

KATALOG PRODUKTOWY



MIRWENT

Ściany lukiernicze | Klimatyzacja | Wentylacja



O nas

ul. Haska 6, 86-050 Solec Kujawski

Firma Mirwent jest producentem ścian lakierniczych, plafonów nawiewnych oraz innych elementów wentylacyjnych dedykowanych branży przemysłowej. Nasza siedziba znajduje się w Solcu Kujawskim, ale współpracujemy z klientami z całego kraju, oferując zarówno produkcję urządzeń w oparciu o dostarczoną specyfikację techniczną, jak i sprzedaż gotowych produktów. Jako doświadczony producent zapewniamy świetną jakość połączoną z przystępną ceną. Dojeżdżamy do klientów, aby przeprowadzić montaż i serwis urządzeń. Z drugiej strony możemy zaproponować wysyłkę zakupionych produktów. Wszyscy klienci decydujący się na współpracę z firmą Mirwent mogą liczyć na kompetentną obsługę, a także doradztwo techniczne na każdym etapie realizacji zamówienia.



Ściana lakiernicza/wyciągowa

Ściana lakiernicza jest urządzeniem wspomagającym jakość wytwarzania powierzchni wyrobów lakierowanych natryskowo. Ma ona za zadanie usunięcie z otoczenia lakierowanych obiektów, cząstek materiałów powlekających unoszących się w powietrzu, które nie trafiły na powierzchnię lakierowanego elementu. Opary, które nie zostaną odessane, stanowią również zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w pomieszczeniu aplikacji. Ściana lakiernicza usuwając większość rozpylanego w atmosferze materiału powlekającego ma jednocześnie za zadanie odseparować od odsysanego powietrza cząsteczki farby czy lakieru, przed odprowadzeniem zanieczyszczonego powietrza do atmosfery. Służy do tego zespół filtrów.

Filtrowanie wstępne filtrem kartonowym oraz filtrowanie zasadnicze filtrem włókninowym (Paint Stop) ma za zadanie zatrzymać około 98,1 % zanieczyszczeń stałych.

W wydmuchiwym do atmosfery powietrzu, które zostało przefiltrowane, resztkowa zawartość pyłu nie powinna przekraczać więcej niż 3mg/m³.

Innowacyjna konstrukcja i najwyższa jakość materiałów, z których zbudowano ściany lakiernicze Mirwent umożliwiają najwyższą jakość oraz skuteczność wytwarzanych produktów.

Konstrukcja urządzenia umożliwia pracę w systemie wielozmianowym.

Opcje:

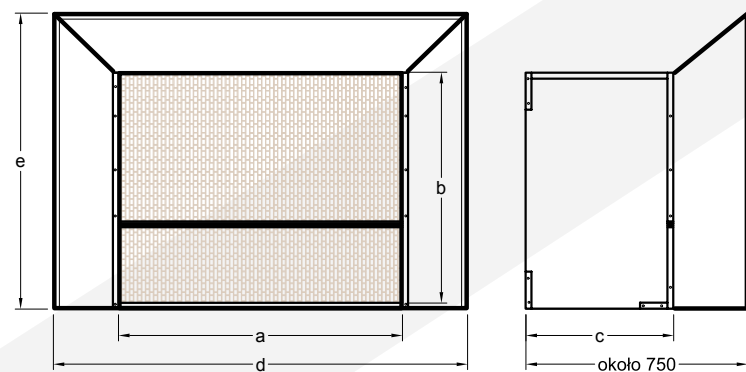
- Wentylator promieniowy z zabezpieczeniem przeciw-wybuchowym (Ex) zamontowany na zewnątrz ściany lakierniczej. Takie rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo i łatwy dostęp do wirnika oraz umożliwia bezproblemowe przeprowadzenie zalecanych przeglądów.

- Wentylator kanałowy z zabezpieczeniem przeciw-wybuchowym (Ex).





Ściana lakiernicza/wyciągowa – silnik promieniowy



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ ściany: MKS
Wymiar : axb
Typ wentylatora: promieniowy

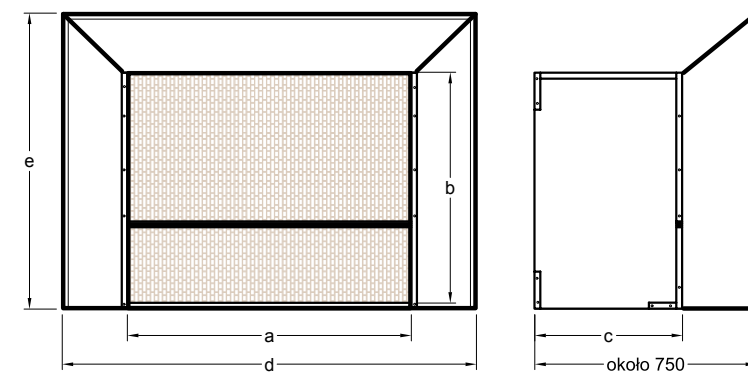
Typ	Wydajność (m3/h)	Typ filtra	Wymiar pola roboczego dł. (a)/wys. (b)/gł. (c) (mm)	Całkowity wymiar urządzenia dł. (d)/wys. (e)/gł. (750) (mm)	Moc wentylatora kanałowego
MKS011	1800	Karton/PaintStop	1000/800/500	1360/980/750	1,5 kW
MKS012	4500	Karton/PaintStop	1000/2500/500	1360/2680/750	3 kW
MKS007	2300P	Karton/PaintStop	1250/1000/500	1610/1180/750	1.5 kW
MKS005	3000P	Karton/PaintStop	1500/1000/500	1860/1180/750	1,5 kW
MKS001	5500	Karton/PaintStop	2000/1500/500	2360/1680/750	3 kW
MKS010	6800P	Karton/PaintStop	2000/1800/500	2360/1980/750	4 kW
MKS006	7200	Karton/PaintStop	2000/2000/500	2360/2180/750	4 kW
MKS008	5500	Karton/PaintStop	2500/1500/500	2860/1680/750	4 kW
MKS004	7800P	Karton/PaintStop	2500/1800/500	2860/1980/750	4 kW
MKS002	9000	Karton/PaintStop	2500/2000/500	2860/2180/750	4 kW
MKS009	9700	Karton/PaintStop	3000/1800/500	3360/1980/750	4 kW
MKS003	10800	Karton/PaintStop	3000/2000/500	3360/2180/750	4 kW

Specyfikacja Pod wentylator promieniowy

Element	Wymiar	Ilość
Ściana lakiernicza typ: MKS	axbxc	1 szt.
Wentylator promieniowy/nieiskrzący	-----	1 szt.
Przepustnica wielopłaszczyznowa	600x340	1 szt.
Dyfuzor	600x340/fi 400	1 szt.
Kolano	fi 400	1 szt.
Rura	fi 400 L-3000	1 szt.
Dyfuzor	440x350/fi 400	1 szt.
Tłumik akustyczny	fi 400 L-500	1 szt.
Kolano wyrzutowe z siatką	fi 400	1 szt.
"Filtry do ściany MKS (podwójny system filtracji (zdjęcie poglądowe poniżej.) Rodzaje filtrów oraz sposób zamawiania patrz str. 21"	axb	1 szt.



Ściana lakiernicza/wyciągowa – silnik kanałowy



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ ściany: MKS
Wymiar : axb
Typ wentylatora: kanałowy

Typ	Wydajność (m3/h)	Typ filtra	Wymiar pola roboczego dł. (a)/wys. (b)/gł. (c) (mm)	Całkowity wymiar urządzenia dł. (d)/wys. (e)/gł. (750) (mm)	Moc wentylatora kanałowego
MKS011	4120	Karton/PaintStop	1000/800/500	1360/980/750	0,55 kW
MKS012	8680	Karton/PaintStop	1000/2500/500	1360/2680/750	1,5 kW
MKS007	4120	Karton/PaintStop	1250/1000/500	1610/1180/750	0,55kW
MKS005	4120	Karton/PaintStop	1500/1000/500	1860/1180/750	0,55 kW
MKS001	8680	Karton/PaintStop	2000/1500/500	2360/1680/750	1,5 kW
MKS010	8680	Karton/PaintStop	2000/1800/500	2360/1980/750	1,5 kW
MKS006	8680	Karton/PaintStop	2000/2000/500	2360/2180/750	1,5 kW
MKS008	8680	Karton/PaintStop	2500/1500/500	2860/1680/750	1,5 kW
MKS004	8680	Karton/PaintStop	2500/1800/500	2860/1980/750	1,5 kW
MKS002	8680	Karton/PaintStop	2500/2000/500	2860/2180/750	1,5 kW
MKS009	12000	Karton/PaintStop	3000/1800/500	3360/1980/750	2,2 kW
MKS003	12000	Karton/PaintStop	3000/2000/500	3360/2180/750	2,2 kW

Specyfikacja Pod wentylator promieniowy

Element	Wymiar	Ilość
Ściana lakiernicza typ: MKS	axbxc	1 szt.
Wentylator przeciwybuchowy (EX)	-----	1 szt.
Przepustnica wielopłaszczyznowa	600x340	1 szt.
Tłumik akustyczny	500x500 L-1250	1 szt.
Tłumik akustyczny	500x500 L-640	1 szt.
Redukcja asymetryczna	600x460/600x340	1 szt.
Kolano prostokątne	600x340	1 szt.
Kanał prostokątny	600x340 L-750	1 szt.
Kolano wyrzutowe z siatką	500x500	1 szt.
"Filtry do ściany MKS (podwójny system filtracji (zdjęcie poglądowe poniżej.) Rodzaje filtrów oraz sposób zamawiania patrz str. 21"	axb	1 kpl.



Odciąg podłogowy zintegrowany z ścianą lakierniczą



Odciąg podłogowy na całej powierzchni podstawy skutecznie wychwytuje cząstki materiałów powlekających unoszących się w powietrzu, które nie trafiły na powierzchnię lakierowanego przedmiotu, a unosząc się tworzą zagrożenie uszkodzenia powłoki malarskiej i dodatkowo stwarzają zagrożenie pożaru lub wybuchu. Konstrukcja odciagu pozwala na umieszczanie na niej i lakierowanie nawet ciężkich i wielkogabarytowych elementów. Odciąg stanowi jedną całość z Ścianą wyciągową, co nie wymaga dodatkowych elementów przyłączeniowych.

Podstawowe oprzyrządowanie do Odciagu podłogowego.	
Konstrukcja spawana z profilu 40 x 40	1 kpl.
Krata pomostowa 1000 x 1000	6 szt.
Włóknina filtracyjna Paint Stop 2	1 kpl.
Podłączenie pod Ścianę lakierniczą	1 szt.

Plenum nawiewne



Plenum nawiewne jest urządzeniem wspomagającym jakość wytwarzania powierzchni wyrobów lakierowanych natryskowo. Ma za zadanie uzupełnienie z nadwyżką powietrza wyciągnięte przez ścianę lakierniczą.

Plenum nawiewne dostarcza ogrzane powietrze aby temperatura umożliwiała uzyskanie parametrów wymaganych przez producentów lakierów i farb.

Plenum nawiewne wyposażone jest w zespół filtrów (filtr kieszeniowy, filtr sufitowy) które oczyszczają powietrze pobierane z zewnątrz tak aby cząstki pyłu nie przywierały do świeżo polakierowanych elementów. Dzięki czemu lakierowane lub malowane elementy są najlepszej jakości.

Filtr sufitowy jest stosowany w lakierniach przemysłowych na ostatnim etapie filtracji, gdzie cząsteczki lakieru są rozbijane i zatrzymywane przez włókna syntetyczne. Dzięki zastosowanej technologii stopniowego wzrostu częstotliwość włókien oraz pełnej impregnacji substancją klejącą, cząsteczki pyłu są wyłapywane i zatrzymywane, co powoduje wysoką efektywność i przedłuża żywotność pracy urządzenia.

Urządzenie zapewnia równomierne doprowadzenie powietrza bez efektu przeciągu czy zawirowań.

Wielkość i moc plenum nawiewnego dostosowujemy do mocy ściany tak aby lakiernia spełniała największe wymagania.

W pełni oczyszczone powietrze rozprzestrzenia się równomiernie tworząc przepływ laminarny, którego celem jest uzyskanie najlepszego wyniku rozpylania, zgodnie z europejską normą DIN53438-F1.

Skuteczność filtracji 97%, gęstość filtra 600g/m².

Urządzenia naszej firmy cieszą się ogromnym uznaniem wśród dużych jak i mniejszych firm.

Dzięki jakości jak i skuteczności naszych produktów, praca na urządzeniach naszej produkcji jest niezwykle skuteczna oraz znacznie wydajniejsza.



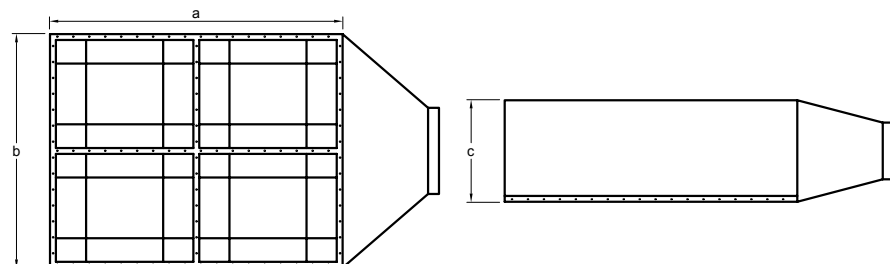
Plenum nawiewne

Typ	Wydajność (m3/h)	Typ filtra	Wymiar urządzenia dł. (a)/ wys. (b)/gł.(c) (mm)	Moc wentylatora
MKP008	6000	Włóknina sufitowa NF 500	1000/800/350-400	3 kW
MKP009	10550	Włóknina sufitowa NF 500	1000/2500/350-400	4 kW
MKP010	6000	Włóknina sufitowa NF 500	1250/1000/350-400	3 kW
MKP011	6000	Włóknina sufitowa NF 500	1500/1000/350-400	3 kW
MKP012	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2000/1500/350-400	4 kW
MKP002	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2000/1800/350-400	4 kW
MKP005	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2000/2000/350-400	4 kW
MKP007	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2500/1500/350-400	4 kW
MKP003	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2500/1800/350-400	4 kW
MKP004	10550	Włóknina sufitowa NF 500	2500/2000/350-400	4 kW
MKP013	15540	Włóknina sufitowa NF 500	3000/1800/350-400	4 kW
MKP006	15540	Włóknina sufitowa NF 500	3000/2000/350-400	4 kW

Specyfikacja Plenum nawiewnego		
Element	Wymiar	Ilość
Plenum nawiewne typ: MKP	axbxc	1 szt.
Redukcja symetryczna	1440x340/420x420	1 szt.
Kolano 90°	Ø400	1 szt.
Rura	Ø400 L-3000	1 szt.
Dyfuzor	800x720 Ø400	1 szt.
Redukcja symetryczna	800x720/620x620	1 szt.
Kanał prostokątny	500x500 L-750	1 szt.
Kaseta z filtrem wstępnym kieszeniowym	500x500 L-350	1 szt.
Filtry sufitowe	axb	1 szt.
Przepustnica wielopłaszczyznowa	500x500	1 szt.
Kolano czerpne z siatką 45°	500x500	1 szt.
Nagrzewnica wodna 60 kW		1 szt.
"Centrala nawiewna w skład której wchodzi: -wentylator dwustronnie ssący"	860x780 L-1530	1 kpl.

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ plenum: MKP
Wymiar : axbxc
Typ wentylatora: dwustronnie ssący

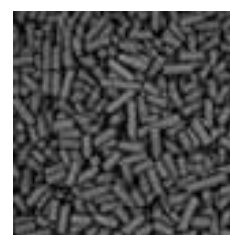


Filtr Węglowy MKADS

Urządzenie filtracyjne MKADS jest przeznaczone do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, przy czym pyły mogą mieć charakter zarówno pyłów suchych jak i lepkich. Jest idealnym rozwiązaniem między innymi do filtracji:

- aerozoli powstających przy procesach malowania natryskowego niewielkiej powierzchni,
- powietrza zanieczyszczonego pyłami i gazami powstającymi przy laserowym cięciu gumy, sklejki, pleksi, akrylu i innych tworzyw sztucznych
- oraz przy szlifowaniu wymienionych materiałów,
- zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstałych podczas polerowania różnych materiałów,
- zaolejonych dymów spawalniczych z towarzyszącymi gazami emitowanymi podczas spawania,
- powietrza zanieczyszczonego drobinami tłuszczu przy wyciągach kuchennych,
- dokuczliwych zapachów w laboratoriach chemicznych,
- oparów powstałych przy procesach tapicerskich jak cięcie i klejenie.

Węgiel aktywny służy do adsorpcji Lotnych Związków Organicznych. Skuteczność adsorpcji jest zależna od temperatury wrzenia poszczególnych związków organicznych, temperatury otoczenia, zapylenia oraz wilgotności. Węgiel aktywny zastosowany w Filtrze typ MKADS posiada zdolność magazynowania LZO w przedziale od 30% do 60% swojej wagi, 1 kg węgla pochłania od 300 do 600 gram LZO (Lotne Związki Organiczne).



Filtr Węglowy MKADS

długość: 1150 mm
szerokość: 900 mm
wysokość : 1000 mm

10 Tub wypełnionych węglem aktywnym Sorbotech GE604
Zastosowanie: filtry z węglem aktywowanym stosuje się do usuwania zapachów, czyli tzw. dezodoryzacji powietrza w układach klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, instalacjach lakierniczych, przemysłowych. Oczyszczają powietrze w zakresie usuwania rozpuszczalników, węglowodorów i związków organicznych.

Typ: węgiel antracytowy formowany

Parametry:

Gwarantowane Powierzchnia właściwa metodą BET (m²/g): min. 950 Liczba jodowa (mg/g): min. 900 CTC (%) : min. 60 Adsorpcja benzenu (%): min. 30 Wilgoć (%) : max. 5 Twardość (%): min. 96 Gęstość nasypowa (g/l): 500 ± 30 Uziarnienie (ø mm): 2 , 3 lub 4.

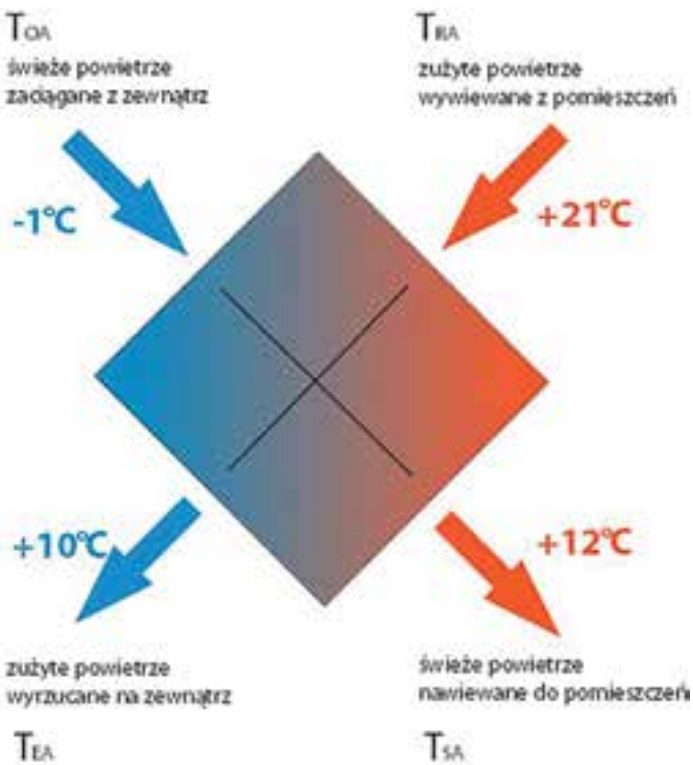
Wymiary filtra węglowego MKADS

Filtr węglowy MKADS 1,0
długość: 1150 mm
szerokość: 900 mm
wysokość : 1000
10 Tub wypełnionych węglem aktywnym Sorbotech GE604

1 kpl.



Instalacja odzysku ciepła- Wymiennik krzyżowy MKWK01

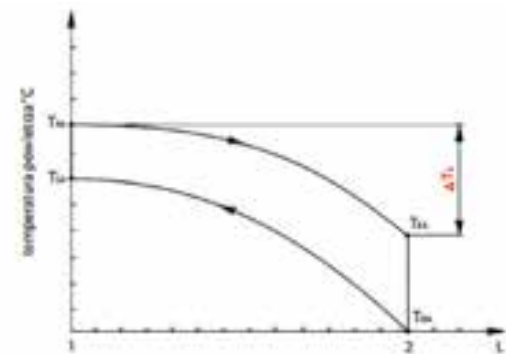


Celem stosowania systemu rekuperacji z odzyskiem ciepła jest dostarczenie świeżego powietrza w sposób zapewniający komfort cieplny, przy jednoczesnym oszczędzaniu energii, dzięki zastosowaniu rekuperatora zapewniającego wymianę ciepła pomiędzy usuwanym, a powietrzem świeżym. Wymiennik krzyżowy zbudowany jest z całego systemu płytowych kanałików prostopadle ułożonych względem siebie. W miejscach styku tych kanałików jest wymieniane ciepło. Strumienie powietrza nawiewanego i usuwanego nie mieszają się. W wymienniku MKWK01 strumienie powietrza przepływają równolegle względem siebie w przeciwnych kierunkach. Kanałiki przez które przepływają strumienie powietrza mają przekrój trójkątny. W takim rozwiązaniu powierzchnie styku są dużo większe

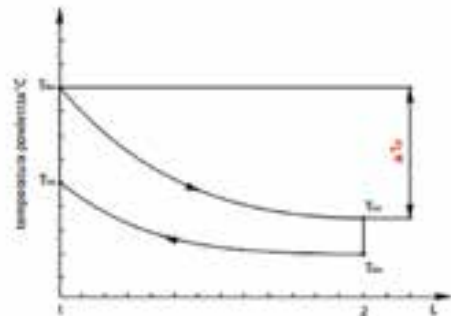
Rys. 1 : Wymiennik krzyżowy **MKWK01**

$$\Delta T_k = \frac{21 - 10}{21} \cdot 100\% \approx 52\%$$

Instalacja odzysku ciepła- Wymiennik krzyżowy MKWK01



Rys.3 Wykres odzysku temperatury w wymienniku krzyżowym



Rys.6 Wykres odzysku temperatury w wymienniku przeciwprądowym

Instalacja odzysku ciepła- Wymiennik krzyżowy MKWK01	
Instalacja odzysku ciepła- Wymiennik krzyżowy MKWK01	1 szt.
Czerpnia 500 x 500	1 szt.
Kaseta z filtrem wstępnym kieszeniowym 500 x 500 L-300	1 szt.
Przepustnica wielopłaszczyznowa 500 x 500	1 szt.
Kolano 90 st. 500 x 500	1 szt.
Redukcja 810 x 590/500 x 500 L-300 MK1.20	2 szt.
Dyfuzor 500 x 500/fi400	2 szt.
Kolano fi 400	3 szt.
Wyrzutnia 500 x 500	1 szt.
Kolano 90 st. 500 x 500	2 szt.
Kanał 500 x 500 L-1000	1 szt.



Suszarnia instalacja wyciągowo/nawiewna



Instalacja wyciągowa zasysa powietrze i tłoczy je do instalacji nawiewnej poprzez zintegrowany system wyciągowo/nawiewny. Za pomocą wentylatora poprzez nagrzewnicę do pomieszczenia suszarni tworząc odpowiednie warunki aby obsuszyć wcześniej powlekane elementy malowane natryskowo. Nasze nawiewy posiadają najwyższą jakość wykonania , niezawodność i

OPCJA: MANUAL

Typ wentylatora	Wentylator dwustronnie ssący TDA 15/ 15 1szt. 1 szt.
Ilość wentylatorów	1 szt.
Moc silnika wentylatora	1,5kW.
Wymiennik wodny CO 60 kW	1 szt.

OPCJA: AUTOMAT

Typ wentylatora	Wentylator dwustronnie ssący TDA 15/ 15 1szt. 1 szt.
Ilość wentylatorów	1 szt.
Zabudowa	centrala
Moc silnika wentylatora	1,5kW.
Wymiennik wodny CO 60 kW	1 szt.

Podstawowe oprzyrządowanie do suszarni - instalacji wyciągowo/nawiewnej.	
Wymiennik krzyżowy MKWK 6000m3/h	1 szt.
Centrala nawiewna w skład której wchodzi : Nagrzewnica Wodna 60 KW Wentylator dwustronnie ssący TDA 15/ 15	1 szt.
Wentylator wyciągowy kanałowy EX 6000m3/h	1 szt.
Czerpnia ścienna 500 x 500	1 szt.
Kaseta z filtrem powietrza kieszeniowym 500 x 500	1 szt.
Przepustnica wielopłaszczyznowa 500 x 500	3 szt.
Wyrzutnia typu BUS Ø 315	1 szt.
Rura Ø200 L-3000	6 szt.
Trójnik 500 x 500	2 szt.
Dyfuzor 500 x 500/Ø 200	2 szt.
Kolano 90° Ø200	4 szt.
Kratka nawiewna	5 szt.
Kratka wyciągowa	5 szt.
Elementy montażowe obejmmy, nypły, mufy, zawieszki montażowe.	1 komplet.
OPCJA AUTOMAT : -Mechanizm elektryczny przepustnic	3 szt.
Panel sterowania z dwoma falownikami - włącznik i wyłącznik do instalacji wyciągowej, - włącznik i wyłącznik do instalacji nawiewnej, - regulacja obrotów silnika. - automatyczna regulacja nawiew/wyciąg. - automatyczna regulacja ON/OFF przepustnic.	1 szt.



Stół szlifierski z górnym nadmuchem

Konstrukcja stołu tworzy obieg zamknięty, dzięki czemu urządzenie jest samowystarczalne, powietrze odsysane z pola roboczego wraca oczyszczone przez zespół filtrów uzupełniając brakujący niedobór powietrza, co znakomicie współgra i zapewnia komfort oraz jakość pracy.

Zamknięty obieg powietrza nie powoduje strat ciepła co jest dodatkowym atutem tej konstrukcji.

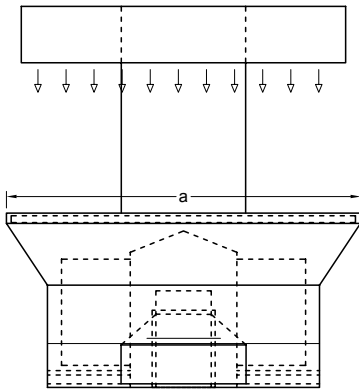
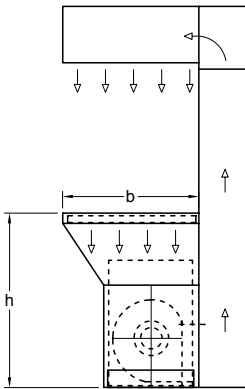
Stół szlifierski wyposażony jest w podwójny system filtracji.

Filtr kieszeniowy filtruje większość pyłu.

Filtr sufitowy (włókna sufitowa typ: NF 500) zbiera 97% pozostałych zanieczyszczeń.

Urządzenie jest skonstruowane w taki sposób aby stół szlifierski zbierał cząstki pyłu równomiernie po całym polu roboczym. Powierzchnia stołu wyłożona filcem jest niezwykle odporna i wytrzymała, dzięki czemu nie porysujemy wykonywanych elementów.

Wyciągane drewniane ruszty zapewniają łatwy dostęp do filtrów kieszeniowych. Filtr sufitowy wymieniamy przy pomocy śrub



Typ	Wydajność (m3/h)	Typ filtra	Wymiar urządzenia dł. (a)/ wys. (b)/gł.(c) (mm)	Moc wentylatora
MKSS11	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1000x2320	2,2 kW
MKSS02	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1100x2320	2,2 kW
MKSS04	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1200x2320	2,2 kW
MKSS05	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2500x1200x2320	2,2 kW
MKSS03	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1000x2320	2,2 kW
MKSS06	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1200x2320	2,2 kW
MKSS12	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1500x2320	2,2 kW

Specyfikacja Plenum nawiewnego		
Element	Wymiar	Ilość
Górny nadmuch powietrza	axb	1 szt.
Stół roboczy z rusztem drewnianym pokryty filcem	axb	1 szt.
Wanny oddciagowe z filtrem kieszeniowym Ultra Tec	axb:3	1 szt.
Blacha perforowana	axb	1 szt.
Wentylator promieniowy 6000m3/h	-----	1 szt.

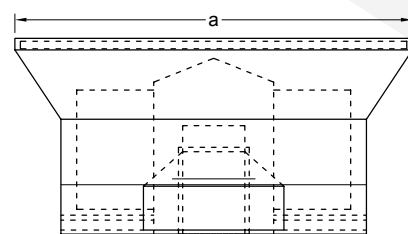
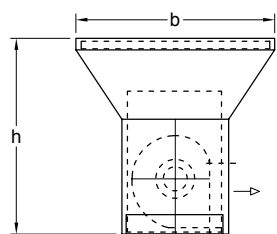


Stół szlifierski wyciągowy

Stół szlifierski to urządzenie do bezpyłowego, ręcznego szlifowania elementów. Znacznie poprawiający jakość obrabianych elementów. Ma za zadanie odprowadzić wszystkie cząstki pyłu wytworzone podczas szlifowania, tak aby nie przywierały do wykonywanych elementów.

Konstrukcja urządzenia jest skonstruowana w taki sposób aby stół szlifierski zbierał cząstki pyłu równomiernie po całym polu roboczym. Powierzchnia stołu wyłożona filcem jest niezwykle odporna i wytrzymała, dzięki czemu nie porysujemy wykonywanych elementów.

Wyciągane drewniane ruszty zapewniają łatwy dostęp do filtrów kieszeniowych dzięki czemu czyszczenie urządzenia nie sprawia żadnych problemów.



Typ	Wydajność (m3/h)	Typ filtra	Wymiar urządzenia dł. (a)/ wys. (b)/gł.(c) (mm)	Moc wentylatora
MKSS011	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1000x850	2,2 kW
MKSS02	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1100x850	2,2 kW
MKSS04	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2400x1200x850	2,2 kW
MKSS05	6000	Sufitowy/kieszeniowy	2500x1200x850	2,2 kW
MKSS03	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1000x850	2,2 kW
MKSS06	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1200x850	2,2 kW
MKSS12	6000	Sufitowy/kieszeniowy	3000x1500x850	2,2 kW

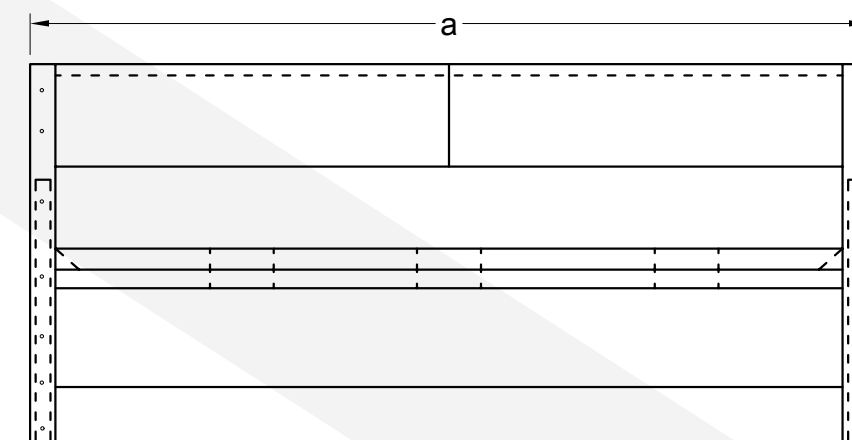
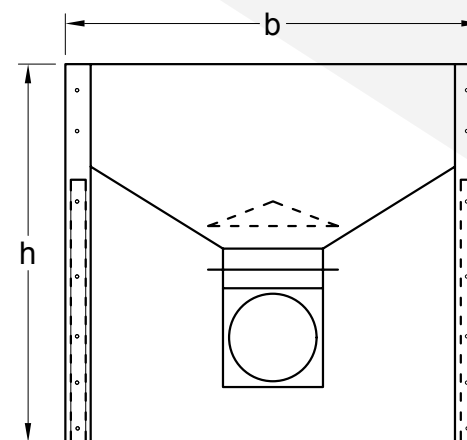
Specyfikacja Stołu szlifierskiego

Element	Wymiar	Ilość
Stół roboczy z rusztem drewnianym pokryty filcem	axb	1 szt.
Wanny oddciagowe z filtrem kieszeniowym Ultra Tec	axb:3	1 szt.
Blacha perforowana	axb	1 szt.
Wentylator promieniowy 6000m3/h	-----	1 szt.



Stół szlifierski odciągowy

Stół szlifierski odciągowy nie posiada własnego wentylatora, przez co musi być podłączony do odpylacza lub odciągu centralnego. Urządzenie połączone z własnym odciągami jest najlepszym rozwiązaniem dla wydajniejszej pracy nad obrabianymi elementami.



Specyfikacja Stołu szlifierskiego

Element	Wymiar	Ilość
Stół roboczy z rusztem drewnianym z filcem	axb	1 szt.
Blacha perforowana	axb	1 szt.
Wentylator promieniowy 6000m3/h	---	1 szt.

Wymiar urządzenia dł. (a)/ szer. (b)/wys. (h) (mm)

2400x1000x850
2400x1100x850
2400x1200x850
2500x1200x850
3000x1000x850
3000x1200x850
3000x1500x850



Odciąg podłogowy szlifierski z górnym nadmuchem 3000 x 3000 x 300

Stół szlifierski to urządzenie do bezpyłowego, ręcznego szlifowania elementów. Znacznie poprawiający jakość obrabianych elementów. Ma za zadanie odprowadzić wszystkie cząstki pyłu wytworzone podczas szlifowania, tak aby nie przywierały do wykonywanych elementów.

Konstrukcja urządzenia jest skonstruowana w taki sposób aby stół szlifierski zbierał cząstki pyłu równomiernie po całym polu roboczym. Powierzchnia stołu wyłożona filcem jest niezwykle odporna i wytrzymała, dzięki czemu nie porysujemy wykonywanych elementów.

Wyciągane drewniane ruszty zapewniają łatwy dostęp do filtrów kieszeniowych dzięki czemu czyszczenie urządzenia nie sprawia żadnych problemów.



Podstawowe oprzyrządowanie do Odciaгу podłogowego.

Konstrukcja spawana z profilu 40 x 40	1 kpl.
Krata pomostowa 1000 x 1000	9 szt.
Filtry kieszeniowe na całej powierzchni odciągowej	1 kpl.



Odpylacz stacjonarny

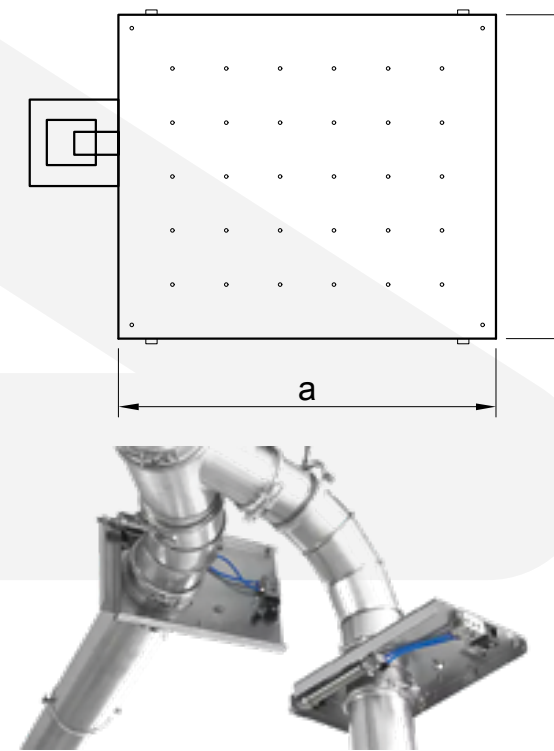
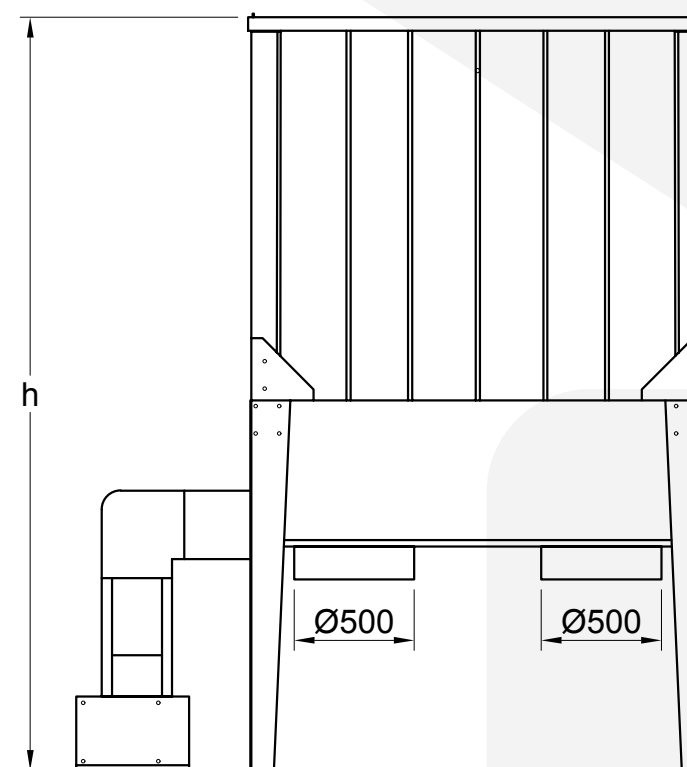


Odpylacze stacjonarne doskonale sprawdzą się w miejscach w których powstaje dużo suchych pyłów i odpadów. Są stosowane w branżach związanych z obróbką drewna, między innymi w zakładach meblarskich i przedsiębiorstwach stolarskich. Urządzenie wciąga wióry i trociny, z maszyn stolarskich takich jak piły panelowe, szlifierki szerokotaśmowe, okleiniarki i wiele innych, może współpracować z jedną maszyną lub zespołem maszyn. Odpylacz posiada kompaktową budowę i bardzo łatwy montaż. Możliwość gromadzenia odpadów w workach lub pojemnikach. Posiada wbudowany mechanizm wstrząsowy, czyszczący filtry. Wysoka skuteczność filtracji gwarantuje wydajniejszą i higieniczną pracę w miejscu pracy.

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Wszystkie parametry dobieramy indywidualnie pod potrzeby klienta, tak aby urządzenie spełniało wszelkie wymagania.

Typ	Wysokość worków filtracyjnych (mm)	Moc wentylatora odciągowego (kW)	Wydajność (m ³ /h)
MKSO01	1500	5,5	6500
MKSO02	1500	7,5	8800
MKSO03	1500	11	12100
MKSO04	1500	15	14600

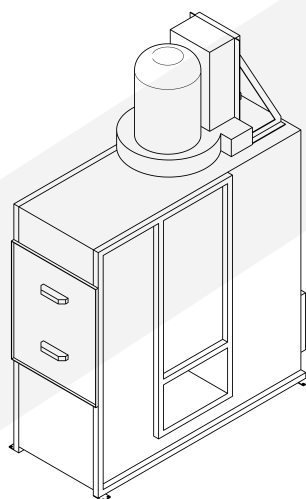


UWAGA!!!

JESTEŚMY PRODUCENTEM WSZYSTKICH ELEMENTÓW DO MONTAŻU KOMPLEKSOWEJ INSTALACJI ODPYLACZA.



Kolektor do zbierania mgły olejowej MKKMO1,0



Kolektor do zbierania mgły olejowej to urządzenie zaprojektowane w celu skutecznego wychwytywania i usuwania cząsteczek olejów i smarów unoszących się w powietrzu w procesach przemysłowych. Działa na zasadzie separacji olejowych aerozoli z powietrza, co pozwala na minimalizowanie zanieczyszczenia środowiska oraz poprawę jakości powietrza w miejscu pracy. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii filtracji, kolektor efektywnie wychwytuje cząsteczki oleju, zapobiegając ich przedostawaniu się do atmosfery, co jest kluczowe dla zachowania zgodności z normami BHP oraz ochrony środowiska.

ZASTOSOWANIE:

- Przemysł metalowy
- Obróbka skrawaniem

CHARAKTERYSTYKA:

- Wysoka efektywność filtracji: Skuteczne usuwanie mgły olejowej i innych aerozoli z powietrza.
- Kompaktowa konstrukcja: Zajmuje mało miejsca, łatwa w montażu i integracji z systemami wentylacyjnymi.
- Wydajność energetyczna: Niskie zużycie energii przy zachowaniu wysokiej efektywności pracy.
- Bezpieczeństwo i ergonomia: Zapewnia bezpieczne środowisko pracy poprzez zmniejszenie

MATERIAŁ:

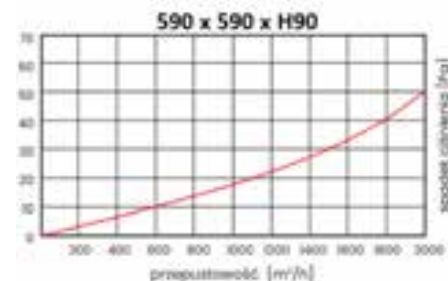
wysokogatunkowa dzianina ze stali galwanizowanej, aluminium lub stali nierdzewnej w specjalny sposób spleciona, aby zmaksymalizować skuteczność wyłapywania cząsteczek tłuszczu oraz zwiększyć chłonność pyłową.

BUDOWA:

dzianina metalowa zamknięta w ramce z blachy nierdzewnej, ocynkowanej lub aluminiowej, specjalne wytrzymałe siatki zabezpieczające po obydwu stronach filtra. Filtry produkowane są we wszystkich wymiarach, aby pasowały do różnych typów urządzeń.

ZASTOSOWANIE:

dzięki specjalnej konstrukcji jest bezkonkurencyjny w separacji tłuszczu z filtrowanego powietrza. Stosowany jest w okapach kuchennych używanych w gastronomii, hotelach, szpitalach, domach jednorodzinnych; specjalna trwała konstrukcja umożliwia wielokrotną regenerację filtra poprzez mycie lub przedmuchiwanie sprężonym powietrzem, co w znacznym stopniu zmniejsza koszty eksploatacyjne; gama produktów z dzianin metalowych jest bardzo duża i daleko wykraczająca poza wentylację i klimatyzację. Stosuje się je w maszynach, tłumikach i separatorach.



Typ	Wymiary A x B x H (mm)	Ilość sztuk	Klasa Filtracji	Uwagi
Filtr metalowy tłuszczowy	590 x 590 H-90	9	G1-G2	Wielowarstwowy drut ocynkowany, uformowany w kompaktowy labirynt.

Przepływ powietrza odbywa się od dołu do góry urządzenia i jest on wymuszony przez wentylator zainstalowany na górze. Zanieczyszczone powietrze dostarczone króćcem wlotowym trafia na trzy warstwy filtra metalowego (filtry tłuszczowe). Odseparowany olej ścieka do komory osadczej. Pod komorą jest zamontowany zawór spustowy oleju, umożliwiający opróżnianie komory z oleju wprost do pojemnika ustawionego pod urządzeniem.



Klasa wg ISO 16890:	ISO Coarse 20% ISO Coarse 30%
Klasa wg EN 779:2012:	G1, G2
Maksymalna temperatura pracy:	<300°C
Skuteczność:	~95%
Dopuszczalna wilgotność względna:	<100%

Okapy Odciągowe

Okap odciągowy przemysłowy Mirwent to zaawansowane urządzenie przeznaczone do usuwania zanieczyszczeń powietrza w środowisku przemysłowym, szczególnie w branży metalowej. Dzięki skutecznej technologii filtracji, okap efektywnie eliminuje pyły, opary i dymy powstające podczas obróbki metali, takich jak cięcie, spawanie czy szlifowanie. Charakteryzuje się solidną, odporną na trudne warunki konstrukcją oraz łatwą obsługą, co zapewnia niezawodność i długowieczność urządzenia. Idealny do zastosowań w halach produkcyjnych, warsztatach oraz innych przestrzeniach przemysłowych, gdzie czystość powietrza ma kluczowe znaczenie dla zdrowia pracowników i przestrzegania norm środowiskowych.

Elementy prostokątne

Okap Odciągowy Przemysłowy typ MOW01

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna

Opcje:

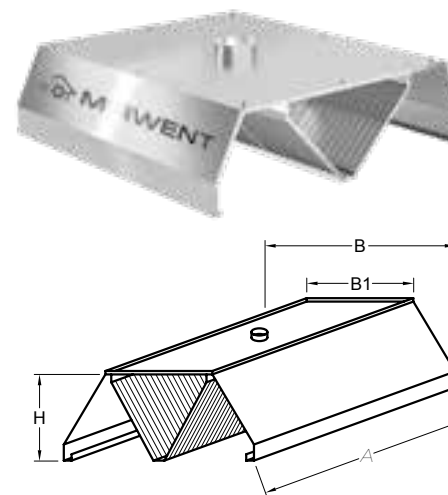
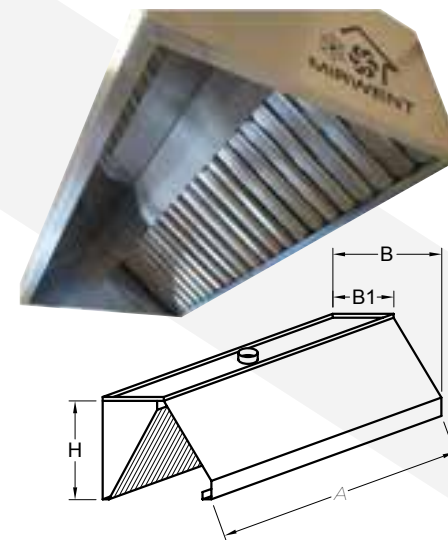
- z oświetleniem
- z filtrami

Standardowe wymiary:

H-500
A-1000-3000
B-700-1500

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ okapu : MOW01
Wymiar : axb/h
Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne

Okap Odciągowy Przemysłowy typ MOW04

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna

Opcje:

- z oświetleniem
- z filtrami

Standardowe wymiary:

H-500
A-1000-3000
B-700-1500

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ okapu : MOW04
Wymiar : axb/h
Materiał : oc,ko



Panel sterujący MKPS02 z dwoma falownikami



- włącznik i wyłącznik do instalacji nawiewnej,
- włącznik i wyłącznik do instalacji wyciągowej,
- regulacja obrotów silnika.
- Napięcie: trójfazowe ~380-480V(+10%,-15%)
jednofazowe~220-240V±15%
- Częstotliwość 50/60Hz ±5%,
- Napięcie trójfazowe 0~wejściowego V.
- **Opcja: Sterowanie pieca (czujnik temperatury, sterowanie palnika)**

SPEŁNIA NORMY:

- IEC/EN 61800-5-1:2003: Elektryczne układy napędowe mocy o regulowanej prędkości Cz.5-1, Wymagania dotyczące bezpieczeństwa -elektryczne, cieplne i energetyczne.
- IEC/EN 61800-3: 2004/ +A1: 2012: Elektryczne układy napędowe mocy o regulowanej prędkości- Część 3: Wymagania dotyczące EMC i specjalne metody badań .

RODZAJE STEROWANIA:

- Sterowanie skalarne VVVF (Variable Voltage Variable Frequency),
- Sterowanie wektorowe SVC w otwartej pętli,
- Sterowanie wektorowe proste/pseudowektor(vector control 1),
- Sterowanie SVC silnikami synchronicznymi PMSM.
- Sterowanie U/f charakterystyka liniowa krzywej U/f, charakterystyka kwadratowa U/f, charakterystyka dowolne.

Panel sterujący MKPS01 z jednym falownikiem



- włącznik i wyłącznik do instalacji wyciągowej,
- regulacja obrotów silnika.
- Napięcie: trójfazowe ~380-480V(+10%,-15%)
jednofazowe~220-240V±15%
- Częstotliwość 50/60Hz ±5%,
- Napięcie trójfazowe 0~wejściowego V.

SPEŁNIA NORMY:

- IEC/EN 61800-5-1:2003: Elektryczne układy napędowe mocy o regulowanej prędkości Cz.5-1, Wymagania dotyczące bezpieczeństwa -elektryczne, cieplne i energetyczne.
- IEC/EN 61800-3: 2004/ +A1: 2012: Elektryczne układy napędowe mocy o regulowanej prędkości- Część 3: Wymagania dotyczące EMC i specjalne metody badań .

RODZAJE STEROWANIA:

- Sterowanie skalarne VVVF (Variable Voltage Variable Frequency),
- Sterowanie wektorowe SVC w otwartej pętli,
- Sterowanie wektorowe proste/pseudowektor(vector control 1),
- Sterowanie SVC silnikami synchronicznymi PMSM.
- Sterowanie U/f charakterystyka liniowa krzywej U/f, charakterystyka kwadratowa U/f, charakterystyka dowolne.



Wózek lakierniczy jednostronny MKW2

Wózek lakierniczy, suszarniczy, transportowy. Służy do odkładania pomalowanych lub polakierowanych elementów, może również służyć jako wózek transportowy lub regał. Solidna konstrukcją z profili jakich użyto do budowy wózków lakierniczych gwarantuje możliwość przewożenia dużych obciążeń. Wszystkie koła są skrętne a dwa posiadają hamulec. Konstrukcja bardzo

DANE TECHNICZNE:

- wymiary wózka: 600x630 h-1850(z kółkami)
- rozstaw ramion: 17 ramion 2x720 fi 16mm
- spawany z profili 40x40
- 2 kółka obrotowe
- 2 kółka obrotowe z hamulcem

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wózka : jednostronny
Wymiar : 600x630 h-1850 (możliwa zmiana wymiaru pod potrzeby klienta)
Materiał : profil kształtownik stalowy



Wózek lakierniczy dwustronny MKW3

DANE TECHNICZNE:

- wymiary wózka: 535x1000 h-1800(z kółkami)
- rozstaw ramion: 10 ramion 2x450mm Ø 20mm
- spawany z profili 40x40
- 2 kółka obrotowe Ø 125 mm
- 2 kółka obrotowe z hamulcem Ø 125 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wózka : dwustronny
Wymiar : 535x1000 h-1800 (możliwa zmiana wymiaru pod potrzeby klienta)
Materiał : profil kształtownik stalowy



Wózek lakierniczy dwustronny regulowany MKW4

DANE TECHNICZNE:

- wymiary wózka: 2000x600 h-1800(z kółkami)
- rozstaw ramion: 12 ramion 4x600 Ø20 mm
- regulacja rozstawu ramion
- spawany z profili 40x40
- 2 kółka obrotowe Ø125
- 2 kółka obrotowe z hamulcem Ø 125 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wózka : dwustronny regulowany
Wymiar : 2000x600 h-1800 (możliwa zmiana wymiaru pod potrzeby klienta)
Materiał : profil kształtownik stalowy





Stojak lakierniczy obrotowy



DANE TECHNICZNE:

-wymiary stojaka: regulacja wysokości od 900 do 1500mm
szerokość: 410 mm
wysokość poprzeczki obrotowej od 700 do 1200 mm
-spawany z profili 40x40

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ stojaka: obrotowy
Wymiar : 900-1500x410x700-1200(możliwa zmiana wymiaru pod potrzeby klienta)
Materiał : profil kształtownik stalowy

Konstrukcje spawane stalowe



Nasza firma zajmuje się również tworzeniem konstrukcji stalowych. Wszystkie elementy wykonujemy z największą starannością i pracujemy na produktach najwyższej jakości. Pracujemy według projektu klienta jak i przy jego braku. Jesteśmy w stanie sami stworzyć projekt od podstaw, a następnie wykonać daną konstrukcję z jak najlepszą satysfakcją klienta.

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Wymiar : a x b x h
Materiał : profil kształtownik stalowy

Filtr kartonowy wstępny 1m x 10m

Papier: white, wodoodporny- surowiec wtórny.
Budowa: splisowane i sklejone 2 warstwy kartonu.
Skuteczność filtracji: do 98,1% (zależy od użytej farby)
Wytrzymałość temperaturowa: 180°C



Filtr podłogowy Paint Stop 1m x 20m

Kolor: wew./zew.:zielony/biały
Średnia skuteczność filtracji (Am): 89%
Klasyfikacja wg EN 779 (DIN 24185): G3 (EU3)
Grubość: 50-60 mm
Opór początkowy Pa: 7-40
Zalecany opór końcowy filtra do wymiany Pa: 250



Włóknina filtracyjna syntetyczna G4 1mx20m

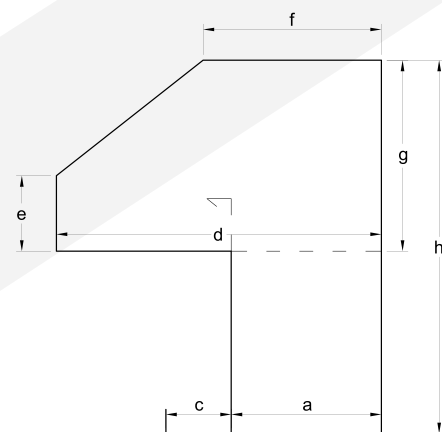
Klasa wg ISO 16890: ePM10 55%
*Końcowy spadek ciśnienia wynikający z normy dot. badania filtrów: 200pa
Klasa wg EN 779:2012: M5
*Końcowy spadek ciśnienia wynikający z normy dot. badania filtrów: 250pa
Gramatura: 480 g/m²
Grubość: 20 mm
Nominalna przepustowość: 2000m³/h/m²
Prędkość przepływu: 0,56 m/s
Średni stopień filtracji (A): 95,7%
Początkowy spadek ciśnienia: 52Pa





Przeście dachowe MPDPK

Przeście dachowe jest stosowane w min. w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych, przejściach przewodów i kabli. Zapewnia szczelne przejście przez dach. Specjalnie zaprojektowana pokrywa zabezpiecza przed wnikaniem wody opadowej. Konstrukcja pozwala na łatwy i elastyczny montaż na dachach płaskich jak i dachach ze spadkiem (z pokryciem papowym, foliowym itp.) Przeście jest zaprojektowane aby umożliwić łatwy demontaż instalacji (np. doprowadzenie dodatkowej instalacji elektrycznej). Podstawa przepustu wyposażona jest w duży kołnierz zapewniający właściwe połączenie pokryciem dachowym oraz właściwe uszczelnienie.



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przejścia: prosta/skośna (ilość stopni)
Wymiary: a x b x h
Materiał: OC,KO

a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)
50	50	50	150	50	100	100	450
100	100	80	300	50	150	150	450
150	150	80	350	100	200	200	450
200	200	80	400	150	250	250	450
250	250	80	450	200	300	300	450
300	300	80	500	250	350	350	450



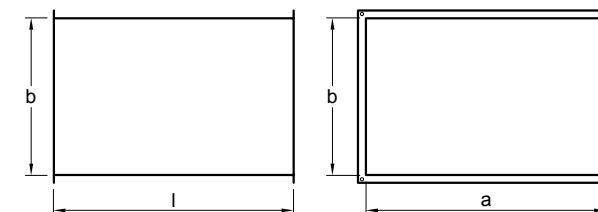
Elementy prostokątne Kanał prostokątny MK

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- standard: l=1500 mm
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia
- różne zakończenia (obrzeża)



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kanału : MK
Wymiar : a x b / l
Materiał : oc,ko



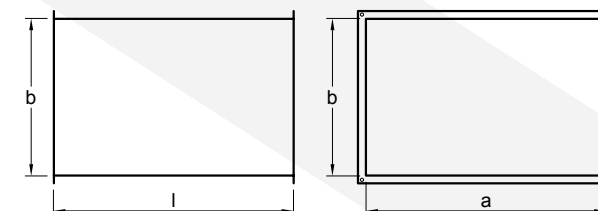
Elementy prostokątne Kanał prostokątny krótki MKT

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- standard: l ≤ 900 mm



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kanału : MKT
Wymiar : a x b / l
Materiał : oc,ko



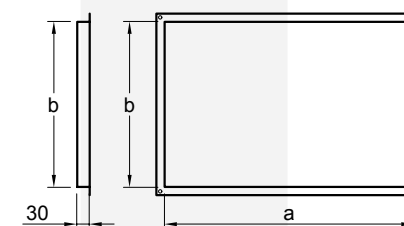
Elementy prostokątne Zaślepka prostokątna MBO

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ zaślepki : MBO
Wymiar : a x b
Materiał : oc,ko





Elementy prostokątne Kolano o stałym przekroju MBS

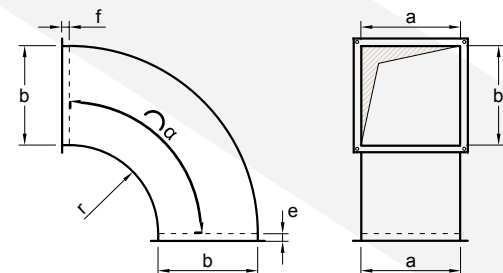
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski
- standard: $r=120\text{ mm}$, e oraz $f=30\text{ mm}$
- dla $b \leq 160\text{ mm}$ stosuje się kolano kątowe
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MBS

Wymiar : $axb/\varnothing$

Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne Kolano o zmiennym przekroju MBA

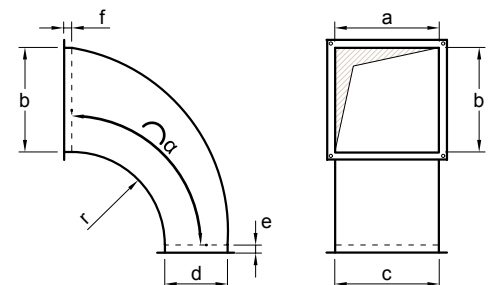
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski
- standard: $r=120\text{ mm}$, e oraz $f=30\text{ mm}$
- założenie: $a=c$
- dla b lub $d \leq 160\text{ mm}$ stosuje się kolano kątowe
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MBA

Wymiar : $axb/cxd/\varnothing$

Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne Kolano kątowe o stałym przekroju MWS

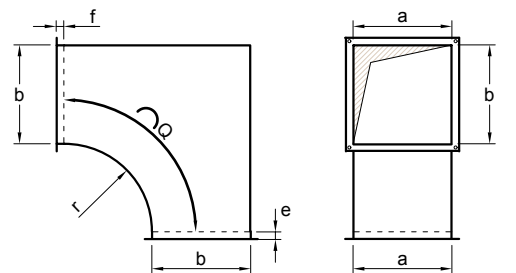
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MWS

Wymiar : $axb/\varnothing$

Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne Kolano kątowe o zmiennym przekroju MWA

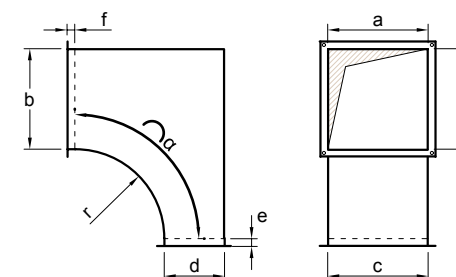
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MWA

Wymiar : $axb/cxd/\varnothing$

Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne Redukcja symetryczna MUS

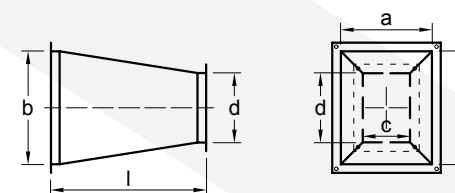
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ redukcji : MUS

Wymiar : $axb/cxd/l$

Materiał : oc,ko



Elementy prostokątne Redukcja asymetryczna MUA

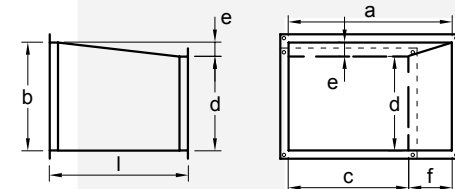
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ redukcji : MUA

Wymiar : $axb/cxd/e/f/l$

Materiał : oc,ko



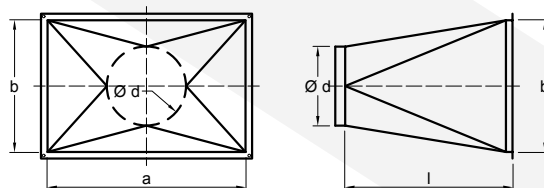


Elementy prostokątne Dyfuzor symetryczny MRS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ dyfuzora : MRS
Wymiar : $axb/d/l$
Materiał : oc,ko

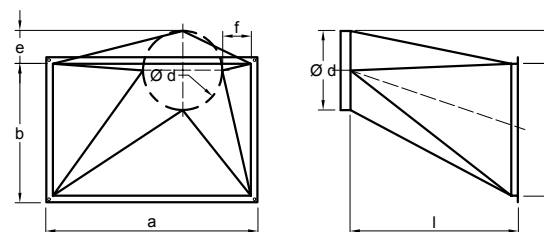


Elementy prostokątne Dyfuzor asymetryczny MRA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ dyfuzora : MRA
Wymiar : $axb/d/e/f/l$
Materiał : oc,ko

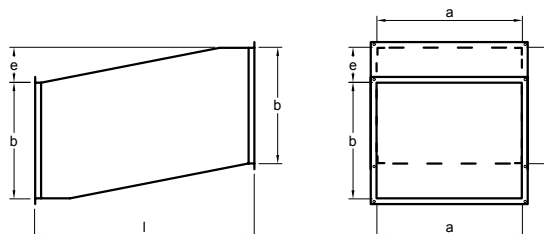


Elementy prostokątne Odsadzka symetryczna MES

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ odsadzki : MES
Wymiar : $axb/e/l$
Materiał : oc,ko

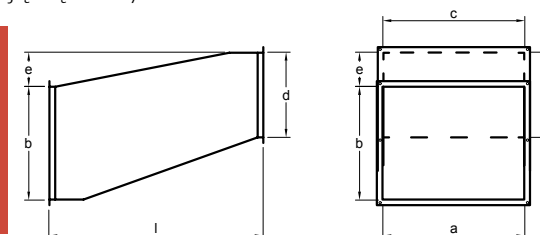


Elementy prostokątne Odsadzka asymetryczna MEA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ odsadzki : MEA
Wymiar : $axb/e/l$
Materiał : oc,ko

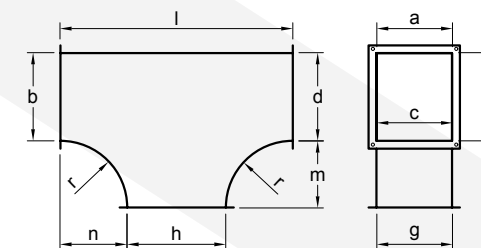


Elementy prostokątne Trójkąt prosty MTG

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- standard $r=120$ mm, n oraz $m=150$ mm, n oraz $m \geq 30$ mm
- założenie $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójkąta : MTG
Wymiar : $axb/cxd/gxh/min/l$
Materiał : oc,ko

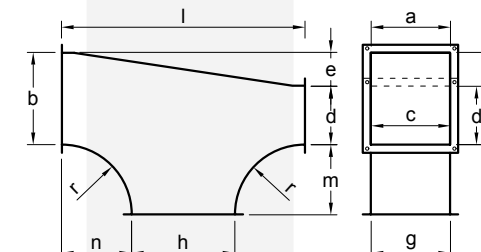


Elementy prostokątne Trójkąt skośny MTA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- standard $r=120$ mm, n oraz $m=150$ mm, n oraz $m \geq 30$ mm
- założenie $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójkąta : MTA
Wymiar : $axb/cxd/gxh/min/l$
Materiał : oc,ko



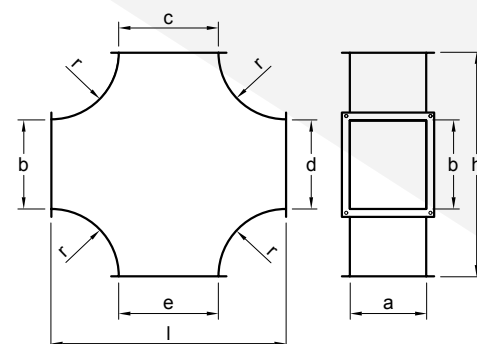


Elementy prostokątne Czwórnik MCR

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czwórnika : MCR
Wymiar : axb/axc/axd/axe/l/h
Materiał : oc,ko

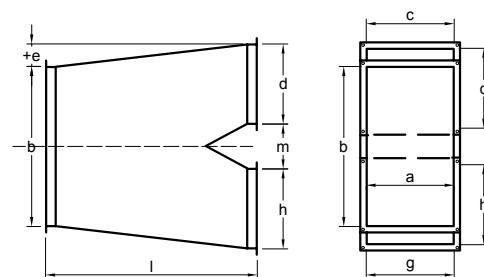


Elementy prostokątne Rozgałęzienie proste MHS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- założenie: $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ rozgałęzienia : MHS
Wymiar : axb/cxd/gxh/e/m/l
Materiał : oc,ko

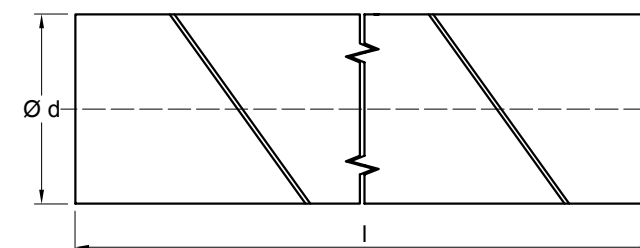


Elementy kołowe Przewód kołowy spiro MSR

- rodzaj: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- standard $l=3000$ m
- dla $d \geq 315$ dwa przetłoczenia wzmacniające
- zakres wymiarowy: $d=80-1250$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przewodu : MSR
Wymiar : d,l
Materiał : oc,ko

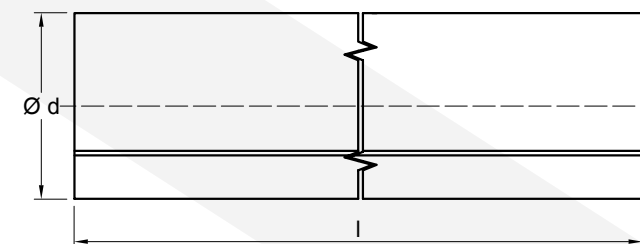


Elementy kołowe Przewód kołowy spiro MB/I

- rodzaj: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- typ zamka – zgrzew/zamek
- maksymalna długość przewodu:
 $l=1000$ dla $d=80-d=180$ mm
 $l=1250$ dla $d=200-d=280$ mm
 $l=1500$ dla $d=315-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przewodu: MBI
Wymiar : d,l
Materiał : oc,ko

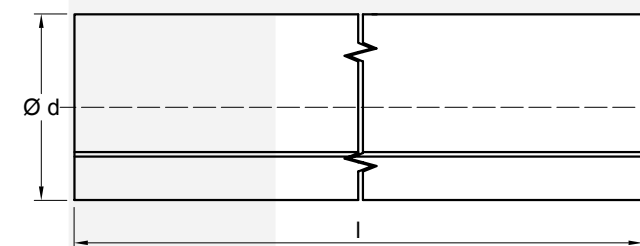


Elementy kołowe Przewód kołowy spiro MB/II

- rodzaj: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- typ zamka – spaw
- maksymalna długość przewodu:
 $l=1000$ dla $d=80-d=180$ mm
 $l=1250$ dla $d=200-d=280$ mm
 $l=1500$ dla $d=315-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przewodu: MBII
Wymiar : d,l
Materiał : oc,ko





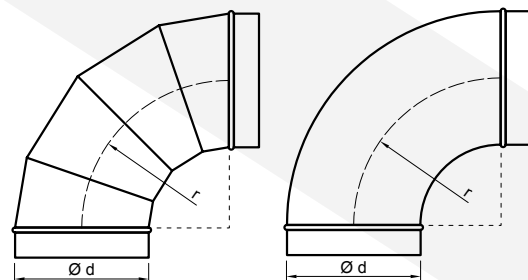
Elementy kołowe

Kolano segmentowe MSB 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard $r=1d$
- dla kolana segmentowego o wymiarach $d=80-d=160$ $r=1,5$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250$ mm
 $r=2,0$ $d: d=80-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MSB 90°
 Wymiar : d
 Materiał : oc,ko



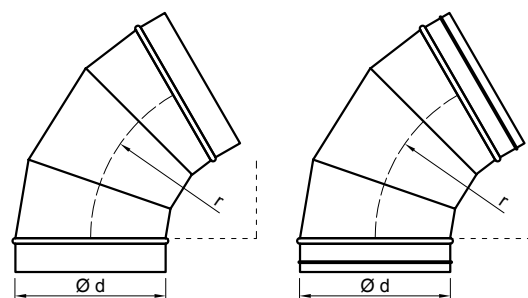
Elementy kołowe

Kolano segmentowe MSB 60°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard $r=1d$
- dla kolana segmentowego o wymiarach $d=80-d=160$ $r=1,5$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250$ mm
 $r=2,0$ $d: d=80-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MSB 60°
 Wymiar : d
 Materiał : oc,ko



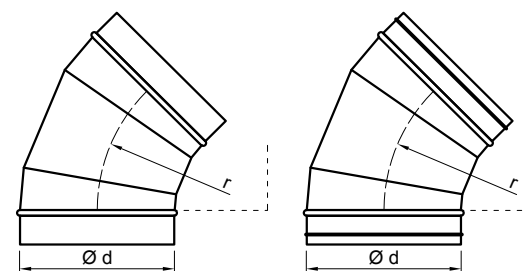
Elementy kołowe

Kolano segmentowe MSB 45°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard $r=1d$
- dla kolana segmentowego o wymiarach $d=80-d=160$ $r=1,5$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250$ mm
 $r=2,0$ $d: d=80-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MSB 45°
 Wymiar : d
 Materiał : oc,ko



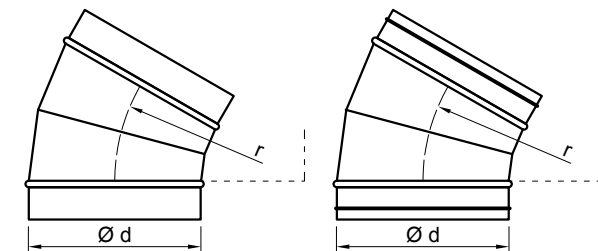
Elementy kołowe

Kolano segmentowe MSB 30°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard $r=1d$
- dla kolana segmentowego o wymiarach $d=80-d=160$ $r=1,5$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MSB 30°
 Wymiar : d
 Materiał : oc,ko



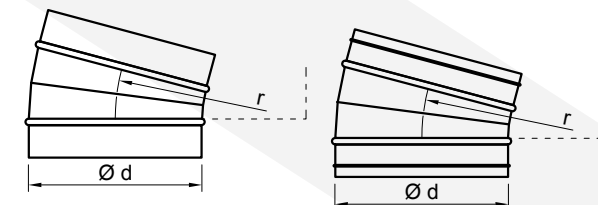
Elementy kołowe

Kolano segmentowe MSB 15°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard $r=1d$
- dla kolana segmentowego o wymiarach $d=80-d=160$ $r=1,5$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ kolana : MSB 15°
 Wymiar : d
 Materiał : oc,ko



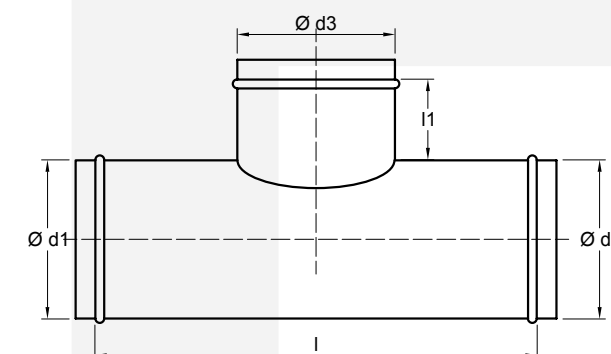
Elementy kołowe

Trójnik symetryczny MTSB 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew
- założenie $d1 \geq d3$
- zakres wymiarowy:
 $d1: 80-1250$ mm
 $d3: 80-1250$ mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika : MTSB 90
 Wymiar : d1,d3
 Materiał : oc,ko



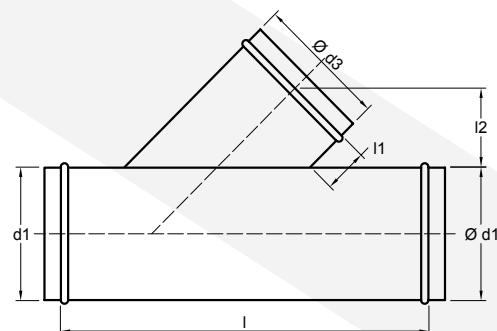


Elementy kołowe Trójnik symetryczny MTSB 45°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d1 \geq d3$
- zakres wymiarowy:
d1: 80-1250 mm
d3: 80-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika: MTSB 45°
Wymiar: d1,d3
Materiał: oc,ko

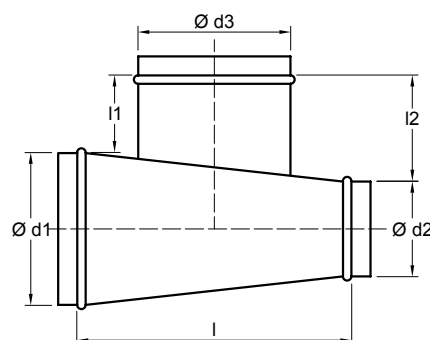


Elementy kołowe Trójnik redukcyjny MTRB 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- standard $d1 > d2, d3/d2 \geq d3$
- zakres wymiarowy:
d1: 80-1250 mm
d2: 80-1250 mm
d3: 80-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika: MTRB 90°
Wymiar: d1,d2,d3
Materiał: oc,ko

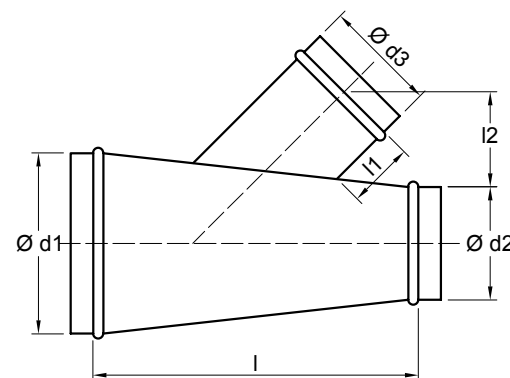


Elementy kołowe Trójnik redukcyjny ukośny MTRB 45°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- standard $d1 > d2, d3/d2 \geq d3$
- zakres wymiarowy:
d1: 80-1250 mm
d2: 80-1250 mm
d3: 80-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika: MTRB 45°
Wymiar: d1,d2,d3
Materiał: oc,ko

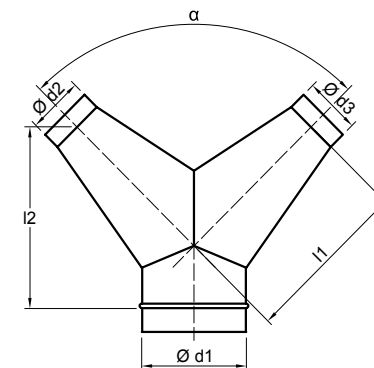


Elementy kołowe Trójnik symetryczny MTSBY

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d1 \geq d2, d3$
- standard: $\alpha = 90^\circ$
- zakres wymiarowy:
d1: 100-1250 mm
d2: 100-1250 mm
d3: 100-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika: MTSBY
Wymiar: d1,d2,d3
Materiał: oc,ko

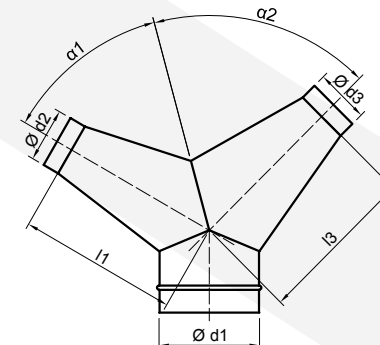


Elementy kołowe Trójnik asymetryczny MTABY

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d1 \geq d2, d3/d2 \neq d3$
- zakres wymiarowy:
d1: 100-1250 mm
d2: 100-1250 mm
d3: 100-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika: MTABY
Wymiar: d1,d2,d3
Materiał: oc,ko

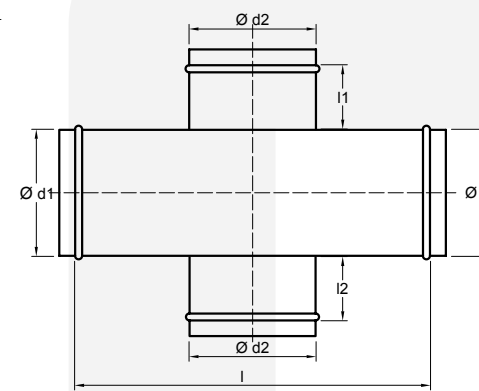


Elementy kołowe Czwórnik symetryczny MCZS 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d2 = d3; d1 \geq d2, d3; l2 = l1$
- zakres wymiarowy:
d1: 80-1250 mm
d2: 80-1250 mm
d3: 80-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czwórnik: MCZS 90°
Wymiar: d1,d2
Materiał: oc,ko



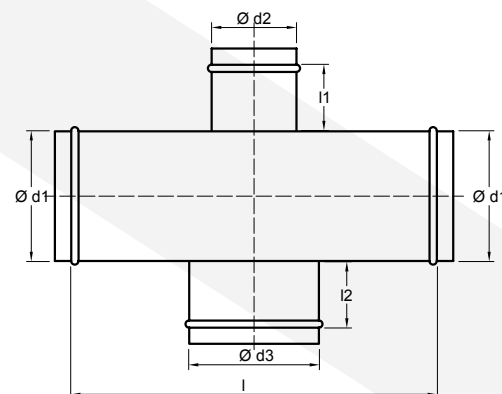


Elementy kołowe Czwórnik asymetryczny MCZA 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d2 \neq d3; d1 \geq d2, d3$
- zakres wymiarowy:
d1: 80-1250 mm
d2: 80-1250 mm
d3: 80-1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czwórnik: MCZA 90°
Wymiar: d1,d2,d3
Materiał: oc,ko

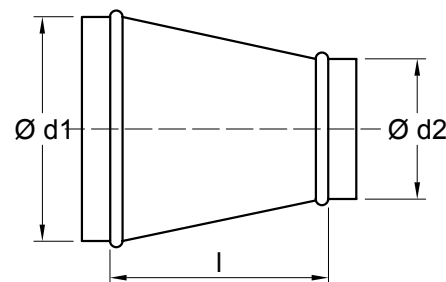


Elementy kołowe Redukcja symetryczna segmentowa MRS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie $d1 \geq d2$
- zakres wymiarowy:
d1: 100-1250 mm
d2: 80-1120 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ redukcji: MRS
Wymiar: d1,d2
Materiał: oc,ko

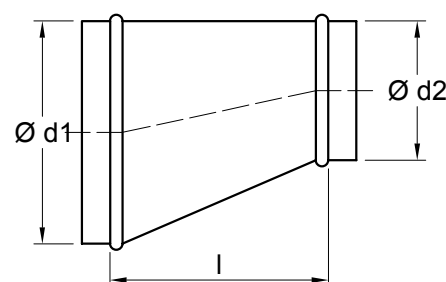


Elementy kołowe Redukcja asymetryczna segmentowa MRA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie $d1 \geq d2$
- zakres wymiarowy:
d1: 100-1250 mm
d2: 80-1120 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ redukcji: MRA
Wymiar: d1,d2
Materiał: oc,ko

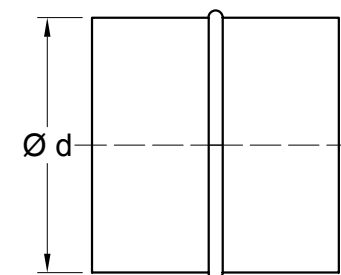


Elementy kołowe Złączka wewnętrzna (nypel) MN

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zgrzew
- zakres wymiarowy: d=80 mm-d=1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ złączki: MN
Wymiar: d
Materiał: oc,ko

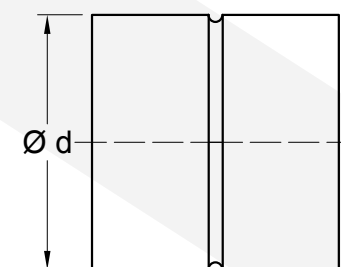


Elementy kołowe Złączka zewnętrzna (mufa) MM

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zgrzew
- zakres wymiarowy: d=80 mm-d=1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ złączki: MM
Wymiar: d
Materiał: oc,ko

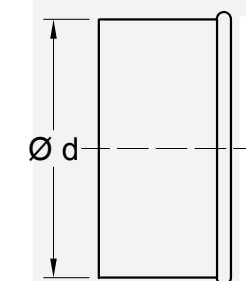


Elementy kołowe Zaślepka kołowa nypłowa MZP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- zakres wymiarowy: d=80 mm-d=1250 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ zaślepki: MZP
Wymiar: d
Materiał: oc,ko





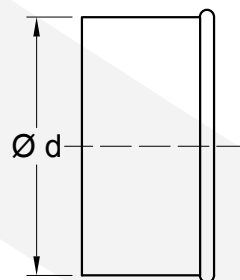
Elementy kołowe

Zaślepka kołowa mufowa MZK

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm}-d=1250\text{ mm}$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ zaślepki : MZK
Wymiar : d
Materiał : oc,ko



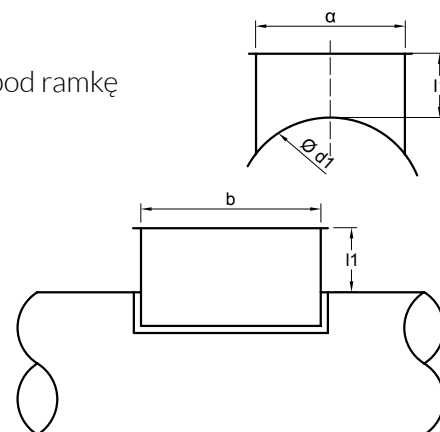
Elementy kołowe

Nakładka siodłowa prostokątna MDP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- rodzaj zakończenia pod kratkę lub pod ramkę
- zakres wymiarowy:
a: 125-1225 mm
b: 75-625 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ nakładki : MDP
Wymiar : $a \times b/d1/l1$
Materiał : oc,ko



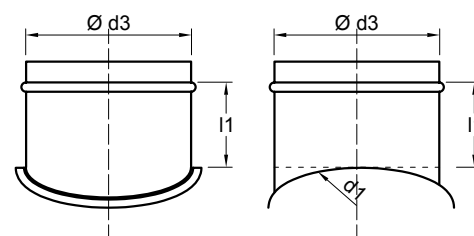
Elementy kołowe

Nakładka siodłowa MNS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- założenie: $d3 \leq d1$
- zakres wymiarowy:
 $d1: 80-1250\text{ mm}$
 $d3: 80-1250\text{ mm}$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ nakładki : MNS
Wymiar : $d1/d3$
Materiał : oc,ko



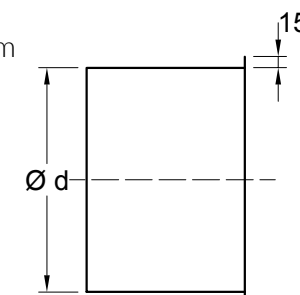
Elementy kołowe

Króciec kołowy MKK

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm}-d=1250\text{ mm}$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MKK
Wymiar : d
Materiał : oc,ko



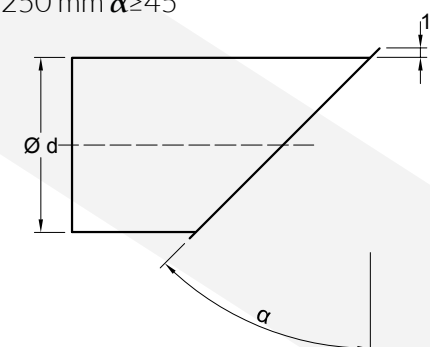
Elementy kołowe

Króciec kołowy MKK 45°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm}-d=1250\text{ mm}$ $\alpha \geq 45^\circ$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MKK 45°
Wymiar : d
Materiał : oc,ko



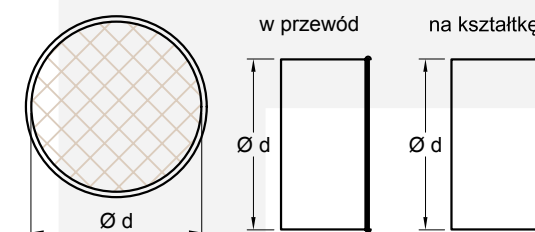
Elementy kołowe

Króciec kołowy z siatką MKKS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm}-d=1250\text{ mm}$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MKKS
Wymiar : d
Materiał : oc,ko





Elementy kołowe Króciec kołowy z siatką MKKS 45°

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
-możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MKKS 45
Wymiar : d
Materiał : oc,ko

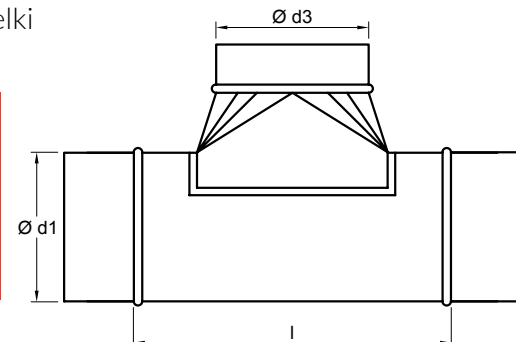


Elementy kołowe Trójnik dyfuzorowy symetryczny MTDS

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
-możliwość zastosowania uszczelki
-założenie: $d3 \geq d1$

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika : MTDS
Wymiar : d1,d3
Materiał : oc,ko

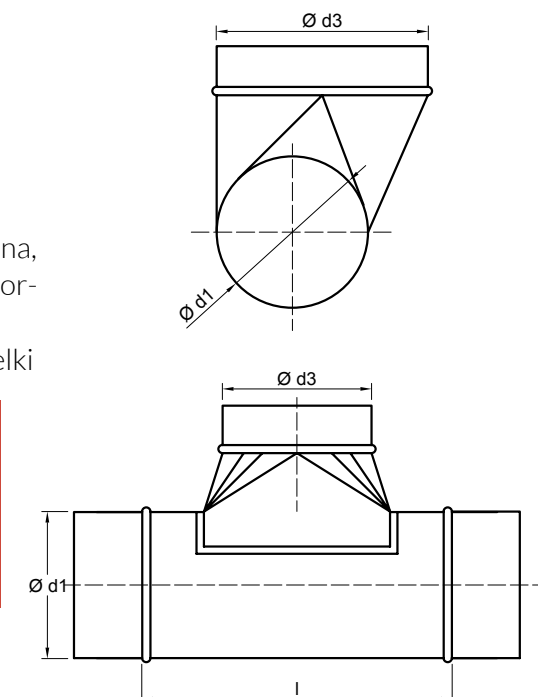


Elementy kołowe Trójnik dyfuzorowy asymetryczny MTDA

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
-możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ trójnika : MTDA
Wymiar : d1,d3
Materiał : oc,ko



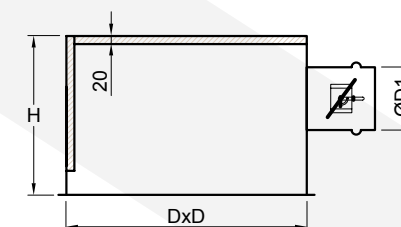
Elementy końcowe Skrzynka rozprężna SP

-skrzynka rozprężna służy do wytracania prędkości strumienia powietrza oraz do wytłumienia szumów
-zastosowanie: do anemostatów kwadratowych
-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
SP -skrzynka rozprężna
SP+P -skrzynka rozprężna z przepustnicą
-przepustnica regulowana ręcznie wew., ręczniezew. lub na ciągną
SPI -skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną
-izolacja: wełna
-przepustnica regulowana ręcznie wew./zew. lub na ciągną, możliwy montaż przepustnicy od góry
-istnieje możliwość wykonania skrzynki pod kratkę w dowolnym wymiarze



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ skrzynki : SP,SP+P,SPI,SPI+P
Materiał : oc,ko



PRZYKŁADOWY FORMAT ZAMÓWIENIA:

- SP-SP/w/OC
- SP+P-SP+P/w/OC
- SPI · SPI/w/OC
- SPI+P-SPI+P/w/OC

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DxD	190x190	245x245	301x301	357x357	412x412	469x469	498x498	555x555	598x598	623x623
	150x150	204x204	260x260	316x316	372x372	428x428	457x457	514x514	557x557	582x582
H	270	270	270	330	330	380	380	400	430	430
ØD1	125	160	160	200	200	250	250	250	315	315



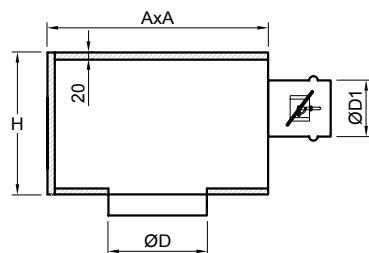
Elementy końcowe Skrzynka rozprężna SK

- skrzynka rozprężna służy do wytracania prędkości strumienia powietrza
- oraz do wytłumienia szumów
- przeznaczona pod nawiewnik wirowy
- zastosowanie: do nawiewników sufitowych NSW 1 i NSW 2
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- SK - skrzynka rozprężna
- SK+P - skrzynka rozprężna z przepustnicą
- przepustnica regulowana ręcznie wew., ręcznie zew. lub na ciągną
- SKI - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną
- izolacja: wełna industrial IBB
- SKI+P - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną i przepustnicą
- izolacja: wełna industrial IBB
- przepustnica regulowana ręcznie wew./zew. lub na ciągną
- istnieje możliwość wykonania skrzynki pod kratkę w dowolnym wymiarze



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ skrzynki : SK, SK+P, SKI, SKI+P
Materiał : oc,ko



PRZYKŁADOWY FORMAT ZAMÓWIENIA:

- SK - SK/w/OC
- SK+P - SK+P/w/OC
- SKI - SKI/w/OC
- SKI+P - SKI+P/w/OC

Wielkość nawiewnika

Wymiary skrzynki	Wielkość nawiewnika				
	200	250	315	400	500
A	308	316	420	510	595
H	210	250	300	365	365
ØD ₁	160	200	250	315	315
ØD	204	253	318	403	503

Elementy dachowe i ścienne Cokoł prostokątny izolowany MCPI

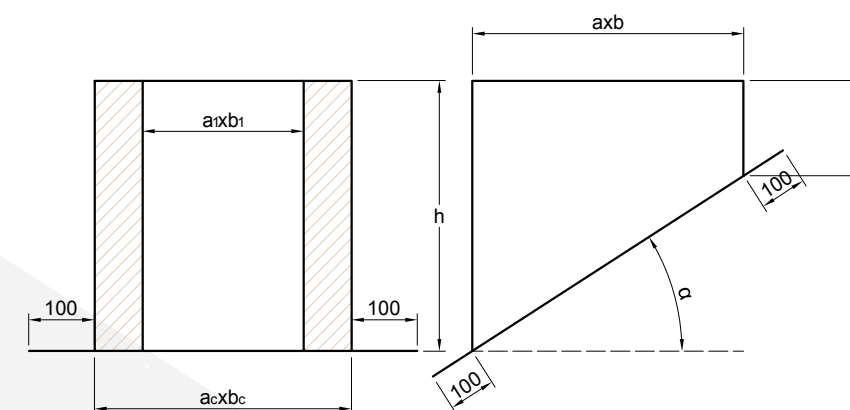
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- standard: h=500 mm
- (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)
- izolacja: wełna
- grubość izolacji: 50 mm
- możliwość wykonania cokołów:
- do dachu prostego
- do dachu skośnego
- z kątownikami luzem
- bezpośrednio do konstrukcji

PRZY ZAMÓWIENIU PROSIMY PODAĆ DODATKOWE INFORMACJE:

- konstrukcja i typ pokrycia dachu
- spadek dachu oraz informacje, na którym boku występuje

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ cokołu: MCPI
Wymiar: axb lub acxbc /h/kąt dachu
Materiał: oc,ko



Wymiary podstawy dachowej (mm)		Wymiary cokołu		a ₁ (a1) (mm)	b ₁ (b1) (mm)	MCPI (kg) Masa cokołu
		(mm)				
a	b	ac (mm)	bc (mm)			
250	250	450	450	350	350	13,5
250	400	450	600	350	500	17,38
250	630	450	830	350	730	21,13
400	400	600	600	500	500	19,82
400	630	600	830	500	730	23,58
630	630	830	830	730	730	27,32
630	1000	850	1220	730	1120	46,01
630	1600	850	1820	730	1720	62,19
1000	1000	1220	1220	1120	1120	54
1000	1600	1220	1820	1120	1720	70,27



Elementy dachowe i ścienne

Cokół prostokątny nieizolowany MCPN

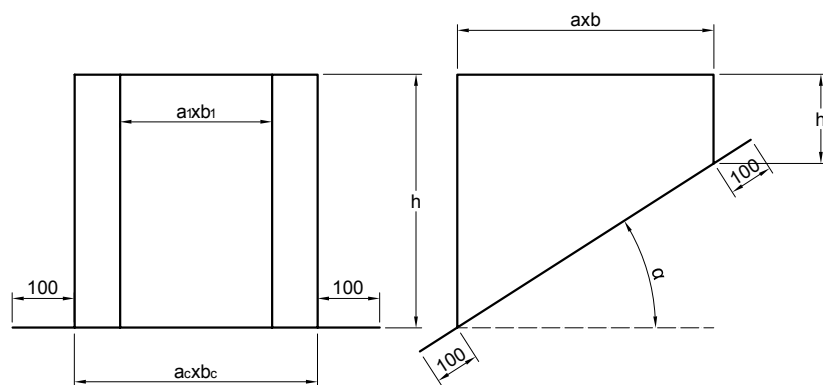
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- standard: h=500 mm
- (dla cokółów przytwierdzonych do dachu)
- możliwość wykonania cokółów:
 - do dachu prostego
 - do dachu skośnego
 - z kątownikami luzem
 - bezpośrednio do konstrukcji

PRZY ZAMÓWIENIU PROSIMY PODAĆ DODATKOWE INFORMACJE:

- konstrukcja i typ pokrycia dachu
- spadek dachu oraz informacje, na którym boku występuje

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ cokołu: MCPN
Wymiar: axb lub acxhc/h/kąt dachu
Materiał: oc,ko



Wymiary podstawy dachowej (mm)		Wymiary cokołu		a ₁ (a1) (mm)	b ₁ (b1) (mm)	MCPI (kg) Masa cokołu
		(mm)				
a	b	ac (mm)	bc (mm)			
250	250	450	450	350	350	11,56
250	400	450	600	350	500	14,38
250	630	450	830	350	730	17,47
400	400	600	600	500	500	16,4
400	630	600	830	500	730	19,55
630	630	830	830	730	730	22,63
630	1000	850	1220	730	1120	28,79
630	1600	850	1820	730	1720	57,51
1000	1000	1220	1220	1120	1120	33,33
1000	1600	1220	1820	1120	1720	64,93



Elementy dachowe i ścienne

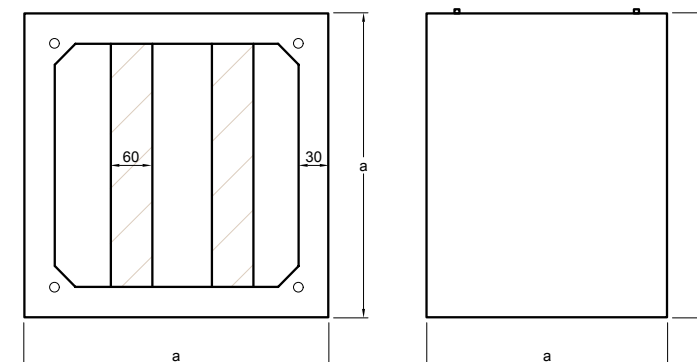
Podstawa dachowa tłumiąca MPDT

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- izolacja: wełna
- podziałowa nitonakrętek zależna od typu wentylatora
- różne zakończenia (obrzeża)
- na życzenie montowany jest króciec

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ podstawy: MPDT
Wymiar: a/b
Materiał: oc,ko

Typ	Średni- ca ø	Ilość kulis	Wymiary (mm)		Masa (kg)
			a	h	
MPDT-0	125	0	290	500	21
MPDT-1	160	1	365	500	24
MPDT-2	200	1	410	500	27
MPDT-3	250	2	512	650	40
MPDT-4	315	2	512	650	42
MPDT-5	400	3	605	750	57
MPDT-6	500	5	890	750	84
MPDT-7	630	6	980	750	104



Elementy dachowe i ścienne

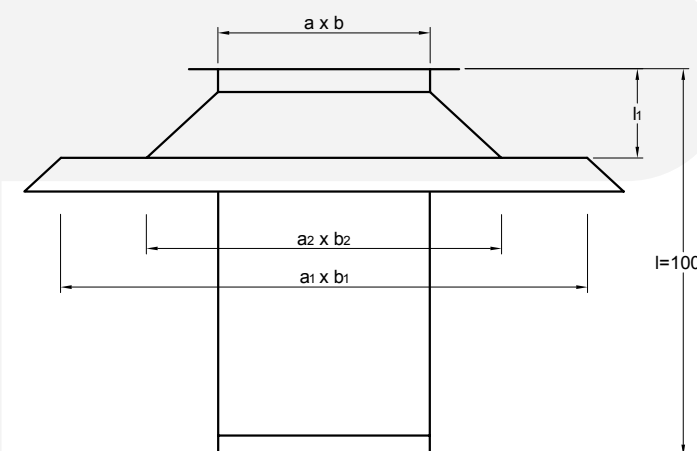
Podstawa dachowa prostokątna MPDP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- standard: 1=1000 mm
- a1 x b1- możliwy maksymalny wymiar cokołu

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ podstawy: MPDP
Wymiar: a/b
Materiał: oc,ko

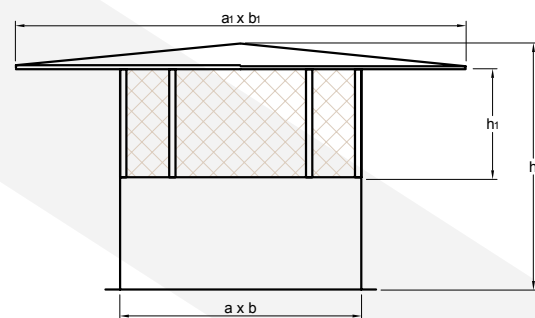
Wymiar podstawowy (mm)		a1 (mm)	b1 (mm)	a2 (mm)	b2 (mm)	l (mm)	Masa (kg)
a	b						
250	250	470	470	370	370	120	8,26
250	400	470	620	370	520	120	10,43
250	630	470	850	370	750	120	15,67
400	400	620	620	520	520	120	13,37
400	630	620	850	520	750	120	19,19
630	630	850	850	750	750	120	25,47
630	1000	850	1250	750	1150	160	38,54
630	1600	850	1852	750	1750	160	57,17
1000	1000	1250	1250	1150	1150	160	56,53
1000	1600	1250	1850	1150	1750	160	78,67





Elementy dachowe i ścienne Czerpnia dachowa prostokątna MCDA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką



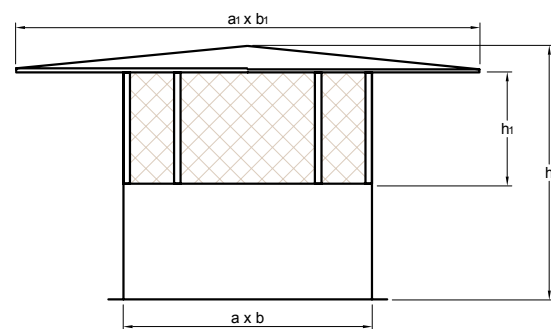
SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czerpni: MCDA
Wymiary: axb
Materiał: oc,ko

Wymiar czerpni (mm)		a1 (mm)	b1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	powierzchnia czynna (m2)	Masa (kg)
a	b						
250	250	550	550	420	150	0,135	7,04
250	400	610	160	450	180	0,211	9,48
250	630	670	1050	490	210	0,333	13,25
400	400	880	880	510	240	0,346	13,26
400	630	980	1210	570	290	0,538	18,56
630	630	1370	1370	650	370	0,839	26,16
630	1000	1550	1920	740	460	1,35	39,8
630	1600	1690	2660	810	530	2,127	58,24
1000	1000	2180	2180	870	590	2,124	59,04
1000	1600	2460	3060	1010	730	3,416	88,77

Elementy dachowe i ścienne Wyrzutnia dachowa prostokątna MWDA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- różne zakończenia (obrzeża)



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wyrzutni: MWDA
Wymiary: axb
Materiał: oc,ko

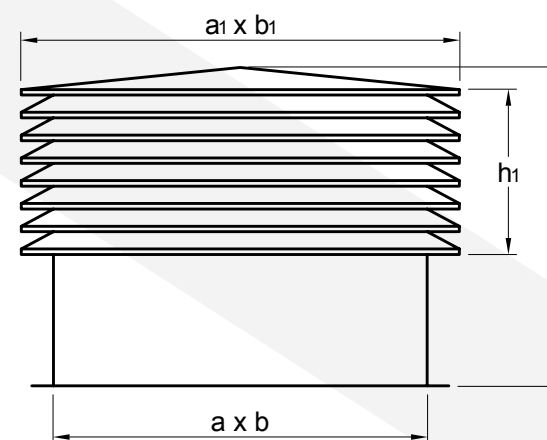
Wymiar (mm)		a1 (mm)	b1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Powierzchnia czynna (m²)	Masa (kg)
a	b						
250	250	450	450	370	100	0.09	6.03
250	400	490	640	390	120	0.14	8.01
250	630	530	910	410	140	0.222	11
400	400	720	720	430	160	0.23	10.84
400	630	800	1030	480	200	0.371	15.19
630	630	1130	1130	530	250	0.567	20.69
630	1000	1250	1620	590	310	0.91	31.06
630	1600	1350	2320	640	360	1.445	45.64
1000	1000	1800	1800	680	400	1.44	45.13
1000	1600	1980	2580	770	490	2.293	66.57

Elementy dachowe i ścienne Czerpnia-wyrzutnia dachowa MCDB

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- różne zakończenia (obrzeża)
- wlot powietrza zabezpieczony siatką stalową

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czerpni: MCDB
Wymiary: axb
Materiał: oc,ko



Wymiar podstawowy (mm)		a1 (mm)	b1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	powierzchnia czynna (m2)	Masa (kg)
a	b						
250	250	365	365	460	200	0,14	8,2
250	400	365	515	520	260	0,237	11,52
250	630	365	745	520	260	0,32	14,99
400	400	515	515	580	320	0,358	15,45
400	630	515	745	640	380	0,548	21,36
630	630	745	745	700	440	0,776	28,35
630	1000	745	1115	760	500	1,141	41,05
630	1600	745	1715	880	620	1,936	64,13
1000	1000	1115	1115	940	680	1,904	62,36
1000	1600	1115	1715	1060	800	2,912	91,31

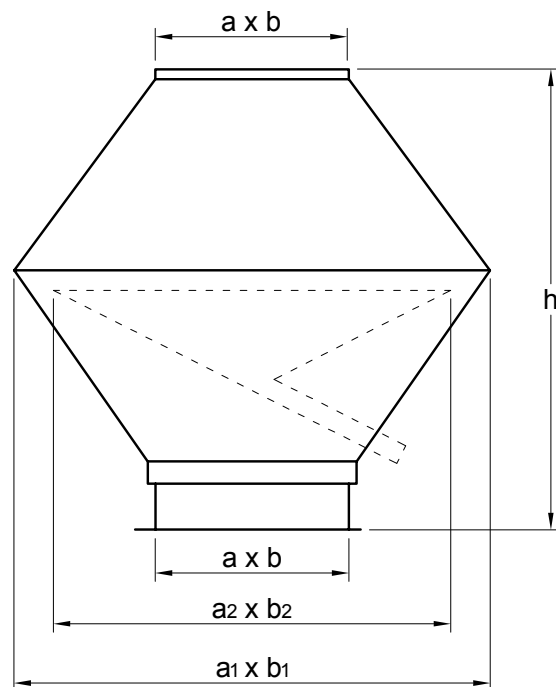


Elementy dachowe i ścienne Wyrzutnia dachowa prostokątna MWPE

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wykonanie standardowe: wyrzutnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm
- różne zakończenia (obrzeża)

SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni: MWPE
Wymiary: a x b
Materiał: oc, ko

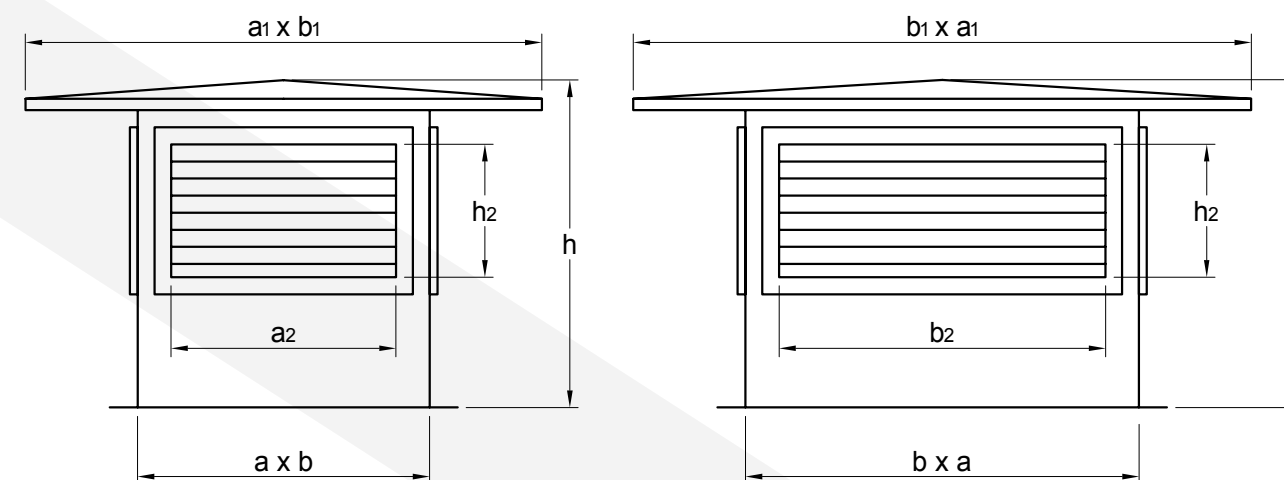
Wymiar podstawowy (mm)		a1 (mm)	b1 (mm)	a2 (mm)	b2 (mm)	h (mm)	Masa (kg)
a	b						
250	250	500	500	315	315	490	9.75
250	400	500	800	315	500	700	16.46
250	630	500	1260	315	790	950	30.12
315	315	630	630	395	395	540	13.91
400	400	800	800	500	500	700	21.45
400	630	800	1260	500	790	950	35.59
500	500	1000	1000	625	625	800	31.36
630	630	1260	1260	790	790	950	47
630	1000	1260	2000	790	1250	1405	84.12
630	1600	1260	3200	790	2000	1900	158.49
800	800	1600	1600	1000	1000	1205	75.72
1000	1000	2000	2000	1250	1250	1405	110.65
1000	1600	2000	3200	1250	2000	1900	187.99
1200	1200	2400	2400	1500	1500	1705	158.23



Elementy dachowe i ścienne Wyrzutnia dachowa żaluzjowa MWDZ

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wykonanie: dwu, trzy i czterostronne

SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni: MWDZ
Wymiary: a x b
Materiał: oc, ko



Wymiar (mm)		a1	b1	Wymiar żaluzji (mm)			h2 (mm)	Masa wyrzutni (kg)
a	b			a2 (mm)	b2 (mm)	h2 (mm)		
250	250	365	365	120	120	315	635	11,57
250	400	365	365	120	270	320	640	14,27
250	630	365	365	185	185	320	640	18,32
315	315	430	430	270	270	380	700	14,94
400	400	515	515	270	500	440	760	19,34
400	630	515	515	370	370	440	760	24,03
500	500	615	615	500	500	500	820	24,79
630	630	745	745	500	870	560	880	32,13
630	1000	745	745	500	1470	565	885	41,68
630	1600	745	745	670	670	645	965	59,98
800	800	915	915	670	670	680	1000	43,99
1000	1000	1115	1115	870	870	930	1250	64,27
1000	1600	1115	1115	870	1470	930	1250	85,35
1200	1200	1315	1315	1070	1070	1180	1500	92,18



Elementy dachowe i ścienne

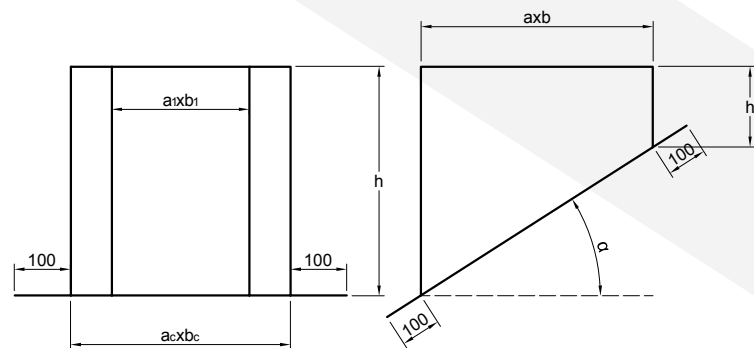
Cokół pod podstawę kołową nieizolowany MCKN

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- standard: h=500 mm
- (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)
- możliwość wykonania cokołów:
- do dachu prostego -do dachu skośnego
- z kątownikami luzem -bezpośrednio do konstrukcji



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ cokołu: MCKN
Wymiary: d/h/kąt dachu
Materiał: oc,ko



Średnica podstawy dachowej (mm)	ac (mm)	a1 (mm)	Masa cokołu MCKI (kg)
100	300	200	8.25
125	325	225	9.03
160	360	260	9.64
180	380	280	10.22
200	400	300	10.98
225	425	325	11.89
250	450	350	12.01
280	480	380	12.87
315	515	415	14.29
355	555	455	15.44
400	600	500	16.52
450	650	550	17.92
500	700	600	19.61
560	760	660	21.22
630	830	730	24.68
710	910	810	27.05
800	1000	900	29.51
900	1100	1000	32.19
1000	1220	1120	54.31
1120	1350	1240	57.24
1250	1470	1370	62.66



Elementy dachowe i ścienne

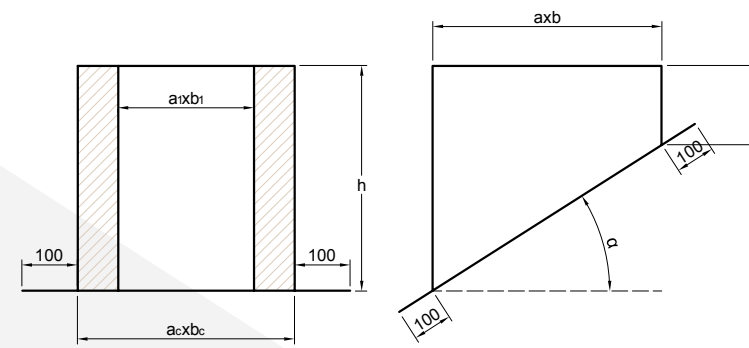
Cokół pod podstawę kołową izolowany MCKI

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- standard h=500 dla cokołów przytwierdzonych do dachu
- izolacja: wełna mineralna (50 mm)
- dostępne opcje cokołów:
- do dachu prostego, do dachu skośnego, z kątownikami



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ cokołu: MCKI
Wymiary: d lub ac/h/kąt dachu
Materiał: oc,ko

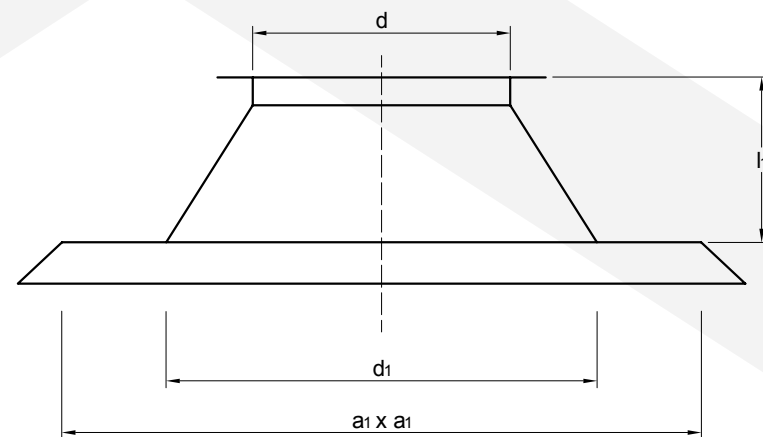


Średnica podstawy dachowej (mm)	ac (mm)	a1 (mm)	Masa cokołu MCKI (kg)
100	300	200	10,84
125	325	225	11,49
160	360	260	12,63
180	380	280	13,34
200	400	300	14,05
225	425	325	15,12
250	450	350	15,44
280	480	380	16,62
315	515	415	18,53
355	555	455	19,95
400	600	500	21,62
450	650	550	23,33
500	700	600	25,56
560	760	660	27,62
630	830	730	32,69
710	910	810	35,46
800	1000	900	38,67
900	1100	1000	42,22
1000	1220	1120	65,72
1120	1350	1240	69,18
1250	1470	1370	75,56



Elementy dachowe i ścienne Podstawa dachowa kołowa MBI

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwy max. Wymiar cokołu: a1xa1
- zakończenie górne podstawy mKOP



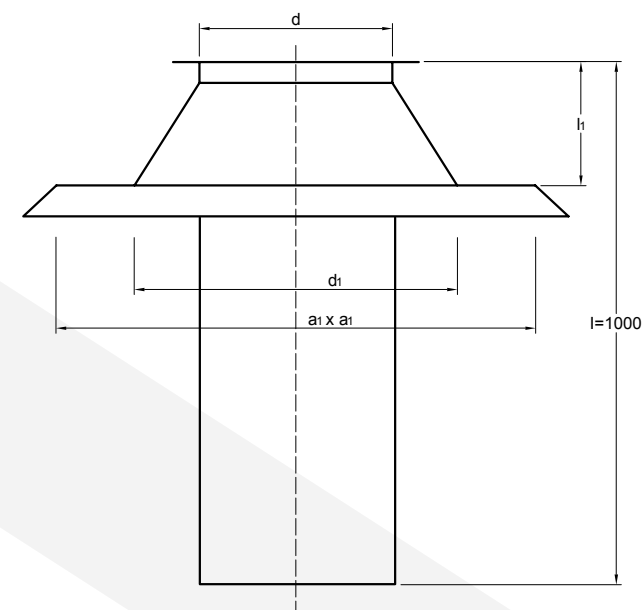
SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ podstawy: MBI
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

Średnica postawy dachowej (mm)	a1 (mm)	Średnica (mm)	l1 (mm)	Masa podstawy MBI (kg)
d		d1		
100	320	220	150	2,39
125	345	245	150	2,47
160	380	280	150	2,96
180	400	300	150	3,18
200	420	320	150	3,42
225	445	345	150	3,71
250	470	370	150	3,89
280	500	400	150	4,22
315	535	435	150	4,76
355	575	475	150	5,28
400	620	520	150	5,77
450	670	570	150	6,37
500	720	620	180	7,49
560	780	680	180	8,25
630	850	750	180	10,22
710	930	840	180	11,32
800	1020	920	220	13,35
900	1120	1020	220	14,91
1000	1240	1140	270	19,42
1120	1370	1260	270	20,96
1250	1490	1390	270	23,46

Elementy dachowe i ścienne Podstawa dachowa kołowa MBII

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- możliwy max. Wymiar cokołu: a1xa1
- zakończenie górne podstawy mKOP



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ podstawy: MBII
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

Średnica postawy dachowej (mm)	a1 (mm)	Średnica (mm)	l1 (mm)	Masa podstawy MBII (kg)
d		d1		
100	320	220	120	3,89
125	345	245	120	4,34
160	380	280	120	5,35
180	400	300	120	5,89
200	420	320	120	6,34
225	445	345	120	7,06
250	470	370	120	7,63
280	500	400	120	8,34
315	535	435	150	9,45
355	575	475	150	10,56
400	620	520	150	11,75
450	670	570	150	14,16
500	720	620	180	16,34
560	780	680	180	17,94
630	850	750	180	21,09
710	930	840	180	23,69
800	1020	920	220	27,24
900	1120	1020	220	34,96
1000	1240	1140	270	41,66
1120	1370	1260	270	48,65
1250	1490	1390	270	54,27



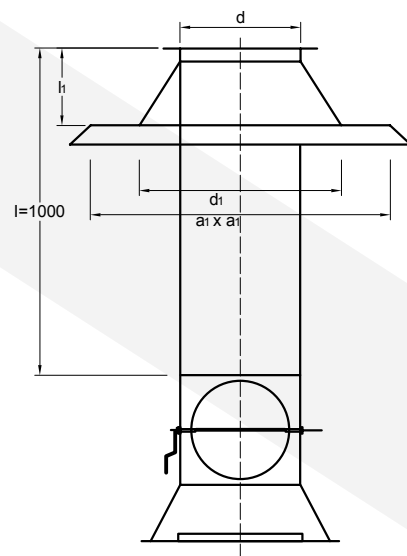
Elementy dachowe i ścienne Podstawa dachowa kołowa MBIII

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodpor-
na
-możliwy max. Wymiar cokołu: a1xa1



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ podstawy: MBIII
Wymiary: d
Materiał: oc,ko



Średnica postawy dachowej (mm)	a1 (mm)	Średnica (mm)	l1 (mm)	Masa podstawy MBIII (kg)
d		d1		
100	320	220	120	5,15
125	345	245	120	5,72
160	380	280	120	6,99
180	400	300	120	7,65
200	420	320	120	8,24
225	445	345	120	9,32
250	470	370	120	10,12
280	500	400	120	11,11
315	535	435	150	12,89
355	575	475	150	14,92
400	620	520	150	17,66
450	670	570	150	21,22
500	720	620	180	24,76
560	780	680	180	28,27
630	850	750	180	43,52
710	930	840	180	50,79
800	1020	920	220	59,32
900	1120	1020	220	74,82
1000	1240	1140	270	94,03
1120	1370	1260	270	113,18
1250	1490	1390	270	129,67

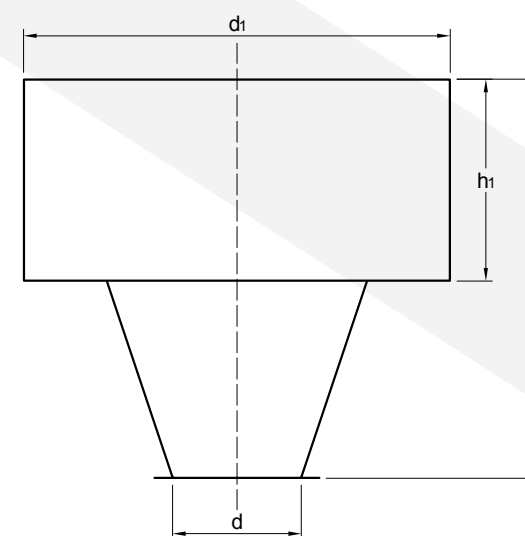


Elementy dachowe i ścienne Wywietrzak dachowy cylindryczny MVA

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana,
blacha kwasoodporna
-element osadzony na kołnierzu

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wywietrzaka: MVA
Wymiar : d
Materiał : oc,ko



Średnica d (mm)	d1 (mm)	h1 (mm)	h (mm)	Masa (kg)
100	200	140	265	1,85
125	250	170	325	2,15
160	320	192	372	2,77
180	360	215	410	3,35
200	400	252	455	4,19
225	450	270	490	5,36
250	500	300	525	6,58
280	560	335	600	8,09
315	630	390	700	10,44
355	710	425	750	13,95
400	800	480	880	17,49
450	900	520	950	23,54
500	1000	580	1000	29,63
560	1120	670	1130	39,77
630	1260	760	1270	51,23
710	1420	850	1400	67,41
800	1600	940	1550	90,88
900	1800	1080	1750	116,38
1000	2000	1200	1950	144,14

Wielkość d (mm)	Prędkość wiatru (m/s)								
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
	Wydajność powietrza dla najbardziej popularnych wymiarów (m3/h)								
100	14	21	28	35	42	49	55	70	84
160	35	52	70	87	105	122	140	175	210
200	55	82	110	135	165	190	220	270	325
250	85	127	170	212	254	296	340	425	510
315	123	185	245	308	370	430	480	620	740
400	215	325	435	545	655	760	870	1090	1310
500	340	510	610	860	1020	1280	1360	1700	2050
630	510	750	1020	1260	1490	1750	2020	2510	2980
1000	1360	2040	2720	3400	4080	4760	5440	6800	8160



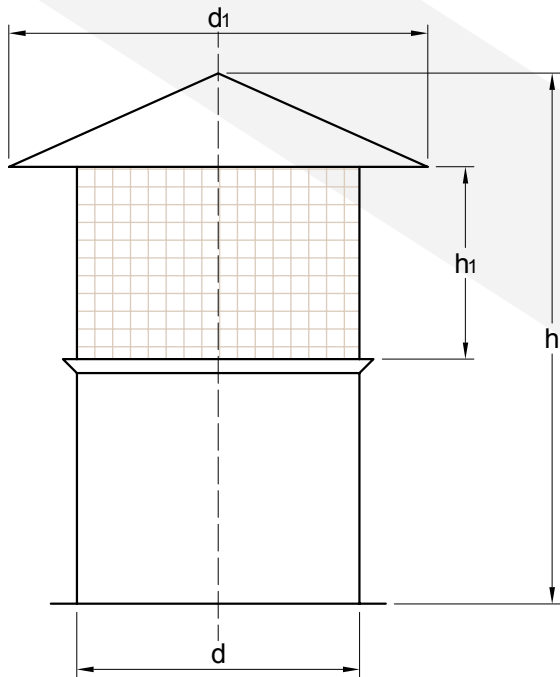
Elementy dachowe i ścienne
Czerpnia dachowa kołowa MCDC

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- element osadzony na kołnierzu MKOP



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czerpni: MCDC
Wymiary: d
Materiał: oc,ko



Średnica d (mm)	d1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Masa (kg)
100	220	280	60	1,22
125	275	310	75	1,32
160	3500	365	95	1,87
180	400	390	110	2,22
200	440	425	120	2,47
225	495	440	135	3,15
250	550	450	150	3,59
280	620	470	170	4,28
315	695	495	190	5,02
355	785	550	215	6,03
400	880	610	240	8,24
450	990	650	270	10,3
500	1100	670	300	16,05
560	1240	720	340	15,91
630	1390	760	380	19,32
710	1560	940	425	23,61
800	1760	1070	480	29,11
900	1980	1200	540	37,22
1000	2200	1200	600	46,62

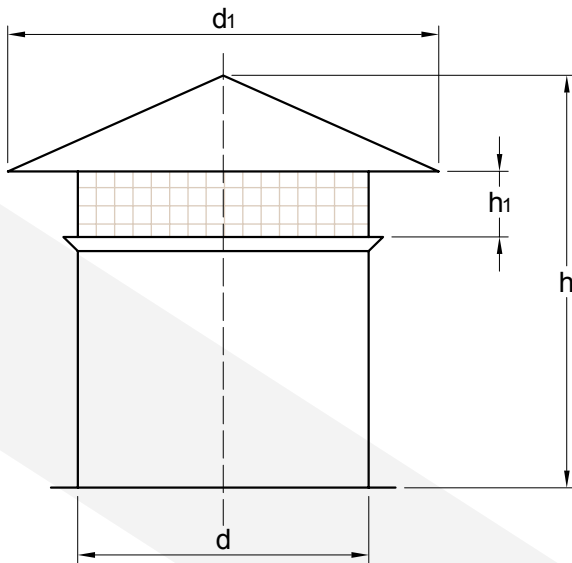
Elementy dachowe i ścienne
Wyrzutnia dachowa kołowa MWDC

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- element osadzony na kołnierzu MKOP

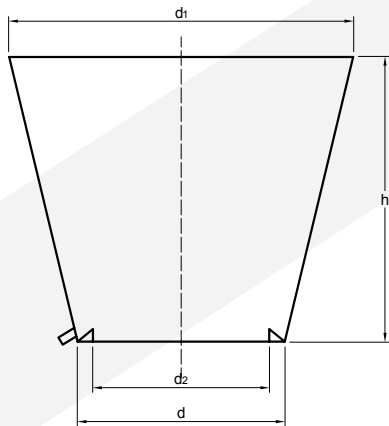


SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wyrzutni: MWDC
Wymiary: d
Materiał: oc,ko



Średnica nominalna d (mm)	d1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	Masa (kg)
100	220	225	50	1,22
125	275	250	55	1,32
160	350	325	60	1,87
180	400	370	65	2,22
200	440	380	70	2,47
225	495	400	75	3,15
250	550	410	80	3,59
280	620	430	85	4,28
315	695	450	90	5,02
355	785	470	105	6,03
400	880	500	120	8,24
450	990	530	135	10,3
500	1100	560	150	16,05
560	1240	600	175	15,91
630	1390	640	190	19,32
710	1560	690	220	23,61
800	1760	740	250	29,11
900	1980	800	280	37,22
1000	2200	860	300	46,62



Elementy dachowe i ścienne
Wyrzutnia dachowa kołowa MWDD

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- element osadzony na kołnierzu MKOP
- element przeznaczony do stałej pracy

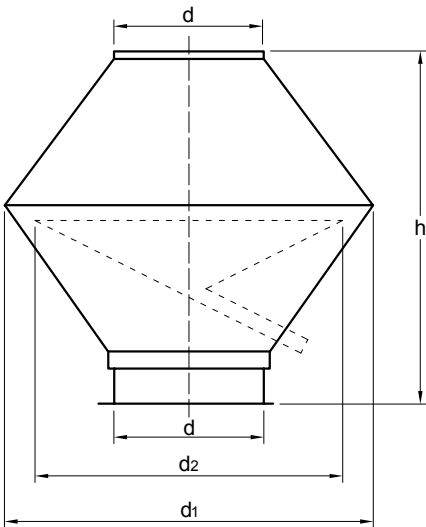
SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni: MWDD
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

Średnica nominalna d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	h (mm)	Masa (kg)
160	210	130	210	1,76
180	235	150	235	2,07
200	260	170	260	2,41
225	295	195	295	2,99
250	325	220	325	3,48
280	365	250	365	4,18
315	410	285	410	5,17
355	465	325	465	6,32
400	520	370	520	7,77
450	585	415	585	9,55
500	650	465	650	11,87
560	730	520	730	14,56
630	820	585	820	18,03
710	925	655	925	22,36
800	1040	740	10400	27,75
900	1170	830	1170	34,89
1000	1300	925	1300	43,98
1120	1460	1035	1460	54,14
1250	1625	1155	1625	66,37

Elementy dachowe i ścienne
Wyrzutnia dachowa kołowa MWDE

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką

SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni : MWDE
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

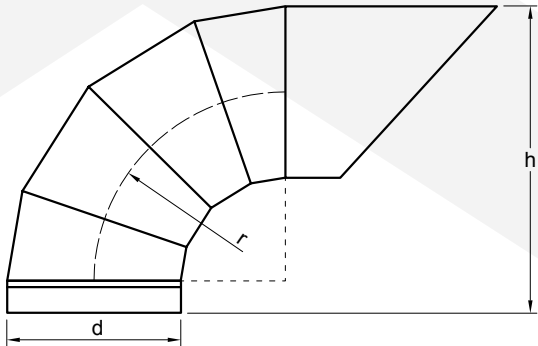


Średnica nominalna d (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	h (mm)	Masa (kg)
160	285	215	400	3,07
180	305	235	400	3,39
200	325	255	400	3,75
225	410	295	550	5,63
250	435	320	550	6,11
280	465	350	550	6,75
315	500	385	550	8,76
355	600	435	800	10,58
400	654	480	800	11,74
450	495	530	800	13,47
500	830	590	1085	22,81
560	890	650	1085	25,11
630	960	720	1085	27,85
710	1160	810	1390	42,12
800	1250	900	1390	46,46
900	1350	1000	1390	53,79
1000	1600	1100	1720	75,63
1120	1720	1230	1720	84,96
1250	1850	1360	1720	94,03



Elementy dachowe i ścienne
Wyrzutnia dachowa kołowa 90° MWDH

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodpor-na
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką



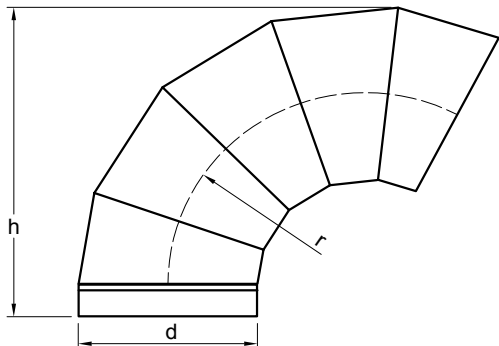
SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni: MWDH
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

Średnica nominalna d (mm)	h (mm)	Powierzchnia wylotu powietrza (m2)	Masa (kg)
80	205	0,81	0,81
100	245	1,07	1,07
125	285	1,45	1,45
160	295	1,77	1,77
180	315	2,10	2,10
200	345	2,45	2,45
225	383	2,92	2,92
260	420	3,43	3,43
280	485	4,23	4,23
315	538	5,14	5,14
355	598	6,29	6,29
400	665	7,73	7,73
450	740	10,77	10,77
500	815	13,03	13,03
560	905	15,99	15,99
630	1010	19,81	19,81
710	1155	24,96	24,96
800	1290	31,06	31,06
900	1440	48,77	48,77
1000	1590	61,85	61,85
1120	1770	84,01	84,01
1250	1965	103,33	103,33



Elementy dachowe i ścienne
Wyrzutnia dachowa kołowa 135° MWDI

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporną
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- element osadzony na kołnierzu MKOP



SPOSÓB ZAMAWIANIA:
Typ wyrzutni: MWDI
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

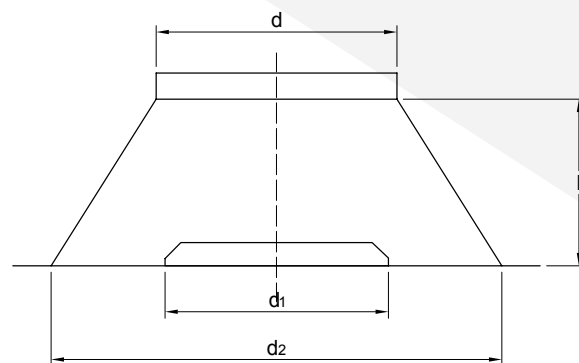
Średnica nominalna d (mm)	h (mm)	Powierzchnia wylotu powietrza (m2)	Masa (kg)
80	205	0,005	0,81
100	245	0,008	1,07
125	285	0,012	1,45
160	295	0,020	1,77
180	315	0,025	2,10
200	345	0,031	2,45
225	383	0,040	2,92
260	420	0,049	3,43
280	485	0,062	4,23
315	538	0,078	5,14
355	598	0,099	6,29
400	665	0,126	7,73
450	740	0,159	10,77
500	815	0,196	13,03
560	905	0,246	15,99
630	1010	0,312	19,81
710	1155	0,396	24,96
800	1290	0,503	31,06
900	1440	0,636	48,77
1000	1590	0,785	62,34
1120	1770	0,985	84,81
1250	1965	1,227	104,42


SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ tacy: MTO
Wymiary: d
Materiał: oc,ko

Elementy dachowe i ścienne Taca ociekowa MTO

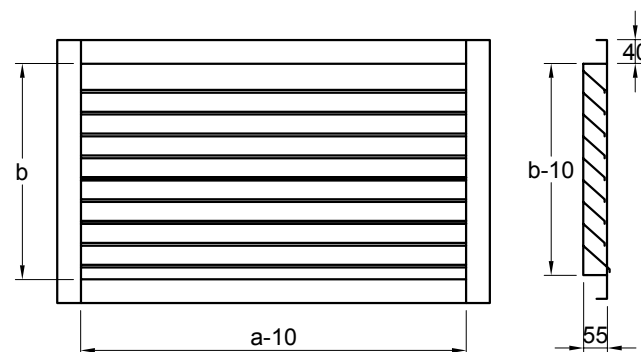
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- zakres wymiarowy: d: 100-1250 mm
- wlot powietrza zabezpieczony siatką


SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ czerpni: MCA
Wymiar: a x b
Materiał: oc,ko

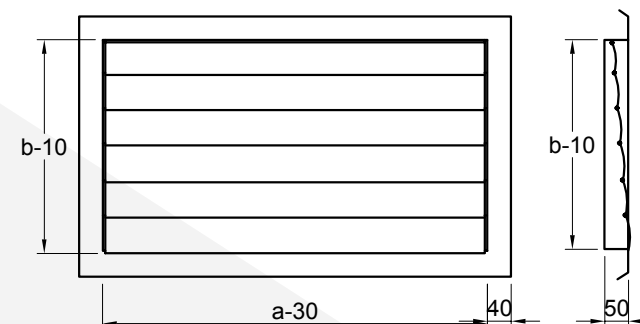
Elementy dachowe i ścienne Czerpnia-wyrzutnia ścienna MCA

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- powierzchnia czynna: $(a \times b) \times 0.7$
- standard: a-10 mm, b-10 mm, gdzie a x b – wymiary kanału
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- a > 2000 czerpnia/wyrzutnia posiada poprzeczkę na środku, dzielącą lotki
- a > 3000 wykonane są co najmniej dwie osobne czerpnie/wyrzutnie o jednakowych wymiarach
- b > 3000 wykonane są co najmniej dwie osobne czerpnie/wyrzutnie o jednakowych wymiarach



Elementy dachowe i ścienne Wyrzutnia ścienna prostokątna żaluzjowa MWZP

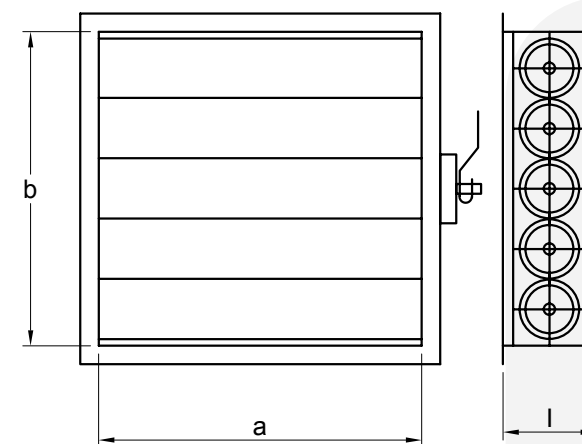
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- standard: a-15 mm, b-15 mm, gdzie a x b – wymiary kanału


SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ wyrzutni: MWZP
Wymiar: a x b
Materiał: oc,ko

Przepustnice Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna MPW

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna (lamela aluminiowa)
- przepustnica regulowana ręcznie lub automatycznie
- założenie: dla a > 1000 mm i b > 1500 mm stosujemy przepustnicę dzieloną
- zakres wymiarowy 200 x 200-2000 x 2000 mm
- standard l=175 mm
- różne zakończenia (obrzeża)
- istnieje możliwość szczelnego wykonania


SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy: MPW
Wymiar: a x b
Materiał: oc,ko

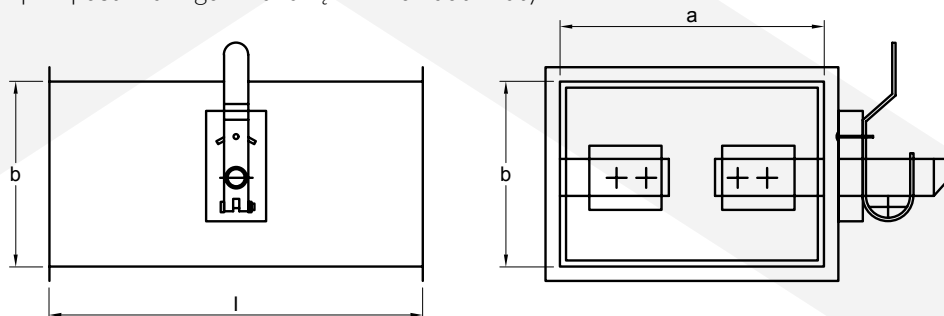

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPJP
Wymiar : axb
Materiał : oc,ko

Przepustnice

Przepustnica jednopłaszczynowa prostokątna MPJP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- różne zakończenia (obrzeża)
- zakres wymiarowy: 100x100-630x400 mm
- przepustnica regulowana ręcznie lub automatycznie



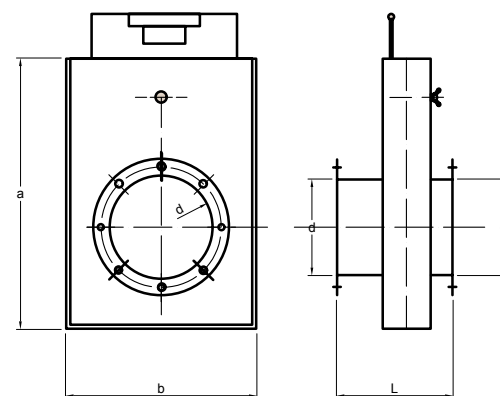
Przepustnice

Zasuwa prosta MZP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- istnieje możliwość wykonania

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ zasuw : MZP
Wymiar : d
Materiał : oc,ko

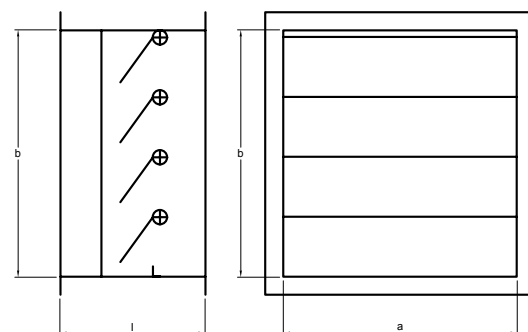

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPZP
Wymiar : axb
Materiał : oc,ko

Przepustnice

Przepustnica zwrotna prostokątna MPZP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- przepustnica zwrotna MPZP służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach
- zakres wymiarowy: 250x250 – 2000x2000 mm
- standard: l=200 mm
- strzałka oznacza kierunek przepływu powietrza
- różne zakończenia (obrzeża)



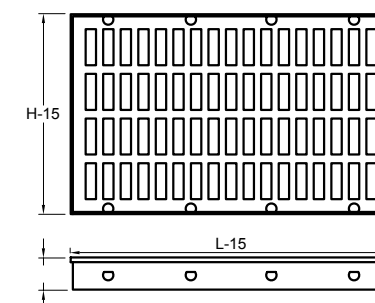
Przepustnice

Przepustnica przesuwna MPP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- zastosowanie do kratk nawiewnych i wywiewnych
- wykonanie:
Standard: blacha stalowa ocynkowana z wkładem perforowanym (blacha aluminiowa)
Opcja: blacha kwasoodporna z wkładem perforowanym (blacha aluminiowa)

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPP
Wymiar : lxh
Materiał : oc,ko



		L					
		125	225	325	425	525	625
H	75						
	125						
	225						
	325						
	425						
	525						

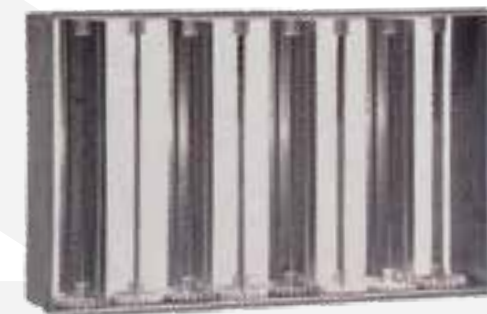
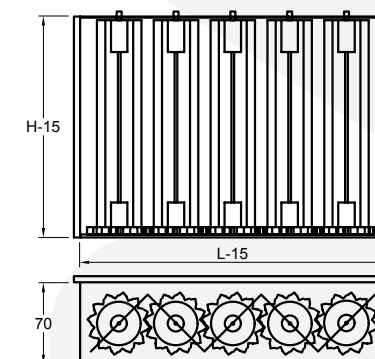
Przepustnice

Przepustnica wielopłaszczynowa MPV

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- zastosowanie do kratk nawiewnych i wywiewnych
- wykonanie:
Standard: blacha stalowa ocynkowana
Opcja: blacha kwasoodporna

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPV
Wymiar : lxh
Materiał : oc,ko



		L					
		125	225	325	425	525	625
H	75						
	125						
	225						
	325						
	425						
	525						

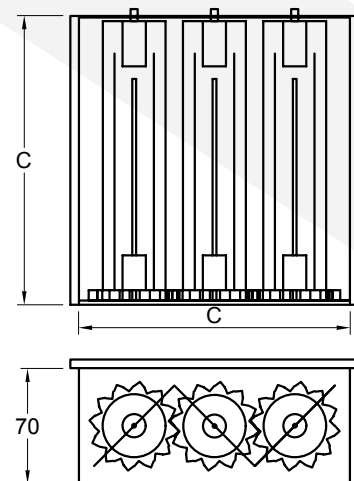


Przepustnice Przepustnica PV do anemostatów

- przepustnica uchylna PV służy do regulacji natężenia przepływu powietrza w kratkach
- zastosowanie: do anemostatu AAN i AAW
- wykonanie:
Standard: blacha stalowa ocynkowana

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : PV
Wymiar : w
Materiał : oc,ko



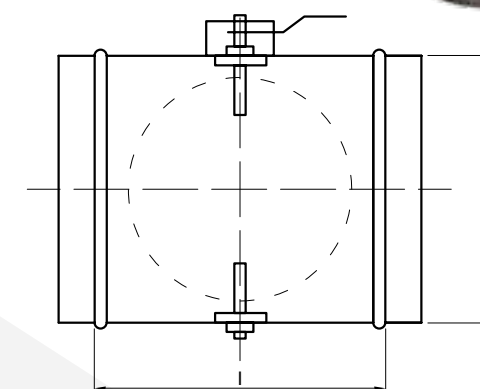
Wielkość anemostatów	Dla anemostatów nawiewnych AAN			Dla anemostatów nawiewnych AAW		
	Wymiar anemostatu AxA (mm)	Wymiar anemostatu BxB (mm)	Wymiar anemostatu i przepustnicy CxC (mm)	Wymiar anemostatu AxA (mm)	Wymiar anemostatu BxB (mm)	Wymiar anemostatu i przepustnicy CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55	190x190	130x130	130x130
1	245x245	195x195	109x109	245x245	185x185	185x185
2	301x301	251x251	168x168	301x301	241x241	241x241
3	357x357	307x307	222x222	357x357	297x297	297x297
4	412x412	362x362	278x278	412x412	352x352	352x352
5	469x469	419x419	333x333	469x469	409x409	409x409
6	498x498	448x448	365x365	498x498	438x438	438x438
7	555x555	505x505	419x419	555x555	495x495	495x495
8	595x595	545x545	459x459	595x595	535x535	535x535
9	623x623	573x573	489x489	623x623	563x563	563x563

Przepustnice Przepustnica jednopłaszczyznowa kołowa MPJK

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- przepustnica regulowana ręcznie lub pod siłownik
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: d=80 – d=560 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPJK
Wymiar : d
Materiał : oc,ko

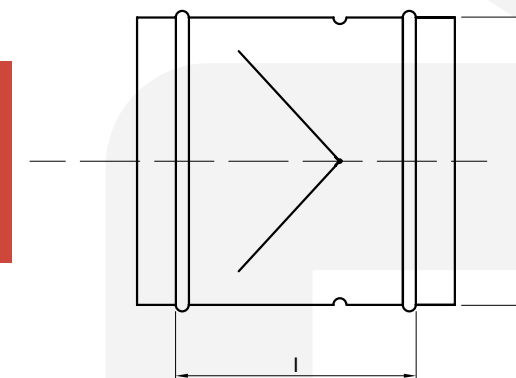


Przepustnice Przepustnica zwrotna kołowa MPZK

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- przepustnica MPZK dla przewodów w pionie i poziomie (pióro aluminiowe)
- zakres wymiarowy: d=80 – d=560 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MPZK
Wymiar : axb
Materiał : oc,ko





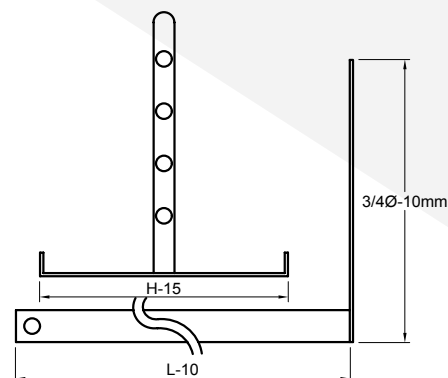
Przepustnice

Przepustnica uchylna MD (deflektor)

- przepustnica uchylna D służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach
- rodzaj blachy:
blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- przepustnica uchylna MD służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ przepustnicy : MD
Wymiar : l x h
Materiał : oc,ko



L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	250
225	125	
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	
825	125	
1025	125	400
225	225	
325	225	
425	225	
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	

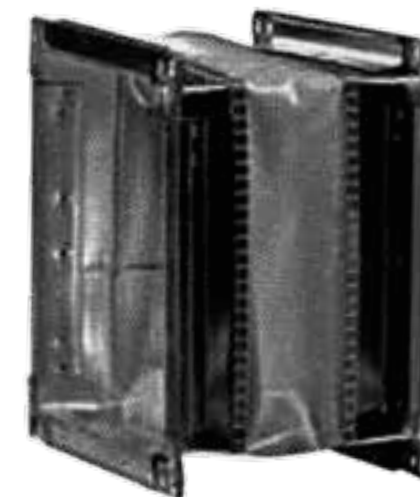
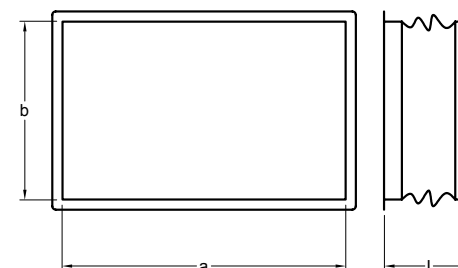
Inne

Króciec elastyczny prostokątny MEP

- brezent elastyczny oc
- brezent elastyczny ko
- zakres wymiarowy:
100x100 – 2000x2000
- standard: l=150 mm
- różne zakończenia (obrzeża)

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MEP
Wymiar : a x b
Materiał : oc,ko



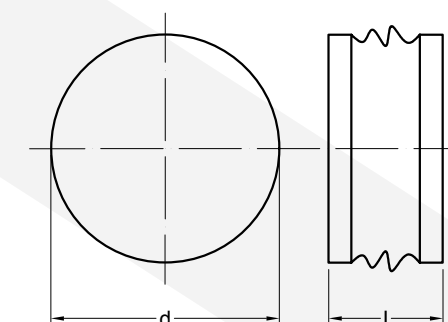
Inne

Króciec elastyczny kołowy MEK

- brezent elastyczny oc
- brezent elastyczny ko
- zakres wymiarowy: d=80 – d=1250

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ króćca : MEK
Wymiar : d
Materiał : oc,ko



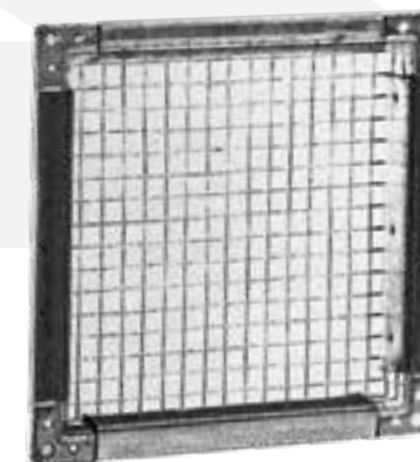
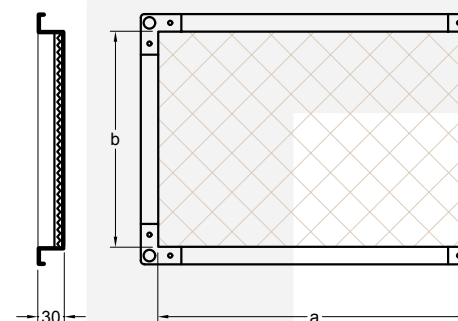
Inne

Ramka prostokątna z siatką MRPS

- rodzaj blachy:
blacha ocynkowana (standard)
blacha kwasoodporna (opcja)

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ ramki : MRPS
Wymiar : a x b
Materiał : oc,ko



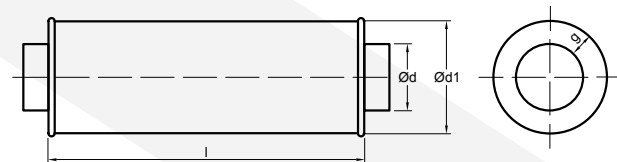


Tłumiki akustyczne Tłumik akustyczny kołowy MTKa

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- izolacja: wełna mineralna
- grubość izolacji:
d: 80-280 mm – g=50 mm
d: 280-1250 mm – g=100 mm
- możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ tłumika : MTKa
Wymiar : d, l
Materiał : oc,ko



W zależności od sposobu wykonania tłumiki mogą redukować hałas w zakresie niskich, średnich oraz wysokich częstotliwości
Zależnie od warunków i wymogów obiektowych tłumiki akustyczne mogą być montowane w instalacjach nawiewnych i wywiewnych w pobliżu urządzenia lub blisko elementu nawiewnego bądź wywiewnego. Tłumiki akustyczne wykonane są z blachy ocynkowanej lub kwasoodpornej, materiałem izolacyjnym jest wełna mineralna

d(mm)	Długość l (mm)	d1(mm)	Masa tłumika (kg)
100	750	200	5,6
125	750	225	6,4
160	750	260	7,6
200	750	300	8,9
250	750	350	10,6
315	750	415	13,4
355	750	455	16,2
400	750	500	18,1
450	750	550	20,3
500	750	600	23
100	1000	200	7,2
125	1000	225	8,3
160	1000	260	9,9
200	1000	300	11,6
250	1000	350	13,8
315	1000	415	16,5
355	1000	455	19,8
400	1000	500	22,4
450	1000	550	25,6
500	1000	600	28,9
100	1250	200	8,91
125	1250	225	10,2
160	1250	260	12,1
200	1250	300	14,3
250	1250	350	16,9
315	1250	415	20,2
355	1250	455	23,5
400	1250	500	26,8
450	1250	550	29,2
500	1250	600	33,7

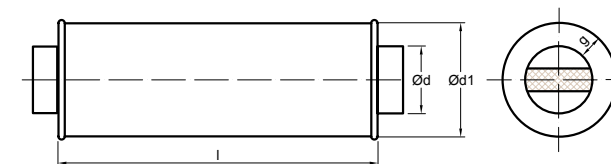


Tłumiki akustyczne Tłumik akustyczny kołowy z rdzeniem MTKb

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub kwasoodporna
- izolacja: wełna mineralna
- grubość izolacji:
d: 80-280 mm – g=50 mm
d: 280-1250 mm – g=100 mm
- możliwość zastosowania uszczelki

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ tłumika : MTKb
Wymiar : d,l
Materiał : oc,ko



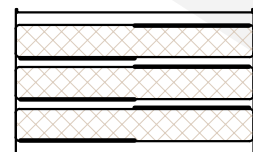
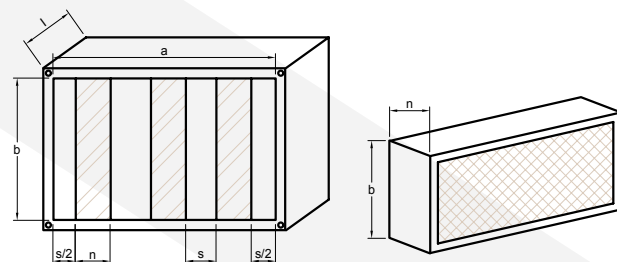
W zależności od sposobu wykonania tłumiki mogą redukować hałas w zakresie niskich, średnich oraz wysokich częstotliwości
Zależnie od warunków i wymogów obiektowych tłumiki akustyczne mogą być montowane w instalacjach nawiewnych i wywiewnych w pobliżu urządzenia lub blisko elementu nawiewnego bądź wywiewnego. Tłumiki akustyczne wykonane są z blachy ocynkowanej lub kwasoodpornej, materiałem izolacyjnym jest wełna mineralna.

d(mm)	Długość l (mm)	d1(mm)	Masa tłumika (kg)
315	750	415	23,8
355	750	455	26,1
400	750	500	28,5
450	750	550	31,5
500	750	600	34,6
630	750	730	41,2
800	750	900	50,6
315	1000	415	30,9
355	1000	455	33,2
400	1000	500	37,1
450	1000	550	40,6
500	1000	600	44,2
630	1000	730	53,5
800	1000	900	65,7
315	1250	415	38,1
355	1250	455	41,4
400	1250	500	45,6
450	1250	550	50,2
500	1250	600	54,3
630	1250	730	65,8
800	1250	900	80,7



Tłumiki akustyczne Tłumik akustyczny prostokątny MTPa 100

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- założenie: $n=100$ mm
- izolacja: wełna mineralna
- różne zakończenia (obrzeża)



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ tłumika : MTPa100
Wymiar : axb,l
Materiał : oc,ko
Rodzaj kulisy: z welonem, z osłoną

- kulisa pokryta welonem wełny mineralnej
- kulisa pokryta welonem wełny mineralnej z osłoną rezonan-

Długość l(mm)	Wysokość b (mm)	Masa tłumika (kg)				
		Szerokość a (mm)				
		160	315	630	1000	1500
500	300	4,8	5,7	11,8	20,1	32,6
	500	7,3	8,3	15,5	25,6	40,7
	800	11,2	12,4	22,1	33,9	52,9
	1000	14,7	16,1	27,4	39,4	61,1
	1250	20,1	21,5	35,4	49,9	71,2
750	300	6,4	7,7	16,3	27,5	45,1
	500	9,8	11,3	21,1	34,8	55,8
	800	15,3	16,9	30,1	45,7	72,1
	1000	19,5	21,3	36,8	53,1	82,8
	1250	27,1	29,1	47,9	67,4	96,2
1000	300	8,1	9,7	20,8	34,9	57,5
	500	12,4	14,2	26,8	43,9	71,1
	800	19,3	21,4	38,2	57,5	91,1
	1000	24,4	26,5	46,1	66,5	104,5
	1250	33,9	36,6	60,3	85,1	121,3
1250	300	9,8	11,6	25,2	42,3	70
	500	15,1	17,2	32,5	53,1	86,1
	800	23,3	25,8	46,3	69,3	110,2
	1000	29,2	31,8	55,5	80,1	126,3
	1250	40,9	44,1	72,8	102,6	146,4
1500	300	11,4	13,6	29,7	49,6	82,4
	500	17,6	20,1	38,2	62,2	101,2
	800	27,4	30,3	54,3	81,1	129,3
	1000	34,1	37,1	64,8	93,7	148,1
	1250	47,9	51,7	85,2	120,2	171,5

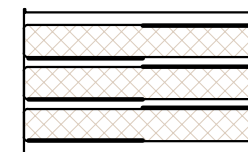
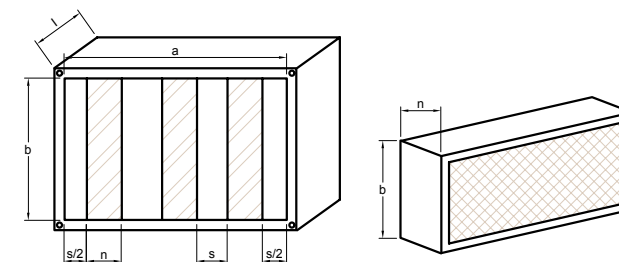
Tabela mas dla tłumika z kulisą pokrytą welonem wełny mineralnej.

-Osłona rezonansowa zmniejsza opory i poprawia właściwości akustyczne dla niskich częstotliwości.



Tłumiki akustyczne Tłumik akustyczny prostokątny MTPa 200

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- założenie: $n=100$ mm
- izolacja: wełna mineralna
- różne zakończenia (obrzeża)



SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Typ tłumika : MTPa200
Wymiar : axb,l
Materiał : oc,ko
Rodzaj kulisy: z welonem, z osłoną rezonansową

- kulisa pokryta welonem wełny mineralnej
- kulisa pokryta welonem wełny mineralnej z osłoną rezonan-

Długość l(mm)	Wysokość b (mm)	Masa tłumika (kg)				
		Szerokość a (mm)				
		315	630	1250	1800	2400
500	300	7,1	12,9	28,7	42,3	52,1
	500	10,4	17,2	36,6	53,3	64,6
	800	15,6	24,8	48,5	69,8	83,4
	1000	19,9	30,9	56,4	80,9	95,9
	1250	26,3	39,7	66,3	94,7	111,5
750	300	9,7	17,8	39,6	58,7	72,3
	500	14,2	23,6	50,2	73,4	89,1
	800	21,3	33,9	66,1	95,5	114,1
	1000	26,6	41,5	76,6	110,2	130,7
	1250	35,6	53,7	89,8	128,6	151,5
1000	300	12,3	22,7	50,6	75,2	92,5
	500	18,1	29,9	63,8	93,6	113,4
	800	26,9	43,1	83,6	121,2	144,6
	1000	33,3	52,1	96,8	139,6	165,4
	1250	44,9	67,7	113,3	162,6	191,5
1250	300	14,8	27,7	61,5	91,7	112,7
	500	21,8	36,3	77,4	113,7	137,7
	800	32,6	52,1	101,1	146,8	175,2
	1000	40,1	62,7	117,1	168,9	200,2
	1250	54,1	81,7	136,8	196,5	231,4
1500	300	17,4	32,6	72,5	108,1	133,1
	500	25,6	42,7	91	133,9	162,1
	800	38,3	61,2	118,7	172,5	205,8
	1000	46,7	73,3	137,2	198,3	235,1
	1250	63,4	95,7	160,2	230,4	271,4

Tabela mas dla tłumika z kulisą pokrytą welonem wełny mineralnej.

-Osłona rezonansowa zmniejsza opory i poprawia właściwości akustyczne dla niskich częstotliwości.



Elementy prostokątne

Sposób obliczania pola powierzchni elementów prostokątnych

Poniżej zamieszczono wzory stosowane przez MIRWENT Mirosław Kędziora do obliczania pola powierzchni elementów prostokątnych.

Nazwa	Rysunek techniczny	Obwód [0max]	Długość [lmax]
Kanał prostokątny (MK)		$2(a+b)$	l
Kanał prostokątny krótki (MKT)		$2(a+b)$	l
Zaślepka prostokątna (MBO)		$2(a+b)$	-
Kolano o stałym przekroju (MBS) Jeżeli $r=0$ $e \geq 50$ $f \geq 50$		$2(a+b)$	$\pi r(r+b)/180 + e + f$
Kolano o zmiennym przekroju (MBA) $a=c$ Jeżeli $r=0$ $e \geq 50$ $f \geq 50$		Warunek $b \geq d$	$2(a+b)$
		Warunek $b > f$	$2(c+d)$
Kolano kątowe o stałym przekroju (MWS) Jeżeli $r=0$ $e \geq 50$ $f \geq 50$		$2(c+d)$	$2(c+d)$
Kolano o zmiennym przekroju (MBA) $a=c$ Jeżeli $r=0$ $e \geq 50$ $f \geq 50$		Warunek $b \geq d$	$2(a+b)$
		Warunek $b < d$	$2(c+d)$
Redukcja symetryczna (MUS) $e=(b-d)/2$ $f=(a-c)/2$		Warunek $a+b \geq c+d$	Warunek $e \geq f$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		Warunek $a+b \geq c+d$	Warunek $e \geq f$
Redukcja asymetryczna (MRA)		$2(c+d)$	$\sqrt{(l^2 + f^2)}$
		Warunek $a+b \geq c+d$	Warunek $b \geq d$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + (b-d+e)^2)}$
Redukcja asymetryczna (MRA)		Warunek $a+b < c+d$	Warunek $b \geq d$
		$2(c+d)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$

Nazwa	Rysunek techniczny	Obwód [0max]	Długość [lmax]
Dyfuzor Symetryczny (MRS) $e=(b-d)/2$ $f=(a-d)/2$		Warunek $a+b \geq \pi d/2$	Warunek $e \geq f$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		Warunek $a+b < \pi d/2$	Warunek $e \geq f$
Dyfuzor asymetryczny (MRA)		πd	$\sqrt{(l^2 + f^2)}$
		Warunek $a+b \geq \pi d/2$	Warunek $b-d+e \geq e$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + (b-d+e)^2)}$
Odsadzka symetryczna (MES) $f=0$		Warunek $a+b \geq \pi d/2$	Warunek $b-d+e \leq e$
		πd	$\sqrt{(l^2 + (a-d+f)^2)}$
		$2(a+b)$	Warunek $a-d+f < f$
Odsadzka asymetryczna (MEA) $c=a$ $f=0$		$2(c+d)$	$\sqrt{(l^2 + f^2)}$
		Warunek $b \geq d$	Warunek $b-d+e \geq e$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + (b-d+e)^2)}$
Trójkąt prosty (MTG) $g=c=a$		Warunek $b < d$	Warunek $b-d+e \leq e$
		$2(c+d)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		Warunek $b \geq d$	Warunek $b-d+e \geq e$
Trójkąt skośny (MTA) $G=c=a$		Warunek $b \geq d$	Warunek $b-d+e \geq e$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		Warunek $b < d$	Warunek $b-d+e \leq e$
Rozgałęzienie proste (MHS) $m \geq 100$ $g=c=a$ $f=0$		$2(c+d+m+h)$	$\sqrt{(l^2 + e^2)}$
		$2(a+b)$	$\sqrt{(l^2 + (b-h-m-d+e)^2)}$
		Warunek $b < d+m+h$	Warunek $b-h-m-d+e < e$



MIRWENT

Ściany lakiernicze | Klimatyzacja | Wentylacja

+48 531 538 217 | +48 530 624 534 | ul. Haska 6, 86-050 Solec Kujawski
mirwent.pl | mirwentsolec@wp.pl | mirwentsolec.kontakt@gmail.com