455	165	36	359	1.40

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B biała
				KR kremowa
				GR grafitowa / 7024
				CZ czarna
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	- -

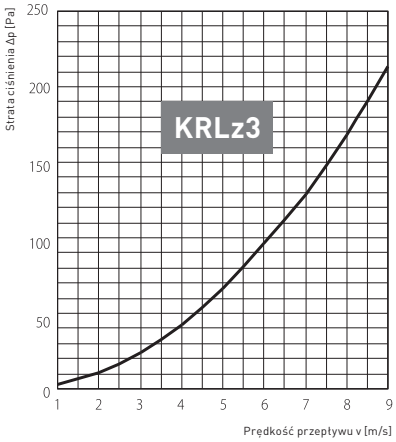
Charakterystyki przepływu:



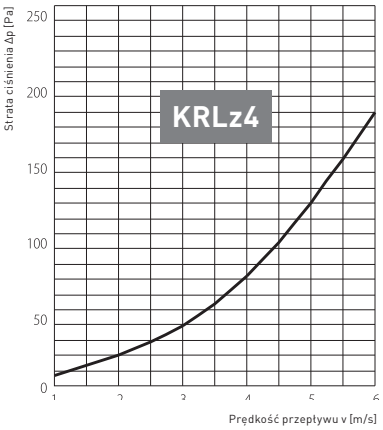
Wykres strat ciśnienia kratki KRLz1 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



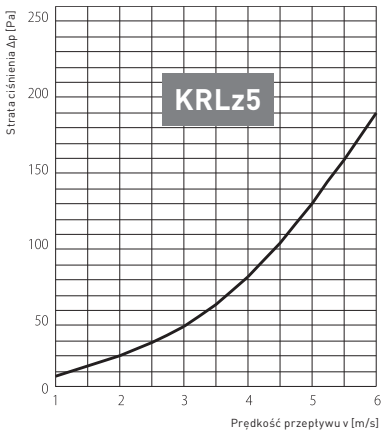
Wykres strat ciśnienia kratki KRLz14 i KRLz2 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



Wykres strat ciśnienia kratki KRLz3 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.



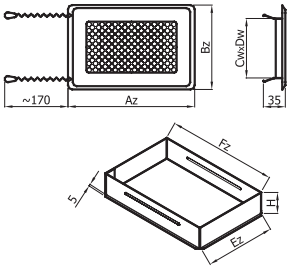
Wykres strat ciśnienia kratki KRLz4 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

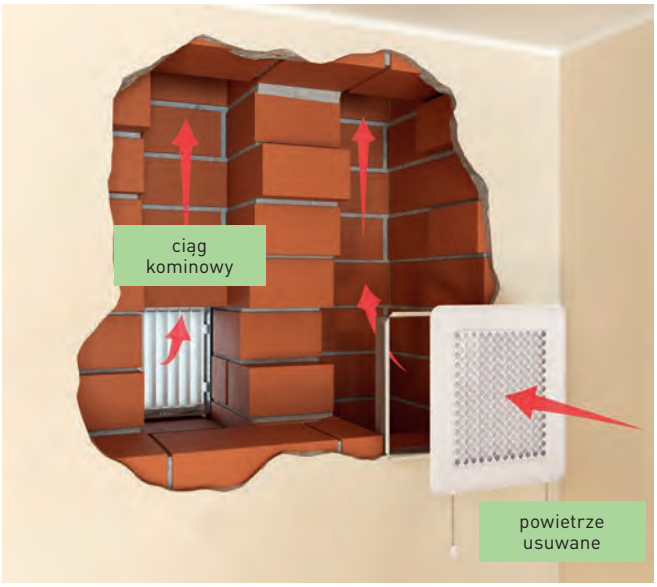


Wykres strat ciśnienia kratki KRLz5 w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

Kratki osłonowe z żaluzją i łańcuszkiem







K z x Ł - a - b

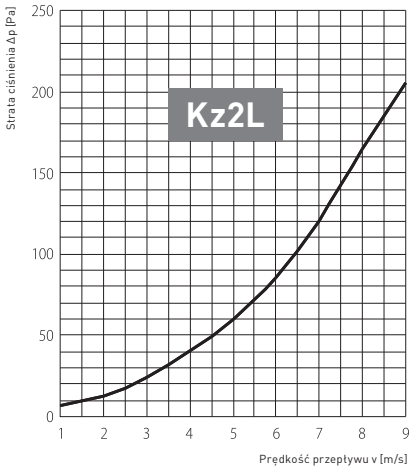
- kolor czoła
- materiał czoła
- łańcuszek
- typ kratki
- żaluzja
- kratka osłonowa

Zestawienie wymiarów:

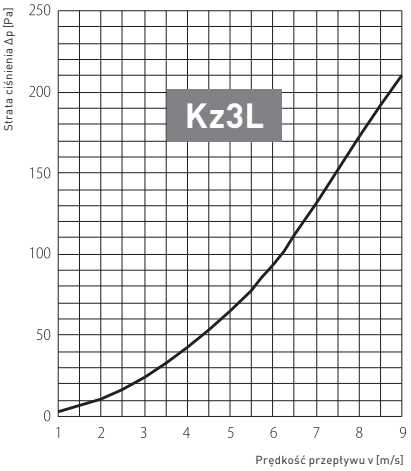
Wersja kratki	Wymiary [mm]							Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
	Az	Bz	Cw	Dw	Fz	Ez	H		
Kz2Ł	195	175	145	128	165	140	37	98	0.50
Kz3Ł	245	175	200	128	215	140	40	134	0.70

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B	biała
				KR	kremowa
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CM	CM - czoło metalowe	CH	chromonikiel szlif.
				MO	mosiądz
				MI	miedź
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

Charakterystyki przepływu:



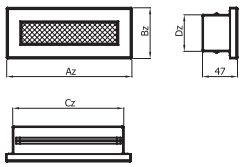
Wykres strat ciśnienia kratki Kz2L w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

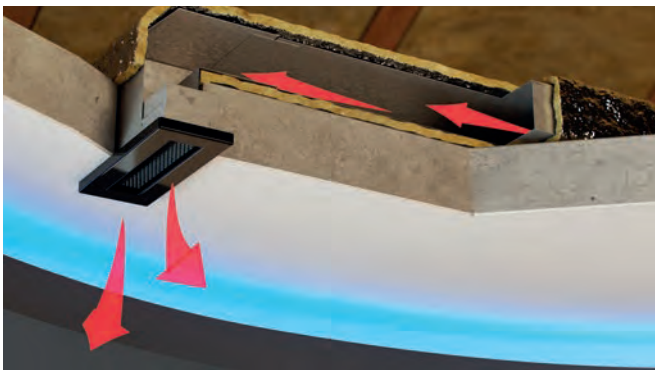


Wykres strat ciśnienia kratki Kz3L w zależności od prędkości wypływu powietrza z czoła kratki.

Kratki na zakończenie kanałów wentylacyjnych i DGP







KRKP x - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- wymiar kanału
- kratka do kanałów

Zestawienie wymiarów:

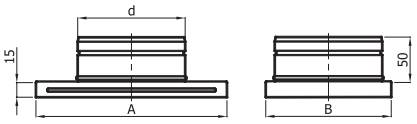
Wersja kratki	Wymiar zewnętrzny czoła Az x Bz	Cz	Dz	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KRKP 150x50	168 x 68	149	49	36	0.30
KRKP 200x50	218 x 68	199	49	66	0.38
KRKP 200x90	218 x 108	199	89	121	0.44
KRKP 250x50	268 x 68	249	49	83	0.44

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. czarna malowana proszkowo	B	biała
				CZ	czarna
				KR	kremowa
				GR	grafitowa / 7024
Materiał ramki	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

1. Kaseta dolotowa prosta KDP



Typ kratki	K1-Kz1	K14-Kz14	K2-Kz2	K3-Kz3	K4-Kz4	K5-Kz5
A	166	141	166	216	301	456
B	106	141	141	141	166	166
d "spiro"	100-110	100-125	100-150	100-150	100-150	100-150
Waga [kg]	0.20	0.23	0.25	0.35	0.55	0.60



KDP - x / d - a

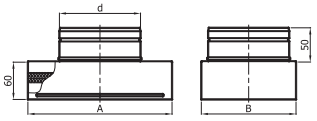
- materiał
- średnica "spiro"
- rozmiar kratki
- kaseta dolotowa prosta

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

2. Kaseta dolotowa prosta z filtrem KDP/FW



Typ kratki	K1-Kz1	K14-Kz14	K2-Kz2	K3-Kz3	K4-Kz4	K5-Kz5
A	166	141	166	216	301	456
B	106	141	141	141	166	166
d "spiro"	100-110	100-125	100-150	100-150	100-150	100-150
Waga [kg]	0.40	0.45	0.50	0.70	0.80	0.95



KDP - x / d / FW - a

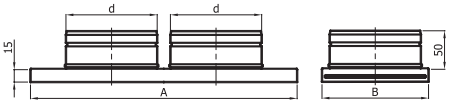
- materiał
- filtr z włókniny
- średnica "spiro"
- rozmiar kratki
- kaseta dolotowa prosta

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

3. Kaseta dolotowa prosta KDP podwójna



Typ kratki	K4-Kz4	K5-Kz5
A	301	456
B	166	166
d "spiro"	100-125	100-150
Waga [kg]	0.63	0.68



KDP - x / 2xd - a

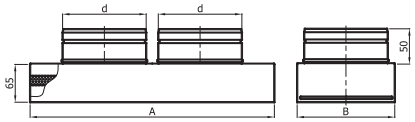
- materiał
- średnica "spiro"
- rozmiar kratki
- kaseta dolotowa prosta

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

4. Kaseta dolotowa prosta z filtrem KDP/FW podwójna



Typ kratki	K4-Kz4	K5-Kz5
A	301	456
B	166	166
d "spiro"	100-125	100-150
Waga [kg]	0.63	0.68



KDP - x / 2xd / FW - a

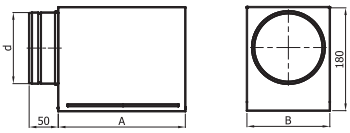
- a – materiał
- FW – filtr z włókniny
- 2xd – średnica "spiro"
- x – rozmiar kratki
- KDP – kaseta dolotowa prosta

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

5. Kaseta dolotowa boczna KDB



Typ kratki	K1-Kz1	K14-Kz14	K2-Kz2	K3-Kz3	K4-Kz4	K5-Kz5
A	166	141	166	216	301	456
B	106	141	141	141	166	166
d "spiro"	100-110	100-125	100-150	100-150	100-150	100-150
Waga [kg]	0.50	0.60	0.70	0.85	1.15	1.50



KDB - x / d - a

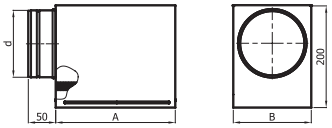
- a – materiał
- d – średnica "spiro"
- x – rozmiar kratki
- KDB – kaseta dolotowa boczna

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

6. Kaseta dolotowa boczna z filtrem KDB/FW



Typ kratki	K1-Kz1	K14-Kz14	K2-Kz2	K3-Kz3	K4-Kz4	K5-Kz5
A	166	141	166	216	301	456
B	106	141	141	141	166	166
d "spiro"	100-110	100-125	100-150	100-150	100-150	100-150
Waga [kg]	0.55	0.65	0.75	0.90	1.20	1.60

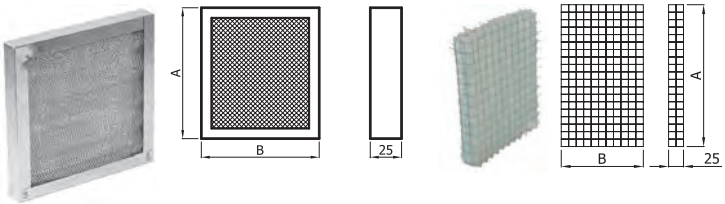


KDB - x / d / FW - a

- a – materiał
- FW – filtr z włókniny
- d – średnica "spiro"
- x – rozmiar kratki
- KDB – kaseta dolotowa boczna z filtrem

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

7. Filtr do kasety dolotowej FM, FW



FM a

- a – typ kratki
- FM – filtr metalowy

FW a

- a – typ kratki
- FW – filtr z włókniny

Typ kratki	K1-Kz1	K14-Kz14	K2-Kz2	K3-Kz3	K4-Kz4	K5-Kz5
A	162	137	162	212	297	452
B	102	137	137	137	162	162
Waga FM [kg]	0.45	0.50	0.55	0.80	0.90	1.20
Waga FM [kg]	0.10	0.10	0.10	0.12	0.15	0.20

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał FM	M	-	M - metalowy
Materiał FW	-	W	W - z włókniny

FW - temperatura ciagłej pracy do 120°C

Kratka - czerpnia na zakończenie kanałów wentylacyjnych





KRCZNP x - a - ML

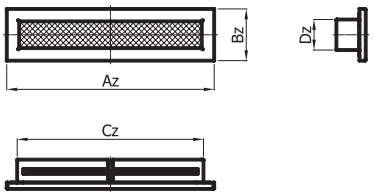
- kolor czoła
- materiał czoła
- wymiar kanału
- kratka-czerpnia na zakończenie kanałów

Zestawienie wymiarów:

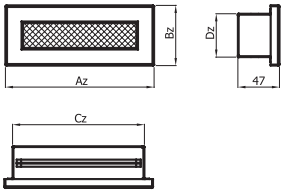
Wersja kratki	Wymiar zewnętrzny czoła Az x Bz	Cz	Dz	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KRCZNP 150X50	184 x 84	149	49	60	0.30
KRCZNP 200X50	234 x 84	199	49	80	0.35
KRCZNP 200X90	234 x 124	199	89	160	0.45
KRCZNP 300X50	334 x 84	299	49	125	0.54

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne		
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo	B	biała
				CZ	czarna
				KR	kremowa
				GR	grafitowa / 7024
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-
Materiał ramki	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Wersje kratek:



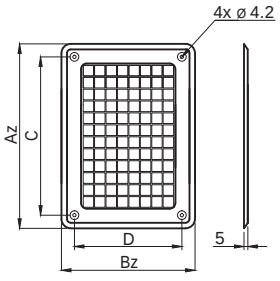
Kratka - czerpnia KRCZNP 300x50



Kratka - czerpnia KRCZNP 150x50, 200x50 i 200x90

Kratki osłonowe wylotów bocznych komina







K x k - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- kratka osłonowa wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

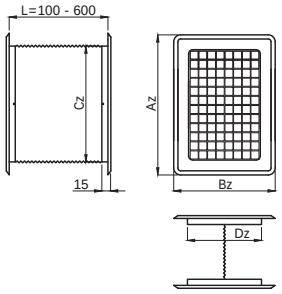
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Wymiary [mm]			Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
	Wymiar zewnętrzny czoła Bz x Az	C	D		
K1k	135 x 195	159	99	84	0.35
K14k	175 x 175	139	139	100	0.3
K2k	175 x 195	159	139	141	0.4
K3k	175 x 245	209	139	204	0.5

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Kratki osłonowe wylotów bocznych komina







K x k s - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- mocowana na sprężynach
- kratka osłonowa wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

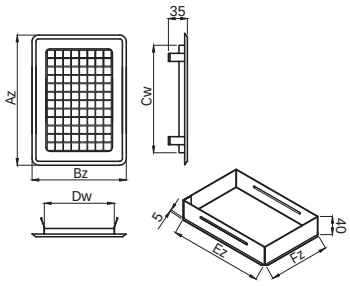
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Wymiary [mm]			Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
	Wymiar zewnętrzny czoła Bz x Az	Cz	Dz		
K1ks	135 x 195	145	95	84	0.4
K14ks	175 x 175	130	130	100	0.35
K2ks	175 x 195	145	130	141	0.45
K3ks	175 x 245	200	130	204	0.5

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Kratki osłonowe wylotów bocznych komina z ramką







K x k r - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- wersja z ramką montażową
- kratka osłonowa wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

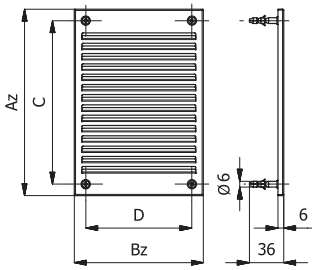
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Wymiary [mm]					Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
	Wymiar zewnętrzny czoła Bz x Az	Cw	Dw	Ez	Fz		
K1kr	135 x 195	145	95	165	105	84	0.35
K14kr	175 x 175	130	130	141	141	100	0.3
K2kr	175 x 195	145	130	165	140	141	0.4
K3kr	175 x 245	200	130	215	140	204	0.5

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
				AMO	antyczny mosiądz
				ASR	antyczne srebro
				AMI	antyczna miedź
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-
Ramka	OC	OC	OC - bl. ocynkowana	-	-

Kratka osłonowe wylotów bocznych komina KO (żaluzja)







KO x k - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- kratka osłona wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

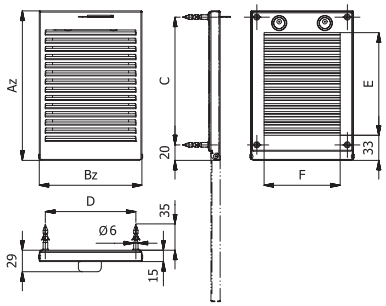
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KO1k	82	0,13
KO2k	110	0,17
KO3k	136	0,20

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Kratka osłonowe wylotów bocznych komina z ramką KO...kr







KO x k r - a - b

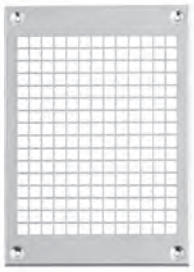
- kolor czoła
- materiał czoła
- wersja z ramką montażową
- kratka osłona wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

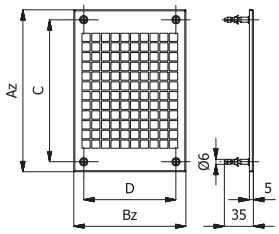
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KO1kr	82	0,24
KO2kr	110	0,29
KO3kr	136	0,34

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-
Ramka	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Kratka osłonowe wylotów bocznych komina KB







KB x k - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- kratka osłona wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

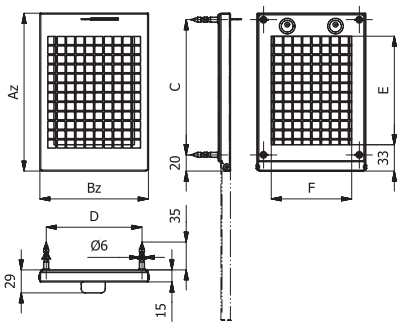
Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KB1k	120	0,08
KB2k	156	0,10
KB3k	208	0,12

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Kratka osłonowe wylotów bocznych komina z ramką KB...kr







KB x k r - a - b

- kolor czoła
- materiał czoła
- wersja z ramką montażową
- kratka osłona wylotów bocznych
- rozmiar kratki
- kratka osłonowa

Zestawienie wymiarów:

Wielkość	Przekrój czynny [cm²]	Waga [kg]
KB1kr	120	0,20
KB2kr	156	0,23
KB3kr	208	0,26

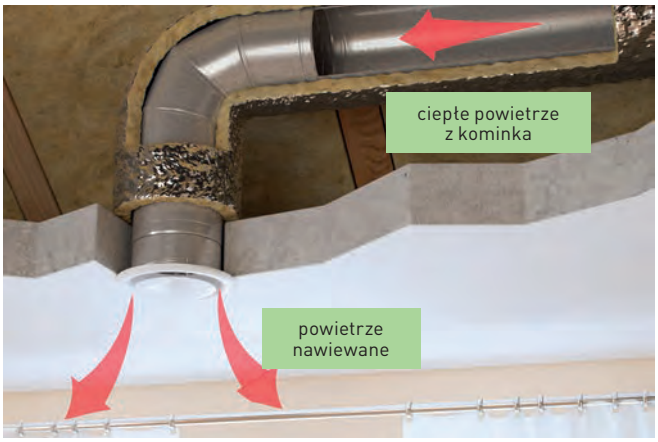
Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne	Kolor czoła	
Materiał czoła	ML	-	ML - bl. chromoniklowa malowana proszkowo 1.4301	GR	grafitowa / 7024
				CZ	czarna
				BR	brązowa / 8017
				CE	ceglasta / 8004
	-	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-
Ramka	CH	CH	CH - bl. chromoniklowa 1.4301	-	-

Anemostaty



AS x y - ML

- materiał
- średnica dolotowa
- rodzaj anemostatu (W-wywiewny)
- anemostat nawiewny

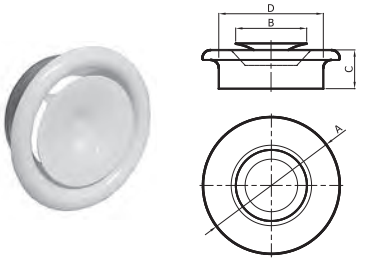


Zestawienie wymiarów:

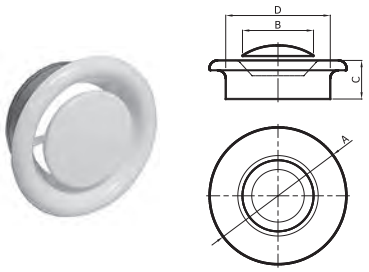
Lp	Wersja anemostatu	Wymiary anemostatu [mm]				Wymiary ramki [mm]			Przekrój kanału [cm²]	Waga [kg]
		A	B	C	D	A	B	C		
1	AS80	115	76	42	77	105	78	50	50	0.23
2	AS100	138	92	40	97	125	98	50	78	0.25
3	AS125	164	111	46	122	150	123	50	122	0.30
4	AS150	202	135	50	147	175	148	50	176	0.44
5	AS160	211	147	54	157	185	158	50	201	0.50
6	AS200	248	194	63	197	225	198	50	314	0.75

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał anemostatu	-	ML	ML - bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały
Materiał ramki	-	OC	OC - bl. ocynkowana

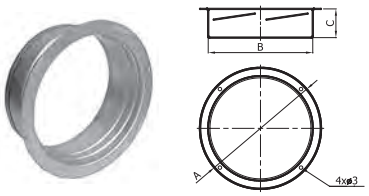
Anemostaty sprzedawane są w komplecie z ramką montażową.



Anemostat nawiewny AS

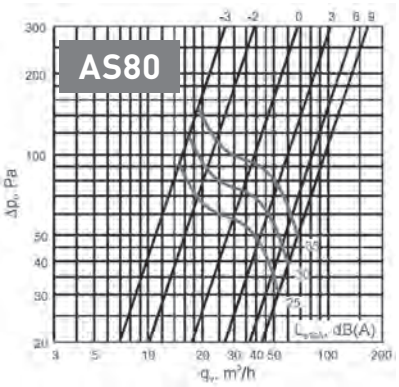


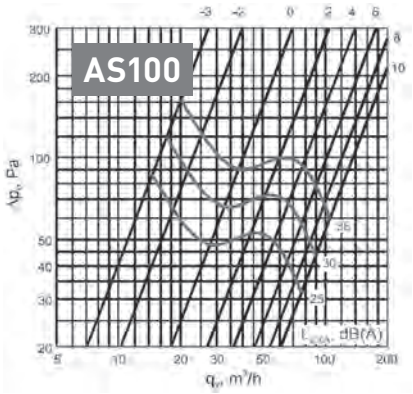
Anemostat wywiewny ASW

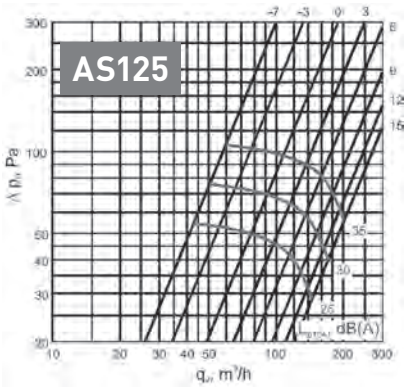


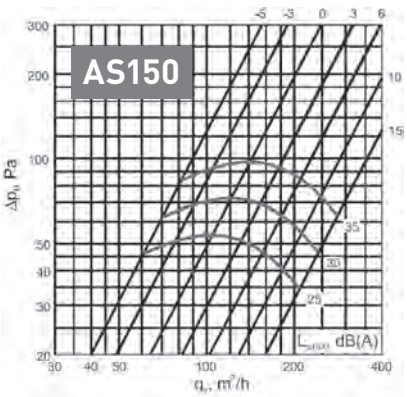
Ramka montażowa RAN

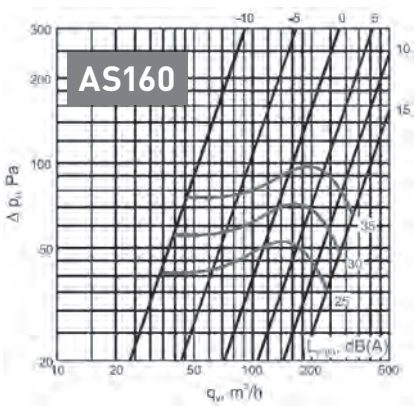
Charakterystyki przepływu

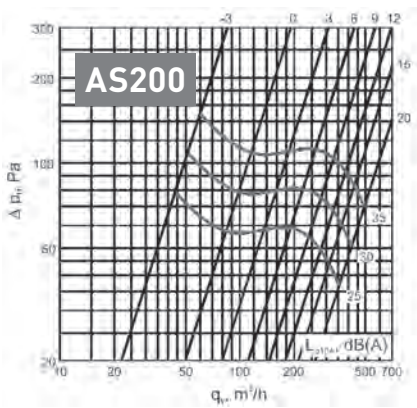










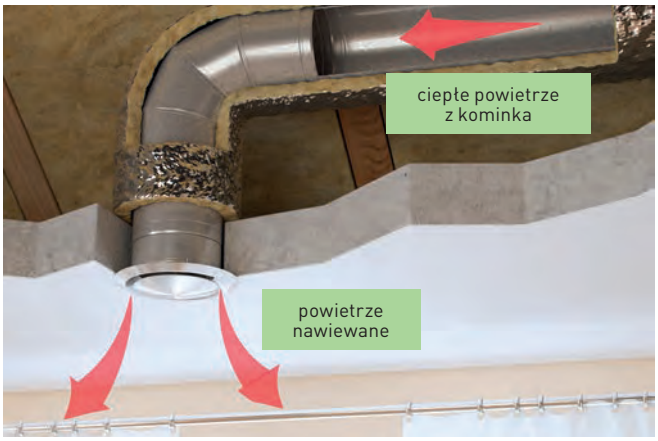


Anemostat chromoniklowy



AS y - CH

- materiał
- średnica dolotowa
- anemostat nawiewno-wywiewny



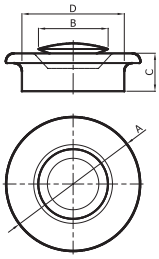
Zestawienie wymiarów:

Lp	Wersja anemostatu	Wymiary anemostatu [mm]				Wymiary ramki [mm]			Przekrój kanału [cm²]	Waga [kg]
		A	B	C	D	A	B	C		
1	AS100	142	97	37	105	125	98	50	78	0.20
2	AS125	172	118	42	127	150	123	50	122	0.30
3	AS150	217	142	50	153	175	148	50	176	0.44

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał anemostatu	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301
Materiał ramki	CH	-	CH - bl. chromoniklowa 1.4301

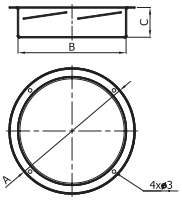
Anemostaty sprzedawane są w komplecie z ramką montażową.





Anemostat nawiewno-wywiewny AS-CH

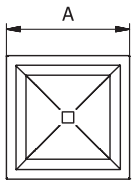


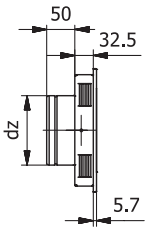


Ramka montażowa RAN

Anemostat kwadratowy nawiewny







Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał anemostatu	-	ML	ML - bl. czarna malowana proszkowo na kolor biały

Zestawienie wymiarów:

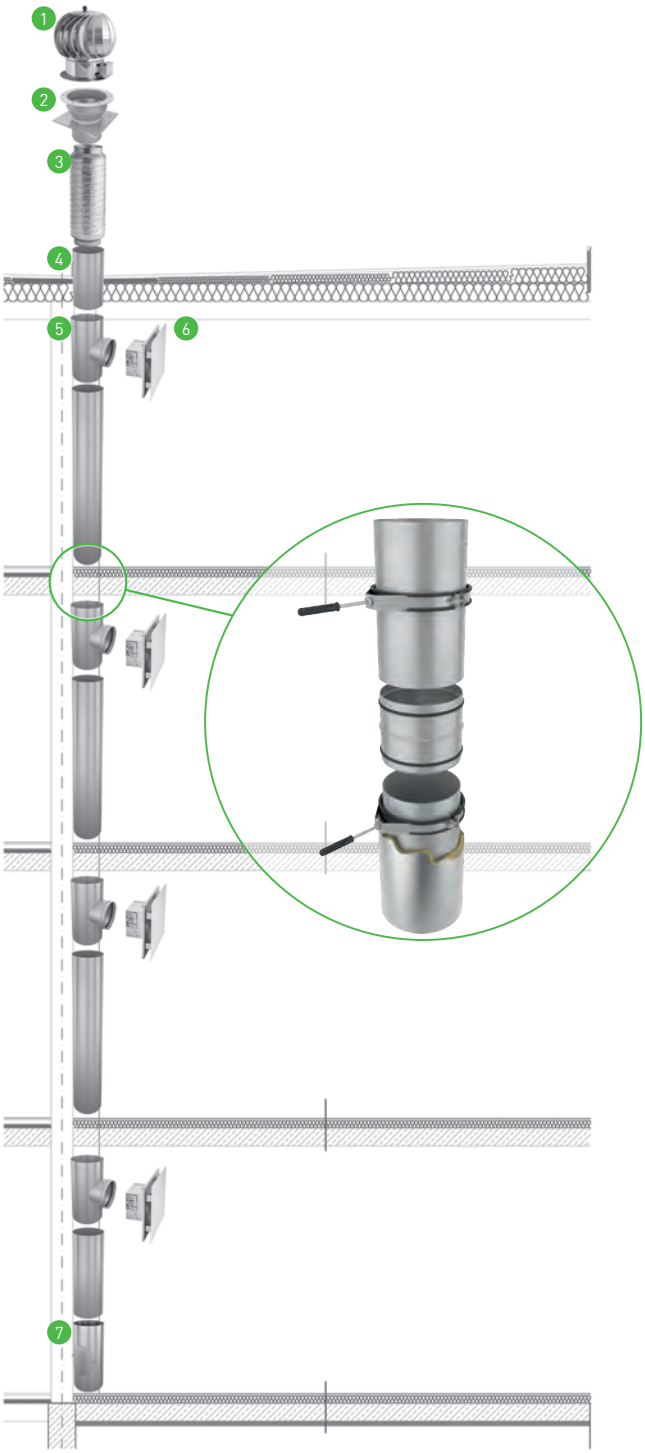
Lp	Wersja anemostatu	dz	A	Waga [kg]
1	ASK100	98	195	0,8
2	ASK125	123	220	0,9
3	ASK150	148	245	1,1

ASK y - ML

- czoło malowane, ramka z blachy ocynkowanej
- średnica dolotowa
- anemostat kwadratowy

Uwaga!
Anemostat umożliwia również ustawienie kierunku nawiewu powietrza.

Wentylacja hybrydowa - budowa typowego pionu wentylacyjnego



Lokalizacja	Produkt	Długość [m]
DACH	Turbowent Hybrydowy Plus 250 mm	-
	Króciec przyłączeniowy redukcyjny 250/200	0,2
	Tłumik Ø 200	0,6
	Rura Ø 200	0,5
III PIĘTRO	Trójnik Ø 200/150 + Stabiler CSW2	0,31
	Rura Ø 200	2,69
II PIĘTRO	Trójnik Ø 200/150 + Stabiler CSW2	0,31
	Rura Ø 200	2,69
I PIĘTRO	Trójnik Ø 200/150 + Stabiler CSW2	0,31
	Rura Ø 200	2,69
PARTER	Trójnik Ø 200/150 + Stabiler CSW2	0,31
	Rura Ø 200	2,06
	Element wyczystkowy z dnem Ø 200	0,33

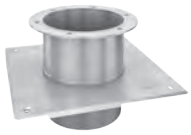
Elementy dodatkowe		
	Złączka nyplowa Ø 200 z uszczelką	(stosować na łączeniach po jednej dla każdego elementu rurowego)
	Uchwyt montażowy z osłoną gumową	mocowanie do konstrukcji co 2 m

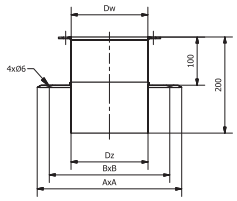
Zestawienie elementów dla pionu sanitarnego budynku z czterema kondygnacjami powtarzalnymi.

Lp	Elementy	Kod produktu	Łączna ilość [szt]
1	Turbowent Hybrydowy Plus 250 mm	THP250CHAL-BIII	1
2	Króciec przyłączeniowy redukcyjny 250/200	KPKR250/200-OC	1
3	Tłumik Ø 200	TŁE200/600-OC	1
4	Rura Ø 200	RP200/1000-OC-N	11
5	Trójnik Ø 200/150	TRU200/150-OC-N-U	4
6	Stabiler CSW2-50	CSW2-50	4
7	Element wyczystkowy z dnem Ø 200	RPZR200-OC-N	1
8	Złączka nyplowa Ø 200	ZNY200-OC-U	18
9	Uchwyt montażowy	UMO200-U	6

1. Króciec przyłączeniowy KPK

Element przyłączeniowy pozwala na szybkie i łatwe połączenie nasady kominowej Turbowent z przewodem wentylacyjnym poprzez złącze nyplowe. Kołnierze nasady i króćca zespala się ze sobą wykorzystując połączenia śrubowe. Takie rozwiązanie pozwala na prosty demontaż nasady celem dokonania przeglądu instalacji wentylacyjnej lub prac konserwacyjnych.





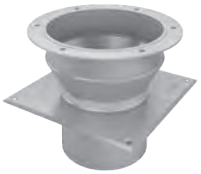
Wymiary [mm]				
DN	150	200	250	300
Dw	150.6	199.9	250.7	300.0
Dz	151.8	201.1	252.3	301.6
AxA	250 x 250	330 x 330	380 x 380	430 x 430
BxB	208 x 208	284 x 284	330 x 330	380 x 380

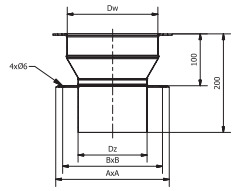
KPK DN - OC - BIII

- rodzaj podstawy
- materiał
- średnica
- króciec przyłączeniowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

2. Króciec przyłączeniowy KPKR





Wymiary [mm]:					
DN1/DN2	150/125	200/150	250/200	300/250	350/300
Dw	150.6	199.9	250.7	300	349.3
Dz	126.2	151.8	201.1	252.3	301.6
AxA	250x250	250x250	330x330	380x380	430x430
BxB	208x208	208x208	284x284	330x330	380x380

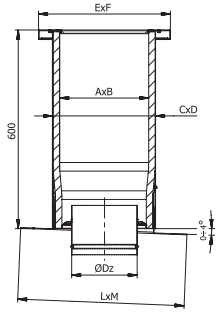
KPKR DN1/DN2 - OC - BIII

- rodzaj podstawy
- materiał
- średnica
- redukcyjny króciec przyłączeniowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

3. Cokół dachowy WQD





Cokół dachowy jest dedykowany do montażu nasad na dachach płaskich. Pełni funkcję komina i tłumika jednocześnie. Jest wykonany z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie. Ściany wewnętrzne są wyłożone wełną mineralną o grubości 25 mm. Połączenie z przewodem wentylacyjnym najlepiej wykonać wykorzystując złączkę nyplową z uszczelką. Na życzenie klienta wykonywane są cokoły o nietypowych wymiarach.

WQD AxB/DN - OC

- materiał
- wymiar
- cokół dachowy

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	OC	OC - bl. ocynkowana

Wymiary [mm]							
Średnica nasady DN	150 lub 200	150 lub 200	200 lub 250	200 lub 250	250 lub 300	300 lub 350	350
AxB	220 x 220	220 x 220	270 x 270	270 x 270	320 x 320	360 x 360	410 x 410
CxD	260 x 260	260 x 260	310 x 310	310 x 310	360 x 360	400 x 400	450 x 450
ExF	350 x 350	350 x 350	400 x 400	400 x 400	450 x 450	520 x 520	600 x 600
LxM	450 x 450	450 x 450	500 x 500	500 x 500	550 x 550	600 x 600	680 x 680
Dz	123	148	148	198	248	298	348

4. Tłumik TŁE

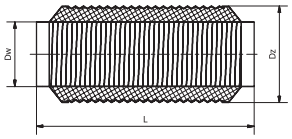


Tłumiki to urządzenia przeznaczone do ograniczenia natężenia dźwięku przenoszonego przez przewody instalacji wentylacyjnej. Umieszcza się je pomiędzy przewodami, a nasadą Turbowent. Wewnętrzna powłoka, to przewód perforowany. Z zewnątrz tłumik zabezpieczony jest płaszczem wzmocnionym spiralnie zwiniętym stalowym drutem. Wypełnienie pomiędzy tymi warstwami stanowi izolacja o grubości 25 mm. Tłumik zakończony jest metalowymi kołnierzami, które służą do połączenia z elementami instalacji poprzez złączki nyplowe.

TŁE DN/L

- długość
- średnica
- tłumik

Wymiary [mm]					
DN	125	150	200	250	300
Dw	125	150	200	250	300
Dz2	175	200	300	350	400
L	Długość 600 lub 1200 mm				



DN	L [mm]	Tłumienie [dB] dla częstotliwości [Hz]						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	600	2	7	14	21	26	20	12
150		2	5	12	17	24	17	11
200		1	4	10	16	20	14	11
250		1	4	8	14	16	12	10
300		1	3	6	12	13	10	10
125	1200	7	12	23	39	47	32	18
150		4	8	21	37	40	22	14
200		4	8	20	31	32	20	14
250		2	6	15	27	25	15	13
300		2	6	12	17	14	11	10

5. Klapa przeciwpożarowa KPPOŻ



Klapa przeciwpożarowa odcinająca z wyzwalaczem termicznym. Zamknięcie klapy następuje wówczas, gdy temperatura powietrza w przewodzie wzrośnie powyżej 72st.C. Po zamknięciu klapa pozostaje mechanicznie zabezpieczona w pozycji zamkniętej, a jej otwarcie jest możliwe jedynie ręcznie. Dalsze użytkowanie jest możliwe dopiero po wymianie elementu termicznego.

KPPOŻ DN-O

- odporność ogniowa
- średnica
- klapa przeciwpożarowa

Nazwa	Odporność ogniowa EIS	Średnica [mm]	Max. temp. otoczenia
Klapa przeciwpożarowa odcinająca 125mm EI60S	60	123,5	65°C
Klapa przeciwpożarowa odcinająca 125mm EI120S	120	123,5	65°C

6. Klapa zwrotna ZZS



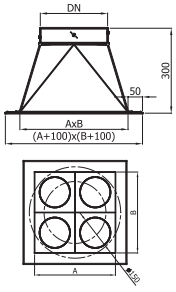
Przeznaczona jest do montażu w króćcu przyłączeniowym okapu kuchennego. Zapobiega przedostawaniu się do kuchni powietrza i zapachów z kanału wentylacyjnego.

ZZS 125

- klapa zwrotna średnicy 125 mm

7. Podstawa zbiorcza (system rurowy) PZR-I





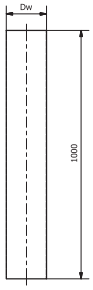
PZR-I AxB/DN-m-BIII

- wersja z kołnierzem
- materiał
- średnica
- wymiary przewodu kominowego
- podstawa zbiorcza

Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

8. Rura prosta (system rurowy) RP





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3

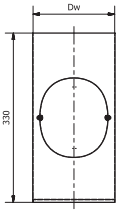
RP DN/1000-m-N

- połączenie nyplowe
- materiał
- długość
- średnica
- rura prosta

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

9. Element wyczystkowy z dnem (system rurowy) WZD





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3

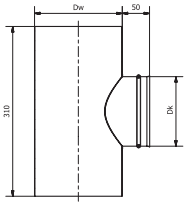
WZD DN-m-N

- połączenie nyplowe
- materiał
- średnica
- element wyczystkowy z dnem

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

10. Trójnik redukcyjny 90 stopni z uszczelką (system rurowy) TRU





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3
Dk	127	127	127	127	127	127

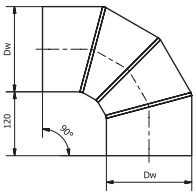
TRU DN/125-m-N

- połączenie nyplowe
- materiał
- średnica wylotu
- średnica
- trójnik redukcyjny

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

11. Kolano 90 stopni (system rurowy) KS





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3

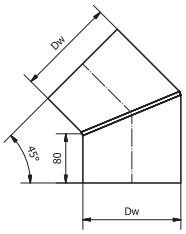
KS DN/90-m-N

- połączenie nyplowe
- materiał
- kąt 90°
- średnica
- kolano

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

12. Kolano 45 stopni (system rurowy) KS





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3

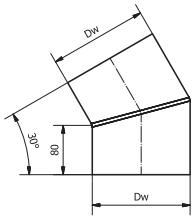
KS DN/45-m-N

- KS — kolano
- DN — średnica
- 45 — kąt 45°
- m — materiał
- N — połączenie nyplowe

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

13. Kolano 30 stopni (system rurowy) KS





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3

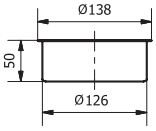
KS DN/30-m-N

- KS — kolano
- DN — średnica
- 30 — kąt 30°
- m — materiał
- N — połączenie nyplowe

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

14. Zaślepka trójnika (system rurowy) ZTRU





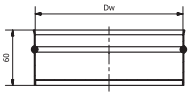
ZTRU125-m

- ZTRU — zaślepka trójnika TRU
- 125 — średnica
- m — materiał

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

15. Miska z uszczelką (system rurowy) MSU





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	125.6	152.8	202.1	253.3	302.6	352.4

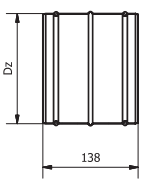
MSU DN-m-N

- MSU — miska z uszczelką
- DN — średnica
- m — materiał
- N — połączenie nyplowe

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

16. Złączka nyplowa z uszczelką (system rurowy) ZNU





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dz	122.6	149.6	198.9	249.7	299.0	348.3

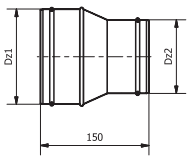
ZNU DN-m

- ZNU — złączka nyplonowa z uszczelką
- DN — średnica
- m — materiał

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

17. Złączka nyplowa redukcyjna z uszczelką (system rurowy) ZNRU





Wymiary [mm]					
DN1/DN2	150/125	200/150	250/200	300/250	350/300
Dz1	149.6	198.9	249.7	299	348.3
Dz2	122.6	149.6	198.9	249.7	299

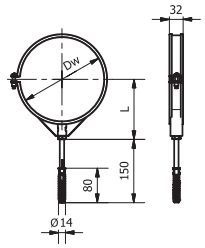
ZNRU DN1/DN2 - m

- m – materiał
- DN1/DN2 – średnica
- ZNRU – złączka nyplonowa redukcyjna z uszczelką

Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - blacha ocynkowana

18. Uchwyt montażowy z osłoną gumową (system rurowy) UMO





Wymiary [mm]						
DN	125	150	200	250	300	350
Dw	123.6	150.6	199.9	250.7	300.0	349.3
L	103.8	117.3	141.9	167.3	192.0	216.6

UMO DN - U

- U – uszczelka
- DN – średnica
- UMO – uchwyt montażowy

Materiał	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

Do mocowania w podłożach:

- beton klasy C220/25
- cegła ceramiczna pełna klasy 15
- cegła silikatowa pełna klasy 15
- pustak ceramiczny (Porotherm) klasy 15

19. Samoprzylepna wełna lamelowa z folią aluminiową



WEŁNA-KLIMAFIX - x

- x – grubość
- WEŁNA-KLIMAFIX – samoprzylepna wełna

Długość	Szerokość	Grubość	Ilość m² w paczce [m²]
10.000	1.000	20	10
8.000	1.000	30	8
6.000	1.000	40	6
5.000	1.000	50	5

20. Taśma aluminiowa 150°C



TA 50 x l / 150

- 150 – max temperatura pracy
- l – długość rolki
- 50 – szerokość
- TA – taśma aluminiowa

Szerokość taśmy [mm]	5	
Długość rolki [m]	10	50

Rury i kształtki stalowe o przekrojach okrągłych

Rury i kształtki o przekroju okrągłym - OC wykonane w całości z blachy ocynkowanej służą do budowy ciągów w instalacjach wentylacyjnych grawitacyjnych, wentylacji mechanicznej, ogrzewania powietrznego i klimatyzacji oraz w procesach przemysłowych.
Maksymalna temperatura przepływającego powietrza: 250°C.

Rury i kształtki stalowe o przekroju okrągłym, wykonane w całości ze stali chromoniklowej w gatunku 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), stosowane są do budowy ciągów wentylacyjnych w systemach wentylacji wymuszonej, grawitacyjnej, ogrzewania powietrznego i klimatyzacji oraz w procesach przemysłowych.
Maksymalna temperatura przepływającego powietrza: 250°C.

Zastosowanie wkładów i zalecane grubości blach

Średnica DN	W OC	W 1.4301
80	0.5	0.5
100	0.5	0.5
110	0.5	0.5
120	0.5	0.5
130	0.5	0.5
140	0.5	0.6
150	0.5	0.6
160	0.5	0.6
180	0.5	0.6
200	0.5	0.6
225	0.5	0.6
250	0.5	0.8
280	0.5	0.8
300	0.5	0.8
325	0.7	0.8
350	0.7	0.8
400	0.7	1.0
450	0.7	1.0
500	0.7	1.0

Przeznaczenie:
W - przewody wentylacyjne
P - procesy przemysłowe

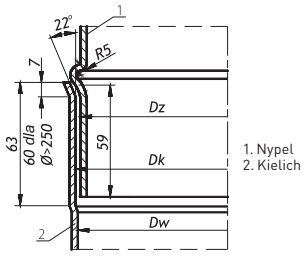
Tabela rozwinięć i wymiarów

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	S
80	250	80.1	79.1	81.1	
100	315	100.8	99.8	101.8	
110	350	111.9	110.9	112.9	0.5
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	0.6
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.3	250.7	253.3	
260	818	261.2	259.6	262.2	
280	880	280.9	279.3	281.9	0.8
300	945	301.6	300.0	302.6	
325	1020	325.5	323.9	327.0	
350	1100	350.9	349.3	352.4	
400	1260	402.1	400.1	403.6	
450	1415	451.4	449.4	452.9	1.0
500	1575	502.3	500.3	503.8	

Wymiary:
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
S - grubość blachy [mm]

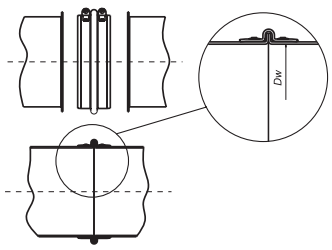
Połączenie kielichowe - K

Poszczególne elementy systemu kielichowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję. W wentylacji mechanicznej dodatkowo na połączeniach rur zastosowano opaski zaciskowe z uszczelką z gumy porowatej EPDM.
UWAGA!
Przy składaniu zamówień i wyborze z katalogu rur i kształtek o przekroju okrągłym, należy podać oznaczenia połączenia tych elementów. Katalog i cennik zawiera rysunki, zdjęcia i ceny dla połączeń kielichowych.



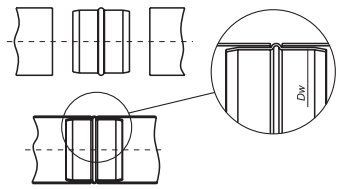
Połączenie przez opaskę - O

Poszczególne elementy systemu łączone są opaską zaciskową OPII. Zakończenia elementów rurowych są odstawione 5mm na zewnątrz. Po dosunięciu do siebie, a następnie założeniu opaski zaciskowej i jej skręceniu, otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję. W wentylacji mechanicznej dodatkowo na połączeniach rur zastosowano opaski zaciskowe z uszczelką z gumy porowatej EPDM.
UWAGA!
Przy składaniu zamówień i wyborze z katalogu rur i kształtek o przekroju okrągłym, należy podać oznaczenia połączenia tych elementów. Katalog i cennik zawiera rysunki, zdjęcia i ceny dla połączeń kielichowych.



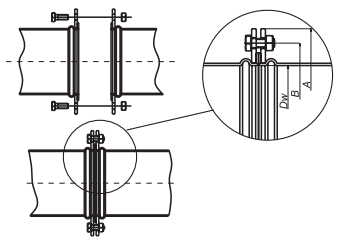
Połączenie nyplowe - N

Poszczególne elementy systemu nyplowego łączone są przez zastosowanie specjalnej złączki wewnętrznej - Nypla. Elementy rurowe w takim systemie są gładkie, bez kielichów, rolek i przetłoczeń. Połączenie zapewnia sztywną konstrukcję elementów rurowych. Miejsce łączenia elementów należy zabezpieczyć przed ich rozsunięciem (np. taśmą). System przeznaczony wyłącznie do stosowania w procesach przemysłowych.
UWAGA!
Przy składaniu zamówień i wyborze z katalogu rur i kształtek o przekroju okrągłym, należy podać oznaczenia połączenia tych elementów. Katalog i cennik zawiera rysunki, zdjęcia i ceny dla połączeń kielichowych.



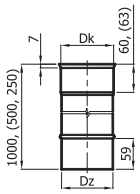
Połączenie kołnierzowe - KŁ

Poszczególne elementy systemu kołnierzowego łączone są przez zastosowanie kołnierzy wg PN-EN-12220, które są skręcane ze sobą śrubami. Dzięki połączeniu kołnierzowemu otrzymujemy sztywną konstrukcję. Dla zachowania szczelności systemu należy zastosować między łączone kołnierze uszczelkę techniczną lub masę uszczelniającą stosowną do czynnika przepływającego w rurociągach. System przeznaczony wyłącznie do stosowania w procesach przemysłowych.
UWAGA!
Elementy kalkulowane na indywidualne zamówienie klienta: nie dostarczamy śrub i uszczelek.



1. Rura prosta RP





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	121.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	1.00	1.25	1.42	1.55	1.60	1.67	1.75	1.92	2.00	2.30	2.50	2.85	3.17	3.80	4.45	5.04	5.70	6.30	

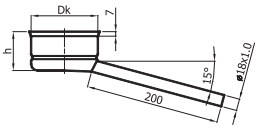
RP x/L-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- długość rury w [mm]
- średnica DN
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

2. Miska z odprowadzeniem kondensatu MS





Miska	I		II					III			IV							dla s=0.6
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	
Dk [mm]	81	102	113	123	134	142	152	166	183	202	228	253	303	355	404	453	504	
h [mm]	60	60	60	57	55	60	52	45	41	43	60	60	60	60	60	60	60	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.85	1.05	1.35	1.60	1.85	

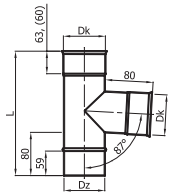
MS x-CH

- materiał
- średnica DN
- miska z odprowadzeniem kondensatu

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
	S	S - przewody spalinowe
	D	D - przewody dymowe
Materiał	CH	CH - bl. kwasoodporna 1.4404

3. Trójnik 90° TR/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	121.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
L[mm]	230	250	270	270	270	280	300	300	310	330	350	380	400	450	500	550	600	650	
Waga [kg]	0.33	0.42	0.50	0.55	0.56	0.58	0.66	0.71	0.79	0.92	1.09	1.29	1.60	2.12	2.70	3.17	3.39	4.85	

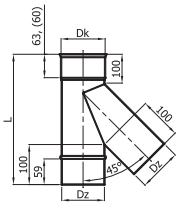
TR x/90-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90°
- średnica DN
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

4. Trójnik 45° TR/45





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
L[mm]	315	340	355	375	375	385	390	415	425	455	480	520	550	625	695	765	835	910	
Waga [kg]	0.42	0.55	0.63	0.75	0.77	0.79	0.83	1.00	1.09	1.25	1.45	1.75	2.04	2.75	3.50	4.38	5.30	6.38	

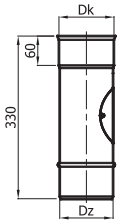
TR x/45-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45°
- średnica DN
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

5. Rura prosta z rewizją RPR





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.40	0.50	0.55	0.60	0.66	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00	1.13	1.27	1.52	1.76	2.02	2.27	2.52	

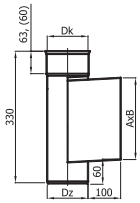
RPR x-m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- rura prosta z rewizją

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

6. Trójnik z wylotem pod kratkę WC/K





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.75	0.83	0.88	0.92	0.92	0.92	0.92	0.96	1.08	1.23	1.27	1.33	1.42	1.63	1.85	2.05	2.25	2.45	

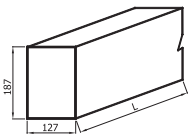
WC/K x-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- wymiar AxB
- wyczystka

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

7. Przedłużenie gardzieli wyczystki PW





Długość L [mm]	200	300	500	1000	dla s=0.5
Waga [kg]	0.60	0.90	1.50	2.95	

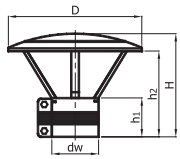
PW / L - m s

- grubość blachy
- materiał
- długość
- przedłużenie gardzieli wyczystki

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

8. Daszek wywietrznikowy DA





Średnica DN Dz	Wymiary [mm]					Waga [kg]	
	D	H	dw	h1	h2	OC	CH
Ø100	220	178	100	70	140	0.30	0.30
Ø110	220	185	110	70	147	0.35	0.35
Ø120	250	202	120	80	164	0.37	0.37
Ø125	250	202	125	80	164	0.37	0.37
Ø130	250	209	130	80	171	0.40	0.40
Ø140	290	218	140	80	178	0.45	0.45
Ø150	290	225	150	80	185	0.50	0.50
Ø160	290	225	160	80	185	0.55	0.55
Ø200	350	260	200	80	220	0.94	0.94

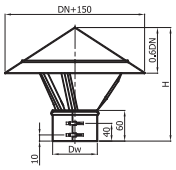
DA x-m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica
- daszek wywietrznikowy

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	CH	-	CH - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

9. Daszek kominowy DA





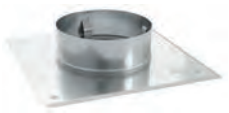
Średnica DN	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
H	330	360	420	480	540	600	660	
Waga [kg]	0.88	1.05	1.33	1.67	2.04	2.45	2.87	

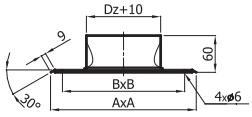
DA x - m s

- grubość blachy
- materiał
- średnica
- daszek kominowy

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

10. Płyta dachowa PD





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
A [mm]	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	330	350	400	450	500	550	600	650	
B [mm]	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250	280	300	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50	0.60	0.65	0.80	0.95	1.10	1.25	1.40	1.55	

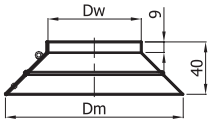
PD x - m

- materiał
- średnica DN
- płyta dachowa

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

11. Kołnierz przeciwdeszczowy KPD





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dw [mm]	79.0	99.7	110.9	122.0	126	131.6	139.5	150.7	160.2	180.9	200.0	225.5	251.0	300.4	349.7	400.7	450.0	501.0	
Dm [mm]	151	172	183	194	200	204	212	223	232	253	272	326	350	400	450	501	550	601	
Waga [kg]	0.14	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.25	0.29	0.31	0.36	0.41	0.45	0.50	0.54	

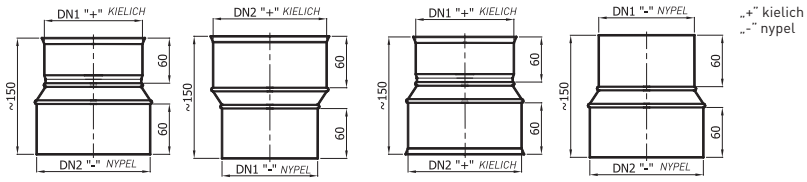
KPD x - m

- materiał
- średnica DN
- kołnierz przeciwdeszczowy

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

12. Redukcja (segmentowa) RD





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Waga [kg]	zależna od wymiarów																	

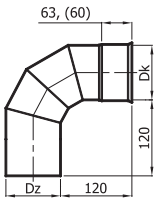
RD ±x/±y - m s - k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN1
- średnica DN2
- redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

13. Kolano stałe 90º KS/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.27	0.40	0.45	0.51	0.53	0.55	0.62	0.67	0.81	0.92	1.00	1.13	1.52	1.89	2.20	3.12	3.80	4.55	

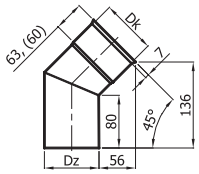
KS x/90-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90º
- średnica DN
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

14. Kolano stałe 45º KS/45





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.21	0.29	0.39	0.38	0.40	0.42	0.42	0.46	0.50	0.58	0.67	0.79	0.92	1.17	1.42	1.75	2.10	2.45	

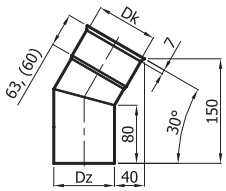
KS x/45-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 45º
- średnica DN
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

15. Kolano stałe 30º KS/30





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
Waga [kg]	0.21	0.29	0.39	0.38	0.40	0.42	0.42	0.46	0.50	0.58	0.67	0.79	0.92	1.17	1.42	1.75	2.10	2.45	

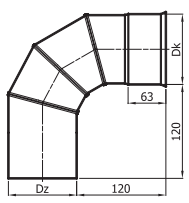
KS x/30-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 30º
- średnica DN
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

16. Kolano nastawne 90º KN/90





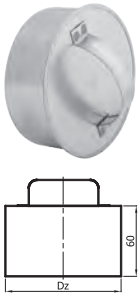
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	
Waga [kg]	0.27	0.40	0.45	0.52	0.53	0.55	0.62	0.67	0.81	0.91	1.00	

KN x/90-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 90º
- średnica DN
- kolano nastawne

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

17. Zaślepka trójnika ZT



Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.10	0.12	0.14	0.16	0.16	0.17	0.18	0.20	0.22	0.25	0.29	0.35	0.40	0.53	0.67	0.83	1.00	1.17	

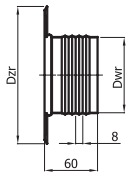
ZT x-m s-K/N

- wersja wciskana kielich lub nypel
- grubość blachy
- materiał
- średnica Dz
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

18. Rozeta ROZ





Średnica DN	Ø80	Ø85	Ø90	Ø95	Ø100	Ø105	Ø110	Ø115	Ø120	Ø125	Ø130	Ø135
Dwr [mm]	86	91	96	101	106	111	116	121	126	131	136	141
Dzr [mm]	157	162	167	172	177	182	187	192	207	212	217	222
Waga [kg]	0.12	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20

Średnica DN	Ø140	Ø145	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø280	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400
Dwr [mm]	146	151	156	166	186	206	231	256	286	306	321	356	406
Dzr [mm]	227	242	247	257	277	297	322	347	377	397	412	448	498
Waga [kg]	0.21	0.22	0.23	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.41	0.44	0.46	0.51	0.58

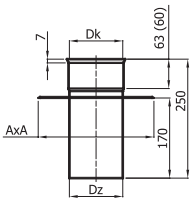
ROZ x - m

- materiał
- średnica DN
- rozeta

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

19. Podpora pośrednia PP





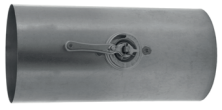
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
A [mm]	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	330	350	400	450	550	550	600	650	
Waga [kg]	0.75	0.80	0.85	0.87	0.88	0.90	0.95	1.10	1.15	1.20	1.35	1.50	1.85	2.20	2.55	2.90	3.30	3.70	

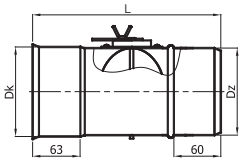
PP x-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

20. Przepustnica jednopłaszczyznowa PJ





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.6
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
L	130	150	160	170	180	190	200	210	230	250	275	250	300	350	400	450	500	
Waga [kg]	0.18	0.26	0.29	0.33	0.38	0.45	0.50	0.58	0.73	0.90	1.15	1.4	2.05	4.15	5.40	6.80	8.50	

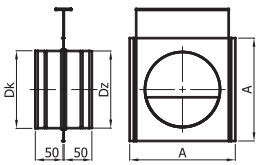
PJ x-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- przepustnica jednopłaszczyznowa

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

21. Zasuwa gilotynowa ZAS





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,5 (0,75)
Dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Dk [mm]	81.2	101.9	113.1	124.2	125.6	133.8	141.7	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	302.6	351.9	402.9	452.2	503.2	
A [mm]	130	150	160	170	175	180	170	180	210	230	250	265	300	350	400	450	500	550	
Waga [kg]	0.20	0.30	0.35	0.40	0.42	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.90	1.10	1.30	1.75	3.50	4.40	5.45	6.60	

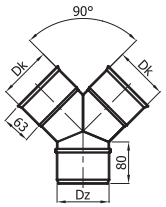
ZAS x-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- zasuwa

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

22. Trójnik "portki" YR/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,5 (0,75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.32	0.42	0.48	0.54	0.57	0.60	0.67	0.75	0.81	0.95	1.10	1.31	1.55	2.05	2.50	3.20	3.90	4.65	

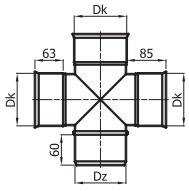
YR x/90-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt
- średnica DN
- trójnik redukcyjny

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

23. Czwórnik CZO/90





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,5 (0,75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.20	0.30	0.35	0.40	0.42	0.45	0.50	0.55	0.60	0.75	0.90	1.10	1.30	1.75	3.50	4.40	5.45	6.60	

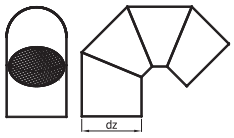
CZO x/90-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt
- średnica DN
- czwórnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

24. Kolano wyrzutowe z siatką KWS/135





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0,5 (0,75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.40	0.60	0.68	0.80	0.81	0.83	0.95	1.00	1.21	1.40	1.51	1.70	2.30	2.90	3.30	4.70	5.70	6.80	

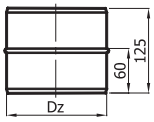
KWS x/135-m s-k

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- kąt 135°
- średnica DN
- kolano wyrzutowe z siatką

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

25. Nypel - ZNY





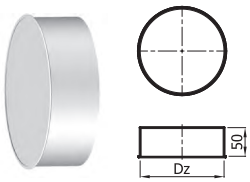
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5 (0.75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.12	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.35	0.40	0.47	0.55	0.63	0.70	0.79	

ZNY x - m s - N

- ozn. połączenia
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- nypel

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

26. Zaślepka - WZS



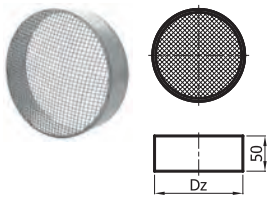
Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5 (0.75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.12	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.35	0.40	0.47	0.55	0.63	0.70	0.79	

WZS x - m s - K/N

- wersja wykonania kielich lub nypel
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- średnica

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

27. Zaślepka z siatką - WZSS



Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	dla s=0.5 (0.75)
dz [mm]	80.2	100.9	112.1	123.2	124.6	132.8	140.7	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	401.9	451.2	502.2	
Waga [kg]	0.12	0.16	0.17	0.19	0.20	0.21	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.35	0.40	0.47	0.55	0.63	0.70	0.79	

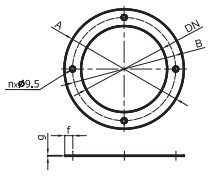
WZSS x - m s - K/N

- wersja wykonania kielich lub nypel
- grubość blachy
- materiał
- średnica DN
- zaślepka z siatką

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

28. Kołnierz o przekroju kołowym WG PN-EN 12220 - KŁ





Ø DN	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø B	192	233	283	352	392	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
n	6	6	8	8	8	8	8	12
f	30	30	30	30	30	30	30	40
g	3	3	3	3	3	3	3	3

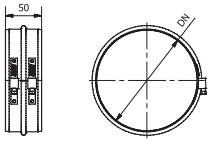
KŁ x - m

- materiał
- średnica DN
- kołnierz

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

29. Opaska zaciskowa OPII-O





Średnica DN	Ø80	Ø100	Ø110	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø630	dla s=0.5 (0.75)
dz [mm]	80	100	110	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	630	
Waga [kg]	0.16	0.17	0.17	0.19	0.19	0.19	0.19	0.21	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	0.63	

OPII-O x - m

- materiał
- średnica DN
- opaska zaciskowa

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	-	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

Rury i kształtki wentylacyjne ocieplane

Rury i kształtki ocieplane o przekroju okrągłym - OC wykonane w całości z blachy ocynkowanej służą do budowy ciągów w instalacjach wentylacyjnych grawitacyjnych oraz o ciągu wymuszonym, w systemach wentylacji mechanicznej, ogrzewania powietrznego i klimatyzacji.
Maksymalna temperatura przepływającego powietrza: 250°C.

Rury i kształtki chromoniklowe ocieplane o przekroju okrągłym stosowane są do budowy ciągów wentylacyjnych w systemach wentylacji wymuszonej lub grawitacyjnej, ogrzewania powietrznego i klimatyzacji. Rura wewnętrzna i płaszcz zewnętrzny w gatunku materiału 1.4301 wg DIN17441 (0H18N9 wg PN-71/H-86020), izolacja termiczna - wełna mineralna, grubość 50mm.
Maksymalna temperatura przepływającego powietrza: 250°C.

Zastosowanie kominów i zalecane grubości blach

Średnica DN	OC W OC	OC *) OC	X W 1.4301	X *) 1.4301
100	0.5	0.5	0.5	0.5
110	0.5	0.5	0.5	0.5
120	0.5	0.5	0.5	0.5
130	0.5	0.5	0.5	0.5
140	0.5	0.5	0.6	0.5
150	0.5	0.5	0.6	0.5
160	0.5	0.5	0.6	0.5
180	0.5	0.5	0.6	0.5
200	0.5	0.5	0.6	0.5
225	0.5	0.5	0.6	0.6
250	0.5	0.5	0.6	0.6
300	0.5	0.5	0.6	0.6
350	0.7	0.5	0.6	0.6
400	0.7	0.5	0.6	0.6
450	0.7	0.5	0.6	0.6
500	0.7	0.5	0.6	0.6
550	-	0.5	0.6	0.6
600	-	0.5	0.6	0.6

Tabela rozwinięć i wymiarów

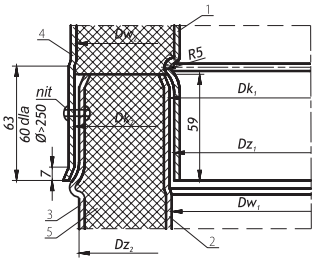
Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	S
100	315	100.8	99.8	101.8	0.5
110	350	111.9	110.9	112.9	
120	385	123.0	122.0	124.0	
130	415	132.6	131.6	133.6	
140	440	140.7	139.5	141.7	0.6
150	475	151.8	150.6	152.8	
160	505	161.4	160.2	162.4	
180	570	182.0	180.8	183.0	
200	630	201.1	199.9	202.1	
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.3	250.7	253.3	0.8
260	818	251.2	259.6	262.2	
280	880	280.9	279.3	281.9	
300	945	301.6	300.0	302.6	
325	1020	325.5	323.9	327.0	
350	1100	350.9	349.3	352.4	
400	1260	402.1	400.1	403.6	1.0
450	1415	451.4	449.4	452.9	
500	1575	502.3	500.3	503.8	
550	1728	551.0	549.0	552.5	
600	1885	601.0	599.0	602.5	

Przeznaczenie:
W - przewody wentylacyjne
*) - płaszcz zewnętrzny

Wymiary:
Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1
Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1
Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1
Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1
S - grubość blachy [mm]

Połączenie kielichowe

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję kominów. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzajcej skropliny. Płaszcz zewnętrzny łączony jest kielichem w dół co zabezpiecza komin przed wodą opadową.
Elementy płaszcza zewnętrznego w miejscu łączenia należy znitować kilkoma nitami chromoniklowymi przed założeniem opaski zaciskowej.

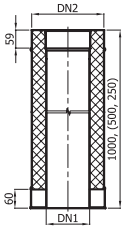


1. Nypel - rura wewnętrzna
2. Kielich - rura wewnętrzna
3. Nypel - rura zewnętrzna
4. Kielich - rura zewnętrzna
5. Izolacja termiczna

Rys. Sposób łączenia elementów rurowych dwuściennych.

1. Rura prosta RPD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	7.00	7.20	8.10	8.25	8.35	9.25	9.35	10.50	11.35	12.40	13.45	15.60	17.75	19.90	22.00	24.15	

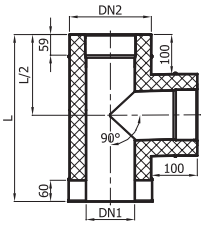
RPD DN1 / DN2 / L - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- długość rury w [mm]
- średnica DN2
- średnica DN1
- rura prosta

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

2. Trójnik 90° TRD/90





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	260	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
L [mm]	400	400	425	425	425	450	450	480	500	525	550	600	650	700	750	800	
Waga [kg]	3.60	3.70	4.35	4.40	4.50	5.20	5.30	6.20	6.95	7.90	8.95	11.15	13.55	16.25	19.00	22.10	

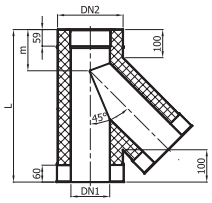
TRD DN1 / DN2 / 90 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

3. Trójnik 45° TRD/45





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
L [mm]	485	485	520	520	520	555	555	600	625	660	695	770	840	910	980	1050	
m [mm]	120	120	125	125	130	130	135	140	140	145	150	165	170	180	190	205	
Waga [kg]	4.10	4.20	5.00	5.10	5.15	6.00	6.10	7.30	8.15	9.35	10.70	13.50	16.55	20.00	23.65	27.60	

TRD DN1 / DN2 / 45 - m s

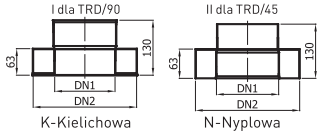
- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt
- średnica DN2
- średnica DN1
- trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

4. Zaślepka trójnika ZTD-K (N)







K-Kielichowa N-Nyplowa

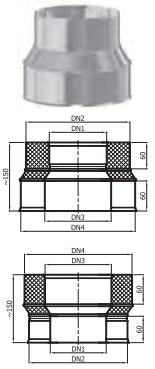
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.40	0.40	0.45	0.45	0.50	0.55	0.55	0.60	0.70	0.75	0.80	1.00	1.10	1.25	1.40	1.55	

ZTD DN1 / DN2 - m s - w

- wersja wykonania
- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- zaślepka trójnika

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

5. Redukcja RDD



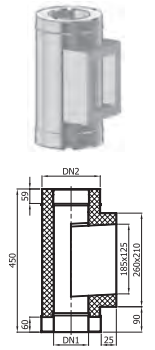
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	280	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	380	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	zależna od wymiarów																	

RDD DN1 / DN2 / DN3 / DN4 - m s - w

- w – wersja wykonania
- s – grubość blachy DN1
- m – materiał DN1
- DN4 – średnica DN4
- DN3 – średnica DN3
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- RDD – redukcja

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

6. Wyczystka WCD



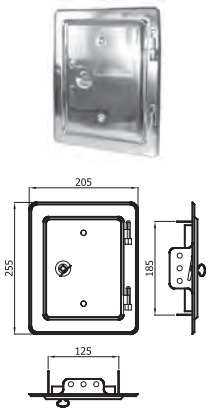
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	3.80	3.90	4.30	4.35	4.40	4.80	4.85	5.35	5.75	6.20	6.70	7.70	8.60	9.60	10.55	11.50	

WCD DN1 / DN2 - m s

- s – grubość blachy DN1
- m – materiał DN1
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- WCD – trójnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

7. Drzwiczki wyczystki DW



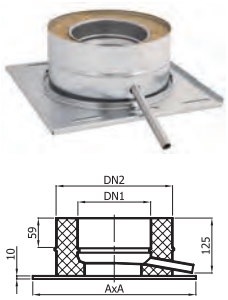
Waga [kg]	0.6

DW 125 x 185 - x

- x – materiał
- DW 125 x 185 – drzwiczki o wymiarach otworu 125 x 185

Przeznaczenie elementu	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość	8	8 - grubość 0,8 mm

8. Miska z odprowadzeniem kondensatu MSD



Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.15	2.20	2.50	2.55	2.55	2.90	3.00	3.50	3.90	4.20	4.65	5.60	6.70	7.90	9.15	10.40	

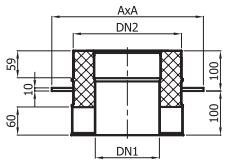
MSD DN1 / DN2 - m

- m – materiał DN1
- DN2 – średnica DN2
- DN1 – średnica DN1
- MSD – miska z odprowadzeniem kondensatu

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

9. Podpora pośrednia PPD





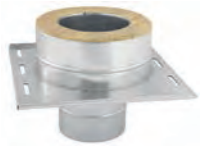
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.35	2.30	2.60	2.60	2.60	2.90	2.90	3.30	3.40	3.90	4.25	4.95	5.65	6.40	7.10	7.85	

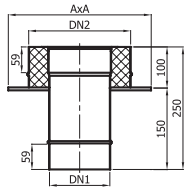
PPD DN1 / DN2 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora pośrednia

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

10. Podpora przejściowa PJD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	300	300	325	325	325	350	350	380	400	425	450	500	550	600	650	700	
Waga [kg]	2.00	2.00	2.35	2.35	2.35	2.70	2.70	3.15	3.50	3.90	4.35	5.20	6.20	7.20	8.30	9.30	

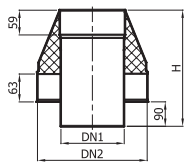
PJD DN1 / DN2 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- podpora przejściowa

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

11. Ustnik USD





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
H [mm]	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	400	420	420	420	
Waga [kg]	1.00	1.05	1.15	1.20	1.30	1.50	1.60	1.80	2.00	3.80	4.20	4.90	7.10	8.00	10.70	11.80	

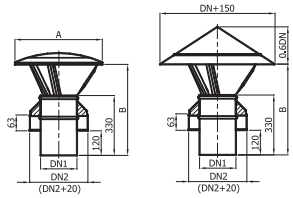
USD DN1 / DN2 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- ustnik

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

12. Daszek DKD





dla DN1/DN2<200/300 dla DN1/DN2<225/325

Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
A [mm]	220	220	250	250	220	290	290	290	290	450	450	450	550	550	650	650	
B [mm]	410	410	410	410	430	430	430	430	450	600	630	690	750	810	870	930	
Waga [kg]	1.55	1.60	1.70	1.75	1.80	2.05	2.10	2.25	2.40	3.15	3.60	4.00	4.80	5.55	6.65	7.00	

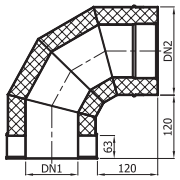
DKD DN1 / DN2 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- daszek

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

13. Kolano stałe 90º KSD/90





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	2.35	2.40	2.70	2.75	3.35	3.70	3.75	4.20	4.50	4.95	6.45	7.80	8.85	12.35	14.75	17.40	

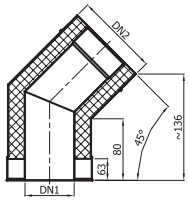
KSD DN1 / DN2 / 90 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

14. Kolano stałe 45º KSD/45





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.55	1.60	1.85	1.95	2.00	2.25	2.30	2.65	3.00	3.40	3.80	4.75	5.65	6.85	8.15	9.40	

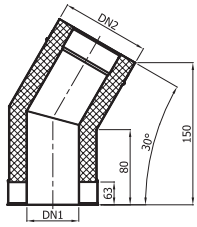
KSD DN1 / DN2 / 45 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

15. Kolano stałe 30º KSD/30





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.45	1.50	1.75	1.75	1.80	2.00	2.10	2.40	2.65	3.00	3.35	4.05	4.85	5.75	6.60	7.60	

KSD DN1 / DN2 / 30 - m s

- grubość blachy DN1
- materiał DN1
- kąt
- średnica DN2
- średnica DN1
- kolano stałe

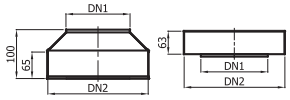
Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm
	-	7	7 - grubość 0,75 mm
	8	-	8 - grubość 0,8 mm
	1	1	1 - grubość 1,0 mm

16. Kołnierz zamykający ocieplenie NKD-G (D)





G - GÓRNE D - DOLNE



Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34	0.40	0.46	0.52	0.58	0.64	

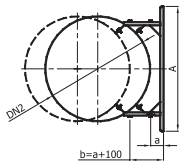
NKD DN1 / DN2 - m w

- wersja wykonania
- materiał DN1
- średnica DN2
- średnica DN1
- daszek

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

17. Obejma mocująca OMD





a_{min} = 50 mm
regulacja = 100 mm

Średnica DN2	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600
A [mm]	380	380	395	395	395	409	409	424	433	445	456	476	556	580	602	622
Waga [kg]	1.10	1.10	1.15	1.15	1.15	1.20	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.95	2.05	2.50	2.60

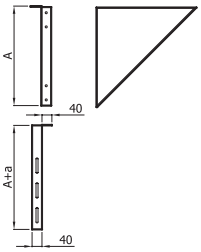
OMD DN2 - m / a

- a — min. odległość od ściany
- m — materiał
- DN2 — średnica DN2
- OMD — obejma mocująca

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

18. Konsola wsporcza KWD





a_{min} = 50 mm
regulacja = 100 mm

Średnica DN2	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	dla s=2.0
A [mm]	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	1.10	1.10	1.30	1.30	1.30	1.55	1.55	1.85	2.10	2.40	2.70	3.40	4.20	5.05	6.00	7.00	

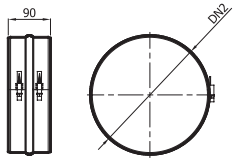
KWD DN2 - m / a

- a — min. odległość od ściany
- m — materiał
- DN2 — średnica DN2
- KWD — konsola wsporcza

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

19. Opaska zaciskowa OP I





Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35	0.35	0.40	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.70	0.75	0.80	

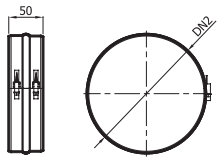
OPI DN2 - m

- m — materiał
- DN2 — średnica DN2
- OPI — opaska zaciskowa I

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

20. Opaska zaciskowa OP II





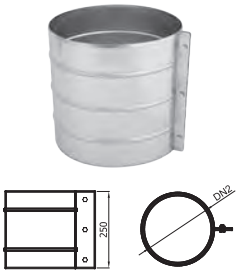
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 0.6/0.6
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.17	0.17	0.19	0.19	0.19	0.21	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.33	0.37	0.42	0.46	0.50	

OPII DN2 - m

- m — materiał
- DN2 — średnica DN2
- OPII — opaska zaciskowa II

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

21. Opaska zaciskowa OP III



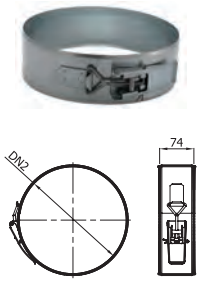
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s=1.0
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	2.10	2.10	2.35	2.35	2.35	2.65	2.65	2.90	3.15	3.40	3.65	4.15	4.65	5.25	5.75	6.25	

OPIII DN2 - m

- materiał
- średnica DN2
- opaska zaciskowa III

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	1	1	1 - grubość 1,0 mm

22. Opaska zaciskowa OP IV



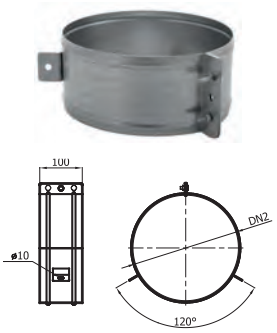
Średnica DN1/DN2	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	dla s 0.6/0.6
	225	225	225	250	260	280	300	325	350	400	450	500	
Waga [kg]	0.38	0.38	0.38	0.41	0.42	0.44	0.46	0.49	0.52	0.57	0.63	0.69	

OPIV DN2 - m

- materiał
- średnica DN2
- opaska zaciskowa IV

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

23. Opaska do odciągów OPO



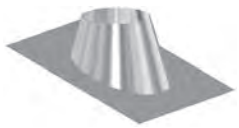
Średnica DN1/DN2	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s 1.5 (2.0)
	200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
Waga [kg]	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00	1.40	1.40	1.50	1.60	1.80	1.90	2.10	2.40	2.60	2.90	3.10	

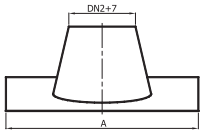
OPO DN2 - m

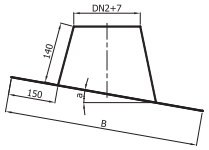
- materiał
- średnica DN2
- opaska do odciągów

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

24. Przejście dachowe kątowe PDK







α = 20 → od 0-20°
α = 35 → od 20-35°
α = 50 → od 35-50°

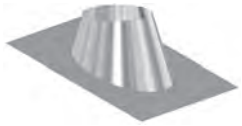
Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	dla s = 0.6
		200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	605	605	628	628	628	685	685	710	748	804	781	802	865	915	971	1022	
	B	610	610	632	632	632	708	708	718	756	820	816	803	875	929	982	1035	
α 35	A	645	645	665	665	665	694	694	708	746	778	806	867	917	974	1031	1088	
	B	715	715	724	724	724	758	758	769	816	854	899	939	1013	1079	1145	1211	
α 50	A	670	670	700	700	700	735	735	769	795	797	821	908	970	1032	1094	1156	
	B	867	867	879	879	879	944	944	980	1017	942	959	1168	1256	1346	1433	1522	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

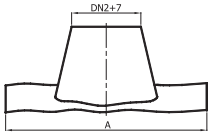
PDK DN2 /α - m

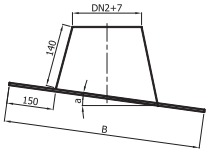
- materiał
- kąt α
- średnica DN2
- przejscie dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

25. Przejście dachowe kątowe z płaszczem ołowianym PDK-PB







α = 20 → od 0-20°
α = 35 → od 20-35°
α = 50 → od 35-50°

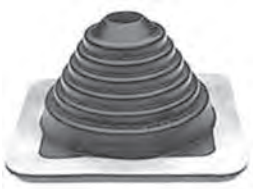
Średnica DN1/DN2		100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	
		200	200	225	225	225	250	250	280	300	325	350	400	450	500	550	600	
α 20	A	605	605	628	628	628	685	685	710	748	804	781	802	865	915	971	1022	dla s = 0,6
	B	610	610	632	632	632	708	708	718	756	820	816	803	875	929	982	1035	
α 35	A	645	645	665	665	665	694	694	708	746	778	806	867	917	974	1031	1088	
	B	715	715	724	724	724	758	758	769	816	854	899	939	1013	1079	1145	1211	
α 50	A	670	670	700	700	700	735	735	769	795	797	821	908	970	1032	1094	1156	
	B	867	867	879	879	879	944	944	980	1017	942	959	1168	1256	1346	1433	1522	
Waga [kg]		zależna od wymiarów																

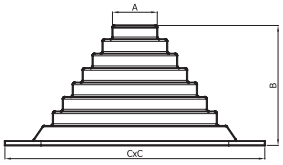
PDK DN2 /α - m Pb

- Pb – płaszcz ołowiany
- m – materiał
- α – kąt α
- DN2 – średnica DN2
- PDK – przejście dachowe kątowe

Przeznaczenie elementu	W	W	W - przewody wentylacyjne
Materiał	X	-	X - bl. kwasoodporna 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana
Grubość blachy s	5	5	5 - grubość 0,5 mm
	6	-	6 - grubość 0,6 mm

26. Kołnierz uszczelniający KV





Kołnierze uszczelniające KV są wykonane z elastomeru EPDM z zatopioną na brzegu taśmą z elastycznego stopu aluminium. Bardzo giętka podstawa dostosowuje się do każdego pokrycia dachowego tworząc trwałe i skuteczne połączenie. Ułatwiają prace przy obróbce przejść dachowych rurowych takich jak rury antenowe, przewody czy kominy wentylacyjne.

KV x

- x – średnica DN
- KV – kołnierz uszczelniający

Symbol	A	B	CxC
KV 30	Ø 6 - 100	80	205x205
KV 40	Ø 75 - 155	100	250x250
KV 50	Ø 102 - 178	105	270x270
KV 60	Ø 125 - 230	130	305x305
KV 70	Ø 150 - 280	140	360x360

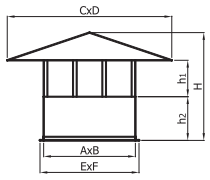
Przeznaczenie elementu	Obróbka przejścia dachowego

Maksymalna temperatura 100°C.

Wyrzutnie, czerpnie i podstawy dachowe okrągłe

1. Wyrzutnia dachowa typ A wg BN-70/8865-31 - WYRZ/A





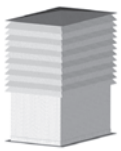
A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	450x450	290x640	540x920	720x720	800x1030	1130x1130	1250x1620	1800x1800
E x F	290x290	290x440	290x670	440x440	440x670	690x690	690x1060	1060x1060
H	475	525	590	580	670	740	885	996
h1	300	300	350	300	360	300	300	300
h2	100	120	140	160	200	250	320	400

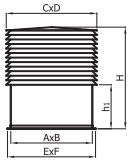
WYRZ - AxB - TYP-A - m

- m – materiał
- TYP-A – typ
- AxB – wymiary
- WYRZ – wyrzutnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

2. Wyrzutnia dachowa typ B wg BN-70/8865-31 - WYRZ/B





A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	320x320	320x470	320x700	470x470	470x700	700x700	700x1070	1070x1070
E x F	290x290	290x440	290x670	440x440	440x670	690x690	690x1060	1060x1060
H	515	520	520	640	640	760	765	1130
h1	315	320	320	320	320	320	325	330

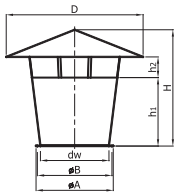
WYRZ - AxB - TYP-B - m

- m – materiał
- TYP-B – typ
- AxB – wymiary
- WYRZ – wyrzutnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

3. Wyrzutnia dachowa typ C wg BN-70/8865-31 - WYRZ/C





Ø dw	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø D	320	400	500	630	700	800	1000	1260
Ø B	192	233	283	352	387	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
H	320	340	425	535	595	680	850	1070
h1	200	200	250	315	350	400	500	630
h2	60	60	75	95	110	120	150	190

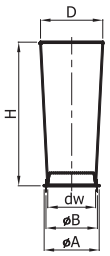
WYRZ - x - TYP-C - m

- m – materiał
- TYP-C – typ
- x – średnica dolotowa
- WYRZ – wyrzutnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

4. Wyrzutnia dachowa typ D wg BN-70/8865-31 - WYRZ/D





Ø dw	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø D	210	260	325	410	455	520	650	820
Ø B	192	233	283	352	387	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
H	480	600	750	945	1050	1200	1500	1890

WYRZ - x - TYP-D - m

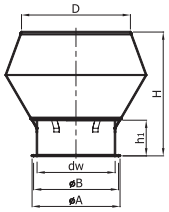
- m – materiał
- TYP-D – typ
- x – średnica dolotowa
- WYRZ – wyrzutnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

5. Wyrzutnia dachowa typ E wg BN-70/8865-31 - WYRZ/E



Ø dw	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø D	250	280	350	440	490	560	700	880
Ø B	192	233	283	352	387	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
H	300	375	430	500	555	600	715	1000
h1	150	150	150	150	150	150	150	150



WYRZ - x - TYP-E - m

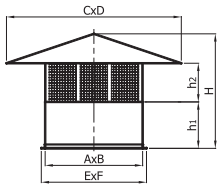
- m – materiał
- TYP-E – typ
- x – średnica dolotowa
- WYRZ – wyrzutnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

6. Czerpnia dachowa typ A wg BN-70/8865-33 - CZERP/A



A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	450x450	490x640	540x920	720x720	800x1030	1130x1130	1250x1620	1800x1800
E x F	290x290	290x440	290x670	440x440	440x670	690x690	690x1060	1060x1060
H	525	590	665	660	715	870	1035	1195
h1	300	300	300	300	300	300	300	300
h2	150	185	215	240	245	380	470	600



CZERP - AxB - TYP-A - m

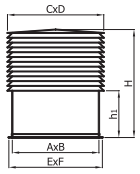
- m – materiał
- TYP-A – typ
- AxB – wymiary
- CZERP – czerpnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

7. Czerpnia dachowa typ B wg BN-70/8865-33 - CZERP/B



A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	320x320	320x470	320x700	470x470	470x700	700x700	700x1070	1070x1070
E x F	290x290	290x440	290x670	440x440	440x670	690x690	690x1060	1060x1060
H	515	520	570	640	640	760	765	1130
h1	315	320	320	320	320	320	325	330



CZERP - AxB - TYP-B - m

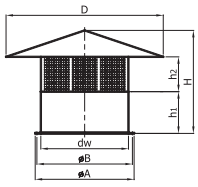
- m – materiał
- TYP-B – typ
- AxB – wymiary
- CZERP – czerpnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

8. Czerpnia dachowa typ C wg BN-70/8865-33 - CZERP/C



Ø dw	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø D	290	360	450	570	630	720	900	1140
Ø B	192	233	283	352	387	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
H	445	480	525	585	630	720	900	1040
h1	300	300	300	300	300	300	300	300
h2	95	120	150	190	210	240	300	380



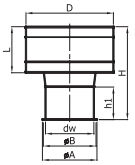
CZERP - AxB - TYP-C - m

- m – materiał
- TYP-C – typ
- AxB – wymiary
- CZERP – czerpnia

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

9. Wywietrzak cylindryczny wg BN-66/8865-13 - WCG





Ø dw	160	200	250	315	350	400	500	630
Ø D	320	400	500	630	700	800	1000	1260
Ø B	192	233	283	352	387	438	538	670
Ø A	222	263	313	378	413	464	564	714
H	475	495	580	690	725	825	1000	1270
h1	210	155	155	155	155	155	200	200
L	192	240	300	378	420	480	600	756

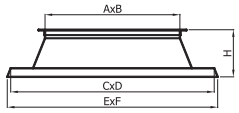
WCG - x - m - BN

- materiał
- średnica dolotowa
- wywietrzak cylindryczny

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	OC	-	OC - blacha ocynkowana
	-	X	X - blacha chromoniklowa 1.4301

10. Podstawa dachowa typu AI wg BN-70/8865-32 - POD/AI





A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	490x490	490x640	490x870	665x665	665x745	945x945	945x1410	1410x1410
E x F	530x530	530x680	530x910	705x705	705x985	985x985	985x1450	1450x1450
H	145	145	145	170	170	220	220	320

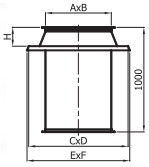
POD - AxB - AI - m

- materiał
- typ
- wymiary
- podstawa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

11. Podstawa dachowa typu AII wg BN-70/8865-32 - POD/AII





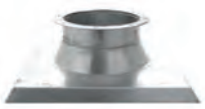
A x B	250x250	250x400	250x630	400x400	400x630	630x630	630x1000	1000x1000
C x D	490x490	490x640	490x870	665x665	665x745	945x945	945x1410	1410x1410
E x F	530x530	530x680	530x910	705x705	705x985	985x985	985x1450	1450x1450
H	145	145	145	170	170	220	220	320

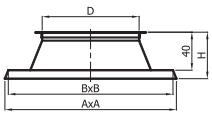
POD - AxB - AII - m

- materiał
- typ
- wymiary
- podstawa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

12. Podstawa dachowa typu BI - POD/BI





Średnica D	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400	Ø500	Ø630
A	306	317	418	446	456	516	580	640	660	706	830	960
B	266	277	378	406	416	476	540	600	620	666	790	920
H	85	85	98	105	115	125	135	145	160	165	190	230

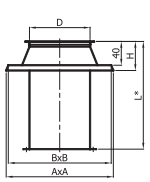
POD - x - BI - m

- materiał
- typ
- średnica
- podstawa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

13. Podstawa dachowa typu BII - POD/BII





Średnica D	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400	Ø500	Ø630
A	306	317	418	446	456	516	580	640	660	706	830	960
B	266	277	378	406	416	476	540	600	620	666	790	920
H	85	85	98	105	115	125	135	145	160	165	190	230

POD - x - BII - m

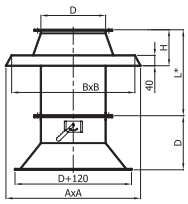
- materiał
- typ
- średnica
- podstawa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

* standardowo L=1000 [mm] inne wymiary na zamówienie klienta

14. Podstawa dachowa typu BIII - POD/BIII





Średnica D	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400	Ø500	Ø630
A	306	317	418	446	456	516	580	640	660	706	830	960
B	266	277	378	406	416	476	540	600	620	666	790	920
H	85	85	98	105	115	125	135	145	160	165	190	230

* standardowo L=1000 [mm] inne wymiary na zamówienie klienta

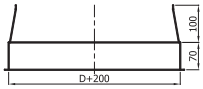
POD - x - BIII - m

- m – materiał
- BIII – typ
- x – średnica
- POD – podstawa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana ogniowo

15. Miska na skropliny do podstawy dachowej BIII - MS/POD





Średnica D	Ø110	Ø125	Ø150	Ø160	Ø200	Ø250	Ø300	Ø315	Ø350	Ø400	Ø500	Ø630

MS - x - POD - m

- m – materiał
- POD – podstawa dachowa
- x – średnica podstawy dachowej
- MS – miska na skropliny

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. czarna cynkowana

16. Kaseta dolotowa do czerpni i wyrzutni

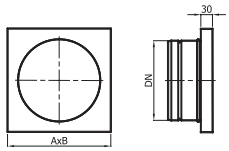


A x B	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800

KASETA-S - BxA - m

- m – materiał
- BxA – wymiary
- KASETA-S – kaseta dolotowa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

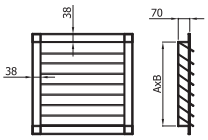


B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

17. Czerpnia powietrza ścienna wg BN-70/8865-33 - CZERP-S



B z A	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800



B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

CZERP-S - BxA - m

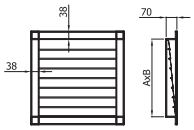
- m – materiał
- BxA – wymiary
- CZERP-S – czerpnia powietrza ścienna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

stała żaluzja i siatka

18. Wyrzutnia powietrza ścienna wg BN-70/8865-31 - WYRZ-S





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

B z A	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800

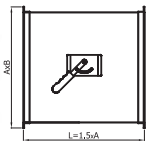
WYRZ-S - BxA - m

- m – materiał
- BxA – wymiary
- WYRZ-S – wyrzutnia powietrza ścienna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

19. Przepustnica jednopłaszczyznowa - WPJ





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

B z A	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800

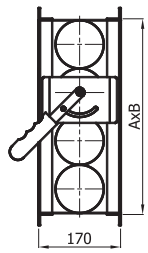
WPJ - BxA - m

- m – materiał
- BxA – wymiary
- WPJ – przepustnica jednopłaszczyznowa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

20. Przepustnica wielopłaszczyznowa - WPW





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

B z A	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	500x500	600x600	700x700	800x800

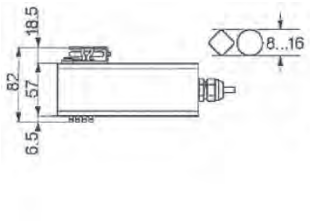
WPW - BxA - m

- m – materiał
- BxA – wymiary
- WPW – przepustnica wielopłaszczyznowa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

21. Siłownik LF (ze sprężyną powrotną)





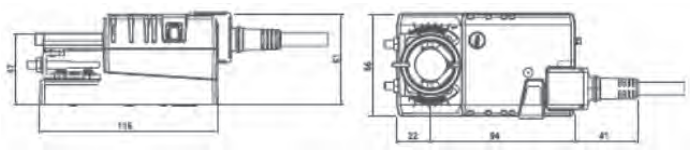
SIŁ-LF - typ

- typ – siłownik LF

Typ siłownika należy dobrać z katalogu firmy Belimo.

22. Siłownik LMC (bez sprężyny powrotnej)





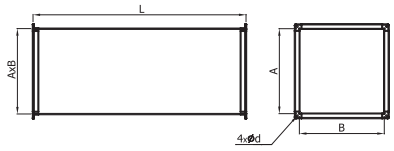
SIŁ-LMC - typ

- typ – siłownik LMC

Typ siłownika należy dobrać z katalogu firmy Belimo.

1. Kanał prosty - WKP





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

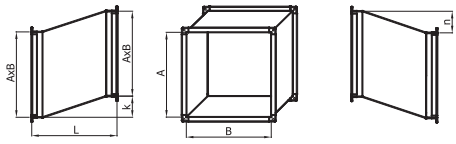
WKP - BxA / L - m

- m - materiał
- L - długość
- BxA - wymiary
- WKP - kanał prosty

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

2. Uskok - WUS





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

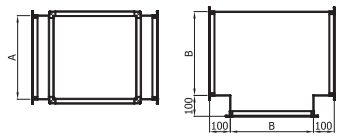
WUS - BxA / L / k/n - m

- m - materiał
- k/n - wymiary uskoku
- L - długość
- BxA - wymiary
- WUS - uskok

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

3. Trójnik - WTR





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

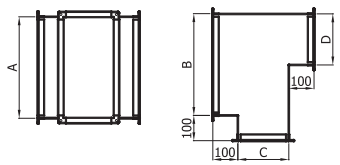
WTR - BxA - m

- m - materiał
- BxA - wymiary
- WTR - trójnik

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

4. Trójnik redukcyjny - WTRR





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

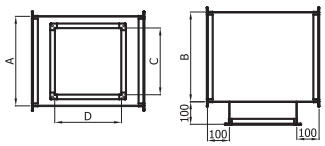
WTRR - BxA / C/D - m

- m - materiał
- BxA - wymiary
- C/D - wymiary
- WTRR - trójnik redukcyjny

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

5. Trójnik redukcyjny - WTRP





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

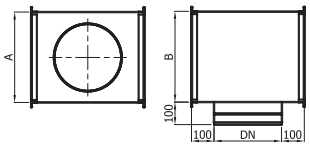
WTRP - BxA / CxD - m

- materiał
- wymiary
- wymiary
- trójnik redukcyjny

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

6. Trójnik redukcyjny - WTRO





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

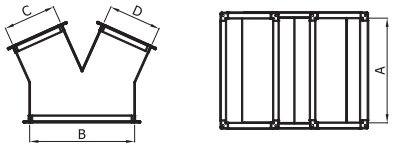
WTRO - BxA / DN - m

- materiał
- średnica
- wymiary
- trójnik redukcyjny

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

7. Trójnik orłowy - WYRP





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

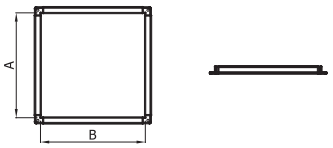
WYRP - BxA / C/D - m

- materiał
- wymiary
- wymiary
- trójnik

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

8. Ramka do kanału - WRAM





25 - dla kanałów ≤ 1000x1000
30 - dla kanałów > 1000x1000
Inne wymiary na zamówienie

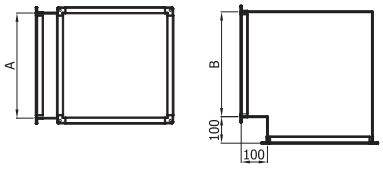
WRAM - BxA / ... - m

- materiał
- profil 25 lub 30
- wymiary
- ramka do kanału

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

9. Kolano 90º - WKSP





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

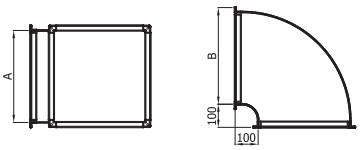
WKSP - BxA - m

- materiał
- wymiary
- kolano

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

10. Kolano 0º- 90º - WŁUK





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

WŁUK - BxA / ... - m

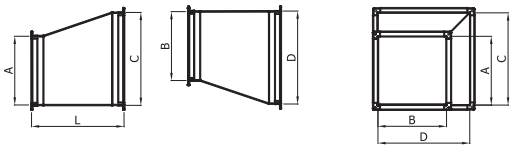
- materiał
- kąt 0°-90°
- wymiary
- kolano

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

Przy zamówieniu należy podać dokładny kąt kolana.

11. Redukcja niesymetryczna - WRDN





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

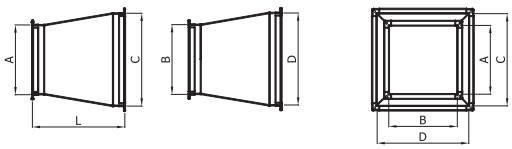
WRDN - BxA / DxC - m

- materiał
- wymiary
- wymiary
- redukcja niesymetryczna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

12. Redukcja symetryczna - WRD





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

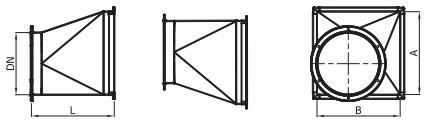
WRD - BxA / DxC - m

- materiał
- wymiary
- wymiary
- redukcja symetryczna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

13. Redukcja niesymetryczna - WRDN





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

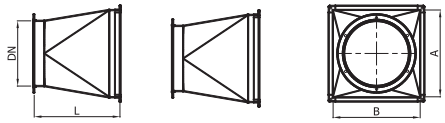
WRDN - BxA / DN - m

- m – materiał
- DN – średnica
- BxA – wymiary
- WRDN – redukcja niesymetryczna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

14. Redukcja symetryczna - WRD





B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

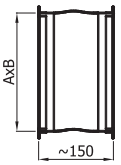
WRD - BxA / DN - m

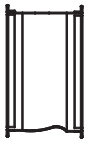
- m – materiał
- DN – średnica
- BxA – wymiary
- WRD – redukcja symetryczna

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

15. Króciec elastyczny - WKE







WKE - BxA - m

- m – materiał
- BxA – wymiary
- WKE – króciec elastyczny

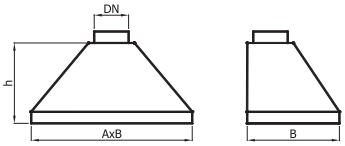
Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

16. Okap wentylacyjny - WOKAP



WOKAP - BxA / h / DN - m

- m – materiał
- DN – średnica
- h – wysokość
- BxA – wymiary
- WOKAP – okap wentylacyjny

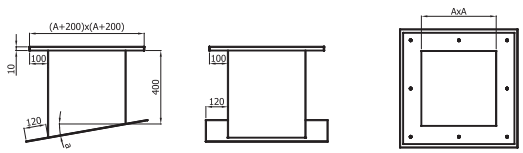


B - wymiar poziomo
A - wymiar pionowo

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

17. Podstawa dachowa - WPDS





WPDS - AxA /α - m

- m – materiał
- α – kąt α
- AxA – wymiary
- WPDS – podstawa dachowa

Zastosowanie	P	P	P - procesy przemysłowe
	O	O	O - ogrzewanie powietrzne
Materiał	X	-	X - blacha chromoniklowa 1.4301
	-	OC	OC - bl. ocynkowana

Podstawa dachowa do budowy przejść dachowych pod podstawy dachowe wentylacyjne typ A i B.