DIRECT VENT

Katalog produktów

OZNACZENIA UŻYTE W PUBLIKACJI:

- ilość w opakowaniu i jego rodzaj (szczegóły: zawsze pod tabelką z wymiarami).

T - tolerancja wskazanych wymiarów.

WAŻNE INFORMACJE:

Katalog w wersji elektronicznej aktualizowany jest na bieżąco, data i wersja niniejszej publikacji znajduje się na ostatniej stronie.

Zdjęcia i ilustracje zawarte w niniejszej publikacji mają charakter poglądowy i mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistego wyglądu.

Warunki składania Zamówień oraz ich realizacji określają Ogólne Warunki Sprzedaży Produktów Lindab Sp. z o.o. dla Przedsiębiorców lub Ogólne Warunki Sprzedaży Produktów Lindab Sp. z .o. dla Konsumentów i Przedsiębiorców na Prawach Konsumenta. Prosimy o zapoznanie się z odpowiednimi OWS przed złożeniem Zamówienia.

Niniejszy dokument ma charakter wyłącznie poglądowy i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.

Wszystkie nieoznaczone odrębnie wymiary zawarte w niniejszym dokumencie w ramach udostępnionych parametrów technicznych prezentowane są w milimetrach.

Wszelkie szczegółowe informacje dotyczące Produktów, w tym ich aktualnych stanów magazynowych oraz parametrów technicznych, dostępne są u Lindab Sp. z o.o.

Spis treści

KANAŁY OKRĄGŁE

Rura zwijana **RZ** **8**
SPIRBOX **9**

KSZTAŁKI OKRĄGŁE

Kolano tłoczone 90° **BL / B** **10**
Kolano tłoczone 60° **BL / B** **11**
Kolano tłoczone 45° **BL / B** **12**
Kolano tłoczone 30° **BL / B** **13**
Kolano tłoczone 15° **BL / B** **14**
Kolano tłoczone krótkie 90° **BKL90** **15**
Kolano tłoczone krótkie 90° **BKML90** **16**
Kolano segmentowe 90° **BFL / BF(E)** **17**
Kolano segmentowe 60° **BFL / BF(E)** **18**
Kolano segmentowe 45° **BFL / BF(E)** **19**
Kolano segmentowe 30° **BFL / BF(E)** **20**
Kolano segmentowe 15° **BFL / BF(E)** **21**
Kolano segmentowe krótkie 90° **BFKL90** **22**
Kolano segmentowe krótkie 90° **BFKML90** **23**
Redukcja tłoczona **RCPL / RC** **24**
Redukcja tłoczona **RCFPL / RCF** **25**
Redukcja symetryczna segmentowa
RCLL / RCLE **26**
Redukcja symetryczna segmentowa
RCFLL / RCFLE **29**
Redukcja symetryczna segmentowa **RCFFL** **31**
Redukcja niesymetryczna segmentowa
RLL / RLE **33**
Redukcja niesymetryczna segmentowa
RFLL / RFLE **35**
Trójnik symetryczny z odejściem tłoczonym
TCPL / TCP(E) **37**
Trójnik symetryczny z odejściem palonym
TCPL / TCPE **40**
Trójnik symetryczny **TSHFL / TSHF** **43**
Trójnik z odejściem pod kątem 45°
TVL 45 / TV(E) 45 ..... **44**
Trójnik symetryczny z przepustnicą
TSHFL-DTL / TSHFL-DTBL **48**
Trójnik orłowy 45° **YVL 45 / YVE 45** **49**
Trójnik orłowy 22,5° **YVL 22,5 / YVE 22,5** **51**
Czwórnik **XCL / XCE** **53**
Mufa **MF(E)** **55**
Nypel **NPL / NP(E)** **56**
Nypel teleskopowy **SNPL** **57**
Łącznik nyplowy z uszczelką **SSST** **58**
Zaślepka przewodu tłoczona **ESL / ESLH / EP** **59**
Zaślepka przewodu segmentowa
ESL / ESLH / ES **60**
Zaślepka kształtki tłoczona **EPF / EPFH** **61**
Zaślepka kształtki segmentowa **EPF / EPFH** **62**
Sztucer siodłowy **PSL / PSE** **63**
Sztucer siodłowy segmentowy **TSTCL / TSTC** . **64**
Sztucer siodłowy segmentowy
TSTCLS / TSTCS **66**
Sztucer siodłowy pod kątem 45° do kanałów
okrągłych **PSVL 45 / PSVE 45** **67**
Sztucer z siatką **AVL / AV(E)** **70**
Sztucer, nakładka na kanał okrągły **CBL / CBE** . **71**
Sztucer, nakładka na kanał prostokątny
FBL / FBE **73**
Sztucer cylindryczny prosty **ILL / IL(E)** **74**
Sztucer cylindryczny pod kątem 45°
ILL 45 / ILE 45 ..... **75**
Sztucer cylindryczny prosty tłoczony
ILRL / ILR **77**
Sztucer cylindryczny prosty osiatkowany
ESNL / ESN(E) **78**

SYSTEM WENTYLACJI ROZDZIELACZOWEJ

✸ Elastyczny przewód dwuwarstwowy **ROD-VENT-VA** **79**
Łącznik do przewodu **MRW** **80**
✸ Skrzynka obejściowa **SOSR** **81**
✸ Mocowanie przewodu rozdzielacza **MPR** **82**
Olej wazelinowy **OW 200** **83**
Czerpnia/wyrzutnia kątowa z uszczelką **CWKLR** **84**
✸ Skrzynka rozprężna **SR-T** **85**
✸ Skrzynka rozprężna jednorzędowa **SR-RKJ** **86**
✸ Skrzynka rozprężna kątowa lewa **SR-RKN.L** **87**
✸ Skrzynka rozprężna kątowa prawa **SR-RKN.P** **88**
✸ Skrzynka rozprężna dwurzędowa **SR-RPD** **89**

PRZEWODY ELASTYCZNE

Przewód aluminiowy elastyczny nieizolowany **AF012** **90**
Przewód aluminiowy elastyczny izolowany **AF013 / AF019** **91**
Przewód elastyczny izolowany **M0izo** **92**
Przewód aluminiowy półelastyczny **S-Flex®** **93**
Przewód elastyczny PVC **POLYFLEX** **95**
Przewód elastyczny PVC **COMBIFLEX** **96**

PRZEPUSTNICE WENTYLACYJNE

Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła **DSL / DS(E)** **97**
Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła pod siłownik **DSBL / DSB(E)** **98**
✸ Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła szczelna odcinająca **DTL / DTBL** **99**
Przepustnica kanałowa typu **IRIS** **100**
Przepustnica zwrotna do kanałów okrągłych **RSK** **101**
Przepustnica wielopłaszczyznowa z przyłączem okrągłym **DSL-PW / DSL-PW-SI** **102**
Przepustnica wielopłaszczyznowa aluminiowa **PW / PW-SI** **103**
Przepustnica samoczynna aluminiowa kanałowa **PSK** **105**
Przepustnica samoczynna aluminiowa ścienna **PSS** **106**

OSPRZĘT WENTYLACYJNY

Drzwi rewizyjne na kanał prostokątny **RD** **107**
Klapa rewizyjna na kanał okrągły **KR** **108**
Klapa rewizyjna na kanał prostokątny **FAD** **109**
Czerpnia dachowa **K** **110**
✸ Czerpnia dachowa okrągła **CDO** **111**
Czerpnia/wyrzutnia okrągła ścienna aluminiowa **KWO-AL** **112**
Czerpnia/wyrzutnia okrągła **VLA** **113**
Czerpnia/wyrzutnia okrągła **VLB** **114**
Czerpnia/wyrzutnia prostokątna aluminiowa **CWA** **115**
Czerpnia/wyrzutnia prostokątna stalowa ocynkowana **CW** **116**
Czerpnia/wyrzutnia ścienna aluminiowa **ELB** . **117**
Kominek **VH** **118**
Kominek wentylacyjny **VH-S** **119**
Osłona dachowa **KV** **120**
Wyrzutnia dachowa okrągła **HF** **121**
✸ Wyrzutnia dachowa okrągła **HN** **122**
✸ Wyrzutnia dachowa okrągła typ C **WDO-C** **123**

✸ Wywietrzak cylindryczny **WDC** **124**
✸ Podstawa dachowa **PD-B-I** **125**
✸ Podstawa dachowa **PD-B-II** **126**
✸ Podstawa dachowa **PD-B-III** **127**
Podstawa dachowa prostokątna typ A **PD-P** .. **128**
Podstawa dachowa prostokątna **PD-S** **129**
Podstawa dachowa prostokątna tłumiąca **PD-ST** **130**
Cokół do podstaw dachowych **KSP** **131**
✸ Taca ociekowa do podstawy dachowej **TO** **132**
Filtr kanałowy **FKO** **133**
Filtr kanałowy okrągły **OFK** **134**
Filtr szufladowy **FS** **135**
Przyłącze okrągłe **DSP** **136**
Skrzynka rozprężna **SR ASN** **137**
Skrzynka rozprężna **EG-C** **138**
Skrzynka rozprężna **SR HB40** **139**
Skrzynka rozprężna **SR SD-B/C** **140**
Skrzynka rozprężna **SR SW** **141**
Króciec elastyczny okrągły **KEO-K** **142**
Króciec elastyczny okrągły **KEO** **143**
Króciec elastyczny prostokątny **KEP** **144**
Łącznik elastyczny **DRATMFU / DRATMF** **145**
Łącznik elastyczny **DRATU** **146**
Nasada kominowa **CENTROWENT** **147**
Nasada kominowa **ROTOFLEX** **148**

TŁUMIKI AKUSTYCZNE

Tłumik okrągły prosty **SLL** **149**
Tłumik prostokątny do kanałów okrągłych **SLL-R** **153**
Tłumik elastyczny okrągły **SLL S-FLEX** **155**
Tłumik elastyczny okrągły **SLE AF019** **156**
Tłumik prostokątny prosty **TAP** **157**
Tłumik elastyczny **TAE** **158**

ANEMOSTATY, KRATKI, ZAWORY POWIETRZNE

Anemostat sufitowy okrągły **DS** **159**
✸ Anemostat sufitowy kwadratowy **HB40** **162**
✸ Anemostat kasetonowy wirowy **SW** **164**
✸ Anemostat kasetonowy wirowy **SD-B** **166**
✸ Anemostat wirowy **SD-C** **168**
✸ Dysza dalekiego zasięgu **JNS** **170**
✸ Kratka na kanał okrągły **SGD / DGD** **172**
Przepustnica na kratkę SGD / DGD **PSGD** **173**
✸ Kratka aluminiowa wyciągowa **EG-C** **174**
Kratka typu AI **KSS** **175**
✸ Zawór nawiewny **SR-S** **176**
Zawór nawiewny z uszczelką **SR-SX** **178**
✸ Zawór nawiewny tłumiący **SF-S** **179**
✸ Zawór nawiewny ze stali nierdzewnej **SV-S** **181**
✸ Zawór wywiewny **SR-E** **183**
Zawór wywiewny z uszczelką **SR-EX** **185**
✸ Zawór wywiewny **SF-E** **186**
✸ Zawór wywiewny ze stali nierdzewnej **EV-S** .. **188**
✸ Zawór nawiewno-wywiewny **VP** **190**
✸ Zawór nawiewno-wywiewny **VS** **191**

MATERIAŁY IZOLACYJNE

Wełna izolacyjna **VENTwool** **192**
Wełna izolacyjna samoprzylepna **VENTwool Plus** **193**
Mata termoizolacyjna samoprzylepna **MST** **194**
Izolacja rur okrągłych **SLEEVE** **195**
Gwoździe samoprzylepne **GS** **196**

MATERIAŁY MONTAŻOWE

Obejmy do przewodów okrągłych
OPOX / OPO ... **197**
Opaska zaciskowa metalowa **CM** ... **198**
✸ Opaska zaciskowa nylonowa **CMN** ... **199**
Opaska montażowa **OM** ... **199**
Taśma metalowa zaciskowa **CMB**
/ Zamek zaciskowy do opasek **CMC** ... **200**
Mocowanie kanału okrągłego **MDR** ... **201**
Uchwyt pręta gwintowanego **DWK** ... **202**
Pręt gwintowany ... **202**
Taśma perforowana **DUH** ... **203**
Tuleja kotwiąca ... **203**
Zawiesie typu L z amortyzatorem ... **204**
Zawiesie typu R z amortyzatorem ... **204**
Zawiesie typu V z amortyzatorem ... **205**
Zawiesie typu Z z amortyzatorem ... **205**
Zacisk kanału wentylacyjnego ... **206**
Guma amortyzująca **RU-25** ... **206**
Konsola kątowa typ T ... **207**
Konsola kątowa typ T z odkosem ... **208**
Kształtownik montażowy **W 105** ... **209**
Kształtownik montażowy **W 106** ... **209**
Kształtownik montażowy **W 107** ... **210**
Kształtownik montażowy **W 41** ... **210**
Podstawa profila typ B ... **211**
Blachowkręt samowiercący ... **212**
Końcówka magnetyczna
do blachowkrętów **DCC** ... **212**
Nakrętka ocynkowana **NN** ... **213**
Nakrętka złączna **LN** ... **213**
Podkładka ocynkowana **WW** ... **214**
Śruba dwugwintowa **VDF** ... **214**
Śruba ocynkowana **BB** ... **215**
Taśma aluminiowa izolacyjna ... **215**
Taśma aluminiowa izolacyjna zbrojona ... **216**
Taśma metalizowana **PP** ... **216**
Taśma montażowa PVC gładka ... **217**
Taśma uniwersalna naprawcza ... **217**
Taśma naprawcza biała ... **218**
Masa uszczelniająca **CARJOINT** ... **219**
Pianka montażowa **PE** ... **220**
Silikon ognioochronny **FP 402** ... **221**
Sylikon szary akrylowy ... **222**
Spray cynkowy Alucynk **AlZn 600** ... **223**
Uszczelka **PES** ... **224**
Uszczelka wysokotemperaturowa **PEST** ... **225**

MATERIAŁY PRODUKCYJNE

Dysk usztywniający **DU** ... **226**
Krzyżak usztywniający stalowy **KUS** ... **226**
Kołnierz **VKPK** ... **227**
Łącznik elastyczny **LE** ... **228**
Łącznik kierownicy
kolana wentylacyjnego **LKK** ... **229**
Masa uszczelniająca **DW 601** ... **229**
Profil kanałowy **DW**
oraz narożnik do profili kanałowych **H** ... **230**
Profil kanałowy wsuwny **S 21** ... **231**
Profil kanałowy wsuwny **S 14** ... **231**
Rurka usztywniająca **RUO** ... **232**
Masa uszczelniająca **DW 601** ... **232**
Mechanizm przepustnicy **SPIRO** ... **233**
Mechanizm przepustnicy **KS145** ... **233**
Mechanizm przepustnicy **MD** ... **234**
Mechanizm przepustnicy **KS385** ... **234**

Mechanizm przepustnicy **KSR195** **235**
Trzpień przepustnicy
wielopłaszczyznowej **BKP7** **235**
Siatka ocynkowana 12×12 ..... **236**

WENTYLATORY

Wentylator kanałowy **CFD** **237**
Wentylator kanałowy **CFD SILENT** **239**

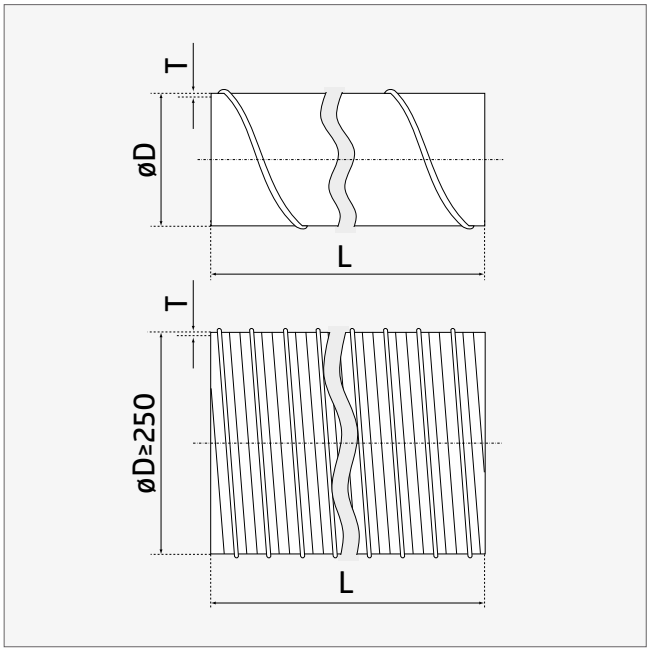
MAT. MONTAŻOWE DO KLIMATYZATORÓW

Koryta montażowe PVC **241**
Narożnik zewnętrzny / wewnętrzny PVC
AE / AI **242**
Łuk PVC **CP** **242**
Dekiel PVC **TT** **243**
Kolano przyścienne PVC **CM** **243**
Przejście ścienne PVC **PM** **244**
Opaska łącząca PVC **GC** **244**
Trójnik T PVC **DT** **245**
Łącznik PVC **GF** **245**
Mocowanie skraplacza **SL** **246**
Mocowanie skraplacza z poprzeczką
i poziomicą **HL** **246**
Pompka skroplin **MINI DROP** **247**
Rura do skroplin **TU** **248**
Wsporniki PVC **SP** **248**
Rura miedziana chłodnicza **249**
Czynniki chłodnicze **250**
Preparat do mycia
i dezynfekcji **NANOCLEAN AIR** **251**
Koncentrat do mycia, czyszczenia
i odtłuszczania **FRIONETT ACTIV** **252**

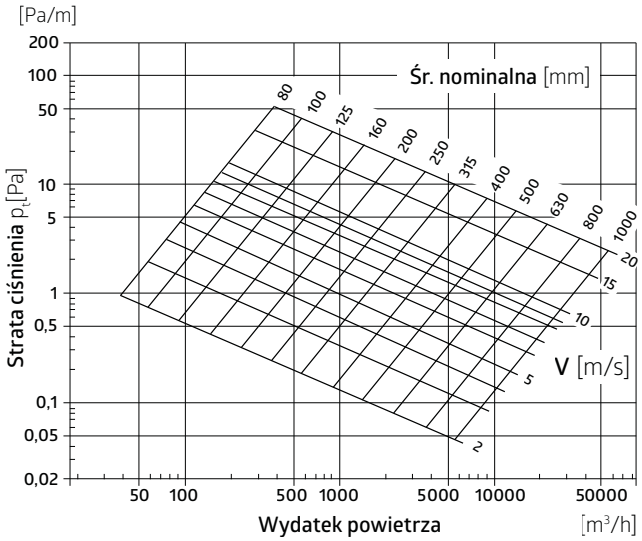
INFORMACJE TECHNICZNE

Charakterystyka przewodów **253**
Wykresy straty ciśnienia dla wybranych
produktów **254**
Tolerancje dla kanałów i kształtek **260**
Wymiary opakowań zbiorczych **261**

Rura zwijana **RZ**



Rury zwijane Spiro® wykonane są z blach ocynkowanych w standardowej długości 3 lub 2,7 mb. Od średnicy 250 mm rury wyposażone są w zewnętrzne wzmacniające przetłoczenie. Ocynk w klasie Z200-275, minimalna masa powłoki ocynku obustronnie 200-275 g/m². Rury spiralne są produkowane na nowoczesnych maszynach firmy SPIRO INTERNATIONAL SA.



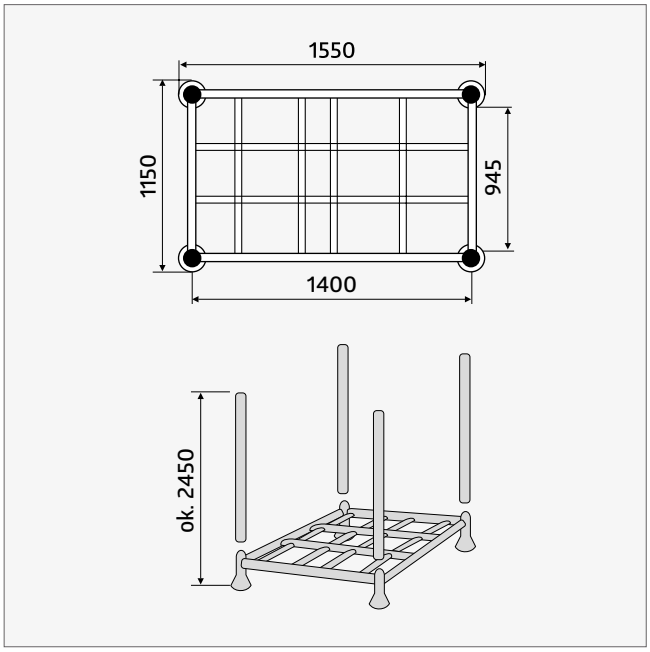
Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- blacha cynkowana ogniowo
- standardowa długość:
  3 mb (dla D ≤ 560 mm) lub 2,7 mb (dla D > 560 mm)
- od 250 mm zewnętrzne przetłoczenie wzmacniające
- dostępne indywidualne grubości blach na zamówienie

øD [mm]	T [mm]	L [mb]	øD [mm]	T [mm]	L [mb]	øD [mm]	T [mm]	L [mb]
80	0,50	3,0	**224**	0,50	3,0	**500**	0,60	3,0
100	0,50	3,0	**250**	0,50	3,0	**560**	0,60	3,0
125	0,50	3,0	**280**	0,50	3,0	**630**	0,60	2,7
140	0,50	3,0	**300**	0,50	3,0	**710**	0,70	2,7
150	0,50	3,0	**315**	0,50	3,0	**800**	0,70	2,7
160	0,50	3,0	**355**	0,50	3,0	**900**	0,90	2,7
180	0,50	3,0	**400**	0,50	3,0	**1000**	0,90	2,7
200	0,50	3,0	**450**	0,50	3,0	**1250**	0,90	2,7

SPIRBOX

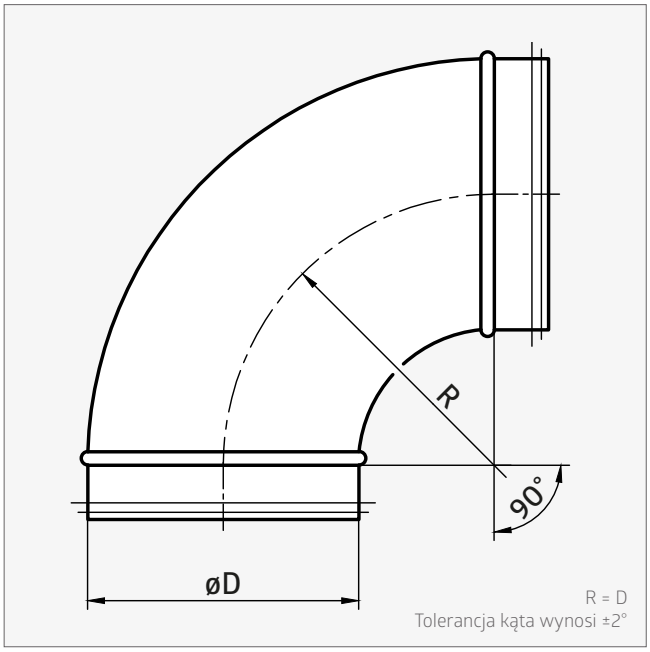


SPIRBOX - jest **systemem bezpiecznego transportu** i mobilnego składowania rur zwijanych typu SPIRO. Rury są układane w specjalnie do tego przeznaczonych rozkładanych koszach. Kosz wypełniony rurami można w całości wstawić do samochodu wózkiem widłowym i w ten sam sposób równie szybko rozładować. Pusty kosz można rozłożyć dzięki czemu ułatwiona jest logistyka w firmie. Dodatkowe osłony na słupkach chronią rury przed zgnieceniem.

øD [mm]	
100	200
125	130
150	94
160	80
200	48
250	30
315	20

Ilość rur (3 mb) w koszu SPIRBOX [szt.]

Kolano tłoczone 90° **BL / B**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BL)
- zgodne z normą PN-EN 1506

MATERIAŁ:

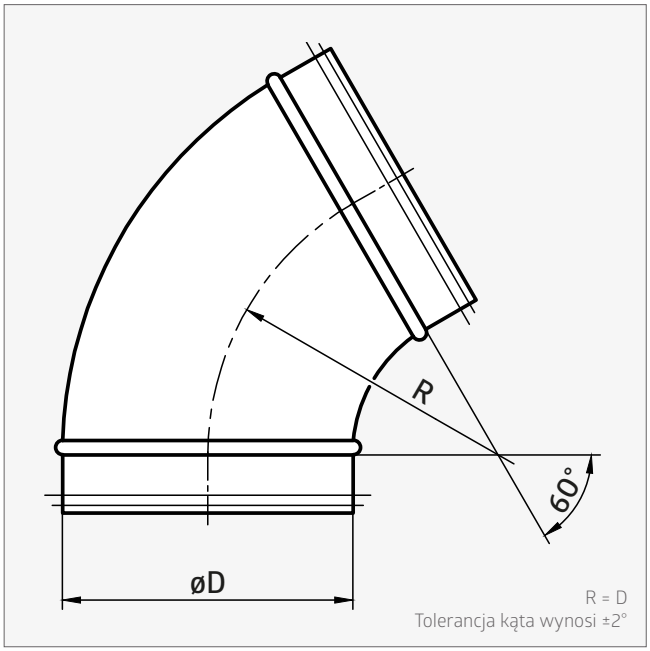
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	
80	60 | P6
100	110 | P2
125	60 | P2
150	75 | P1
160	60 | P1
180	45 | P1
200	33 | P1
250	18 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone 60° **BL / B**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BL)
- zgodne z normą PN-EN 1506

MATERIAŁ:

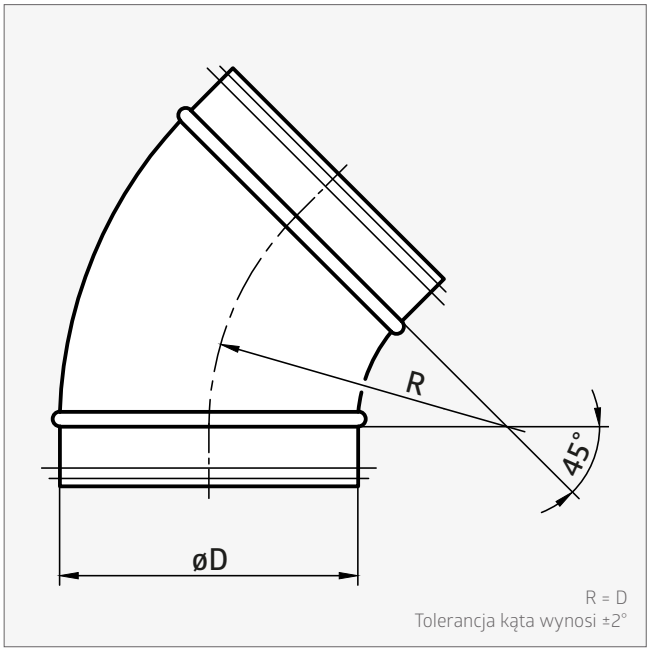
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	**BL**	**B**
80	75 | P6	75 | P6
100	40 | P6	40 | P6
125	22 | P6	22 | P6
150	20 | P4	15 | P6
160	20 | P4	20 | P4
180	16 | P4	16 | P4
200	12 | P4	12 | P4

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone 45° **BL / B**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BL)
- zgodne z normą PN-EN 1506

MATERIAŁ:

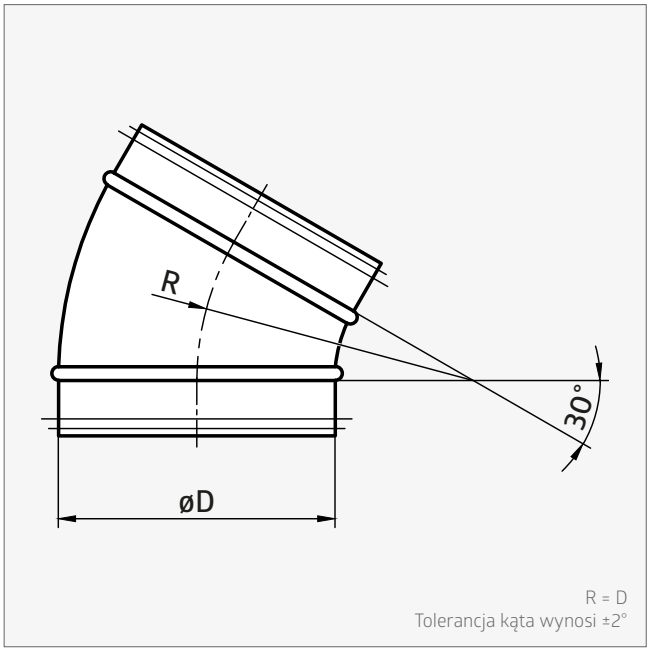
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	
80	50 | P12
100	90 | P4
125	100 | P2
150	60 | P1
160	110 | P1
180	80 | P1
200	55 | P1
250	30 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone 30° **BL / B**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BL)
- zgodne z normą PN-EN 1506

MATERIAŁ:

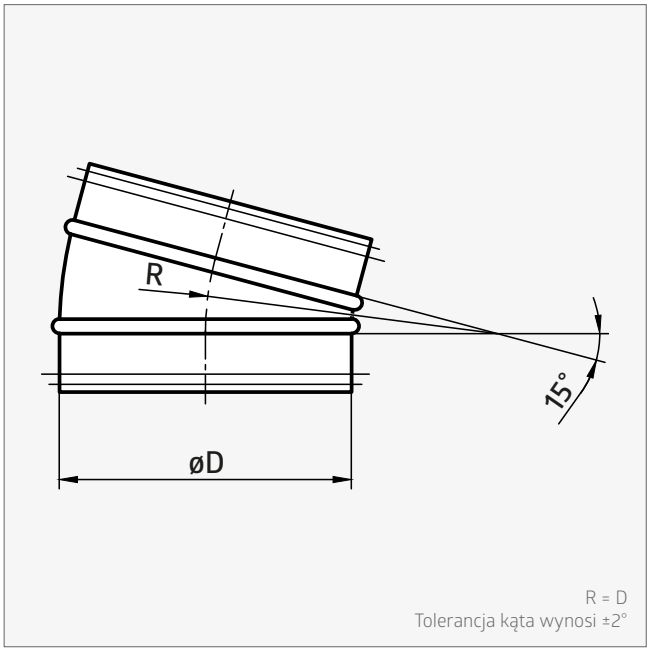
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	
80	55 | P12
100	75 | P6
125	40 | P6
150	25 | P6
160	20 | P6
180	16 | P6
200	18 | P4

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone 15° **BL / B**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BL)
- zgodne z normą PN-EN 1506

MATERIAŁ:

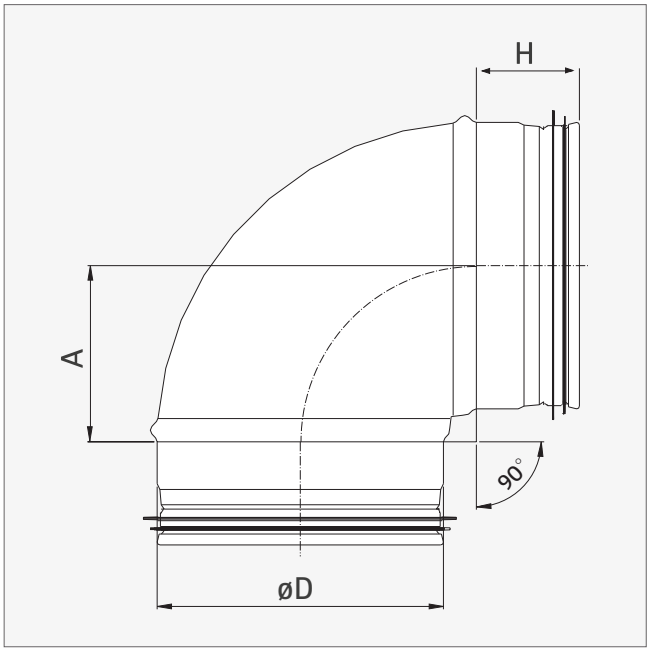
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	
80	70 | P12
100	50 | P12
125	28 | P12
150	16 | P12
160	15 | P12
180	25 | P6
200	16 | P6

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone krótkie 90° **BKL90**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki

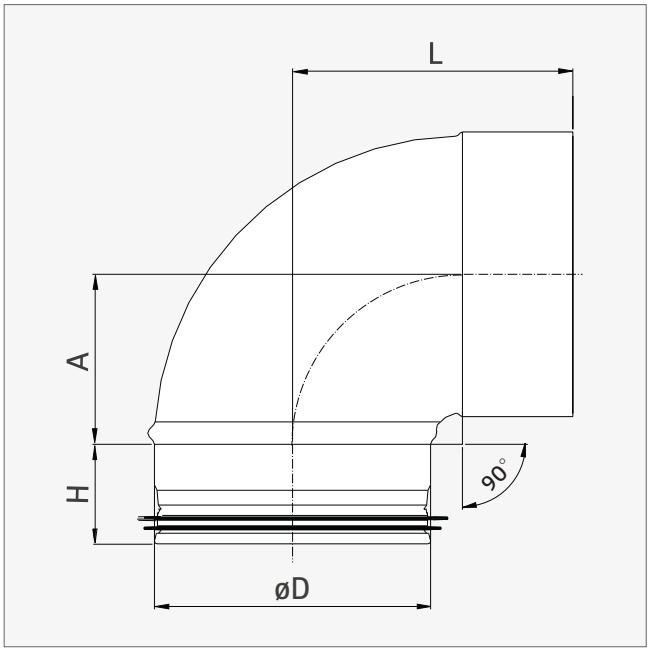
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

øD [mm]	**A [mm]**	**H [mm]**	
100	62	38	50 | P6
125	79	38	30 | P6
160	94	38	15 | P6

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano tłoczone krótkie 90° **BKML90**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wzmocnione brzegi (wywinięcie)
- zakończenie mufowe
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki

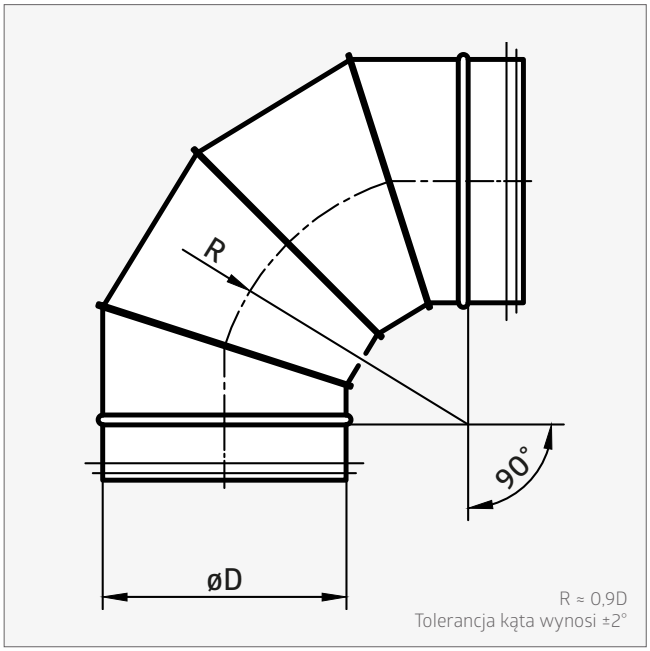
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

øD [mm]	**L [mm]**	**A [mm]**	**H [mm]**	
100	105	62	38	50 | P12
125	120	79	38	25 | P12
160	136	94	38	15 | P12

Opakowanie [szt. | typ]

Kolano segmentowe 90° **BFL / BF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (BF) lub ostrą (BFE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BFL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BFL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

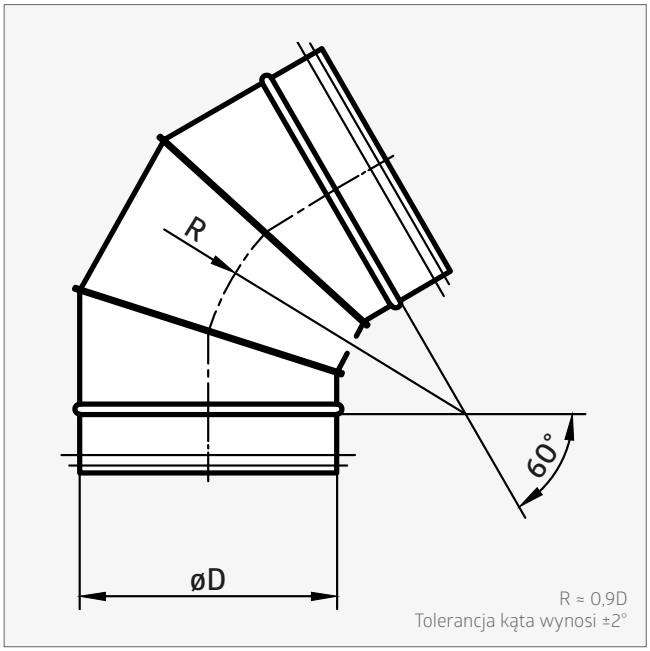
øD [mm]	
224	20 | P1
250*	18 | P1
280	6 | P1
300	9 | P1
315*	8 | P1
355	6 | P1

øD [mm]	
400	4 | P1
450	
500	
560	
600	
630	

øD [mm]	
710	
800	
900	
1000	
1250	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **BFL / BF**

Kolano segmentowe 60° **BFL / BF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (BF) lub ostrą (BFE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BFL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BFL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

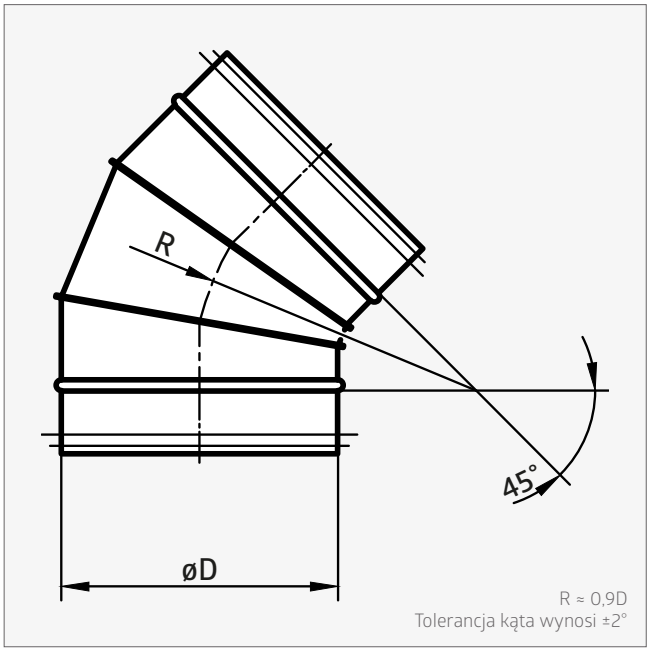
øD [mm]	
224	6 | P4
250*	10 | P2
280	
300	2 | P6
315*	12 | P1
355	10 | P1

øD [mm]	
400	5 | P1
450	
500	
560	
600	
630	

øD [mm]	
710	
800	
900	
1000	
1250	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **BFL / BF**

Kolano segmentowe 45° **BFL / BF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (BF) lub ostrą (BFE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BFL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BFL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

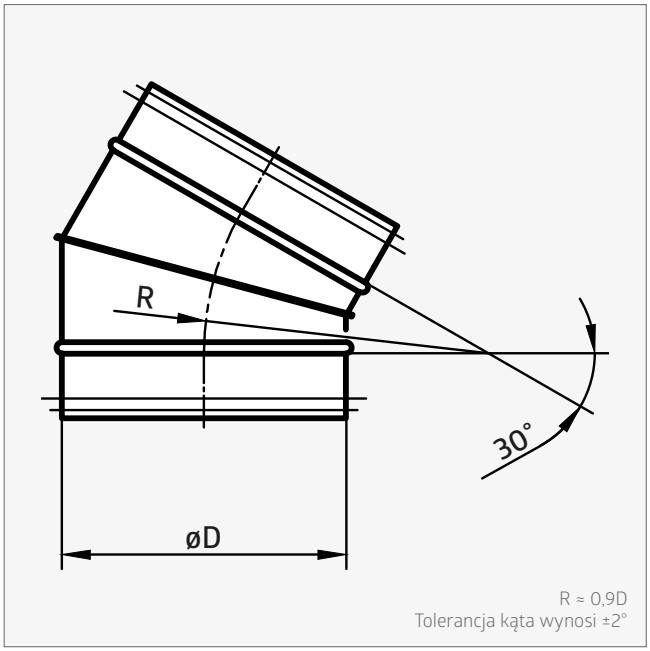
øD [mm]	
224	18 | P2
250*	30 | P1
280	24 | P1
300	18 | P1
315*	16 | P1
355	12 | P1

øD [mm]	
400	8 | P1
450	
500	
560	
600	
630	

øD [mm]	
710	
800	
900	
1000	
1250	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **BFL / BF**

Kolano segmentowe 30° **BFL / BF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (BF) lub ostrą (BFE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BFL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BFL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

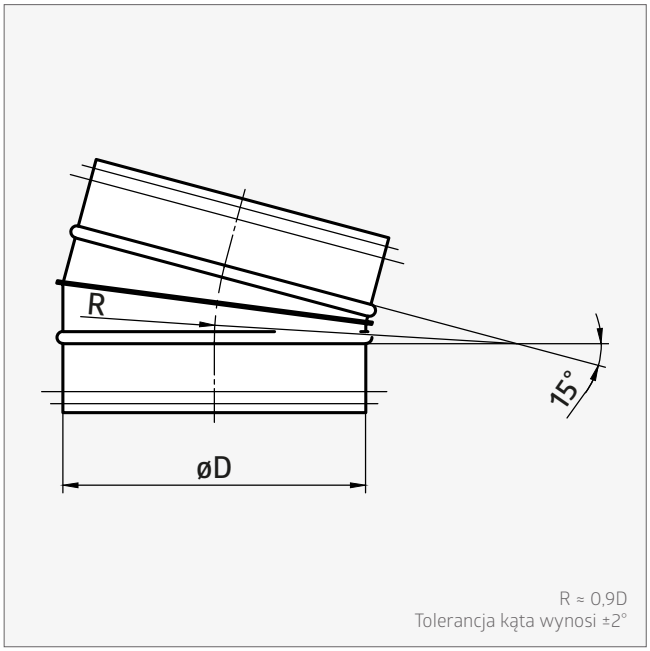
øD [mm]	
224	12 | P4
250	36 | P1
280	
300	10 | P2
315	18 | P1
355	8 | P2

øD [mm]	
400	13 | P1
450	
500	
560	
600	
630	

øD [mm]	
710	
800	
900	
1000	
1250	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **BFL / BF**

Kolano segmentowe 15° **BFL / BF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (BF) lub ostrą (BFE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (BFL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (BFL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

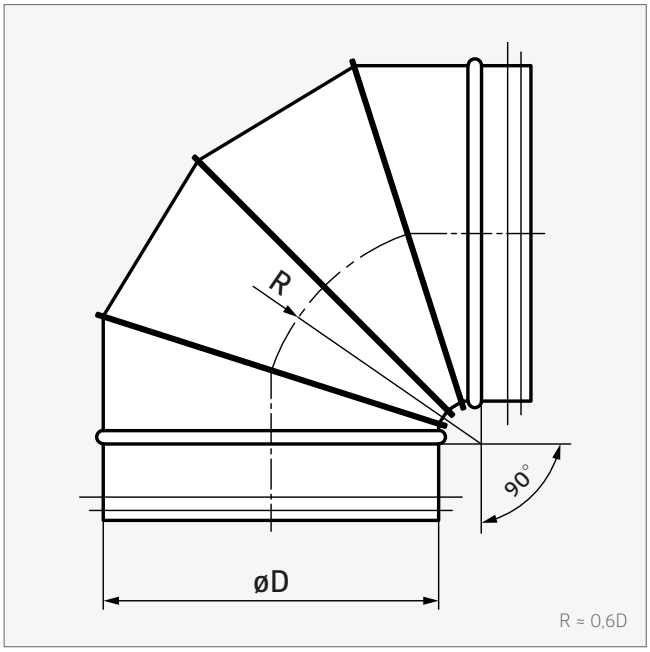
øD [mm]	
224	
250	24 | P2
280	7 | P6
300	16 | P2
315	28 | P1
355	25 | P1

øD [mm]	
400	18 | P1
450	
500	
560	
600	
630	

øD [mm]	
710	
800	
900	
1000	
1250	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **BFL / BF**

Kolano segmentowe krótkie 90° **BFKL90**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

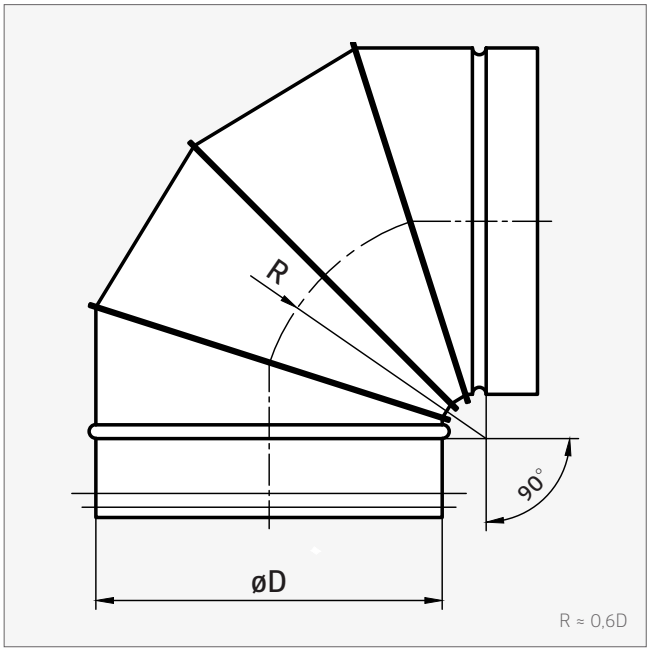
øD [mm]	
224	
250	24 | P1
280	
300	
315	12 | P1

øD [mm]	
355	
400	5 | P1
450	
500	
560	

øD [mm]	
630	
710	
800	
900	
1000	

Opakowanie [szt.]

Kolano segmentowe krótkie 90° **BFKML90**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- zakończenie mufowe
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

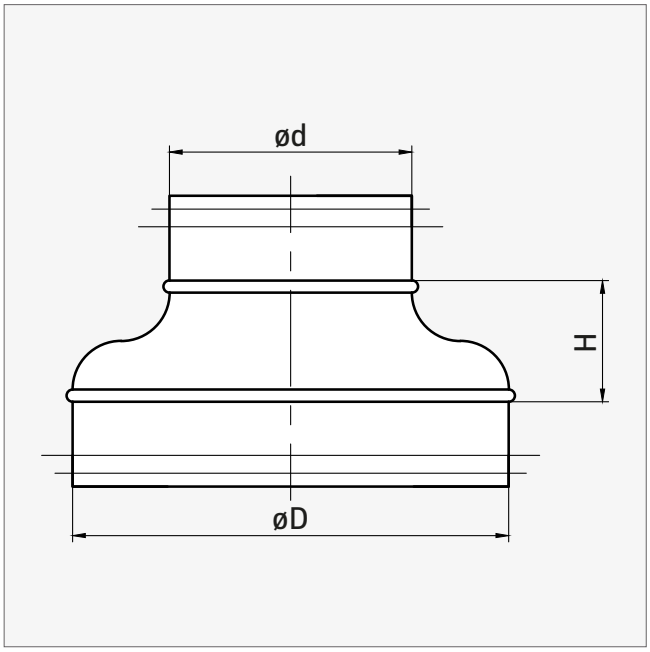
øD [mm]	
224	
250	24 | P1
280	
300	
315	12 | P1

øD [mm]	
355	
400	5 | P1
450	
500	
560	

øD [mm]	
630	
710	
800	
900	
1000	

Opakowanie [szt.]

Redukcja tłoczona **RCPL / RC**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- jeden element
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RCPL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RCPL)

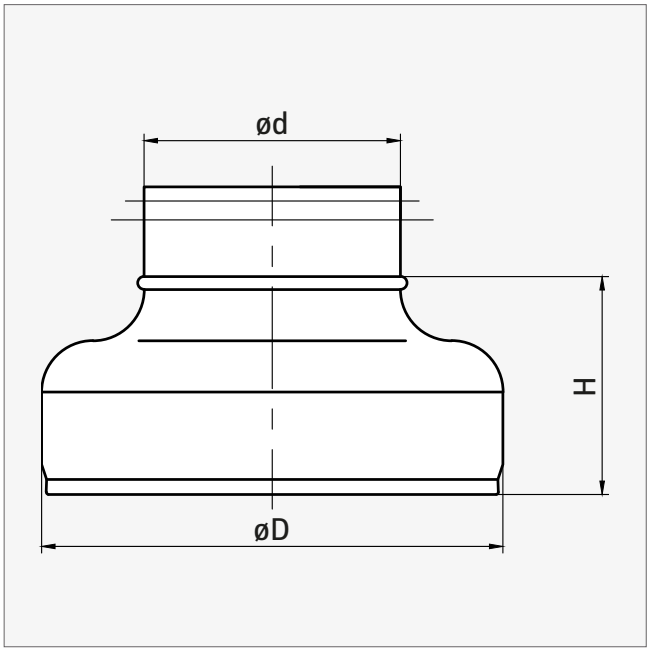
Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCPL	RC
100	**80**	26	112 | P12	96 | P12
125	**80**	36	63 | P12	63 | P12
125	**100**	27	63 | P12	63 | P12
150	**100**	36	42 | P12	42 | P12
150	**125**	31	42 | P12	42 | P12
160	**80**	55	30 | P12	30 | P12
160	**100**	46	35 | P12	35 | P12
160	**125**	35	35 | P12	35 | P12
160	**150**	22	35 | P12	35 | P12
180	**100**	55	28 | P12	28 | P12
180	**125**	40	28 | P12	28 | P12
180	**150**	27	28 | P12	28 | P12
180	**160**	20	28 | P12	28 | P12
200	**100**	46	28 | P12	28 | P12
200	**125**	55	24 | P12	24 | P12
200	**150**	37	28 | P12	28 | P12
200	**160**	39	28 | P12	28 | P12

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCPL	RC
200	**180**	26	28 | P12	28 | P12
224	**150**	48	28 | P4	34 | P6
224	**160**	44	28 | P4	32 | P6
224	**200**	24	30 | P6	30 | P6
250	**125**	70	28 | P4	28 | P4
250	**150**	62	30 | P4	30 | P4
250	**160**	60	30 | P4	30 | P4
250	**180**	47	28 | P4	30 | P4
250	**200**	42	30 | P4	30 | P4
250	**224**	29	28 | P4	28 | P4
300	**200**	59	20 | P4	20 | P4
300	**250**	34	22 | P4	22 | P4
315	**160**	91	14 | P4	16 | P4
315	**200**	74	16 | P4	16 | P4
315	**250**	50	16 | P4	16 | P4
355	**250**	69		
355	**315**	33		

Opakowanie [szt. | typ]

Redukcja tłoczona **RCFPL / RCF**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wersja mufa-nypel
- tłoczony
- jeden element
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RCFPL)

MATERIAŁ:

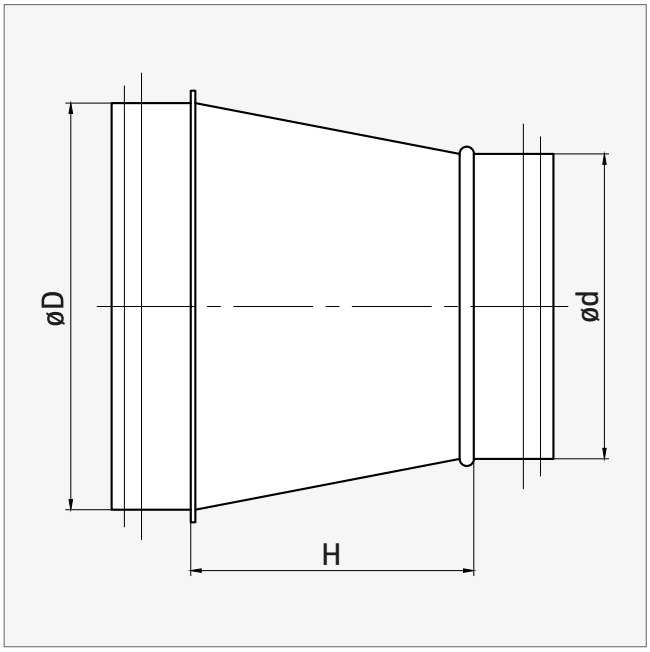
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RCFPL)

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	
100	**80**	61	45 | P24
125	**80**	73	72 | P12
125	**100**	64	72 | P12
150	**100**	78	
150	**125**	66	48 | P12
160	**100**	83	35 | P12
160	**125**	71	35 | P12
200	**100**	84	28 | P12

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	
200	**125**	90	28 | P12
200	**150**	75	28 | P12
200	**160**	73	28 | P12
250	**160**	117	30 | P4
250	**200**	103	30 | P4
315	**160**	153	18 | P4
315	**200**	134	16 / 20* | P4
315	**250**	108	18 | P4

Opakowanie [szt. | typ] * **RCF** / **RCFPL**

Redukcja symetryczna segmentowa **RCLL / RCLE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RCLL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RCLL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCLL	RCLE
125	**80**	60		
125	**100**	60		
140	**80**	60		
140	**100**	60	30 | P12	
140	**125**	60	30 | P12	
150	**80**	60	70 | P6	75 | P6
150	**100**	60		
150	**125**	60		
150	**140**	60	60 | P4	
160	**80**	60		
160	**100**	60		
160	**125**	60		
160	**140**	60		
160	**150**	60		
180	**80**	60		50 | P6
180	**100**	60		
180	**125**	60		

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCLL	RCLE
180	**140**	60	20 | P12	
180	**150**	60		
180	**160**	60		
200	**100**	80		
200	**125**	60		
200	**140**	60	34 | P6	
200	**150**	60	34 | P6	
200	**160**	60		
200	**180**	60		
224	**100**	80		
224	**125**	60	28 | P4	10 | P12
224	**140**	60		
224	**150**	60		
224	**160**	60	39 | P4	
224	**180**	60	10 | P12	
224	**200**	60		
250	**80**	80		

Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCLL	RCLE
250	**100**	80	13 | P6	35 | P4
250	**125**	80	23 | P4	
250	**140**	80		
250	**150**	80	21 | P4	
250	**160**	80	13 | P6	
250	**180**	60	14 | P6	20 | P6
250	**200**	60	13 | P6	
250	**224**	60	56 | P2	
280	**100**	100		
280	**125**	100		
280	**140**	80		
280	**150**	80		
280	**160**	80		
280	**180**	80		
280	**200**	80	20 | P4	
280	**224**	60		
280	**250**	60	10 | P6	14 | P6
300	**100**	100		
300	**125**	100		45 | P2
300	**140**	100		
300	**150**	80		50 | P2
300	**160**	80	11 | P6	
300	**180**	80		
300	**200**	80		
300	**224**	60	10 | P6	
300	**250**	60	16 | P4	24 | P4
300	**280**	60	14 | P4	28 | P4
315	**100**	100	11 | P6	45 | P2
315	**125**	100	15 | P4	45 | P2
315	**140**	100		
315	**150**	100		46 | P2
315	**160**	100	11 | P6	20 | P4
315	**180**	80		
315	**200**	80	14 | P4	
315	**224**	60		
315	**250**	60	30 | P2	45 | P2
315	**280**	60	16 | P4	45 | P2
315	**300**	60	13 | P4	56 | P2
355	**150**	100	14 | P4	50 | P1
355	**160**	100	10 | P6	
355	**180**	80	28 | P2	
355	**200**	80	28 | P2	19 | P4
355	**224**	80		
355	**250**	80	24 | P2	19 | P4

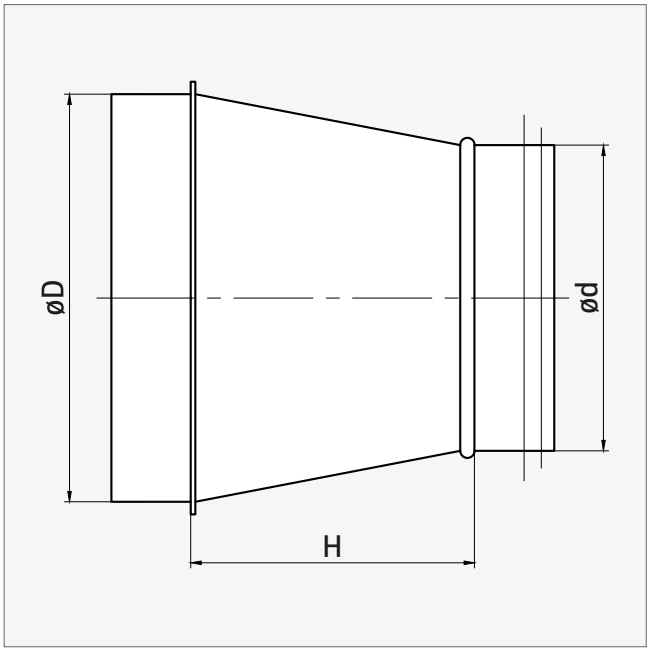
øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCLL	RCLE
355	**280**	60		
355	**300**	60	14 | P4	38 | P2
355	**315**	60	26 | P2	40 | P2
400	**160**	100		30 | P2
400	**180**	100		
400	**200**	100	18 | P2	30 | P2
400	**224**	100		
400	**250**	100	16 | P2	28 | P2
400	**280**	80		
400	**300**	80	16 | P2	34 | P2
400	**315**	70	20 | P2	30 | P2
400	**355**	60	18 | P2	28 | P2
450	**160**	100		
450	**180**	100		
450	**200**	100	10 | P2	
450	**224**	100		
450	**250**	100	10 | P2	16 | P2
450	**280**	100		
450	**300**	100		16 | P2
450	**315**	100	10 | P2	16 | P2
450	**355**	80	10 | P2	15 | P2
450	**400**	60	24 | P1	17 | P2
500	**200**	150	10 | P2	15 | P2
500	**224**	100		
500	**250**	100	18 | P1	15 | P2
500	**280**	100		
500	**300**	100	10 | P2	14 | P2
500	**315**	100	10 | P2	15 | P2
500	**355**	100	10 | P2	15 | P2
500	**400**	80	20 | P1	15 | P2
500	**450**	60	20 | P1	15 | P2
560	**200**	150		
560	**224**	100		
560	**250**	100		
560	**280**	100		
560	**300**	100		
560	**315**	100	10 | P1	13 | P2
560	**355**	100	9 | P2	12 | P2
560	**400**	100	18 | P1	13 | P2
560	**450**	80	16 | P1	13 | P2
560	**500**	60	18 | P1	14 | P2
600	**400**	100		
600	**450**	100		
600	**500**	80		

Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	RCLL	RCLE
600	**560**	60		
630	**200**	150		
630	**224**	150		
630	**250**	150	12 | P1	
630	**280**	150		
630	**300**	150		
630	**315**	150		
630	**355**	150	12 | P1	17 | P1
630	**400**	100	13 | P1	17 | P1
630	**450**	100	13 | P1	17 | P1
630	**500**	100	13 | P1	17 | P1
630	**560**	80	13 | P1	18 | P1
710	**355**	150		
710	**400**	100		
710	**450**	100	7 | P1	
710	**500**	100		13 | P1
710	**560**	100		
710	**600**	100		
710	**630**	100	8 | P1	
800	**315**	200		
800	**355**	180		
800	**400**	150		
800	**450**	150		
800	**500**	100		
800	**560**	100		
800	**600**	80		
800	**630**	80		
800	**710**	80		
900	**500**	150		
900	**560**	150		
900	**600**	100		
900	**630**	80		
900	**710**	80		
900	**800**	80		
1000	**500**	220		
1000	**560**	180		
1000	**600**	170		
1000	**630**	150		
1000	**710**	100		
1000	**800**	100		
1000	**900**	80		

Opakowanie [szt. | typ]

Redukcja symetryczna segmentowa **RCFLL / RCFLE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wersja mufa-nypel
- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RCFLL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RCFLL)

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
125	**80**	60
125	**100**	60
140	**80**	60
140	**100**	60
140	**125**	60
150	**80**	60
150	**100**	60
150	**125**	60
150	**140**	60
160	**80**	60
160	**100**	60
160	**125**	60
160	**140**	60
160	**150**	60
180	**80**	60
180	**100**	60
180	**125**	60

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
180	**140**	60
180	**150**	60
180	**160**	60
200	**100**	80
200	**125**	60
200	**140**	60
200	**150**	60
200	**160**	60
200	**180**	60
224	**100**	80
224	**125**	60
224	**140**	60
224	**150**	60
224	**160**	60
224	**180**	60
224	**200**	60
250	**80**	80

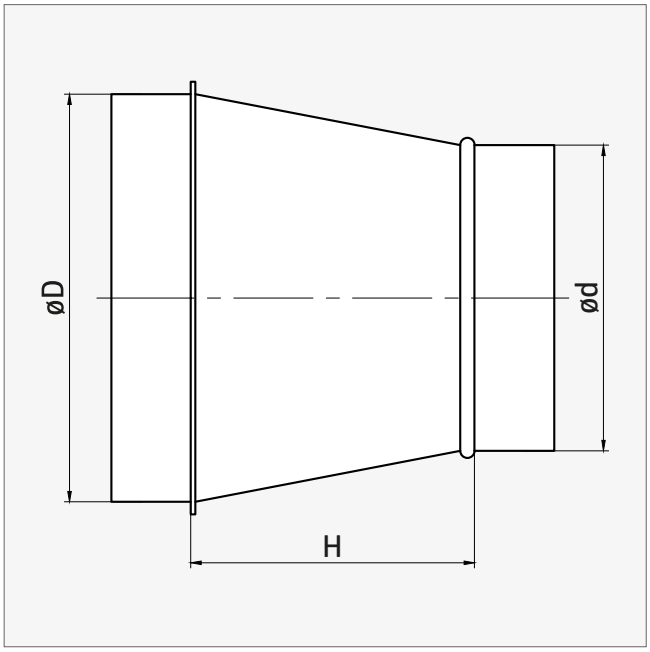
øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
250	**100**	80
250	**125**	80
250	**140**	80
250	**150**	80
250	**160**	80
250	**180**	60
250	**200**	60
250	**224**	60
280	**100**	100
280	**125**	100
280	**140**	80
280	**150**	80
280	**160**	80
280	**180**	80
280	**200**	80
280	**224**	60
280	**250**	60

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
300	**100**	100
300	**125**	100
300	**140**	100
300	**150**	80
300	**160**	80
300	**180**	80
300	**200**	80
300	**224**	60
300	**250**	60
300	**280**	60
315	**100**	100
315	**125**	100
315	**140**	100
315	**150**	100
315	**160**	100
315	**180**	80
315	**200**	80
315	**224**	60
315	**250**	60
315	**280**	60
315	**300**	60
355	**150**	100
355	**160**	100
355	**180**	80
355	**200**	80
355	**224**	80
355	**250**	80
355	**280**	60
355	**300**	60
355	**315**	60
400	**160**	100
400	**180**	100
400	**200**	100
400	**224**	100
400	**250**	100
400	**280**	80
400	**300**	80
400	**315**	70

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
400	**355**	60
450	**160**	100
450	**180**	100
450	**200**	100
450	**224**	100
450	**250**	100
450	**280**	100
450	**300**	100
450	**315**	100
450	**355**	80
450	**400**	60
500	**200**	150
500	**224**	100
500	**250**	100
500	**280**	100
500	**300**	100
500	**315**	100
500	**355**	100
500	**400**	80
500	**450**	60
560	**200**	150
560	**224**	100
560	**250**	100
560	**280**	100
560	**300**	100
560	**315**	100
560	**355**	100
560	**400**	100
560	**450**	80
560	**500**	60
600	**400**	100
600	**450**	100
600	**500**	80
600	**560**	60
630	**200**	150
630	**224**	150
630	**250**	150
630	**280**	150

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
630	**300**	150
630	**315**	150
630	**355**	150
630	**400**	100
630	**450**	100
630	**500**	100
630	**560**	80
710	**355**	150
710	**400**	100
710	**450**	100
710	**500**	100
710	**560**	100
710	**600**	100
710	**630**	100
800	**315**	200
800	**355**	180
800	**400**	150
800	**450**	150
800	**500**	100
800	**560**	100
800	**600**	80
800	**630**	80
800	**710**	80
900	**500**	150
900	**560**	150
900	**600**	100
900	**630**	80
900	**710**	80
900	**800**	80
1000	**500**	220
1000	**560**	180
1000	**600**	170
1000	**630**	150
1000	**710**	100
1000	**800**	100
1000	**900**	80

Redukcja symetryczna segmentowa **RCFFL**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wersja mufa-mufa
- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
125	**80**	60
125	**100**	60
140	**80**	60
140	**100**	60
140	**125**	60
150	**80**	60
150	**100**	60
150	**125**	60
150	**140**	60
160	**80**	60
160	**100**	60
160	**125**	60
160	**140**	60
160	**150**	60
180	**80**	60
180	**100**	60
180	**125**	60

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
180	**140**	60
180	**150**	60
180	**160**	60
200	**100**	80
200	**125**	60
200	**140**	60
200	**150**	60
200	**160**	60
200	**180**	60
224	**100**	80
224	**125**	60
224	**140**	60
224	**150**	60
224	**160**	60
224	**180**	60
224	**200**	60
250	**80**	80

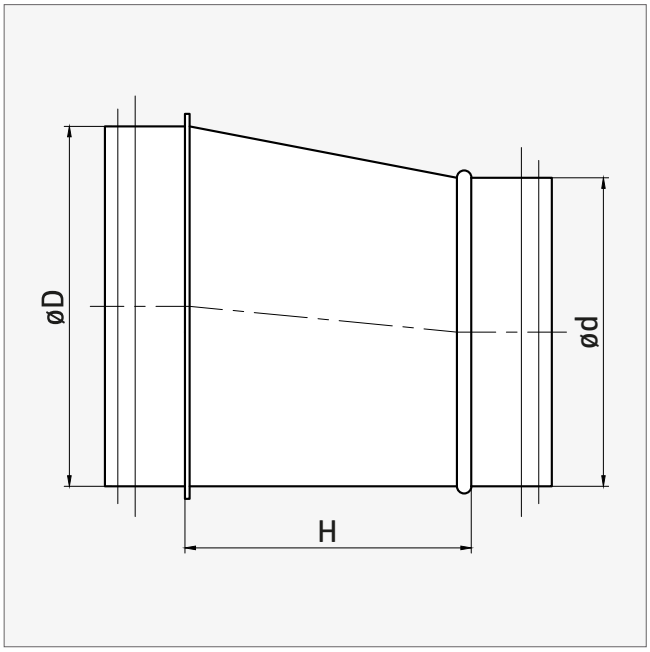
øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
250	**100**	80
250	**125**	80
250	**140**	80
250	**150**	80
250	**160**	80
250	**180**	60
250	**200**	60
250	**224**	60
280	**100**	100
280	**125**	100
280	**140**	80
280	**150**	80
280	**160**	80
280	**180**	80
280	**200**	80
280	**224**	60
280	**250**	60

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
300	**100**	100
300	**125**	100
300	**140**	100
300	**150**	80
300	**160**	80
300	**180**	80
300	**200**	80
300	**224**	60
300	**250**	60
300	**280**	60
315	**100**	100
315	**125**	100
315	**140**	100
315	**150**	100
315	**160**	100
315	**180**	80
315	**200**	80
315	**224**	60
315	**250**	60
315	**280**	60
315	**300**	60
355	**150**	100
355	**160**	100
355	**180**	80
355	**200**	80
355	**224**	80
355	**250**	80
355	**280**	60
355	**300**	60
355	**315**	60
400	**160**	100
400	**180**	100
400	**200**	100
400	**224**	100
400	**250**	100
400	**280**	80
400	**300**	80
400	**315**	70
400	**355**	60
450	**160**	100
450	**180**	100
450	**200**	100
450	**224**	100
450	**250**	100

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
450	**280**	100
450	**300**	100
450	**315**	100
450	**355**	80
450	**400**	60
500	**200**	150
500	**224**	100
500	**250**	100
500	**280**	100
500	**300**	100
500	**315**	100
500	**355**	100
500	**400**	80
500	**450**	60
560	**200**	150
560	**224**	100
560	**250**	100
560	**280**	100
560	**300**	100
560	**315**	100
560	**355**	100
560	**400**	100
560	**450**	80
560	**500**	60
600	**400**	100
600	**450**	100
600	**500**	80
600	**560**	60
630	**200**	150
630	**224**	150
630	**250**	150
630	**280**	150
630	**300**	150
630	**315**	150
630	**355**	150
630	**400**	100
630	**450**	100
630	**500**	100
630	**560**	80
710	**355**	150
710	**400**	100
710	**450**	100
710	**500**	100
710	**560**	100

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
710	**600**	100
710	**630**	100
800	**315**	200
800	**355**	180
800	**400**	150
800	**450**	150
800	**500**	100
800	**560**	100
800	**600**	80
800	**630**	80
800	**710**	80
900	**500**	150
900	**560**	150
900	**600**	100
900	**630**	80
900	**710**	80
900	**800**	80
1000	**500**	220
1000	**560**	180
1000	**600**	170
1000	**630**	150
1000	**710**	100
1000	**800**	100
1000	**900**	80

Redukcja niesymetryczna segmentowa **RLL / RLE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RLL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RLL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
100	**80**	100
125	**80**	95
125	**100**	50
140	**80**	90
140	**100**	70
140	**125**	50
150	**80**	105
150	**100**	80
150	**125**	70
150	**140**	50
160	**80**	120
160	**100**	100
160	**125**	70
160	**140**	60
160	**150**	40
180	**100**	120
180	**125**	100

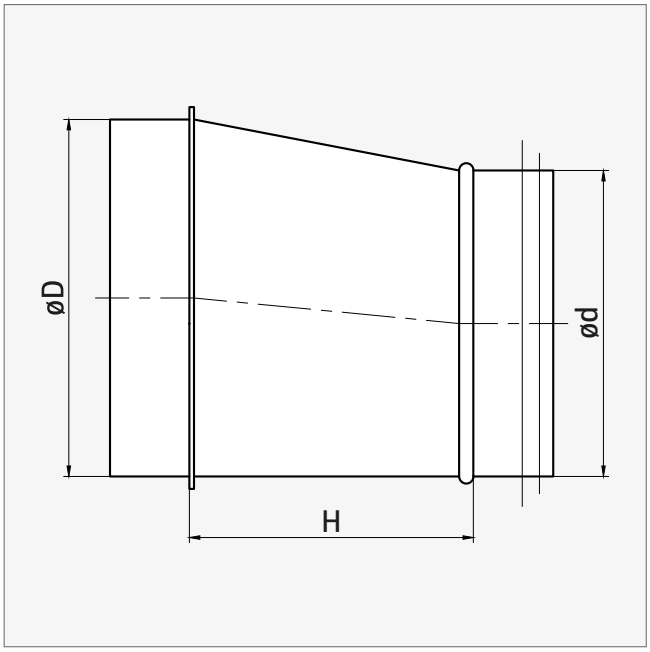
øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
180	**140**	80
180	**150**	60
180	**160**	50
200	**100**	150
200	**125**	120
200	**140**	100
200	**150**	80
200	**160**	60
200	**180**	50
224	**100**	190
224	**125**	160
224	**140**	130
224	**150**	120
224	**160**	100
224	**180**	80
224	**200**	60
250	**100**	225

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
250	**125**	200
250	**140**	170
250	**150**	150
250	**160**	130
250	**180**	100
250	**200**	80
250	**224**	60
280	**140**	200
280	**150**	190
280	**160**	180
280	**180**	150
280	**200**	120
280	**224**	90
280	**250**	60
300	**160**	210
300	**180**	180
300	**200**	150

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
300	**224**	120
300	**250**	90
300	**280**	60
315	**100**	310
315	**125**	260
315	**160**	230
315	**180**	200
315	**200**	170
315	**224**	140
315	**250**	100
315	**280**	60
315	**300**	50
355	**180**	260
355	**200**	230
355	**224**	190
355	**250**	160
355	**315**	80
400	**200**	300
400	**224**	260
400	**250**	220
400	**315**	140
400	**355**	80
450	**200**	300
450	**224**	270
450	**250**	240
450	**315**	160
450	**355**	120
450	**400**	80
500	**250**	300
500	**315**	230
500	**355**	180
500	**400**	130
500	**450**	80
560	**250**	370
560	**315**	320
560	**355**	280
560	**400**	220
560	**450**	170
560	**500**	100
600	**250**	470
600	**315**	380
600	**355**	340
600	**400**	280
600	**450**	220

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
600	**500**	160
600	**560**	100
630	**250**	485
630	**315**	400
630	**355**	350
630	**400**	290
630	**450**	240
630	**500**	180
630	**560**	110
710	**355**	460
710	**400**	400
710	**450**	340
710	**500**	270
710	**560**	195
710	**630**	130
800	**400**	510
800	**450**	450
800	**500**	380
800	**560**	310
800	**630**	220
800	**710**	150
900	**450**	580
900	**500**	520
900	**560**	430
900	**630**	350
900	**710**	260
900	**800**	160
1000	**500**	660
1000	**560**	570
1000	**600**	510
1000	**630**	470
1000	**710**	370
1000	**800**	260
1000	**900**	160

Redukcja niesymetryczna segmentowa **RFLL / RFLE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wersja mufa-nypel
- segmenty łączone zamkiem blacharskim
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (RFLL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (RFLL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
100	**80**	100
125	**80**	95
125	**100**	50
140	**80**	90
140	**100**	70
140	**125**	50
150	**80**	105
150	**100**	80
150	**125**	70
150	**140**	50
160	**80**	120
160	**100**	100
160	**125**	70
160	**140**	60
160	**150**	40
180	**100**	120
180	**125**	100

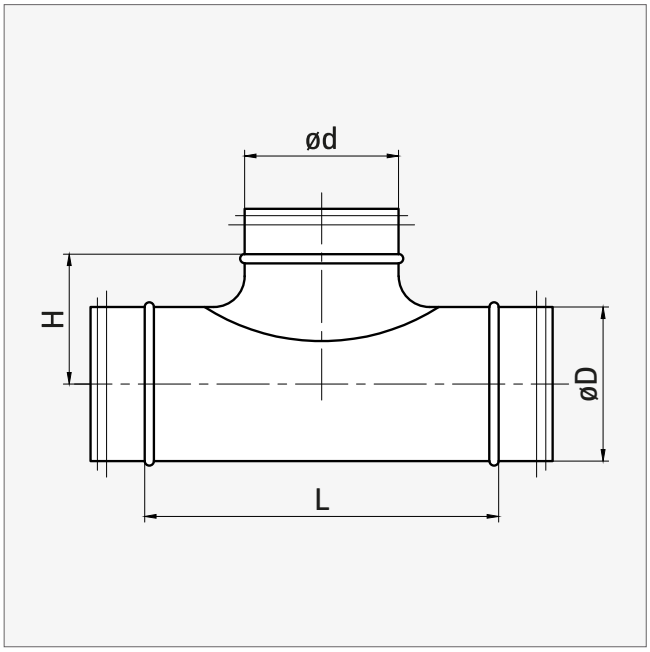
øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
180	**140**	80
180	**150**	60
180	**160**	50
200	**100**	150
200	**125**	120
200	**140**	100
200	**150**	80
200	**160**	60
200	**180**	50
224	**100**	190
224	**125**	160
224	**140**	130
224	**150**	120
224	**160**	100
224	**180**	80
224	**200**	60
250	**100**	225

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
250	**125**	200
250	**140**	170
250	**150**	150
250	**160**	130
250	**180**	100
250	**200**	80
250	**224**	60
280	**140**	200
280	**150**	190
280	**160**	180
280	**180**	150
280	**200**	120
280	**224**	90
280	**250**	60
300	**160**	210
300	**180**	180
300	**200**	150

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
300	**224**	120
300	**250**	90
300	**280**	60
315	**100**	310
315	**125**	260
315	**160**	230
315	**180**	200
315	**200**	170
315	**224**	140
315	**250**	100
315	**280**	60
315	**300**	50
355	**180**	260
355	**200**	230
355	**224**	190
355	**250**	160
355	**315**	80
400	**200**	300
400	**224**	260
400	**250**	220
400	**315**	140
400	**355**	80
450	**200**	300
450	**224**	270
450	**250**	240
450	**315**	160
450	**355**	120
450	**400**	80
500	**250**	300
500	**315**	230
500	**355**	180
500	**400**	130
500	**450**	80
560	**250**	370
560	**315**	320
560	**355**	280
560	**400**	220
560	**450**	170
560	**500**	100
600	**250**	470
600	**315**	380
600	**355**	340
600	**400**	280
600	**450**	220

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]
600	**500**	160
600	**560**	100
630	**250**	485
630	**315**	400
630	**355**	350
630	**400**	290
630	**450**	240
630	**500**	180
630	**560**	110
710	**355**	460
710	**400**	400
710	**450**	340
710	**500**	270
710	**560**	195
710	**630**	130
800	**400**	510
800	**450**	450
800	**500**	380
800	**560**	310
800	**630**	220
800	**710**	150
900	**450**	580
900	**500**	520
900	**560**	430
900	**630**	350
900	**710**	260
900	**800**	160
1000	**500**	660
1000	**560**	570
1000	**600**	510
1000	**630**	470
1000	**710**	370
1000	**800**	260
1000	**900**	160

Trójnik symetryczny z odejściem tłoczonym **TCPL / TCP(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- odejście mocowane przez przetłoczenia punktowe
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (TCP) lub ostrą (TCPE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (TCPL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (TCPL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	TCP / TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
80	**80**	175	56	39 | P6	130	56	52 | P6
140	**80**	165	88	27 | P4	130	86	
140	**100**	205	91	46 | P2	160	88	
140	**125**	235	96	32 | P2	180	88	
150	**80**	170	93	24 | P4			
150	**100**	205	96	40 | P2			
150	**125**	240	101	30 | P2			
150	**150**	265	101	30 | P2			
160	**80**	170	98	42 | P2			
160	**150**	265	106	24 | P2			
180	**80**	120	108	42 | P2	120	106	
180	**100**	150	111	30 | P2	150	108	30 | P2
180	**125**	190	116	28 | P2	170	108	30 | P2
180	**150**	275	116	39 | P1	210	112	29 | P2
180	**160**	276	121	20 | P2	220	112	20 | P2

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

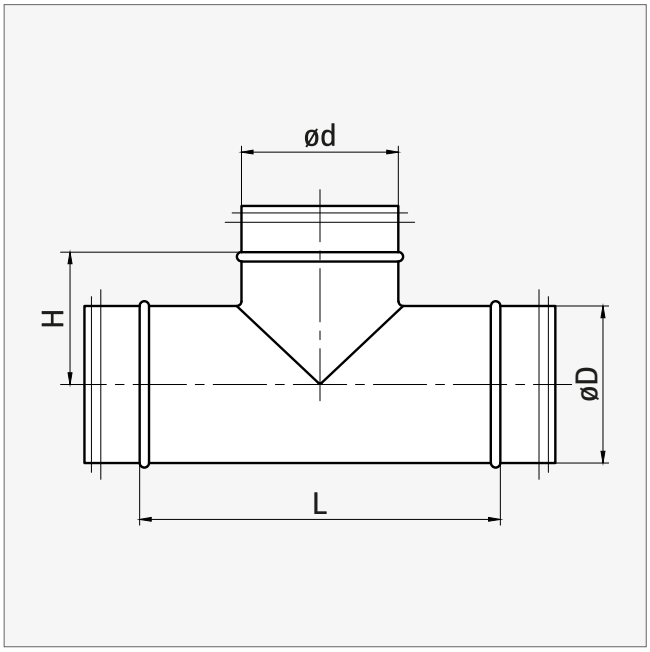
øD [mm]	ød [mm]	TCP / TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
200	**80**	165	118	27 | P2			
200	**100**	200	121	24 | P2			
200	**125**	240	126	18 | P2			
200	**150**	265	116	18 | P2			
224	**80**	130	131		130	129	24 | P2
224	**100**	150	133		140	131	20 | P2
224	**125**	180	138	40 | P1	170	131	40 | P1
224	**150**	275	138		210	135	
224	**160**	285	143		220	135	26 | P1
224	**200**	325	143		270	139	
250	**80**	170	143	26 | P1			
250	**100**	205	146	28 | P1			
250	**125**	245	151	24 | P1			
250	**150**	265	151	24 | P1			
250	**160**	290	156	19 | P1			
250	**200**	320	156	18 | P1			
280	**80**	126	158		130	156	
280	**100**	146	161		150	158	39 | P1
280	**125**	186	166	24 | P1	170	158	
280	**150**	206	166		210	162	
280	**160**	216	171	19 | P1	230	162	19 | P1
280	**200**	320	171	17 | P1	280	166	
280	**250**	370	171		330	166	14 | P1
300	**80**	126	168		130	166	
300	**100**	156	171		150	168	
300	**125**	186	176		170	168	
300	**150**	216	176		210	172	
300	**160**	216	181		220	172	
300	**200**	276	181		280	176	14 | P1
300	**250**	370	181		340	176	12 | P1
315	**80**	170	176	16 | P1			
315	**100**	200	179	16 | P1			
315	**125**	240	184	16 | P1			
315	**150**	255	184				
315	**160**	290	189	13 | P1			
315	**200**	337	189	12 | P1			
315	**250**	395	189	8 | P1			
355	**100**	150	199		150	196	
355	**125**	186	204	18 | P1	185	196	
355	**150**	216	204		220	200	
355	**160**	216	209	12 | P1	220	200	12 | P1
355	**200**	280	209	12 | P1	280	204	
355	**250**	341	209	12 | P1	340	209	10 | P1
355	**315**	406	209	7 | P1	404	209	

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	TCP / TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
400	**100**	161	221	6 | P2	150	218	
400	**125**	191	226	4 | P2	185	218	
400	**160**	206	231	4 | P2	220	222	
400	**200**	266	231	8 | P1	280	226	8 | P1
400	**250**	336	231	4 | P1	340	226	
400	**315**	386	231	4 | P1	420	231	
450	**100**	156	246		160	243	
450	**125**	186	251		185	243	
450	**160**	216	256		220	243	
500	**100**	156	271		160	268	
500	**125**	186	276		185	268	
500	**160**	216	281		220	268	

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

Trójnik symetryczny z odejściem palonym **TCPL / TCPE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- odejście mocowane przez przetłoczenia punktowe
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (TCPL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (TCPL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	ød [mm]	TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
140	**140**	176	90		190	95	
150	**140**	176	95		190	100	
160	**140**	186	100		190	105	
180	**140**	176	110		180	115	
180	**180**	216	110	36 | P1	220	115	35 | P1
200	**140**	186	120	27 | P2	180	125	
200	**180**	226	120	34 | P1	220	125	
224	**140**	176	132	21 | P2	190	138	
224	**180**	261	132		230	138	
224	**224**	261	132	22 | P1	275	138	22 | P1
250	**140**	181	145	24 | P1	190	150	
250	**180**	216	145	22 | P1	230	150	
250	**224**	256	145		275	150	
280	**140**	176	160		190	165	
280	**180**	216	160		230	165	

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

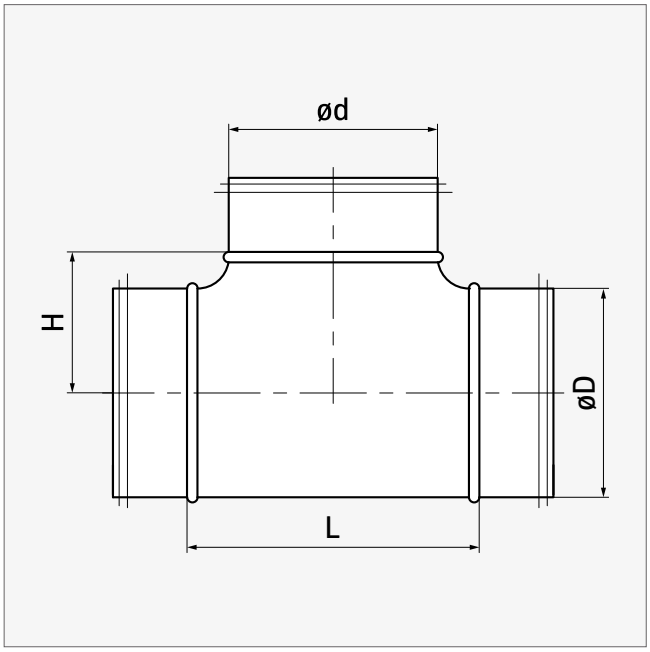
øD [mm]	ød [mm]	TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
280	**224**	261	160		275	165	
280	**280**	316	158	14 | P1	330	165	10 | P1
300	**140**	176	170		190	175	
300	**180**	216	170		230	175	14 | P1
300	**224**	261	170		275	175	
300	**280**	316	168		330	175	
300	**300**	366	168	10 | P1	380	175	10 | P1
315	**140**	176	178		190	183	
315	**180**	261	176	14 | P1	230	183	21 | P1
315	**224**	316	178		275	183	
315	**280**	366	176		330	183	10 | P1
355	**140**	176	198		190	203	
355	**180**	216	198		230	203	
355	**224**	261	198		275	203	
355	**280**	316	196		330	203	
355	**300**	336	196		350	203	
355	**355**	391	201	8 | P1	405	203	8 | P1
400	**140**	176	220		190	225	
400	**150**	186	220		200	225	
400	**180**	216	220		230	225	
400	**224**	261	220		275	225	
400	**280**	316	218		330	225	
400	**300**	336	218		350	225	
400	**355**	391	223	4 | P1	405	225	
400	**400**	436	223	4 | P1	450	225	
450	**140**	176	245		190	250	
450	**150**	186	245		200	250	
450	**180**	216	245		230	250	
450	**200**	236	245	6 | P1	250	250	
450	**224**	261	245		275	250	
450	**250**	286	251	4 | P1	300	250	
450	**280**	316	243		330	250	
450	**300**	336	243		350	250	
450	**315**	351	251		365	250	
450	**355**	391	248		405	250	
450	**400**	436	248		450	250	
450	**450**	486	248		500	255	
500	**140**	176	270		190	275	
500	**150**	186	270		200	275	
500	**180**	216	270		230	275	
500	**200**	236	270		250	275	
500	**224**	261	270		275	275	
500	**250**	286	276	4 | P1	300	275	
500	**280**	316	268		330	275	

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	TCPL			TCPE		
		L [mm]	H [mm]		L [mm]	H [mm]	
500	**300**	336	268		350	275	
500	**315**	351	276	2 | P1	365	275	
500	**355**	391	273		405	275	
500	**400**	436	273	2 | P1	450	275	
500	**450**	486	273		500	280	
500	**500**	536	273		550	280	
560	**200**	246	300		250	305	
560	**315**	361	306		365	305	
560	**400**	446	303		450	305	
560	**450**	496	303		500	310	
560	**500**	546	303		550	310	
560	**560**	606	308		610	310	
630	**100**	146	333		150	345	
630	**125**	171	333		175	340	
630	**140**	186	335		190	340	
630	**150**	196	335		200	340	
630	**160**	206	335		210	340	
630	**180**	226	335		230	340	
630	**200**	246	335		250	340	
630	**224**	271	335		275	340	
630	**250**	296	341		300	340	
630	**280**	326	333		330	340	
630	**300**	346	333		350	340	
630	**315**	361	341		365	340	
630	**355**	401	338		405	340	
630	**400**	446	338		450	340	
630	**450**	496	338		500	345	
630	**500**	546	338		550	345	
630	**560**	606	343		610	345	
630	**630**	676	343		680	345	
710	**315**	483	381		365	380	
710	**400**	568	378		450	380	
710	**500**	668	378		550	385	
710	**630**	798	383		680	385	
710	**710**	878	429		760	385	
800	**315**	483	426		365	425	
800	**400**	568	423		450	425	
800	**450**	618	423		500	430	
800	**500**	668	423		560	430	
800	**630**	798	428		680	430	
800	**710**	878	474		760	430	
800	**800**	968	474		850	430	

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

Trójnik symetryczny **TSHFL / TSHF**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- odejście wykonane z całkowicie wytłoczonej części górnej
- mniejsze straty ciśnienia
- estetyczny wygląd
- wykonanie z bezpieczną krawędzią „safe edge"

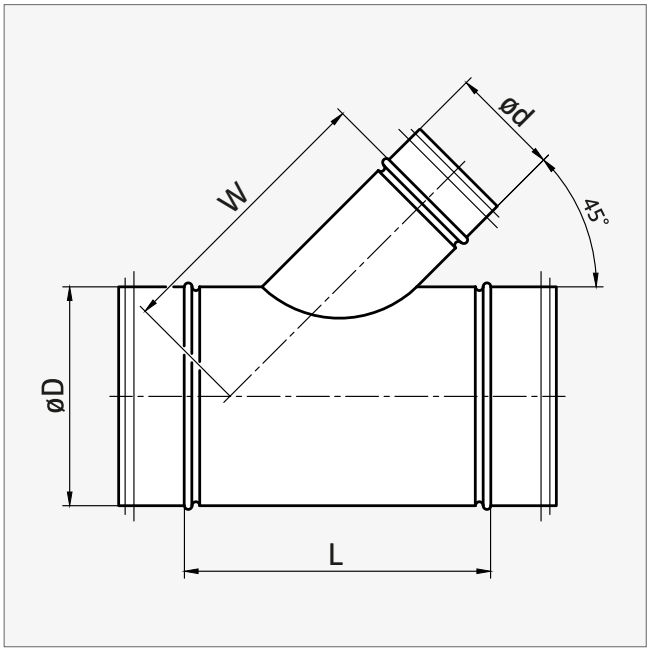
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (TSHFL)

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]	
100	**80**	95	55	45 | P6
100	**100**	127	58	47 | P4
125	**80**	95	68	46 | P4
125	**100**	127	71	35 | P4
125	**125**	162	79	60 | P2
160	**100**	127	88	52 | P2
160	**125**	162	96	39 | P2
160	**160**	207	101	30 | P2
200	**160**	207	121	24 | P2
200	**200**	247	121	36 | P1
250	**250**	297	147	18 | P1
315	**315**	362	180	10 | P1

Opakowanie [szt. | typ] T L, H: ±5 mm

Trójnik z odejściem pod kątem 45° **TVL 45 / TV(E) 45**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- odejście mocowane przez zgrzewy punktowe
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (TVL 45)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana,
- uszczelka gumowa EPDM (TVL 45)

øD [mm]	ød [mm]	TV 45 / TVL 45			TVE 45		
		L [mm]	W [mm]		L [mm]	W [mm]	
80	**80**	193	137		181	129	
100	**80**	193	151		181	143	
100	**100**	221	161	25 | P4	209	153	25 | P4
125	**80**	193	168	12 | P6	181	160	15 | P6
125	**100**	221	178		209	170	20 | P4
125	**125**	257	191	16 | P4	245	183	35 | P2
140	**80**	193	179		181	171	
140	**100**	221	189		209	181	
140	**125**	257	201		245	193	
140	**140**	278	209		266	201	
150	**80**	193	186		181	178	
150	**100**	221	196		209	188	
150	**125**	257	209		245	201	25 | P2
150	**140**	278	216		266	208	
150	**150**	292	221	8 | P4	280	213	20 | P2
160	**80**	193	193		181	185	
160	**100**	221	203		209	195	25 | P2
160	**125**	257	216	10 | P4	245	208	22 | P2

Opakowanie [szt. | typ] T L, W: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	TV 45 / TVL 45			TVE 45		
		L [mm]	W [mm]		L [mm]	W [mm]	
160	**140**	278	223		266	215	
160	**150**	292	228		280	220	
160	**160**	306	233	16 | P2	294	225	18 | P2
180	**80**	193	207		181	199	
180	**100**	221	217		209	209	
180	**125**	257	230	8 | P4	245	222	
180	**140**	278	237		266	229	
180	**150**	292	242		280	234	
180	**160**	306	247		294	239	
180	**180**	335	257		323	249	
200	**80**	193	221		181	213	
200	**100**	221	231	16 | P2	209	223	10 | P4
200	**125**	257	244		245	236	8 | P4
200	**140**	278	251		266	243	
200	**150**	292	256	12 | P2	280	248	
200	**160**	306	261	11 | P2	294	253	14 | P2
200	**180**	335	271		323	263	
200	**200**	363	281	9 | P2	351	273	17 | P1
224	**80**	193	238		181	230	
224	**100**	221	248		209	240	
224	**125**	257	261		245	253	
224	**140**	278	268		266	260	
224	**150**	292	273		280	265	
224	**160**	306	278		294	270	
224	**180**	335	288		323	280	
224	**200**	363	298		351	290	
224	**224**	397	310		385	302	
250	**100**	221	267		209	259	
250	**125**	257	279		245	271	
250	**140**	278	287		266	279	
250	**150**	292	292	17 | P1	280	284	
250	**160**	306	297		294	289	18 | P1
250	**180**	335	307		323	299	
250	**200**	363	317		351	309	
250	**224**	397	329		385	321	
250	**250**	434	342		422	334	12 | P1
280	**100**	221	288		209	280	
280	**125**	257	300		245	292	
280	**140**	278	308		266	300	
280	**150**	292	313		280	305	
280	**160**	306	318		294	310	
280	**180**	335	328		323	320	
280	**200**	363	338		351	330	
280	**224**	397	350		385	342	
280	**250**	434	363		422	355	
280	**280**	476	378		464	370	

Opakowanie [szt. | typ] T L, W: ±5 mm

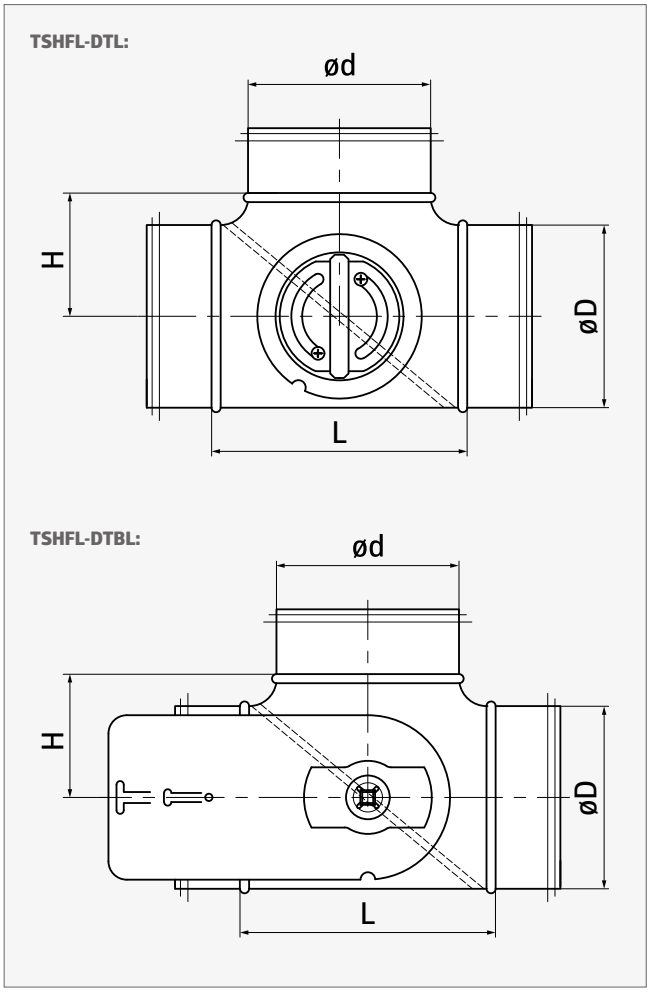
øD [mm]	ød [mm]	TV 45 / TVL 45			TVE 45		
		L [mm]	W [mm]		L [mm]	W [mm]	
300	**100**	221	302		209	294	
300	**125**	257	315		245	307	
300	**140**	278	322		266	314	
300	**150**	292	327		280	319	
300	**160**	306	332		294	324	
300	**180**	335	342		323	334	
300	**200**	363	352		351	344	
300	**224**	397	364		385	356	
300	**250**	434	377		422	369	
300	**280**	476	392		464	384	
300	**300**	504	402	5 | P1	492	394	
315	**100**	221	313		209	305	
315	**125**	257	325		245	317	
315	**140**	278	333		266	325	
315	**150**	292	338		280	330	
315	**160**	306	343		294	335	
315	**180**	335	353		323	345	
315	**200**	363	363	8 | P1	351	355	
315	**224**	397	375		385	367	
315	**250**	434	388	5 | P1	422	380	
315	**280**	476	403		464	395	
315	**300**	504	413		492	405	
315	**315**	525	420	5 | P1	513	412	5 | P1
355	**125**	257	354		245	346	
355	**140**	278	361		266	353	
355	**150**	292	366		280	358	
355	**160**	306	371		294	363	
355	**180**	335	381		323	373	
355	**200**	363	391		351	383	
355	**224**	397	403		385	395	
355	**250**	434	416		422	408	
355	**280**	476	431		464	423	
355	**300**	504	441		492	433	
355	**315**	525	449		513	441	
355	**355**	582	469		570	461	4 | P1
400	**125**	257	385		245	377	
400	**140**	278	393		266	385	
400	**150**	292	398		280	390	
400	**160**	306	403		294	395	
400	**180**	335	413		323	405	
400	**200**	363	423		351	415	
400	**224**	397	435		385	427	
400	**250**	434	448		422	440	
400	**280**	476	463		464	455	
400	**300**	504	473		492	465	
400	**315**	525	480		513	472	

Opakowanie [szt. | typ] T L, W: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	TV 45 / TVL 45			TVE 45		
		L [mm]	W [mm]		L [mm]	W [mm]	
400	**355**	582	500		570	492	
400	**400**	646	523		634	515	
450	**160**	306	438		304	430	
450	**180**	335	448		333	440	
450	**200**	363	458		361	450	
450	**224**	397	470		395	462	
450	**250**	434	483		432	475	
450	**280**	476	498		474	490	
450	**300**	504	508		502	500	
450	**315**	525	516		523	508	
450	**355**	582	536		580	528	
450	**400**	646	558		644	550	
450	**450**	716	583		714	585	
500	**200**	363	494		361	486	
500	**224**	397	506		395	498	
500	**250**	434	519		432	511	
500	**280**	476	534		474	526	
500	**300**	504	544		502	536	
500	**315**	525	551		523	543	
500	**355**	582	571		580	563	
500	**400**	646	594		644	586	
500	**450**	716	619		714	621	
500	**500**	787	644		785	646	
560	**200**	363	536		361	528	
560	**224**	397	548		395	540	
560	**250**	434	561		432	553	
560	**280**	476	576		474	568	
560	**300**	504	586		502	578	
560	**315**	525	593		523	585	
560	**355**	582	613		580	605	
560	**400**	646	636		644	628	
560	**450**	716	661		714	663	
560	**500**	787	686		785	688	
560	**560**	872	716		870	708	
630	**200**	363	585		361	577	
630	**224**	397	597		395	589	
630	**250**	434	610		432	602	
630	**280**	476	625		474	617	
630	**300**	504	635		502	627	
630	**315**	525	643		523	635	
630	**355**	582	663		580	655	
630	**400**	646	685		644	677	
630	**450**	716	710		714	712	
630	**500**	787	735		785	737	
630	**560**	872	765		870	757	
630	**630**	971	800		969	792	

Opakowanie [szt. | typ] T L, W: ±5 mm

Trójnik symetryczny z przepustnicą **TSHFL-DTL / TSHFL-DTBL**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- odejście wykonane z całkowicie wytłoczonej części górnej
- łączenie (zgrzew liniowy)
- estetyczny wygląd
- wszystkie wersje posiadają uszczelkę na piórze
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki

WERSJE PRODUKTU:

- **TSHFL-DTL**: trójnik symetryczny z uszczelką i przepustnicą z mechanizmem SPIRO
- **TSHFL-DTBL**: trójnik symetryczny z uszczelką i przepustnicą pod siłownik

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 257

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]	TSHFL-DTL	TSHFL-DTBL
100	**100**	127	58	10 | P12	
125	**125**	162	79	7 | P12	
160	**160**	207	101	10 | P4	10 | P4
200	**200**	247	121	6 | P4	12 | P2
250	**250**	297	147	3 | P4	3 | P4
315	**315**	362	180		4 | P2

Opakowanie [szt. | typ] T L: -5 mm

Trójnik orłowy 45° **YVL 45 / YVE 45**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy, punktowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (YVL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (YVL)

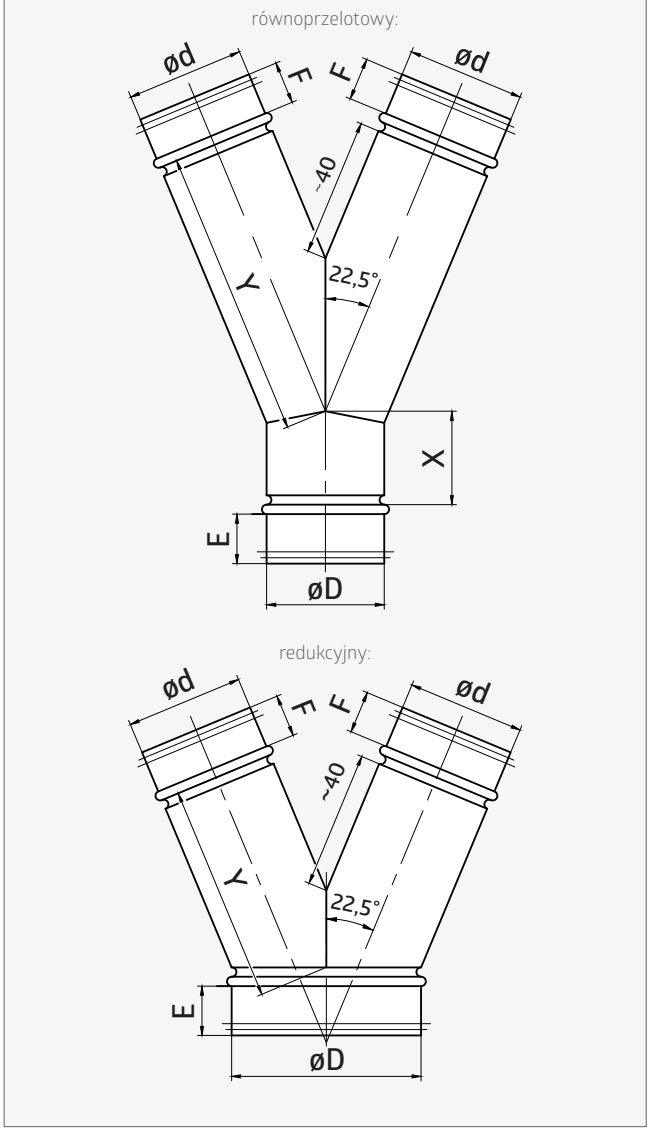
øD [mm]	ød [mm]	YVL 45					YVE 45				
		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]	
80	**80**	38	38	57	80	27 | P6	40	40	49	72	27 | P6
100	**100**	38	38	60	90	18 | P4	40	40	53	82	33 | P4
125	**100**	38	38	×	95		40	40	×	95	30 | P4
125	**125**	38	38	66	103		40	40	59	94	18 | P4
150	**100**	38	38	×	95	17 | P6	40	40	×	95	
150	**125**	38	38	×	110		40	40	×	110	
150	**150**	38	38	71	115	10 | P4	40	40	63	108	25 | P2
160	**100**	38	38	×	90		40	40	×	90	16 | P6
160	**125**	38	38	×	110	10 | P6	40	40	×	110	19 | P4
160	**150**	38	38	×	130		40	40	×	130	
160	**160**	38	38	73	120	22 | P2	40	40	66	112	20 | P2

Opakowanie [szt. | typ] T X, Y: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	YVL 45					YVE 45				
		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]	
200	**125**	38	38	×	100		40	40	×	100	20 | P4
200	**160**	38	38	×	130	11 | P4	40	40	×	130	25 | P2
200	**200**	38	38	81	140	26 | P1	40	40	74	132	12 | P2
250	**200**	57	38	×	150		40	40	×	150	12 | P2
250	**250**	57	57	92	165	5 | P2	40	40	85	157	18 | P1
300	**300**						40	40	95	182	8 | P1
315	**200**	57	38	×	140	6 | P4	40	40	×	140	14 | P2
315	**250**	57	57	×	180		40	40	×	180	8 | P2
315	**315**	57	57	105	198		40	40	98	190	8 | P1
355	**250**	57	57	×	175		40	40	×	175	12 | P1
355	**355**	57	57	114	218		40	40	107	210	6 | P1
400	**280**	66	57	×	190		40	40	×	190	
400	**400**	66	66	123	240		40	40	116	233	4 | P1
450	**450**	68	68	134	265		50	50	126	257	
500	**500**	68	68	144	290		50	50	137	283	2 | P1
560	**560**	68	68	156	320		60	60	149	312	
630	**630**	68	68	171	355		60	60	183	347	

Opakowanie [szt. | typ] T X, Y: ±5 mm

Trójnik orłowy 22,5° **YVL 22,5 / YVE 22,5**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy, punktowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (YVL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (YVL)

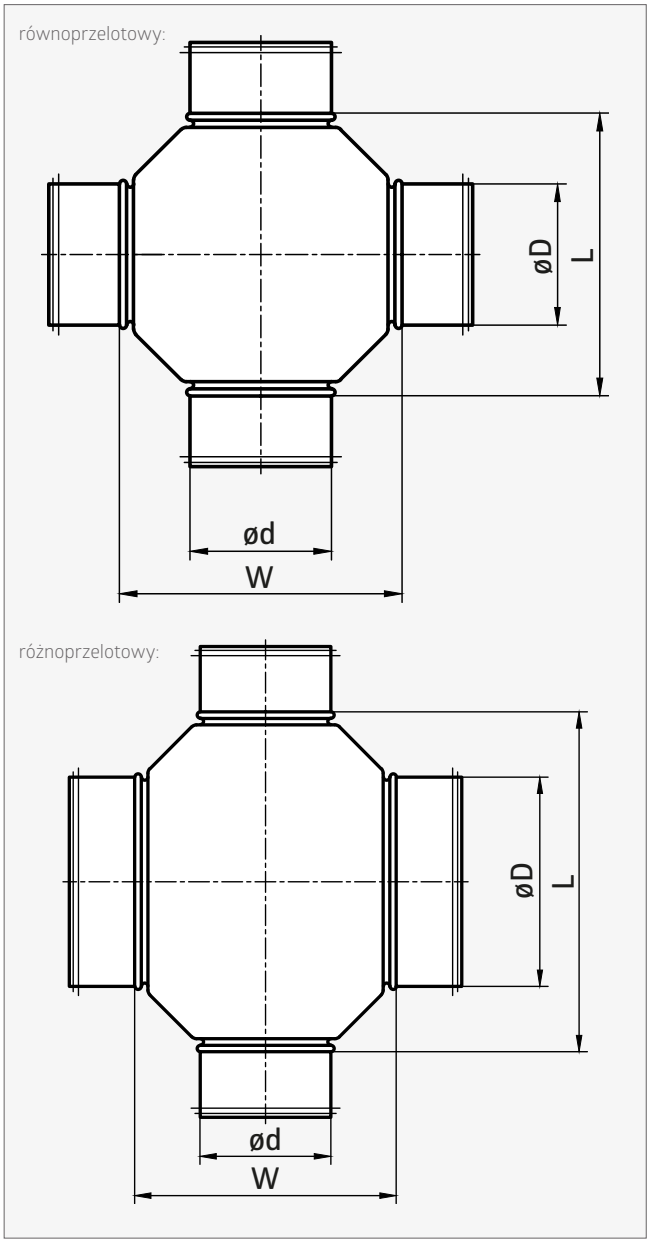
øD [mm]	ød [mm]	YVL 22,5				YVE 22,5			
		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]	E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]
80	**80**	38	38	47	128	40	40	40	118
100	**100**	38	38	50	150	40	40	40	141
125	**100**	38	38	-	113	35	35	-	113
125	**125**	38	38	53	177	40	40	42	169
150	**100**	38	38	-	116	35	35	-	116
150	**125**	38	38	-	134	35	35	-	134
150	**150**	38	38	55	206	40	40	48	197
160	**100**	38	38	-	102	35	35	-	102
160	**125**	38	38	-	132	35	35	-	132
160	**150**	38	38	-	159	35	35	-	159
160	**160**	38	38	56	217	40	40	49	208

T X, Y: ±5 mm

øD [mm]	ød [mm]	YVL 22,5				YVE 22,5			
		E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]	E [mm]	F [mm]	X [mm]	Y [mm]
200	**125**	38	38	-	119	35	35	-	119
200	**160**	38	38	-	159	35	35	-	159
200	**200**	38	38	60	261	40	40	53	253
250	**200**	52	38	-	190	35	35	-	190
250	**250**	52	52	65	317	40	40	58	308
300	**300**					40	40	64	363
315	**200**	52	38	-	196	35	35	-	196
315	**250**	52	52	-	227	35	35	-	227
315	**315**	52	52	71	389	40	40	64	380
355	**250**	52	52	-	213	35	35	-	213
355	**355**	52	52	75	432	40	40	68	424
400	**280**	66	52	-	235	35	35	-	235
400	**400**	66	66	80	483	40	40	73	474

T X, Y: ±5 mm

Czwórnik **XCL / XCE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- odejście mocowane przez przetłoczenia punktowe
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (XCL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (XCL)

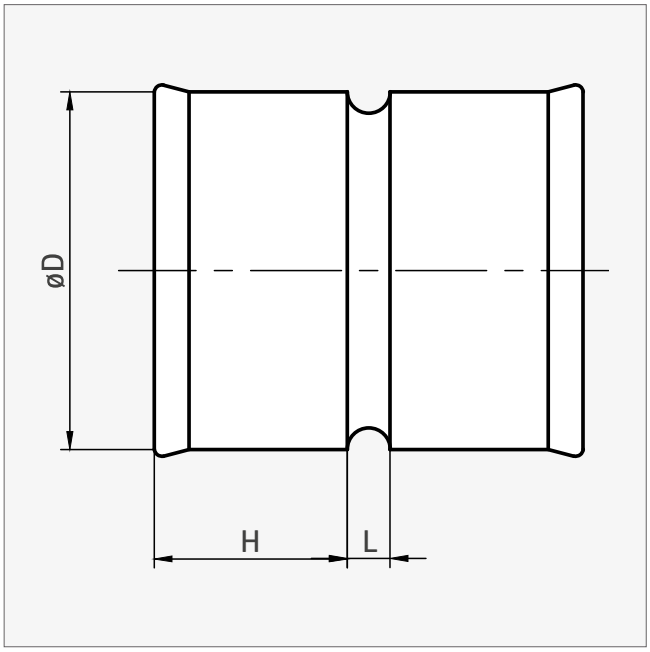
øD [mm]	ød [mm]	W [mm]	L [mm]
100	**80**	160	180
100	**100**	195	195
125	**80**	160	205
125	**100**	180	205
125	**125**	220	220
140	**80**	160	220
140	**100**	180	220
140	**125**	205	220
140	**140**	235	235

øD [mm]	ød [mm]	W [mm]	L [mm]
150	**80**	160	230
150	**100**	180	230
150	**125**	205	230
150	**140**	220	230
150	**150**	245	245
160	**80**	160	240
160	**100**	180	240
160	**125**	205	240
160	**140**	220	240

øD [mm]	ød [mm]	W [mm]	L [mm]
160	**150**	230	240
160	**160**	255	255
180	**100**	180	260
180	**125**	205	260
180	**140**	220	260
180	**150**	230	260
180	**160**	240	260
180	**180**	275	275
200	**100**	180	280
200	**125**	205	280
200	**140**	220	280
200	**150**	230	280
200	**160**	240	280
200	**180**	260	280
200	**200**	295	295
224	**224**	319	319

øD [mm]	ød [mm]	W [mm]	L [mm]
250	**100**	180	330
250	**200**	280	330
250	**250**	345	345
300	**300**	395	395
315	**200**	280	395
315	**250**	330	395
315	**315**	410	410
355	**355**	450	450
400	**100**	180	480
400	**125**	205	480
400	**140**	220	480
400	**150**	230	480
400	**160**	240	480
400	**250**	330	480
400	**400**	495	495

Mufa **MF(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (MF) lub ostrą (MFE)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

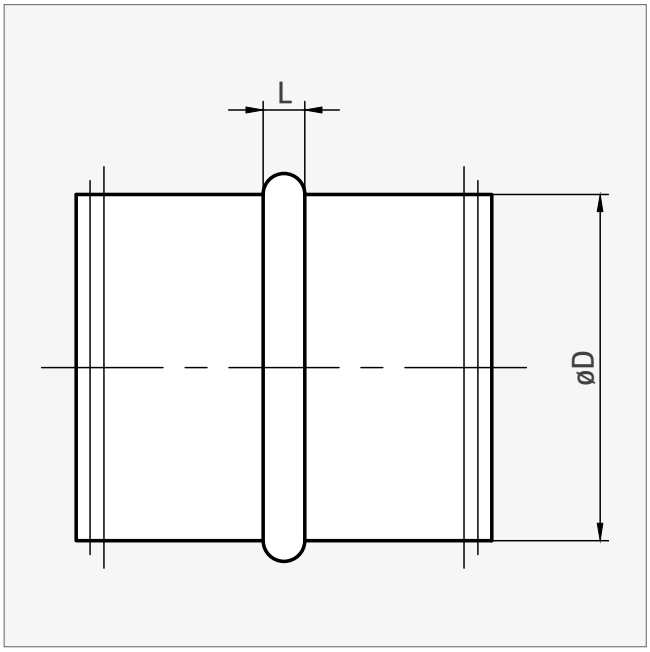
Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	H [mm]	L [mm]	
80	40	5	
100	38	5	55 | P12
125	38	5	40 | P12
140	40	5	
150	38	5	55 | P6
160	38	5	40 | P6
180	40	5	
200	38	5	45 | P4
224	40	5	
250	57	7	40 | P2
280*	61	5	30 | P2
300*	61	5	30 | P2
315	57	7	26 | P2

øD [mm]	H [mm]	L [mm]	
355*	61	8	20 | P2
400*	78	8	24 | P2
450*	45	8	30 | P1
500*	45	8	30 | P1
560*	55	8	21 | P1
600*	70	8	17 | P1
630*	70	10	16 | P1
710*	70	10	15 | P1
800*	70	10	10 | P1
900*	70	10	
1000*	70	10	
1120*	70	10	
1250*	70	10	

Opakowanie [szt. | typ] * tylko w wersji **MFE**

Nypel **NPL / NP(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (NP/NPL) lub ostrą (NPE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (NPL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (NPL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

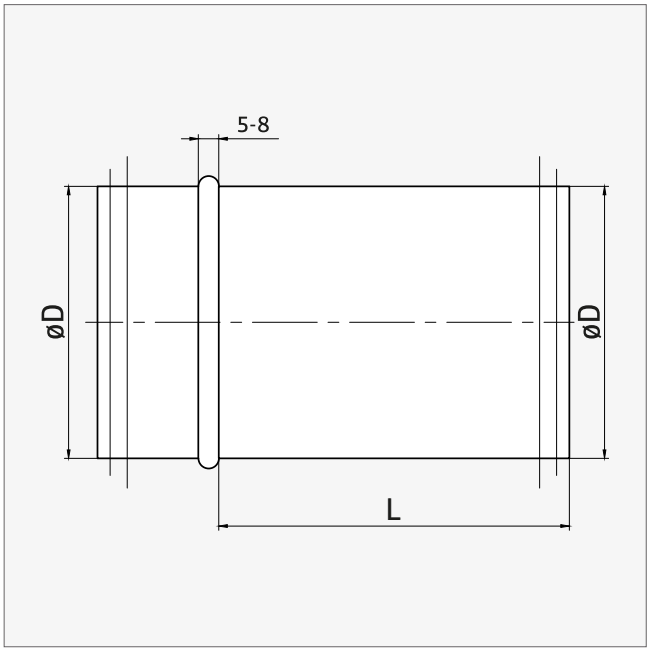
NPL / NP		
øD [mm]	**L [mm]**	
80	6	90 | P12
100	6	55 | P12
125	6	40 | P12
140	6	28 | P12
150	6	55 | P6
160	6	40 | P6
180	6	55 | P4
200	6	45 | P4
224	6	20 | P6
250	7	40 | P2
280	7	30 | P2
300	7	30 | P2

NPL / NP		
øD [mm]	**L [mm]**	
315	7	26 | P2
355	7	20 | P2
400	9	24 | P1
450	9	24 | P1
500	9	24 | P1
560	11	21 | P1
630	11	16 | P1
710	11	15 | P1
800	11	10 | P1
900	11	
1000	15	
1250	15	

NPE		
øD [mm]	**L [mm]**	
450	8	30 | P1
500	8	30 | P1
560	8	21 | P1
600	8	17 | P1
630	10	16 | P1
710	10	15 | P1
800	10	10 | P1
900	10	
1000	10	
1120	10	
1250	10	

Opakowanie [szt. | typ]

Nypel teleskopowy **SNPL**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- służy do uzupełniania instalacji wentylacyjnych w przypadku braku krótkich odcinków rur
- dostępny w trzech standardowych długościach L: 150, 300 i 500 mm

MATERIAŁ:

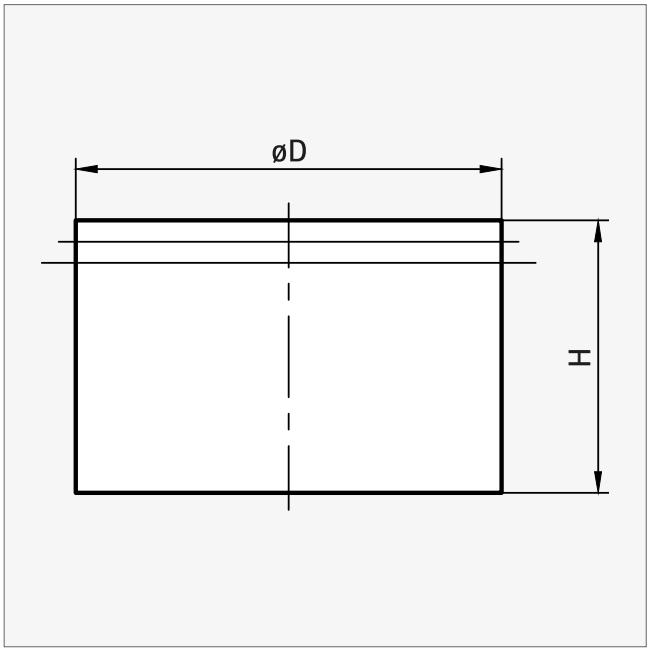
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM

øD [mm]	L = 150 mm	L = 300 mm	L = 500 mm
80			
100	21 | P12	13 | P12	12 | P6
125	36 | P6	18 | P6	15 | P4
140	24 | P6		
150	20 | P6		
160	28 | P4	16 | P4	10 | P4
180	16 | P6		
200	16 | P4	20 | P2	
224			
250	18 | P2		

øD [mm]	L = 150 mm	L = 300 mm	L = 500 mm
280			
300			
315		16 | P1	
355			
400		10 | P1	
450		6 | P1	
500			
560			
630			

Opakowanie [szt. | typ]

Łącznik nyplowy z uszczelką **SSST**



MATERIAŁ:

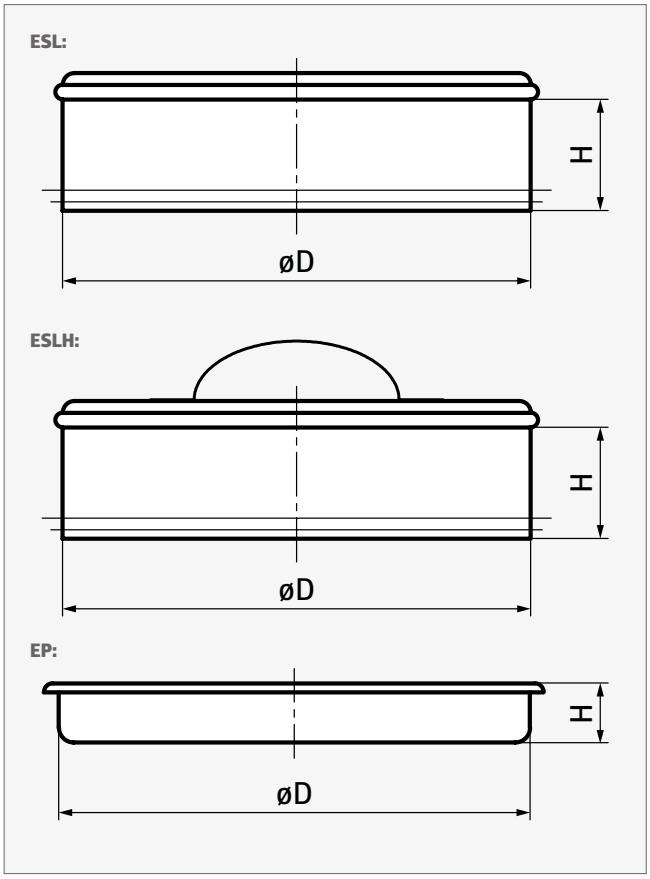
- stal ocynkowana,
- uszczelka gumowa EPDM

øD [mm]	H [mm]	
80	53	100 | P12
100	53	150 | P6
125	53	100 | P6
140	53	100 | P4
150	53	100 | P4
160	53	100 | P4
180	53	55 | P6
200	53	65 | P4
224	53	50 | P4
250	67	70 | P2
280	67	30 | P4
300	67	30 | P4

øD [mm]	H [mm]	
315	67	50 | P2
355	67	45 | P2
400	81	75 | P1
450	83	50 | P1
500	83	50 | P1
560	83	50 | P1
630	83	35 | P1
710	103	25 | P1
800	103	15 | P1
900	103	
1000	115	
1250	115	

Opakowanie [szt. | typ]

Zaślepka przewodu tłoczona **ESL / ESLH / EP**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- jeden element (EP)
- rączka mocowana przez przetłoczenie punktowe (ESLH)
- rozwinięcie nyplowe

MATERIAŁ:

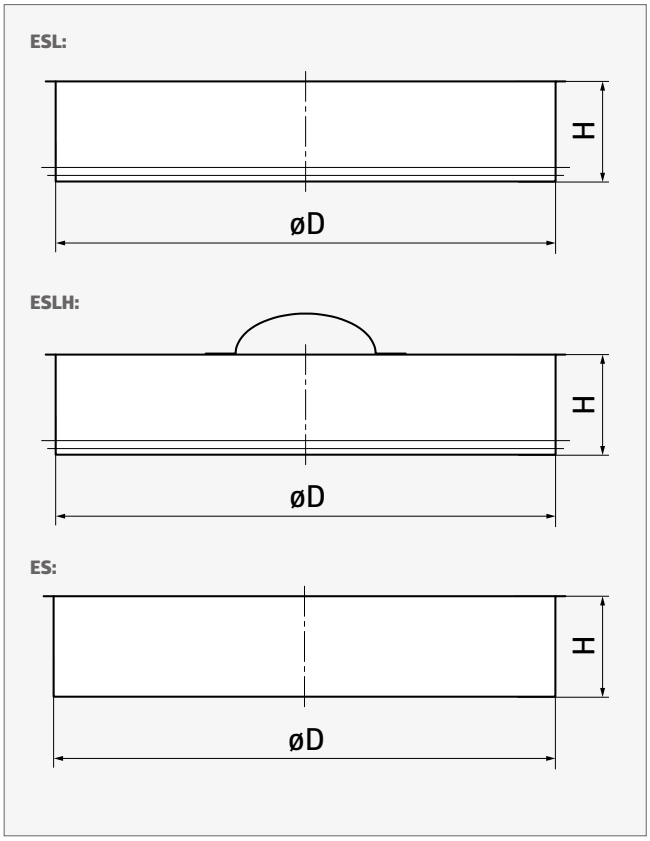
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (ESL, ESLH)

øD [mm]	ESL / ESLH		EP	
	H [mm]		H1 [mm]	
80	38	80 | P24	20	150 | P24
100	38	110 | P12	20	100 | P24
125	38	72 | P12	20	70 | P24
140	38		20	65 | P24
150	38	50 | P12	20	50 | P24
160	38	40 | P12	20	50 | P24
180	38	30 | P12	20	40 | P24
200	38	50 | P6	20	30 | P24

øD [mm]	ESL / ESLH		EP	
	H [mm]		H1 [mm]	
224	38		20	30 | P24
250	57	25 | P6	20	20 | P24
300	57		20	25 | P24
315	57	16 | P6	20	20 | P24
355			20	15 | P24
400			20	15 | P24
500			20	100 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Zaślepka przewodu segmentowa **ESL / ESLH / ES**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmentowy (ES)
- jeden element (ES)
- rączka mocowana przez przetłoczenie punktowe (ESLH)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (ESL, ESLH)

ESL/ESLH

øD [mm]	H [mm]	
280	57	18 | P6
355	57	13 | P6
400	71	26 | P2
450	73	16 | P2
500	73	30 | P1
560	73	30 | P1
600	73	
630	73	20 | P1
650	73	
710	90	
800	90	
900	90	
1000	105	
1120	105	

ES

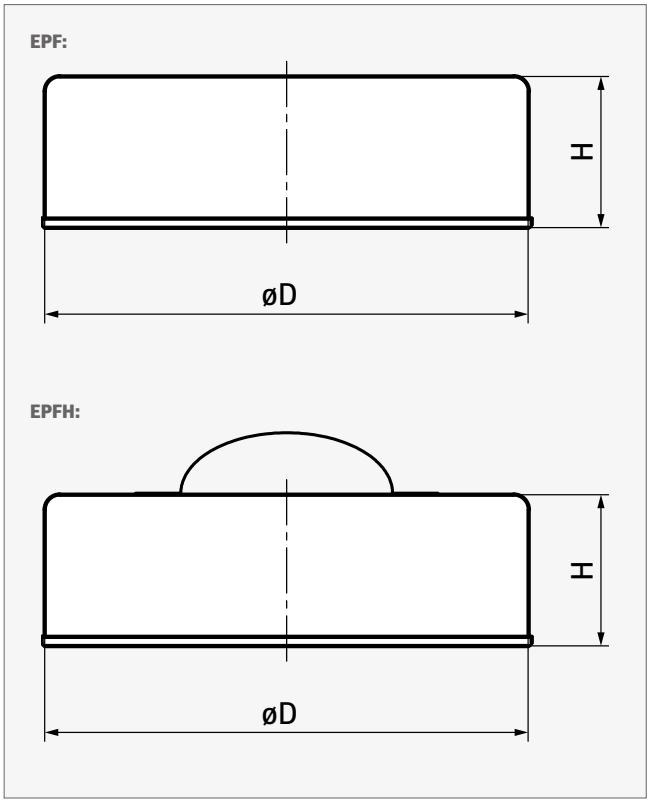
øD [mm]	H [mm]	
80	40	
100	40	
125	40	
140	40	
150	40	
160	40	
180	40	
200	40	
224	40	
250	50	
280	50	
300	50	
315	50	

ES

øD [mm]	H [mm]	
355	50	
400	50	
450	50	25 | P2
500	65	30 | P1
560	65	15 | P2
600	70	20 | P1
630	70	20 | P1
650	70	
710	80	20 | P1
800	80	10 ! P1
900	80	
1000	100	
1120	100	

Opakowanie [szt. | typ] T H: ±5 mm

Zaślepka kształtki tłoczona **EPF / EPFH**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- jeden element (EPF)
- rączka mocowana przez przetłoczenie punktowe (EPFH)
- rozwinięcie mufowe

MATERIAŁ:

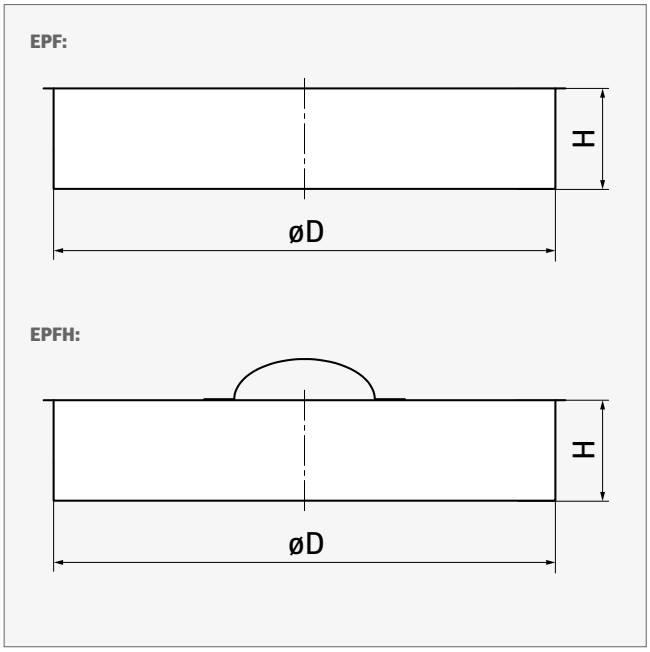
- stal ocynkowana

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	H [mm]	EPF	EPFH
80	40	75 | P24	
100	40	55 | P24	75 | P12
125	40	80 | P12	60 | P12
140	40	60 | P12	
150	40	55 | P12	
160	40	45 | P12	30 | P12
180	40	40 | P12	
200	40	40 | P12	20 | P12
224	40	40 | P12	
250	60	30 | P4	20 | P6
300	60		
315	60	22 | P6	
355	60	25 | P4	
400	80	12 | P6	

Opakowanie [szt. | typ]

Zaślepka kształtki segmentowa **EPF / EPFH**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmentowy
- jeden element (EPF)
- rączka mocowana przez przetłoczenie punktowe (EPFH)

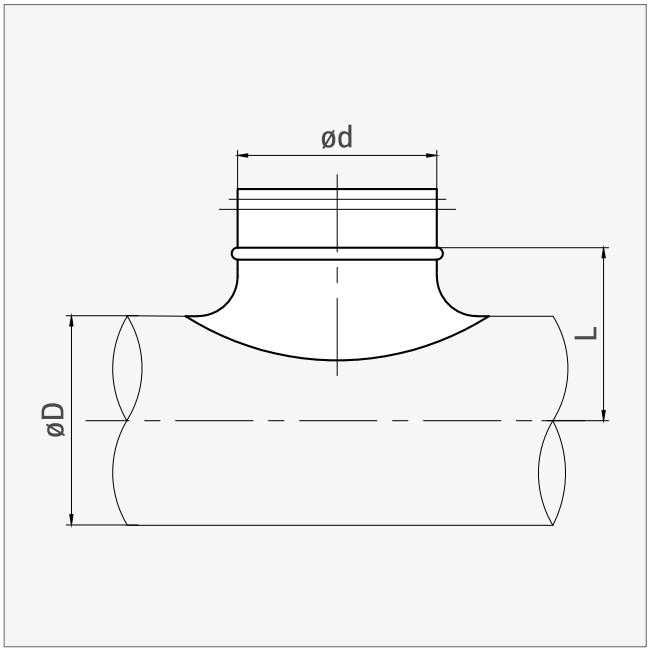
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

øD [mm]	H [mm]	EPF
280	50	
450	50	25 | P2
500	65	30 | P1
560	65	15 | P2
600	70	
630	70	20 | P1
650	70	
710	80	20 | P1
800	80	
900	80	
1000	100	
1120	100	

Opakowanie [szt. | typ] T H: ±5 mm

Sztucer siodłowy **PSL / PSE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- jeden element
- wykonanie bez krawędzi „safe edge" (PSE)

MATERIAŁ:

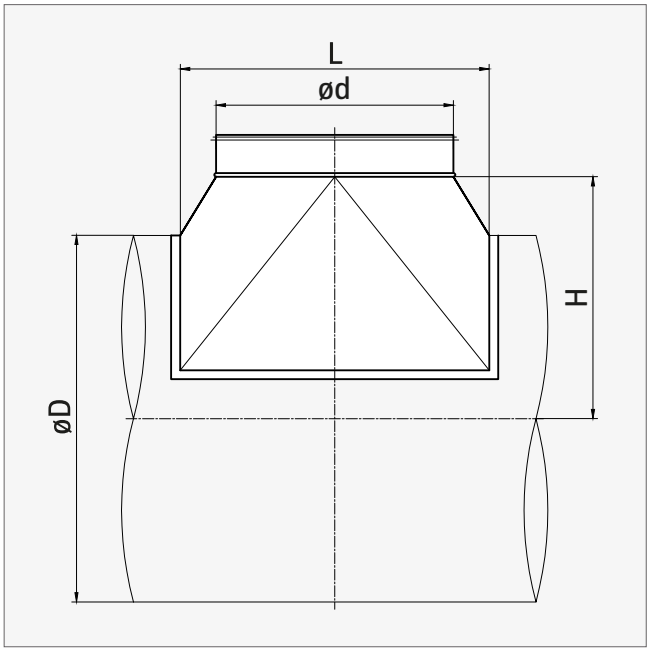
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (PSL)

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	PSL	PSE
80	**80**	52		30 | P24
100	**80**	60	60 | P12	60 | P12
100	**100**	65	75 | P6	75 | P6
125	**80**	75	60 | P12	60 | P12
125	**100**	78	80 | P6	80 | P6
125	**125**	83	40 | P6	40 | P6
150	**150**	95	25 | P6	25 | P6
160	**80**	92	70 | P12	70 | P12
160	**100**	95	90 | P6	80 | P6
160	**125**	100	50 | P6	45 | P6
160	**160**	105	20 | P6	20 | P6
200	**80**	112	70 | P12	70 | P12
200	**100**	115	90 | P6	90 | P6
200	**125**	115	52 | P6	45 | P6
200	**150**	120	30 | P6	30 | P6
200	**160**	125	25 | P6	20 | P6
200	**200**	125	32 | P4	32 | P4
250	**80**	137	68 | P12	34 | P24
250	**100**	140	90 | P6	90 | P6
250	**125**	145	50 | P6	50 | P6

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	PSL	PSE
250	**150**	145	35 | P6	35 | P6
250	**160**	150	25 | P6	25 | P6
250	**200**	150	32 | P4	32 | P4
250	**250**	150	15 | P4	15 | P4
315	**100**	173	90 | P6	90 | P6
315	**125**	178	54 | P6	54 | P6
315	**150**	178	35 | P6	35 | P6
315	**160**	182	25 | P6	25 | P6
315	**200**	182	32 | P4	32 | P4
315	**250**	182	60 | P1	16 | P4
315	**315**	182	42 | P1	42 | P1
400	**100**	215		
400	**160**	225	30 | P6	30 | P6
400	**200**	225	42 | P4	42 | P4
400	**250**	225	18 | P4	18 | P4
400	**315**	225	40 | P1	40 | P1
500	**100**	265	40 | P12	40 | P12
500	**125**	270	50 | P6	50 | P6
500	**160**	275	30 | P6	30 | P6

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer siodłowy segmentowy **TSTCL / TSTC**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmentowy
- łączenie sztucera (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (TSTCL)
- **w przypadku ød ≥ 710 mm - patrz strona 66**

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (TSTCL)

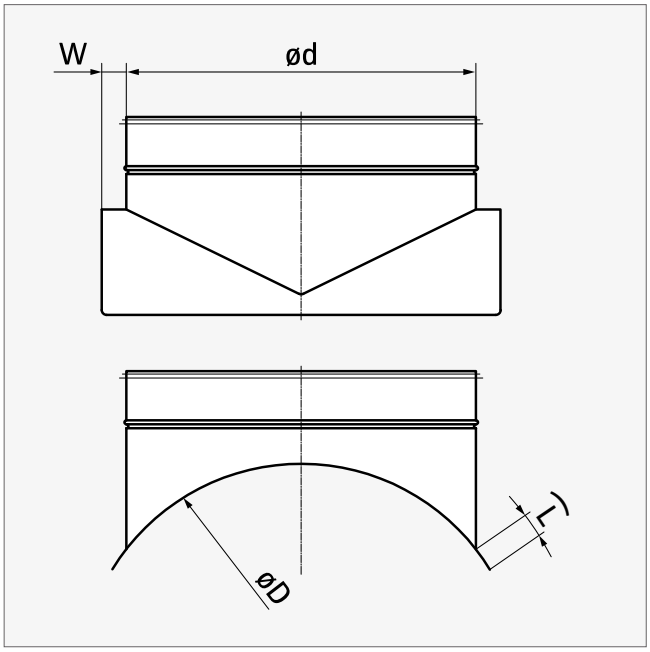
øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]
400	**200**	270	270
450	**200**	270	310
500	**200**	270	330
560	**200**	270	360
630	**200**	270	390
710	**200**	270	430
400	**250**	335	270
450	**250**	335	310
500	**250**	335	330
560	**250**	335	360
630	**250**	335	390
710	**250**	335	430
800	**250**	335	480
355	**315**	410	260
400	**315**	410	270

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]
450	**315**	410	310
500	**315**	410	330
560	**315**	410	360
630	**315**	410	390
710	**315**	410	440
800	**315**	410	480
900	**315**	410	525
1000	**315**	410	575
1120	**315**	410	650
1250	**315**	410	715
355	**355**	460	260
400	**355**	460	285
450	**355**	460	310
500	**355**	460	330
560	**355**	460	360

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]
630	**355**	460	400
710	**355**	460	440
800	**355**	460	485
900	**355**	460	535
1000	**355**	460	585
1120	**355**	460	650
1250	**355**	460	715
400	**400**	505	285
450	**400**	505	310
500	**400**	505	330
560	**400**	505	360
630	**400**	505	400
710	**400**	505	440
800	**400**	480	460
900	**400**	505	535
1000	**400**	505	585
1120	**400**	505	650
1250	**400**	505	715
450	**450**	555	310
500	**450**	555	330
560	**450**	555	360
630	**450**	555	400
710	**450**	555	440
800	**450**	555	480
900	**450**	555	535
1000	**450**	555	585
1120	**450**	555	650
1250	**450**	555	715
500	**500**	610	350
560	**500**	610	370
630	**500**	610	400
710	**500**	610	440
800	**500**	610	480
900	**500**	610	540
1000	**500**	610	590
1120	**500**	610	650
1250	**500**	610	715
560	**560**	670	370
630	**560**	670	400
710	**560**	670	440
800	**560**	670	500
900	**560**	670	540
1000	**560**	670	590
1120	**560**	670	650

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	H [mm]
1250	**560**	670	715
630	**630**	740	400
710	**630**	740	440
800	**630**	740	500
900	**630**	740	540
1000	**630**	740	590
1120	**630**	740	650
1250	**630**	740	715

Sztucer siodłowy segmentowy **TSTCLS / TSTCS**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- segmentowy
- łączenie sztucera z płaszczem (quick-lock)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (TSTCLS)
- **w przypadku ød < 710 mm - patrz strona 64**

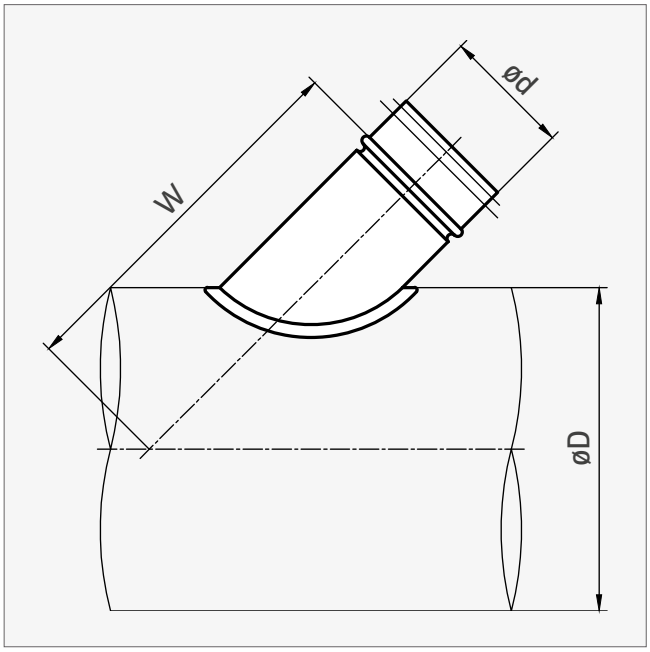
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (TSTCLS)

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	W [mm]
710	**710**	30	50
800	**710**	30	50
800	**800**	30	50
900	**710**	30	50
900	**800**	30	50
900	**900**	30	50
1000	**710**	30	50
1000	**800**	30	50
1000	**900**	30	50
1000	**1000**	30	50
1120	**710**	30	50

øD [mm]	ød [mm]	L [mm]	W [mm]
1120	**800**	30	50
1120	**900**	30	50
1120	**1000**	30	50
1120	**1120**	30	50
1250	**710**	30	50
1250	**800**	30	50
1250	**900**	30	50
1250	**1000**	30	50
1250	**1120**	30	50
1250	**1250**	30	50

Sztucer siodłowy pod kątem 45° do kanałów okrągłych **PSVL 45 / PSVE 45**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- jeden element

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (PSVL 45)

øD [mm]	ød [mm]	PSVL 45		PSVE 45	
		W [mm]		W [mm]	L [mm]
80	**80**	137		129	35 | P12
100	**80**	151		143	
100	**100**	161	20 | P12	153	
125	**80**	168		160	35 | P12
125	**100**	178	20 | P12	170	60 | P6
125	**125**	191	30 | P6	183	30 | P6
140	**80**	179		171	
140	**100**	189		181	
140	**125**	201		193	
140	**140**	209		201	
150	**80**	186		178	
150	**100**	196		188	
150	**125**	209		201	
150	**140**	216		208	

øD [mm]	ød [mm]	PSVL 45		PSVE 45	
		W [mm]		W [mm]	L [mm]
150	**150**	221	20 | P6	213	
160	**80**	193		185	35 | P12
160	**100**	203		195	60 | P6
160	**125**	216	30 | P6	208	50 | P4
160	**140**	223		215	
160	**150**	228		220	
160	**160**	233	20 | P6	225	20 | P6
180	**80**	207		199	
180	**100**	217		209	
180	**125**	230		222	
180	**140**	237		229	
180	**150**	242		234	
180	**160**	247		239	
180	**180**	257		249	

Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	ød [mm]	PSVL 45		PSVE 45	
		W [mm]		W [mm]	L [mm]
200	**80**	221		213	
200	**100**	231	30 | P6	223	50 | P6
200	**125**	244	30 | P6	236	50 | P4
200	**140**	251		243	
200	**150**	256	20 | P6	248	
200	**160**	261	20 | P6	253	20 | P6
200	**180**	271		263	
200	**200**	281	20 | P4	273	40 | P2
224	**80**	238		230	
224	**100**	248		240	
224	**125**	261		253	
224	**140**	268		260	
224	**150**	273		265	
224	**160**	278		270	
224	**180**	288		280	
224	**200**	298		290	
224	**224**	310		302	
250	**100**	267	30 | P6	259	25 | P12
250	**125**	279	30 | P6	271	50 | P4
250	**140**	287		279	
250	**150**	292	30 | P4	284	
250	**160**	297	20 | P6	289	20 | P6
250	**180**	307		299	
250	**200**	317	20 | P4	309	45 | P2
250	**224**	329		321	
250	**250**	342	15 | P2	334	25 | P2
280	**100**	288		280	
280	**125**	300		292	
280	**140**	308		300	
280	**150**	313		305	
280	**160**	318		310	
280	**180**	328		320	
280	**200**	338		330	
280	**224**	350		342	
280	**250**	363		355	
280	**280**	378		370	
300	**100**	302		294	
300	**125**	315		307	
300	**140**	322		314	
300	**150**	327	18 | P6	319	
300	**160**	332		324	
300	**180**	342		334	
300	**200**	352	10 | P6	344	
300	**224**	364		356	

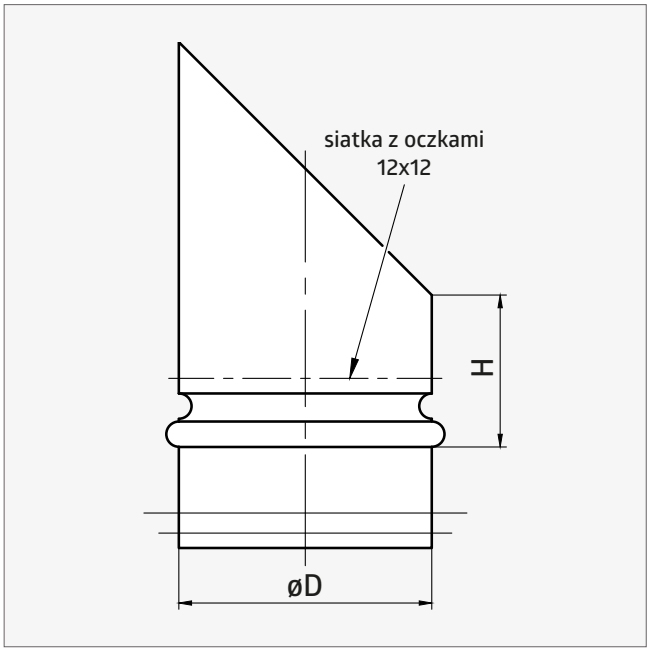
øD [mm]	ød [mm]	PSVL 45		PSVE 45	
		W [mm]		W [mm]	L [mm]
300	**250**	377	8 | P4	369	
300	**280**	392		384	
300	**300**	402	9 | P2	394	
315	**100**	313		305	25 | P12
315	**125**	325		317	35 | P6
315	**140**	333		325	
315	**150**	338		330	
315	**160**	343		335	20 | P6
315	**180**	353		345	
315	**200**	363	20 | P4	355	40 | P2
315	**224**	375		367	
315	**250**	388	10 | P4	380	25 | P2
315	**280**	403		395	
315	**300**	413		405	
315	**315**	420	10 | P2	412	
355	**125**	354	30 | P6	346	
355	**140**	361		353	
355	**150**	366	15 | P6	358	
355	**160**	371	20 | P6	363	36 | P4
355	**180**	381		373	
355	**200**	391	20 | P4	383	20 | P4
355	**224**	403		395	
355	**250**	416	15 | P2	408	
355	**280**	431		423	
355	**300**	441		433	
355	**315**	449		441	
355	**355**	469		461	
400	**125**	385		377	
400	**140**	393		385	
400	**150**	398		390	
400	**160**	403		395	
400	**180**	413		405	
400	**200**	423	20 | P4	415	
400	**224**	435		427	
400	**250**	448	20 | P2	440	10 | P4
400	**280**	463		455	
400	**300**	473		465	
400	**315**	480	10 | P2	472	30 | P1
400	**355**	500		492	
400	**400**	523		515	
450	**160**	438		430	
450	**180**	448		440	
450	**200**	458		450	

Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	ød [mm]	PSVL 45		PSVE 45	
		W [mm]		W [mm]	L [mm]
450	**224**	470		462	
450	**250**	483	20 | P2	475	
450	**280**	498		490	
450	**300**	508		500	
450	**315**	516		508	
450	**355**	536		528	
450	**400**	558		550	
450	**450**	583		585	
500	**200**	494		486	
500	**224**	506		498	
500	**250**	519	20 | P2	511	
500	**280**	534		526	
500	**300**	544		536	
500	**315**	551		543	
500	**355**	571		563	
500	**400**	594		586	
500	**450**	619		621	
500	**500**	644		646	
560	**200**	536		528	
560	**224**	548		540	
560	**250**	561		553	
560	**280**	576		568	
560	**300**	586		578	
560	**315**	593		585	
560	**355**	613		605	
560	**400**	636		628	
560	**450**	661	3 | P2	663	
560	**500**	686		688	
560	**560**	716		708	
630	**200**	585		577	
630	**224**	597		589	
630	**250**	610		602	
630	**280**	625		617	
630	**300**	635		627	
630	**315**	643		635	
630	**355**	663		655	
630	**400**	685		677	
630	**450**	710		712	
630	**500**	735		737	
630	**560**	765		757	
630	**630**	800		792	

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer z siatką **AVL / AV(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- siatka mocowana zgrzewem punktowym
- łączenie sztucera (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (AV) lub ostrą (AVE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (AVL)

MATERIAŁ:

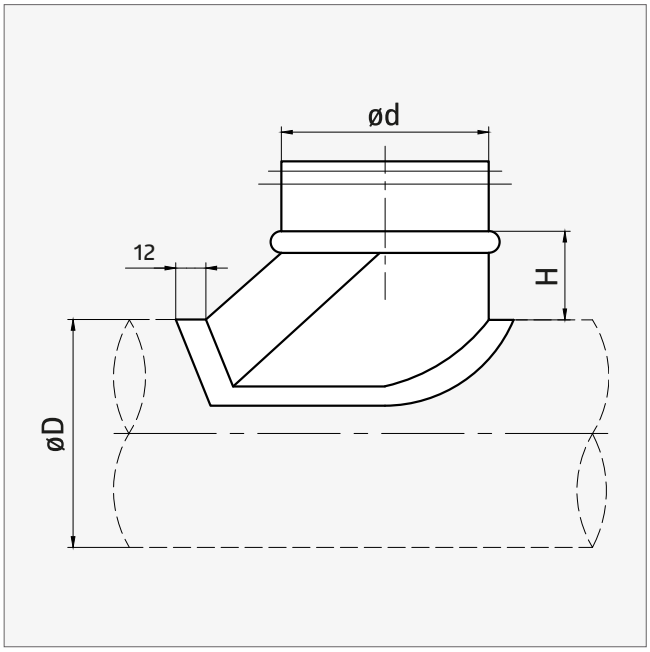
- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm
- uszczelka gumowa EPDM (AVL)

øD [mm]	H [mm]	AVL / AV	AVE
80	60		
100	60	30 | P12	65 | P4
125	60	27 | P12	50 | P4
140	60		30 | P4
150	60	10 | P12	30 | P4
160	60	10 | P12	60 | P2
180	60		50 | P2
200	60	12 | P6	50 | P2
224	60		30 | P2

øD [mm]	H [mm]	AVL / AV	AVE
250	60	5 | P6	30 | P2
280	60		28 | P1
315	60	5 | P6	28 | P1
355	60	4 | P6	24 | P1
400	50	4 | P4	15 | P1
450	50		9 | P1
500	50		8 | P1
560	60		6 | P1
630	60		4 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer, nakładka na kanał okrągły **CBL / CBE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie sztucera (przetłoczenie blacharskie)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (CBL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (CBL)

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	CBL	CBE
100	**100**	55		25 | P12
125	**100**	55		25 | P12
150	**100**	55		25 | P12
160	**100**	55		25 | P12
200	**100**	55		25 | P12
250	**100**	55		25 | P12
300	**100**	55	25 | P12	25 | P12
315	**100**	55		25 | P12
355	**100**	55		25 | P12
400	**100**	55		25 | P12
450	**100**	55		25 | P12
500	**100**	55		25 | P12

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	CBL	CBE
560	**100**	55		25 | P12
630	**100**	55		25 | P12
125	**125**	70		25 | P6
150	**125**	70		25 | P6
160	**125**	70		25 | P6
180	**125**	70		25 | P6
200	**125**	70		25 | P6
250	**125**	70		25 | P6
300	**125**	70		25 | P6
315	**125**	70		25 | P6
355	**125**	70		25 | P6
400	**125**	70		25 | P6

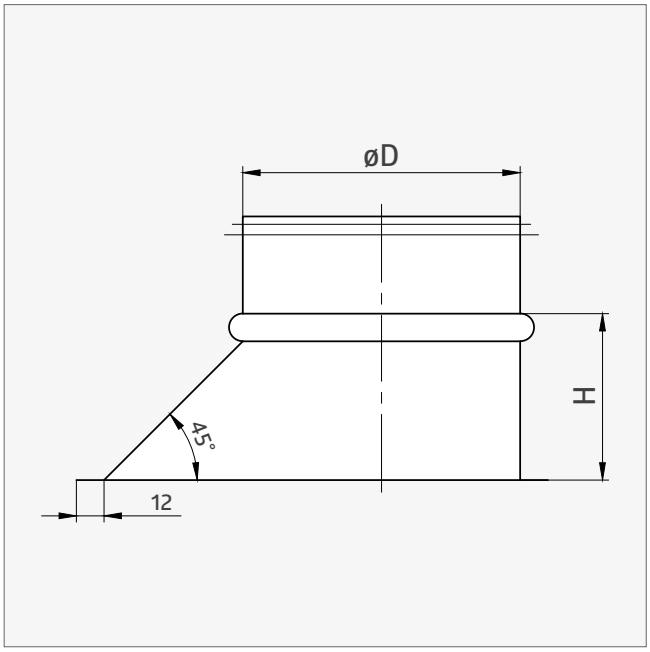
Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	CBL	CBE
450	**125**	70		25 | P6
500	**125**	70		25 | P6
150	**150**	80	25 | P6	25 | P6
160	**150**	80		25 | P6
180	**150**	80		25 | P6
200	**150**	80	30 | P6	25 | P6
250	**150**	80	25 | P6	25 | P6
300	**150**	80	20 | P6	25 | P6
315	**150**	80		25 | P6
355	**150**	80		25 | P6
400	**150**	80		25 | P6
450	**150**	80		25 | P6
500	**150**	80		25 | P6
560	**150**	80		25 | P6
630	**150**	80		25 | P6
160	**160**	85		25 | P6
180	**160**	85		25 | P6
200	**160**	85		25 | P6
250	**160**	85		25 | P6
300	**160**	85		25 | P6
315	**160**	85		25 | P6
355	**160**	85		25 | P6
400	**160**	85		25 | P6
450	**160**	85		25 | P6
500	**160**	85		25 | P6
560	**160**	85		
180	**180**	95		
200	**180**	95		25 | P4
250	**180**	95		25 | P4
200	**200**	105		25 | P4
250	**200**	105	25 | P4	25 | P4
300	**200**	105	25 | P4	25 | P4
315	**200**	105		25 | P4
355	**200**	105	15 | P6	25 | P4
400	**200**	105		25 | P4
450	**200**	105		15 | P6
500	**200**	105		15 | P4
560	**200**	105		
630	**200**	105		15 | P6
224	**224**	105		15 | P4
250	**224**	105		15 | P4
300	**224**	105		15 | P4
355	**224**	105		15 | P4
400	**224**	105		15 | P4

øD [mm]	ød [mm]	H [mm]	CBL	CBE
450	**224**	105		15 | P4
250	**250**	130		15 | P4
300	**250**	130	18 | P4	15 | P4
315	**250**	130		15 | P4
355	**250**	130		15 | P4
400	**250**	130		15 | P4
450	**250**	130		15 | P4
500	**250**	130		15 | P4
560	**250**	130		20 | P4
300	**300**	155		10 | P2
315	**300**	155		15 | P2
355	**300**	155		10 | P2
400	**300**	155		10 | P4
450	**300**	155		10 | P2
500	**300**	155		10 | P2
560	**300**	155		10 | P2
315	**315**	165		10 | P2
355	**315**	165		10 | P2
400	**315**	165		10 | P2
450	**315**	165		18 | P2
500	**315**	165		10 | P2
560	**315**	165		10 | P2
630	**315**	165		10 | P4
710	**315**	165		
800	**315**	165		
900	**315**	165		
355	**355**	185		10 | P2
400	**355**	185		10 | P2
450	**355**	185		10 | P2
500	**355**	185		10 | P2
560	**355**	185		10 | P2
630	**355**	185		10 | P2
400	**400**	205		10 | P1
450	**400**	205		
500	**400**	205		
560	**400**	205		
450	**450**	205		
500	**450**	205		
560	**450**	205		
630	**450**	205		
500	**500**	205		
560	**500**	205		
630	**500**	205		
630	**630**	205		

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer, nakładka na kanał prostokątny **FBL / FBE**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie sztucera (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (FBL)

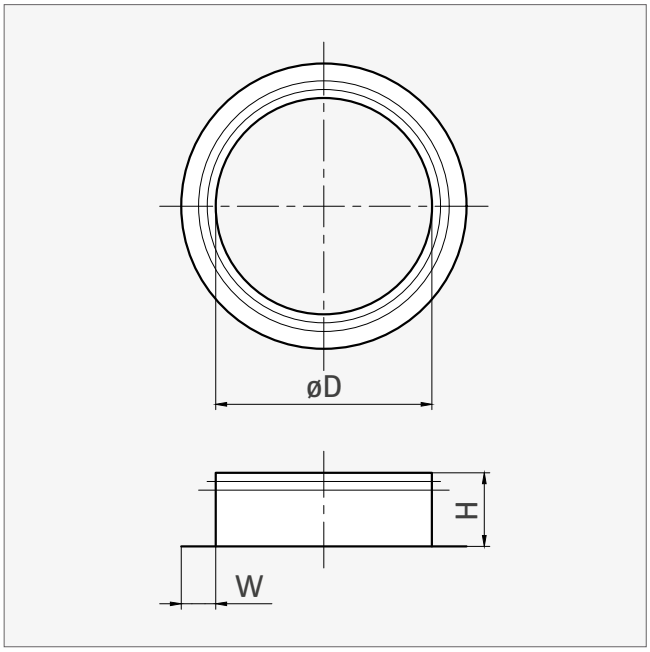
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (FBL)

øD [mm]	H [mm]	FBL	FBE
80	70		35 | P12
100	70	25 | P12	100 | P4
125	80	25 | P12	100 | P2
150	80	20 | P6	100 | P2
160	85		75 | P2
180	85	24 | P6	70 | P2
200	85	20 | P4	60 | P2
224	95		
250	105	10 | P6	80 | P1
280	105		
300	160	10 | P4	50 | P1
315	160	10 | P2	40 | P1
355	160		40 | P1
400	160	7 | P2	30 | P1
450	170		10 | P2
500	170		9 | P2
560	195		10 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer cylindryczny prosty **ILL / IL(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (IL) lub ostrą (ILE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (ILL)

MATERIAŁ:

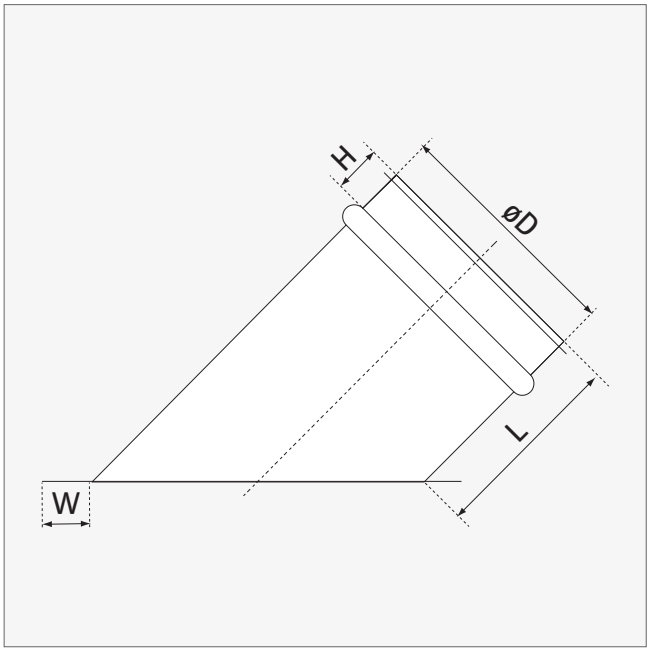
- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (ILL)

øD [mm]	W [mm]	ILL / IL		ILE	
		H [mm]		H [mm]	
80	10	43	100 | P12	50	100 | P12
100	10	43	150 | P6		
125	10	43	100 | P6		
140	15	38	70 | P6	45	70 | P6
150	15	38	70 | P6		
160	15	38	100 | P6		
180	15	38	50 | P6	45	50 | P6
200	15	38	75 | P4		
224	15	38	60 | P4	45	60 | P4
250	15	52	40 | P4		
280	15	52	20 | P6	54	40 | P4
300	15	52	20 | P6	54	30 | P4
315	15	52	30 | P4		
350	15			54	28 | P4

øD [mm]	W [mm]	ILL / IL		ILE	
		H [mm]		H [mm]	
355	15	52	28 | P4	54	28 | P4
400	15	66	30 | P2	54	35 | P2
450	15	68	30 | P2	54	30 | P2
500	15	68	25 | P2	60	60 | P1
560	15	68	20 | P2	60	50 | P1
600	15			60	
630	15	68	34 | P1	65	40 | P1
710	15	88	20 | P1	65	30 | P1
800	15	88	14 | P1	85	
900	15	88		85	
1000	15	103		85	
1120	15			85	
1250	15	103		85	

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer cylindryczny pod kątem 45° **ILL 45 / ILE 45**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- stosowany jako odejście pod kątem 45° w kanałach prostokątnych
- łączenie (zgrzew liniowy)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (ILL 45)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (ILL 45)

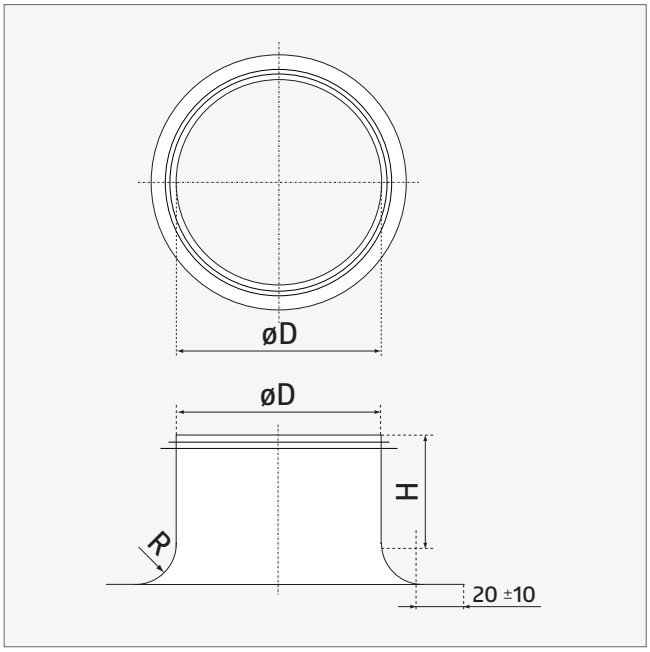
øD [mm]	L [mm]	W [mm]	ILL 45		ILE 45	
			H [mm]		H [mm]	
80	60	10	38		45	60 | P12
100	58	10	38	25 | P12	45	70 | P6
125	58	10	38	25 | P6	45	40 | P6
140	58	12	38		45	
150	58	12	38		45	
160	58	12	38	30 | P4	45	35 | P4
180	58	12	38	25 | P4	45	
200	58	12	38	40 | P2	45	50 | P2

Opakowanie [szt. | typ]

øD [mm]	L [mm]	W [mm]	ILL 45		ILE 45	
			H [mm]		H [mm]	
224	58	12	38		45	
250	58	12	52	20 | P2	45	60 | P1
280	58	12	52		45	
300	58	12	52	24 | P1	45	
315	58	12	52	12 | P2	45	36 | P1
355	58	12	52		45	30 | P1
400	78	12	66	6 | P2	45	
450	88	12	68		55	
500	88	12	68		55	
560	88	12	68		65	
630	88	12	68		65	

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer cylindryczny prosty tłoczony **ILRL / ILR**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- tłoczony
- jeden element

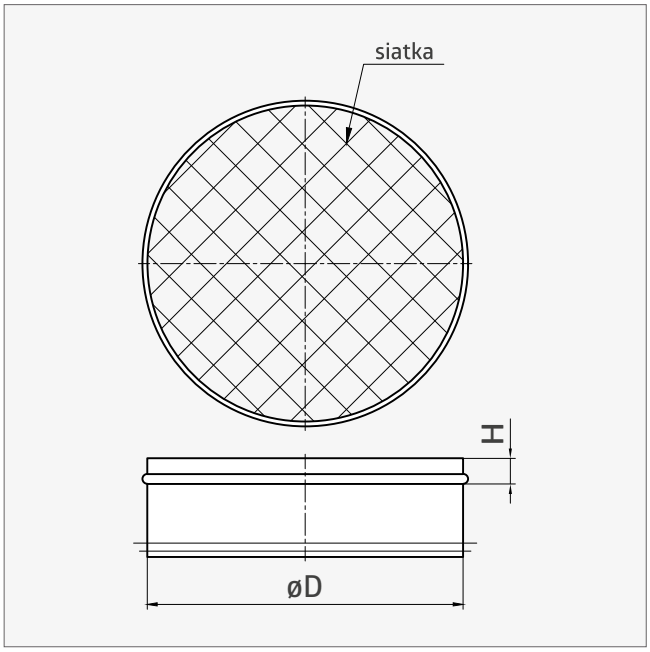
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (ILRL)

øD [mm]	H [mm]	R [mm]	
80	45	12	40 | P24
100	45	15	50 | P12
125	45	20	70 | P6
150	45	20	55 | P6
160	45	25	42 | P6
200	45	25	30 | P6
250	45	25	18 | P6
315	45	25	18 | P6

Opakowanie [szt. | typ]

Sztucer cylindryczny prosty osiatkowany **ESNL / ESN(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- siatka mocowana zgrzewem punktowym
- łączenie sztucera (zgrzew liniowy)
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (ESN) lub ostrą (ESNE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (ESNL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- siatka ciągniona, oczka 12×12 mm
- uszczelka gumowa EPDM (ESNL)

øD [mm]	ESNL / ESN		ESNE	
	H [mm]		H [mm]	
80	8	80 | P12		
100	8	80 | P12		
125	8	63 | P12		
140	8			
150	8	35 | P12		
160	8	35 | P12		
180	8	35 | P12		
200	8	20 | P12		
224	8	35 | P6		
250	8	20 | P6		
280	8		10	40 | P12
315	8	16 | P6		

øD [mm]	ESNL / ESN		ESNE	
	H [mm]		H [mm]	
350	8		13	
355	8	20 | P4	13	20 | P6
400	8	15 | P4	13	20 | P4
450	8		13	40 | P2
500	8	18 | P2	13	25 | P2
560	8		15	25 | P2
600	8		15	
630	8		15	10 | P2
710	8		15	10 | P2
800	8		15	
900	8		15	
1000	8		15	

Opakowanie [szt. | typ]

Elastyczny przewód dwuwarstwowy **ROD-VENT-VA**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wprowadzenie do konstrukcji rury warstwy tworzywa wielkocząsteczkowego pozwoliło na radykalne zwiększenie gładkości ścianki wewnętrznej, dzięki czemu tendencja do odkładania się zanieczyszczeń, a także skondensowanej wilgoci wewnątrz karbów została zminimalizowana
- gładsza warstwa wewnętrzna zapewnia znacznie swobodniejszy przepływ powietrza, ponieważ nie wywołuje oporów, a co za tym idzie również szumów
- ulepszone właściwości mech. rur, które mają większą odporność na obciążenia statyczne, większa elastyczność
- wykorzystanie na etapie produkcji odpowiednich stabilizatorów poprawiło odporność rur na starzenie, tzn. materiał nie zmienia swoich właściwości pomimo upływu czasu
- możliwość doboru odpowiedniej średnicy kanału, zapewniającej właściwą przepustowość przy jednoczesnym dostosowaniu gabarytu, umożliwiającego osadzenie go w stropie lub ścianie
- odpowiednia budowa zapewniająca elastyczność i wytrzymałość
- właściwości antybakteryjne, antystatyczne i antygrzybiczne
- atest PZH

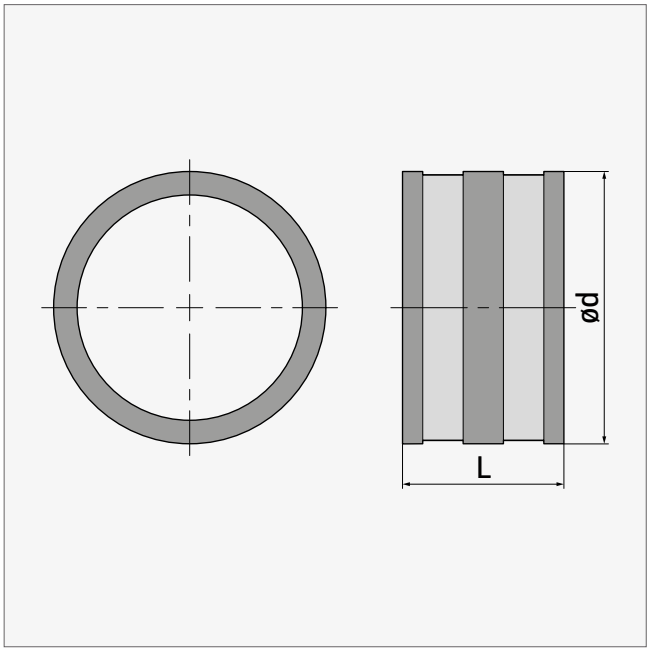
MATERIAŁ:

- warstwa wewnętrzna: związki cynku o unikalnych właściwościach antybakteryjnych i antygrzybicznych
- HDPE

	øD [mm]	**L [m]**	**n**	**R_c [N]**
ROD-VENT-VA-75	75	50	2	450
ROD-VENT-VA-90	90	50	2	450

øD: średnica **L**: długość **n**: liczba warstw **R_c**: wytrzymałość na ściskanie

Łącznik do przewodu **MRW**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

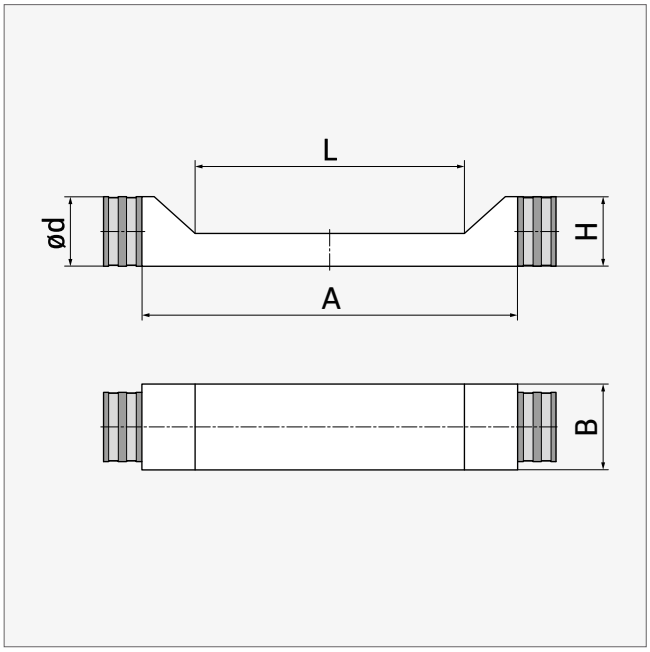
- połączenie przewodu rozdzielaczowego
- przemyślana konstrukcja pozwalająca zachować szczelność systemu w miejscach, gdzie musimy połączyć dwa końce przewodu
- rewolucyjny system montażu przewodu integralny z pozostałymi elementami systemu
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek

MATERIAŁ:

- EPDM

øD [mm]	L [mm]
75	48

Skrzynka obejściowa **SOSR**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

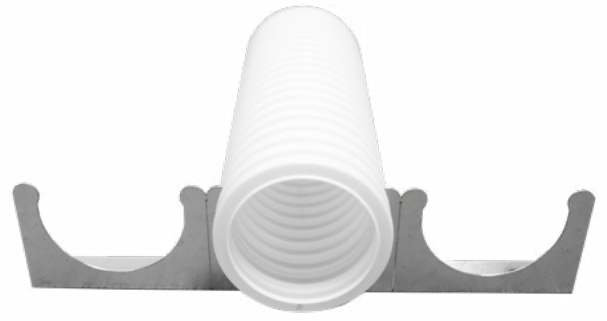
- systemowe obejście pozwalające na skrzyżowanie przewodów rozdzielaczowych bez zmiany wysokości zabudowy
- przemyślana konstrukcja pozwalająca zachować szczelność systemu w miejscach, gdzie musimy połączyć dwa końce przewodu
- rewolucyjny system montażu przewodu integralny z pozostałymi elementami systemu
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek

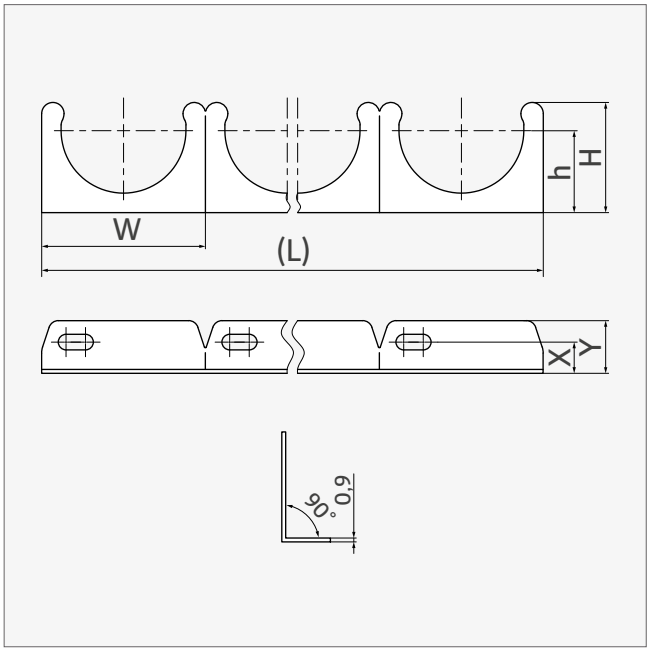
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- EPDM

ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]
75	460	105	85	330
90	525	120	102	375

Mocowanie przewodu rozdzielacza **MPR**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- umożliwia przymocowanie elastycznego przewodu wentylacyjnego do ściany lub stropu
- na maks. 8 przewodów (z możliwością rozłączenia w dowolny sposób)
- dla rur o średnicy zewnętrznej 75 mm

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

øD [mm]	h [mm]	H [mm]	X [mm]	Y [mm]	W [mm]	L [mm]
75	42	57	16	27	84	673
90	50	65	20	30	108	864

Olej wazelinowy **OW 200**

OW 200 to bardzo wydajny środek smarujący oraz konserwujący. Znajduje zastosowanie przy oliwieniu wszystkich części maszyn oraz mechanizmów precyzyjnych. Redukuje tarcie, zgrzyty, piski oraz konserwuje elementy narażone na działanie czynników atmosferycznych. Zabezpiecza przed przywieraniem wyrobu do form z gumy czy plastiku. Rozprowadzony tworzy trwałą i ściśle przylegającą powłokę. Dzięki stosowaniu oleju wazelinowego możemy cieszyć się długotrwałą i bezawaryjną pracą mechanizmów.

CECHY SZCZEGÓLNE:

- redukuje tarcie i skrzypienie
- konserwuje elementy gumowe oraz plastikowe
- wypiera wodę
- ułatwia poślizg
- doskonały do mechanizmów precyzyjnych

ZASTOSOWANIE:

- przemysł: chemiczny, farmaceutyczny, kosmetyczny, spożywczy, drzewny, włókiennictwo, telekomunikacja, przetwórstwo tworzyw sztucznych, w systemach z elementami precyzyjnymi

SPOSÓB UŻYCIA:

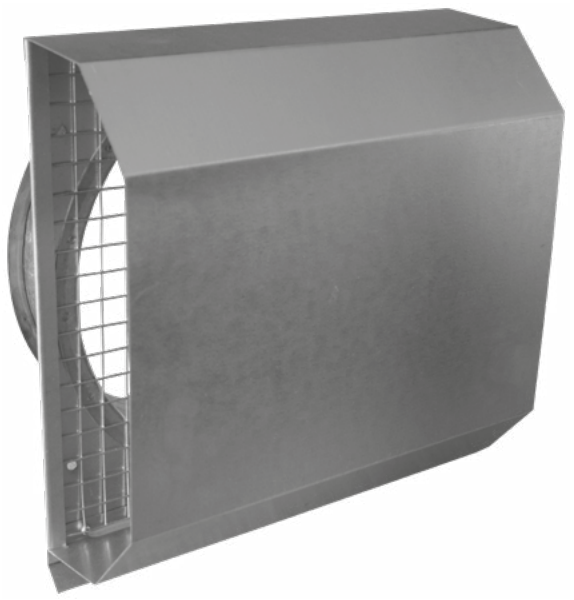
- przed użyciem wstrząsnąć
- nakładać na elementy z gumy, tworzyw sztucznych oraz metalu mających problem z tarciem lub przyczepnością

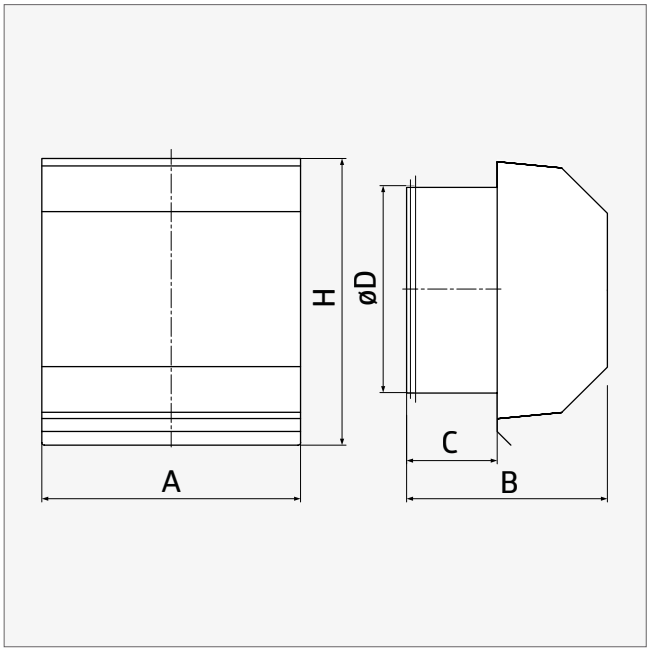
MAGAZYNOWANIE:

- pojemnik pod ciśnieniem, chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturą powyżej 50°C
- preparat w powyższych warunkach może być przechowywany przez 36 miesięcy

Kolor:	bezbarwny do żółty
Zapach:	bezwonny
Gęstość:	0,852 g/cm^3
Opakowanie:	500 ml

Czerpnia/wyrzutnia kątowa z uszczelką **CWKLR**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

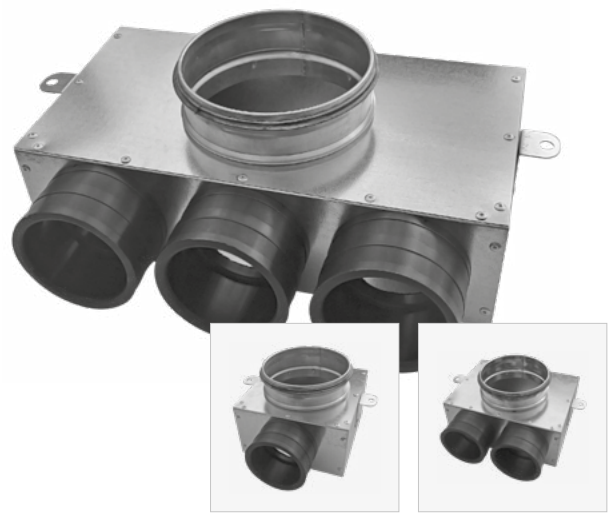
- służy jako zakończenie systemu wentylacji mechanicznej po stronie wlotu i wylotu powietrza
- trapezowa konstrukcja frontu zabezpiecza system przed zaciąganiem deszczu lub śniegu do instalacji
- ocynkowana siatka dodatkowo zabezpiecza przed dostawaniem się do systemu ptaków i grubszych zanieczyszczeń
- wyposażona w okapnik zabezpieczający przed zaciekaniem wody po elewacji budynku
- uszczelka na połączeniu gwarantuje szczelne połączenie z układem wentylacyjnym
- otwory montażowe pozwalają trwale połączyć czerpnię/wyrzutnie z konstrukcją budynku

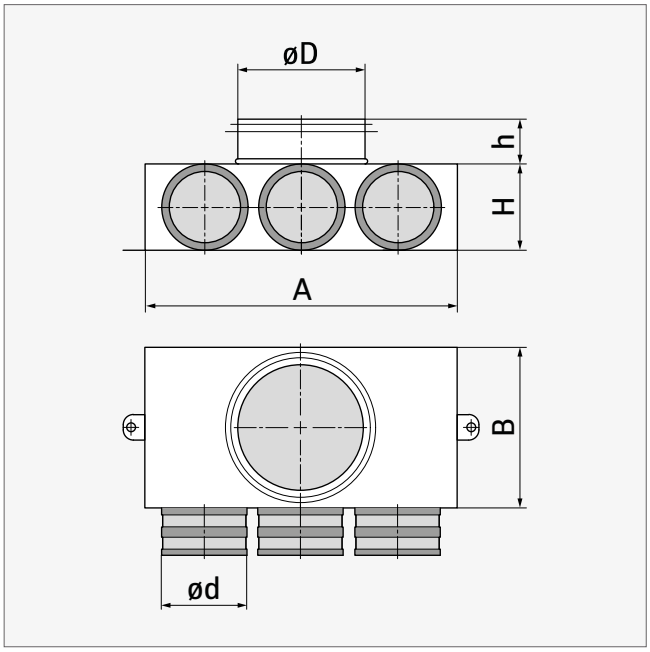
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- gumowa uszczelka EPDM
- stalowa siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

øD [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]
160	200	155	~70	222
200	240	155	~70	262
250	290	155	~70	312
315	355	155	~70	377

Skrzynka rozprężna **SR-T**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przemyślana konstrukcja elementów wewnętrznych minimalizuje opory powietrza
- uchwyty montażowe obrotowe o szerokości 20 mm z możliwością zamocowania na 2 bokach skrzynki
- gumowe króćce EPDM
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek
- przyłącze o długości 45 mm wyposażone w uszczelkę
- łączenie blachy za pomocą nitów

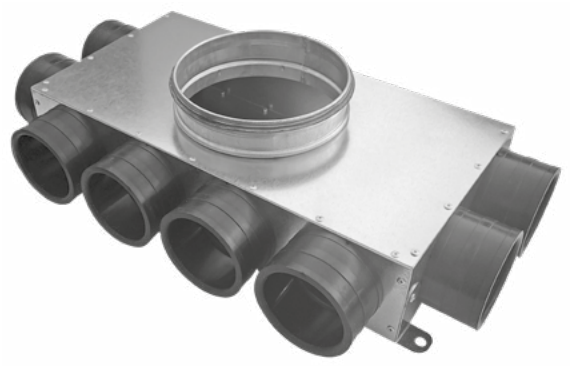
MATERIAŁ:

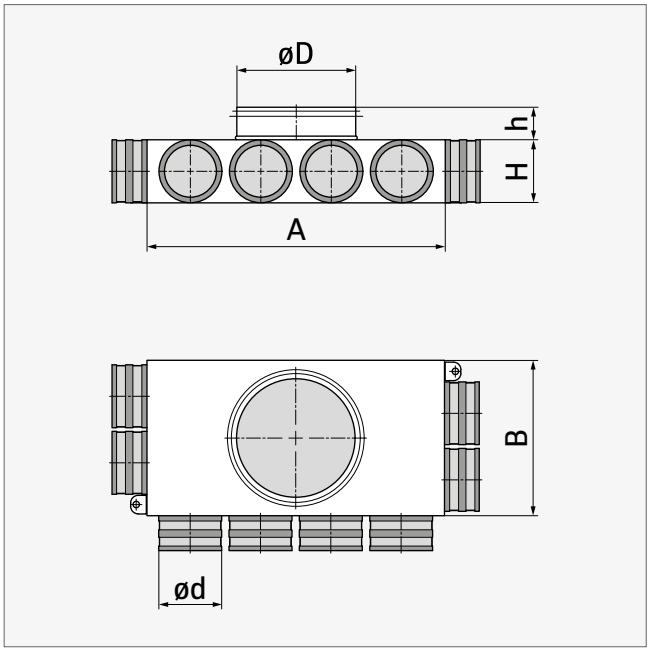
- stal ocynkowana
- gumowe króćce EPDM
- gumowa uszczelka
- uchwyty montażowe stalowe ocynkowane

	n*	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
SR-T1 75/125	1	125	75	160	160	85	45
SR-T2 75/125	2	125	75	210	160	85	45
SR-T3 75/125	3	125	75	305	160	85	45
SR-T1 90/125	1	125	90	160	160	102	45
SR-T2 90/125	2	125	90	237	160	102	45
SR-T3 90/160	3	125	90	354	195	102	45

* liczba króćców

Skrzynka rozprężna jednorzędowa **SR-RKJ**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przemyślana konstrukcja elementów wewnętrznych minimalizuje opory powietrza
- przyłącze o długości 45 mm wyposażone w uszczelkę
- łączenie blachy za pomocą nitów
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek
- gumowe króćce EPDM
- uchwyty montażowe obrotowe o szerokości 20 mm

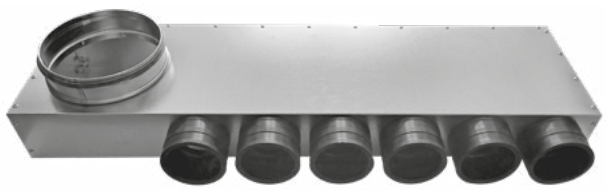
MATERIAŁ:

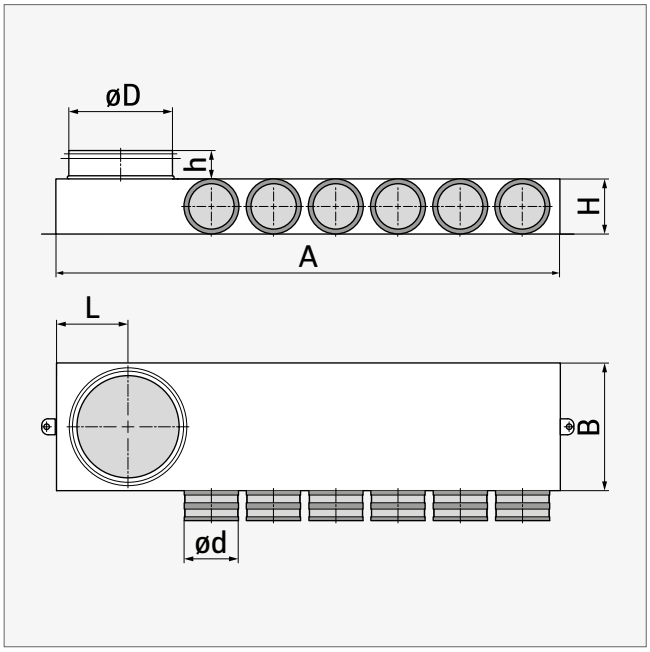
- stal ocynkowana
- gumowe króćce EPDM
- gumowa uszczelka
- uchwyty montażowe stalowe ocynkowane

	n*	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
SR-RKJ8 75/160	8 (2-4-2)	160	75	400	210	85	45
SR-RKJ10 75/200	10 (2-6-2)	200	75	590	240	85	45
SR-RKJ12 75/200	12 (3-6-3)	200	75	590	307	85	45
SR-RKJ 8 90/160	8 (2-4-2)	160	90	470	255	102	45
SR-RKJ 10 90/200	10 (2-6-2)	200	90	702	255	102	45
SR-RKJ 12 90/200	12 (3-6-3)	200	90	702	371	102	45

* liczba króćców

Skrzynka rozprężna kątowa lewa **SR-RKN.L**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przemyślana konstrukcja elementów wewnętrznych minimalizuje opory powietrza
- przyłącze o długości 45 mm wyposażone w uszczelkę
- łączenie blachy za pomocą nitów
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek
- gumowe króćce EPDM
- uchwyty montażowe obrotowe o szerokości 20 mm, z możliwością zamocowania na 2 bokach skrzynki
- wersja lewostronna

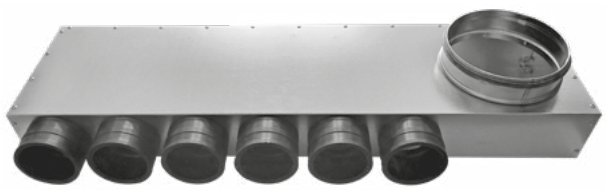
MATERIAŁ:

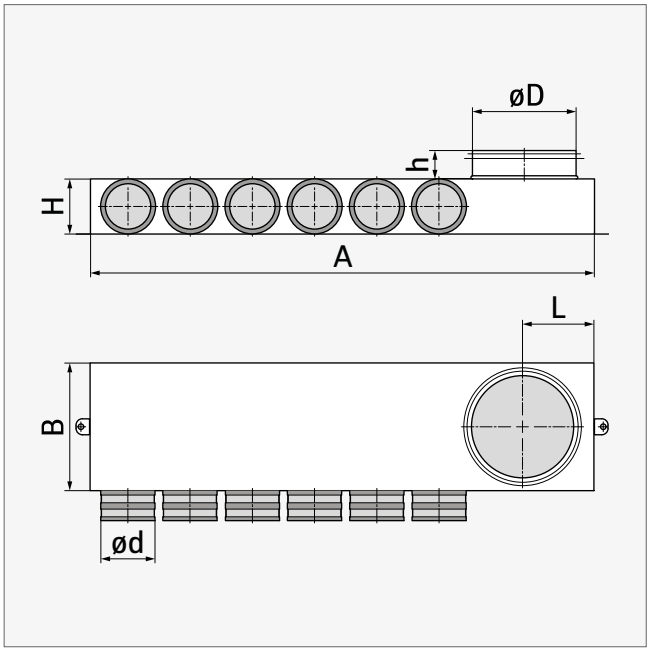
- stal ocynkowana
- gumowe króćce EPDM
- gumowa uszczelka
- uchwyty montażowe stalowe ocynkowane

	n*	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	L [mm]
SR-RKN6.L 75/160	6	160	75	768	200	85	45	100
SR-RKN8.L 75/160	8	160	75	958	200	85	45	100
SR-RKN10.L 75/160	10	160	75	1148	200	85	45	100
SR-RKN6.L 90/160	6	160	90	876	200	102	45	95
SR-RKN8.L 90/160	8	160	90	1110	200	102	45	95
SR-RKN10.L 90/160	10	160	90	1341	200	102	45	95

* liczba króćców

Skrzynka rozprężna kątowa prawa **SR-RKN.P**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przemyślana konstrukcja elementów wewnętrznych minimalizuje opory powietrza
- przyłącze o długości 45 mm wyposażone w uszczelkę
- łączenie blachy za pomocą nitów
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek
- gumowe króćce EPDM
- uchwyty montażowe obrotowe o szerokości 20 mm, z możliwością zamocowania na 2 bokach skrzynki
- wersja prawostronna

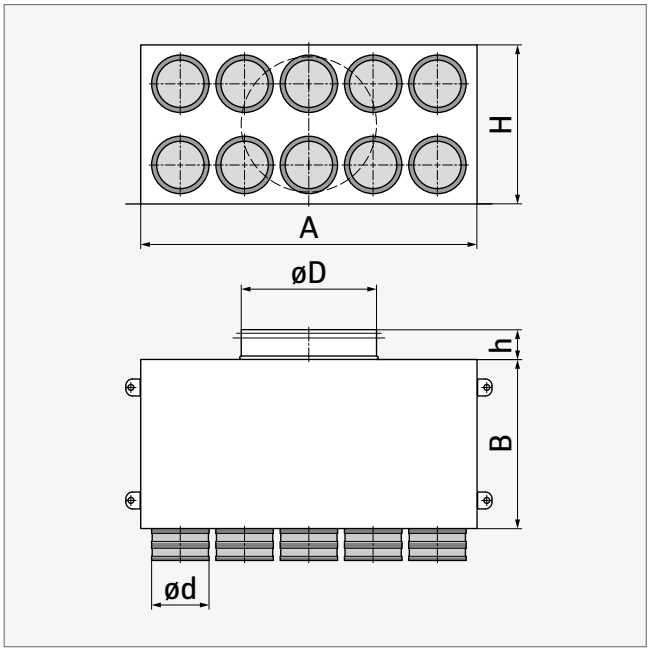
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- gumowe króćce EPDM
- gumowa uszczelka
- uchwyty montażowe stalowe ocynkowane

	n*	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]	L [mm]
SR-RKN6.P 75/160	6	160	75	768	200	85	45	100
SR-RKN8.P 75/160	8	160	75	958	200	85	45	100
SR-RKN10.P 75/160	10	160	75	1148	200	85	45	100
SR-RKN6.P 90/160	6	160	90	876	200	102	45	95
SR-RKN8.P 90/160	8	160	90	1110	200	102	45	95
SR-RKN10.P 90/160	10	160	90	1341	200	102	45	95

* liczba króćców

Skrzynka rozprężna dwurzędowa **SR-RPD**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przyłącze o długości 45 mm wyposażone w uszczelkę
- łączenie blachy za pomocą nitów
- szybki i łatwy montaż przewodu z króćcami nie wymagający dodatkowych uszczelek
- gumowe króćce EPDM
- uchwyty montażowe obrotowe o szerokości 20 mm, z możliwością zamocowania na 2 bokach skrzynki

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- gumowe króćce EPDM
- gumowa uszczelka
- uchwyty montażowe stalowe ocynkowane

	n*	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]
SR-RPD8 75/160	8 (2×4)	160	75	400	250	235	45
SR-RPD10 75/200	10 (2×5)	200	75	495	250	235	45
SR-RPD12 75/200	12 (2×6)	200	75	590	250	235	45
SR-RPD 8 90/160	8 (2×4)	160	90	470	250	235	45
SR-RPD 10 90/200	10 (2×5)	200	90	586	250	235	45
SR-RPD 12 90/200	12 (2×6)	200	90	702	250	235	45

* liczba króćców

Przewód aluminiowy elastyczny nieizolowany **AF012**

ZALETY PRODUKTU:

- standardowe 10 metrowe przewody, ściśnięte w opakowania kartonowe 0,5 m
- niskie koszty transportu i magazynowania
- łatwość montażu
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- polski Atest Higieniczny
- Deklaracja Zgodności z normami PN-EN 13180

Uwaga: charakterystyka przewodu - patrz str. 253

KONSTRUKCJA:

- trójwarstwowy laminat aluminium z poliestrem
- bardzo odporny na uszkodzenia mechaniczne
- przewód jest wzmocniony spiralą z drutu stalowego o skoku 24 mm

ZASTOSOWANIE

Przewód został zaprojektowany do transportu powietrza w instalacjach kanałowych wentylacji i klimatyzacji. Tłumi drgania instalacji, redukuje konieczność stosowania kształtek.

Skok spirali:	24 mm
Zakres średnic:	82-630 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +140°C
Maks. prędkość powietrza:	30 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	2500 Pa
Standardowa długość:	10 m
Opakowanie karton:	0,5 m

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
82	352 | pal
102	360 | pal
127	240 | pal
152	168 | pal
162	132 | pal
203	100 | pal
229	
254	64 | pal

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
305	36 | pal
317	36 | pal
356	30 | pal
406	20 | pal
457	10 | pal
508	10 | pal
630	3 | pal

Opakowanie [szt. | typ] **øD**: średnica przewodu **pal**: paleta

Przewód aluminiowy elastyczny izolowany **AF013 / AF019**

AF013:

AF019:

ZALETY PRODUKTU:

- standardowe 10 metrowej długości przewody, ściśnięte opakowania kartonowe długości 1 m
- niskie koszty transportu i magazynowania
- łatwość montażu
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- polski Atest Higieniczny
- Deklaracja Zgodności z normami PN-EN 13180

Uwaga: **charakterystyka przewodu** - patrz str. 253

KONSTRUKCJA

Warstwę wewnętrzną produktu stanowi przewód AF012. Powłoką izolacyjną jest wełna mineralna, natomiast osłonę zewnętrzną stanowi trójwarstwowa powłoka z laminowanego aluminium wzmocniona włóknem szklanym. Przewód AF013 dodatkowo posiada perforowaną powłokę wewnętrzną oraz folię paroszczelną.

ZASTOSOWANIE

Przewody elastyczne izolowane termicznie i akustycznie, specjalnie zaprojektowane do transportu powietrza w instalacjach wentylacji i klimatyzacji. Dzięki izolacji termicznej zapobiegają kondensacji, tłumią drgania oraz minimalizują straty ciepła i zimna w instalacji. Redukują konieczność stosowania kształtek.

Przewód wewnętrzny:	AF012
Izolacja 20 kg/m³:	wełna mineralna 25 mm
Osłona zewnętrzna:	aluminium, poliester
Zakres średnic:	82-635 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +140°C
Maks. prędkość powietrza:	30 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	2000 Pa
Standardowa długość:	10 m
Opakowanie karton:	1 m

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
82	72 | pal
102	72 | pal
127	66 | pal
152	50 | pal
162	45 | pal
203	32 | pal
229	28 | pal
254	18 | pal

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
305	15 | pal
317	15 | pal
356	10 | pal
406	8 | pal
458	
508	6 | pal
630	

Opakowanie [szt. | typ] **øD**: średnica przewodu **pal**: paleta

Przewód elastyczny izolowany **M0izo**

ZALETY PRODUKTU:

- całkowicie niepalny przewód elastyczny
- warstwa wewnętrzna nie zawiera poliestru
- dzięki grubszej warstwie aluminium przewód ma większą sztywność, trwałość i odporność mechaniczną w porównaniu z tradycyjnym przewodem elastycznym
- pakowane pojedynczo, standardowe 10 metrowe przewody, ściśnięte w opakowania kartonowe 1 m
- niskie koszty transportu i magazynowania
- łatwość montażu
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- polski Atest Higieniczny
- Deklaracja Zgodności z polskimi normami PN-EN 13180

KONSTRUKCJA

Warstwę wewn. przewodu stanowi nieperforowany przewód M0. Dwuwarstwowa folia aluminiowa sklejana niepalnym klejem. Zatopiona spirala z drutu stalowego o skoku 24 mm. Powłoką izolacyjną jest wełna mineralna, natomiast osłonę zewn. stanowi wielowarstwowa powłoka z laminowanego aluminium wzmocnionego włóknem szklanym.

ZASTOSOWANIE

Produkt specjalnie zaprojektowany dla potrzeb rynku instalacji wentylacji i klimatyzacji. Dzięki odporności temperaturowej do +250°C, nadaje się do rozprowadzania ciepłego powietrza z kominków. Tłumi drgania instalacji, ogranicza konieczność stosowania kształtek. Izoluje termicznie.

Uwaga: **charakterystyka przewodu** - patrz str. 253

Przewód wewnętrzny:	M0 (bez perforacji)
Izolacja 20 kg/m³:	wełna mineralna 25 mm
Osłona zewnętrzna:	zbrojone aluminium, poliester
Zakres średnic:	102-315 mm*
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +250°C
Maks. prędkość powietrza:	30 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	3000 Pa
Standardowa długość:	5** / 10 m
Opakowanie karton:	1 m

øD [mm]	
102	108 | pal
127	80 | pal
152	63 | pal
163	45 | pal
203	32 | pal

øD [mm]	
229	
254	21 | pal
305	
315	

Opakowanie [szt. | typ] * inne średnice na zapytanie ** tylko dla średnic 102-162 mm **øD**: średnica przewodu **pal**: paleta

Przewód aluminiowy półelastyczny **S-Flex®**

KONSTRUKCJA

S-Flex® jest produktem stosowanym w budowie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Jego duża odporność mechaniczna sprawia, że świetnie się sprawdza również w instalacjach obiektów przemysłowych. Doskonałe parametry techniczne, wysoka elastyczność oraz specjalna konstrukcja ułatwiają prowadzenie ciągów kanałowych bez konieczności używania specjalnych narzędzi oraz kształtek.

Przewód półelastyczny S-Flex® w średnicach 315 i 400 mm dostępny jest tylko w długości 3000 mm.

Uwaga: charakterystyka przewodu - patrz str. 253

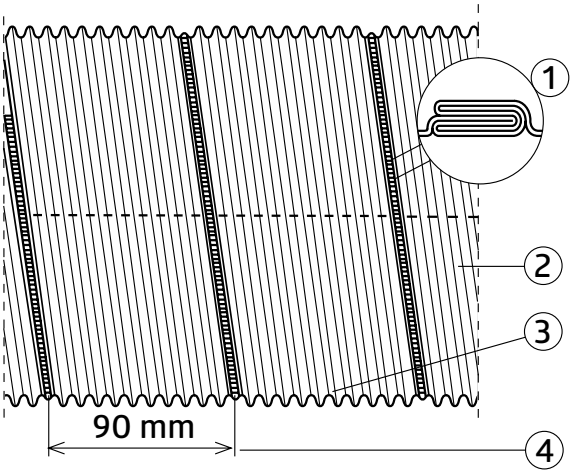
Materiał przewodu:	aluminium
Zakres średnic:	80-400 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +280°C
Maks. prędkość powietrza:	25 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	2000 Pa
Standardowa długość:	3 m
Długość skompresowanego przewodu:	0,8 m (przy maks. kompresji 0,6 m)

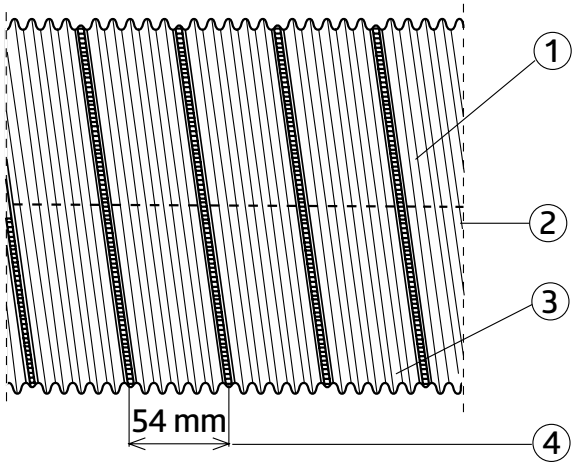
Opakowanie [szt. | typ] **øD**: średnica przewodu **L**: długość przewodu

ZASTOSOWANIE

Z uwagi na szeroki zakres zastosowań, produkt ten może być używany w instalacjach wentylacji i klimatyzacji, a także do celów przemysłowych.

øD [mm]	**L = 3000 mm**	**L = 5000 mm**
80	54 | P2	72 | P1
100	40 | P2	52 | P1
125	53 | P1	30 | P1
150	38 | P1	23 | P1
160	32 | P1	20 | P1
180	12 | P2	16 | P1
200	20 | P1	12 | P1
250	13 | P1	9 | P1
315	5 | P1	
400	3 | P1	





PRZEWÓD S-FLEX®

1. Wysokiej jakości trwałe łączenie zamkiem zakładkowym.

2. Grubość taśmy aluminiowej: 0,09 mm,

3. 10 rowków kompresyjnych.

4. Przewód S-Flex® jest produkowany z szerokiej (90 mm) taśmy aluminiowej, dzięki czemu liczba zamków łączących jest mniejsza o 40%, przewód jest bardziej elastyczny, trwalszy oraz łatwiejszy do skompresowania.

PRZEWÓD TRADYCYJNY

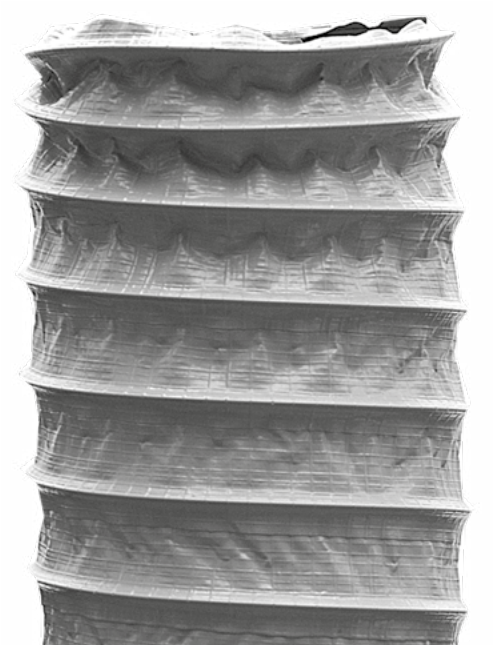
1. Nietrwały zamek łączący.

2. Grubość materiału poniżej 0,10 mm.

3. 5 rowków kompresyjnych.

4. Tradycyjny przewód jest produkowany z wąskiej taśmy aluminiowej o szerokości ok. 54 mm. Oznacza to większą ilość zamków łączących (nawet 55 zamków na standardowej długości 3 m), przez co przewód jest mniej elastyczny, bardziej podatny na uszkodzenie i trudniejszy do skompresowania.

Przewód elastyczny PVC **POLYFLEX**



ZALETY PRODUKTU:

- standardowe 10 metrowej długości przewody, ściśnięte w opakowania kartonowe długości 0,5 m
- niskie koszty transportu i magazynowania
- łatwość montażu
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- gładka powierzchnia wewnętrzna
- bardzo odporny na uszkodzenia mechaniczne
- Deklaracja Zgodności z polskimi normami PN-EN 13180

Uwaga: charakterystyka przewodu - patrz str. 253

KONSTRUKCJA:

- wielowarstwowe wzmocnione PVC o grubości 140 µm
- zatopiona w materiale spirala z drutu stalowego o skoku 24 mm
- kolor szary

ZASTOSOWANIE

Produkt przeznaczony do stosowania w instalacjach kanałowych wentylacji i klimatyzacji o małych i średnich ciśnieniach. Tłumi drgania instalacji. Redukuje konieczność stosowania kształtek. Przewód charakteryzuje się wysoką elastycznością i odpornością na wielokrotne zmiany kształtu i położenia.

Skok spirali:	24 mm
Zakres średnic:	102-356 mm*
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +75°C
Maks. prędkość powietrza:	30 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	3000 Pa
Standardowa długość:	10 m
Opakowanie karton:	0,5 m

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
102	260 | pal
127	150 | pal
152	130 | pal
162	130 | pal
203	70 | pal

øD [mm]	Opakowanie [szt. | typ]
229	
254	48 | pal
305	24 | pal
315	24 | pal
356	15 | pal

Opakowanie [szt. | typ] * inne średnice na zapytanie **øD**: średnica przewodu **pal**: paleta

Przewód elastyczny PVC **COMBIFLEX**

ZALETY PRODUKTU:

- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz odporność na podwyższone temperatury
- pakowane pojedynczo, standardowe 10 metrowe przewody, ściśnięte w opakowania kartonowe 0,75 m
- niskie koszty transportu i magazynowania
- łatwość montażu
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- polski Atest Higieniczny
- Deklaracja Zgodności z polskimi normami PN-EN 13180

Uwaga: charakterystyka przewodu - patrz str. 253

KONSTRUKCJA:

- wielowarstwowy laminat aluminium z poliestrem
- pokryty dodatkową warstwą PVC o grubości 70 µm
- zatopiona spirala z drutu stalowego

ZASTOSOWANIE

Produkt został zaprojektowany do transportu powietrza w instalacjach kanałowych. Dzięki zastosowaniu wewn. warstwy aluminium, przewód jest odporny na podwyższone temperatury. Natomiast zewn. warstwa PVC zapewnia odporność mechaniczną. Przewód charakteryzuje się wysoką elastycznością i odpornością na wielokrotne zmiany kształtu i położenia.

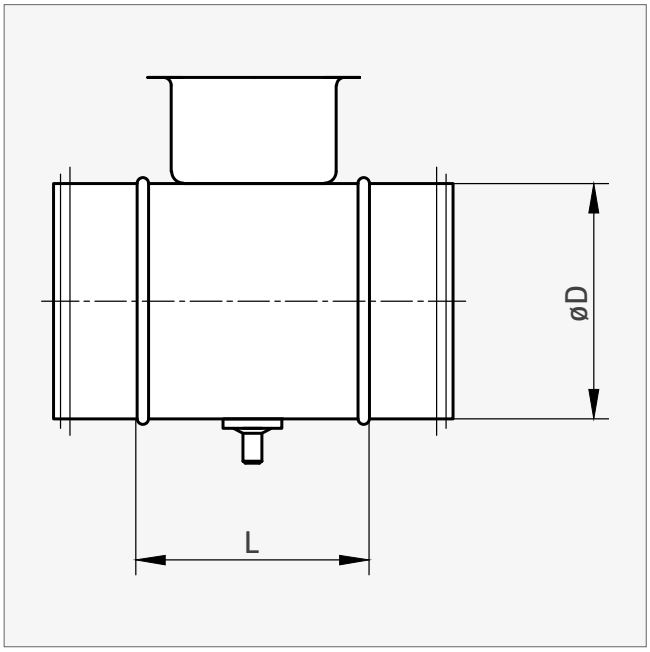
Skok spirali:	24 mm
Zakres średnic:	102-457 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +125°C
Maks. prędkość powietrza:	30 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	3000 Pa
Standardowa długość:	10 m
Opakowanie karton:	0,75 m

øD [mm]	
102	252 | pal
127	150 | pal
152	117 | pal
163	117 | pal
203	70 | pal
254	48 | pal

øD [mm]	
305	42 | pal
317	35 | pal
356	
406	
457	

Opakowanie [szt. | typ] **øD**: średnica przewodu **pal**: paleta

Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła **DSL / DS(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wersja standardowa - z mechanizmem SPIRO
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (DS) lub ostrą (DSE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (DSL)
- od średnicy 500 mm rekomendujemy przepustnicę wielopłaszczyznową z przyłączem okrągłym **DSL-PW** (patrz: strona 102)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (DSL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

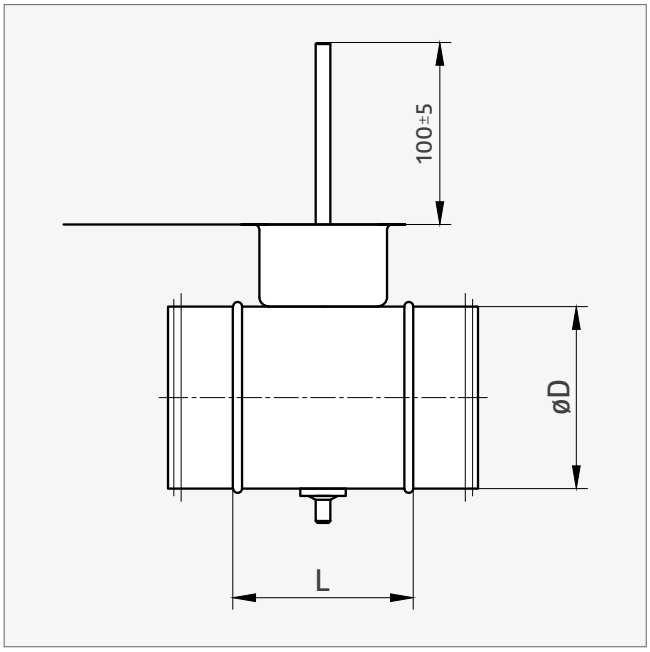
Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 256

øD [mm]	DSL / DS		DSE	
	L [mm]		L [mm]	
80	94	24 | P12		
100	94	40 | P6		
125	94	27 | P6		
140	94	32 | P4		
150	94	30 | P4		
160	94	24 | P4		
180	94	20 | P4		
200	94	36 | P2		
224	94	30 | P2		
250	98	36 | P1		
280	98	12 | P2		
300	98	12 | P2		

Opakowanie [szt. | typ] T L: ±5 mm

øD [mm]	DSL / DS		DSE	
	L [mm]		L [mm]	
315	98	25 | P1		
350			104	
355	98	20 | P1		
400	120	15 | P1	120	15 | P1
450	120	10 | P1	120	10 | P1
500	120	9 | P1	120	10 | P1
560	120	4 | P2	120	6 | P1
600			120	
630	120	5 | P1	120	5 | P1
710	120	4 | P1	120	5 | P1
800	120	3 | P1	120	

Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła pod siłownik **DSBL / DSB(E)**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wersja pod siłownik
- wykonanie z krawędzią „safe edge" (DSB) lub ostrą (DSBE)
- uszczelka mocowana poprzez zaciśnięcie na niej wywiniętych krawędzi kształtki (DSBL)
- od średnicy 500 mm rekomendujemy przepustnicę wielopłaszczyznową z przyłączem okrągłym **DSL-PW-SI** (patrz: strona 102)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM (DSBL)

Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

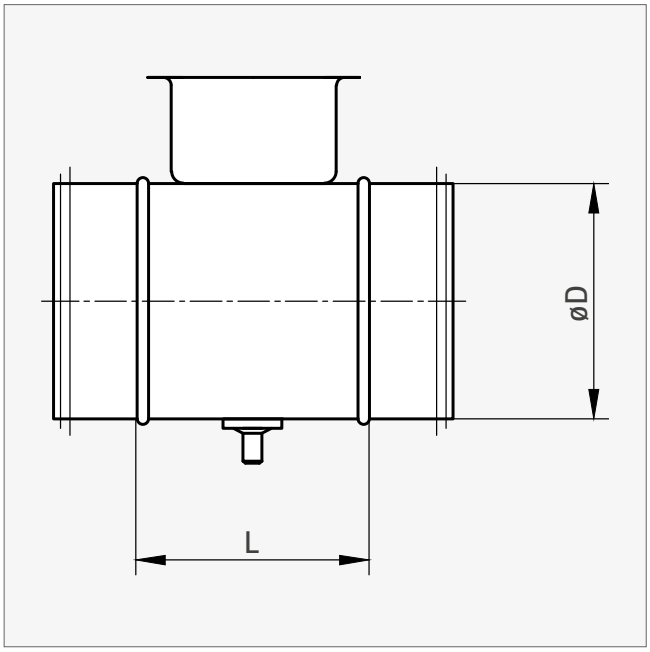
Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 256

øD [mm]	DSB / DSBL		DSBE	
	L [mm]		L [mm]	
80	94	16 | P12		
100	94	12 | P12		
125	94	24 | P6		
140	94			
150	94	16 | P6		
160	94	16 | P6		
180	94			
200	94	16 | P4		
224	94			
250	98	36 | P1		
280	98	12 | P2		
300	98	12 | P2		

Opakowanie [szt. | typ] T L: ±5 mm

øD [mm]	DSB / DSBL		DSBE	
	L [mm]		L [mm]	
315	98	21 | P1		
350			104	
355	98	8 | P2		
400	120	6 | P2	120	6 | P2
450	120		120	
500	120	8 | P1	120	
560	120		120	
600			120	
630	120	5 | P1	120	
710	120		120	
800	120		120	

Przepustnica jednopłaszczyznowa okrągła szczelna odcinająca **DTL / DTBL**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenie (zgrzew liniowy)
- wykonanie na mechanizmie SPIRO (DTL) lub pod siłownik (DTBL)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka gumowa EPDM
- uszczelka gumowa do przepustnic szczelnych

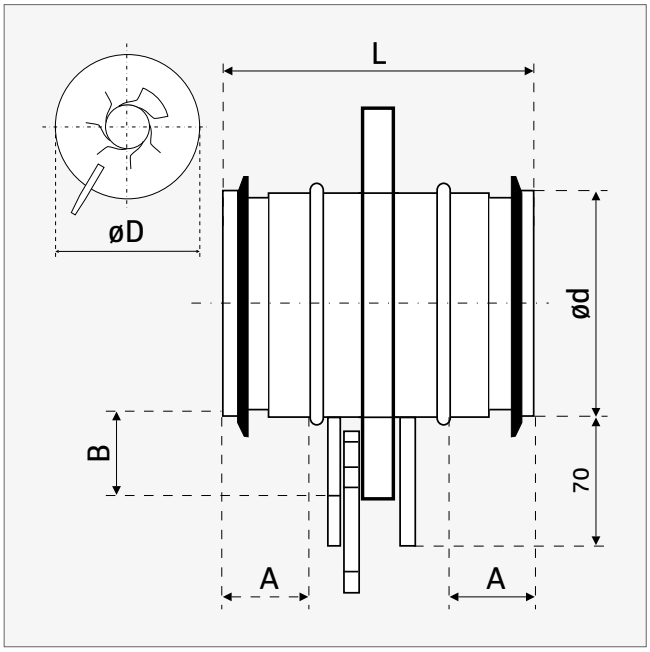
Element certyfikowanego systemu wentylacyjnego **o podwyższonej klasie szczelności D**.

øD [mm]	L [mm]	DTL	DTBL
80	94	24 | P12	16 | P12
100	94	40 | P6	12 | P12
125	94	27 | P6	20 | P6
140	94		
150	94	30 | P4	16 | P6
160	94	24 | P4	16 | P6
180	94	20 | P4	
200	94	36 | P2	16 | P4
224	94	30 | P2	
250	98	36 | P1	36 | P1

øD [mm]	L [mm]	DTL	DTBL
280	98	12 | P2	
300	98	12 | P2	12 | P2
315	98	25 | P1	21 | P1
355	98	20 | P1	8 | P2
400	120	15 | P1	6 | P2
450	120	10 | P1	9 | P1
500	120	9 | P1	8 | P1
560	120		
630	120	5 | P1	5 | P1

Opakowanie [szt. | typ] T L: ±5 mm

Przepustnica kanałowa typu **IRIS**

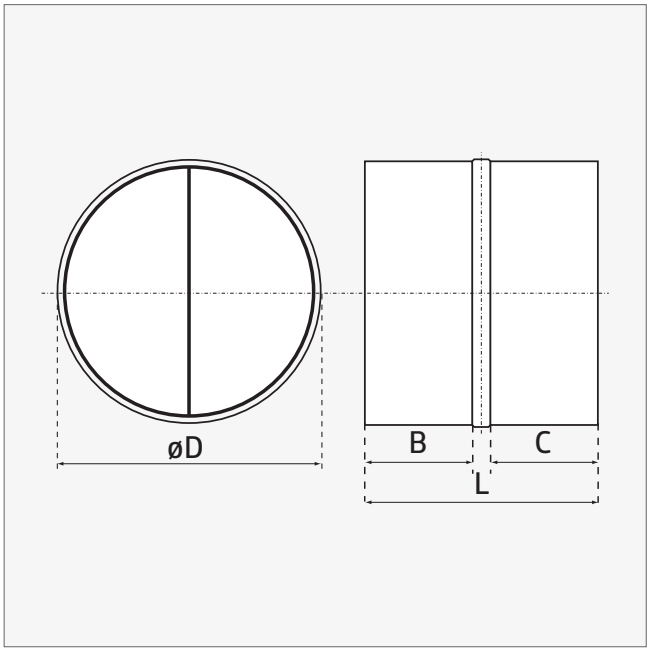


Przepustnicą soczewkową typu IRIS można płynnie regulować natężenie przepływu powietrza. Regulacja odbywa się za pomocą dźwigni umieszczonej na przepustnicy, poprzez zmianę średnicy otworu utworzonego przez kryzę. Przepustnica wyposażona jest w dwie końcówki służące do podłączenia urządzeń pomiarowych mierzących natężenie przepływu. Przepustnica wyposażona jest w uszczelkę dzięki czemu połączenie z instalacją jest szczelne.

Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 258

	ød [mm]	øD [mm]	L [mm]	A [mm]	B [mm]
100	99	165	110	30	32
125	124	210	110	30	42
150	149	230	120	30	35
160	159	230	110	30	35
200	199	285	110	30	42
250	249	335	135	40	42
300	299	410	140	35	42
315	314	410	135	40	47
400	398	525	190	60	62
500	500	400	165	70	60
630	630	800	170	70	90
800	800	1020	280	130	105

Przepustnica zwrotna do kanałów okrągłych **RSK**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- skrzydła przepustnicy (pracujące wahadłowo) zamykane przez sprężynkę
- montaż w pozycji pionowej

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- pianka poliuretanowa (uszczelka)
- aluminium (skrzydła)

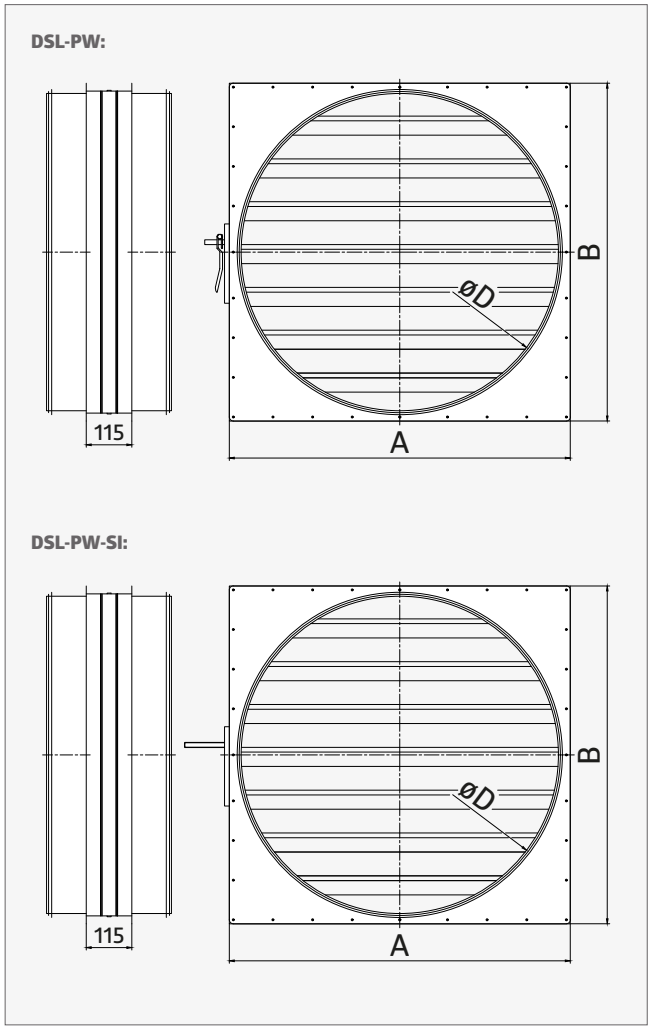
Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 257

øD [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	
100	88	38	38	100
125	88	38	38	64
150	88	38	38	36
160	88	38	38	36
200	88	38	38	19

øD [mm]	L [mm]	B [mm]	C [mm]	
250	128	59	59	12
315	128	59	59	9
355	197	75	75	6
400	197	75	75	6

Opakowanie [szt.]

Przepustnica wielopłaszczyznowa z przyłączem okrągłym **DSL-PW / DSL-PW-SI**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- rekomendowana dla przepustnic o średnicy ≥ 500 mm
- mechanizm napędowy całkowicie ukryty w profilu bocznym
- zakres temp. pracy: od -20 do +80°C

MATERIAŁ:

- aluminium (obudowa + żaluzja)
- tworzywo PA (kółka napędowe)
- guma (uszczelki)
- stal ocynkowana (blachy osłonowe)

øD [mm]	A [mm]	B [mm]
500	560	552
560	620	600
630	690	670
710	770	750
800	860	852
900	960	952
1000	1060	1052
1250	1310	1290

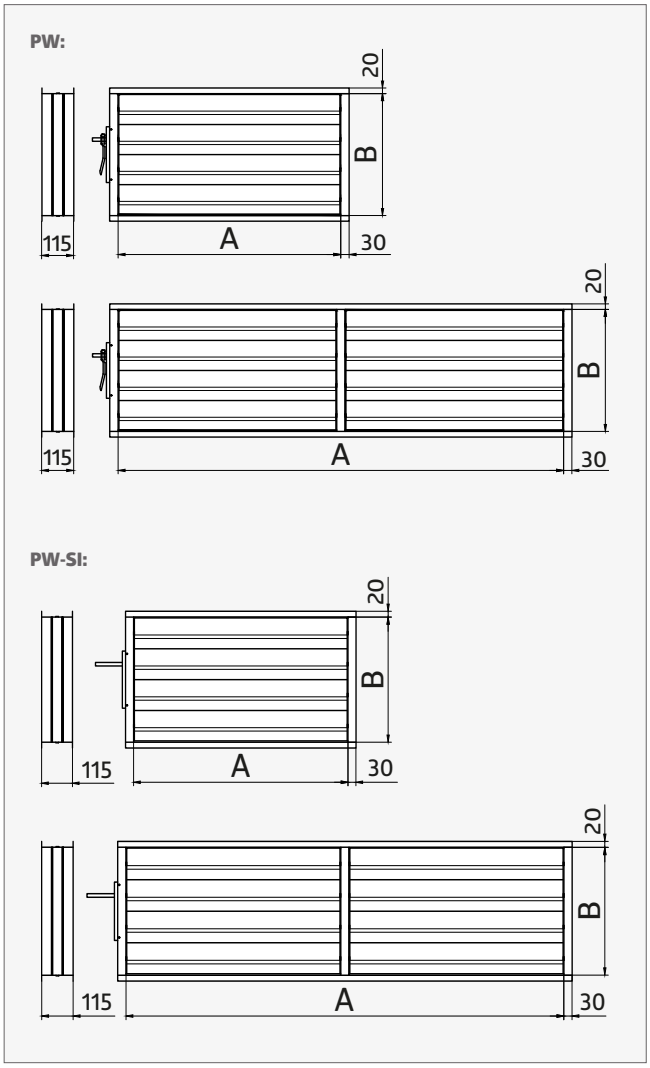
WYKONANIE:

- z napędem ręcznym lub pod siłownik

OZNACZENIA:

- **DSL-PW** - przepustnica wielopłaszczyznowa z mechanizmem ręcznym zakończona przyłączem okrągłym
- **DSL-PW-SI** - przepustnica wielopłaszczyznowa pod siłownik (sworzeń 12×12mm) zakończona przyłączem okrągłym

Przepustnica wielopłaszczyznowa aluminiowa **PW / PW-SI**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- mechanizm napędowy całkowicie ukryty w profilu bocznym
- z uwagi na ograniczenia transportowe, jeden z wymiarów (A lub B) nie może być większy niż 2000 mm
- zakres temp. pracy: od -20 do +80°C

WYKONANIE:

- z napędem ręcznym lub pod siłownik
- przy A ≥ 1300 mm wykonywana jest jako dzielona
- **przy B ≥ 1600 mm - dodatkowa rączka/trzpień**

Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 256

MATERIAŁ:

- aluminium (obudowa + żaluzja)
- tworzywo PA (kółka napędowe)
- guma (uszczelki)

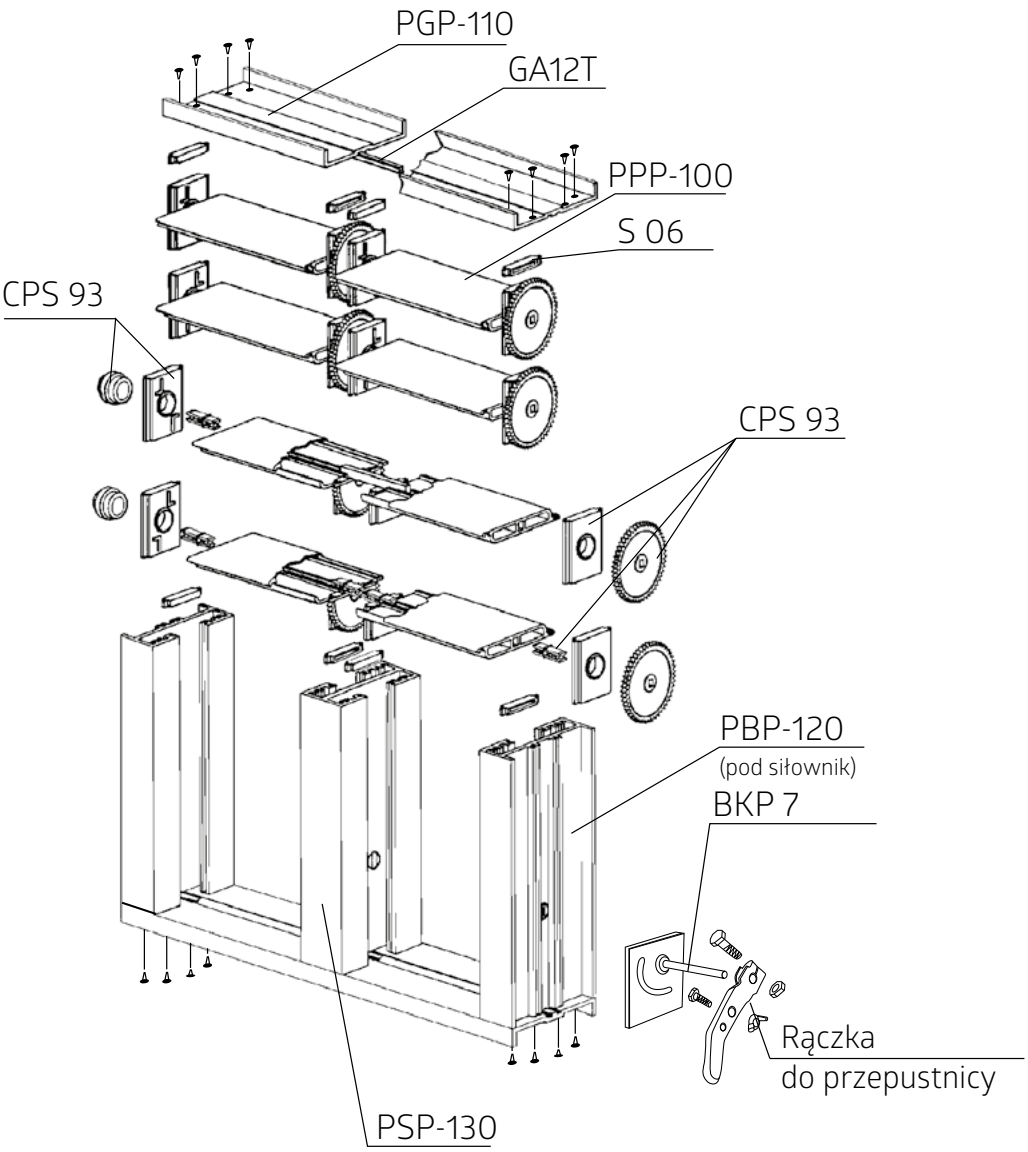
OZNACZENIA:

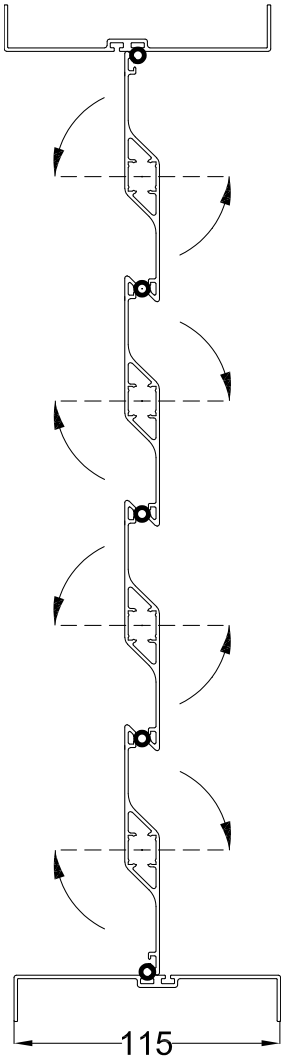
- **PW** - przepustnica wielopłaszczyznowa z mechanizmem ręcznym
- **PW-SI** - przepustnica wielopłaszczyznowa pod siłownik (sworzeń 12×12 mm)

A [mm]	B [mm]
200 - 2000	200 - 2000

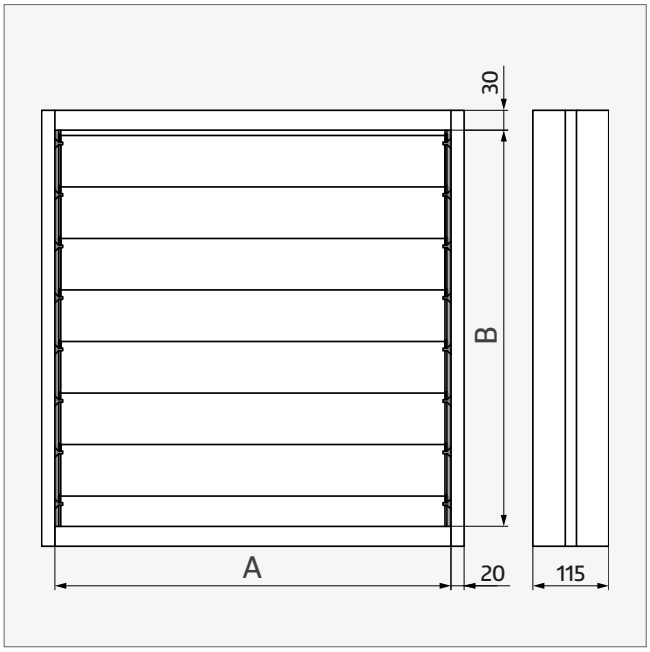
W przypadku zamówień pełnych wymiarów B, np. 200, 300, 400, 500, 600 etc., rzeczywisty wymiar będzie powiększony o 12 mm.

RYSUNEK ZŁOŻENIOWY:





Przepustnica samoczynna aluminiowa kanałowa **PSK**



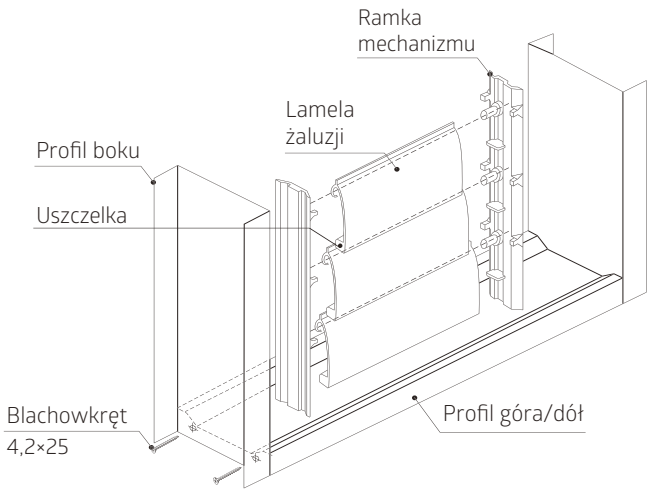
Przepustnice samoczynne mogą występować w wykonaniu kanałowym bądź ściennym. Przepustnica kanałowa działa jako przepustnica zwrotna. Lamele przepustnicy są wyposażone w uszczelki tłumiące, dzięki czemu podczas normalnej pracy nie występuje zderzenie krawędzi jednej z drugą. Dzięki temu nie wzbudzają dodatkowego hałasu podczas pracy. Przepustnice są w całości wykonane z aluminiowych profili (lekkie, odporne na środowisko zewnętrzne). Maksymalna temperatura pracy: +80°C.

Uwaga: **wykres strat ciśnienia** - patrz str. 256

MATERIAŁ:

- aluminium (profil i żaluzja)
- tworzywo sztuczne (prowadnice żaluzji)
- uszczelka tłumiąca

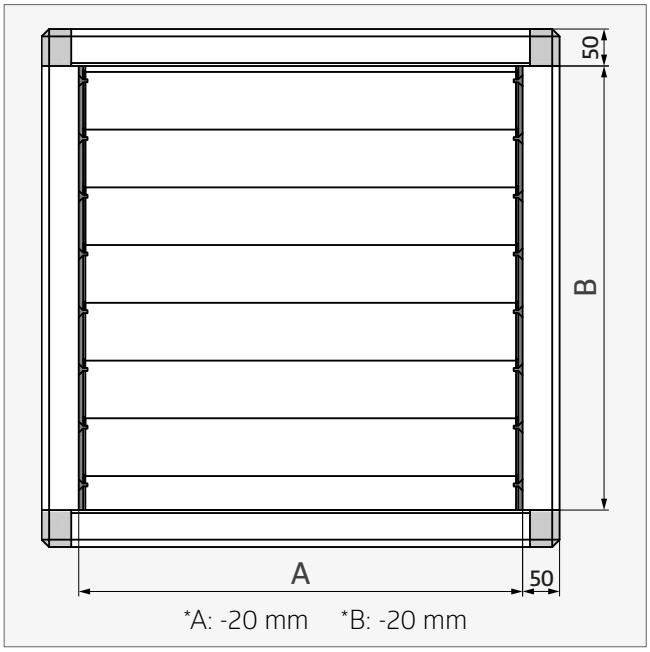
RYSUNEK ZŁOŻENIOWY:



A [mm]	B [mm]
200 - 1600	200 - 2000

Istnieje możliwość wykonania dowolnej przepustnicy mieszczącej się w podanych zakresach wymiarów A i B.

Przepustnica samoczynna aluminiowa ścienna **PSS**



Przepustnice samoczynne mogą występować w wykonaniu kanałowym bądź ściennym. Przepustnica w wykonaniu ściennym pracuje jako wyrzutnia. Lamele przepustnicy są wyposażone w uszczelki tłumiące, dzięki czemu podczas normalnej pracy nie występuje zderzenie krawędzi jednej z drugą. Dzięki temu nie wzbudzają dodatkowego hałasu podczas pracy. Przepustnice są w całości wykonane z aluminiowych profili (lekkie, odporne na środowisko zewnętrzne). Maksymalna temperatura pracy: +80°C.

Uwaga: wykres strat ciśnienia - patrz str. 256

MATERIAŁ:

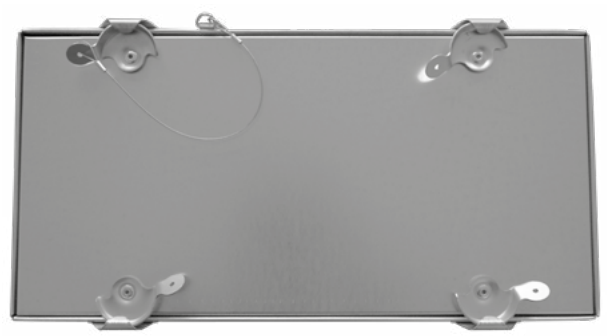
- aluminium (profil i żaluzja)
- tworzywo sztuczne (prowadnice żaluzji)
- uszczelka tłumiąca

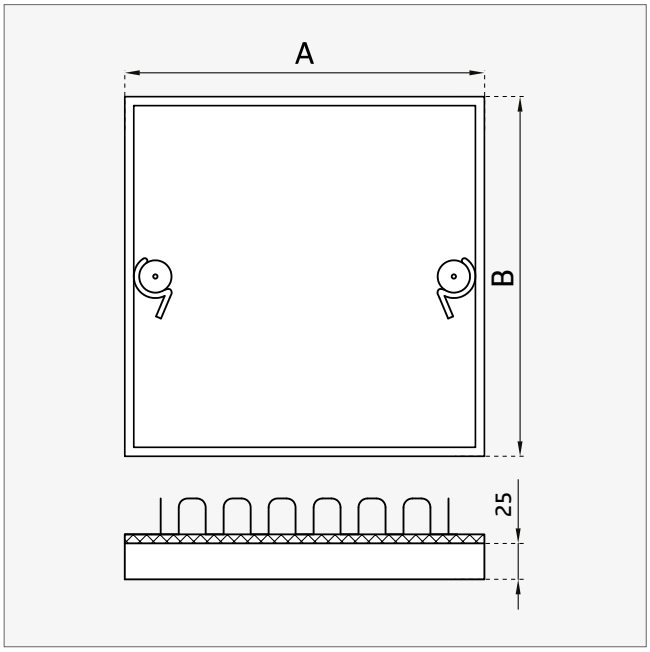
A [mm]	B [mm]
200 - 1600	200 - 2000

* wymiar otworu montażowego

Istnieje możliwość wykonania dowolnej przepustnicy mieszczącej się w podanych zakresach wymiarów A i B.

Drzwi rewizyjne na kanał prostokątny **RD**





Seria RD drzwi rewizyjnych została zaprojektowana w celu zapewnienia szybkiego dostępu do przepustnic przeciwpożarowych, klap dymowych oraz liczników lub innych urządzeń znajdujących się wewnątrz przewodów lub instalacji. Wszystkie panele drzwiowe wykonane są w całości z podwójnej warstwy izolacyjnej o grubości 25 mm i wysokiej gęstości.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

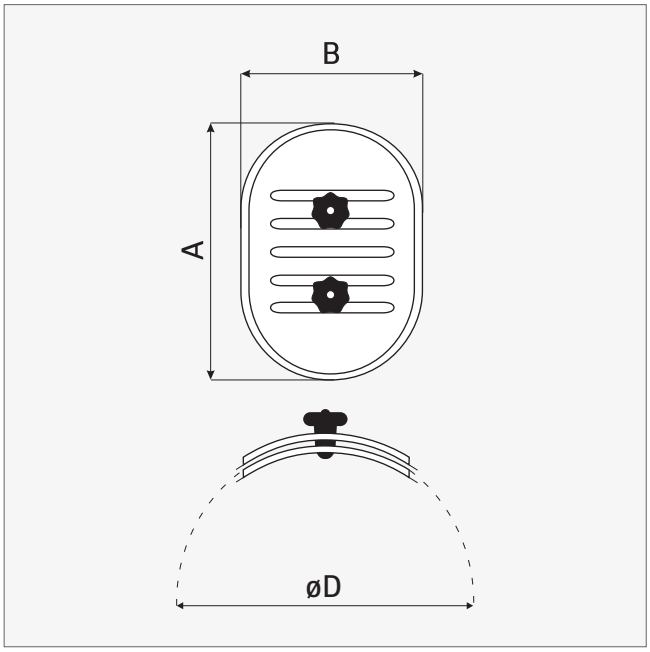
- pasujące do wysokich, średnich oraz niskich przewodów wentylacyjnych
- szeroki wybór rozmiaru
- wyposażone w zamki baskwilowe
- izolowane termicznie i akustycznie
- szybkie i proste w montażu
- uszczelki w komplecie
- klapy z bezpiecznie wyprofilowanymi rogami w ramie
- w standardzie klapa posiada linkę łączącą dekiel dociskowy do obudowy drzwi rewizyjnych

	A × B [mm]	O* [mm]	
RD 15	150 × 150	120 × 120	20
RD 20	200 × 200	170 × 170	20
RD 21	200 × 125	170 × 95	20
RD 30	300 × 300	270 × 270	5
RD 31	300 × 150	270 × 120	10
RD 32	300 × 200	270 × 170	10

	A × B [mm]	O* [mm]	
RD 35	350 × 350	320 × 320	5
RD 40	400 × 400	370 × 370	5
RD 42	400 × 200	370 × 170	8
RD 45	450 × 450	420 × 420	4
RD 50	500 × 500	470 × 470	2
RD 66	600 × 600	570 × 570	2

Opakowanie [szt.] * wymiar otworu montażowego

Klapa rewizyjna na kanał okrągły **KR**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przystosowana do montażu na kanałach okrągłych
- łatwy dostęp rewizyjny w celu czyszczenia kanałów itp.
- łatwy montaż
- w komplecie znajduje się przymiar ułatwiający wycięcie odpowiedniego otworu w kanale okrągłym

MATERIAŁ:

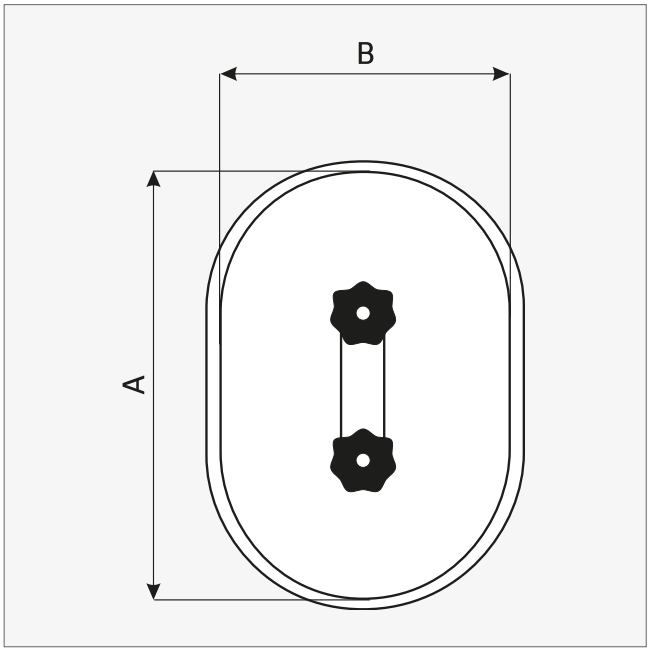
- stal ocynkowana
- uszczelka - pianka poliuretanowa

øD [mm]	A [mm]	B [mm]	
100	180	80	10
125	180	80	10
160	250	150	5
200	250	150	5
250	250	150	5
315	250	150	5
355	250	150	5
400	250	150	5

øD [mm]	A [mm]	B [mm]	
400	400	300	5
450	400	300	5
500	400	300	5
560	400	300	5
630	400	300	5
710	400	300	5
800	400	300	5

Opakowanie [szt.]

Klapa rewizyjna na kanał prostokątny **FAD**



Wszystkie klapy posiadają uszczelkę, dzięki której montaż klapy na kanale jest wystarczająco doszczelniony. Dużym ułatwieniem montażu jest specjalny szablon, dzięki któremu łatwo można wyciąć odpowiedni otwór w ściance kanału.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przystosowana do montażu na kanałach prostokątnych
- łatwy dostęp rewizyjny w celu czyszczenia kanałów, itp.
- łatwy montaż

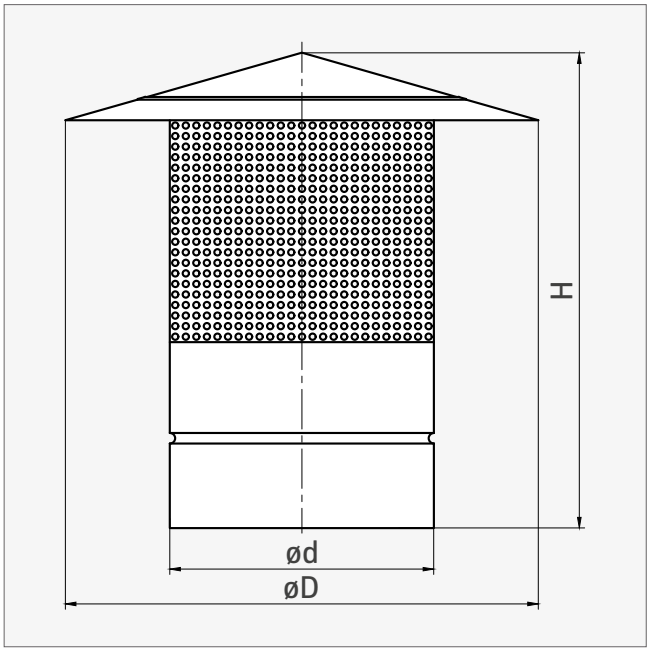
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- uszczelka - pianka poliuretanowa

øD [mm]	B [mm]	
180	80	10
200	100	10
250	150	5
300	200	5
400	200	5
400	300	5
500	400	5
600	450	5

Opakowanie [szt.]

Czerpnia dachowa **K**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wlot/wylot dodatkowo zabezpieczony ocynkowaną blachą perforowaną
- standardowe wykonanie na rurę

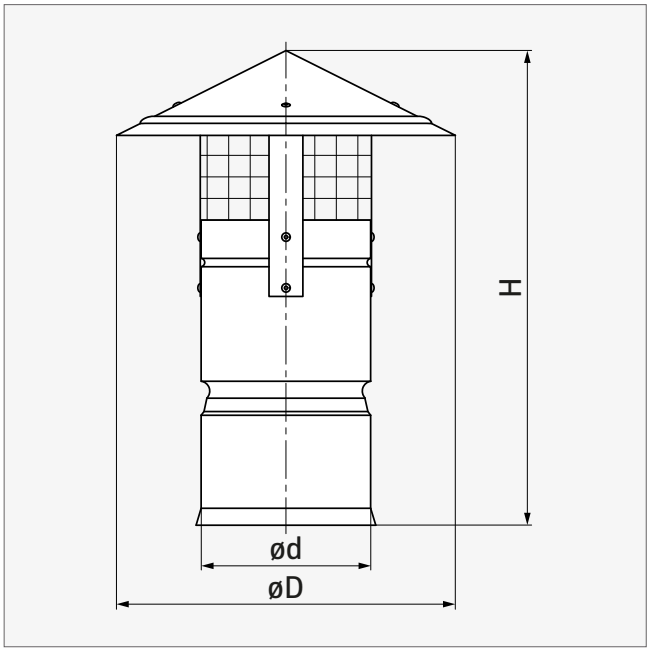
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
100	200	220	16 | P6
125	224	225	15 | P4
140	250	225	
150	280	230	18 | P2
160	280	230	18 | P2
180	355	230	
200	355	235	15 | P2
224	400	240	
250	450	255	5 | P2
300	560	315	6 | P1
315	560	315	6 | P1
355	710	320	4 | P1
400	710	345	4 | P1
450	800	400	3 | P1
500	900	410	2 | P1
560	1000	475	
630	1120	480	

Opakowanie [szt. | typ]

Czerpnia dachowa okrągła **CDO**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wloty dodatkowo zabezpieczone siatką ocynkowaną
- standardowe wykonanie na rurę
- na zamówienie: wersja nyplowa lub z kołnierzem VKPK

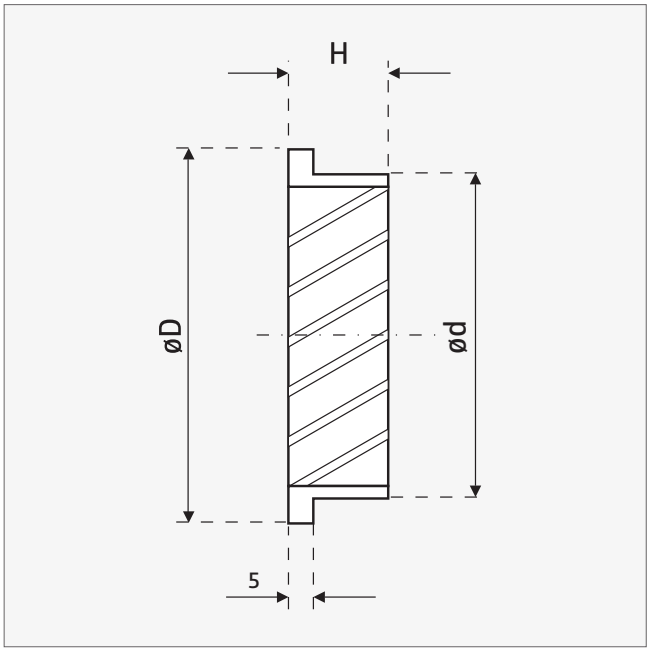
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]		
		VKPK*	RZ / NP**	
100	200	170	250	16 | P6
125	224	170	250	12 | P4
150	280	190	270	
160	280	190	270	
200	355	210	290	24 | P1
250	450	290	370	6 | P1
315	560	345	425	3 | P1
355	710	465	545	2 | P1
400	710	495	575	2 | P1
500	1000	700	780	
630	1260	820	900	

Opakowanie [szt. | typ] T øD, H: ±5 mm * wersja z kołnierzem VKPK ** wersja "na rurę" / nypel

Czerpnia/wyrzutnia okrągła ścienna aluminiowa **KWO-AL**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- elementy KWO-AL mogą pracować jako czerpnia lub jako wyrzutnia
- nie są malowane
- od strony wewnętrznej siatka zabezpieczająca

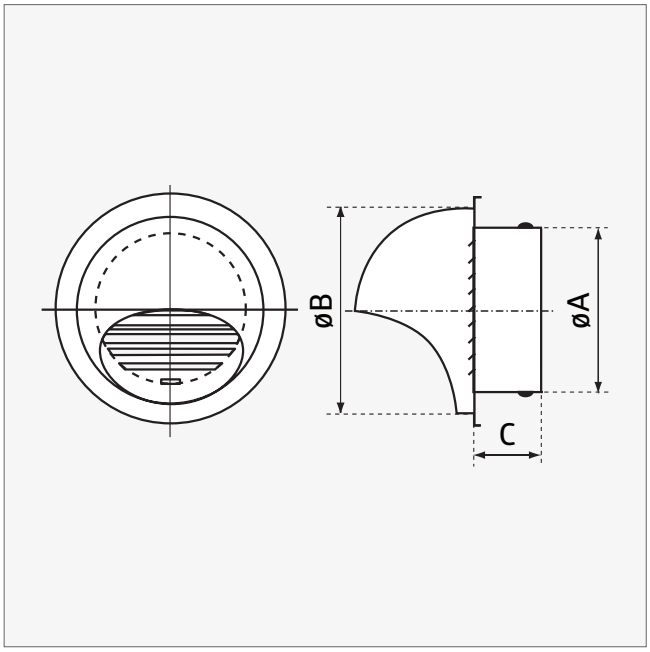
MATERIAŁ:

- aluminium
- siatka

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	S* [mm]	
100	125,0	20	9×9	165
125	150,0	20	9×9	108
150	180,0	20	12×12	72
160	185,0	20	12×12	72
200	225,0	20	12×12	52
250	275,0	20	12×12	28
315	350,0	20	12×12	20
355	380,0	25	12×12	15
400	435,0	35	12×12	8
500	543,5	38	9×9 / 12×12	5

Opakowanie [szt.] * siatka, oczka

Czerpnia/wyrzutnia okrągła **VLA**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- elementy VLA mogą pracować jako czerpnia lub jako wyrzutnia
- wykonane są ze stali kwasoodpornej - brak występowania korozji
- nie są malowane - polerowana powierzchnia, kolor inox
- osłona zabezpiecza otwór przed warunkami atmosferycznymi
- wysoka jakość wykonania oraz nowoczesne wzornictwo
- długi kołnierz montażowy wykonany ze stali kwasoodpornej
- szybka i łatwa instalacja

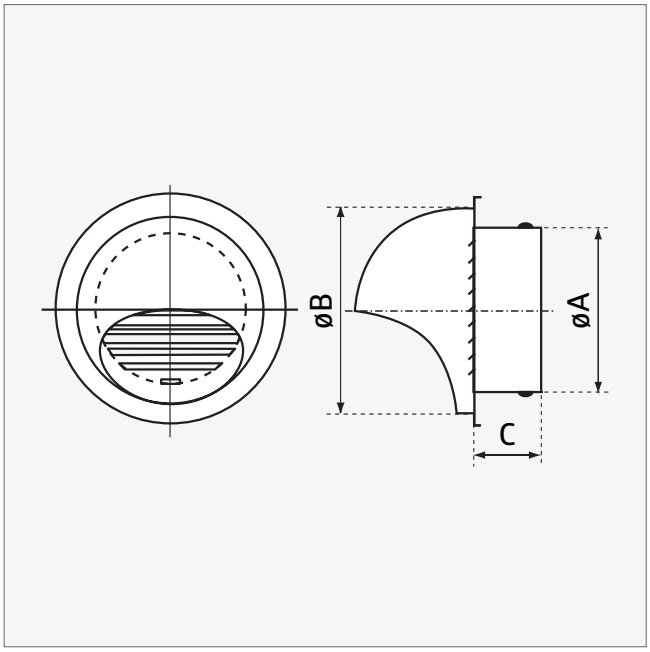
MATERIAŁ:

- stal kwasoodporna 1.4301
- uszczelka gumowa EPDM

	øD [mm]	**øA [mm]**	**øB [mm]**	**C [mm]**	
VLA-100	100	97,0	133,0	52,0	36
VLA-125	125	120,0	165,0	52,0	18
VLA-150	150	145,0	192,0	62,0	12
VLA-160	160	155,0	192,0	62,0	12
VLA-200	200	195,0	253,0	62,0	12
VLA-250	250	244,5	283,5	66,5	12

Opakowanie [szt.]

Czerpnia/wyrzutnia okrągła **VLB**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- elementy VLA mogą pracować jako czerpnia lub jako wyrzutnia
- wykonane są ze stali nierdzewnej - brak występowania korozji
- nie są malowane - polerowana powierzchnia, kolor inox
- osłona zabezpiecza otwór przed warunkami atmosferycznymi
- wysoka jakość wykonania oraz nowoczesne wzornictwo
- długi kołnierz montażowy
- szybka i łatwa instalacja
- akcesoria: uszczelka gumowa + okapnik + śruby montażowe

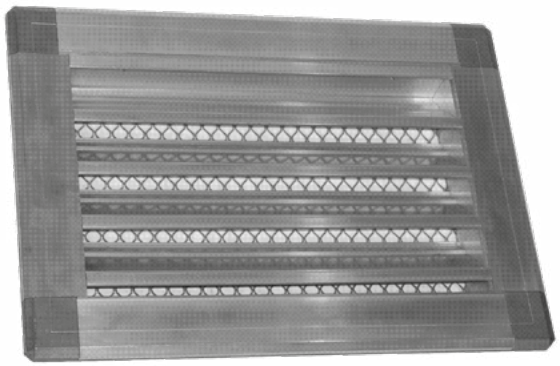
MATERIAŁ:

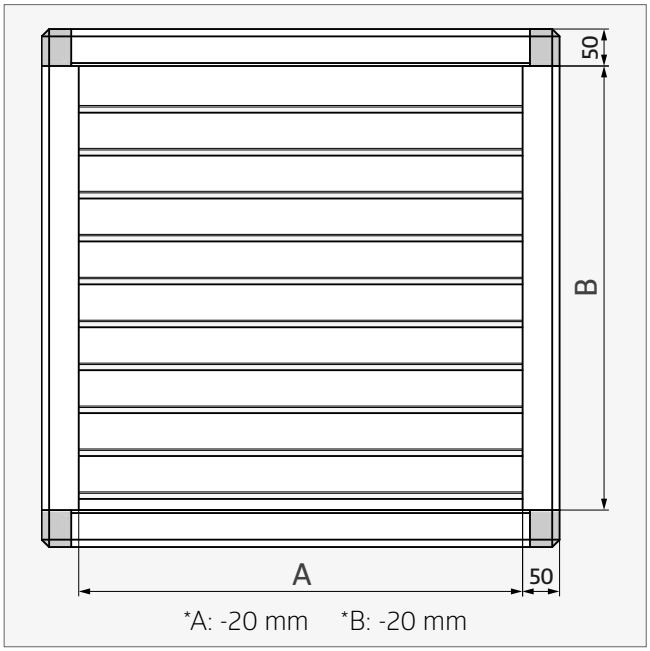
- stal nierdzewna AISI 304
- uszczelka gumowa EPDM

	øD [mm]	øA [mm]	øB [mm]	C [mm]	
VLA-100	100	95	100	48	36
VLA-125	125	120	125	48	18
VLA-150	150	145	150	56	12
VLA-160	160	155	160	61	12
VLA-200	200	195	200	70	12
VLA-250	250	245	250	70	12

Opakowanie [szt.]

Czerpnia/wyrzutnia prostokątna aluminiowa **CWA**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

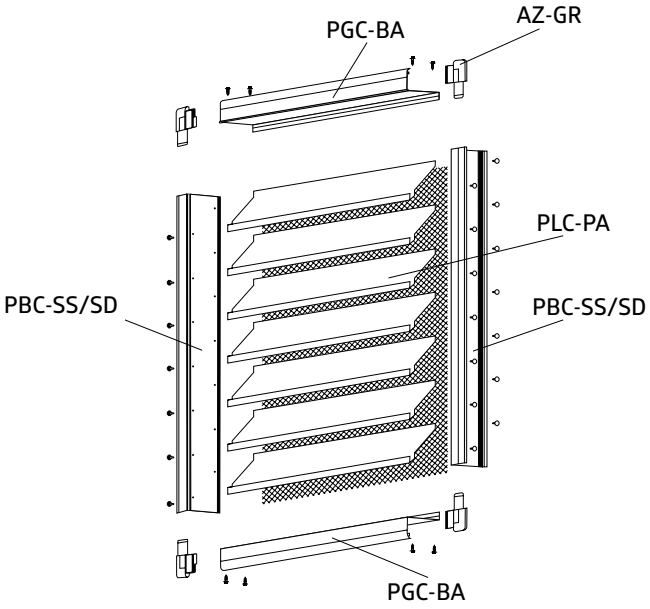
- służy do pobierania świeżego powietrza (strona ssąca) do pomieszczenia lub wyciągu zużytego powietrza z pomieszczenia (strona tłocząca)
- minimalna wysokość czerpni B = 200 mm
- maksymalna wielkość czerpni A × B = 3000 × 2000 mm
- w przypadku większych gabarytów - na zapytanie

Uwaga: **wykresy strat ciśnienia** - patrz str. 255

MATERIAŁ:

- aluminium
- system profili stalowych
- siatka ocynkowana

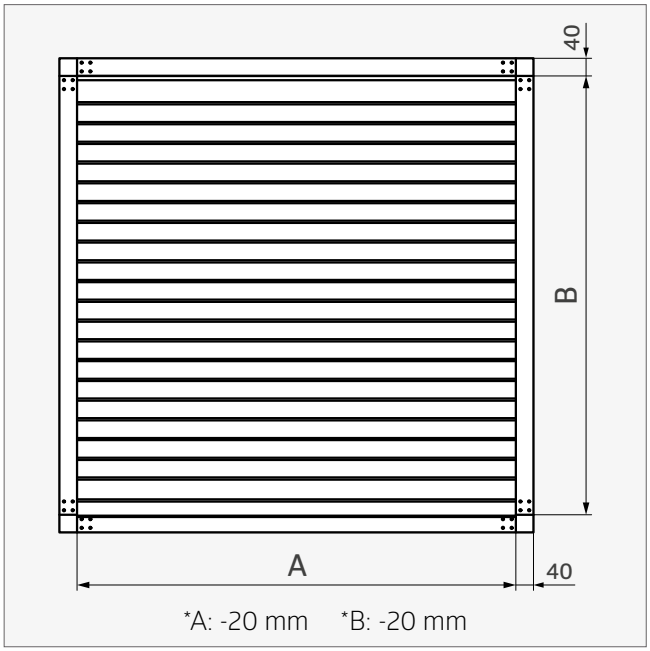
RYSUNEK ZŁOŻENIOWY:



A [mm]	B [mm]
200 - 3000	200 - 2000

* wymiary otworu montażowego czerpni/wyrzutni

Czerpnia/wyrzutnia prostokątna stalowa ocynkowana **CW**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- służy do pobierania świeżego powietrza (strona ssąca) do pomieszczenia lub wyciągu zużytego powietrza z pomieszczenia (strona tłocząca)
- przystosowana do lakierowania proszkowego
- żaluzja jest mocowana pod kątem 41° (±2°)
- minimalna wysokość czerpni B = 200 mm
- maksymalna wielkość czerpni A × B = 3000 × 2000 mm
- w przypadku większych gabarytów - na zapytanie

Uwaga: wykresy strat ciśnienia - patrz str. 254

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- system profili stalowych
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

A [mm]	B [mm]
200 - 3000	200 - 2000

* wymiary otworu montażowego czerpni/wyrzutni

Czerpnia/wyrzutnia ścienna aluminiowa **ELB**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- może pracować jako czerpnia lub jako wyrzutnia
- wykonany w całości z aluminium
- nie jest malowana
- od strony wewnętrznej siatka zabezpieczająca

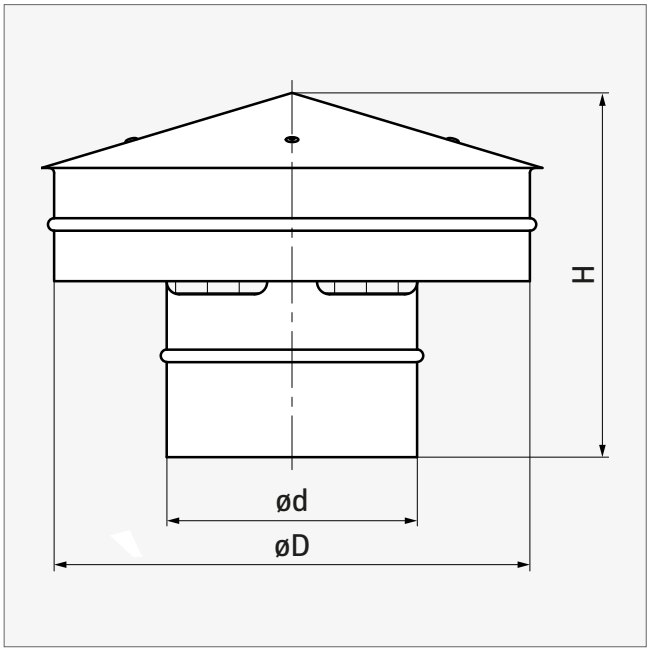
MATERIAŁ:

- aluminium

øA [mm]	øB [mm]	L [mm]	
100	125	50	60
125	150	50	60
150	175	50	60
160	188	50	60
200	225	50	15
250	275	50	13
315	340	50	13

Opakowanie [szt.]

Kominek **VH**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wykonanie w wersji nyplowej
- wlot zabezpieczony siatką ocynkowaną

MATERIAŁ:

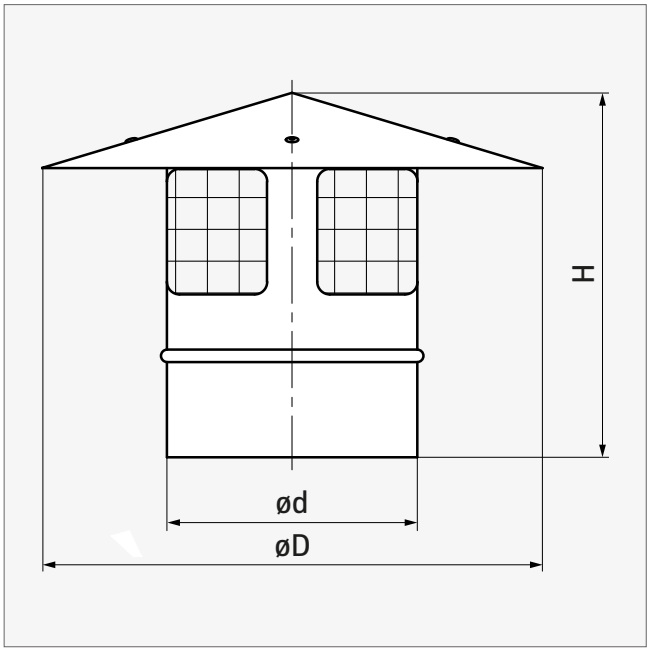
- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

ød [mm]	H [mm]	øD [mm]	
80	135	200	
100	145	200	24 | P4
125	160	224	15 | P4
140	170	250	24 | P6
150	180	280	8 | P4
160	185	280	20 | P2
180	205	355	12 | P2
200	215	355	12 | P2
224	230	400	9 | P1
250	270	450	9 | P1
280	300	560	6 | P1
300	310	560	6 | P1
315	330	560	6 | P1
355	370	710	3 | P1
400	410	710	3 | P1
450	445	800	2 | P1
500	485	900	
560	590	1000	
630	640	1120	
710	715	1250	
800	785	1400	

Opakowanie [szt./opak.]

T øD, H: ±5 mm

Kominek wentylacyjny **VH-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wykonanie w wersji nyplowej
- wylot zabezpieczony siatką

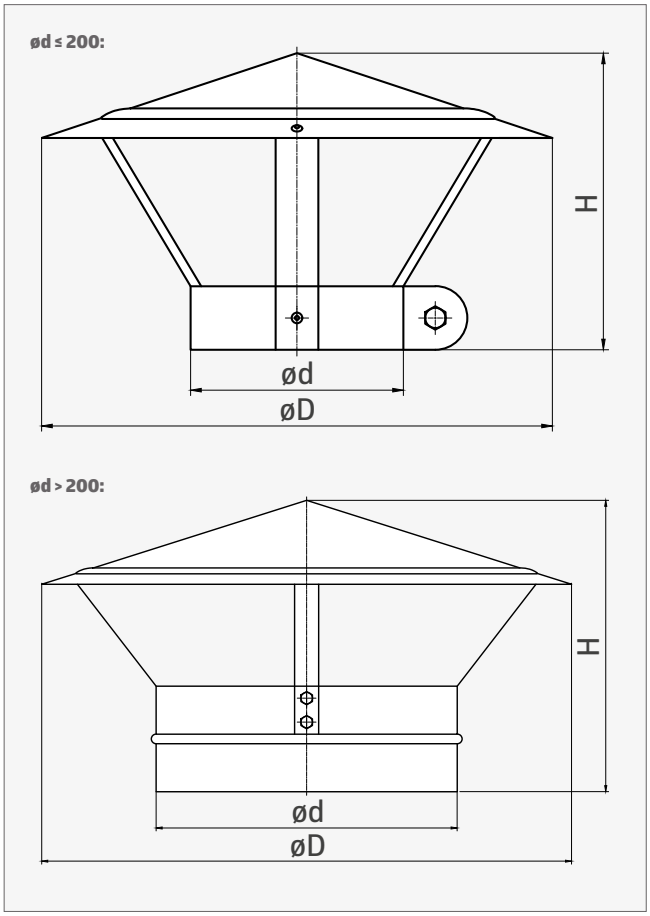
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

ød [mm]	H [mm]	øD [mm]	
80	135	200	
100	145	200	20 | P6
125	160	224	20 | P4
140	170	250	
150	180	280	
160	185	280	24 | P2
180	205	355	
200	215	355	24 | P1
224	230	400	
250	270	450	12 | P1
280	300	560	
300	310	560	
315	330	560	6 | P1
355	370	710	3 | P1
400	410	710	
450	445	800	
500	485	900	
560	590	1000	
630	640	1120	
710	715	1250	
800	785	1400	

Opakowanie [szt./opak.]

Osłona dachowa **KV**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- do ø200 na ruchomej obejmie, od ø250 - zakończenie nyplowe
- osłona wylotu kanału

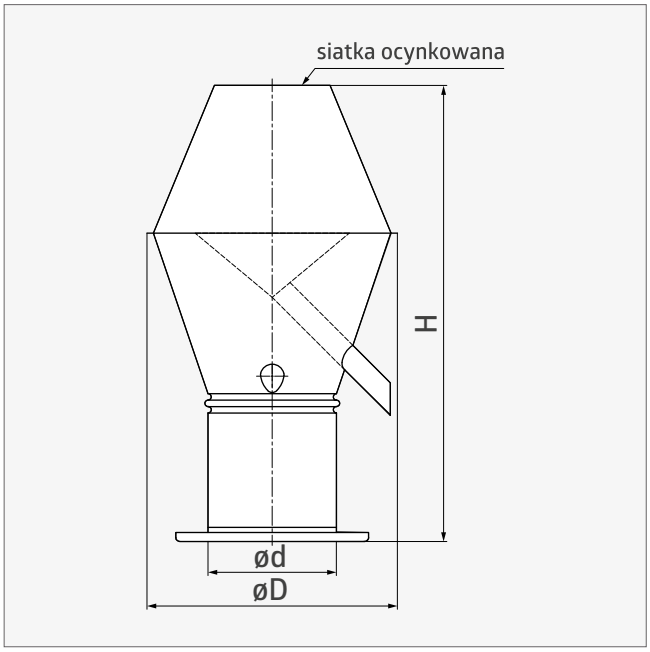
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

	ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
KV 100	97-102*	240	140	
KV 125	122-127*	310	155	
KV 150	147-152*	310	160	10 | P4
KV 160	157-162*	310	160	10 | P4
KV 200	197-202*	360	175	8 | P4
KV 250	250	440	243	12 | P1
KV 300	300	550	300	3 | P2
KV 315	315	585	315	3 | P2
KV 350	350	650	340	5 | P1
KV 355	355	655	350	5 | P1
KV 400	400	700	370	3 | P1
KV 450	450	850	380	
KV 500	500	900	390	
KV 560	560	960	430	
KV 630	630	1030	465	

Opakowanie [szt./opak.] * zakres regulacji

Wyrzutnia dachowa okrągła **HF**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wylot dodatkowo zabezpieczony siatką ocynkowaną
- rurka odprowadzająca wodę
- w wykonaniu z kołnierzem VKPK

MATERIAŁ:

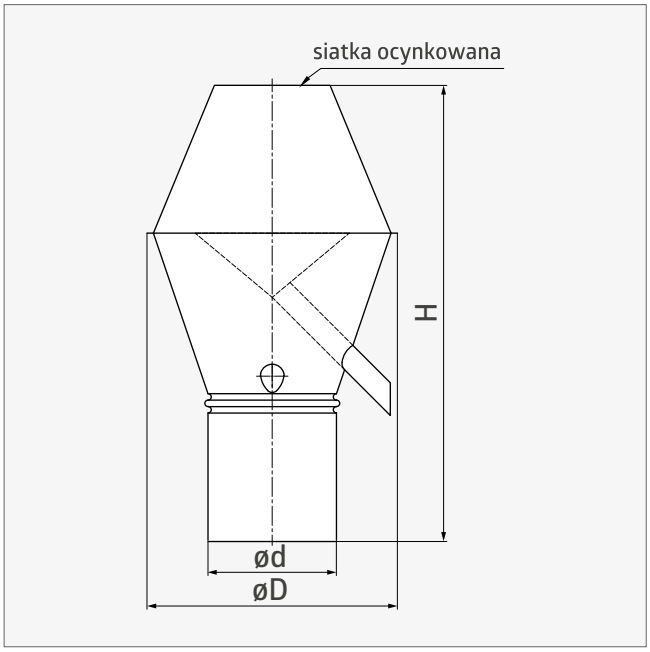
- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
100	195	365	12 | P4
125	240	375	8 | P4
150	295	485	7 | P2
160	295	485	7 | P2
200	365	540	6 | P1
250	435	630	5 | P1

Opakowanie [szt./opak.] T øD, H: ±5 mm

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
315	560	765	2 | P1
355	615	810	2 | P1
400	695	1000	1 | P1
500	870	1140	
560	965	1250	
630	1175	1370	

Wyrzutnia dachowa okrągła **HN**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wylot dodatkowo zabezpieczony siatką ocynkowaną
- rurka odprowadzająca wodę
- standardowe wykonanie na rurę
- na zamówienie: wersja nyplowa lub z kołnierzem VKPK

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

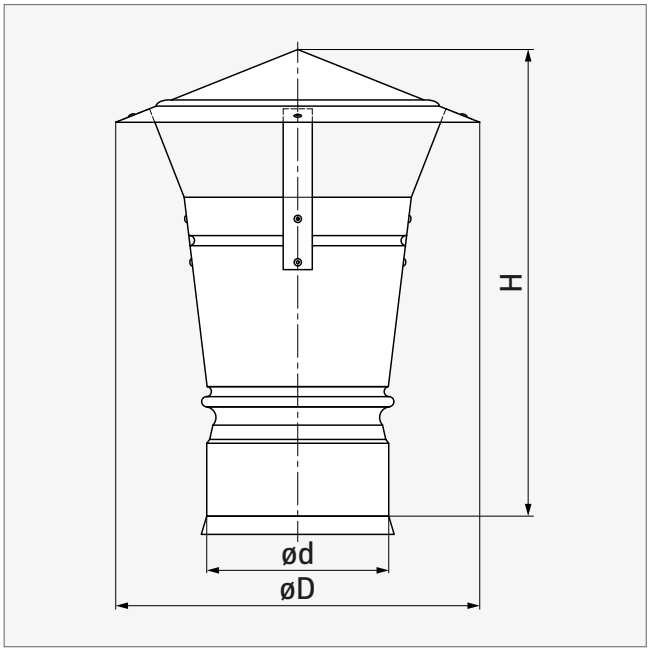
ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
100	195	355	12 | P4
125	240	365	8 | P4
140	240	400	7 | P2
150	295	475	7 | P2
160	295	475	7 | P2
180	310	495	6 | P1
200	365	530	6 | P1
224	365	545	5 | P1
250	435	620	5 | P1
280	470	660	2 | P1
300	550	755	2 | P1

ød [mm]	øD [mm]	H [mm]	
315	560	755	2 | P1
355	615	800	2 | P1
400	695	990	1 | P1
450	785	1085	1 | P1
500	870	1130	
560	965	1240	
600	1070	1230	
630	1175	1360	
710	1255	1440	
800	1340	1540	

Opakowanie [szt./opak.]

T øD, H: ±5 mm

Wyrzutnia dachowa okrągła typ C **WDO-C**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- stosuje się jako zakończenie instalacji wentylacyjnej
- odpowiednia konstrukcja zabezpiecza instalację przed wpływami atmosferycznymi
- standardowe wykonanie na rurę
- na zamówienie: wersja nyplowa lub z kołnierzem VKPK

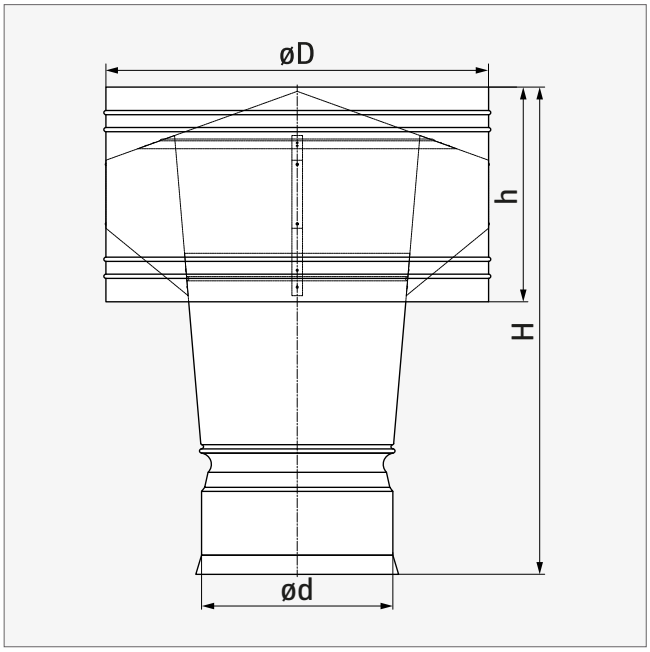
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

ød [mm]	H [mm]	øD [mm]	
100	245	200	5 | P12
125	265	250	9 | P4
150	330	300	
160	340	320	4 | P4
200	455	400	4 | P2
250	545	500	2 | P2
315	675	630	2 | P1
355	745	710	
400	835	800	
500	1025	1000	
630	1290	1260	

Opakowanie [szt./opak.]

Wywietrzak cylindryczny **WDC**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- standardowe wykonanie na rurę
- na zamówienie: wersja nyplowa lub z kołnierzem VKPK

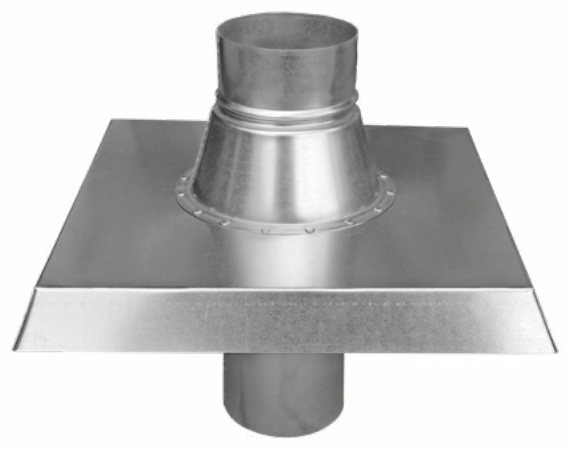
MATERIAŁ:

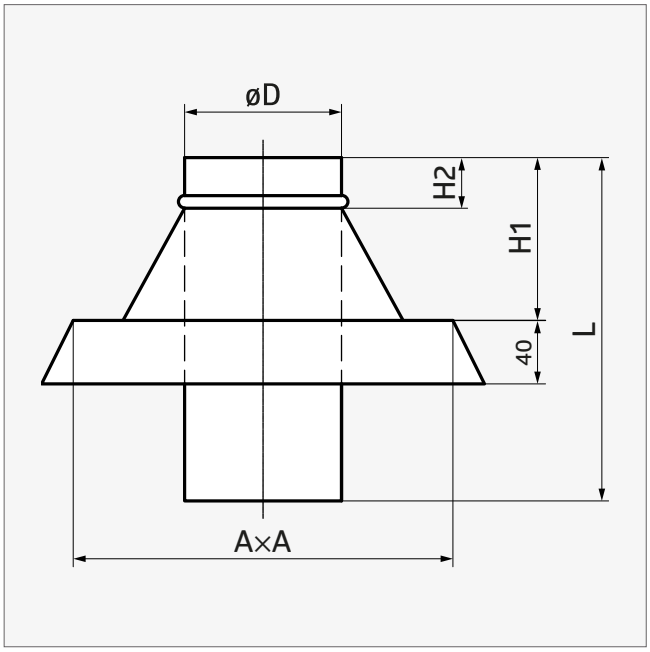
- stal ocynkowana

ød [mm]	øD [mm]	h [mm]	H [mm]		
			VKPK*	RZ / NP**	
100	200	150	280	315	6 | P6
125	250	170	305	330	6 | P4
160	320	210	375	400	2 | P6
200	400	270	425	485	3 | P2
250	500	286	540	595	3 | P1
315	630	370	665	725	2 | P1
355	710	395	685	740	
400	800	435	810	865	
500	1000	595	1040	1095	
630	1260	685	1240	1280	

Opakowanie [szt./opak.] * wersja z kołnierzem VKPK ** wersja "na rurę" / nypel

Podstawa dachowa **PD-B-I**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wykonanie w wersji nyplowej (standard)
- na zamówienie: wersja z kołnierzem VKPK lub mufowa
- do montażu podstawy dachowej na dachu skośnym wymagane jest wykorzystanie cokołu, który należy zamówić osobno do kompletu (patrz: strona 131)

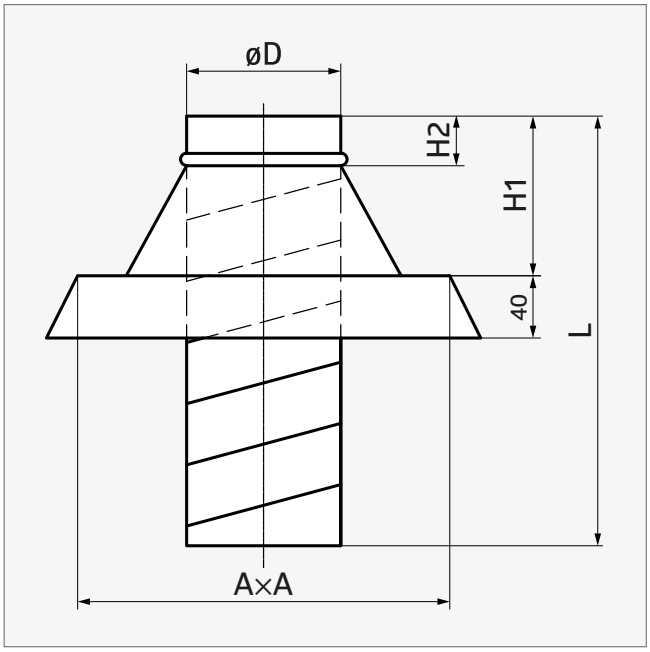
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

øD [mm]	A×A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	
100	310	95	45	300	6 | P4
125	320	115	45	300	7 | P2
150	360	90	45	300	12 | P1
160	380	95	45	300	12 | P1
200	430	135	70	300	12 | P1
250	490	145	70	300	7 | P1
315	570	165	70	300	5 | P1
355	605	180	70	300	
400	670	200	70	300	
500	800	215	70	300	
630	960	260	70	300	

Opakowanie [szt./opak.] T L, H1: ±10 mm

Podstawa dachowa **PD-B-II**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wykonanie w wersji nyplowej (standard)
- na zamówienie: wersja z kołnierzem VKPK lub mufowa
- do montażu podstawy dachowej na dachu skośnym wymagane jest wykorzystanie cokołu, który należy zamówić osobno do kompletu (patrz: strona 131)

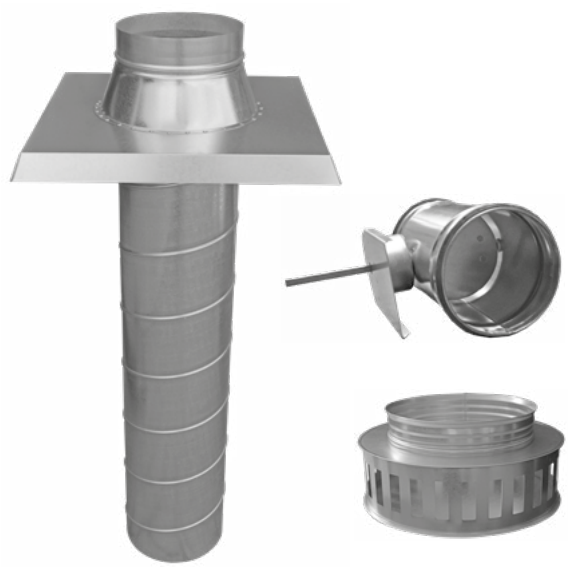
MATERIAŁ:

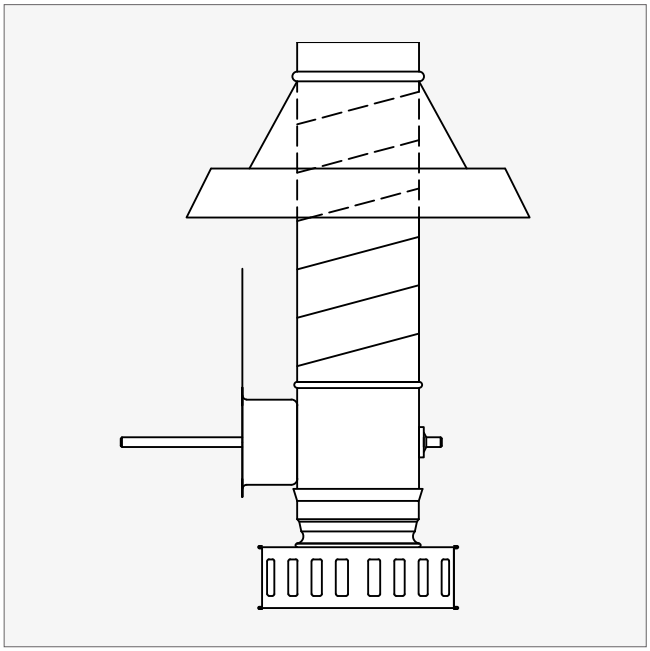
- stal ocynkowana

øD [mm]	A×A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	
100	310	95	45	1000	10 | P1
125	320	115	45	1000	9 | P1
150	360	90	45	1000	
160	380	95	45	1000	7 | P1
200	430	135	70	1000	4 | P1
250	490	145	70	1000	
315	570	165	70	1000	
355	605	180	70	1000	
400	670	200	70	1000	
500	800	215	70	1000	
630	960	260	70	1000	

Opakowanie [szt./opak.] T H1: ±10 mm; L: ±50 mm

Podstawa dachowa **PD-B-III**





ELEMENTY SKŁADOWE PRODUKTU:

- podstawa dachowa **PD-B-II**
- przepustnica jednopłaszczyznowa
- taca ociekowa do podstawy dachowej **TO**

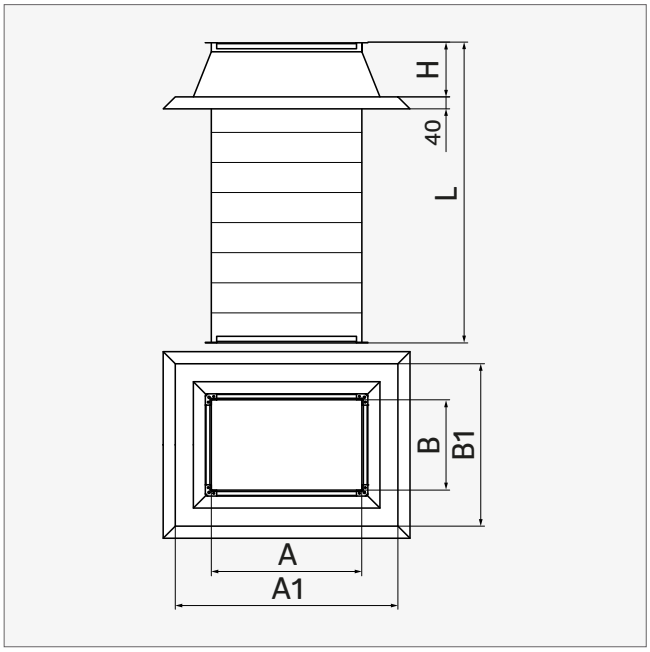
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- do montażu podstawy dachowej na dachu skośnym wymagane jest wykorzystanie cokołu, który należy zamówić osobno do kompletu (patrz: strona 131)

Podstawa dachowa prostokątna typ A **PD-P**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- długość standardowa L = 1000 mm
- ramki przyłączeniowe wykonane są z profili kanałowych DW oraz narożników H
- możliwość wykonania indywidualnych wymiarów

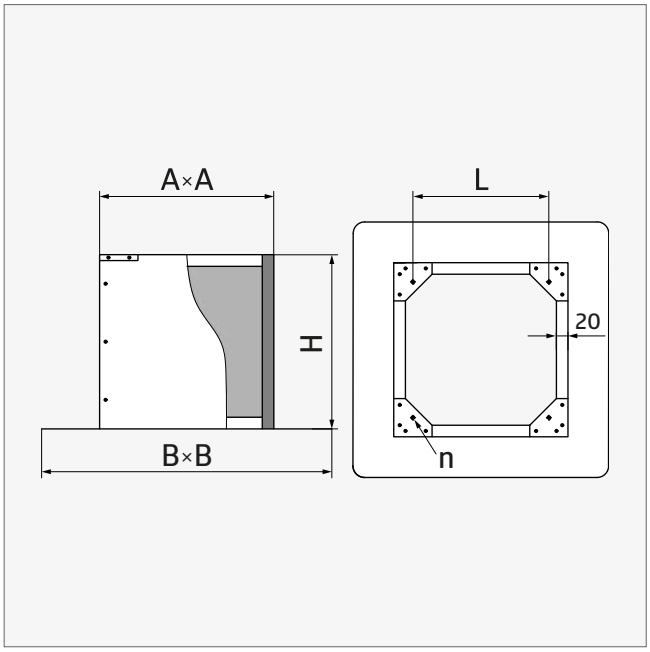
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

A×B [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]
250×250	450	450	120
250×400	450	600	135
250×630	470	850	135
300×300	500	500	120
400×400	600	600	120
400×630	620	850	135
500×500	740	740	150
630×630	870	870	150
630×1000	900	1270	170
800×800	1040	1040	150
1000×1000	1300	1300	190

T ±5 mm

Podstawa dachowa prostokątna **PD-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- stanowi element nośny wentylatorów dachowych, czerpni powietrza lub wyrzutni dachowych
- przystosowany do montażu następujących typów wentylatorów:
  Systemair: DVS, DHS, DVSI, DVN, DVNI, DVC
  Rosenberg: DV, DH, DVS, DVWN, DVWNS, DV-G
- możliwość wykonania indywidualnej długości prostki kanałowej H pod potrzeby zamawiającego

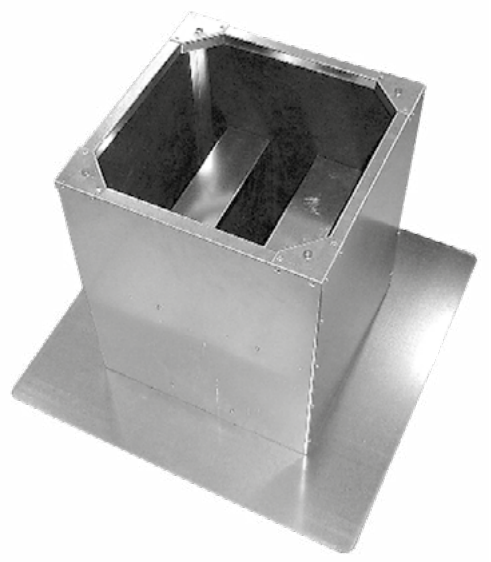
MATERIAŁ:

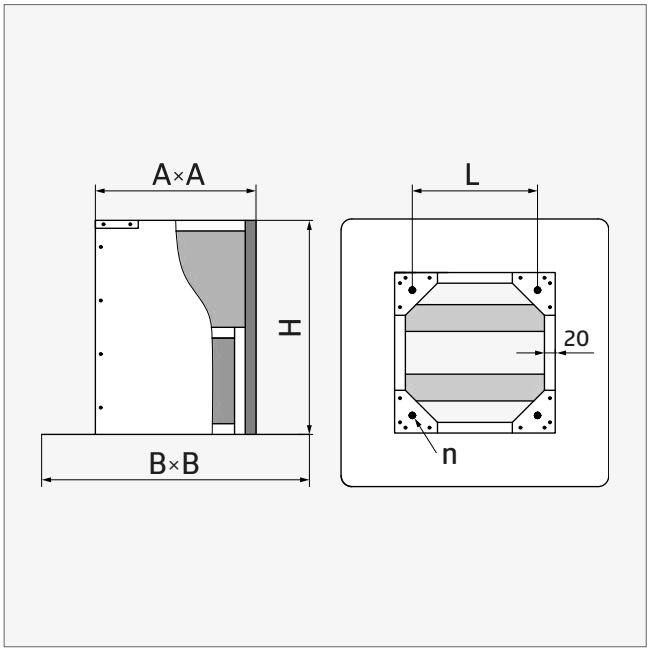
- stal ocynkowana
- wełna tłumiąca 20 mm

	A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	L [mm]	n*
190/225	294×294	571×571	300	245	M6
280/310/311	395×395	657×657	300	330	M6
355/400	555×555	817×817	300	450	M10
450/499/500	625×625	877×877	300	535	M10
560/630	895×895	1147×1147	300	750	M10
710	985×985	1300×1300	300	840	M10
800/900	1205×1205	1540×1540	300	1050	M10

T G: ±5 mm * nitonakrętka

Podstawa dachowa prostokątna tłumiąca **PD-ST**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- stanowi element nośny wentylatorów dachowych, czerpni powietrza lub wyrzutni dachowych
- dla zastosowań o podwyższonych wymaganiach odnośnie parametrów akustycznych
- tłumienie dźwięku przy 250 Hz wynosi średnio 8 dB
- materiał pochłaniający dźwięk jest odporny na ścieranie do prędkości 20 m/s
- przystosowany do montażu następujących typów wentylatorów:
  Systemair: DVS, DHS, DVSI, DVN, DVNI, DVC
  Rosenberg: DV, DH, DVS, DVWN, DVWNS, DV-G
- możliwość wykonania indywidualnej długości prostki kanałowej H pod potrzeby zamawiającego

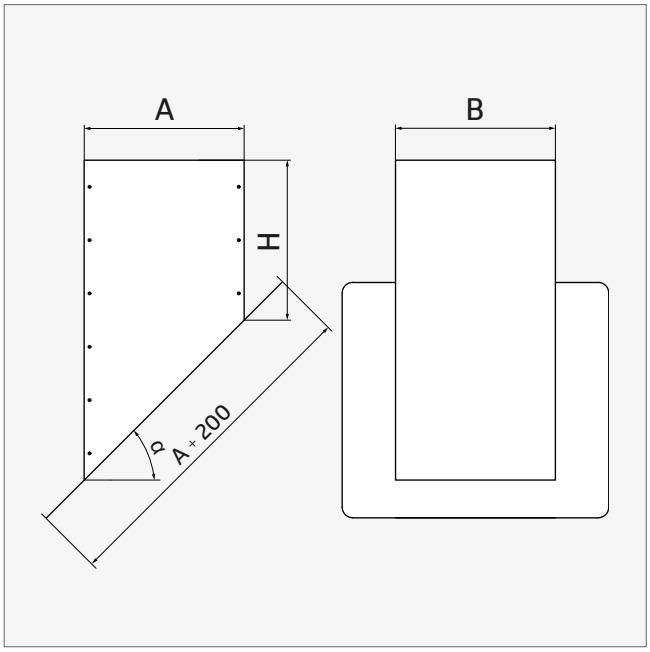
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- wełna tłumiąca 20 mm

	A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	L [mm]	n*
190/225	294×294	571×571	400	245	M6
280/310/311	395×395	657×657	500	330	M6
355/400	555×555	817×817	650	450	M10
450/499/500	625×625	877×877	650	535	M10
560/630	895×895	1147×1147	700	750	M10
710	985×985	1300×1300	800	840	M10
800/900	1205×1205	1540×1540	1000	1050	M10

T G: ±5 mm * nitonakrętka

Cokół do podstaw dachowych **KSP**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- stosowane przede wszystkim do podstaw dachowych typu PD-B-I, PD-B-II, PD-B-III
- możliwość wykonania z wełną tłumiącą 20 mm

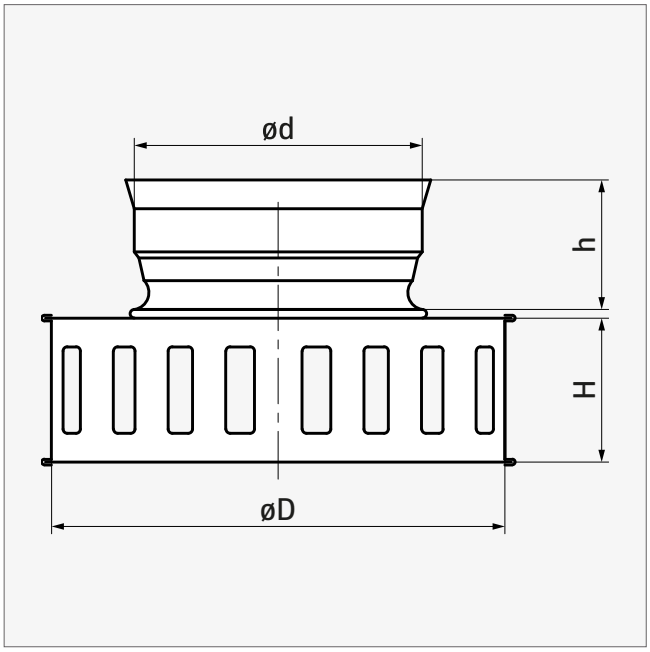
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

PD-B	KSP	
øD* [mm]	**A×B [mm]**	**H** [mm]**
100	290	500
125	300	500
150	340	500
160	360	500
200	410	500
250	470	500
315	550	500
355	585	500
400	650	500
500	780	500
560	860	500
630	940	500

* wymiar podstawy dachowej PD-B ** w standardzie

Taca ociekowa do podstawy dachowej **TO**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

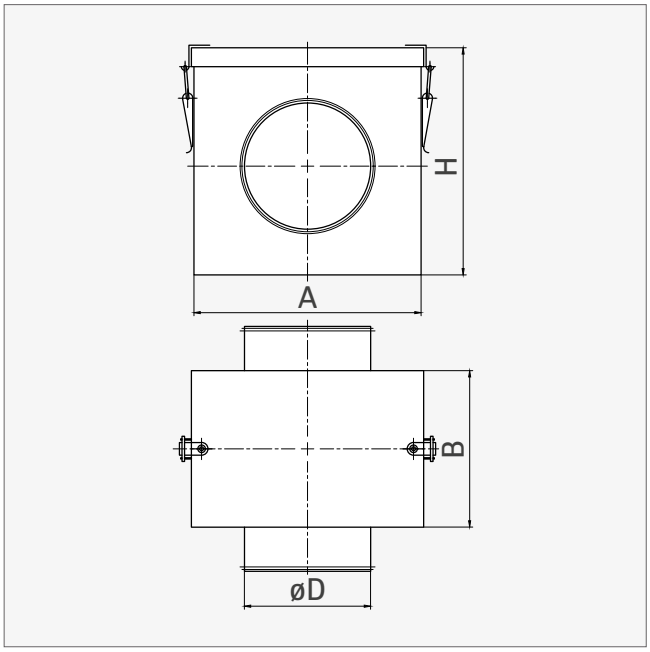
- wykonanie w wersji na rurę Spiro
- zapobiega gromadzeniu się wody w obrębie instalacji wentylacyjnej
- zapewnia długotrwałą ochronę przed korozją i uszkodzeniami
- ułatwia utrzymanie czystości i bezpieczeństwa instalacji, minimalizując ryzyko awarii i zwiększając efektywność systemu wentylacyjnego
- prosty i stabilny montaż, co pozwala na wygodne użytkowanie nawet w trudnych warunkach

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

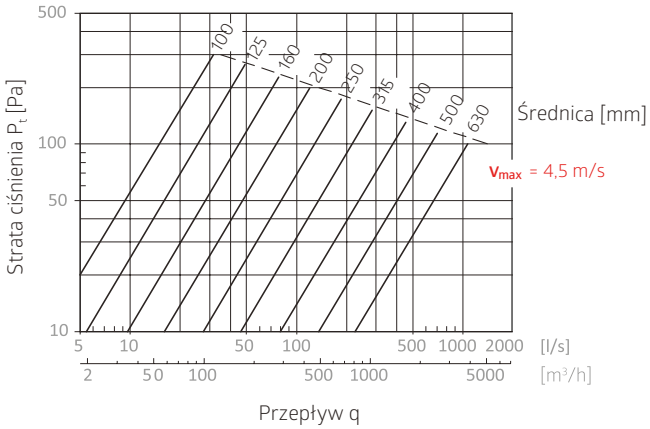
ød [mm]	øD [mm]	h [mm]	H [mm]
100	**200**	45	100
125	**224**	45	100
150	**250**	45	100
160	**250**	45	100
200	**315**	45	100
250	**355**	65	100
315	**400**	65	100
355	**450**	65	100
400	**500**	75	100

Filtr kanałowy **FKO**



Filtry kanałowe przystosowane do montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych o standardowych średnicach (100 - 500 mm). Obudowa z blachy stalowej, króćce montażowe z uszczelkami gumowymi, wkład filtracyjny klasy EU5 na profilowanej siatce z drutu stalowego.

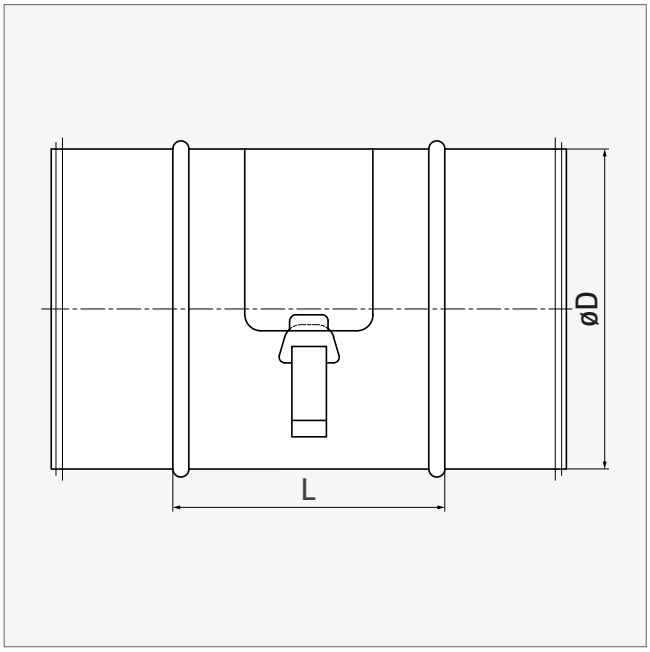
Produkt służy do wstępnej filtracji nawiewanego powietrza.



øD [mm]	A / H [mm]	B [mm]	
100	180	120	24 | P4
125	180	120	24 | P4
140	180	120	24 | P4
150	210	120	24 | P2
160	210	120	24 | P2
180	250	120	24 | P2
200	250	120	24 | P2
224	300	120	10 | P2
250	300	120	10 | P2
300	370	120	8 | P2
315	370	120	8 | P2
355	410	120	9 | P1
400	460	120	9 | P1
450	560	120	3 | P2
500	560	120	3 | P2

Opakowanie [szt. | typ]

Filtr kanałowy okrągły **OFK**

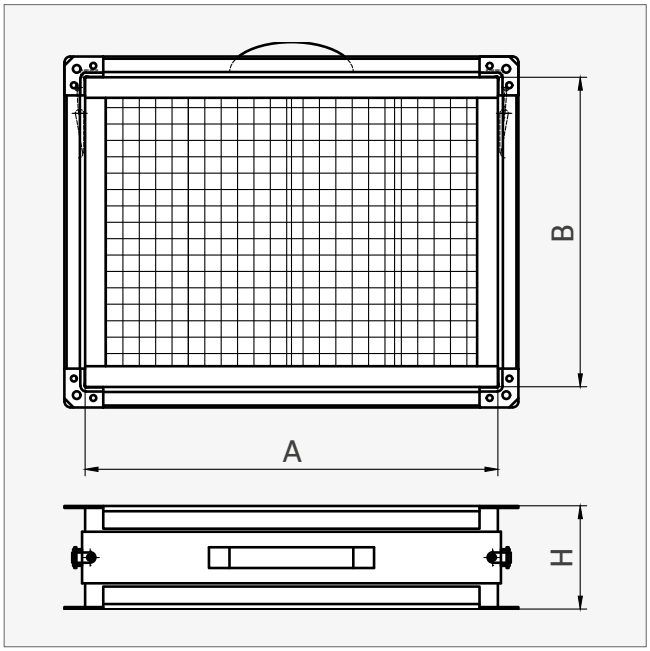


Filtry OFK stosowane są do filtracji powietrza w okrągłych kanałach wentylacyjnych. Element filtrujący stanowi wkład klasy EU5, który z dwóch stron zabezpieczony jest siatką ocynkowaną. Obudowa wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej, w standardzie filtr wyposażony jest w uszczelki. Możliwość łatwej i szybkiej wymiany wkładu filtra.

øD [mm]	**L [mm]**	
100	80	24 | P12
125	80	16 | P12
150	80	10 | P12
160	80	20 | P6
200	80	20 | P4
250	95	8 | P4
300	105	12 | P2
315	105	12 | P2
355	105	4 | P6
400	105	6 | P2
450	105	5 | P2
500	105	5 | P2

Opakowanie [szt. | typ] T L: ±5 mm

Filtr szufladowy **FS**



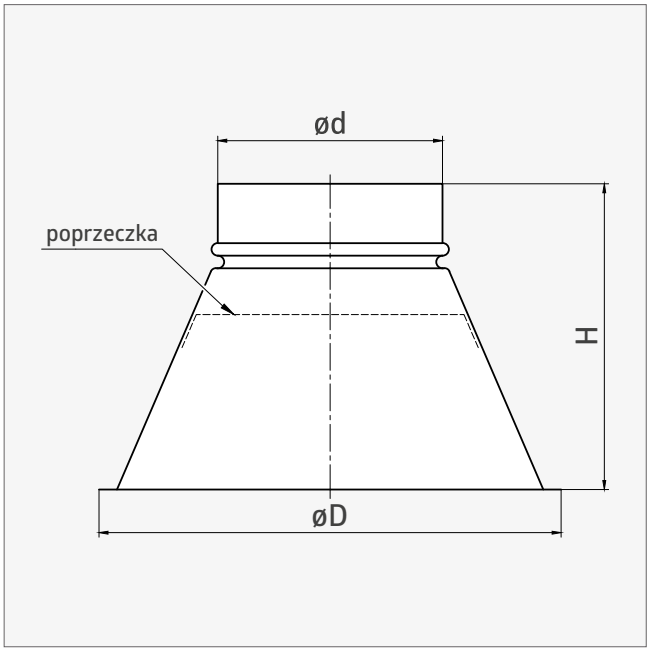
Filtr szufladowy stosuje się do wstępnej obróbki powietrza (filtrowanie). Warstwa wewnętrzna - filtracyjna - wykonana jest z materiału klasy EU5 i spoczywa na siatce ocynkowanej (oczka 12×12 mm). Filtr wykonany jest z blachy stalowej ocynkowanej. Obudowa filtra wyposażona jest w uchwyt.

Możliwość wykonania filtrów kanałowych szufladowych o wymiarach w zakresie:
A = 200 - 1250 mm oraz B = 200 - 1250 mm, H = 120 mm.

Wielkość ramki:

- **P20** (A lub B ≤ 1000 mm)
- **P30** (A lub B > 1000 mm)

Przyłącze okrągłe **DSP**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- umożliwia prosty i szybki montaż anemostatu DS w suficie
- umożliwia połączenie anemostatu z instalacją wentylacji i klimatyzacji

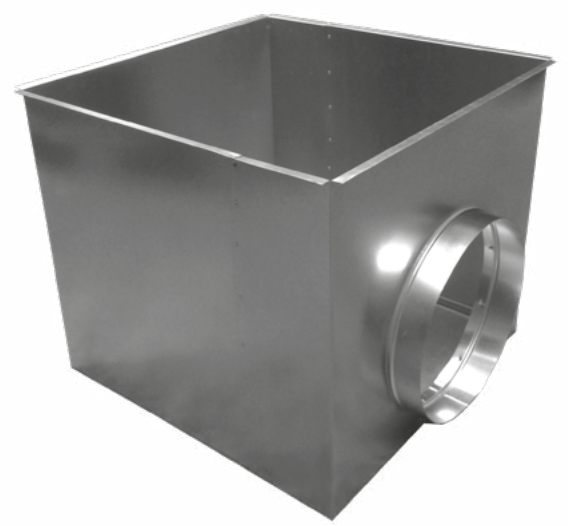
MATERIAŁ:

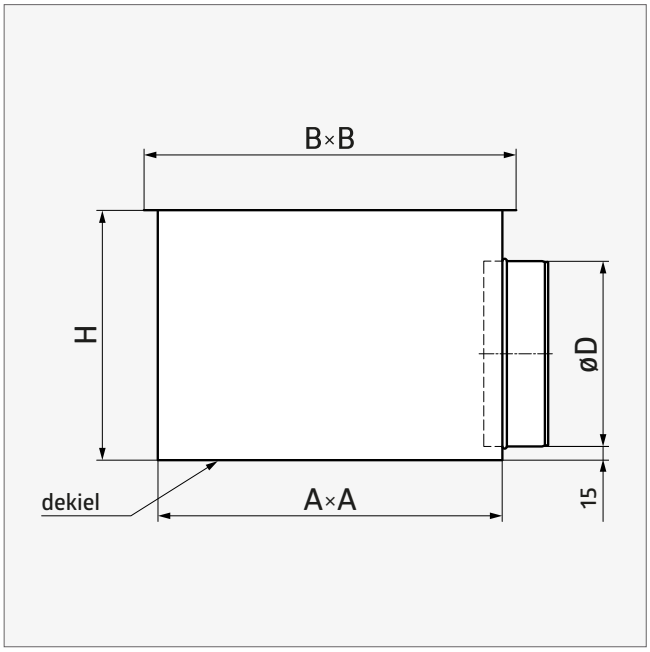
- stal ocynkowana

WN*	ød [mm]	H [mm]	øD [mm]	
150	150	140	257	15 | P6
160	125	185	257	
160	160	140	257	
200	160	185	307	
200	200	140	307	10 | P6
250	200	195	357	7 | P4
250	250	140	357	10 | P6
300	250	195	407	
300	300	140	407	
315	315	140	407	
350	350	140	457	13 | P2

Opakowanie [szt. | typ] * wymiar nawiewnika

Skrzynka rozprężna **SR ASN**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenia (przetłoczenia punktowe), zamki blacharskie
- izolacja: mata kauczukowa MST 6 mm (SR-I/SR-I-P)
- wbudowana przepustnica z mechanizmem Spiro (SR-P/SR-I-P)
- na zamówienie dostępne wymiary indywidualne
- **skrzynka rozprężna przeznaczona do pracy z nawiewnikiem ASN**

MATERIAŁ:

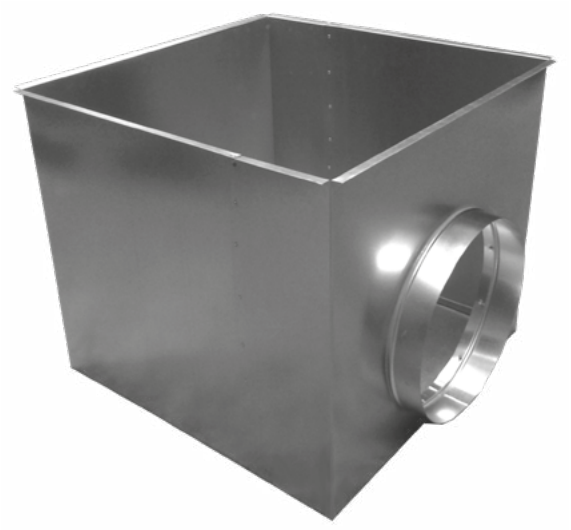
- stal ocynkowana

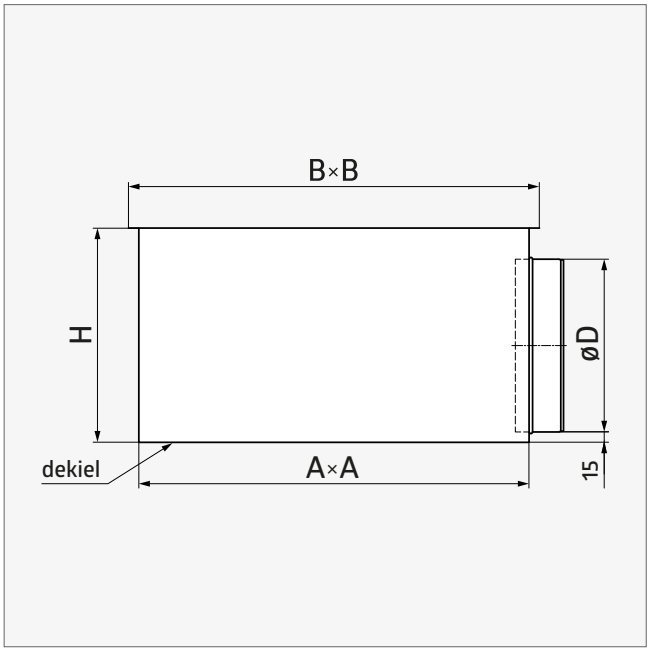
OZNACZENIA:

- skrzynka bez przepustnicy i izolacji: **SR ASN**
- skrzynka z przepustnicą: **SR-P ASN**
- skrzynka z izolacją: **SR-I ASN**
- skrzynka z przepustnicą i izolacją: **SR-I-P ASN**

	A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	øD [mm]
ASN 190	150×150	180×180	190	125
ASN 245	204×204	234×234	230	160
ASN 301	260×260	290×290	230	160
ASN 357	316×316	346×346	230	160
ASN 412	372×372	402×402	270	200
ASN 469	428×428	458×458	270	200
ASN 498	457×457	487×487	320	250
ASN 598	557×557	587×587	320	250
ASN 623	582×582	612×612	320	250

Skrzynka rozprężna **EG-C**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenia (przetłoczenia punktowe), zamki blacharskie
- izolacja: mata kauczukowa MST 6 mm (SR-I/SR-I-P)
- wbudowana przepustnica z mechanizmem Spiro (SR-P/SR-I-P)
- **skrzynka rozprężna przeznaczona do pracy z kratką EG-C (patrz: strona 174)**

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

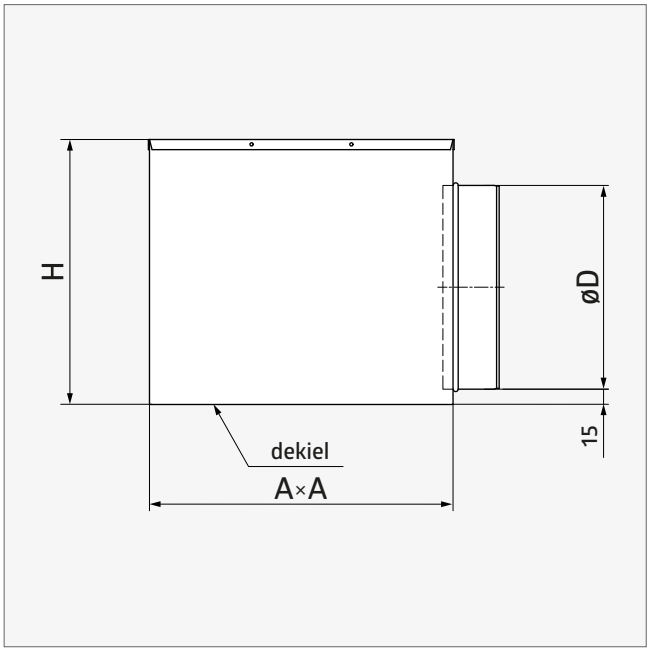
OZNACZENIA:

- skrzynka bez przepustnicy i izolacji: **SR EG-C**
- skrzynka z przepustnicą: **SR-P EG-C**
- skrzynka z izolacją: **SR-I EG-C**
- skrzynka z przepustnicą i izolacją: **SR-I-P EG-C**

A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	øD [mm]
565×565	595×595	310*	250

* dla standardowego odejścia ø250

Skrzynka rozprężna **SR HB40**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenia (przetłoczenia punktowe), zamki blacharskie
- wywinięcie safe na skrzynce zapewniające większą sztywność
- wywinięcie safe na sztucerze przyłączeniowym zapewniające łatwiejsze podłączenie
- otwory prowadzące ułatwiające montaż z anemostatem
- wysokości skrzynek ułatwiające montaż w przestrzeni międzysufitowej
- izolacja: mata kauczukowa MST 6 mm (SR-I/SR-I-P)
- wbudowana przepustnica z mechanizmem Spiro (SR-P/SR-I-P)
- na zamówienie dostępne wymiary indywidualne
- **skrzynka rozprężna przeznaczona do pracy z nawiewnikiem HB40 (patrz: strona 162)**

	øD [mm]	A×A [mm]	H [mm]
HB40 295	125	150×150	160
HB40 370	160	225×225	195
HB40 445	200	300×300	235
HB40 520	200	375×375	235
HB40 520	250	375×375	285
HB40 595	200	450×450	235
HB40 595	250	450×450	285

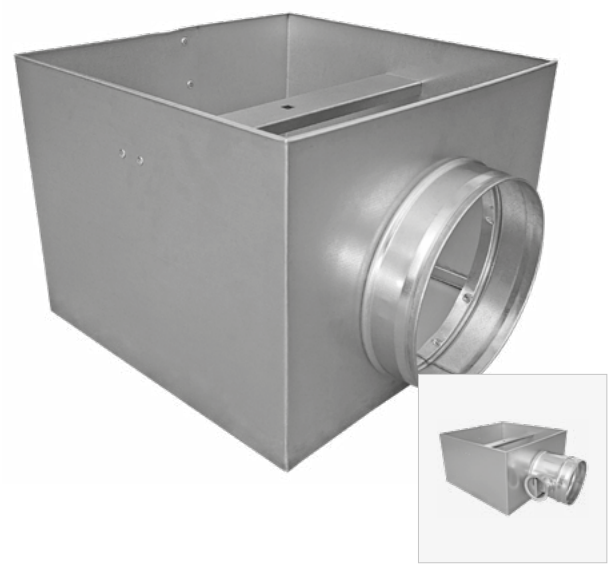
MATERIAŁ:

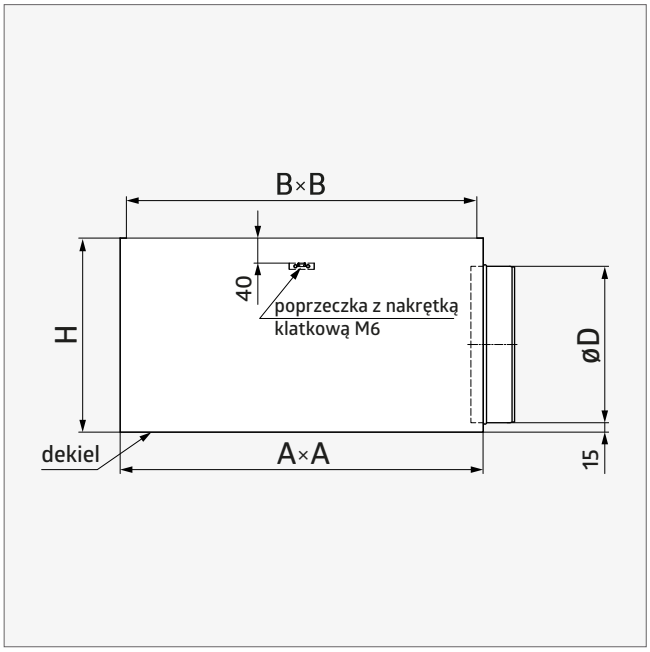
- stal ocynkowana

OZNACZENIA:

- skrzynka bez przepustnicy i izolacji: **SR HB40**
- skrzynka z przepustnicą: **SR-P HB40**
- skrzynka z izolacją: **SR-I HB40**
- skrzynka z przepustnicą i izolacją: **SR-I-P HB40**

Skrzynka rozprężna **SR SD-B/C**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenia (przetłoczenia punktowe), zamki blacharskie
- wywinięcie safe na skrzynce
- wywinięcie safe na sztucerze
- wysokości skrzynek ułatwiające montaż w przestrzeni międzysufitowej
- izolacja: mata kauczukowa MST 6 mm (SR-I/SR-I-P)
- wbudowana przepustnica z mechanizmem Spiro (SR-P/SR-I-P)
- na zamówienie dostępne wymiary indywidualne
- **skrzynka rozprężna przeznaczona do pracy z nawiewnikami SD-B i SD-C (patrz: strona 166 i 168)**

MATERIAŁ:

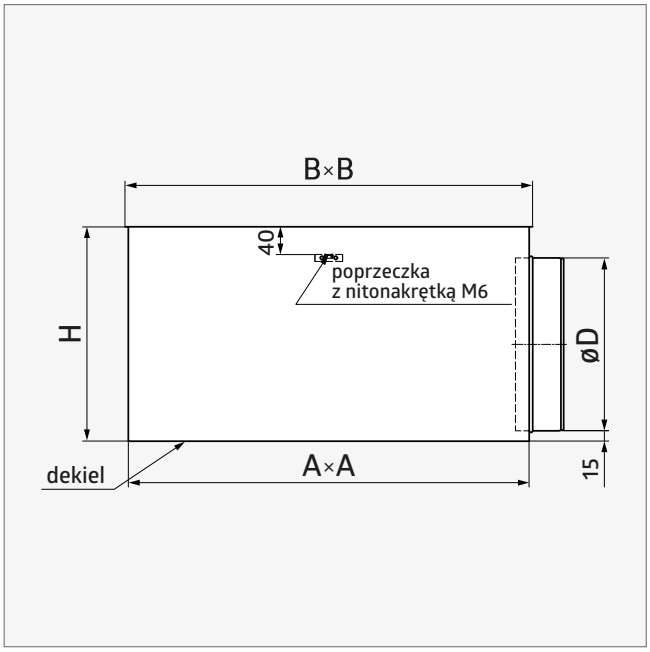
- stal ocynkowana

OZNACZENIA:

- skrzynka bez przepustnicy i izolacji: **SR SD-B/C**
- skrzynka z przepustnicą: **SR-P SD-B/C**
- skrzynka z izolacją: **SR-I SD-B/C**
- skrzynka z przepustnicą i izolacją: **SR-I-P SD-B/C**

	A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	ød [mm]
SD-B/C 300	290×290	286×286	220	160
SD-B/C 400	386×386	370×370	220	160
SD-B/C 500	480×480	460×460	260	200
SD-B/C 600	590×590	580×580	310	250

Skrzynka rozprężna **SR SW**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łączenia (przetłoczenia punktowe), zamki blacharskie
- izolacja: mata kauczukowa MST 6 mm (SR-I/SR-I-P)
- wbudowana przepustnica z mechanizmem Spiro (SR-P/SR-I-P)
- **skrzynka rozprężna przeznaczona do pracy z anemostatem SW (patrz: strona 164)**

MATERIAŁ:

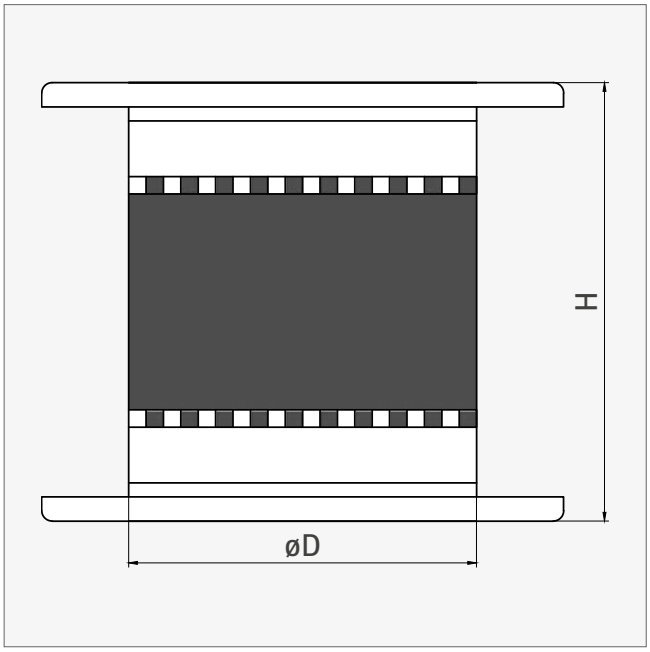
- stal ocynkowana

OZNACZENIA:

- skrzynka bez przepustnicy i izolacji: **SR SW**
- skrzynka z przepustnicą: **SR-P SW**
- skrzynka z izolacją: **SR-I SW**
- skrzynka z przepustnicą i izolacją: **SR-I-P SW**

A×A [mm]	B×B [mm]	H [mm]	øD [mm]
580×580	590×590	310	250

Króciec elastyczny okrągły **KEO-K**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wykonanie z kołnierzem VKPK
- łącznik elastyczny XEV-50 35/60/35

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- poliester (łącznik elastyczny)

ZASTOSOWANIE:

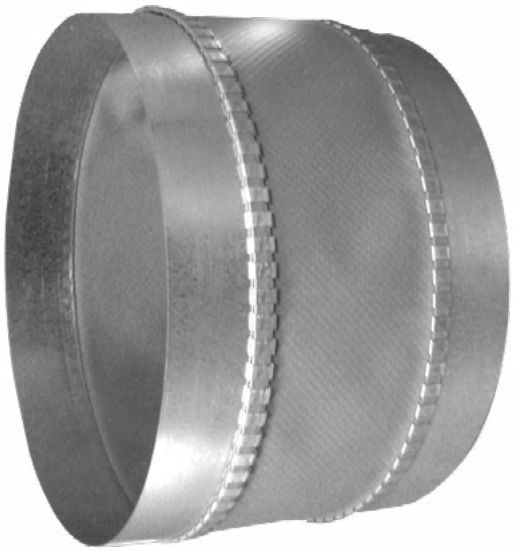
- w instalacjach wentylacyjnych w celu eliminacji drgań przenoszonych z urządzenia na ciąg wentylacyjny

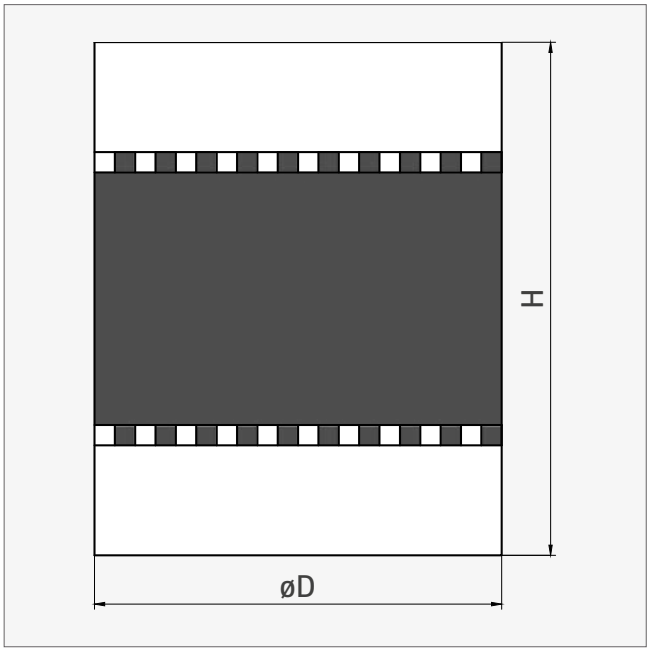
øD [mm]	H [mm]
100	120
125	120
150	120
160	120
200	120
250	120

øD [mm]	H [mm]
315	120
355	120
400	120
500	120
560	120
630	120

T ±5 mm

Króciec elastyczny okrągły **KEO**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- w standardzie wykonywane jako mufowe
- łącznik elastyczny XEV-50 35/60/35
- wersja nyplowa dostępna na zamówienie

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- poliester (łącznik elastyczny)

ZASTOSOWANIE:

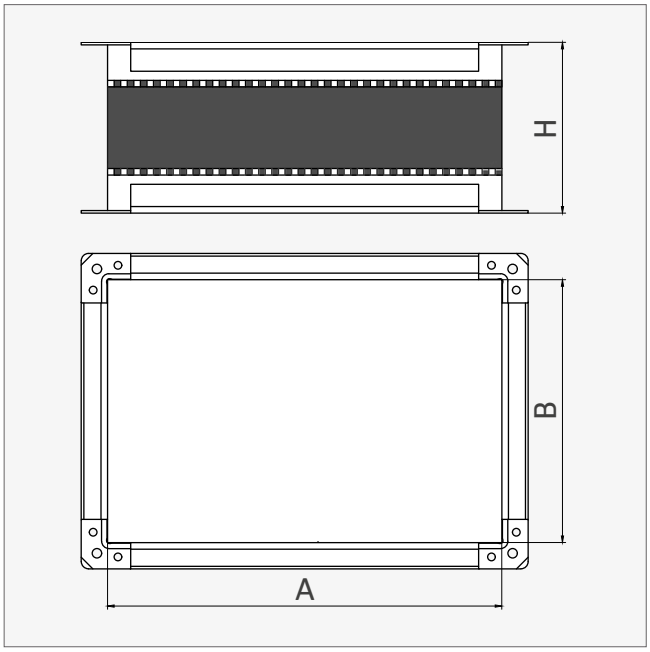
- w instalacjach wentylacyjnych w celu eliminacji drgań przenoszonych z urządzenia na ciąg wentylacyjny

øD [mm]	H [mm]	
80	130	
100	130	36 | P12
125	130	27 | P12
140	130	
150	130	15 | P12
160	130	12 | P12
180	130	
200	130	18 | P6
224	130	
250	130	18 | P4
280	130	

øD [mm]	H [mm]	
300	130	10 | P4
315	130	10 | P4
355	130	10 | P4
400	130	8 | P4
450	130	10 | P2
500	130	
560	130	
630	130	
710	130	
800	130	

Opakowanie [szt. | typ] T ±5 mm

Króciec elastyczny prostokątny **KEP**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- na zamówienie
- łącznik elastyczny XEV-50 35/60/35
- wymiar H = 130 mm

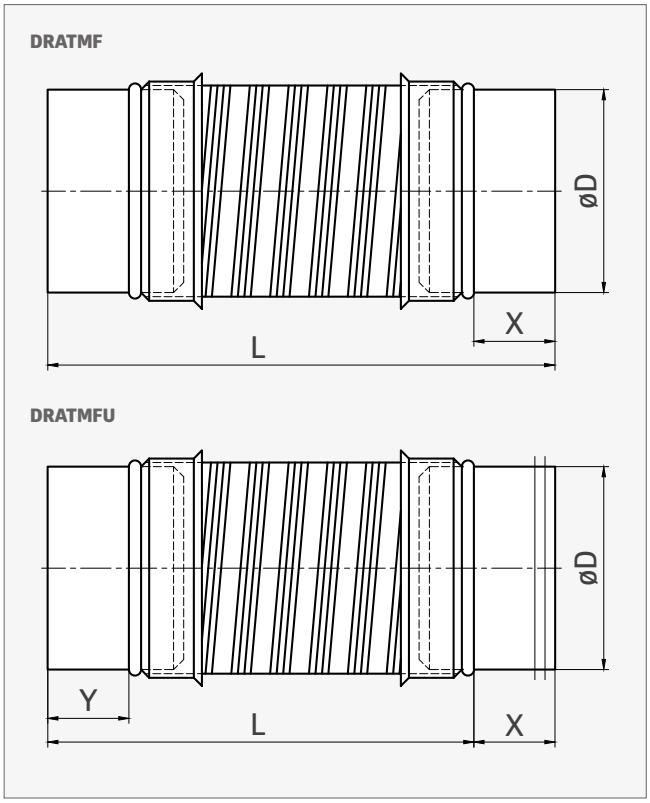
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- poliester (łącznik elastyczny)

ZASTOSOWANIE:

- w instalacjach wentylacyjnych w celu eliminacji drgań przenoszonych przez urządzenia

Łącznik elastyczny **DRATMFU / DRATMF**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- do łączenia skrzynki rozprężnej z kanałem wentylacyjnym
- wykonanie w wersji mufa - nypel z uszczelką (**DRATMFU**) lub mufowej (**DRATMF**)

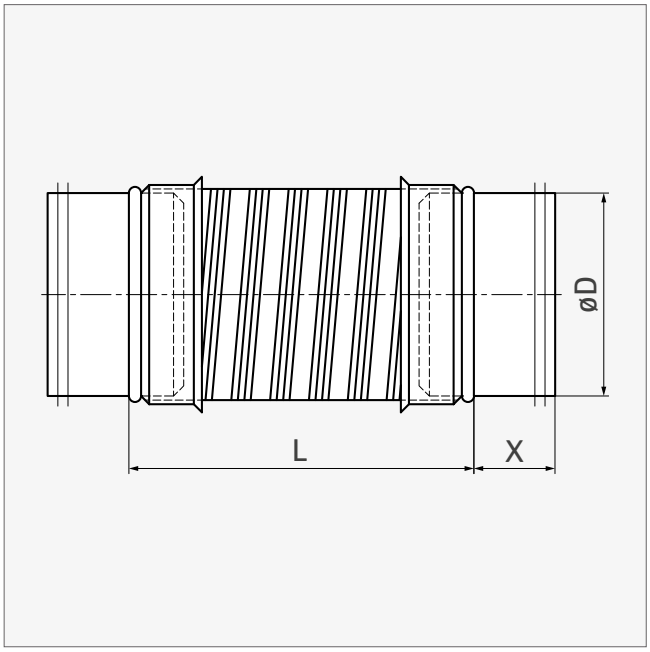
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- aluminium
- uszczelka gumowa EPDM (DRATMFU)

øD [mm]	**X = Y [mm]**	**L = 500 mm**	**L = 1000 mm**	**L = 1500 mm**
80	40	21 | P12	16 | P12	16 | P6
100	40	14 | P12	32 | P4	21 | P4
125	40	21 | P6	22 | P4	14 | P4
160	40	18 | P4	12 | P4	17 | P2
200	40	12 | P4	18 | P2	12 | P2
250	60	12 | P2	24 | P1	12 | P1
315	60	14 | P1	13 | P1	7 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Łącznik elastyczny **DRATU**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- do łączenia skrzynki rozprężnej z kanałem wentylacyjnym
- wykonanie w wersji nypel z uszczelką - nypel z uszczelką

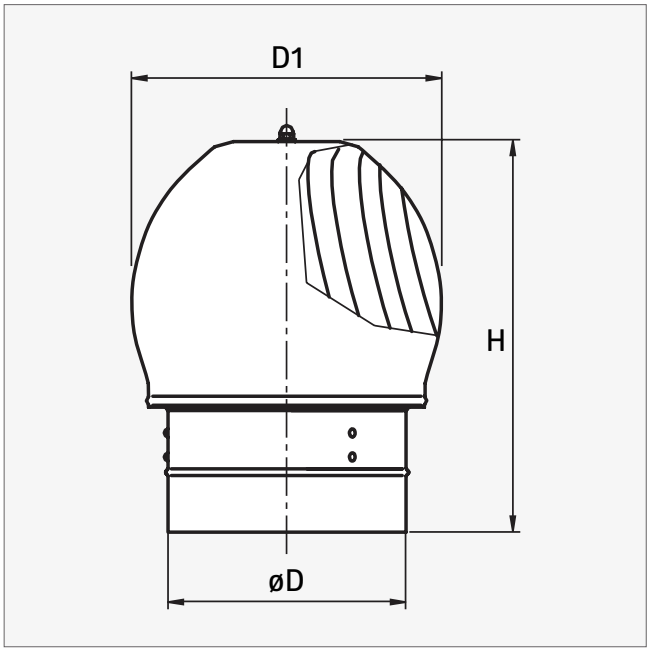
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- aluminium
- uszczelka gumowa EPDM

øD [mm]	X [mm]	L = 500 mm	L = 1000 mm	L = 1500 mm
80	40	21 | P12	16 | P12	16 | P6
100	40	14 | P12	32 | P4	21 | P4
125	40	21 | P6	22 | P4	14 | P4
160	40	18 | P4	12 | P4	17 | P2
200	40	12 | P4	18 | P2	12 | P2
250	60	12 | P2	24 | P1	12 | P1
315	60	14 | P1	13 | P1	7 | P1

Opakowanie [szt. | typ]

Nasada kominowa **CENTROWENT**

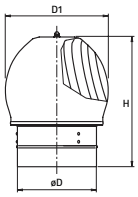


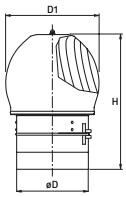
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

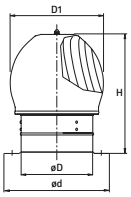
- kołnierz wykonany z blachy stalowej ocynkowanej, wirnik wykonany z aluminium lub stali nierdzewnej
- cicha praca - łożyskowanie wirnika
- łatwe czyszczenie - wirnik mocowany na ośce za pomocą pokrętła
- logistyka - każda nasada w osobnym pudełku

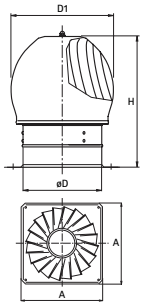
MATERIAŁ:

- **CA** - wirnik wykonany z aluminium
- **CN** - wirnik oraz kołnierz wykonany ze stali nierdzewnej





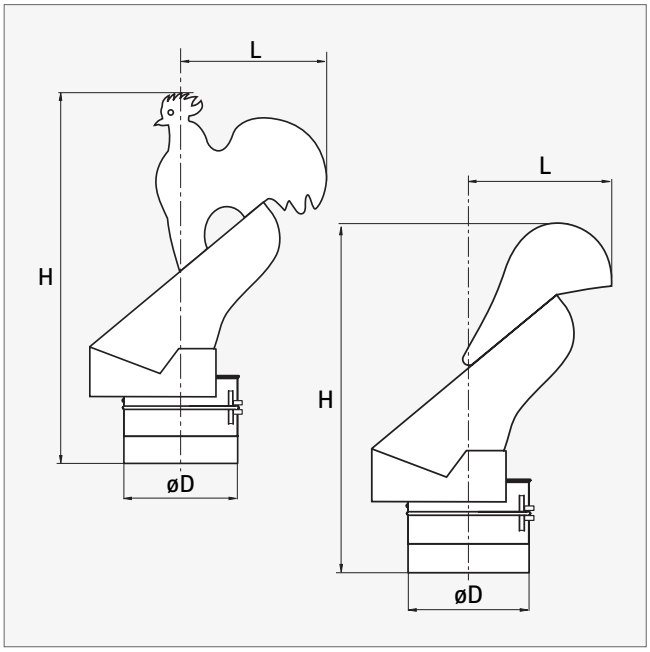




øD [mm]	nyplowa		nyplowa dzielona		z kołnierzem			z podstawą		
	H [mm]	D_1 [mm]	H [mm]	D_1 [mm]	ød [mm]	H [mm]	D_1 [mm]	A [mm]	H [mm]	D_1 [mm]
130	275	195	320	195	195	315	195	250	315	195
150	295	225	340	225	210	335	225	250	335	225
160	310	240	355	240	220	350	240	250	350	240
200	350	300	395	300	260	390	300	333	390	300
250	400	360	445	360	310	440	360	333	440	360
300	445	440	490	440	360	485	440	440	485	440
315*	460	450	505	450	375	500	450	460	500	450
400*	555	600	600	600	460	595	600	550	595	600
450*	555	620	600	620	510	595	620	600	595	620
500*	675	750	720	750	560	715	750	650	715	750

* tylko **CA**

Nasada kominowa **ROTOFLEX**



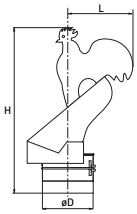
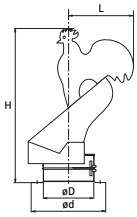
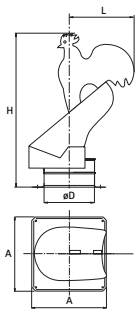
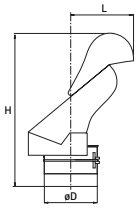
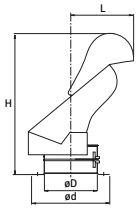
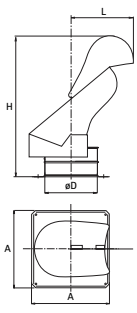
Obrotowe nasady kominowe typu Rotoflex przeznaczone są do wspomagania ciągu kominowego w przewodach kominowych spalinowych lub dymowych poprzez wytwarzanie podciśnienia w króćcu wylotowym. Głowica ustawia się zawsze w kierunku wiatru.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

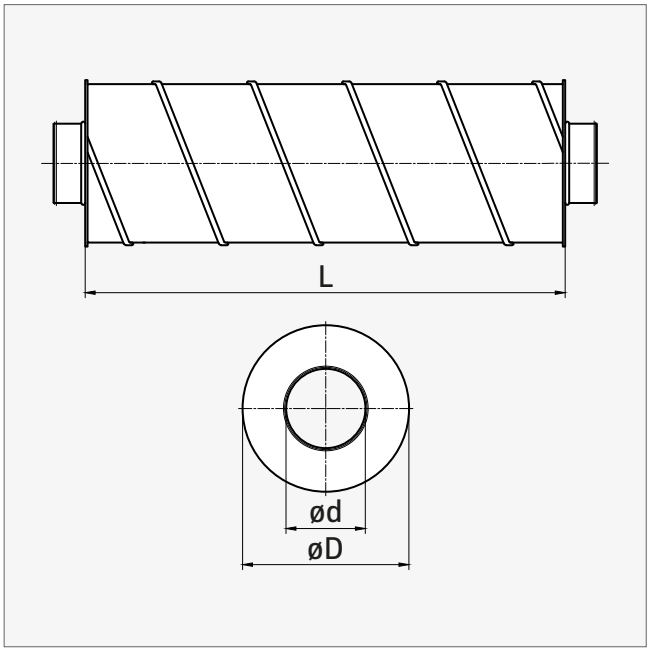
- wykonanie w całości ze stali nierdzewnej
- cicha praca - łożyskowanie wirnika
- logistyka - każda nasada w osobnym pudełku

MATERIAŁ:

- wirnik oraz kołnierz wykonany ze stali nierdzewnej

	WERSJA „KOGUT”								WERSJA „PŁETWA”							
																
	nyplowa dzielona		**z kołnierzem**			**z podstawą**			**nyplowa dzielona**		**z kołnierzem**			**z podstawą**		
øD [mm]	**H [mm]**	**L [mm]**	**Ød [mm]**	**H [mm]**	**L [mm]**	**A [mm]**	**H [mm]**	**L [mm]**	**H [mm]**	**L [mm]**	**Ød [mm]**	**H [mm]**	**L [mm]**	**A [mm]**	**H [mm]**	**L [mm]**
130	516	172	190	516	172	250	516	172	483	150	190	483	150	250	483	150
150	576	179	210	576	179	250	576	179	486	173	210	486	173	250	486	173
180	687	238	240	687	238	250	687	238	579	208	240	579	208	250	579	208
200	724	264	260	724	264	333	724	264	604	231	260	604	231	333	604	231
250	822	305	310	822	305	333	822	305	672	263	310	672	263	333	672	263
300	967	366	360	967	366	390	967	366	787	316	360	787	316	390	787	316
350	1090	422	410	1090	422	350	1090	422	880	364	410	880	364	350	880	364

Tłumik okrągły prosty **SLL**



KONSTRUKCJA:

- obudowa: rura spiralnie zwijana
- warstwa tłumiąca: łupki z wełny mineralnej o gęstości 35-50 kg/m³, zabezpieczone od strony instalacji kanałowej wzmocnioną tkaniną z włokna szklanego
- króćce przyłączeniowe w wykonaniu z uszczelką

ZASTOSOWANIE:

- tłumienie hałasu w instalacjach kanałów wentylacji i klimatyzacji

STANDARDOWE DŁUGOŚCI L:

- 300, 600, 900, 1000 i 1200 mm

Tłumiki posiadają badania akustyczne **wg normy ISO 7235**.

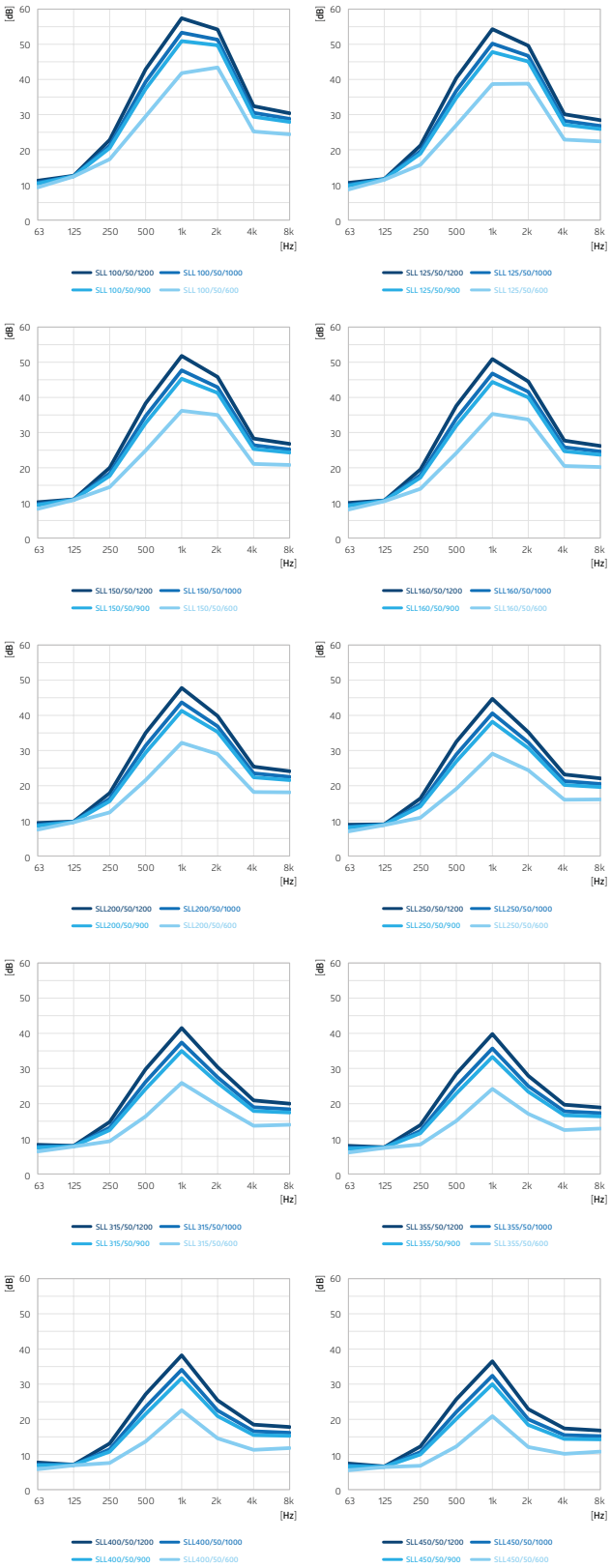
ød [mm]	øD [mm]	
	~50 mm*	~100 mm*
80	180	280
100	200	315
125	200	315
140	250	355
150	250	355
160	250	355
180	280	400
200	315	400
224	315	400
250	355	450

ød [mm]	øD [mm]	
	~50 mm*	~100 mm*
280	400	500
315	400	500
355	450	560
400	500	630
450	560	630
500	630	710
560	630	800
630	710	800
710	800	900
800	900	1000

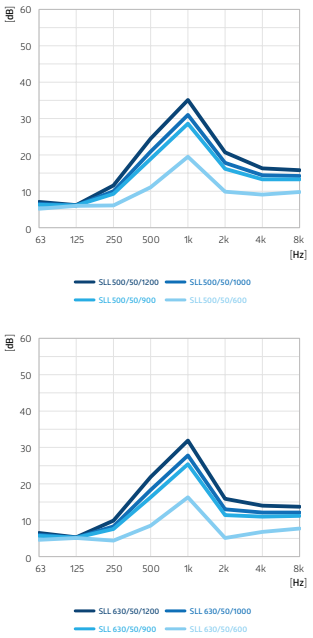
* grubość izolacji

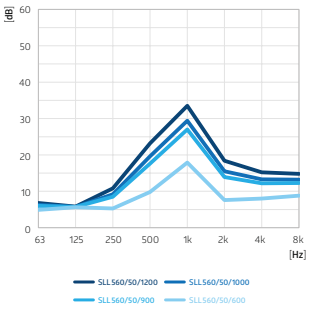
TŁUMIENIE [DB] DLA CZĘSTOTLIWOŚCI [HZ]:

	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
SLL 100/50/1200	11,2	12,6	22,8	42,9	57,4	54,2	32,4	30,4
SLL 100/50/1000	10,7	12,5	21,2	39,3	53,3	51,3	30,5	28,8
SLL 100/50/900	10,4	12,5	20,5	37,3	50,9	49,7	29,4	27,9
SLL 100/50/600	9,3	12,4	17,3	29,5	41,8	43,4	25,2	24,4
SLL 125/50/1200	10,6	11,7	21,2	40,4	54,3	49,6	30,1	28,4
SLL 125/50/1000	10,1	11,6	19,6	36,8	50,2	46,7	28,2	26,8
SLL 125/50/900	9,8	11,6	18,9	34,8	47,8	45,1	27,1	25,9
SLL 125/50/600	8,7	11,5	15,7	27,0	38,7	38,8	22,9	22,4
SLL 150/50/1200	10,2	11,0	20,0	38,3	51,8	45,8	28,3	26,8
SLL 150/50/1000	9,7	10,9	18,4	34,7	47,7	42,9	26,4	25,2
SLL 150/50/900	9,4	10,9	17,7	32,7	45,3	41,3	25,3	24,3
SLL 150/50/600	8,3	10,8	14,5	24,9	36,2	35,0	21,1	20,8
SLL 160/50/1200	10,0	10,7	19,5	37,6	50,9	44,5	27,7	26,2
SLL 160/50/1000	9,5	10,6	17,9	34,0	46,8	41,6	25,8	24,6
SLL 160/50/900	9,2	10,6	17,2	32,0	44,4	40,0	24,7	23,7
SLL 160/50/600	8,1	10,5	14,0	24,2	35,3	33,7	20,5	20,2
SLL 200/50/1200	9,4	9,8	17,9	35,0	47,8	39,8	25,4	24,1
SLL 200/50/1000	8,9	9,7	16,3	31,4	43,7	36,9	23,5	22,5
SLL 200/50/900	8,6	9,7	15,6	29,4	41,3	35,3	22,4	21,6
SLL 200/50/600	7,5	9,6	12,4	21,6	32,2	29,0	18,2	18,1
SLL 250/50/1200	8,9	9,0	16,4	32,5	44,7	35,2	23,2	22,1
SLL 250/50/1000	8,4	8,9	14,8	28,9	40,6	32,3	21,3	20,5
SLL 250/50/900	8,1	8,9	14,1	26,9	38,2	30,7	20,2	19,6
SLL 250/50/600	7,0	8,8	10,9	19,1	29,1	24,4	16,0	16,1
SLL 315/50/1200	8,3	8,0	14,8	29,8	41,5	30,4	20,9	20,0
SLL 315/50/1000	7,8	7,9	13,2	26,2	37,4	27,5	19,0	18,4
SLL 315/50/900	7,5	7,9	12,5	24,2	35,0	25,9	17,9	17,5
SLL 315/50/600	6,4	7,8	9,3	16,4	25,9	19,6	13,7	14,0
SLL 355/50/1200	8,0	7,6	13,9	28,5	39,8	27,9	19,7	18,9
SLL 355/50/1000	7,5	7,5	12,3	24,9	35,7	25,0	17,8	17,3
SLL 355/50/900	7,2	7,5	11,6	22,9	33,3	23,4	16,7	16,4
SLL 355/50/600	6,1	7,4	8,4	15,1	24,2	17,1	12,5	12,9
SLL 400/50/1200	7,7	7,1	13,1	27,1	38,2	25,4	18,5	17,8
SLL 400/50/1000	7,2	7,0	11,5	23,5	34,1	22,5	16,6	16,2
SLL 400/50/900	6,9	7,0	10,8	21,5	31,7	20,9	15,5	15,3
SLL 400/50/600	5,8	6,9	7,6	13,7	22,6	14,6	11,3	11,8
SLL 450/50/1200	7,4	6,6	12,3	25,7	36,5	22,9	17,4	16,8
SLL 450/50/1000	6,9	6,5	10,7	22,1	32,4	20,0	15,5	15,2
SLL 450/50/900	6,6	6,5	10,0	20,1	30,0	18,4	14,4	14,3
SLL 450/50/600	5,5	6,4	6,8	12,3	20,9	12,1	10,2	10,8



	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
SLL 500/50/1200	7,1	6,2	11,6	24,5	35,1	20,7	16,3	15,8
SLL 500/50/1000	6,6	6,1	10,0	20,9	31,0	17,8	14,4	14,2
SLL 500/50/900	6,3	6,1	9,3	18,9	28,6	16,2	13,3	13,3
SLL 500/50/600	5,2	6,0	6,1	11,1	19,5	9,9	9,1	9,8
SLL 560/50/1200	6,8	5,8	10,8	23,2	33,5	18,4	15,2	14,8
SLL 560/50/1000	6,3	5,7	9,2	19,6	29,4	15,5	13,3	13,2
SLL 560/50/900	6,0	5,7	8,5	17,6	27,0	13,9	12,2	12,3
SLL 560/50/600	4,9	5,6	5,3	9,8	17,9	7,6	8,0	8,8
SLL 630/50/1200	6,5	5,3	9,9	21,9	31,9	15,9	14,0	13,7
SLL 630/50/1000	6,0	5,2	8,3	18,3	27,8	13,0	12,1	12,1
SLL 630/50/900	5,7	5,2	7,6	16,3	25,4	11,4	11,0	11,2
SLL 630/50/600	4,6	5,1	4,4	8,5	16,3	5,1	6,8	7,7

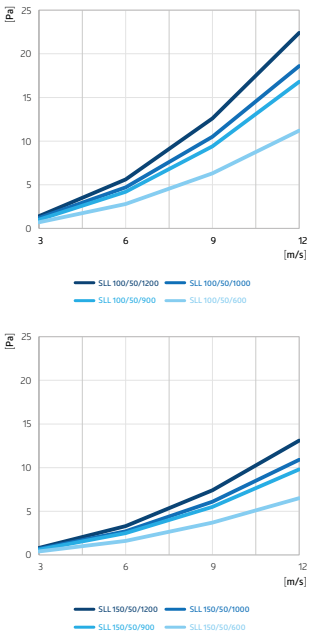


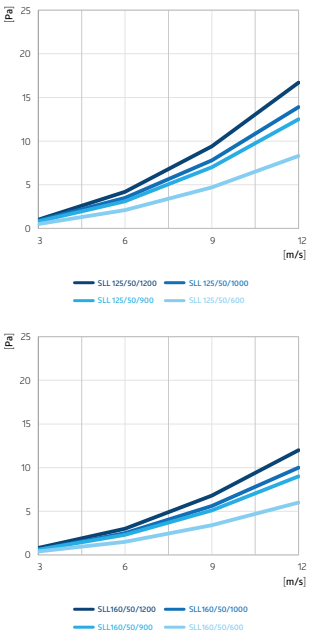


STRATA CIŚNIENIA (SC) I WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI (WS):

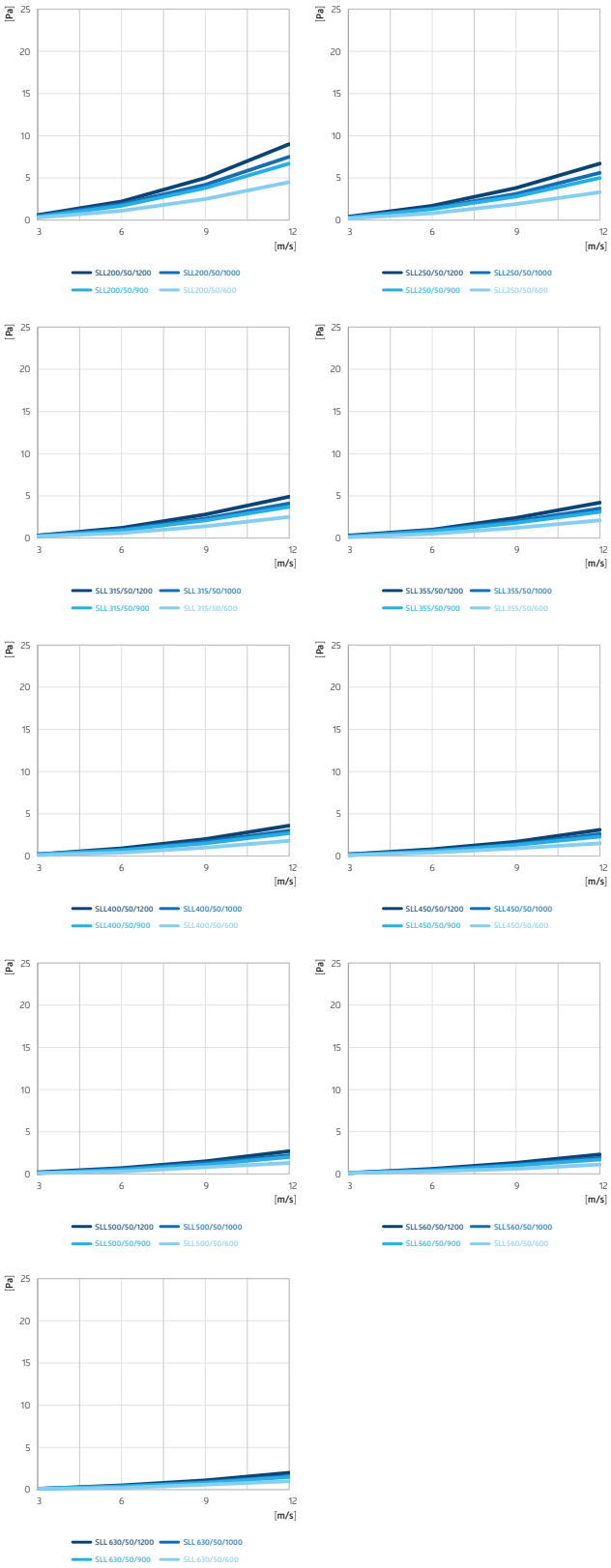
	SC* [Pa]				WS**
	3 m/s	6 m/s	9 m/s	12 m/s	
SLL 100/50/1200	1,4	5,6	12,6	22,4	0,259
SLL 100/50/1000	1,2	4,7	10,5	18,6	0,216
SLL 100/50/900	1,0	4,2	9,4	16,8	0,194
SLL 100/50/600	0,7	2,8	6,3	11,2	0,129
SLL 125/50/1200	1,0	4,2	9,4	16,7	0,193
SLL 125/50/1000	0,9	3,5	7,8	13,9	0,161
SLL 125/50/900	0,8	3,1	7,0	12,5	0,145
SLL 125/50/600	0,5	2,1	4,7	8,3	0,096
SLL 150/50/1200	0,8	3,3	7,4	13,1	0,151
SLL 150/50/1000	0,7	2,7	6,1	10,9	0,126
SLL 150/50/900	0,6	2,5	5,5	9,8	0,114
SLL 150/50/600	0,4	1,6	3,7	6,5	0,076
SLL 160/50/1200	0,8	3,0	6,8	12,0	0,139
SLL 160/50/1000	0,6	2,5	5,6	10,0	0,116
SLL 160/50/900	0,6	2,3	5,1	9,0	0,104
SLL 160/50/600	0,4	1,5	3,4	6,0	0,07

* strata ciśnienia ** współczynnik sprawności



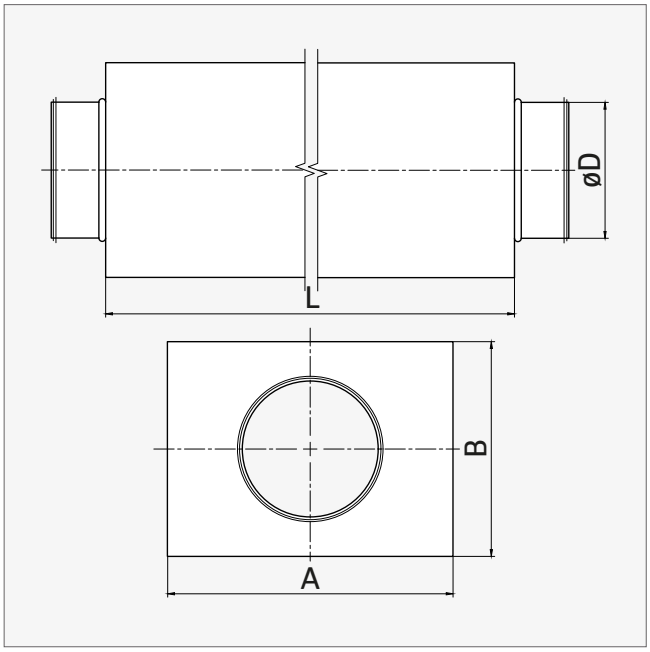


	SC* [Pa]				WS**
	3 m/s	6 m/s	9 m/s	12 m/s	
SLL 200/50/1200	0,6	2,2	5,0	9,0	0,104
SLL 200/50/1000	0,5	1,9	4,2	7,5	0,086
SLL 200/50/900	0,4	1,7	3,8	6,7	0,078
SLL 200/50/600	0,3	1,1	2,5	4,5	0,052
SLL 250/50/1200	0,4	1,7	3,8	6,7	0,077
SLL 250/50/1000	0,3	1,4	3,1	5,6	0,064
SLL 250/50/900	0,3	1,3	2,8	5,0	0,058
SLL 250/50/600	0,2	0,8	1,9	3,3	0,039
SLL 315/50/1200	0,3	1,2	2,8	4,9	0,057
SLL 315/50/1000	0,3	1,0	2,3	4,1	0,047
SLL 315/50/900	0,2	0,9	2,1	3,7	0,043
SLL 315/50/600	0,2	0,6	1,4	2,5	0,028
SLL 355/50/1200	0,3	1,0	2,4	4,2	0,049
SLL 355/50/1000	0,2	0,9	2,0	3,5	0,04
SLL 355/50/900	0,2	0,8	1,8	3,1	0,036
SLL 355/50/600	0,1	0,5	1,2	2,1	0,024
SLL 400/50/1200	0,2	0,9	2,0	3,6	0,041
SLL 400/50/1000	0,2	0,7	1,7	3,0	0,035
SLL 400/50/900	0,2	0,7	1,5	2,7	0,031
SLL 400/50/600	0,1	0,4	1,0	1,8	0,021
SLL 450/50/1200	0,2	0,8	1,7	3,1	0,036
SLL 450/50/1000	0,2	0,6	1,4	2,6	0,03
SLL 450/50/900	0,1	0,6	1,3	2,3	0,027
SLL 450/50/600	0,1	0,4	0,9	1,5	0,018
SLL 500/50/1200	0,2	0,7	1,5	2,7	0,031
SLL 500/50/1000	0,1	0,6	1,3	2,2	0,026
SLL 500/50/900	0,1	0,5	1,1	2,0	0,023
SLL 500/50/600	0,1	0,3	0,8	1,3	0,015
SLL 560/50/1200	0,1	0,6	1,3	2,3	0,027
SLL 560/50/1000	0,1	0,5	1,1	1,9	0,022
SLL 560/50/900	0,1	0,4	1,0	1,7	0,02
SLL 560/50/600	0,1	0,3	0,6	1,1	0,013
SLL 630/50/1200	0,1	0,5	1,1	2,0	0,023
SLL 630/50/1000	0,1	0,4	0,9	1,6	0,019
SLL 630/50/900	0,1	0,4	0,8	1,5	0,017
SLL 630/50/600	0,1	0,2	0,6	1,0	0,011



* strata ciśnienia ** współczynnik sprawności

Tłumik prostokątny do kanałów okrągłych **SLL-R**



KONSTRUKCJA:

- warstwa tłumiąca:
  łupki z wełny mineralnej o gęstości ~55 kg/m³
- króćce przyłączeniowe w wykonaniu z uszczelką

ZASTOSOWANIE:

- tłumienie hałasu w instalacjach kanałów wentylacji i klimatyzacji o przekroju okrągłym

STANDARDOWE DŁUGOŚCI L:

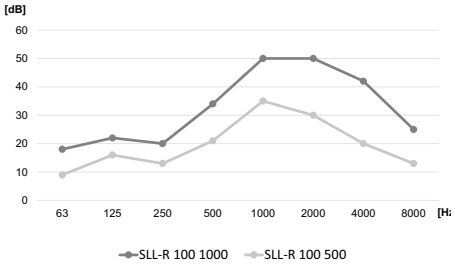
- 300, 500, 600, 900 i 1000 mm

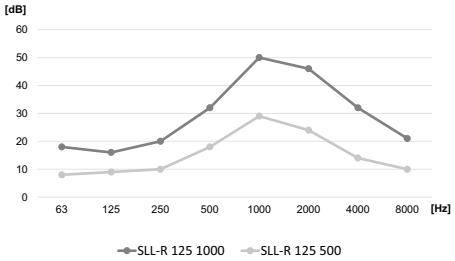
Tłumiki posiadają badania akustyczne **wg normy ISO 7235**.

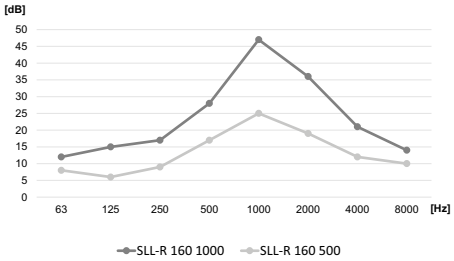
øD [mm]	A [mm]	B [mm]
100	210	156
125	239	179
160	276	216
200	328	252
250	390	306
315	448	370

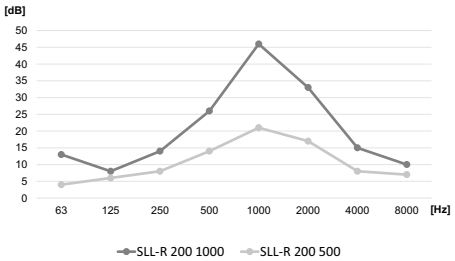
TŁUMIENIE [DB] DLA CZĘSTOTLIWOŚCI [HZ]:

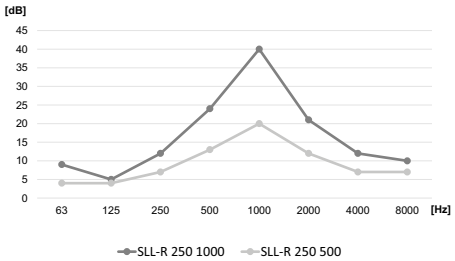
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
SLL-R 100 1000	18	22	20	34	50	50	42	25
SLL-R 100 500	9	16	13	21	35	30	20	13
SLL-R 125 1000	18	16	20	32	50	46	32	21
SLL-R 125 500	8	9	10	18	29	24	14	10
SLL-R 160 1000	12	15	17	28	47	36	21	14
SLL-R 160 500	8	6	9	17	25	19	12	10
SLL-R 200 1000	13	8	14	26	46	33	15	10
SLL-R 200 500	4	6	8	14	21	17	8	7
SLL-R 250 1000	9	5	12	24	40	21	12	10
SLL-R 250 500	4	4	7	13	20	12	7	7
SLL-R 315 1000	8	5	11	22	31	14	8	10
SLL-R 315 500	4	3	6	11	16	8	6	7

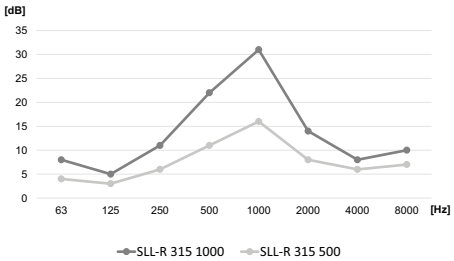




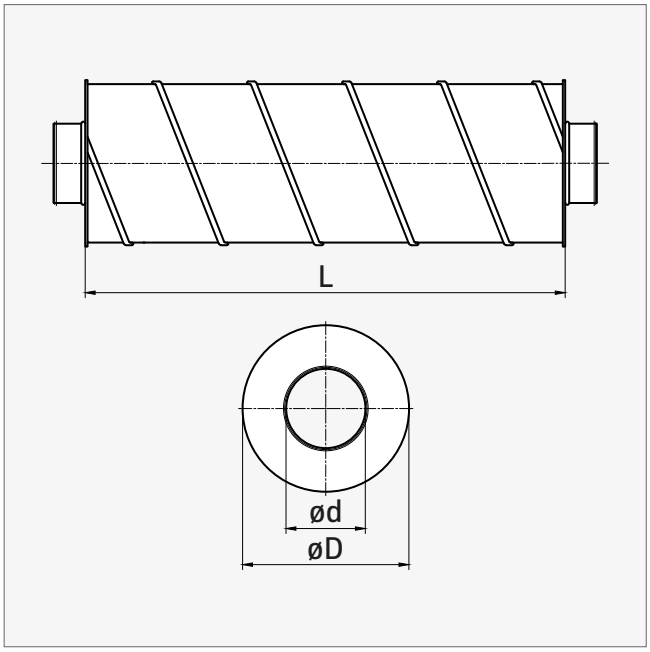








Tłumik elastyczny okrągły **SLL S-FLEX**



KONSTRUKCJA:

- obudowa zewnętrzna wykonana z przewodu półelastycznego aluminiowego S-Flex®
- warstwa tłumiąca: wełna mineralna o gęstości 12 kg/m³, zabezpieczona od strony instalacji przewodem z perforacją
- grubość izolacji: ~50 mm

ZASTOSOWANIE:

- tłumienie hałasu w instalacjach kanałów wentylacji i klimatyzacji

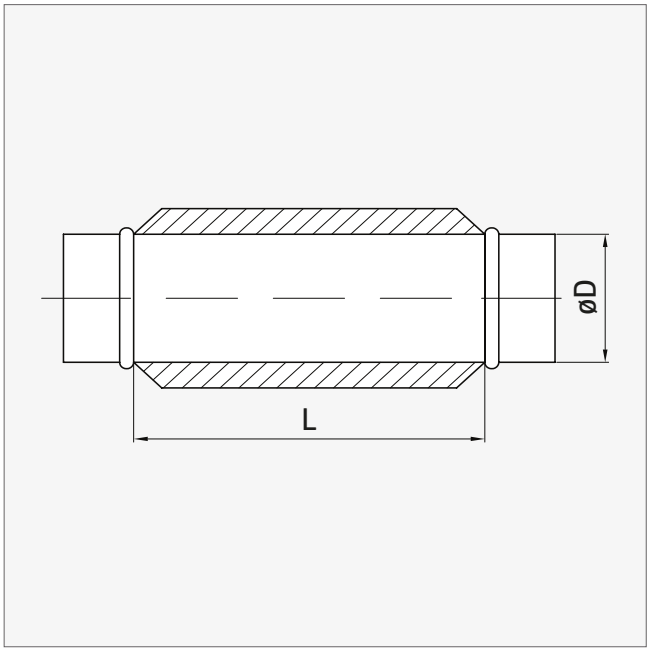
STANDARDOWE DŁUGOŚCI L:

- 600, 900, 1000, 1200 i 1500 mm

ød [mm]	øD [mm]
80	180
100	200
125	250
150	250
160	250
180	315
200	315
250	400
315	400

T L: ±5 mm

Tłumik elastyczny okrągły **SLE AF019**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

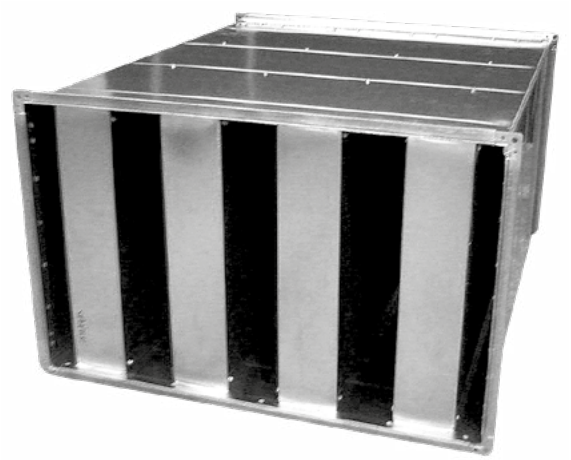
- zakończony sztucerami
- lekki, małe obciążenia na strop

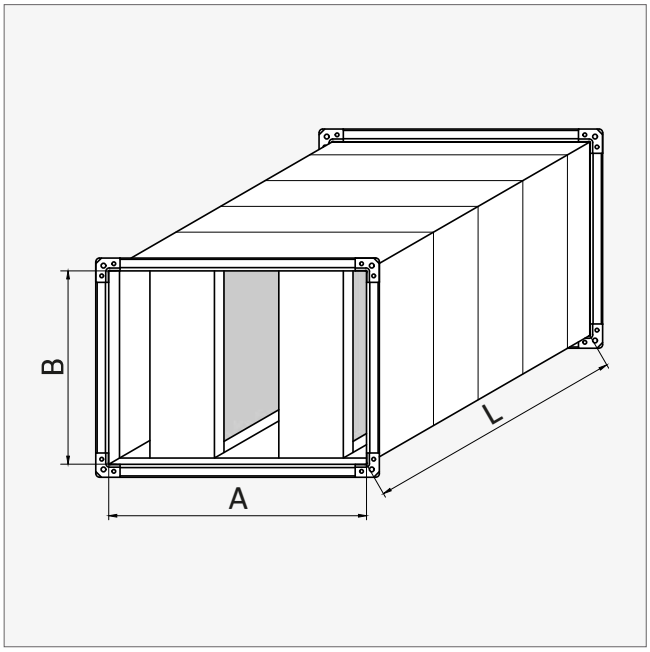
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- przewód aluminiowy izolowany typu AF019

øD [mm]	L [mm]
100	500, 1000
125	500, 1000
160	500, 1000
200	500, 1000
250	500, 1000
315	500, 1000

Tłumik prostokątny prosty **TAP**





KONSTRUKCJA

Obudowa zewnętrzna wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej. Ramki przyłączeniowe wykonane są z profili kanałowych DW oraz narożników H. Dzięki temu tłumik posiada odpowiednią sztywność i można go w prosty sposób wbudować w instalację kanałową. Ramy kulis tłumiących wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej oraz są wypełnione materiałem pochłaniającym dźwięki - wełną mineralną. Tkanina z włókna szklanego, która pokrywa szczelnie kulisy od strony zewnętrznej zapobiega przedostawaniu się wełny do instalacji kanałowej. Zastosowanie wysokiej jakości materiałów tłumiących oraz odpowiedni montaż produktu gwarantuje uzyskanie wysokich parametrów tłumienia.

ZASTOSOWANIE:

- tłumienie hałasu w instalacjach kanałów wentylacji i klimatyzacji

Tłumiki posiadają badania akustyczne **wg normy ISO 7235**.

Ilość kulis w zależności od wymiarów B i D:

D = 100 mm	
A [mm]	**n***
200	1
300-500	2
550-700	3
750-900	4
950-1100	5
1150-1300	6
1350-1500	7

D = 200 mm	
A [mm]	**n***
200	-
300-450	1
500-700	2
750-1000	3
1050-1300	4
1350-1500	5

A lub B [mm]	Profil	Narożnik
≤1000	DW-20	H-20
1001-2500	DW-30	H-30

* ilość kulis

Tłumik elastyczny **TAE**

KONSTRUKCJA:

- **warstwa wewnętrzna**: wielowarstwowy przewód aluminiowy i poliestrowy
- **izolacja**: wełna szklana o grubości 25 mm
- **warstwa zewnętrzna**: wielowarstwowy przewód aluminiowy i poliestrowy
- taśma aluminiowa

ZASTOSOWANIE:

- do montażu w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w celu zapobiegania kondensacji, stratom energii oraz redukcji hałasu

WŁAŚCIWOŚCI:

- wysoka elastyczność
- wysoka kompresja
- redukcja hałasu

Zakres średnic:	82-406 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +140°C
Maks. prędkość powietrza:	25 m/s
Maks. nadciśnienie robocze:	2000 Pa
Standardowa długość:	1 m
Opakowanie karton:	0,5 m

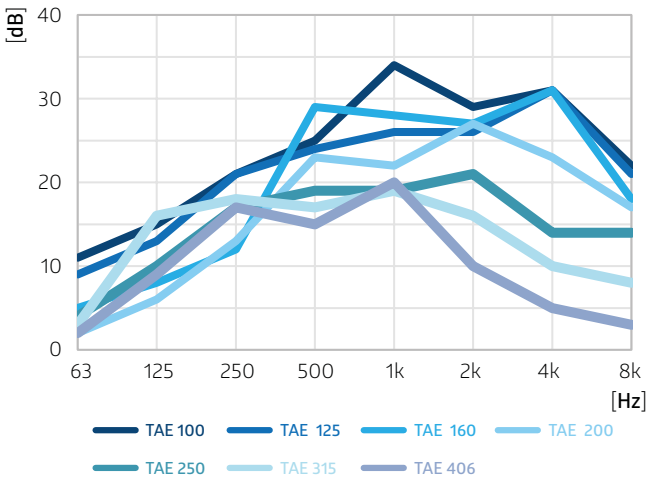
MATERIAŁ

Tłumik elastyczny, zbudowany jest z przewodu wewnętrznego wykonanego z aluminium , pokrytego izolacją termiczną z wełny szklanej o grubości 25 mm. Warstwa zewnętrzna wykonana jest z przewodu aluminiowego. Obydwa przyłączą uszczelnione są taśmą, aby zapewnić szczelne połączenie.

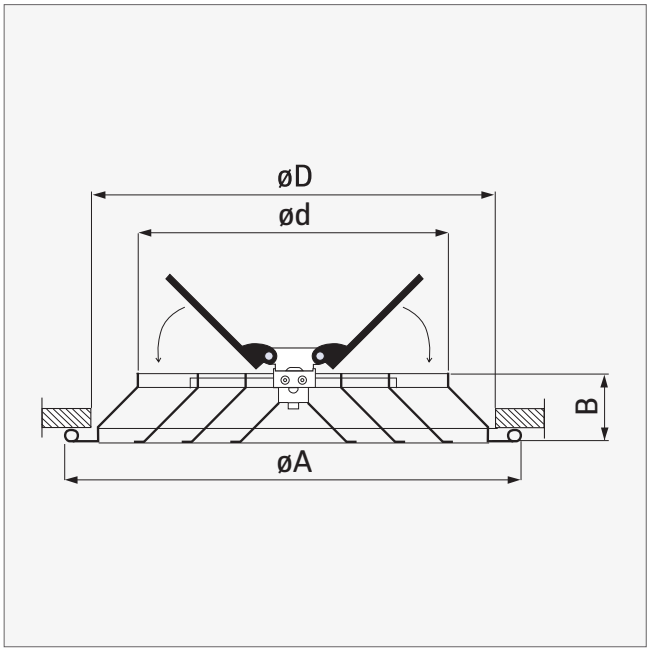
KLASYFIKACJA:

- EU (EN 13501-1) B-s2, d0

WYKRES TŁUMIENIA (dla długości 1 m):



Anemostat sufitowy okrągły **DS**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- zintegrowana przepustnica
- malowany proszkowo
- płaskie czoło
- lekka waga nawet przy dużym gabarycie
- demontowane kierownice strugi
- łatwy montaż i regulacja dzięki unikalnym rozwiązaniom konstrukcyjnym
- odpowiedni do nawiewu/wywiewu ciepłego lub zimnego powietrza
- odpowiedni do systemów o zmiennej ilości powietrza

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- tłoczone aluminium (elementy konstrukcyjne)
- tworzywo sztuczne (przepustnica)
- RAL 9003

W OFERCIE RÓWNIEŻ:

- przyłącze okrągłe DSP - patrz: strona 136

	ød [mm]	øD [mm]	øA [mm]	B [mm]	
DS 150	148	225	257	52	4
DS 200	203	275	309	52	4
DS 250	249	325	362	52	4
DS 300	298	398	415	52	4
DS 350	348	444	459	52	4

Opakowanie [szt.]

PARAMETRY TECHNICZNE:

Q [m³/s]		DS 150	DS 200	DS 250	DS 300	DS 350
100	V [m/s]	2,75	1,2	0,77	0,54	0,4
	Ps [Pa]	7	3	2	2	2
	T_{min} [m]	0,5	0,33	0,27	0,22	0,19
	T_{max} [m]	0,92	0,7	0,61	0,55	0,51
	NC [dB(A)]	<15	<15	<15	<15	<15
150	V [m/s]	4,12	1,79	1,16	0,81	0,6
	Ps [Pa]	13	4	3	2	2
	T_{min} [m]	0,75	0,49	0,4	0,33	0,29
	T_{max} [m]	1,25	0,92	0,79	0,7	0,64
	NC [dB(A)]	<15	<15	<15	<15	<15
200	V [m/s]	5,5	2,39	1,55	1,08	0,81
	Ps [Pa]	22	6	3	3	2
	T_{min} [m]	1	0,66	0,53	0,44	0,38
	T_{max} [m]	1,59	1,13	0,96	0,85	0,77
	NC [dB(A)]	<15	<15	<15	<15	<15
250	V [m/s]	6,87	2,99	1,94	1,35	1,01
	Ps [Pa]	33	8	4	3	3
	T_{min} [m]	1,24	0,82	0,66	0,55	0,48
	T_{max} [m]	1,92	1,35	1,14	0,99	0,89
	NC [dB(A)]	32	18	<15	<15	<15
300	V [m/s]	8,25	3,59	2,32	1,61	1,21
	Ps [Pa]	47	10	5	4	3
	T_{min} [m]	1,49	0,99	0,99	0,66	0,57
	T_{max} [m]	2,25	1,57	1,32	1,14	1,02
	NC [dB(A)]	37	24	<15	<15	<15
350	V [m/s]	9,62	4,18	2,71	1,88	1,41
	Ps [Pa]	63	13	7	4	3
	T_{min} [m]	1,74	1,15	0,93	0,77	0,67
	T_{max} [m]	2,58	1,79	1,49	1,29	1,15
	NC [dB(A)]	41	28	18	<15	<15

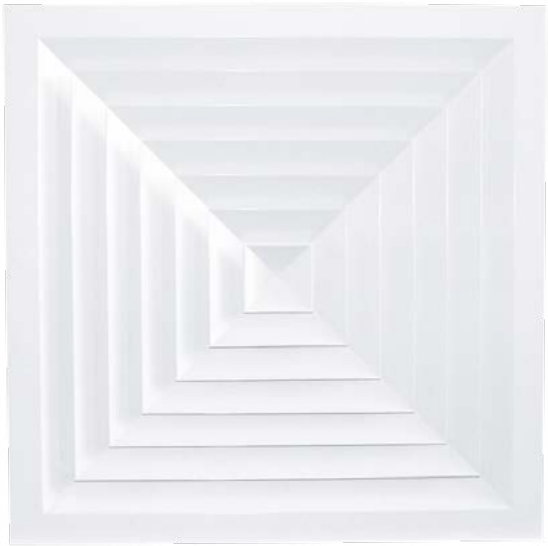
Q [m³/s]		DS 150	DS 200	DS 250	DS 300	DS 350
400	V [m/s]	10,99	4,78	3,1	2,15	1,61
	Ps [Pa]	82	17	8	5	4
	T_{min} [m]	1,99	1,31	1,06	0,88	0,76
	T_{max} [m]	2,91	2,01	1,67	1,43	1,28
	NC [dB(A)]	45	32	21	<15	<15
450	V [m/s]	12,37	5,38	3,49	2,42	1,81
	Ps [Pa]	103	21	10	6	4
	T_{min} [m]	2,24	1,48	1,19	0,99	0,86
	T_{max} [m]	3,24	2,23	1,84	1,58	1,4
	NC [dB(A)]	48	35	25	16	<15
500	V [m/s]		5,98	3,87	2,69	2,02
	Ps [Pa]		26	12	7	5
	T_{min} [m]		1,64	1,32	1,1	0,95
	T_{max} [m]		2,45	2,02	1,73	1,53
	NC [dB(A)]		38	28	19	<15
600	V [m/s]		7,17	4,65	3,23	2,42
	Ps [Pa]		36	16	9	6
	T_{min} [m]		1,97	1,59	1,32	1,14
	T_{max} [m]		2,88	2,37	2,02	1,78
	NC [dB(A)]		43	33	24	17
700	V [m/s]		8,37	5,42	3,37	2,82
	Ps [Pa]		48	21	11	7
	T_{min} [m]		2,3	1,85	1,54	1,33
	T_{max} [m]		3,32	2,72	2,31	2,04
	NC [dB(A)]		47	37	29	21
800	V [m/s]			6,2	4,31	3,22
	Ps [Pa]			27	14	9
	T_{min} [m]			2,11	1,76	1,52
	T_{max} [m]			3,08	2,61	2,29
	NC [dB(A)]			41	32	25

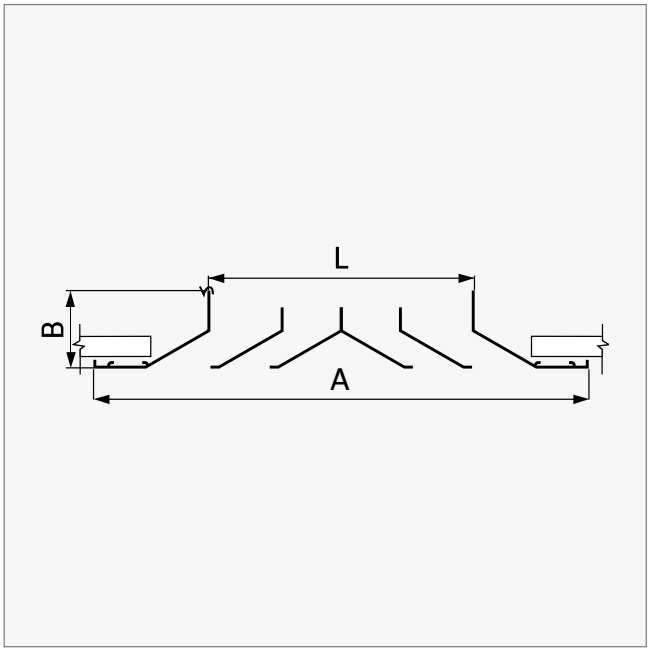
Q [m³/s]		DS 150	DS 200	DS 250	DS 300	DS 350
900	V [m/s]			6,97	4,84	3,67
	Ps [Pa]			34	17	10
	T_{min} [m]			2,38	1,98	1,72
	T_{max} [m]			3,43	2,9	2,55
	NC [dB(A)]			44	36	29
1000	V [m/s]			7,75	5,38	4,03
	Ps [Pa]			41	21	13
	T_{min} [m]			2,64	2,2	1,91
	T_{max} [m]			3,78	3,19	2,8
	NC [dB(A)]			8,52	39	32
1100	V [m/s]			5,08	5,92	4,43
	Ps [Pa]			29	25	15
	T_{min} [m]			2,96	2,42	2,1
	T_{max} [m]			4,13	3,49	3,05
	NC [dB(A)]			50	41	34
1200	V [m/s]				6,46	4,84
	Ps [Pa]				29	17
	T_{min} [m]				2,64	2,29
	T_{max} [m]				3,78	3,31
	NC [dB(A)]				44	37

Q [m³/s]		DS 150	DS 200	DS 250	DS 300	DS 350
1300	V [m/s]				7	5,24
	Ps [Pa]				34	20
	T_{min} [m]				2,86	2,48
	T_{max} [m]				4,07	3,56
	NC [dB(A)]				46	39
1500	V [m/s]					6,05
	Ps [Pa]					26
	T_{min} [m]					2,86
	T_{max} [m]					4,07
	NC [dB(A)]					43
1700	V [m/s]					6,85
	Ps [Pa]					33
	T_{min} [m]					3,24
	T_{max} [m]					4,58
	NC [dB(A)]					46
2000	V [m/s]					7,66
	Ps [Pa]					41
	T_{min} [m]					3,62
	T_{max} [m]					5,08
	NC [dB(A)]					50

V: prędkość
T: zasięg podany kolejno dla prędkości 0,50 m/s, 0,25 m/s
Ps: ciśnienie statyczne
NC: głośność przy przyjętym tłumieniu pomieszczenia 10 dB

Anemostat sufitowy kwadratowy **HB40**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- malowany proszkowo
- nachylenie kierownic strugi 30°
- nawiew czterokierunkowy
- odpowiednie do nawiewu/wywiewu ciepłego lub zimnego powietrza
- lekka waga nawet przy dużym gabarycie
- demontowane kierownice strugi - łatwy dostęp do wnętrza anemostatu
- łatwy montaż

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- tłoczone aluminium
- stal ocynkowana
- RAL 9003

A × A [mm]	L × L [mm]	B [mm]	
295 × 295	150 × 150	50	4
370 × 370	225 × 225	50	4
445 × 445	300 × 300	50	4
520 × 520	375 × 375	50	4
595 × 595	450 × 450	50	4

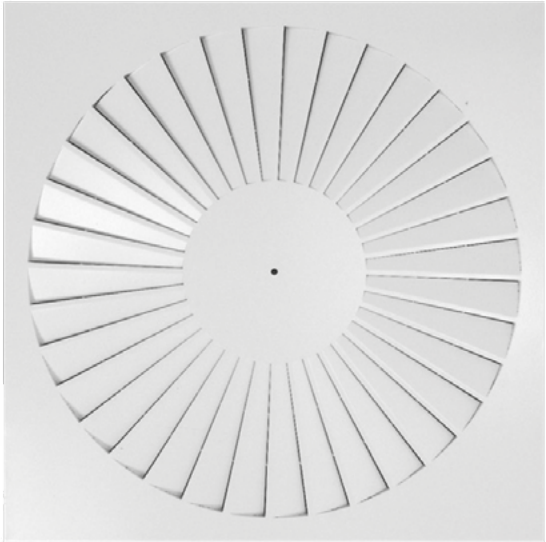
Opakowanie [szt.]

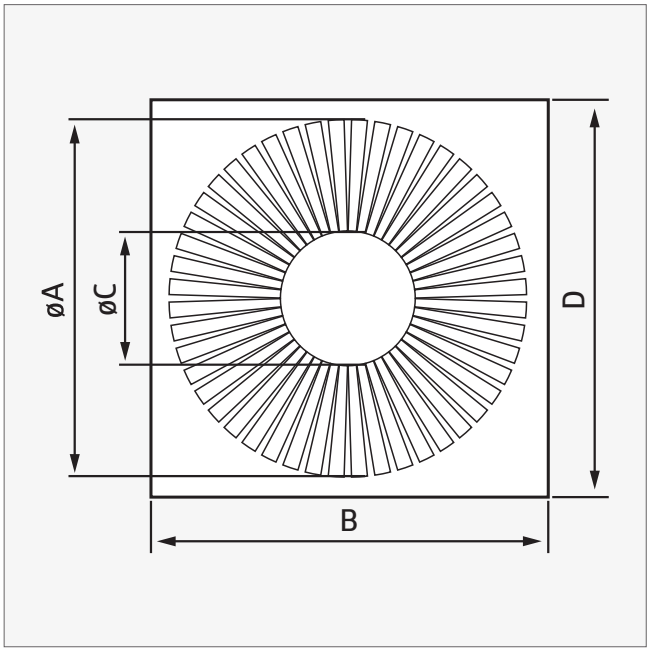
PARAMETRY TECHNICZNE:

A × A [mm]								
295 × 295	Q [m³/s]	170	190	215	235	255	275	300
	Ps [Pa]	1,6-2,5	1,6-2,8	1,9-2,8	2,2-3,1	2,2-3,1	2,5-3,4	2,5-3,4
	T [m]	8	9	12	14	17	19	23
	NC [dB(A)]	15	16	17	19	20	21	22
370 × 370	Q [m³/s]	380	430	480	525	570	620	670
	Ps [Pa]	2,5-3,7	2,8-4,0	3,1-4,3	3,1-4,3	3,4-4,6	3,4-5,0	3,7-5,0
	T [m]	9	13	14	17	20	21	27
	NC [dB(A)]	18	19	21	22	24	25	26
445 × 445	Q [m³/s]	680	765	850	935	1020	1105	1190
	Ps [Pa]	3,4-5,0	3,7-5,6	4,0-5,9	4,3-6,2	4,3-6,5	4,6-6,8	5,0-7,1
	T [m]	10	12	16	19	22	23	30
	NC [dB(A)]	18	20	22	23	25	26	28
520 × 520	Q [m³/s]	1060	1200	1325	1460	1590	1725	1855
	Ps [Pa]	4,3-6,5	5,0-6,8	5,2-7,1	5,2-7,4	5,6-7,8	5,9-8,1	5,9-8,7
	T [m]	11	15	18	21	24	28	33
	NC [dB(A)]	19	21	23	25	27	28	30
595 × 595	Q [m³/s]	1530	1720	1915	2110	2300	2500	2680
	Ps [Pa]	6,5-7,8	6,2-8,1	6,2-8,7	6,5-9,0	6,5-9,3	6,8-9,9	7,1-10,2
	T [m]	12	15	18	22	26	29	34
	NC [dB(A)]	20	21	24	26	28	30	31

Q: wydajność
T: zasięg podany kolejno dla prędkości 0,50 m/s i 0,25 m/s
Ps: ciśnienie statyczne
NC: głośność przy przyjętym tłumieniu pomieszczenia 10 dB

Anemostat kasetonowy wirowy **SW**





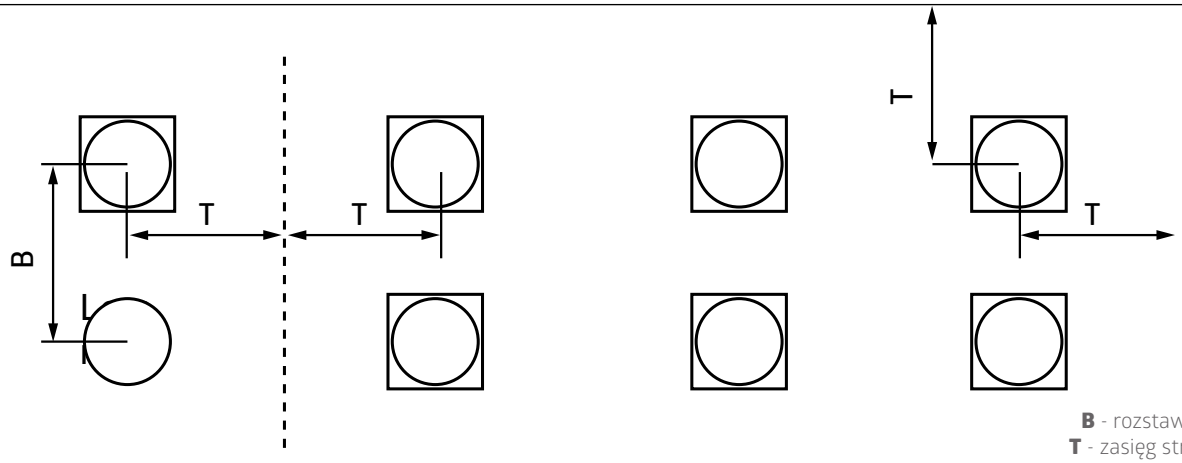
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- równomierne rozprowadzenie powietrza zapewnia 36 promieniowo rozmieszczonych łopatek
- wirowy efekt wypływu powietrza zapewnia szybkie wyrównanie temperatur w pomieszczeniu
- malowany proszkowo
- odpowiedni do nawiewu/wywiewu ciepłego lub zimnego powietrza
- wymiar dostosowany do standardowego sufitu podwieszanego

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana (elementy konstrukcyjne)
- RAL 9003

ROZMIESZCZENIE ANEMOSTATÓW:



B - rozstaw rzędów
T - zasięg strumienia

	øA [mm]	B [mm]	D [mm]	øC [mm]	
SW 595×595	540	595	595	200	5

Opakowanie [szt.]

PARAMETRY TECHNICZNE:

H	V		Ps	NC	T[m]*			T[m]**
[m]	[m³/s]	[m³/h]	[Pa]	[dB(A)]	B = 2,7 m	B = 3,2 m	B = 3,6 m	B > 4 m
2,7	0,050	180	3	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,060	216	4	*	1,2	1,0	0,8	0,7
	0,070	252	5	*	1,4	1,2	1,0	0,9
	0,080	288	7	*	1,6	1,3	1,2	1,0
	0,090	324	8	*	1,7	1,4	1,3	1,2
	0,100	360	10	*	1,8	1,5	1,4	1,2
	0,125	450	16	*	1,9	1,7	1,5	1,4
	0,150	540	23	25	2,0	1,8	1,6	1,5
	0,175	630	31	29	2,2	1,9	1,8	1,7
	0,200	720	41	33	2,4	2,2	2,1	2,0
3,0	0,050	180	3	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,060	216	4	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,070	252	5	*	1,0	0,8	0,7	0,7
	0,080	288	7	*	1,3	1,1	0,9	0,8
	0,090	324	8	*	1,5	1,2	1,1	0,9
	0,100	360	10	*	1,6	1,3	1,2	1,0
	0,125	450	16	*	1,8	1,5	1,4	1,3
	0,150	540	23	25	1,9	1,7	1,5	1,4
	0,175	630	31	29	2,0	1,7	1,6	1,5
	0,200	720	41	33	2,1	1,8	1,7	1,6
3,6	0,050	180	3	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,060	216	4	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,070	252	5	*	0,7	0,7	0,7	0,7
	0,080	288	7	*	0,8	0,7	0,7	0,7
	0,090	324	8	*	0,8	0,7	0,7	0,7
	0,100	360	10	*	1,2	0,9	0,8	0,7
	0,125	450	16	*	1,5	1,2	1,1	1,0
	0,150	540	23	25	1,7	1,4	1,3	1,1
	0,175	630	31	29	1,8	1,6	1,4	1,3
	0,200	720	41	33	1,9	1,6	1,5	1,4

* W przypadku rozmieszczenia anemostatów w dwóch lub więcej rzędach oraz B < 4 m

** W przypadku rozmieszczenia w jednym lub więcej rzędach oraz B > 4 m

H: wysokość zawieszenia

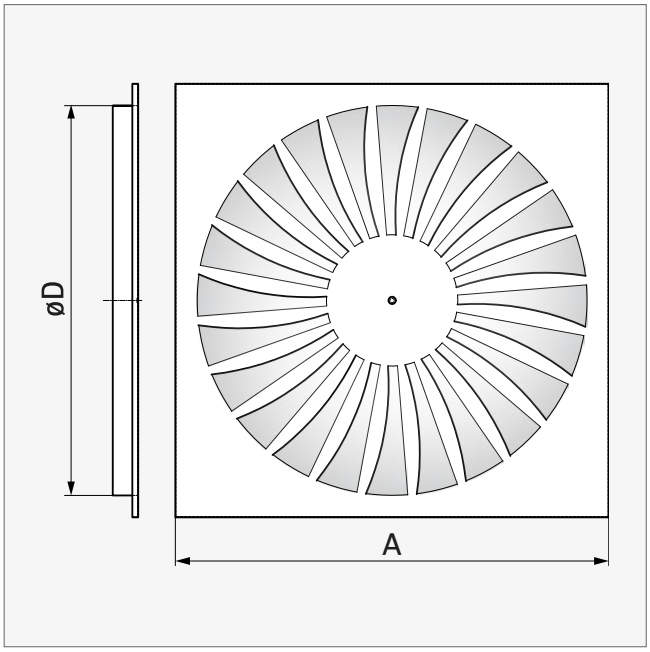
V: wydatek powietrza

Ps: ciśnienie statyczne

NC: głośność przy przyjętym tłumieniu pomieszczenia 10 dB

T: zasięg podany dla prędkości 0,25 m/s

Anemostat kasetonowy wirowy **SD-B**



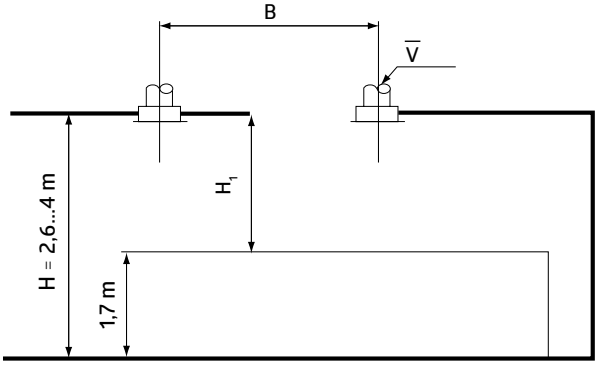
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

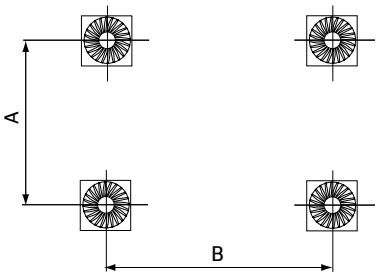
- nieruchome, skośnie umocowane łopatki zapewniają równomierne rozprowadzenie strumienia powietrza
- wirowy efekt wypływu powietrza zapewnia szybkie wyrównanie temperatur w pomieszczeniu
- malowany proszkowo
- odpowiedni do nawiewu zimnego i ciepłego powietrza
- łatwy montaż w suficie podwieszanym 600×600

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana (elementy konstrukcyjne)
- RAL 9003

ROZMIESZCZENIE ANEMOSTATÓW:





	øD [mm]	A [mm]	
SD-B 300	259	595	5
SD-B 400	339	595	5
SD-B 500	442	595	5
SD-B 600	531	595	5

Opakowanie [szt.]

V [m³/h] - wydajność nawiewnika
H1 [m] - odległość stropu od strefy przebywania ludzi
A, B [m] - odległość między dwoma nawiewnikami

PARAMETRY TECHNICZNE:

H_1 [m]	V [m³/h]	145	180	215	250	325
	V [m³/h]			A [m]		
0,9	0,10	4,0	4,5	5,3	5,7	6,0
	0,15	-	3,7	4,4	5,0	5,6
	0,20	-	-	-	4,2	5,0
	0,25	-	-	-	-	4,5
1,2	0,10	-	3,8	4,6	5,3	5,7
	0,15	-	-	-	4,1	4,9
	0,20	-	-	-	-	4,0
1,6	0,10	-	-	3,0	4,4	5,2
	0,15	-	-	-	-	4,0
2,0	0,10	-	-	-	3,0	4,6

WYWIEW POWIETRZA:

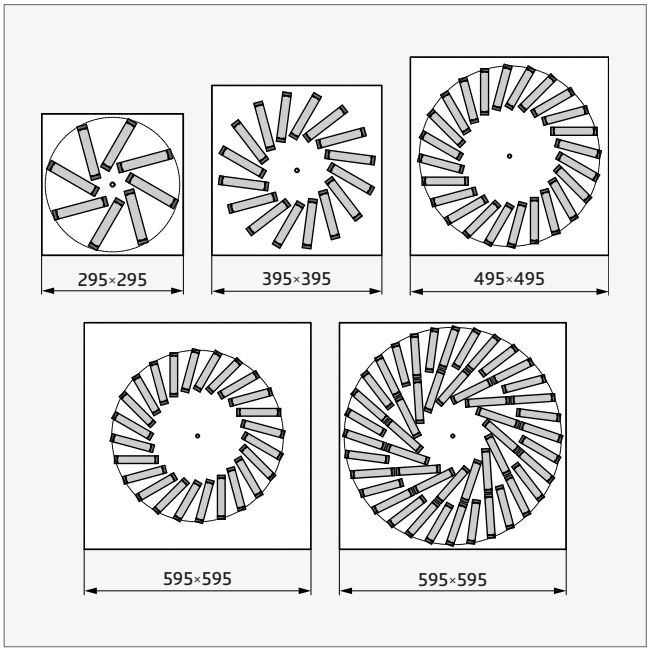
	Q [m³/h]	Ps [Pa]	NC [dB(A)]
SD-B 300	150	16,0	20
	250	40,0	35
	350	80,0	44
SD-B 400/500	250	8,0	<20
	350	16,0	27
	500	36,0	40
	700	70,0	50
	900	120,0	55
SD-B 600	350	8,5	<20
	500	22,0	26
	700	38,0	35
	900	65,0	43

NAWIEW POWIETRZA:

	Q [m³/h]	Ps [Pa]	NC [dB(A)]
SD-B 300	100	6,5	<20
	150	13,0	24
	250	35,0	37
	400	9,0	53
	500	140,0	65
SD-B 400	150	4,5	<20
	200	9,0	<20
	300	18,0	28
	400	36,0	38
	500	50,0	44
SD-B 500	180	4,5	<20
	250	13,0	<20
	350	35,0	27
	550	9,0	42
	700	140,0	47
SD-B 600	300	6,0	<20
	400	10,0	22
	600	20,0	32
	800	38,0	42
	1200	85,0	55

V: wydatek powietrza
A: odległość między dwoma nawiewnikami
V_m: średnia w czasie prędkość przepływu między dwoma nawiewnikami do odległości H_1
H_1: odległość stropu od strefy przebywania ludzi
Q: wydajność powietrza
Ps: strata ciśnienia
NC: poziom hałasu

Anemostat wirowy **SD-C**



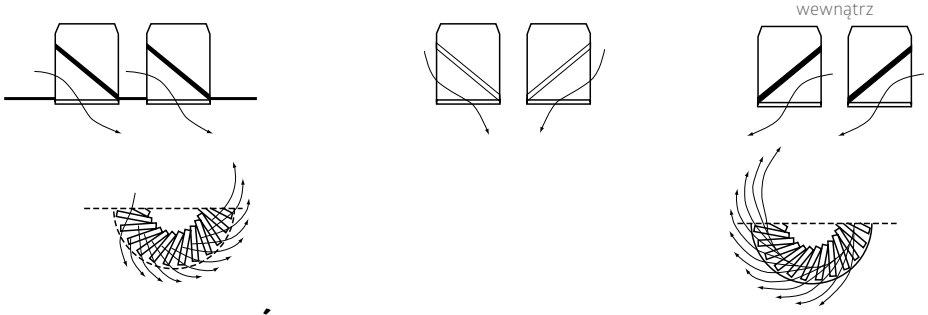
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- kierownice nawiewu wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego
- **od 8 do 48 promieniowo rozmieszczonych skośnych szczelin zapewnia równomierne rozprowadzenie strumienia**
- możliwość uzyskania do 30 wymian powietrza
- malowany proszkowo
- możliwość stosowania do nawiewu lub wywiewu powietrza

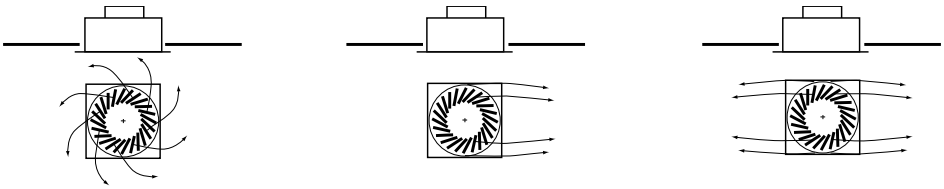
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana (elementy konstrukcyjne)
- RAL 9003

POŁOŻENIE KIEROWNIC:



KIERUNEK WYPŁYWU DLA WIELKOŚCI 295/8, 395/16, 495/24, 595/24:

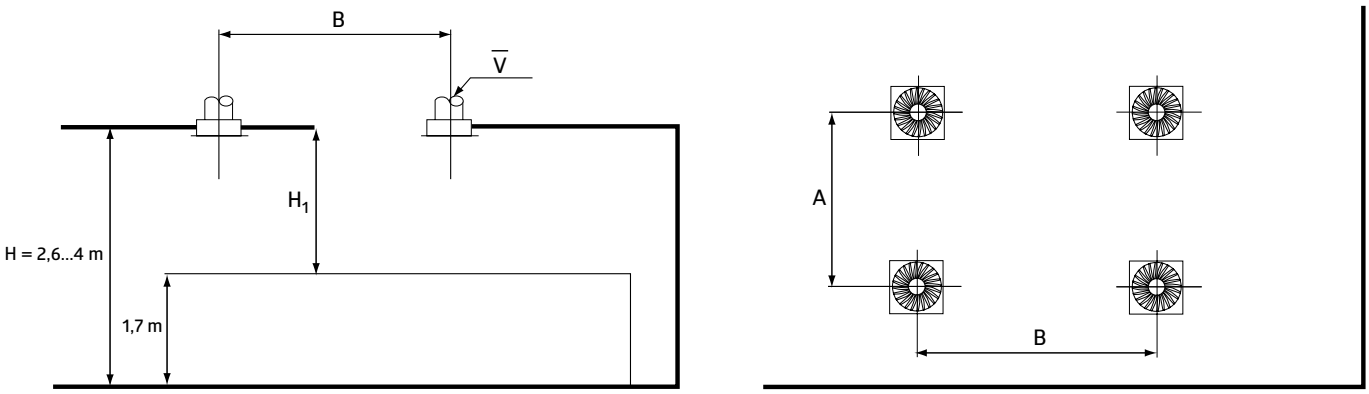


Wszystkie kierownice ustawione na zawirowanie na zewnątrz

Kierownice ustawione w połowie na zawirowania do wewnątrz względnie na zewnątrz

Kierownice na przeciwległych ćwiartkach ustawione na zawirowania do wewnątrz względnie na zewnątrz

ROZMIESZCZENIE ANEMOSTATÓW SD-C:



V [m³/h] - wydajność nawiewnika **H1 [m]** - odległość stropu od strefy przebywania ludzi **A, B [m]** - odległość między dwoma nawiewnikami

PARAMETRY TECHNICZNE:

	n	V_{max} [m³/h]	V_{min} [m³/h]	NC_{max} [dB(A)]	NC_{min} [dB(A)]	A [m²]
SD-C 295	**(8)**	252	54	40	<20	0,0070
SD-C 395	**(16)**	396	108	40	<20	0,0140
SD-C 495	**(24)**	468	144	40	<20	0,0210
SD-C 595	**(24)**	684	216	40	<20	0,0295
SD-C 595	**(48)**	828	360	40	<20	0,0390

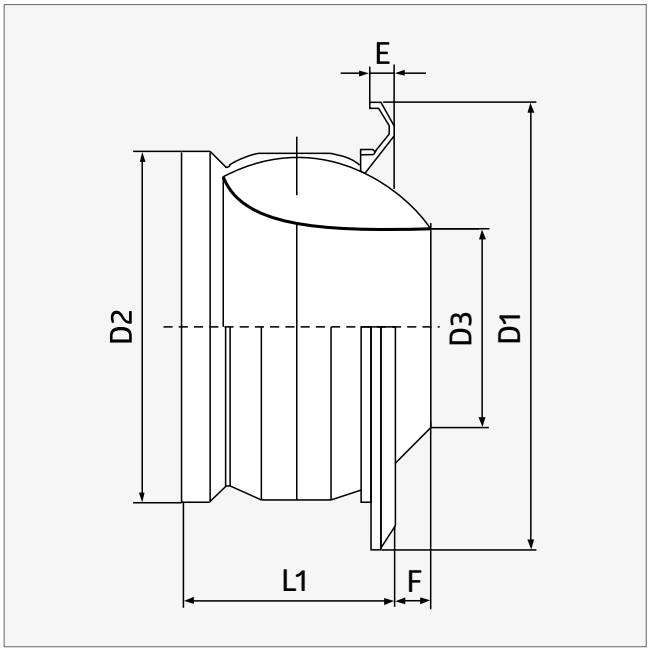
NAWIEW POWIETRZA:

	n	Q [m³/h]	Ps [Pa]	NC [dB(A)]
SD-C 295	**(8)**	108	10	<20,0
		144	18	22,5
		180	28	28,0
		252	55	38,0
		288	65	42,5
		360	120	50,0
SD-C 395	**(16)**	180	9	<20,0
		252	18	26,0
		288	23	30,0
		360	35	37,5
		450	50	42,0
		540	70	50,0
SD-C 495	**(24)**	252	10	15,0
		360	20	33,0
		450	28	37,0
		540	45	43,0
		630	60	47,0
		720	70	70,0

	n	Q [m³/h]	Ps [Pa]	NC [dB(A)]
SD-C 595	**(24)**	288	6	<20
		360	8	22
		450	13	27
		540	19	34
		720	30	41
		900	40	45
		1080	65	53
SD-C 595	**(48)**	360	6	13
		450	10	22
		540	15	27
		720	26	36
		900	33	40
		1080	60	40

n: ilość szczelin
V: wydajność nawiewnika
NC: poziom hałasu
A: efektywna powierzchnia wypływu
Q: wydajność powietrza
Ps: strata ciśnienia

Dysza dalekiego zasięgu **JNS**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- zastosowanie: obiekty wielkokubatorowe
- zasięg roboczy do 30 metrów
- niski poziom hałasu, duża wydajność
- możliwość ręcznej regulacji wypływu strugi
- lakierowany proszkowo

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- aluminium
- stal ocynkowana
- RAL 9003

	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	E [mm]	F [mm]	L1 [mm]	
JNS 100	139,4	97,4	45,0	15,4	3,5	72,0	4
JNS 125	170,4	123,3	60,2	17,9	8,1	90,8	4
JNS 160	210,0	157,9	80,0	21,0	9,7	110,5	4
JNS 200	264,2	197,5	104,7	23,7	11,2	131,4	4
JNS 250	315,4	247,0	128,1	28,9	17,1	182,5	4
JNS 315	388,0	313,0	163,3	30,4	28,5	200,0	2
JNS 400	495,0	397,0	210,3	35,0	30,7	250,0	1
JNS 500	617,0	496,0	255,9	44,8	50,3	350,0	1

Opakowanie [szt.]

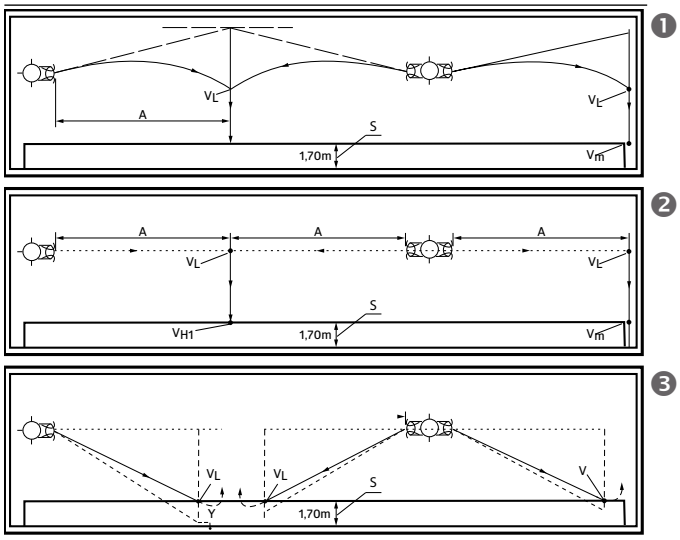
REKOMENDOWANA ŚREDNICA RURY:

200	250	315	500	630	800	1000
•						
	•					
		•	•	•	•	
			•	•	•	
			•	•	•	
			•	•	•	
				•	•	
					•	•

	z = 10 m			z = 20 m			z = 30 m			v_k [m/s]
	V [m³/h]	Ps [Pa]	NC [db(A)]	V [m³/h]	Ps [Pa]	NC [db(A)]	V [m³/h]	Ps [Pa]	NC [db(A)]	
JNS 100	-	-	-	93.6	86	29	140	175	41	0,25
JNS 125	-	-	-	122	71	25	180	136	36	
JNS 160	82.8	11	<20	165	26	<20	250	98	35	
JNS 200	104	-	<20	220	29	<20	306	67	27	
JNS 250	133	-	<20	272	8.3	<20	382	34	22	
JNS 315	180	-	<20	350	11	<20	540	36	20	
JNS 400	234	-	<20	465	8.0	<20	702	13	<20	
JNS 500	275	-	<20	525	6.5	<20	865	8	<20	
JNS 100	93.6	86	29	187	300	50	-	-	-	0,50
JNS 125	122	71	25	245	265	46	-	-	-	
JNS 160	165	26	<20	330	113	44	497	200	55	
JNS 200	220	29	<20	435	123	38	655	218	50	
JNS 250	274	8.3	<20	548	63	34	825	112	45	
JNS 315	350	11	<20	690	57	28	1055	104	40	
JNS 400	464	8	<20	930	32	20	1394	69	33	
JNS 500	545	6	<20	1252	24	15	1650	45	28	
JNS 100	187	300	50	-	-	-	-	-	-	1,00
JNS 125	245	265	46	-	-	-	-	-	-	
JNS 160	330	113	44	-	-	-	-	-	-	
JNS 200	435	123	38	870	312	-	-	-	-	
JNS 250	548	63	34	1100	160	53	-	-	-	
JNS 315	700	57	28	1400	150	48	2106	243	-	
JNS 400	930	32	20	1860	123	42	2783	273	53	
JNS 500	1151	26	14	2245	95	37	3280	296	49	

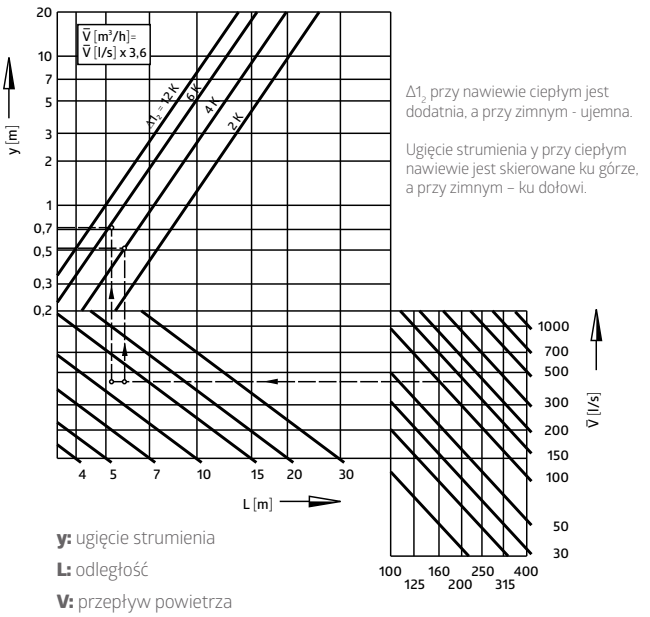
z: zasięg strugi **V:** wydatek powietrza **Ps:** strata ciśnienia **NC:** poziom hałasu **v_k:** końcowa prędkość powietrza

NAWIEWY:



❶ **nawiew zimnym powietrzem**
❷ **nawiew stałotemperaturowy**
❸ **nawiew ciepłym powietrzem**

UGIĘCIE STRUMIENIA:



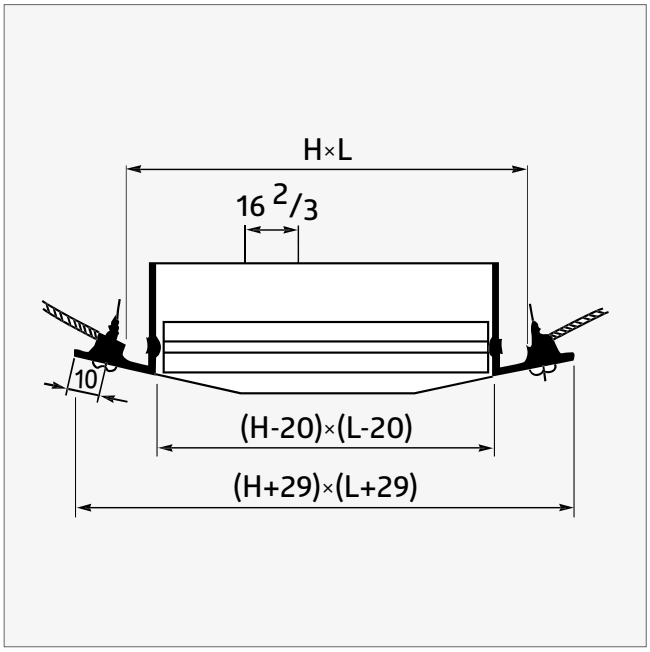
Δt_2 przy nawiewie ciepłym jest dodatnia, a przy zimnym - ujemna.

Ugięcie strumienia y przy ciepłym nawiewie jest skierowane ku górze, a przy zimnym – ku dołowi.

y: ugięcie strumienia
L: odległość
V: przepływ powietrza

A: pozioma odległość od dyszy do punktu spotkania dwóch strumieni
VL: prędkość osiowa na końcu strumienia **Vm:** średnia w czasie prędkość powietrza w strefie przebywania ludzi
Y: ugięcie strumienia wskutek różnicy temp., w stosunku do strumienia stałotemp. **S:** strefa przebywania ludzi

Kratka na kanał okrągły **SGD / DGD**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- instalowany bezpośrednio na kanale okrągłym bez dodatkowych akcesoriów
- do kanałów okrągłych o średnicach 150-1400 mm
- ręcznie przestawiane żaluzje
- stosowany w dużych pomieszczeniach przy widocznym kanale okrągłym, np. magazyny, hale produkcyjne, siłownie
- pojedyncze (**SGD**) lub podwójne żaluzje (**DGD**)

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

W OFERCIE RÓWNIEŻ:

- Przepustnica **PSDG** na kratkę **SGD** / **DGD**
  - patrz: strona 173

L × H [mm]	ød* [mm]	
425 × 75	150 - 400	10
525 × 75	150 - 400	10
625 × 75	150 - 400	10
425 × 125	315 - 900	10
525 × 125	315 - 900	10
625 × 125	315 - 900	10
425 × 225	600 - 1400	10
525 × 225	600 - 1400	10
625 × 225	600 - 1400	10

Opakowanie [szt.] * średnica kanału (min - maks.)

Przepustnica na kratkę SGD / DGD **PSGD**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

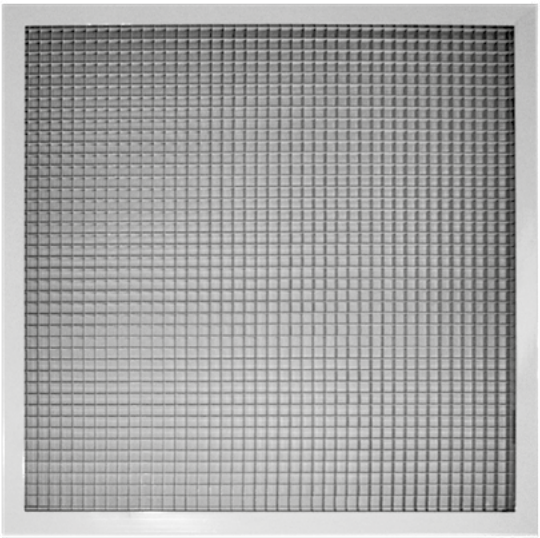
- instalowany razem z kratkami **SGD** lub **DGD** bezpośrednio na kanale okrągłym
- ręczna regulacja przepustnicy
- łatwy i szybki montaż/demontaż

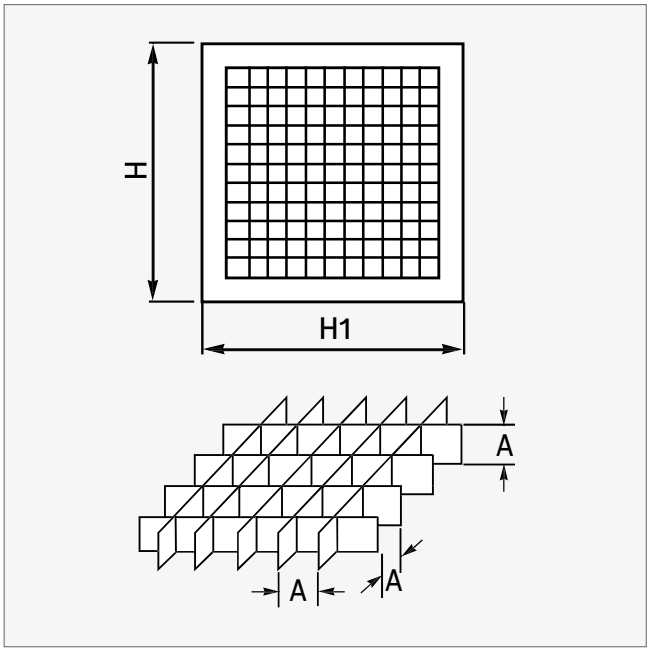
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

L × H [mm]	D [mm]
425 × 75	43
525 × 75	43
625 × 75	43
425 × 125	52
525 × 125	52
625 × 125	52
425 × 225	61
525 × 225	61
625 × 225	61

Kratka aluminiowa wyciągowa **EG-C**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- oczko 12,7 × 12,7 mm
- łatwy montaż - wymiar dostosowany do standardowego sufitu podwieszanego 595 × 595 mm
- malowany proszkowo

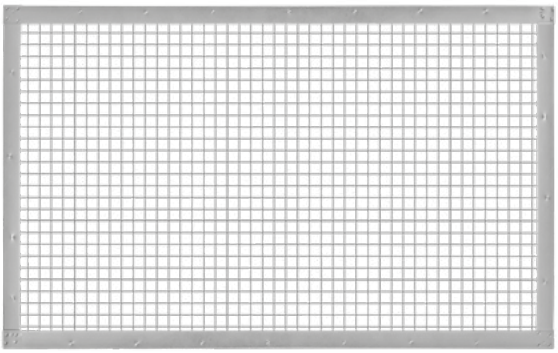
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

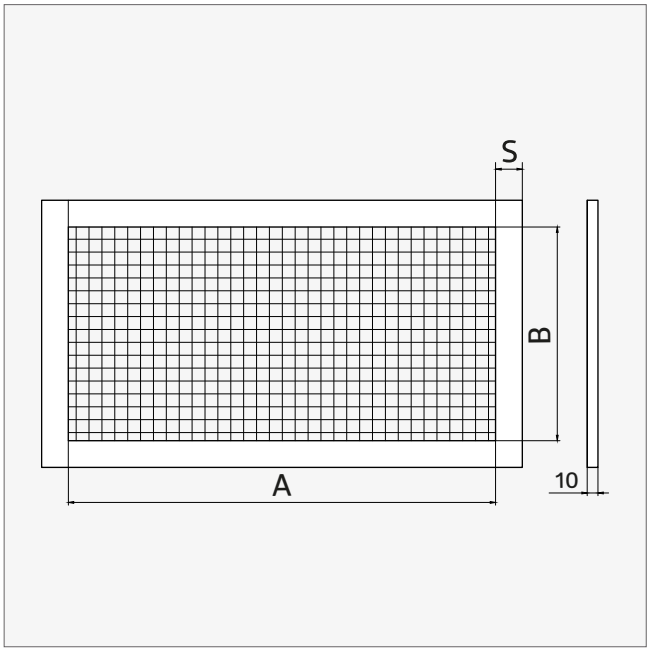
- aluminium
- RAL 9003

H [mm]	H1 [mm]	A [mm]	
595	595	12,7	10

Opakowanie [szt.]

Kratka typu Al **KSS**





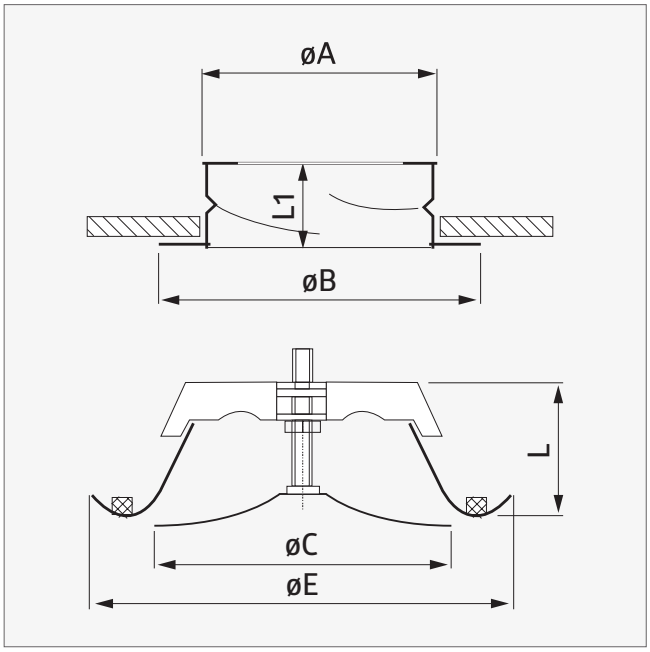
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- siatka mocowana zgrzewem punktowym
- możliwość wykonania kratki o indywidualnych wymiarach w zakresie:
  A = 300 - 1500 mm
  B = 300 - 1500 mm
- szerokość ramki S:
  A lub B ≤ 999 mm: 25 mm
  1000 mm ≤ A lub B < 2499: 35 mm

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana
- siatka ocynkowana, oczka 12×12 mm

Zawór nawiewny **SR-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- szybka i łatwa instalacja

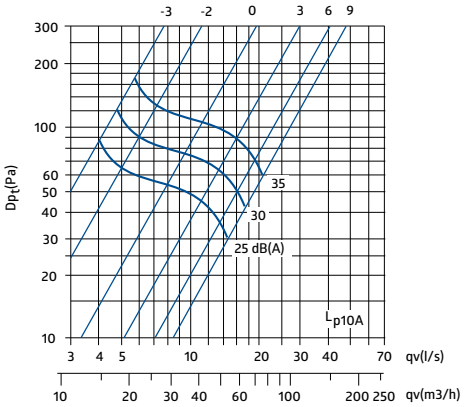
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9003 lub RAL 9005

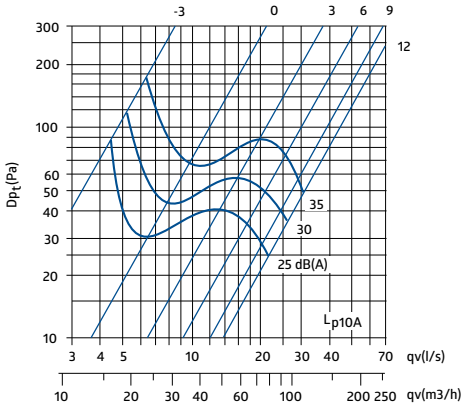
	øA [mm]	øB [mm]	øC [mm]	øE [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
SR-S 80*	79,0	105,0	80,0	115,9	37,5	48,5	7
SR-S 100	98,4	125,3	93,0	139,5	39,0	48,5	7
SR-S 125	124,2	150,0	112,0	165,0	43,5	48,5	7
SR-S 150*	148,5	175,0	137,0	201,0	51,0	48,5	7
SR-S 160	158,5	185,0	148,0	208,0	49,0	48,5	7
SR-S 200*	198,5	225,0	195,0	247,4	57,0	48,5	7
SR-S 250*	247,0	286,5	239,8	304,0	64,0	45,0	7

Opakowanie [szt.] * tylko RAL 9003

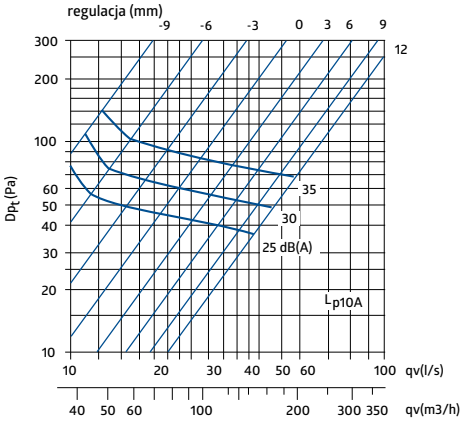
SR-S 80
regulacja (mm)



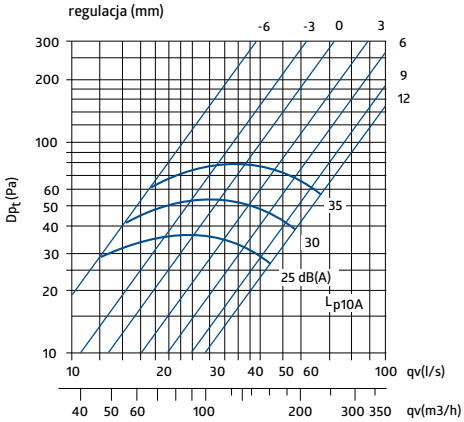
SR-S 100
regulacja (mm)



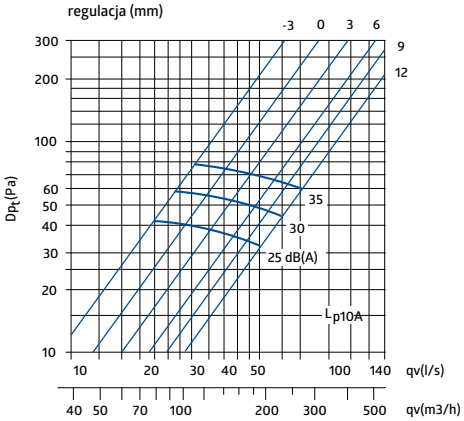
SR-S 125
regulacja (mm)



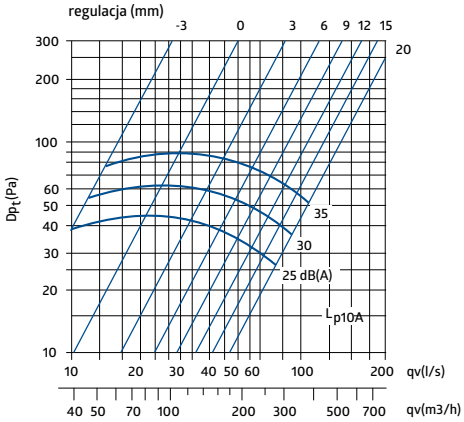
SR-S 150
regulacja (mm)



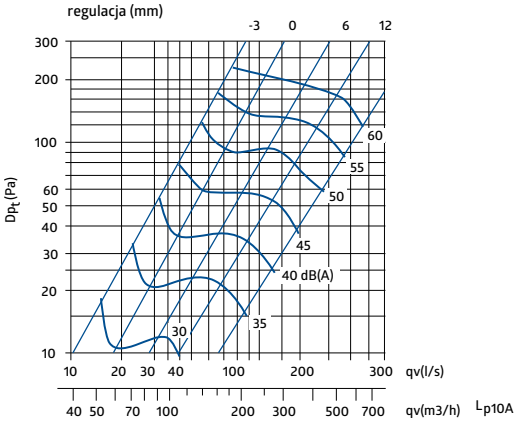
SR-S 160
regulacja (mm)



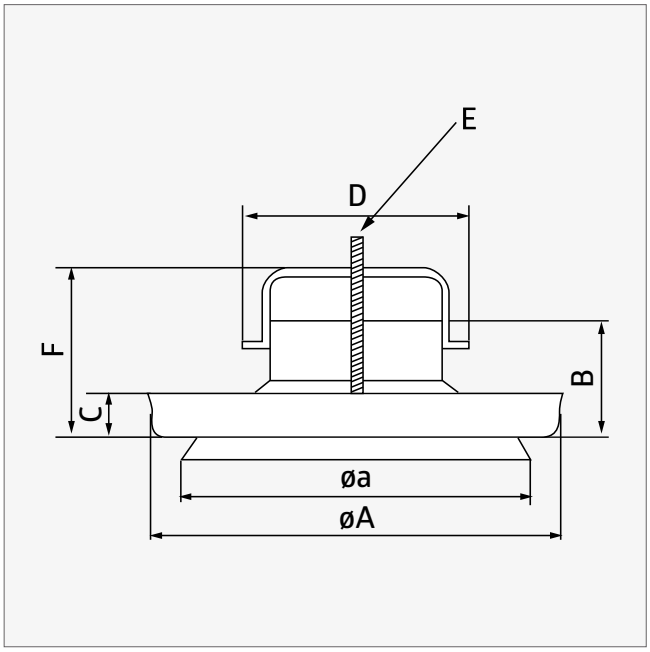
SR-S 200
regulacja (mm)



SR-S 250
regulacja (mm)



Zawór nawiewny z uszczelką **SR-SX**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- długie kołnierze montażowe z uszczelką ułatwiające podłączenie do instalacji
- malowany proszkowo
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- szybka i łatwa instalacja

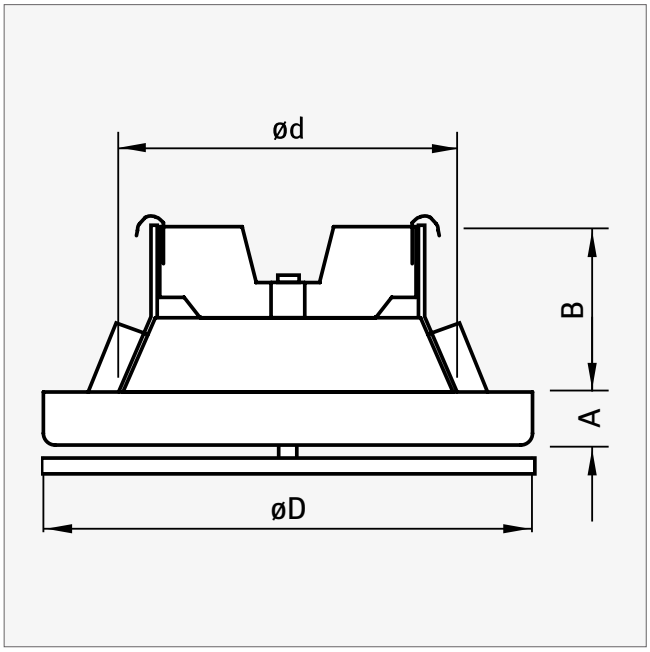
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9010

	øA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	øa [mm]	E [mm]	F [mm]	
SR-SX 100	134,0	39,0	19,0	98,0	126,0	M6×60	68,0	16
SR-SX 125	170,5	43,5	19,0	124,0	163,0	M8×70	79,0	18
SR-SX 160	210,0	44,5	19,5	157,0	200,0	M8×70	76,0	15

Opakowanie [szt.] T øA, B, C, øa, E, F: ±5 mm; D: ±3 mm

Zawór nawiewny tłumiący **SF-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu w suficie
- wygłuszony materiałem dźwiękochłonnym
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja obrotowego talerza wypełnionego materiałem wygłuszającym zapewnia niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- szybka i łatwa instalacja bezpośrednio na kanale lub skrzynce rozprężnej

MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

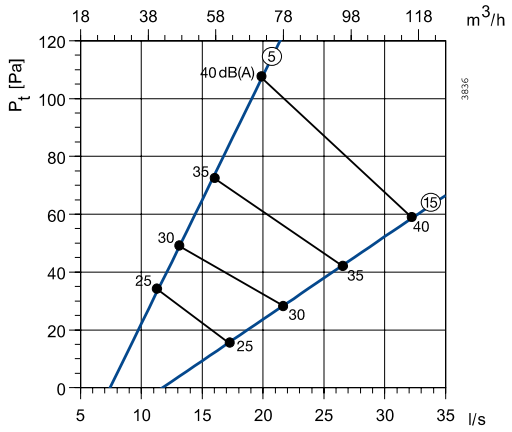
- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9003

TŁUMIENIE DŹWIĘKU ΔL [DB]:

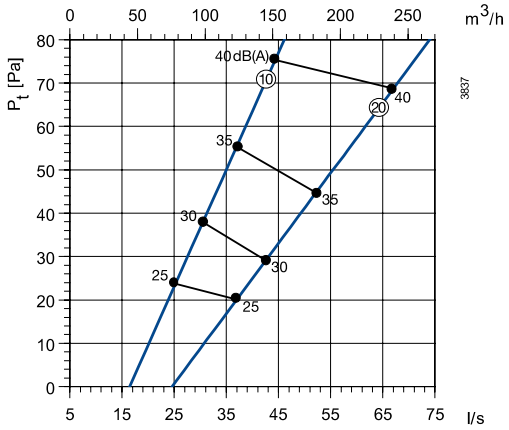
	øD [mm]	ød [mm]	A [mm]	B [mm]		f [Hz]							
						63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SF-S 100	135	100	15	45	7	22	17	13	10	2	2	7	8
SF-S 125	160	125	15	45	7	18	16	12	8	3	3	7	8
SF-S 160	191	160	15	45	7	18	15	11	9	4	5	7	9
SF-S 200	238	200	18	45	7	16	13	9	7	5	5	8	8

Opakowanie [szt.]

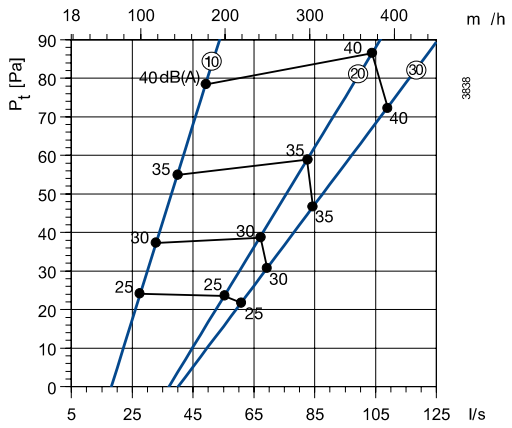
SF-S 100



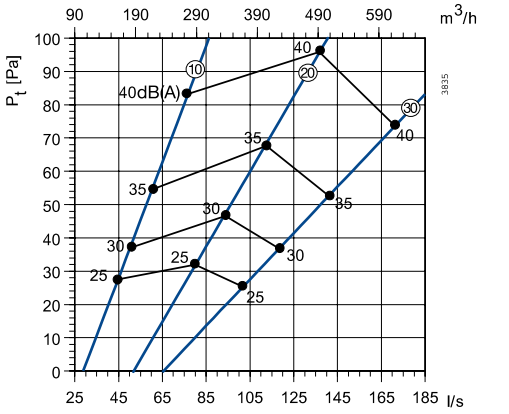
SF-S 125



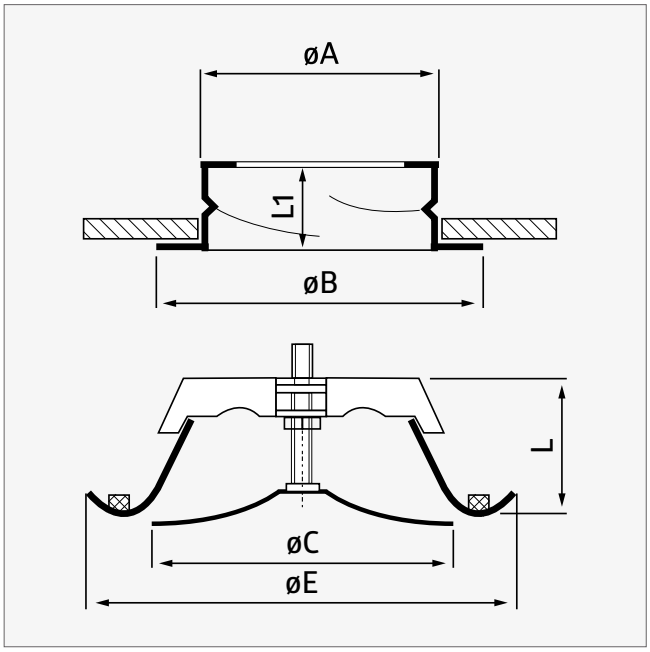
SF-S 160



SF-S 200



Zawór nawiewny ze stali nierdzewnej **SV-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- długie kołnierze montażowe ułatwiające podłączenie do instalacji
- szybka i łatwa instalacja

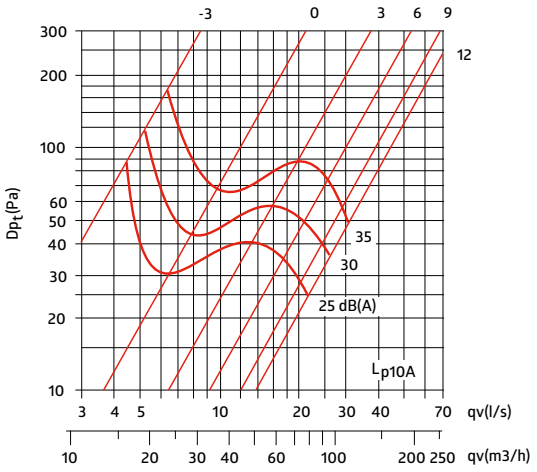
MATERIAŁ:

- stal nierdzewna AISI 304

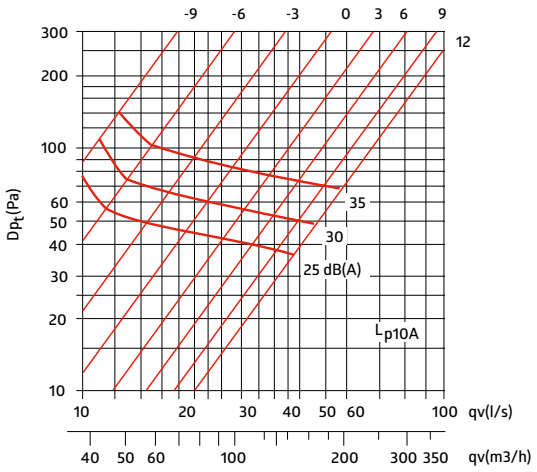
	øA [mm]	øB [mm]	øC [mm]	øE [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
SV-S 100	98	125	95	137	55	50	7
SV-S 125	123	150	115	164	60	50	7
SV-S 160	159	185	148	212	60	50	7
SV-S 200	198	225	203	248	60	50	7

Opakowanie [szt.]

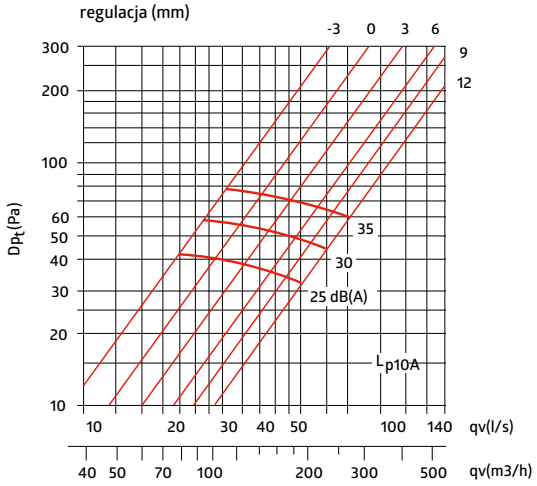
SV-S 100
regulacja (mm)



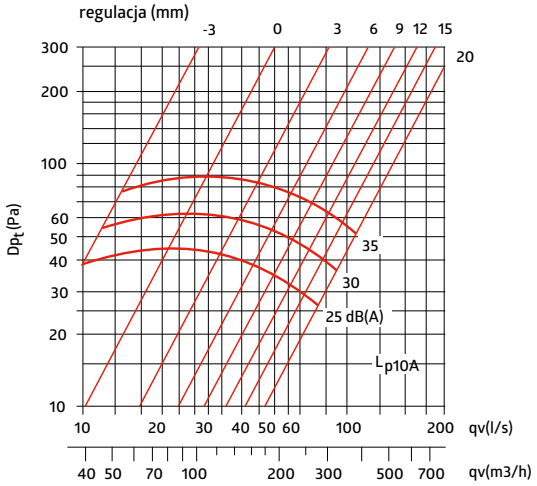
SV-S 125
regulacja (mm)



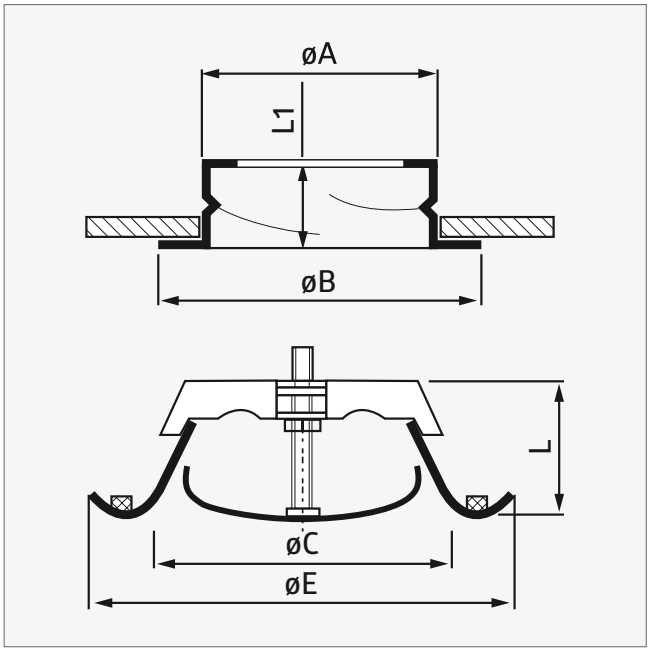
SV-S 160
regulacja (mm)



SV-S 200
regulacja (mm)



Zawór wywiewny **SR-E**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- szybka i łatwa instalacja

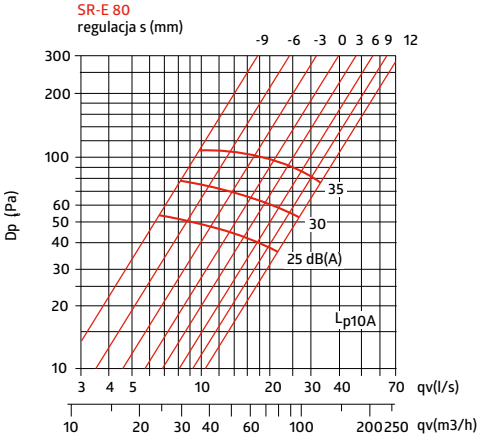
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9003 lub RAL 9005

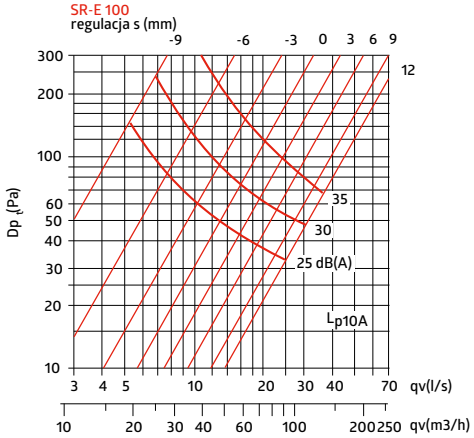
	øA [mm]	øB [mm]	øC [mm]	øE [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
SR-E 80*	79,0	105,0	59,0	115,9	37,5	48,5	7
SR-E 100	98,4	125,3	74,0	139,5	39,0	48,5	7
SR-E 125	124,2	150,0	98,0	165,0	43,5	48,5	7
SR-E 150*	148,5	175,0	119,7	201,0	51,0	48,5	7
SR-E 160	158,5	185,0	129,0	208,0	49,0	48,5	7
SR-E 200*	198,5	225,0	157,0	247,4	57,0	48,5	7
SR-E 250*	247,0	286,5	207,7	304,0	64,0	45,0	7

Opakowanie [szt.] * tylko RAL 9003

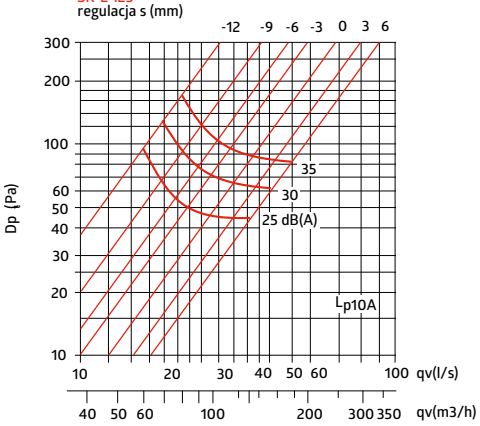
SR-E 80
regulacja s (mm)



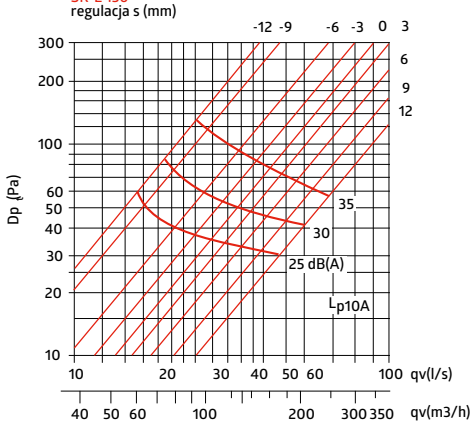
SR-E 100
regulacja s (mm)



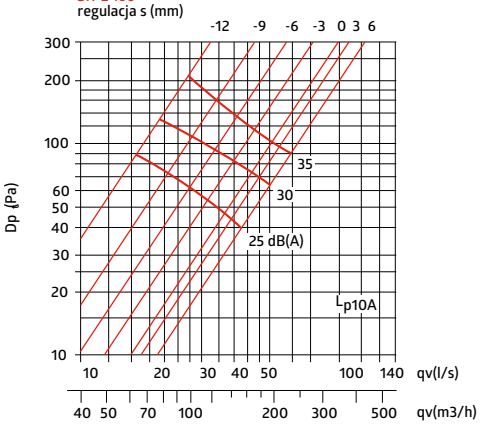
SR-E 125
regulacja s (mm)



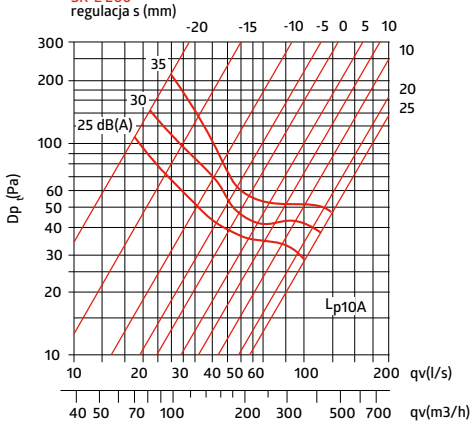
SR-E 150
regulacja s (mm)



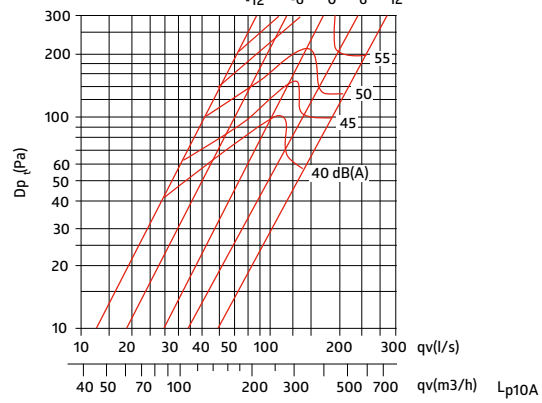
SR-E 160
regulacja s (mm)



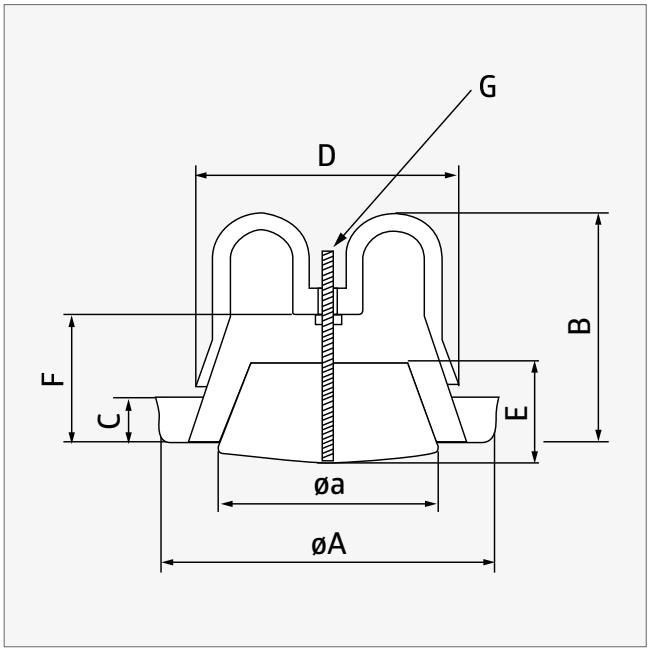
SR-E 200
regulacja s (mm)



SR-E 250
regulacja s (mm)



Zawór wywiewny z uszczelką **SR-EX**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- długie kołnierze montażowe z uszczelką ułatwiające podłączenie do instalacji
- malowany proszkowo
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- szybka i łatwa instalacja

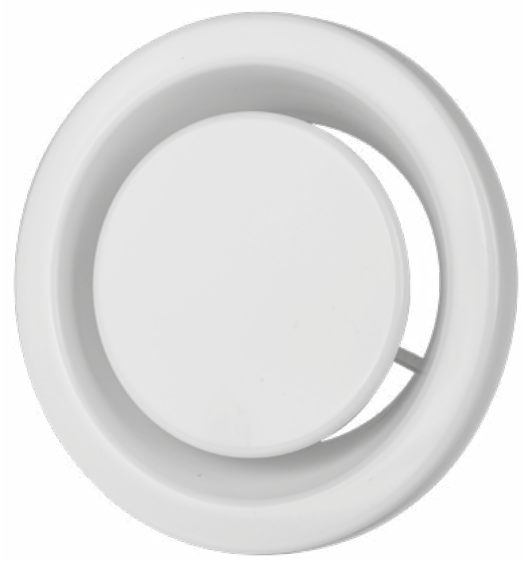
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

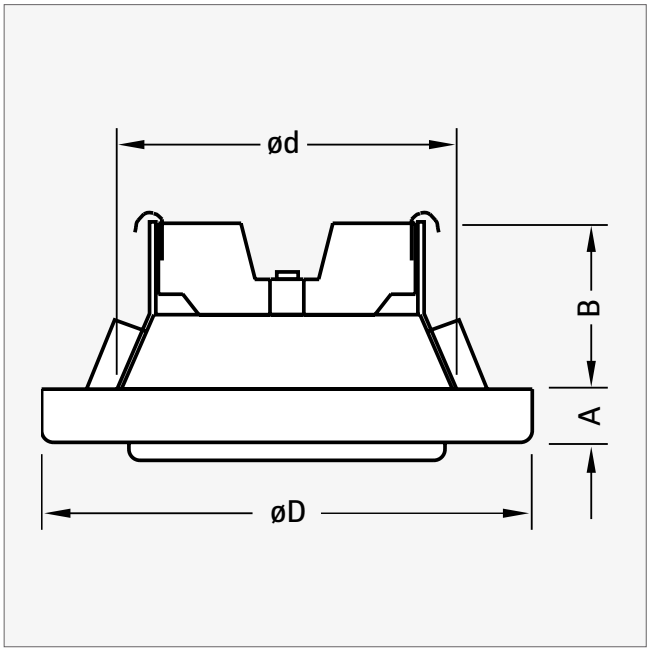
- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9010

	øA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	øa [mm]	E [mm]	F [mm]	F [mm]	
SR-EX 100	130,0	87,0	20,0	98,0	88,0	38,5	51,5	M6×80	22
SR-EX 125	158,0	102,0	19,0	122,0	109,0	38,5	47,0	M6×80	18
SR-EX 160	188,5	104,0	19,0	158,5	131,0	38,0	47,0	M8×80	14
SR-EX 200	237,5	122,0	17,5	197,0	175,0	40,5	46,0	M8×80	10

Opakowanie [szt.] T øA, B, C, øa, E, F: ±5 mm; D: ±3 mm

Zawór wywiewny **SF-E**





CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- przeznaczony do montażu w suficie lub ścianie
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewnia niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- zawory można montować bezpośrednio na kanale
- szybka i łatwa instalacja

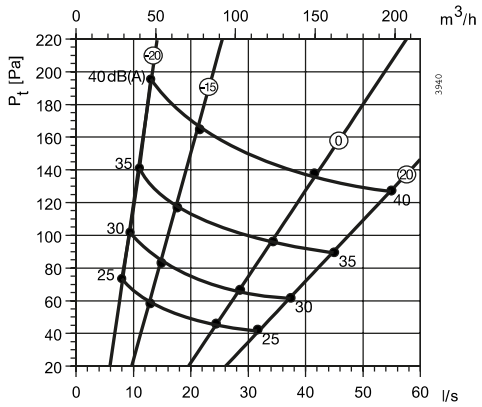
MATERIAŁ I KOLORYSTYKA:

- blacha stalowa ocynkowana
- RAL 9003 lub RAL 9010

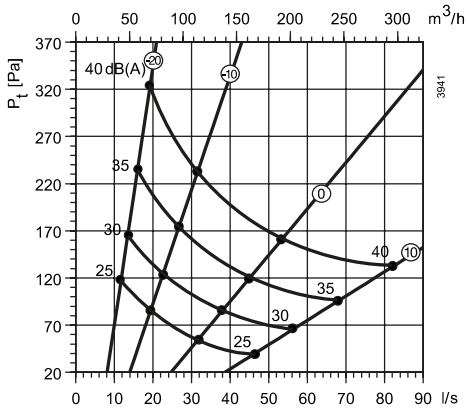
	øD [mm]	**ød [mm]**	**A [mm]**	**B [mm]**	
SF-E 100	135	100	15	45	7
SF-E 125	160	125	15	45	7
SF-E 160	191	149	15	45	7
SF-E 200	238	200	18	45	7

Opakowanie [szt.]

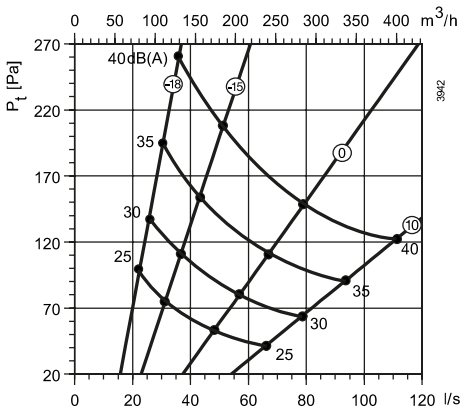
SF-E 100



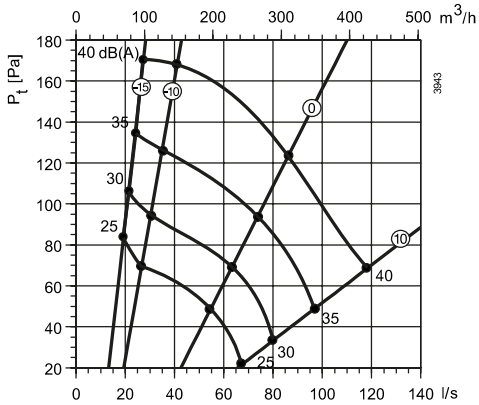
SF-E 125



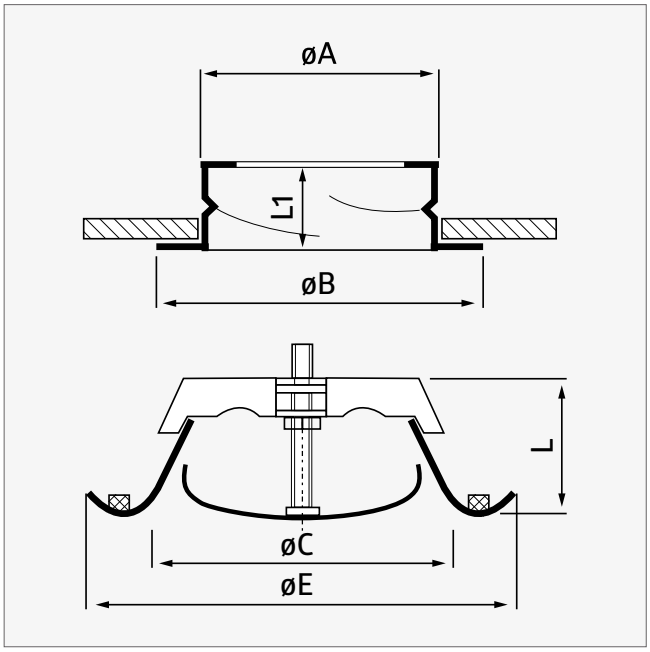
SF-E 160



SF-E 200



Zawór wywiewny ze stali nierdzewnej **EV-S**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

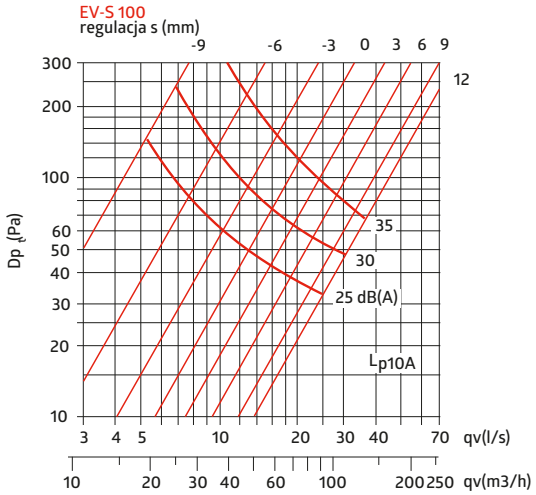
- przeznaczony do montażu sufitowego na kanałach wentylacyjnych
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- długie kołnierze montażowe ułatwiające podłączenie do instalacji
- szybka i łatwa instalacja

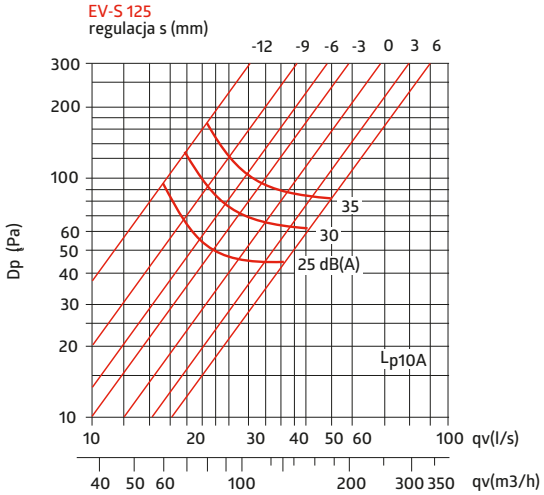
MATERIAŁ:

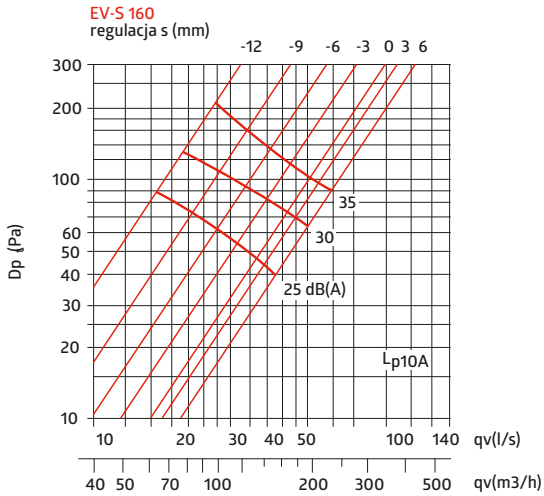
- stal nierdzewna AISI 304

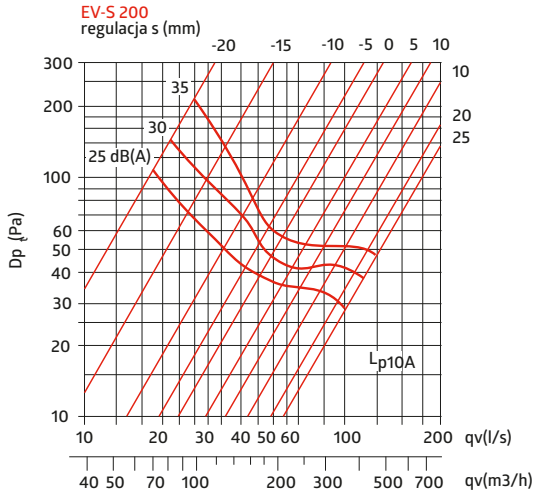
	øA [mm]	øB [mm]	øC [mm]	øE [mm]	L [mm]	L1 [mm]	
EV-S 100	98	125	95	137	55	50	7
EV-S 125	123	150	115	164	60	50	7
EV-S 160	159	176	138	212	60	50	7
EV-S 200	198	225	203	248	60	50	7

Opakowanie [szt.]

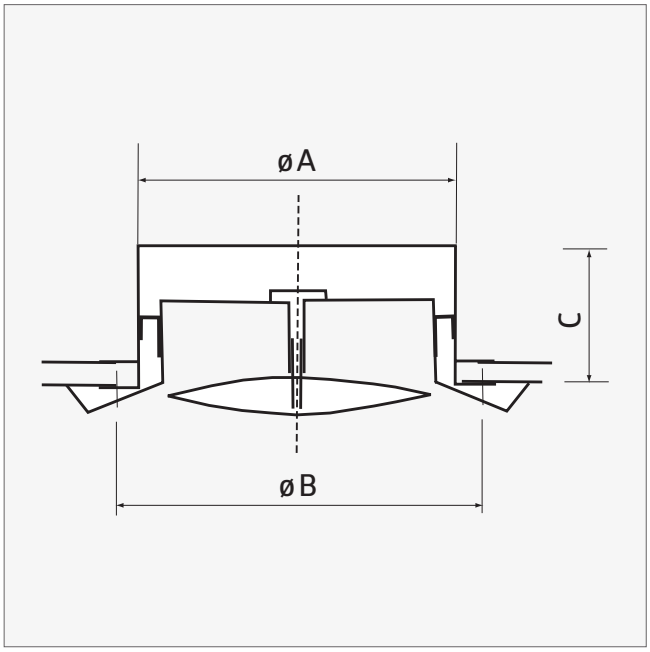

EV-S 100
regulacja s (mm)
-9 -6 -3 0 3 6 9
12
Dp (Pa)
300 200 100 60 50 40 30 20 10
35
30
25 dB(A)
Lp10A
3 4 5 10 20 30 40 70 qv(l/s)
10 20 30 40 60 100 200 250 qv(m3/h)


EV-S 125
regulacja s (mm)
-12 -9 -6 -3 0 3 6
Dp (Pa)
300 200 100 60 50 40 30 20 10
35
30
25 dB(A)
Lp10A
10 20 30 40 50 60 100 qv(l/s)
40 50 60 100 200 300 350 qv(m3/h)


EV-S 160
regulacja s (mm)
-12 -9 -6 -3 0 3 6
Dp (Pa)
300 200 100 60 50 40 30 20 10
35
30
25 dB(A)
Lp10A
10 20 30 40 50 100 140 qv(l/s)
40 50 70 100 200 300 500 qv(m3/h)


EV-S 200
regulacja s (mm)
-20 -15 -10 -5 0 5 10
10
20
25
Dp (Pa)
300 200 100 60 50 40 30 20 10
35
30
25 dB(A)
Lp10A
10 20 30 40 50 60 100 200 qv(l/s)
40 50 70 100 200 300 500 700 qv(m3/h)

Zawór nawiewno-wywiewny **VP**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- może pracować jako nawiewny i wyciągowy
- brak występowania korozji
- nie jest malowany
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- długi kołnierz montażowy
- szybka i łatwa instalacja dzięki sprężystym blaszkom

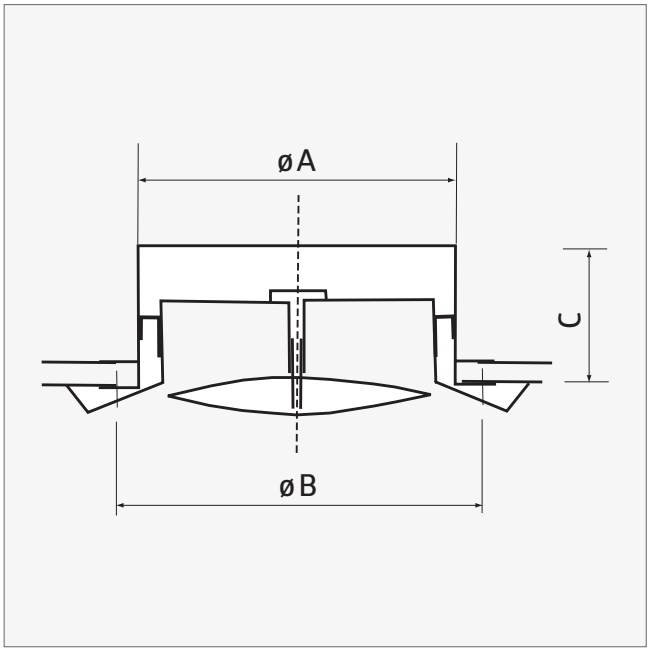
MATERIAŁ:

- polipropylen

	øA [mm]	øB [mm]	C [mm]	
VP 100	97	118	50	7
VP 125	120	141	50	7
VP 150	145	162	50	7
VP 200	195	220	50	7

Opakowanie [szt.]

Zawór nawiewno-wywiewny **VS**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- może pracować jako nawiewny i wyciągowy
- brak występowania korozji
- nie jest malowany - polerowana powierzchnia
- łatwa regulacja wypływu powietrza poprzez obrót części środkowej
- nakrętka blokująca umożliwiająca nastawę minimalnej szczeliny
- specjalna konstrukcja zapewniająca niski poziom hałasu
- wysoka jakość wykonania i nowoczesne wzornictwo
- długi kołnierz montażowy
- szybka i łatwa instalacja

MATERIAŁ:

- stal chromowo-niklowa
- stal nierdzewna AISI 304 (kołnierz)

	øA [mm]	**øB [mm]**	**C [mm]**	
VS 100	97	118	52	7
VS 125	120	141	52	7
VS 160	155	172	62	7
VS 200	195	228	74	7

Opakowanie [szt.]

Wełna izolacyjna **VENTwool**

Mata lamelowa z wełny mineralnej jednostronnie pokryta zbrojoną folią aluminiową. Zastosowana wełna mineralna posiada włókna prostopadłe do izolowanej powierzchni (układ lamelowy).

ZASTOSOWANIE:

- izolacja termiczna, przeciwkondensacyjna oraz akustyczna kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

PARAMETRY TECHNICZNE:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (temp. 10°C): **0,038 W/mK** (λ_D / EN 12667)
- klasa reakcji na ogień: **niepalny** (A1 / EN 13501-1)
- maks. temp. stosowania: **250°C** (ST(+)250 / EN 14706)
- krótkotrwała nasiąkliwość wodą: **≤1 kg/m²** (WS1 / EN 1609)
- tolerancja grubości: **-3/+5 mm** (T4 / EN 823)
- kod produktu: **MW - EN 14303 - T4 - ST(+)250 - WS1**
- norma: **PN-EN 14303**
- Atest Higieniczny: **BK/K/0134/01/2018**
- Deklaracja Właściwości Użytkowych (DoP): **DWU-2018-VLN**

T [mm]	L [mm]	W [mm]	
20	12 000	1000	12 / 300
30	8 000	1000	8 / 200
40	6 000	1000	6 / 150
50	5 000	1000	5 / 125
60	4 000	1000	4 / 100
80	3 000	1000	3 / 75
100	2 500	1000	2,5 / 62,5

Ilość m² w rolce / na palecie **T:** grubość **L:** długość **W:** szerokość

Wełna izolacyjna samoprzylepna **VENTwool Plus**

Samoprzylepna mata lamelowa z wełny mineralnej jednostronnie pokryta zbrojoną folią aluminiową. Zastosowana wełna mineralna posiada włókna prostopadłe do izolowanej powierzchni (układ lamelowy). **VENTwool Plus** posiada naniesioną na wełnę mineralną i zabezpieczoną folią warstwę kleju wiecznie-żywego. Zastosowany klej sprawia, że mata trwale i mocno przylega do izolowanych elementów.

ZASTOSOWANIE:

- izolacja termiczna, przeciwkondensacyjna oraz akustyczna kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

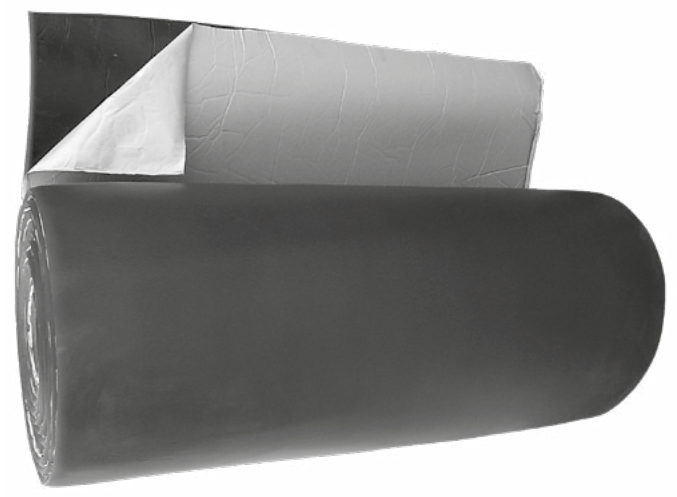
PARAMETRY TECHNICZNE:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (temp. 10°C): **0,038 W/mK** (λ_D / EN 12667)
- klasa reakcji na ogień: **niezapalny** (B-s1,d0 / EN 13501-1)
- maks. temp. stosowania: **50°C** (ST(+)50 / EN 14706)
- krótkotrwała nasiąkliwość wodą: **≤1 kg/m²** (WS1 / EN 1609)
- tolerancja grubości: **-3/+5 mm** (T4 / EN 823)
- kod produktu: **MW - EN 14303 - T4 - ST(+)50 - WS1**
- norma: **PN-EN 14303**
- Atest Higieniczny: **BK/K/0134/01/2018**
- Deklaracja Właściwości Użytkowych (DoP): **DWU-2018-VLP**

T [mm]	L [mm]	W [mm]	
20	12 000	1000	12 / 300
30	8 000	1000	8 / 200
40	6 000	1000	6 / 150
50	5 000	1000	5 / 125
60*	4 000	1000	4 / 100
80*	3 000	1000	3 / 75
100*	2 500	1000	2,5 / 62,5

Ilość m² w rolce / na palecie **T:** grubość **L:** długość **W:** szerokość * na zamówienie

Mata termoizolacyjna samoprzylepna **MST**



Maty termoizolacyjne samoprzylepne MST wykonane z syntetycznej pianki kauczukowej zwijane w role o szerokości 1 m. Służą do izolowania termicznego oraz ochrony przeciwkondensacyjnej dużych przekrojów rur, zbiorników oraz wszelkiego typu armatury w instalacjach chłodniczych, klimatyzacyjnych, wentylacyjnych, grzewczych, sanitarnych oraz instalacjach specjalnych.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- **gęstość** [kg/m³]: od 70 do 90
- **przewodność cieplna** [W/mK]:
  λ = 0,031 (-20°C); λ = 0,034 (0°C); λ = 0,038 (+40°C)
- **odporność termiczna** [°C]: od -50 do +110
- **współczynnik odporności na rozpraszanie pary wodnej**: μ > 4500
- **absorpcja wody** [%]: <5

T [mm]	W [mm]	
6	1	10
9	1	10
13	1	10
19	1	10

Ilość m² w rolce **T:** grubość **W:** szerokość

Izolacja rur okrągłych **SLEEVE**

ZALETY PRODUKTU:

- szybki i łatwy montaż
- niskie koszty transportu i magazynowania
- brak konieczności używania specjalnych narzędzi do cięcia lub mocowania
- polski Atest Higieniczny

ZASTOSOWANIE:

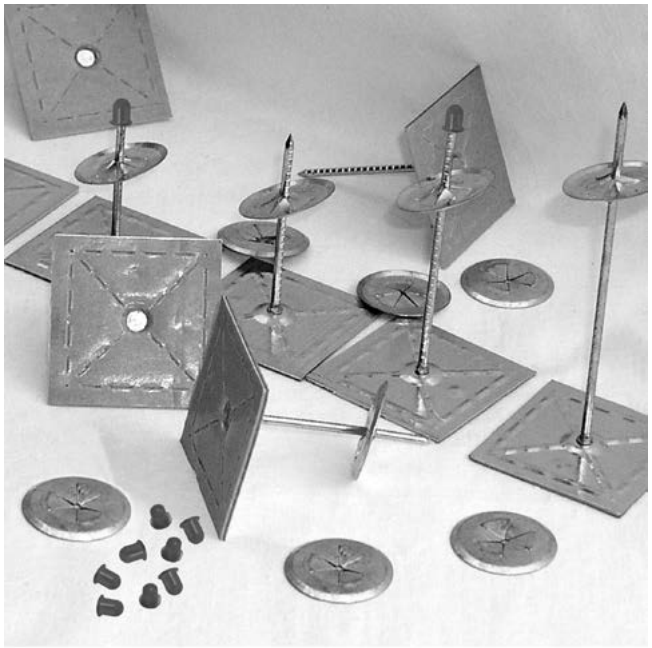
- izolowanie rur okrągłych, np. typu SPIRO

KONSTRUKCJA:

- izolacja z wełny mineralnej grubości 25 mm
- zewnętrzny płaszcz wykonany ze zbrojonego włóknem szklanym wielowarstwowego laminatu aluminium z poliestrem

Zakres średnic:	102-356 mm
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +140°C
Grubość izolacji:	25 mm
Standardowa długość:	10 m
Opakowanie karton:	rolka

Gwoździe samoprzylepne **GS**



Gwoździe samoprzylepne służą do ręcznego mocowania izolacji na ściankach kanałów wentylacyjnych za pomocą piankowej warstwy samoprzylepnej, bez potrzeby użycia zgrzewarki elektrycznej. W komplecie znajdują się również metalowe klipsy zaciskowe KZ-2 oraz osłaniające grot gwoździa kapturki ochronne KP.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- gwóźdź o średnicy ok. 2,8 mm pokryty powłoką miedzianą lub ocynkowaną, na powierzchni ryflowany, co zapobiega zsuwaniu się klipsa zaciskowego
- ocynkowana kwadratowa podstawa o wymiarze 50 mm z podkładką z pianki pokrytej klejem akrylowym
- klips zaciskowy ocynkowany o średnicy zewn. 31 mm
- kapturek ochronny pasujący do gwoździ zgrzewalnych i samoprzylepnych

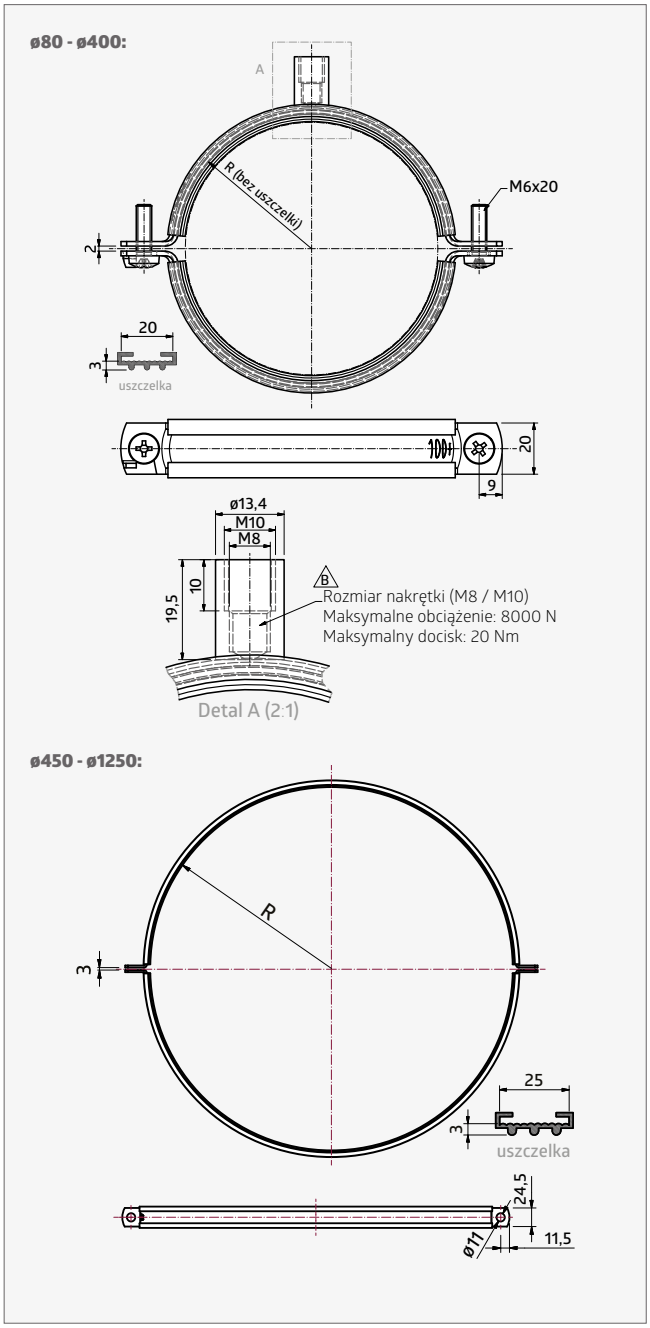
MATERIAŁ:

- blacha stalowa (gwóźdź + klips zaciskowy)
- tworzywo sztuczne (kapturek)

	L [mm]	
GS 33	33	500
GS 43	43	500
GS 53	53	500
GS 63	63	500
GS 76	76	500
GS 83	83	500
GS 115	115	500

Opakowanie [kpl.] **L:** długość

Obejmy do przewodów okrągłych **OPOX / OPO**



Obejma używana jest do podwieszania sieci kanałów okrągłych typu SPIRO lub B I. Zapewnia szybki montaż dzięki prostemu systemowi zamykania i mocowania. Wersja z uszczelką zapobiega przenoszeniu się drgań z instalacji na konstrukcję budynku. Wersja ze stali kwasoodpornej może być stosowana w instalacjach o podwyższonych wymaganiach antykorozyjnych.

KONSTRUKCJA:

- profilowana stal ocynkowana lub na zamówienie - kwasoodporna (INOX)
- dostępna z amortyzatorem z gumy EPDM zapobiegającym przenoszeniu wibracji (OPOX)
- wyposażona w nakrętkę M8 lub M10 stanowiącą uchwyt pręta gwintowanego (ø80 - ø400)

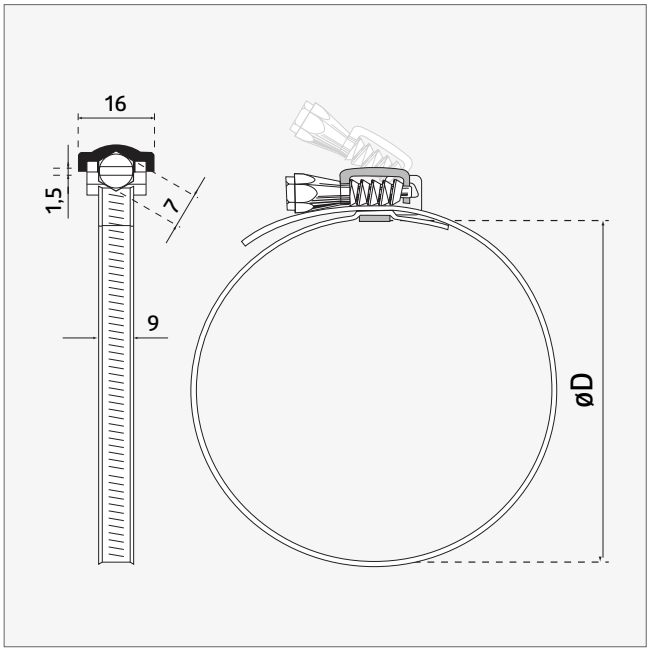
øD (nom.) [mm]	G	Opakowanie [szt.]
80	M8/M10	60
100	M8/M10	60
125	M8/M10	60
150	M8/M10	60
160	M8/M10	60
180	M8/M10	60
200	M8/M10	40
224	M8/M10	40

øD (nom.) [mm]	G	Opakowanie [szt.]
250	M8/M10	40
280	M8/M10	40
300	M8/M10	40
315	M8/M10	30
355	M8/M10	30
400	M8/M10	30
450	-	40
500	-	30

øD (nom.) [mm]	G	Opakowanie [szt.]
560	-	24
630	-	20
710	-	18
800	-	18
900	-	18
1000	-	10
1250	-	

Opakowanie [szt.] **G:** rozmiar nakrętki

Opaska zaciskowa metalowa **CM**

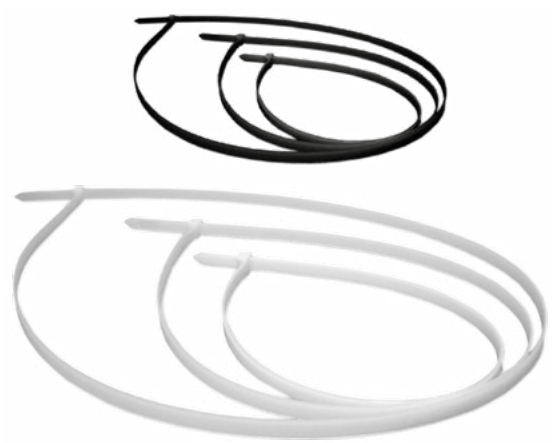


Metalowe opaski zaciskowe CM wykonane są z taśmy ze stali nierdzewnej o szerokości 9 mm. Posiadają odpowiednio ukształtowane krawędzie, aby zapobiec uszkodzeniu przewodów podczas zakładania. Mogą być stosowane do wszystkich typów przewodów elastycznych. Opaska zaciskowa jest montowana za pomocą specjalnego, szybko otwierającego się i szybko zamykającego się zamka CMC.

øD [mm]	
60 - 110	200
60 - 135	200
60 - 165	200
60 - 215	200
60 - 270	200
60 - 325	200
60 - 525	200

Opakowanie [szt.] **øD:** zakres średnic

Opaska zaciskowa nylonowa **CMN**



Opaski nylonowe CMN stanowią ekonomiczną alternatywę dla opasek metalowych przy montażu przewodów elastycznych. Dzięki swojej konstrukcji i łatwemu sposobowi użycia są proste w montażu, znacznie przyśpieszają prace oraz pewnie zaciskają przewód na króćcu. Opaski nylonowe można stosować w zakresie temp. -55°C do +100°C. Występują w długościach od 100 mm do 1188 mm. Jeżeli wymagane są inne długości, opaski można w prosty sposób łączyć ze sobą bez użycia jakichkolwiek narzędzi. Do pewnego zaciskania opasek nylonowych należy używać zaciskarki DIT-2.

WYMIARY I PAKOWANIE (KOLOR CZARNY):

- maks. długości: 100 i 150 mm / szerokość: 3,6 mm
- maks. długości: 200 i 300 mm / szerokość: 4,8 mm
- opakowanie: 100 szt.

WYMIARY I PAKOWANIE (KOLOR BIAŁY):

- maks. długości: 550, 650, 800, 920 i 1188 mm
- szerokość: 9 mm
- opakowanie: 100 szt.

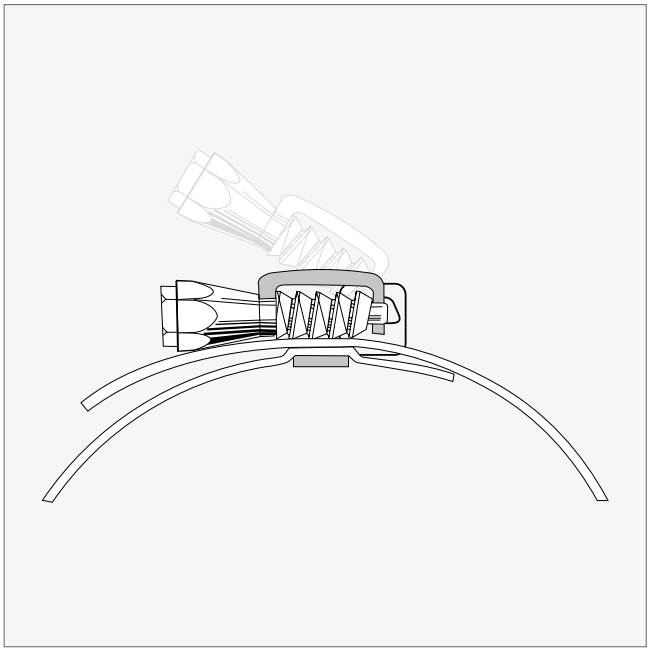
Opaska montażowa **OM**

Opaska montażowa przeciwdrganiowa do podwieszania wentylatorów kanałowych okrągłych.

WYMIARY I PAKOWANIE:

- średnice nominalne: 100 - 400 mm
- opakowanie: 30 szt.

Taśma metalowa zaciskowa **CMB** / Zamek zaciskowy do opasek **CMC**



CMB to stalowa taśma nierdzewna o szerokości 9 mm, nawinięta na rolkę o długości 30 m. Odpowiednio ukształtowane krawędzie zapobiegają uszkodzeniu przewodów elastycznych podczas zakładania. Taśma rozwijana jest z wygodnych plastikowych opakowań. Umożliwia szybkie złożenie opaski zaciskowej na dowolną średnicę poprzez zastosowanie zamka zaciskowego CMC. Taśma metalowa CMB w rolce stanowi ekonomiczny, wygodny i szybki sposób tworzenia opasek zaciskowych. Sposób wykonania opaski zamieszczony jest na opakowaniu taśmy.

ZAMEK ZACISKOWY DO OPASEK CMC:

Zamki CMC ze stali ocynkowanej służą do tworzenia opasek zaciskowych na dowolną średnicę przy wykorzystaniu taśmy CMB. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć konieczności posiadania w magazynie opasek w wielu średnicach. Specjalna konstrukcja zamka CMC pozwala na jego szybkie zamknięcie lub szybkie otwarcie, co znacznie ułatwia montaż opaski na przewodzie.

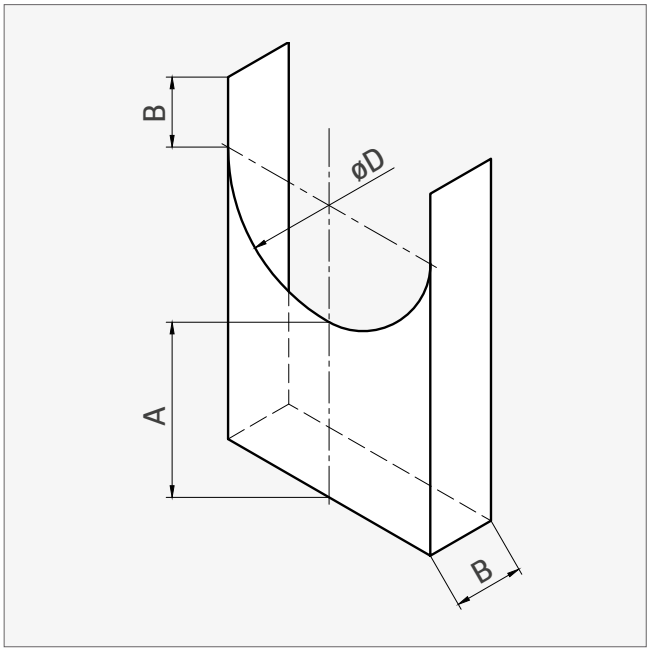
CMB:

Materiał:	stal nierdzewna
Szerokość taśmy:	9 mm
Opakowanie:	rolka, 30 m
Karton:	50 rolek

CMC:

Opakowanie:	50 szt.

Mocowanie kanału okrągłego **MDR**



ZASTOSOWANIE:

- używany do przytwierdzenia kanału na jego złączeniach
- otwory do montażu w podstawie

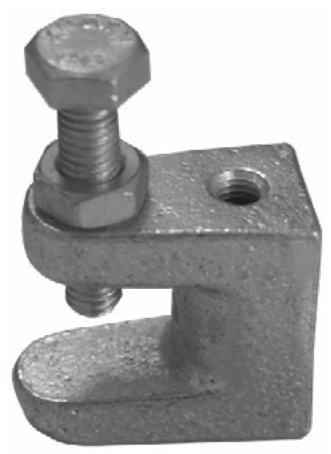
MATERIAŁ:

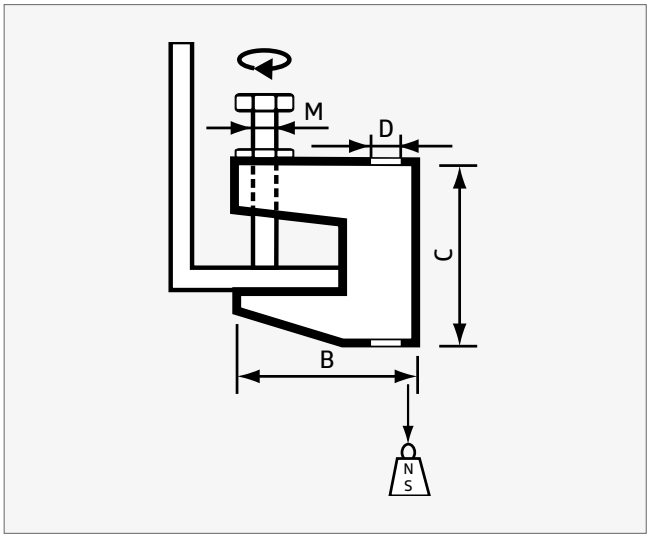
- stal ocynkowana

øD [mm]	A [mm]	B [mm]	
80	75	30	
100	75	30	180 | P12
125	75	30	100 | P12
140	75	30	
150	75	30	
160	75	30	100 | P12
180	75	30	
200	75	30	100 | P6
224	75	30	
250	75	30	100 | P6
280	75	30	
300	75	30	
315	75	30	100 | P4
355	75	30	50 | P6
400	75	30	
450	75	30	
500	75	30	50 | P4
560	75	30	
630	75	30	55 | P2

Opakowanie [szt. | typ]

Uchwyt pręta gwintowanego **DWK**



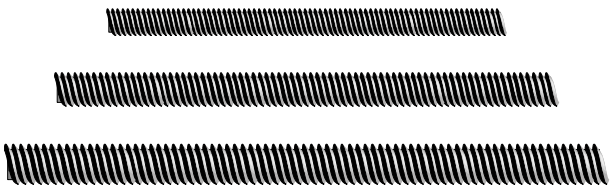


	B [mm]	C [mm]	D [mm]	M	Ob [kg]
DWK-M8	38	35	M8	10	112
DWK-M10	45	42	M10	10	245

DANE TECHNICZNE:

- materiał: stal ocynkowana
- opakowanie: 100 szt.

Pręt gwintowany



DANE TECHNICZNE:

- materiał: stal ocynkowana
- klasa: 4,8

WYMIARY:

- M6*, M8 i M10
- długość: 1 lub 2 m

Ob: maksymalne obciążenie * tylko o długości 2 m

Taśma perforowana **DUH**

ZASTOSOWANIE:

- podwieszanie rur spiralnie zwijanych w układach instalacji kanałowych

MATERIAŁ:

- perforowana taśma stalowa ocynkowana

WYMIARY I PAKOWANIE:

- 0,6 × 17 mm - 25 mb, karton: 10 rolek
- 0,6 × 25 mm - 25 mb, karton: 5 rolek

Tuleja kotwiąca

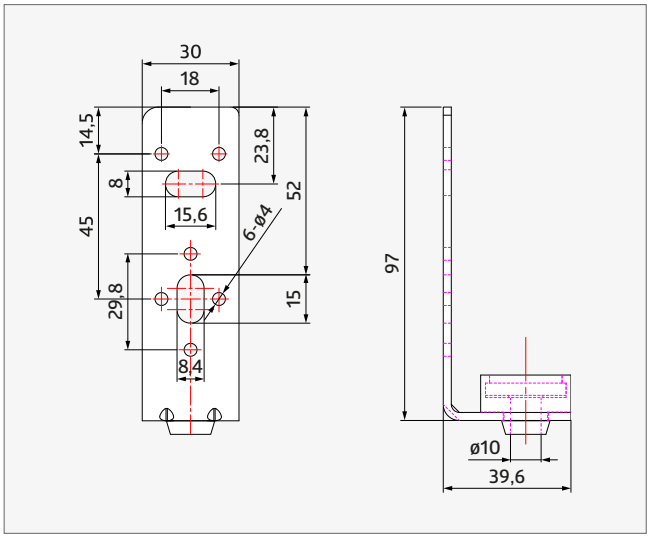
ROZBIJANA STALOWA OCYNKOWANA:

- M8 × 30 mm, opakowanie: 100 szt.
- M10 × 40 mm, opakowanie: 50 szt.

ROZPOROWA MOSIĘŻNA:

- M8 × 28 mm
- M10 × 33 mm
- opakowanie: 50 lub 100 szt.

Zawiesie typu L z amortyzatorem

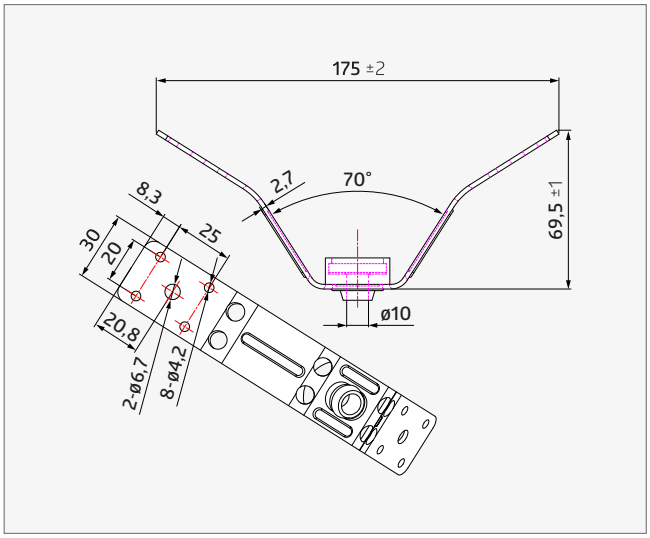


Do montowania kanałów wentylacyjnych prostokątnych przy zastosowaniu prętów gwintowanych M8, M10 oraz wkrętów samowiercących. Zastosowany gumowy amortyzator zapobiega przenoszeniu się drgań z instalacji na konstrukcję budynku.

DANE TECHNICZNE:

- **materiał**: stal ocynkowana
- **grubość**: 2 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Zawiesie typu R z amortyzatorem

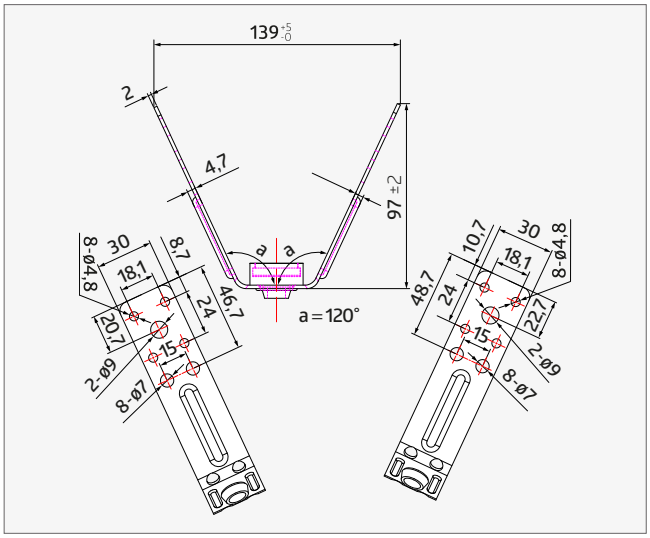


Do montowania kanałów wentylacyjnych okrągłych przy zastosowaniu prętów gwintowanych M8, M10 oraz wkrętów samowiercących. Zastosowany gumowy amortyzator zapobiega przenoszeniu się drgań z instalacji na konstrukcję budynku.

DANE TECHNICZNE:

- **materiał**: stal ocynkowana
- **grubość**: 2 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Zawiesie typu V z amortyzatorem

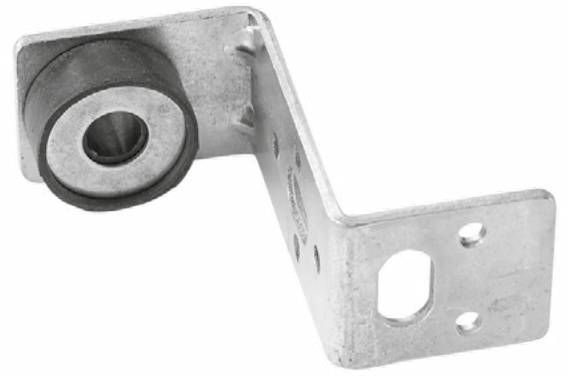


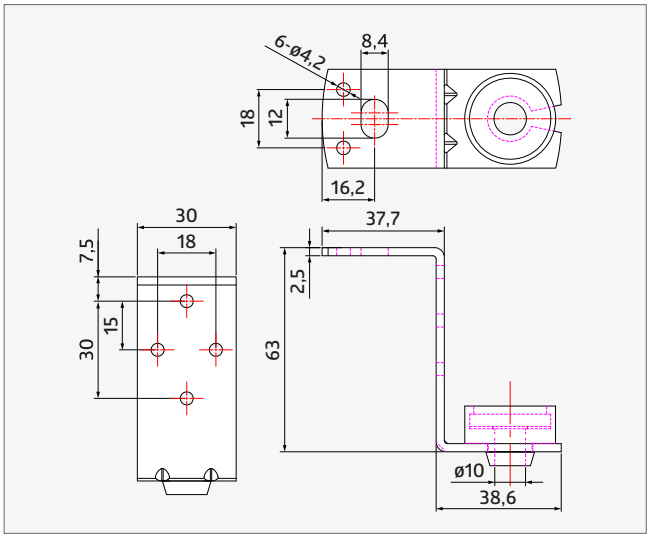
Do montowania kanałów wentylacyjnych okrągłych przy zastosowaniu prętów gwintowanych M8, M10 oraz wkrętów samowiercących. Zastosowany gumowy amortyzator zapobiega przenoszeniu się drgań z instalacji na konstrukcję budynku.

DANE TECHNICZNE:

- **materiał**: stal ocynkowana
- **grubość**: 2 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Zawiesie typu Z z amortyzatorem



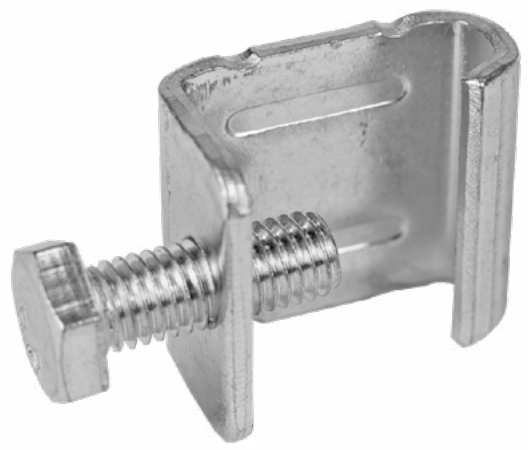


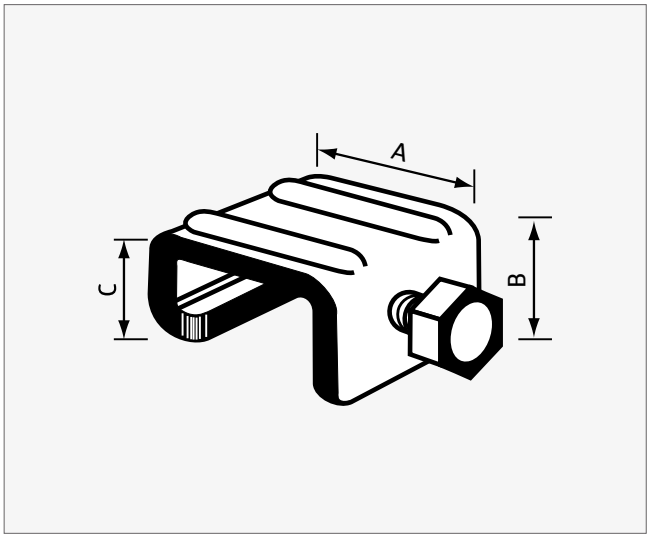
Do montowania kanałów wentylacyjnych prostokątnych przy zastosowaniu prętów gwintowanych M8, M10 oraz wkrętów samowiercących. Zastosowany gumowy amortyzator zapobiega przenoszeniu się drgań z instalacji na konstrukcję budynku.

DANE TECHNICZNE:

- **materiał**: stal ocynkowana
- **grubość**: 2 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Zacisk kanału wentylacyjnego





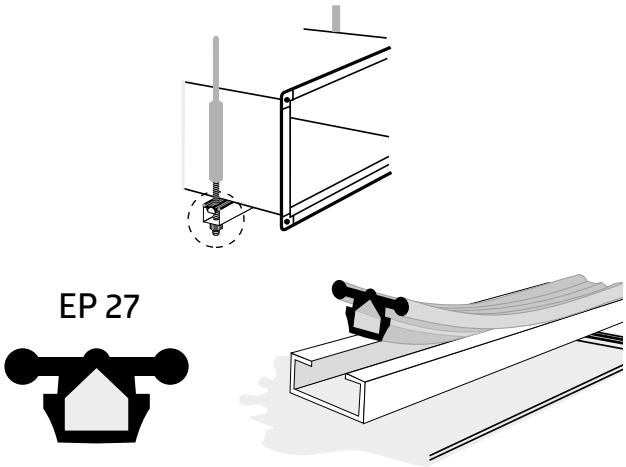
Śruba ocynkowana M8 × 25 mm do profili kanałowych systemu DW 20, DW 30, DW 40 i innych.

Produkt dostępny również w wykonaniu ze stali kwasoodpornej (1.4301 EN 10088-2).

DANE TECHNICZNE:

- **wymiary**: A = 32 mm, B = 19 mm, C = 13 mm
- **grubość**: 2,5 i 3,0 mm
- **opakowanie**: 300 szt.

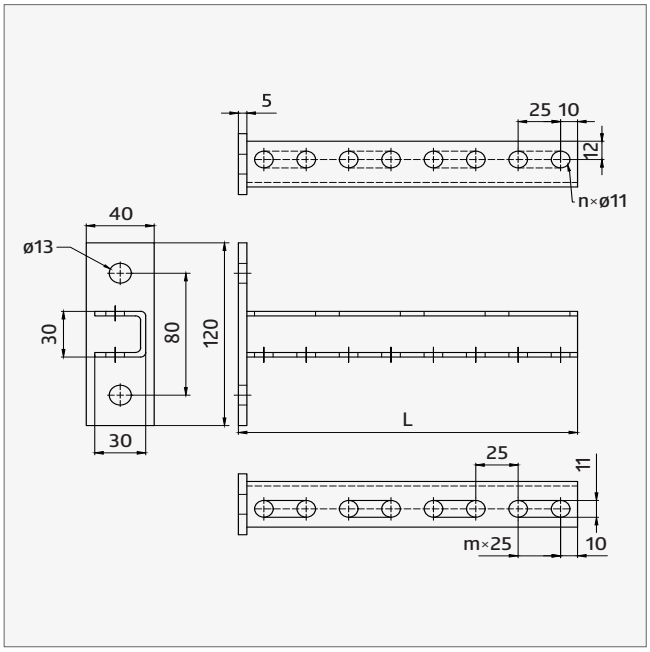
Guma amortyzująca **RU-25**



For the system mounting profile:

W 2, **W 105**, **W 106** und **W 107**.

Konsola kątowa typ T



ZASTOSOWANIE:

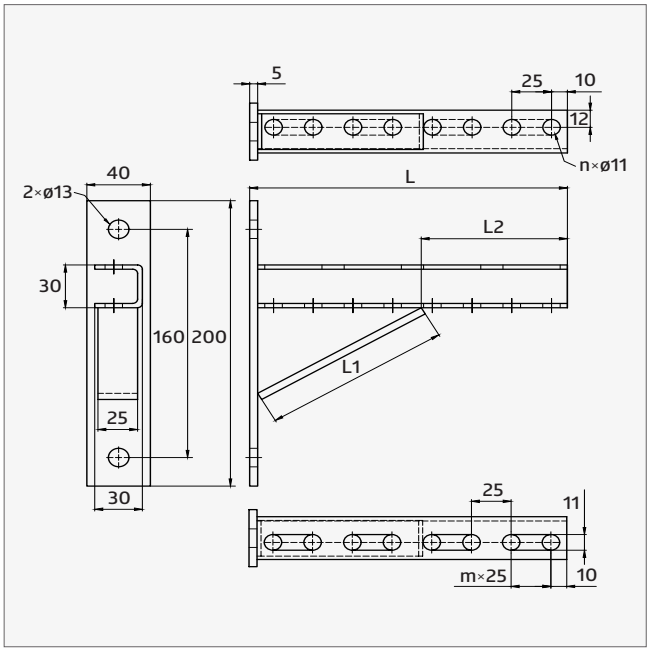
- do mocowania na ścianie, podłodze i suficie jako wspornik montażowy

WYKONANIE:

- konstrukcja spawana na bazie podstawy prostokątnej
- powierzchnia cynkowana galwanicznie

L [mm]	n	m
400	18	9
500	20	10
600	24	12

Konsola kątowa typ T z odkosem



ZASTOSOWANIE:

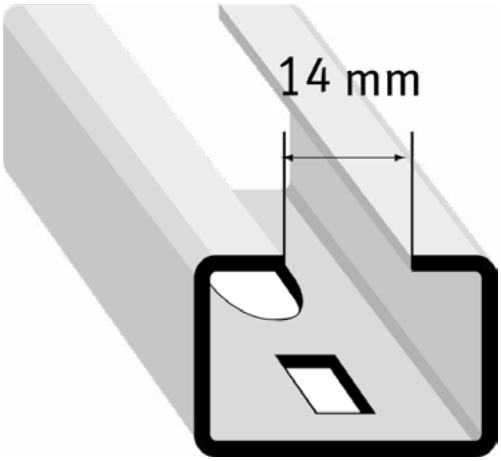
- do mocowania na ścianie jako wspornik montażowy
- dzięki podparciu odkosem - przenosi duże obciążenia

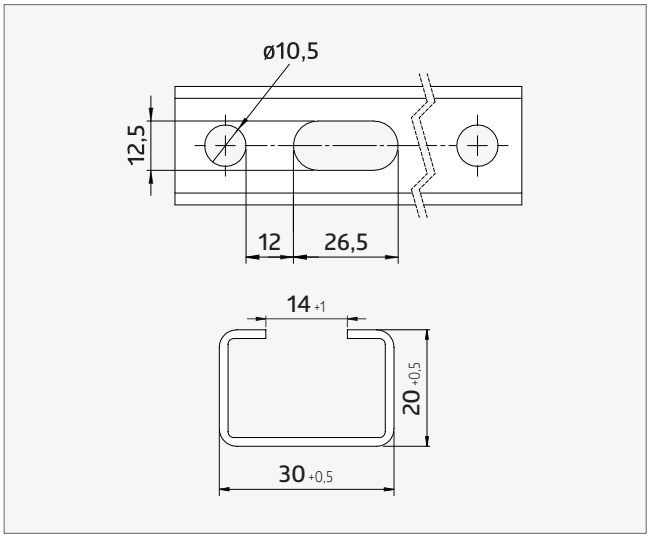
WYKONANIE:

- konstrukcja spawana na bazie podstawy prostokątnej
- powierzchnia cynkowana galwanicznie

L [mm]	n	m	L1 [mm]	L2 [mm]
500	20	10	215	295
600	24	12	215	400

Kształtownik montażowy **W 105**





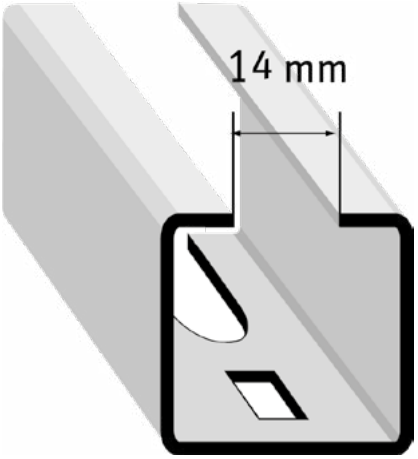
DANE TECHNICZNE:

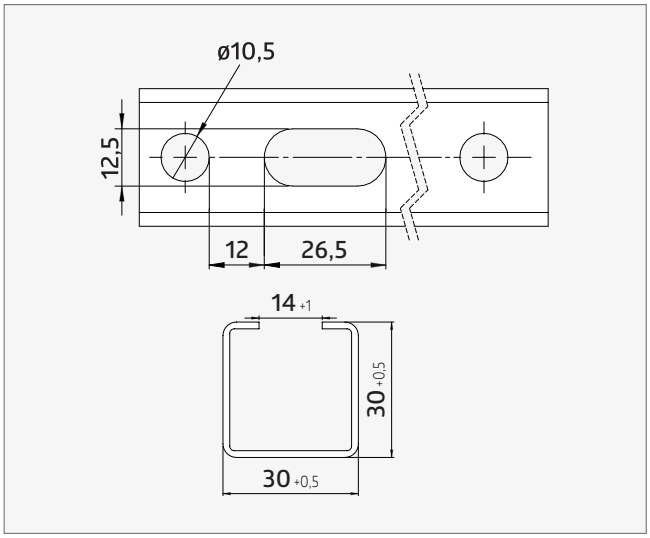
- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,5 mm
- **waga**: 0,88 kg/m

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość × wysokość**: 20 × 30 mm
- **długość**: 2, 3 i 5 m
- **opakowanie**: 50 szt.

Kształtownik montażowy **W 106**





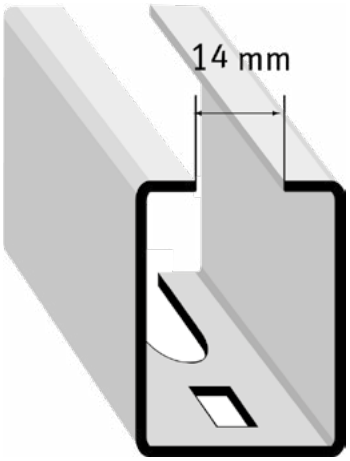
DANE TECHNICZNE:

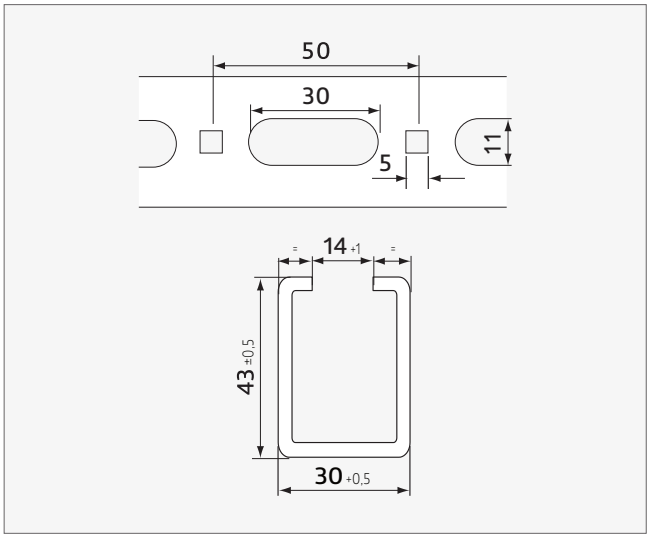
- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,5 mm
- **waga**: 1,14 kg/m

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość × wysokość**: 30 × 30 mm
- **długość**: 2, 3 i 5 m
- **opakowanie**: 50 szt.

Kształtownik montażowy **W 107**





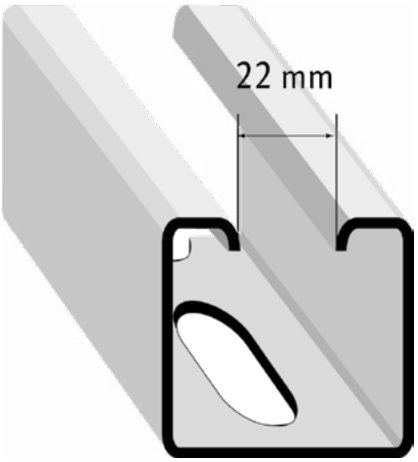
DANE TECHNICZNE:

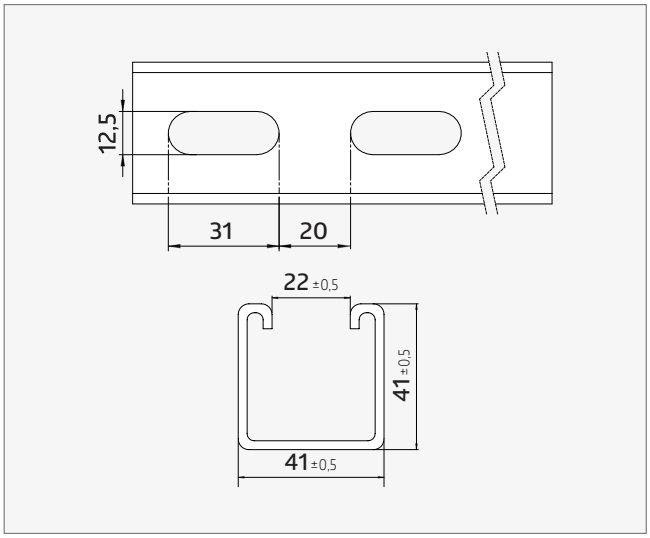
- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,7 mm
- **waga**: 1,71 kg/m

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość × wysokość**: 43 × 30 mm
- **długość**: 2 i 5 m
- **opakowanie**: 50 szt.

Kształtownik montażowy **W 41**





DANE TECHNICZNE:

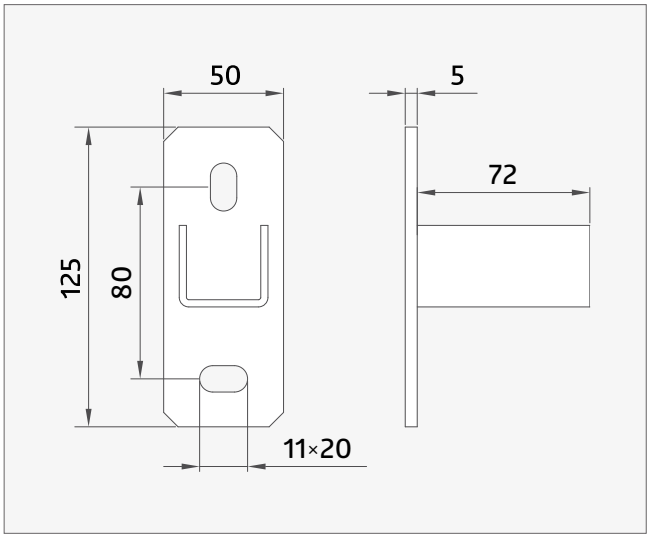
- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,8* i 2,5** mm
- **waga**: 1,98 i 2,69 kg/m

* tylko dla długości 3 i 5 m ** tylko dla długości 5 i 6 m

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość × wysokość**: 41 × 41 mm
- **długość**: 3, 5 i 6 m
- **opakowanie**: 50 szt.

Podstawa profila typ B



ZASTOSOWANIE:

- do mocowania na ścianie, podłodze, suficie, przy tworzeniu konstrukcji ramowych

WYKONANIE:

- konstrukcja spawana na bazie podstawy prostokątnej
- powierzchnia cynkowana galwanicznie
- z kształtowników montażowych

Blachowkręt samowiercący

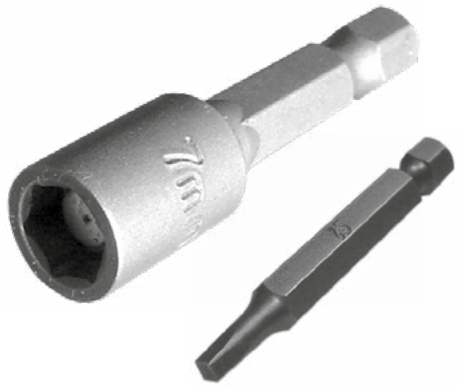
Do szybkiego mocowania zawieszeń, połączeń blachy oraz łączenia profili w elementach wentylacyjnych, wyposażony w otwór kwadratowy przystosowany pod specjalną końcówkę.

Łeb sześciokątny 7 mm.

WYMIARY I PAKOWANIE:

- 4,2 × 13 mm, 1000 szt.
- 4,2 × 16 mm, 1000 szt.
- 4,2 × 25 mm, 1000 szt

Końcówka magnetyczna do blachowkrętów **DCC**



Końcówka magnetyczna do wykorzystania, jako klucz nasadowy przy współpracy z wkrętarką elektryczną do wkręcania blachowkrętów z łbem sześciokątnym 7 mm.

Rozmiar: 7 mm.

Nakrętka ocynkowana **NN**

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

WYMIARY I PAKOWANIE:

- M8, opakowanie: 10 kg (ok. 2000 szt.)
- M10, opakowanie: 10 kg (ok. 900 szt.)

Nakrętka złączna **LN**

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

WYMIARY I PAKOWANIE:

- M8, długość 30 mm
- M10, długość 30 mm

Podkładka ocynkowana **WW**

MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

WYMIAR I PAKOWANIE:

- M8 / 24 mm, opakowanie: 10 kg (ok. 1500 szt.)
- M10 / 20 mm, opakowanie: 10 kg (ok. 2700 szt.)

Śruba dwugwintowa **VDF**

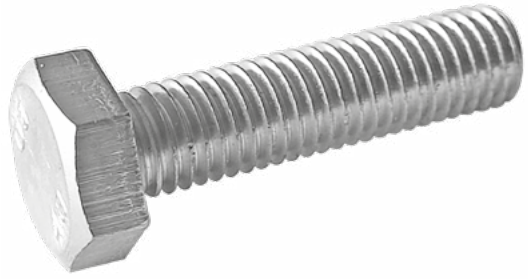
MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

ZASTOSOWANIE:

- do bezpośredniego mocowania uchwytów do ścian i stropów

Śruba ocynkowana **BB**



MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

WYMIAR I PAKOWANIE:

- M8 × 25, opakowanie: 10 kg (ok. 700 szt.)
- M10 × 25, opakowanie: 10 kg (ok. 400 szt.)

Taśma aluminiowa izolacyjna

Taśma aluminiowa jednostronnie klejąca. Znajduje zastosowanie przy wykonawstwie i montażu urządzeń klimatyzacyjnych, wentylacyjnych, odpylających, a także w ciepłownictwie. Nałożona na izolacje w miejscach zgięć i rozgałęzień, na stykach materiałów i segmentów z wełny szklanej lub mineralnej pozwala zachować ciągłość aluminiowej warstwy ochronnej zapobiegającej wnikaniu wilgoci do wnętrza izolacji. Trudno zapalna zgodnie z normą DIN 4102-1-B1.

W [mm]	L [m]	
100	50	12
75	50	16
50	50	24

Pakowanie [szt.] **W:** szerokość **L:** długość

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: aluminium gr. 0,03 mm
- **grubość całkowita**: 0,075 mm
- **klej**: akrylowy
- **zakres temperatury pracy**: od -20 do 120°C
- **temperatura aplikacji**: od 10 do 40°C
- **siła klejenia**: 20 N/25 mm
- **wytrzymałość na rozciąganie**: 37,5 N/25 mm

Taśma aluminiowa izolacyjna zbrojona

Taśma aluminiowa jednostronnie klejąca, wzmocniona siatką z włókna szklanego o wymiarach 5×5 mm z laminowaną polietylenem. Posiada większą wytrzymałość mechaniczną w odniesieniu do taśmy gładkiej. Szeroko stosowana w montażu izolacji technicznych.

W [mm]	L [m]	
100	50	12
75	50	16
50	50	24

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: aluminium gr. 0,03 mm
- **grubość całkowita**: 0,15 mm
- **klej**: akrylowy
- **zakres temperatury pracy**: od -20 do 120°C
- **temperatura aplikacji**: od 10 do 40°C
- **siła klejenia**: 25 N/25 mm

Taśma metalizowana **PP**

Taśma jednostronnie klejąca napylana aluminium. Stosowana przy izolacji paroszczelnej instalacji klimatyzacyjnej lub centralnego ogrzewania. Ze względu na dobre właściwości przylegania oraz małą penetrację boczną przez wilgoć i rozpuszczalniki znajduje szerokie zastosowanie w innych dziedzinach.

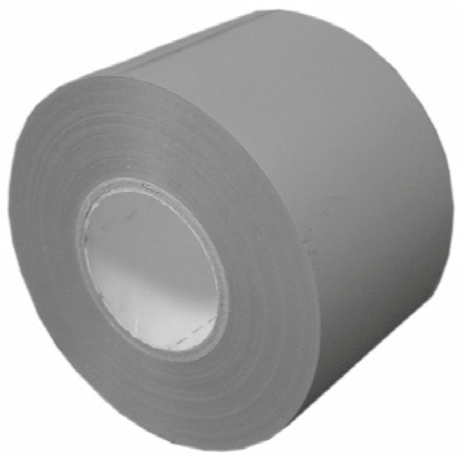
W [mm]	L [m]	
75	50	48
50	50	72

Pakowanie [szt.] **W:** szerokość **L:** długość

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: polipropylen napylony aluminium
- **grubość całkowita**: 0,05 mm
- **klej**: akrylowy
- **zakres temperatur**: od -20 do 80°C
- **siła klejenia**: 25 N/25 mm

Taśma montażowa PVC gładka



Miękka taśma z polichlorku winylu przeznaczona do oklejania rur i kanałów wentylacyjnych oraz grzewczych mniej narażonych na działanie środowiska. Taśma charakteryzuje się znaczną rozciągliwością, co pozwala uzyskać po oklejeniu stosunkowo gładką powierzchnię.

W [mm]	L [m]	
50	50	24

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: folia PVC
- **grubość całkowita**: 0,08 mm
- **klej**: akrylowy
- **zakres temperatur**: od -15 do 80°C
- **siła klejenia**: 4,9 N/25 mm
- **wytrzymałość na rozciąganie**: 88,25 N/25 mm

Taśma uniwersalna naprawcza

Taśma jednostronnie klejąca uniwersalna jest doskonałym materiałem do łączenia otulin w instalacjach klimatyzacyjnych, wentylacyjnych. Znakomicie nadaje się do wszelkiego rodzaju napraw. Wysoka początkowa siła klejenia.

W [mm]	L [m]	
50	50	24

Pakowanie [szt.] **W:** szerokość **L:** długość

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: polietylen zlaminowany z poliestrowo-bawełnianą tkaniną
- **grubość całkowita**: 0,22 mm
- **klej**: akrylowy
- **zakres temperatury pracy**: od -10 do 60°C
- **temperatura aplikacji**: od 10 do 40°C
- **siła klejenia**: >1,5 N/25 mm
- **wytrzymałość na rozciąganie**: 8 N/cm

Taśma naprawcza biała

Wygodna w użyciu, ekonomiczna taśma typu DUCT na bazie syntetycznej gumy z nośnikiem tkaninowym z wodoodporną powłoką polietylenową, z możliwością ręcznego odrywania. Produkt ma wysoką początkową siłę klejenia i silną przyczepność.

Taśma naprawcza biała jest najbardziej odpowiednia do przyklejania do gładkich i chropowatych powierzchni takich jak stal nierdzewna, polietylen, szkło lub drewno. Stosowana jest w aplikacjach związanych z naprawianiem, zaklejaniem, mocowaniem, zabezpieczaniem i wiązaniem.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA:

- przechowywać w chłodnych i suchych miejscach z dala od promieni słonecznych i bezpośrednich źródeł ciepła
- pod warunkiem przestrzegania warunków przechowywania, produkt ma 12-miesięczną gwarancję

DANE TECHNICZNE:

- **nośnik**: powlekana PE tkanina
- **grubość całkowita**: 0,15 mm
- **klej**: hotmelt / syntetyczny kauczuk
- **gęstość siatki**: 18 włókien
- **zakres temperatur**: od -10 do 7°C
- **przyczepność do stali**: 17,5 N/25mm
- **test toczącej się kulki**: <1 cm

W [mm]	L [m]	R [mm]	
48	45	76	24

Pakowanie [szt.] **W:** szerokość **L:** długość **R:** średnica rdzenia

Masa uszczelniająca **CARJOINT**

Szybkoschnąca, elastyczna i wodoszczelna masa neoprenowa o bardzo dobrej przyczepności do wszelkich podłoży, w tym metalowych i z tworzyw sztucznych oraz wysokiej odporności termicznej wypełnienia. Po aplikacji szybko osiąga wytrzymałość pozwalającą na dalszą obróbkę klejonych i uszczelnianych elementów. Po wyschnięciu daje się malować.

ZASTOSOWANIE:

klejenie i uszczelnianie elementów karoserii samochodowych, klejenie i uszczelnianie kanałów instalacji wentylacyjnych itp.

OPAKOWANIE I KOLOR:

kartusz 310 ml, szary aluminiowy

PRZECHOWYWANIE:

12 miesięcy w fabrycznym, zamkniętym opakowaniu, w chłodnym i suchym miejscu, w temp. od +5 do +25°C

Podstawa:	kauczuk polichloroprenowy (neopren)
System utwardzania:	wysychanie fizyczne i krystalizacja
Zakres temperatury pracy:	od -30 do +280°C
Konsystencja:	pasta
Gęstość:	ok. 1,26 g/cm^3
Czas otwarty:	ok. 15 min
Odporność termiczna:	od -30 do +120°C
Temperatura aplikacji:	od +5 do +30°C

SPOSÓB UŻYCIA:

- powierzchnia obrabiana musi być czysta, sucha i wolna od kurzu, tłuszczu i śladów korozji
- nakładać pistoletem aplikacyjnym bezpośrednio na jedną powierzchnię równymi ścieżkami, co około 15 cm
- złączyć klejone części i w ciągu 30 sekund rozłączyć na krótki okres czasu
- złączyć ponownie i silnie ścisnąć
- w razie potrzeby lakierować dopiero po całkowitym wyschnięciu nałożonego preparatu, ze względu na szeroki zakres stosowanych farb i lakierów zalecamy wcześniejsze wykonanie testów kompatybilności
- świeże zabrudzenia czyścić za pomocą acetonu lub benzyny lakowej

Pianka montażowa **PE**

Jednoskładnikowa pianka poliuretanowa wężykowa przeznaczona do montażu, izolacji, wypełniania, uszczelniania i wyciszania. Charakteryzuje się dobrą przyczepnością do większości materiałów. Utwardzona pianka jest odporna na wysokie i niskie temperatury.

Produkt posiada atest NIZP-PZHi aprobatę techniczną ITB.

OPAKOWANIE:

- 700 ml.

Struktura po utwardzeniu:	gęsta pianka o ok. 70% wyrównanych, równomiernie zamkniętych komórkach
Temp. pracy podłoża:	od 20°C
Odporność termiczna:	od -40 do +90°C
Czas tworzenia naskórka:	10-15 min
Czas pełnego utwardzenia:	5-24 godz.

Silikon ognioochronny **FP 402**

Jednoskładnikowy, trwale elastyczny, ognioodporny uszczelniacz silikonowy, z neutralnym systemem utwardzania, przeznaczony do wykonywania uszczelnień konstrukcyjnych w inżynierii wentylacyjnej, klimatyzacyjnej, a także do zabezpieczeń złączy liniowych (dylatacji) w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Charakteryzuje się odpornością ogniową w przypadku pożaru, dzięki czemu zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia, dymu lub toksycznych gazów przez złącza w przegrodach przeciwpożarowych.

Baza:	silikon neutralny
Forma:	masa gotowa do użycia
Tempo wyciskania:	150 g/min (przy ø4 mm i 4 bar)
Temperatura użycia:	od +5 do +40°C
Odp. term. po utwardzeniu:	od -40 do +120°C
Odporność na spływanie:	<2 mm (wg ISO 7390)
Gęstość:	1,24 g/ml (wg ISO 1183-1)
Formowanie naskórka:	ok. 7-8 min (przy 23°C i 50% RH)
Tempo utwardzania:	ok. 2 mm/24h (przy 23°C i 50% RH)
Dop. odkształcenia spoiny:	25%
Możliwość malowania:	brak
Moduł 100%:	0,40 N/mm^2 (wg DIN 53504 S2)
Wydłużenie przy zerwaniu:	maks. 635% (wg DIN 53505 / ISO 868)
Wytrzym. przy zerwaniu:	maks. 1,30 N/mm^2 (przy DIN 53504 S2)
Twardość Shore A:	20 (wg DIN 53505 / ISO 868)
Klasa reakcji na ogień:	B1 (wg DIN 4102-1) B-s1, d0 (wg EN 13501-1)

KLUCZOWE KORZYŚCI:

- polecany do uszczelniania połączeń w technice wentylacyjnej, kanałach oddymiających oraz w klimatyzacji
- przebadany zgodnie z PN-EN 1366-4 (badanie odporności ogniowej uszczelnień złączy liniowych)
- jako samodzielne wypełnienie do złączy o szerokości do 30 mm, a z pianą Bostik FP 404 PU - do złączy 40 mm
- odporność ogniowa: do 4 godzin
- dopuszczalna zdolność odkształceń: ±25%
- wygodna aplikacja i obróbka
- wys. odporność na spływanie i czynniki atmosferyczne
- wysoka paroszczelność
- do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz

PAKOWANIE:

- 310 ml
- 12 szt./karton

Sylikon szary akrylowy

Uniwersalny, jednoskładnikowy, trwale elastyczny silikonowy kit uszczelniający na bazie polisiloksanów z octanowym systemem utwardzania.

ZASTOSOWANIE:

- wypełnianie wewnętrznych szczelin w ścianach, sufitach itp.
- wypełnianie pęknięć i rys w gipsie, tynku, betonie, cegłach, drewnie, płytach gipsowo-kartonowych
- spoinowanie złączy w systemach suchej zabudowy wnętrz
- uszczelnienia wokół ram okiennych i drzwiowych
- wypełnianie szczelin wokół parapetów
- uszczelnienia wokół materiałów wykończeniowych: listew ściennych, płyt stropowych, sufitów podwieszanych, kasetonów, plafonów, gzymsów, schodów itd.

PAKOWANIE:

- 310 ml
- 12 szt./karton

WŁAŚCIWOŚCI:

- bardzo dobrze przyczepny do większości podłoży budowlanych (w tym: beton zwykły, beton komórkowy, metale, drewno)
- po odparowaniu wody tworzy mocne i wysoce plastyczno-elastyczne wiązanie
- do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych (uwaga: z wyłączeniem miejsc narażonych na ciągłe działanie wilgoci bez możliwości odsychania)
- odporny na powstawanie rys skurczowych
- odporny na wahania temp. w zakresie od -25 do +75°C
- bezwonny, ekologiczny, neutralny chemicznie (nie powoduje korozji metali)
- łatwy w nakładaniu i formowaniu - nie ścieka
- po całkowitym utwardzeniu może być pokryty farbami alkidowymi lub akrylowymi

Spray cynkowy Alucynk **AlZn 600**

Mieszanina cynku i aluminium zapewnia doskonałą ochronę przed korozją. Alucynk stosowany jest do wszelkich napraw uszkodzonych elementów ocynkowanych, miejsc zgrzewanych i ciętych, znajduje również swoje zastosowanie do poprawek elementów ocynkowanych ogniowo oraz w spawalnictwie.

ZASTOSOWANIE:

- do wykończenia eksponowanych elementów metalowych narażonych na korozję

CECHY SZCZEGÓLNE:

- odcień srebrny
- szybki efekt schnięcia
- bardzo dobre krycie powierzchni i doskonała przyczepność do większości metali
- nie spływa z powierzchni, tworzy jednorodną estetyczną powłokę odporną na ścieranie, czynniki atmosferyczne czy temperaturę
- nie zawiera ołowiu, chromu ani silikonów
- znakomita ochrona przed korozją

Zapach:	lakieru
Gęstość:	0,89-0,92 g/cm³
Ciśnienie:	~6 bar
Rozpuszczalność:	nierozpuszczalny w wodzie

SPOSÓB UŻYCIA:

- oczyścić i odtłuścić powierzchnię metalu
- przed użyciem dobrze wstrząsnąć pojemnikiem przez ok. 1 min, a następnie rozpylać z odległości 25 - 30 cm
- po około 15 - 20 minutach powłoka jest odporna na dotyk, całkowity czas schnięcia to ok. 24 godziny
- optymalna temperatura pracy to 16 – 21°C
- po użyciu odwrócić pojemnik do góry dnem i opróżnić, aż zawór będzie pusty

MAGAZYNOWANIE:

- pojemnik pod ciśnieniem, chronić przed promieniami słonecznymi i temperaturą powyżej 50°C
- preparat w powyższych warunkach może być przechowywany przez 36 m-cy

PAKOWANIE:

- aerozol 500 ml
- karton: 12 szt.

Uszczelka **PES**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- **zastosowanie**: do uszczelniania kanałów wentylacyjnych prostokątnych
- **Materiał**: pianka polietylenowa o zamkniętych komórkach, sieciowana fizycznie
- **kolor**: ciemnoszary

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość** × **grubość**: 10 × 4 mm, **długość**: 20 m, **opakowanie / karton**: 100 / 1000 m (10 opak.)
- **szerokość** × **grubość**: 15 × 4 mm, **długość**: 20 m, **opakowanie / karton**: 60 / 1200 m (20 opak.)
- **szerokość** × **grubość**: 12 × 6 mm, **długość**: 12,5 m, **opakowanie / karton**: 50 / 1000 m (20 opak.)
- **szerokość** × **grubość**: 10 × 7 mm, **długość**: 10 m, **opakowanie / karton**: 50 / 900 m (18 opak.)

Uszczelka wysokotemperaturowa **PEST**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

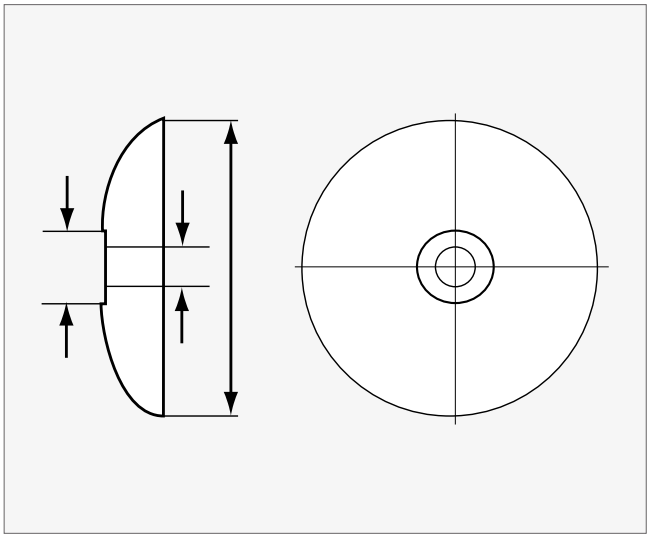
- **Materiał**: włókno ceramiczne, zapewniające odporność na wysoką temperaturę, a w przypadku pożaru - brak wydzielania żadnych gazów spalinowych
- **łatwy i szybki montaż**: z jednej strony uszczelki są samoprzylepne
- **zastosowanie**: do uszczelniania prostokątnych kanałów wentylacyjnych stosowanych w warunkach o podwyższonych wymaganiach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **szerokość** × **grubość**: 10 × 4 mm, **długość**: 10 m, **opakowanie**: 300 m (30 rolek)
- **szerokość** × **grubość**: 10 × 5 mm, **długość**: 10 m, **opakowanie**: 300 m (30 rolek)
- **szerokość** × **grubość**: 10 × 6 mm, **długość**: 10 m, **opakowanie**: 300 m (30 rolek)
- **szerokość** × **grubość**: 20 × 5 mm, **długość**: 10 m, **opakowanie**: 150 m (15 rolek)

Klej:	dyspersja akrylowa, nie zawiera rozpuszczalników
Masa samoprzylepna:	włóknina
Pokrycie:	folia silikonowa
Kolor:	biały
Gęstość:	200 - 300 kg/m³
Średnica włókna:	3,2 µm
Wytrzymałość na rozciąganie:	≥350 kPa
Temperatura klasyfikacyjna (maksymalna temperatura pracy):	1100°C
Temperatura topnienia:	>1330°C

Dysk usztywniający **DU**

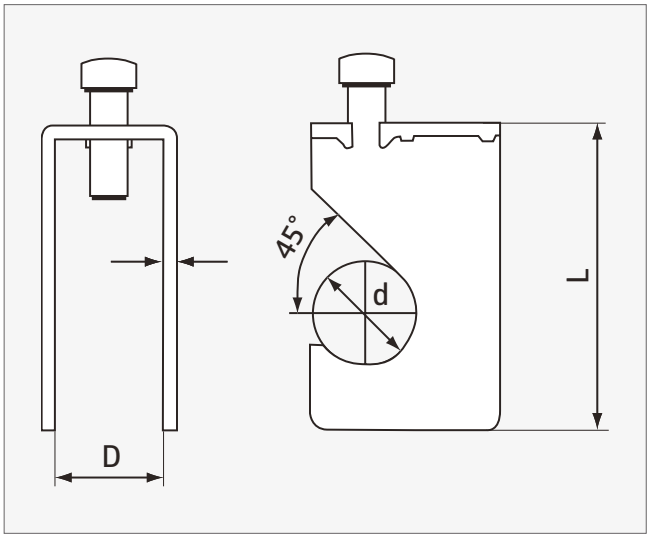


Wykorzystywany przy usztywnianiu kanałów prostokątnych o dużych przekrojach. Zapobiega deformacji kanału w miejscu zastosowania usztywnienia. Wykonany z blachy ocynkowanej o grubości 1 - 1,3 mm. Przetłoczenie pod nakrętkę.

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **średnica D**: 74 mm
- **opakowanie**: 1000 szt.

Krzyżak usztywniający stalowy **KUS**

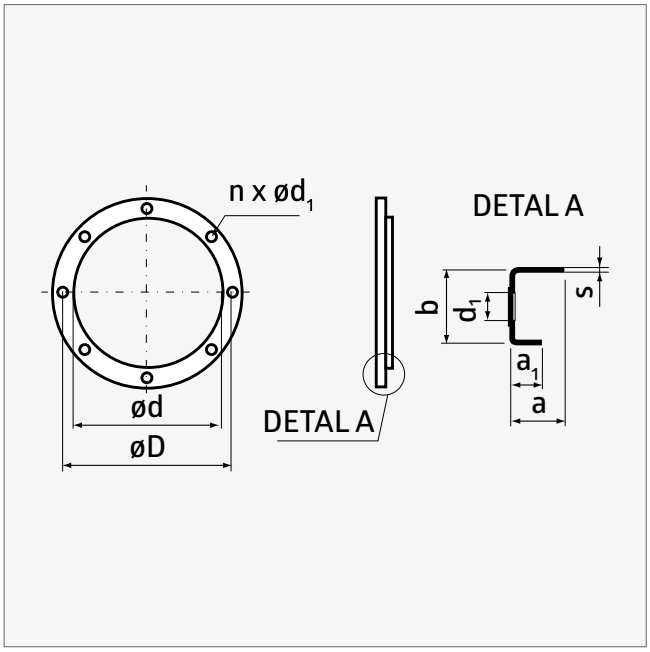


Przeznaczony do łączenia krzyżowego rurek usztywniających kanały o dużych przekrojach. Wykonanie z blachy ocynkowanej (gr. 2 mm) gwarantuje odporność na wysoką temperaturę, niezbędną np. przy systemach kanałów oddymiających.

WYMIARY I PAKOWANIE:

- **L**: 63 mm
- **D**: 17 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Kołnierz **VKPK**



Kołnierze stalowe ocynkowane wykorzystywane przy produkcji podstaw dachowych, czerpni, wyrzutni dachowych, itp.

ød [mm]	od [mm]	S [mm]	D [mm]	b [mm]	a [mm]	a_1 [mm]	$ød_1$ [mm]	n
80	+0,50	1-1,5	110	25	11	7	7	4
100	+0,50	1-1,5	130	25	11	7	7	4
110	+0,50	1-1,5	140	25	11	7	7	4
125	+0,50	1-1,5	155	25	18	7	7	4
140	+0,50	1-1,5	170	25	18	7	7	8
150	+0,50	1-1,5	181	25	20	7	9	8
160	+1,00	1-1,5	195	30	20	10	9	8
180	+1,00	1-1,5	215	30	20	10	9	8
200	+1,00	1-1,5	235	30	21	9	9	8
250	+1,00	1-1,5	285	30	20	10	9	8
315	+1,00	1-1,5	350	30	20	10	9	12
355	+1,00	1-1,5	390	30	20	10	9	12
400	+1,00	1-1,5	445	30	20	10	9	12
500	+1,00	1-1,5	545	40	20	10	9	16
560	+1,00	1,5	605	40	30	11	12	16
630	+1,00	1,5	680	45	30	11	12	16

ød: średnica wewnętrzna
od: odchyłka wymiarowa
S: grubość
D: rozstaw otworów
b: szerokość kołnierza
a: wysokość kołnierza na większej średnicy
a_1: wysokość kołnierza na mniejszej średnicy
$ød_1$: średnica otworu
n: ilość otworów

Łącznik elastyczny **LE**

Łącznik elastyczny jest używany w celu zapobiegania przekazywania wibracji, przenoszenia się hałasu wzdłuż sieci przewodów. Dostępne są różne połączenia z metalu lub tkaniny, tak aby uzyskać najlepsze rozwiązanie wykonawcze, ognioodporne i ekonomiczne.

WŁAŚCIWOŚCI:

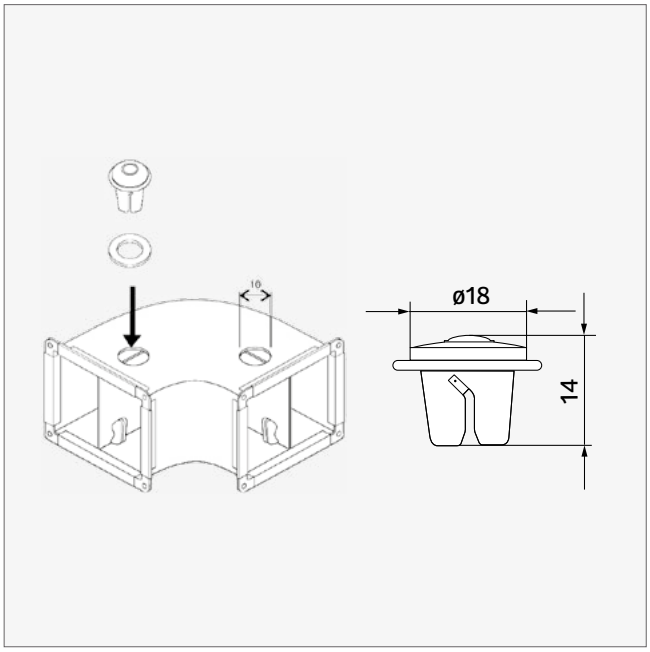
- zapobiega przekazywaniu wibracji i przenoszeniu się hałasu w systemie kanałów
- powietrzno-szczelny
- możliwy do zastosowania dla okrągłych, prostokątnych i owalnych sieci przewodów
- prosty w użyciu i prefabrykacji

Standardowy materiał tkaniny*:	PVC
Pokrycie:	Polyester
Powłoka:	PVC trudno zapalne
Kolor:	czarny
Zakres temperatur zastosowań:	od -40 do +80°C

* inne materiały dostępne na zamówienie

	Metal	Tkanina	Metal
Standardowe wymiary:	35 mm	60 mm	35 mm
	45 mm	60 mm	45 mm
	70 mm	100 mm	70 mm
Standardowe długości:	50 m, pakowane w osobnych kartonach		
Grubość metalu:	0,4 mm; ocynkowany		

Łącznik kierownicy kolana wentylacyjnego **LKK**

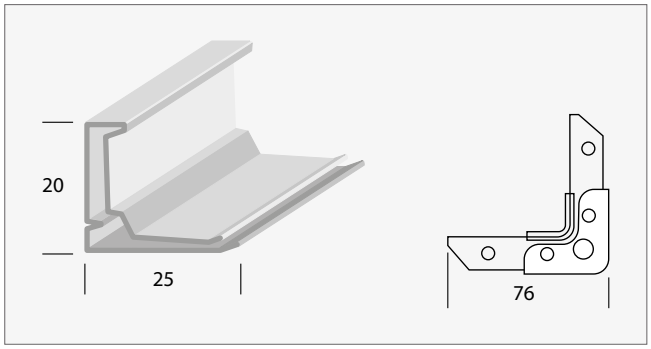


Łącznik umożliwiający montaż kierownic o grubościach blach 0,4 - 1,13 mm w kształtkach wentylacyjnych. Wykonany ze stali ocynkowanej. Wyposażony w uszczelkę gumową zapewniającą szczelność połączenia.

PAKOWANIE:

- 1000 szt.

Profil kanałowy **DW** oraz narożnik do profili kanałowych **H**

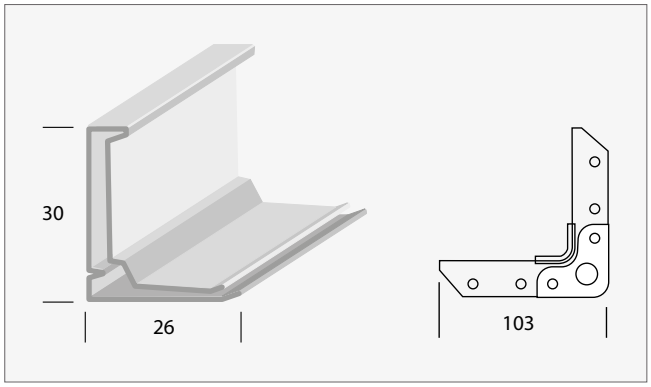


PROFIL DW 20

- **grubość blachy**: 0,6 mm
- **długość**: 3 i 5 m

NAROŻNIK H 20

- **grubość blachy**: 2,0 mm
- **opakowanie**: 500 szt.

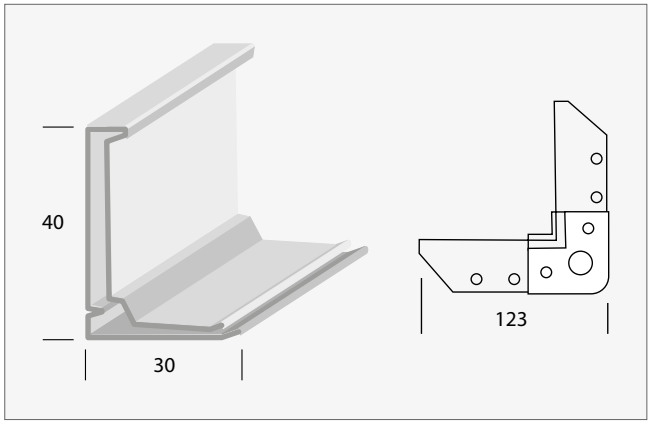


PROFIL DW 30

- **grubość blachy**: 0,7 mm
- **długość**: 3 i 5 m

NAROŻNIK H 30

- **grubość blachy**: 2,5 mm
- **opakowanie**: 250 szt.



PROFIL DW 40

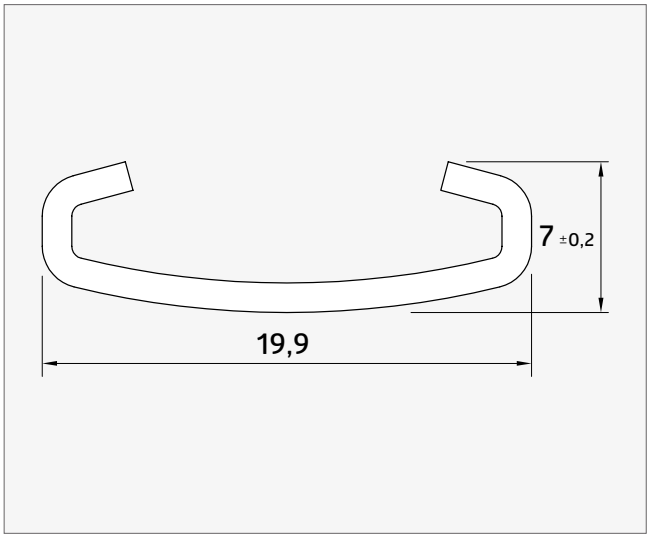
- **grubość blachy**: 1,0 mm
- **długość**: 5 m

NAROŻNIK H 40

- **grubość blachy**: 3,0 mm
- **opakowanie**: 100 szt.

Uwaga: w ofercie dostępne również profile z uszczelnieniem.

Profil kanałowy wsuwny **S 21**



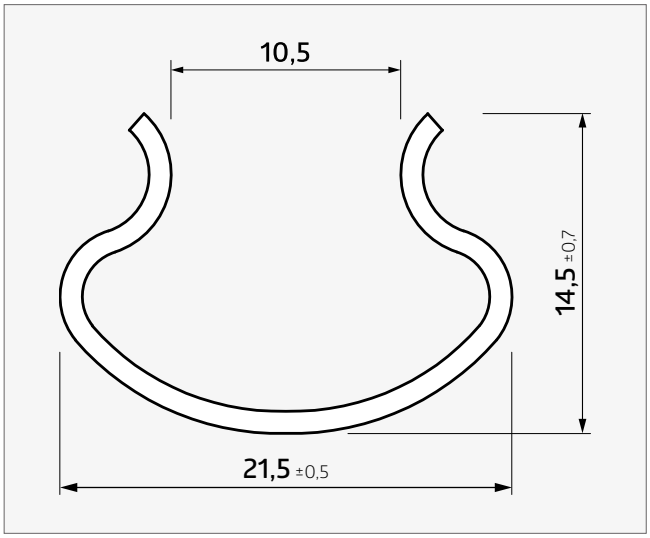
DANE TECHNICZNE:

- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,5 mm
- kompatybilność z systemem DW 20 i DW 30

WYMIARY:

- **standardowa długość**: 5 m

Profil kanałowy wsuwny **S 14**



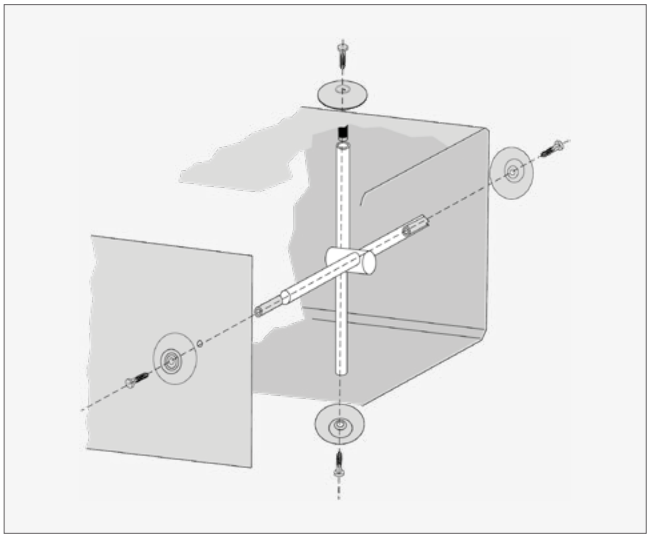
DANE TECHNICZNE:

- **Materiał**: stal ocynkowana
- **grubość blachy**: 1,5 mm

WYMIARY:

- **standardowa długość**: 5 m

Rurka usztywniająca **RUO**



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- **zastosowanie**: do usztywniania kanałów prostokątnych o dużych przekrojach
- **grubość ścianki**: ok. 2 mm.

WYMIARY:

- 16 mm × 6 mb

Masa uszczelniająca **DW 601**

Masa DW 601 jest elastyczna, nietoksyczna, na bazie wody, niepalna. Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do metali. Może być nakładana pędzlem.

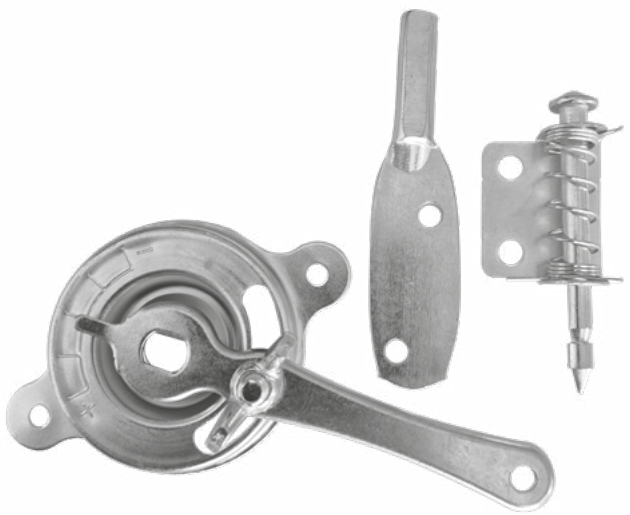
ZASTOSOWANIE:

- uszczelnianie przewodów i kształtek wentylacyjnych

Mechanizm przepustnicy **SPIRO**

Mechanizm wykonany z blachy ocynkowanej. Regulacja odbywa się za pomocą poprzeczki umieszczonej bezpośrednio nad osią obrotu mechanizmu. W komplecie znajdują się trzpienie, zawleczki oraz plastikowe podkładki łożyskowe. Gwarancją utrzymania właściwego ustawienia są dwie śruby blokujące pokrętło przepustnic we właściwym położeniu.

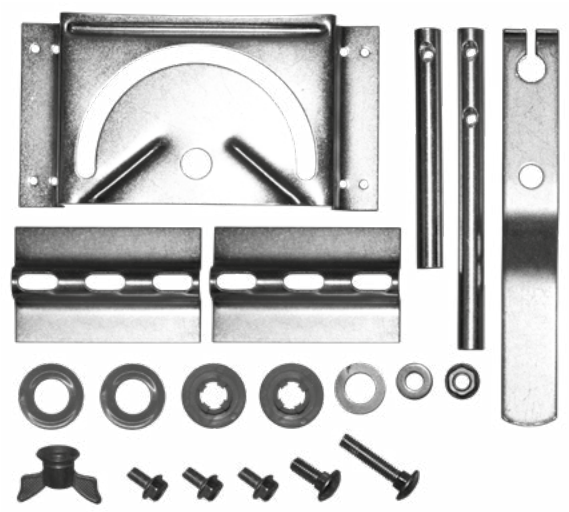
Mechanizm przepustnicy **KS145**



W ZESTAWIE:

- 1/4" mechanizm przepustnicy
- KP6 trzpień ze sprężyną
- KP8S trzpień prostokątny

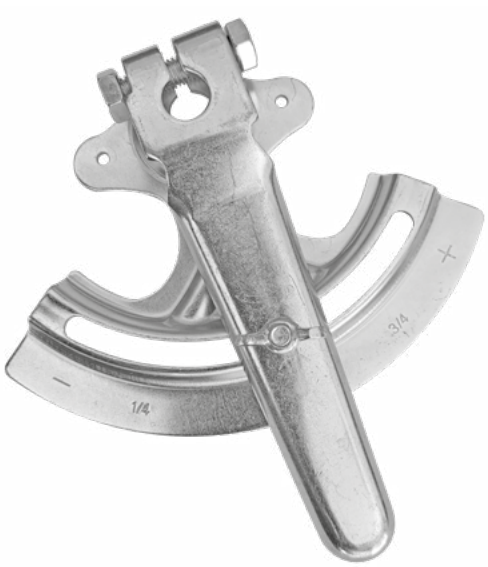
Mechanizm przepustnicy **MD**



Może być montowany we wszystkich kanałach prostokątnych.

Może być również stosowany w kanałach okrągłych - średnice większe niż 200 mm.

Mechanizm przepustnicy **KS385**



MATERIAŁ:

- stal ocynkowana

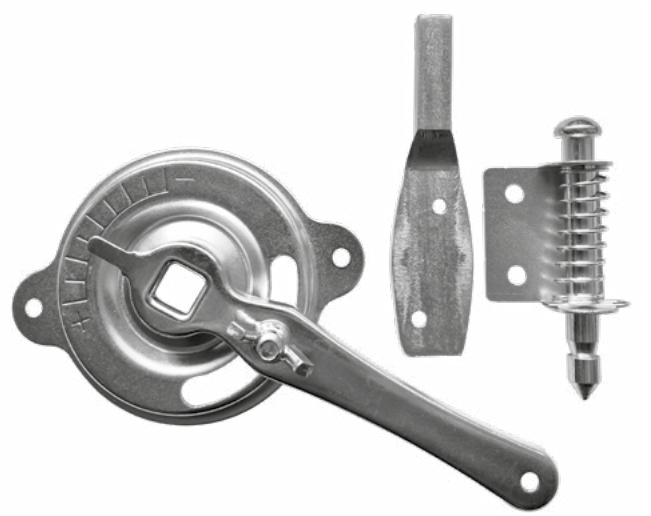
ZASTOSOWANIE:

- do przepustnic wielopłaszczyznowych z okrągłym trzpieniem o średnicy 12 mm (1/2")

W ZESTAWIE:

- korpus
- uchwyt
- nakrętka motylkowa
- podkładka
- śruba

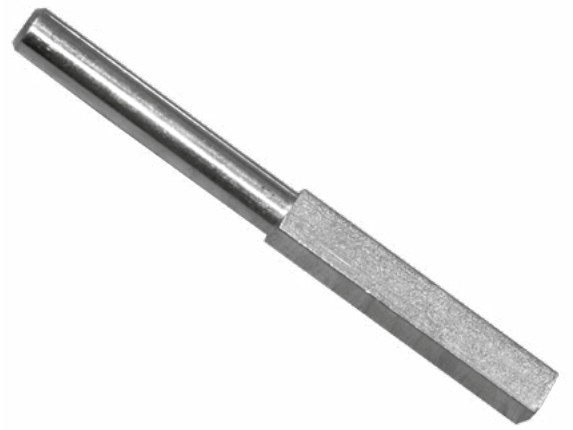
Mechanizm przepustnicy **KSR195**



W ZESTAWIE:

- 3/8” mechanizm przepustnicy
- KR3, KP9S trzpień kwadratowy
- BKP14 tuleje z tworzywa sztucznego

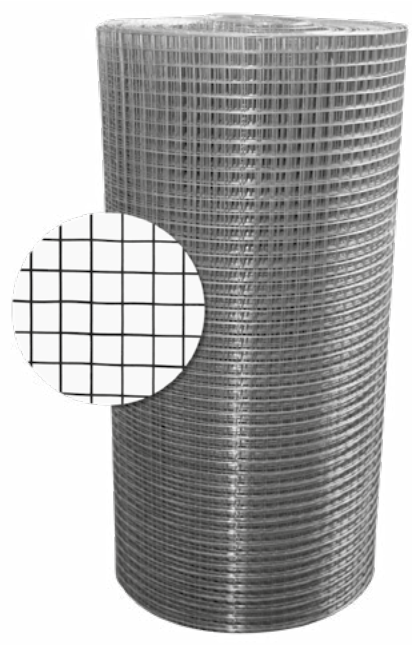
Trzpień przepustnicy wielopłaszczyznowej **BKP7**



DANE TECHNICZNE:

- **przekrój**: okrągły / kwadratowy
- **długość**: 152 mm (76 / 76 mm)
- **wymiar**: ø12 mm / 12×12 mm

Siatka ocynkowana 12×12

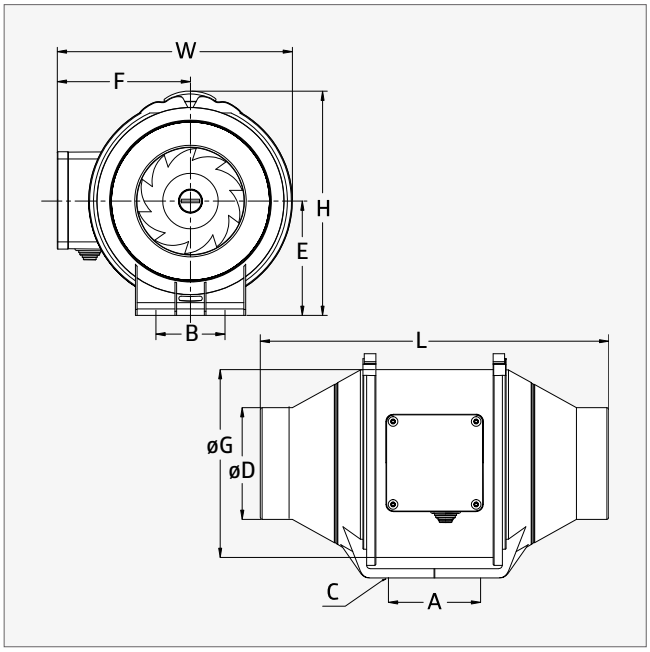


Siatka wykonana jest z drutu stalowego ocynkowanego o grubości 1 mm. Produkt jest oferowany w rolkach dzięki czemu łatwe jest jego transportowanie oraz magazynowanie. W każdej rolce znajduje się 30 m² (1,5 m × 20 m).

ZASTOSOWANIE

Siatka ocynkowana stanowi doskonałą ofertę zwłaszcza dla firm zajmujących się produkcją elementów wentylacyjnych takich jak wyrzutnie i czerpnie, kratki wentylacyjne, sztucery osiatkowane itp.

Wentylator kanałowy **CFD**



KONSTRUKCJA

Obudowa wentylatora kanałowego CFD wykonana jest z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości. Wirnik urządzenia, wyprodukowany z tworzywa sztucznego ABS, został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić optymalny przepływ powietrza. Konstrukcja korpusu urządzenia umożliwia montaż w pozycji poziomej, jak i pionowej.

Wentylatory wyposażone są w 2-biegowy silnik, zasilany prądem jednofazowym 230V/50Hz na łożyskach kulowych z wbudowanym zabezpieczeniem przed przeciążeniem.

Zakres pracy wentylatorów CFD: od -20 do 60°C.

ZASTOSOWANIE

Urządzenie może być stosowane do instalacji nawiewnych i wyciągowych w budynkach mieszkalnych oraz budynkach użyteczności publicznej.

STEROWNIK HSW-01

- przełącznik biegów (0 – I – II) do wentylatorów z silnikami jednofazowymi dwubiegowymi
- zasilanie: 230 V
- maksymalne natężenie prądu: 10 A

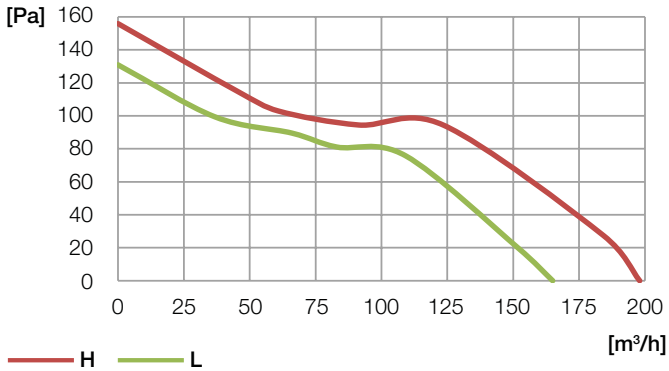
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	øD [mm]	E [mm]	F [mm]	øG [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]
CFD 100	80	60	ø4,5	97	99	116	163	302	204	195
CFD 125	80	60	ø4,5	123	99	116	163	257	204	195
CFD 150/160	80	60	ø5,0	147	109	127	187	313	227	208
CFD 200	100	94	ø5,5	197	125	137	205	302	249	237
CFD 250	150	150	ø8*11	247	150	174	261	383	310	286
CFD 315	181	178	ø8*11	312	187	216	325	446	386	357

DANE TECHNICZNE

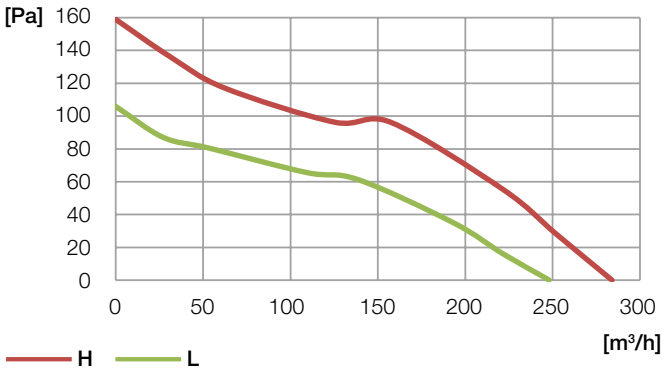
	B	U [V]	f [Hz]	I [A]	P [W]	V [RPM]	Q [m³/h]	p [Pa]	p_a [dB(A)]	m [kg]
CFD 100	**H / L**	220~240	50	0,12 / 0,11	26 / 23	2200 / 1850	198 / 165	156 / 131	31 / 26	1,5
CFD 125	**H / L**	220~240	50	0,14 / 0,13	33 / 28	2250 / 1850	284 / 248	159 / 106	31 / 26	1,5
CFD 150/160	**H / L**	220~240	50	0,22 / 0,19	54 / 44	2550 / 1850	530 / 410	300 / 240	33 / 29	2,6
CFD 200	**H / L**	220~240	50	0,53 / 0,52	128 / 123	2450 / 1950	840 / 690	352 / 274	63 / 55	4,9
CFD 250	**H / L**	220~240	50	1,20 / 0,75	225 / 165	2450 / 1850	1405 / 1064	488 / 371	66 / 58	7,5
CFD 315	**H / L**	220~240	50	1,90 / 1,40	390 / 275	2350 / 1650	2206 / 1750	693 / 435	69 / 61	11,0

B: bieg **U:** napięcie **f:** częstotliwość **I:** natężenie **P:** moc **V:** prędkość **Q:** przepływ powietrza **p:** ciśnienie powietrza **p_a:** ciśnienie akustyczne **F:** masa

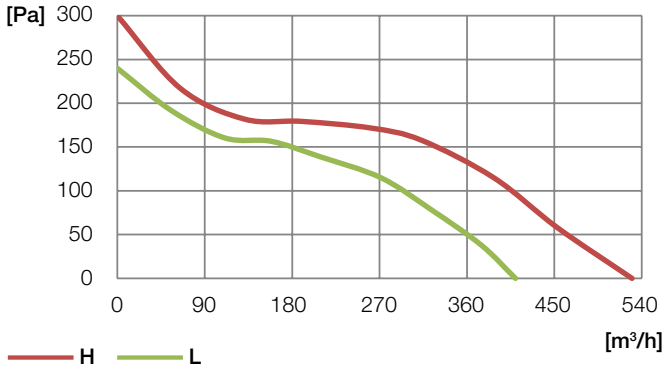
CFD 100



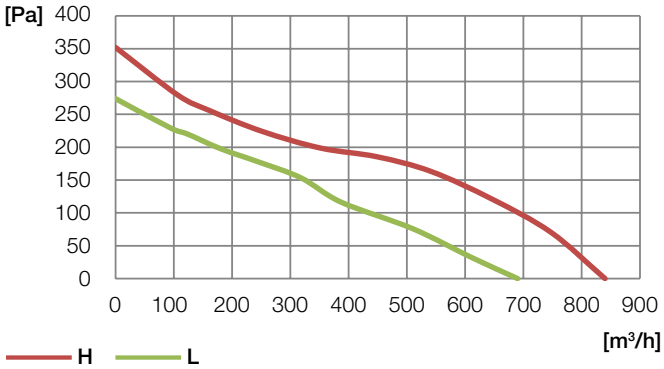
CFD 125



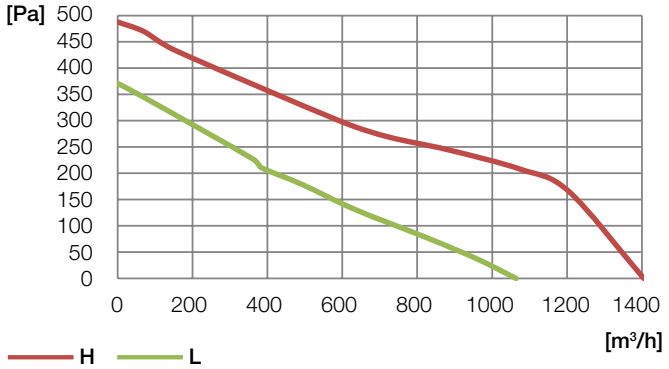
CFD 150/160



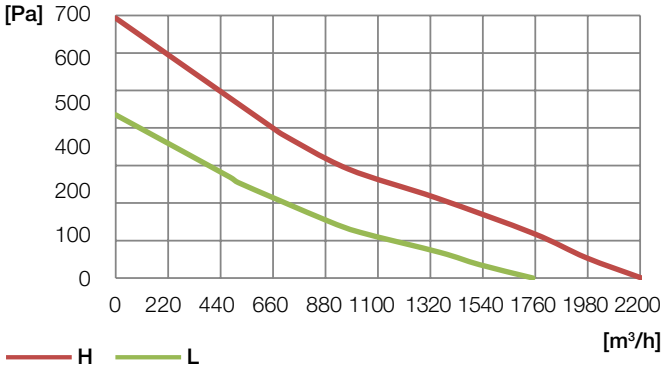
CFD 200



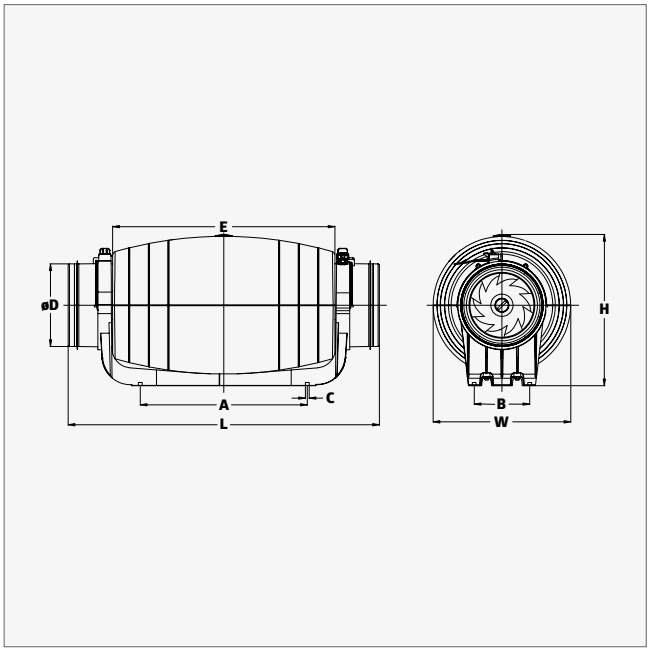
CFD 250



CFD 315



Wentylator kanałowy **CFD SILENT**



KONSTRUKCJA

Obudowa wentylatora kanałowego CFD Silent wykonana jest z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości. Wirnik urządzenia, wyprodukowany z tworzywa sztucznego ABS, został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić optymalny przepływ powietrza. Konstrukcja korpusu urządzenia umożliwia montaż w pozycji poziomej, jak i pionowej.

Wentylatory wyposażone są w 2-biegowy silnik, zasilany prądem jednofazowym 230 V / 50 Hz na łożyskach kulowych z wbudowanym zabezpieczeniem przed przeciążeniem.

Zakres pracy wentylatorów CFD Silent: od -20 do 60°C.

ZASTOSOWANIE

Urządzenie może być stosowane do instalacji nawiewnych i wyciągowych w budynkach mieszkalnych oraz budynkach użyteczności publicznej.

STEROWNIK HSW-01

- przełącznik biegów (0 – I – II) do wentylatorów z silnikami jednofazowymi dwubiegowymi
- zasilanie: 230 V
- maksymalne natężenie prądu: 10 A

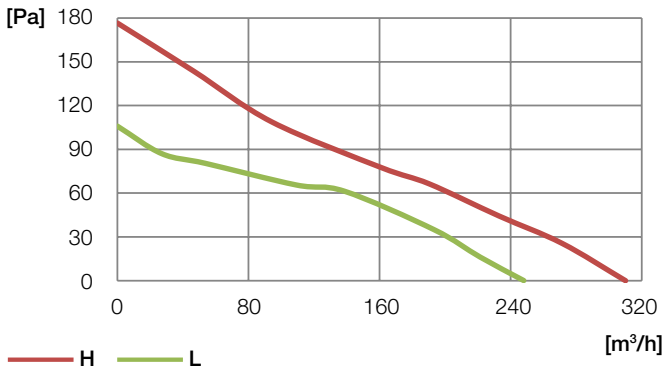
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	øD [mm]	E [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]
CFD Silent 100/125	248	82	ø5,5	97/123	330	580/462	205	225
CFD Silent 150/160	251	95	ø5,3	149/158	352	488	221	244
CFD Silent 200	339	128	ø5,6	198	436	567	262	301

DANE TECHNICZNE

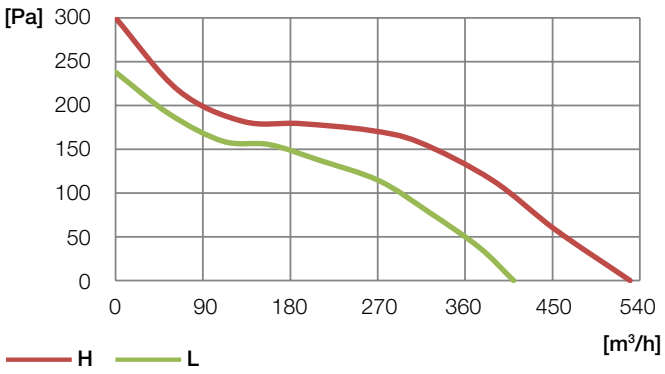
	B	U [V]	f [Hz]	I [A]	P [W]	V [RPM]	Q [m³/h]	p [Pa]	p_a [dB(A)]	m [kg]
CFD Silent 100/125	**H / L**	220~240	50	0,14 / 0,13	33 / 28	2250 / 1850	284 / 248	159 / 106	25 / 22	2,8
CFD Silent 150/160	**H / L**	220~240	50	0,25 / 0,20	50 / 43	2550 / 1850	530 / 410	300 / 240	31 / 26	4,0
CFD Silent 200	**H / L**	220~240	50	0,57 / 0,52	128 / 123	2450 / 1950	840 / 690	352 / 274	35 / 29	5,9

B: bieg **U:** napięcie **f:** częstotliwość **I:** natężenie **P:** moc **V:** prędkość **Q:** przepływ powietrza **p:** ciśnienie powietrza **p_a:** ciśnienie akustyczne **F:** masa

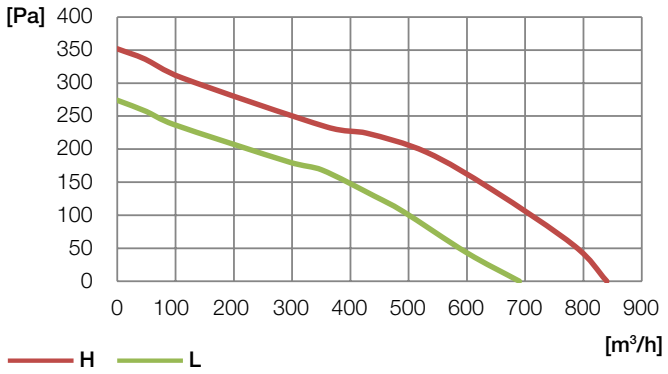
CFD SILENT 100/125



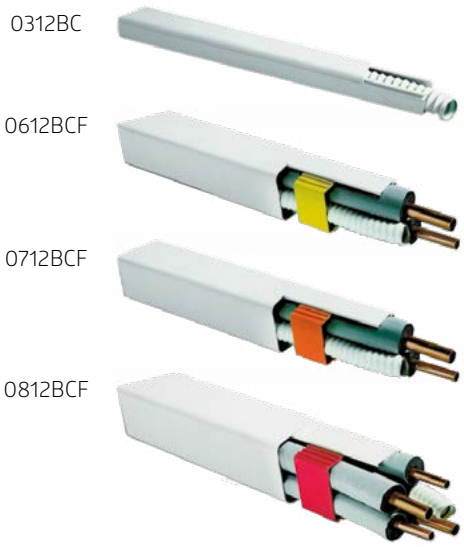
CFD SILENT 150/160

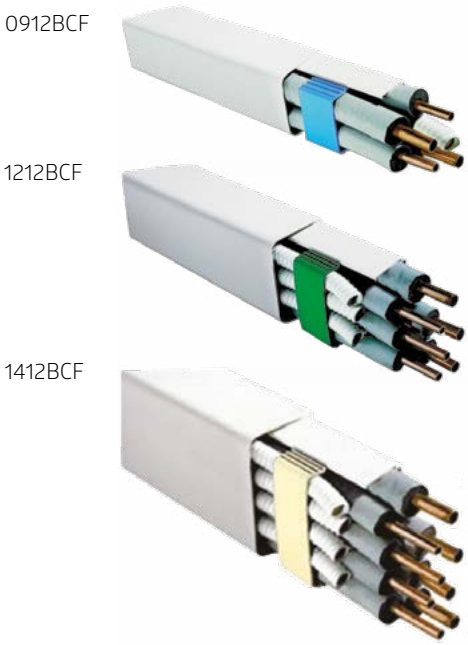


CFD SILENT 200



Koryta montażowe PVC





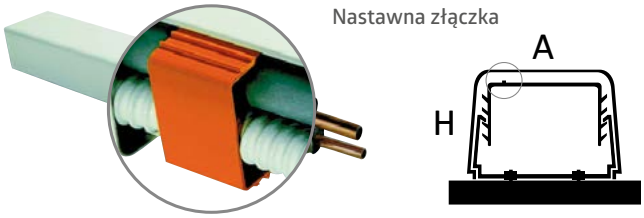
Koryta montażowe stosowane do montażu instalacji klimatyzacyjnej.

Pozwalają w estetyczny sposób zamaskować przewody chłodnicze oraz odprowadzające skropliny.

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

SPOSÓB MONTAŻU:



	L [m]	A [mm]	H [mm]	Złączka nastawna*	
0312BC	2	25	25	-	
0612BCF	2	60	45	0603ST	
0712BCF	2	70	55	0703ST	
0812BCF	2	80	60	0803ST	
0912BCF	2	90	65	0903ST	
1212BCF	2	110	75	1203ST	
1412BCF	2	140	90	1403ST	

* kod odpowiedniej złączki nastawnej i jej kolor **L**: długość

Narożnik zewnętrzny / wewnętrzny PVC **AE / AI**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY*:

- 0306AE / 0305AI - 25 mm
- 0606AE / 0605AI - 60 mm
- 0706AE / 0705AI - 70 mm
- 0806AE / 0805AI - 80 mm
- 0906AE / 0905AI - 90 mm
- 1206AE / 1205AI - 110 mm

Łuk PVC **CP**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0307CP - 25 mm
- 0607CP - 60 mm
- 0707CP - 70 mm
- 0807CP - 80 mm
- 0907CP - 90 mm
- 1207CP - 110 mm

* narożnik zewnętrzny / narożnik wewnętrzny

Dekiel PVC **TT**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0308TT - 25 mm
- 0608TT - 60 mm
- 0708TT - 70 mm
- 0808TT - 80 mm
- 0908TT - 90 mm

Kolano przyścienne PVC **CM**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0609CM - 60 mm
- 0709CM - 70 mm
- 0809CM - 80 mm
- 0909CM - 90 mm
- 1209CM - 110 mm

Przejście ścienne PVC **PM**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0610PM - 60 mm
- 0710PM - 70 mm
- 0810PM - 80 mm
- 0910PM - 90 mm
- 1210PM - 110 mm

Opaska łącząca PVC **GC**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

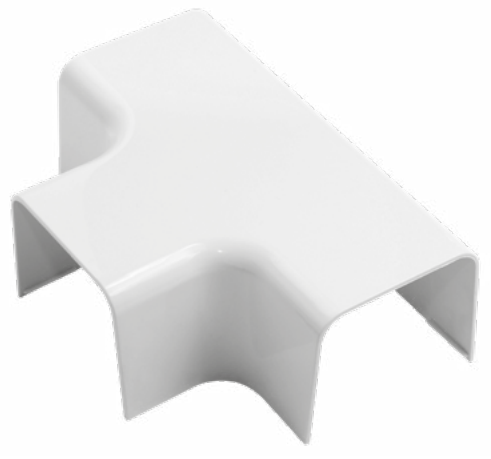
KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0304GC - 25 mm
- 0604GC - 60 mm
- 0704GC - 70 mm
- 0804GC - 80 mm
- 0904GC - 90 mm
- 1204GC - 110 mm

Trójnik T PVC **DT**



ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0813DT - 80 mm
- 0913DT - 90 mm
- 1213DT - 110 mm

Łącznik PVC **GF**

ZASTOSOWANIE:

- estetyczny i łatwy sposób połączenia prostych odcinków korytek montażowych

KOLORYSTYKA:

- RAL 9010 (Pure White)

DOSTĘPNE WYMIARY:

- 0611GF - 60 mm
- 0811GF - 80 mm

Mocowanie skraplacza **SL**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- łapy składane, łączenie za pomocą 3 śrub
- malowane proszkowo (RAL 9002)
- regulacja rozstawu amortyzatorów mocujących
- kompletny zestaw przygotowany do montażu (kołki rozporowe, wkręty, amortyzatory)

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ud [kg]	T [mm]
SL 430	400	430	330	110	1,5

Mocowanie skraplacza z poprzeczką i poziomicą **HL**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- poprzeczka z możliwością regulacji mocowania
- łapy składane, łączenie wsuwane, malowane proszkowo (RAL 9002)
- możliwość regulacji rozstawu amortyzatorów mocujących
- poprzeczka mocująca wyposażona w poziomicę
- kompletny zestaw przygotowany do montażu (kołki rozporowe, wkręty, amortyzatory)

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ud [kg]	T [mm]
HL-450	375	450	365	780	150	1,5
HL-550	375	550	375	780	160	1,5

A: wysokość **B**: długość łap **C**: użytkowa długość łap **D**: długość poprzeczki **Ud**: udźwig **T**: grubość blachy

Pompka skroplin **MINI DROP**

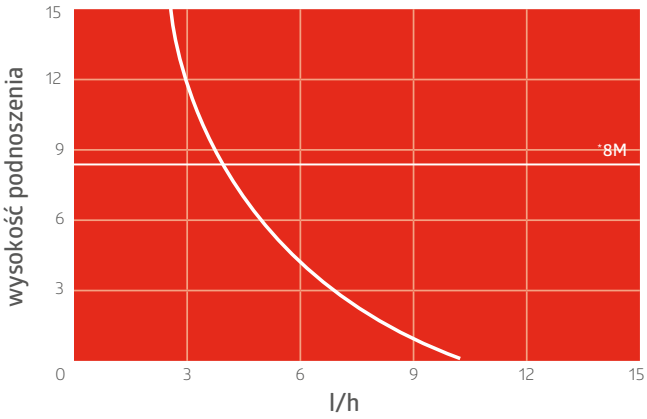
CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- pompka skroplin montowane nad sufitem podwieszanym lub w korytach montażowych
- **wymiary (wys. × szer. × głęb.)**: 65 × 104 × 32 mm
- **waga**: 0,25 kg
- **zewnętrzna średnica rury**: 6 mm
- **zasilanie**: 230 V, 50-60 Hz
- **zużycie energii**: 16 W
- 23dB(A) @ 1m
- **maksymalna wysokość podnoszenia**: 8 m
- **maksymalna wysokość zasysania**: 1 m
- **maksymalna wydajność**: 10 l/h (na wysokości 0 m)
- **maksymalna temperatura wody**: 40°C
- zabezpieczenie termiczne
- **wyłącznik bezpieczeństwa wysokiego poziomu skroplin**: 3A styk bezpotencjałowy - normalnie zamknięty
- znak CE

W KOMPLECIE:

- pompka skroplin
- komplet kabli zasilających
- zbiornik na skropliny
- rurka wlotowa
- rurka odpowietrzająca
- podkładki antywibracyjne
- opaski nylonowe

WYDAJNOŚĆ:



* maksymalna wysokość podnoszenia

Rura do skroplin **TU**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- prosty i szybki montaż niewymagający użycia specjalnych narzędzi
- trwały materiał odporny na czynniki zewnętrzne
- elastyczna konstrukcja
- spirala wzmacniająca zapobiegająca zgnieceniu rury
- kolor: biały

	øD [mm]	**L [m]**
0016TU	16	25
0018TU	18	30
0020TU	20	30

Wsporniki PVC **SP**

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- wsporniki wykonane z PCV
- brak korozji
- komórkowa struktura eliminuje konieczność stosowania podkładek amortyzujących
- dostępna również zaślepka **342TP**

	L [mm]	**Ud [kg]**
351SP	350	200
451SP	450	200

øD: średnica **L**: długość **Ud**: udźwig

Rura miedziana chłodnicza

Rura miedziana wykonana zgodnie z normą UNI-EN 12735-1. Przeznaczona do dystrybucji czynników chłodniczych. Wyżarzana w zwojach, uszczelniona na końcach w celu zachowania czystej i suchej powierzchni wewnętrznej. Rura jest izolowana osłoną polietylenową zgodnie z UNI-EN 10376, wolną od chlorofluorowęglowodorów (CFC) oraz wodorochlorofluorowęglowodorów (HCFC) zgodnie z normą europejską CEE/UE 2037/2000.

Odpowiednia grubość izolacji zapobiega kondensacji wody w normalnych warunkach pracy: temperatura płynu w rurze wyższa lub równa 7°C, temperatura wewnątrz pomieszczenia 27°C, wilgotność względna wewnątrz niższa lub równa 50%.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- **odporność na dyfuzję pary wodnej** μ = 6100
- **przewodność cieplna 40°C**: λ ≤ 0,038 W/m°K
- **gęstość materiału izolacyjnego**: 33,3 kg/m³
- **klasa odporności ogniowej** 1 wg D.M. 26/06/1984 zmienionej normą D.M. 03/09/2001
- **nie zawiera chlorofluorowęglowodorów** (CFC) oraz wodorochlorofluorowęglowodorów (HCFC)
- **znakowana** co jeden metr

øD [mm]	**øD ["]**	**L [m]**	
6	1/4	25	32 | pal
9	3/8	25	28 | pal
12	1/2	25	20 | pal
16	5/8	25	18 | pal
19	3/4	25	14 | pal
22	7/8	25	13 | pal

Opakowanie [szt. | typ] **øD**: średnica **L**: długość **pal**: paleta

Czynniki chłodnicze

Czynniki chłodnicze do urządzeń klimatyzacyjnych oraz chłodniczych są to związki chemiczne lub mieszaniny kilku związków, których zadaniem jest uczestniczenie w wymianie ciepła między otoczeniem, a elementami układu klimatyzacji. Czynnik chłodniczy krąży w obiegu i pod wpływem przemian termodynamicznych – sprężania i rozprężania – pobiera lub oddaje ciepło. W ofercie posiadamy czynniki chłodnicze przeznaczone do domowych urządzeń klimatyzacyjnych, klimatyzacji samochodowej oraz urządzeń chłodniczych. Produkty posiadają kartę bezpieczeństwa, dokument dopuszczający do stosowania czynnika na terenie Polski.

Na specjalne życzenie możliwy jest zakup czynnika w zbiornikach tonowych.

R134A

to jeden z najbardziej popularnych czynników chłodniczych. Jest szeroko stosowany w instalacjach przemysłowych, komercyjnych i np. w klimatyzacji samochodowej. Wprowadzone nowe regulacje dotyczące ochrony klimatu powodują, że będzie on stopniowo wycofywany przez inne czynniki chłodnicze.

Dostępny w butlach: 11,0 / 12,2 / 25,0 kg.

R32

to jednorodny czynnik chłodniczy nowej generacji o bardzo małym oddziaływaniu na środowisko naturalne. Charakteryzuje się wysoką wydajnością i większą efektywnością urządzeń, w których jest zastosowany. Wykorzystywany w urządzeniach o przeznaczeniu domowym, komercyjnym i przemysłowym.

Dostępny w butli: 9,0 kg.

R407C

to czynnik chłodniczy, który ma szerokie zastosowanie np. w urządzeniach klimatyzacyjnych typu Split, a także pompach ciepła i agregatach wody lodowej.

Dostępny w butlach: 11,0 / 25,0 kg.

R410A

to produkt, który ma szerokie zastosowanie np. w urządzeniach klimatyzacyjnych typu Split. Jest ekologicznym zamiennikiem wycofywanego czynnika chłodniczego R22.

Dostępny w butlach: 9,8 / 11,0 / 25,0 kg.

Preparat do mycia i dezynfekcji **NANOCLEAN AIR**

Gotowy do użycia preparat do mycia i dezynfekcji na poziomie bakteriobójczym i drożdzobójczym oraz do dezynfekcji na poziomie bakteriobójczym, grzybobójczym, drożdżobójczym, wirusobójczym i sporobójczym:

- układów klimatyzacji i wentylacji w pojazdach i w budynkach prywatnych, w sektorze medycznym, spożywczym, przemysłowym, instytucjonalnym oraz w placówkach użyteczności publicznej m.in. salonach fitness, SPA, salonach fryzjerskich, kosmetycznych, gabinetach masażu
- ścian i podłóg, pomieszczeń, urządzeń i wyposażenia, wszelkich powierzchni w sektorze spożywczym, przemysłowym, instytucjonalnym oraz w placówkach użyteczności publicznej m.in. salonach fitness, SPA, salonach fryzjerskich, kosmetycznych, gabinetach masażu
- ścian i podłóg pomieszczeń, urządzeń i wyposażenia oraz wszelkich powierzchni (z wyłączeniem wyrobów medycznych) w sektorze medycznym
- urządzeń, wyposażenia, wszelkich powierzchni mających kontakt z żywnością w sektorze medycznym, spożywczym, instytucjonalnym
- wyposażenia, pojemników, naczyń i sprzętów kuchennych, powierzchni i rurociągów związanych z produkcją, transportem, przechowywaniem lub spożywaniem żywności.

SKŁAD CHEMICZNY*:

- **2-aminoetanol (etanoloamina)**: 2-5%
- **chlorek didecylodimetyloamonu (DDAC)**: 2-5%
- **węglan potasu**: 2-5%
- **N-(3-aminopropylo)-Ndodecylopropano-1,3-diamina (diamina)**: 2-5%
- **propan-2-ol**: 1-2%

DOSTĘPNE WERSJE:

- lawenda
- orchidea
- bezzapachowa

POJEMNOŚĆ:

- 1 litr

* zawartość procentowa wagowa

Koncentrat do mycia, czyszczenia i odtłuszczania **FRIONETT ACTIV**

Odświeżający środek do mycia, czyszczenia i odtłuszczania. Stworzony w celu eliminowania bakterii i grzybów, Frionett® Activ czyści, odtłuszcza i eliminuje brzydkie zapachy. Idealny do regularnej konserwacji urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. Stosowany jako koncentrat lub w rozcieńczeniu z wodą.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- skutecznie usuwa oleje, tłuszcze, osady tytoniowe, kurz, naloty oraz inne zabrudzenia
- płynny koncentrat - dla oszczędności może być używany w rozcieńczeniu z wodą
- bezkwasowy i nie powodujący korozji
- pozostawia przyjemny zapach
- wymaga spłukiwania

ROZCIEŃCZANIE:

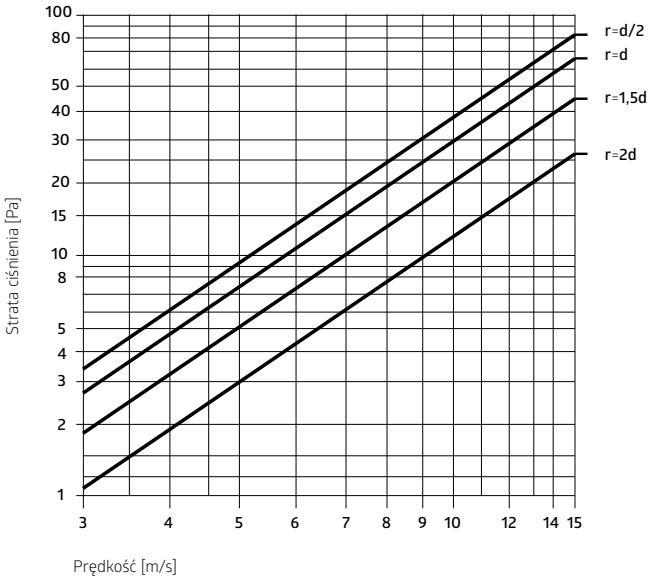
- w typowych zastosowaniach preparat rozcieńczyć można w proporcji 1:4
- 1 butelka daje 19 l preparatu

POJEMNOŚĆ:

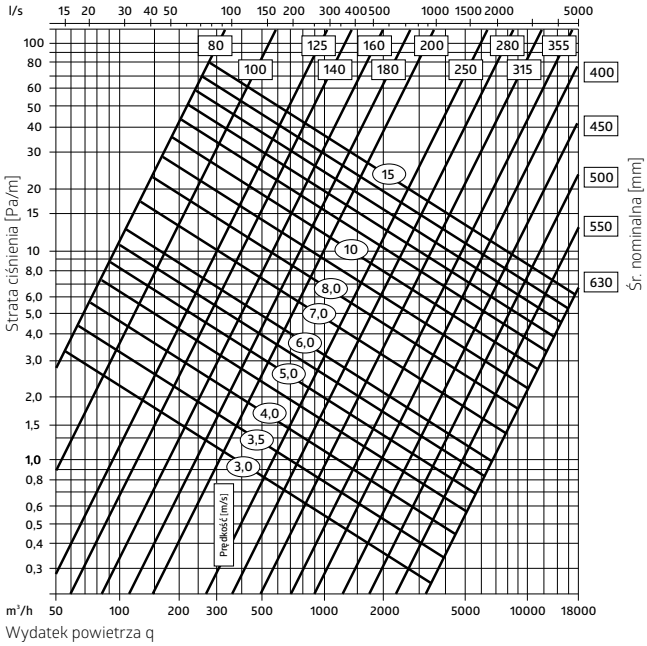
- 5 litrów

Charakterystyka przewodów

AF012, AF013, AF019, M0izo, S–FLEX®, POLYFLEX I COMBIFLEX:



Wykres oporów miejscowychna łukach i kolanach



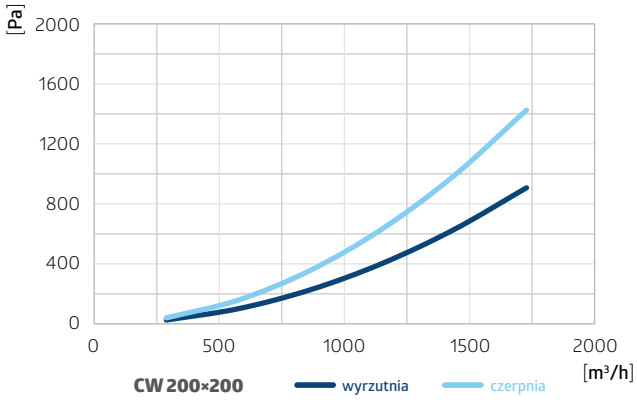
Wykres oporów liniowych

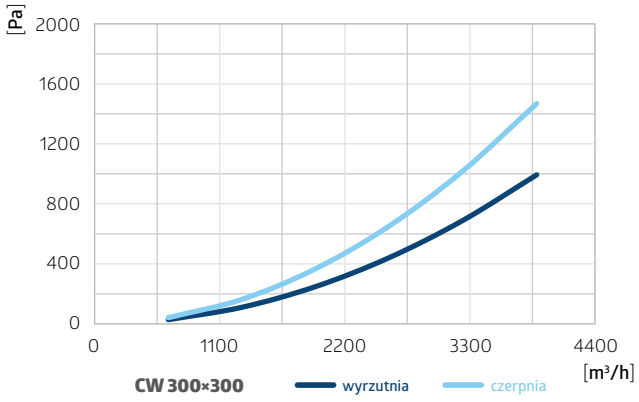
TŁUMIENIE AF013 = 2000 mm:

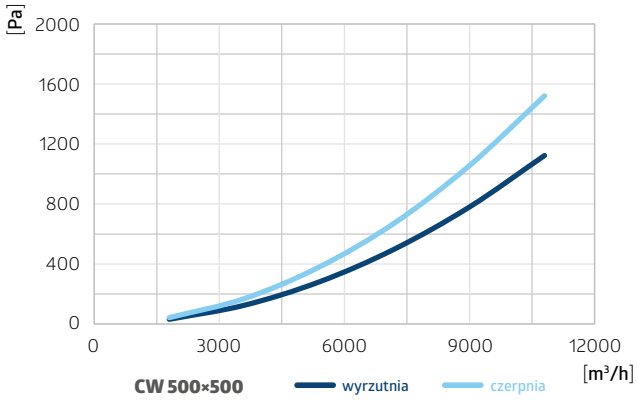
Częstotliwość [Hz]	Redukcja hałasu przez ściany przewodu [dB(A)]		Tłumienie hałasu [dB(A)]	
	1/3 okt.	1/1 okt.	1/3 okt.	1/1 okt.
100	16,1		31,6	
125	19,7	18,4	28,5	29,1
160	21,0		27,9	
200	18,8		29,1	
250	17,5	15,2	31,6	31,5
315	12,3		37,3	
400	13,9		38,4	
500	11,1	10,8	39,0	38,9
630	8,8		39,3	
800	9,5		39,2	
1000	9,0	9,3	41,0	40,9
1250	9,3		43,6	
1600	10,3		44,3	
2000	11,1	11,1	48,2	46,7
2500	12,2		49,5	
3150	13,9		43,9	
4000	17,6	16,3	35,4	32,8
5000	19,3		29,1	

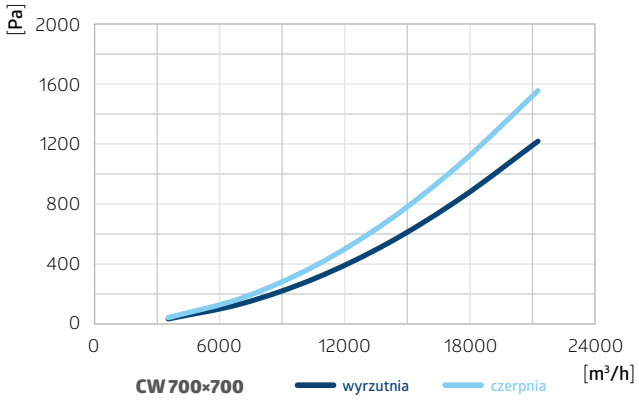
Wykresy straty ciśnienia dla wybranych produktów

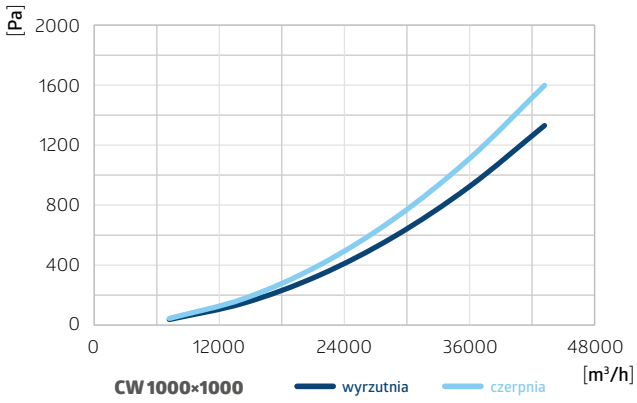
CW

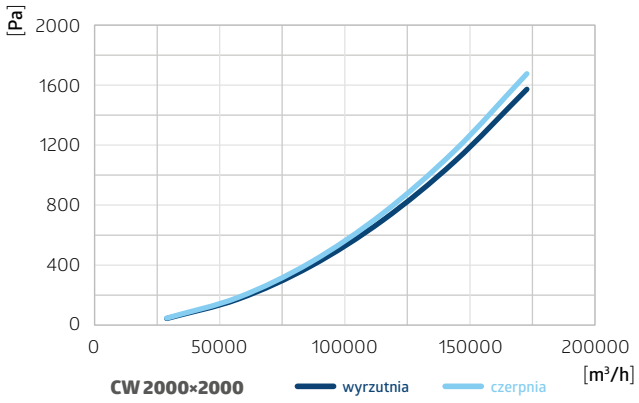


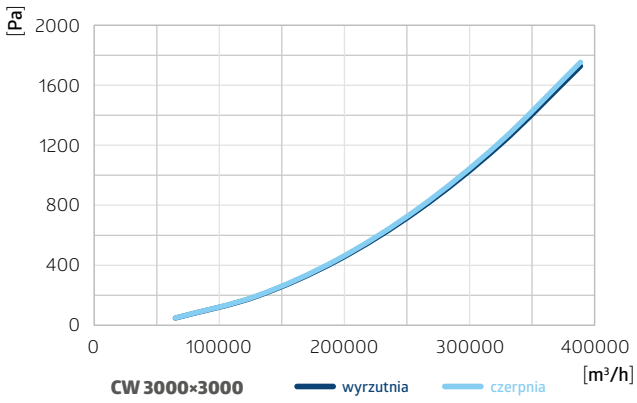




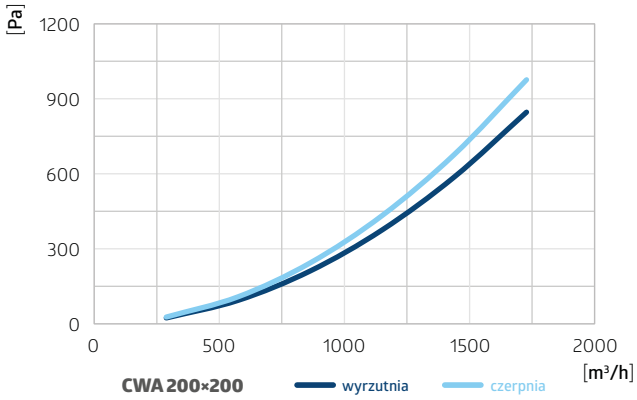


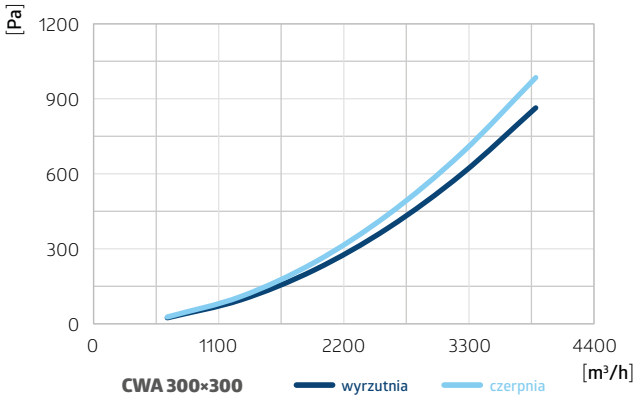


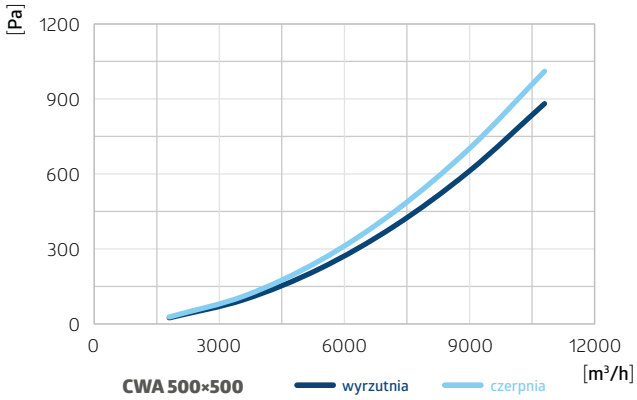


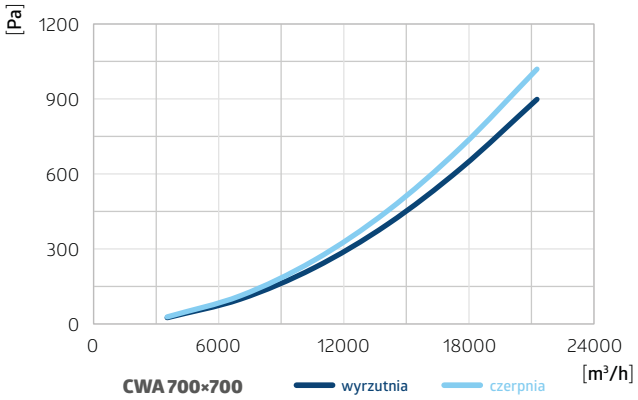


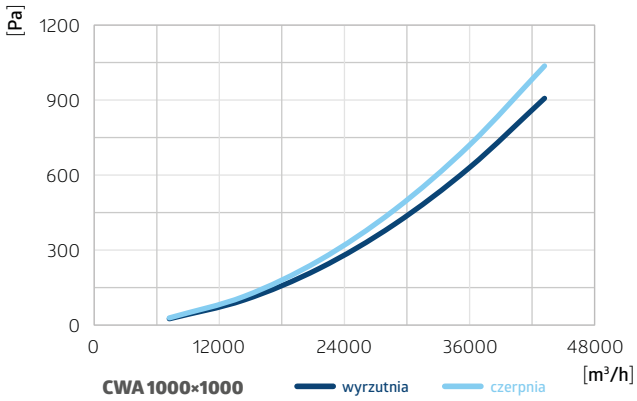
CWA

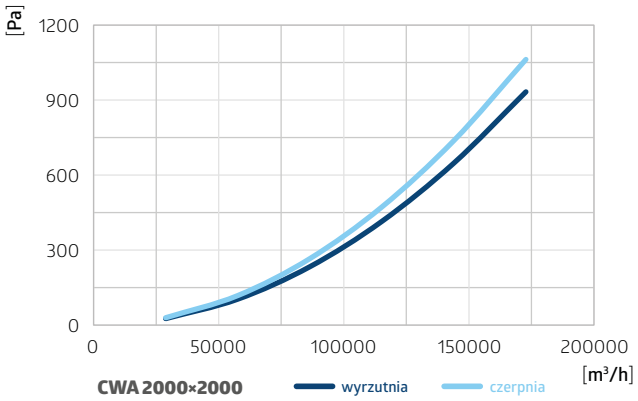

[Pa]
1200
900
600
300
0
0
500
1000
1500
2000
[m³/h]
CWA 200×200
wyrzutnia
czerpnia

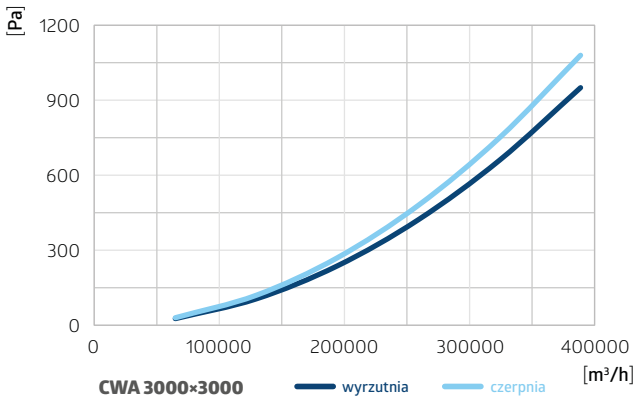

[Pa]
1200
900
600
300
0
0
1100
2200
3300
4400
[m³/h]
CWA 300×300
wyrzutnia
czerpnia


[Pa]
1200
900
600
300
0
0
3000
6000
9000
12000
[m³/h]
CWA 500×500
wyrzutnia
czerpnia

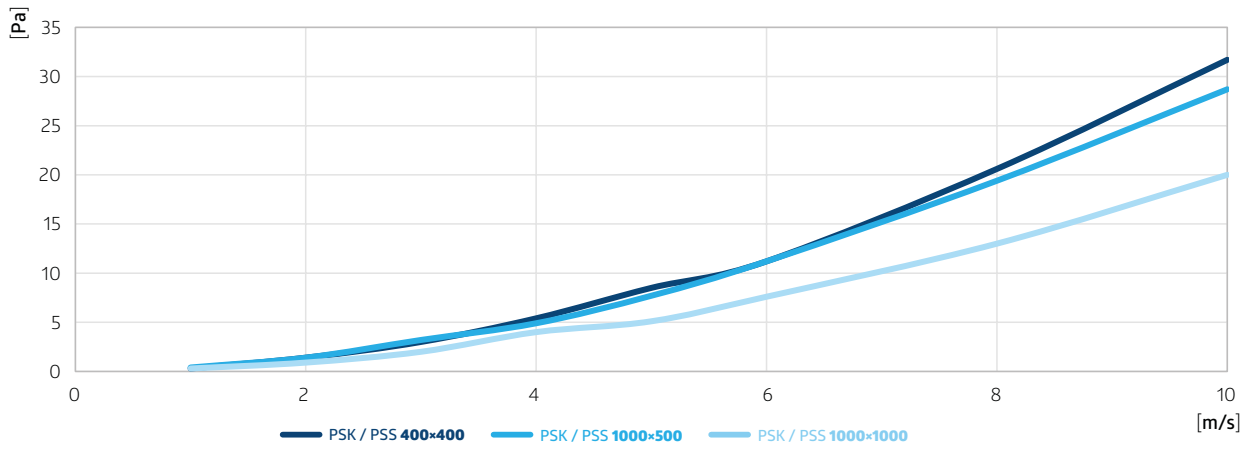

[Pa]
1200
900
600
300
0
0
6000
12000
18000
24000
[m³/h]
CWA 700×700
wyrzutnia
czerpnia


[Pa]
1200
900
600
300
0
0
12000
24000
36000
48000
[m³/h]
CWA 1000×1000
wyrzutnia
czerpnia

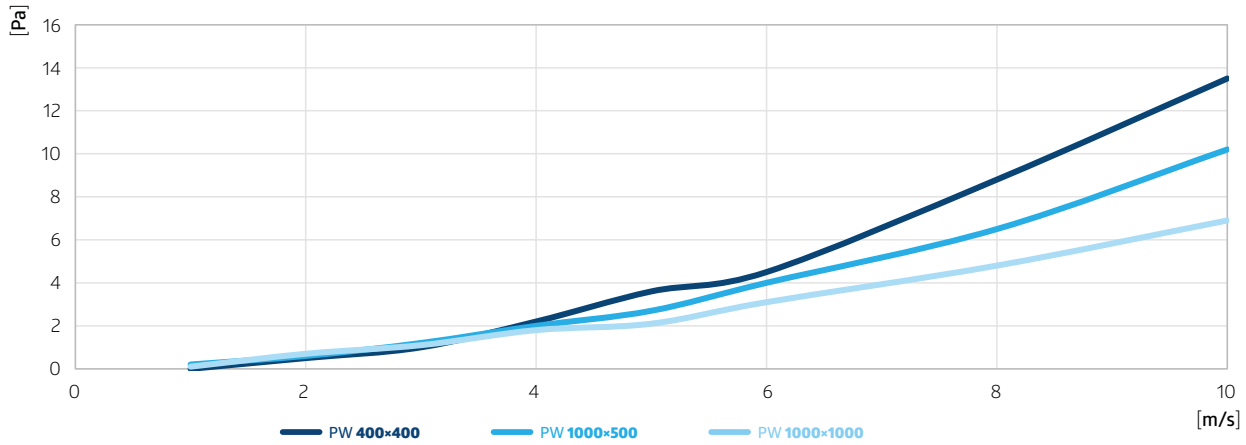

[Pa]
1200
900
600
300
0
0
50000
100000
150000
200000
[m³/h]
CWA 2000×2000
wyrzutnia
czerpnia


[Pa]
1200
900
600
300
0
0
100000
200000
300000
400000
[m³/h]
CWA 3000×3000
wyrzutnia
czerpnia

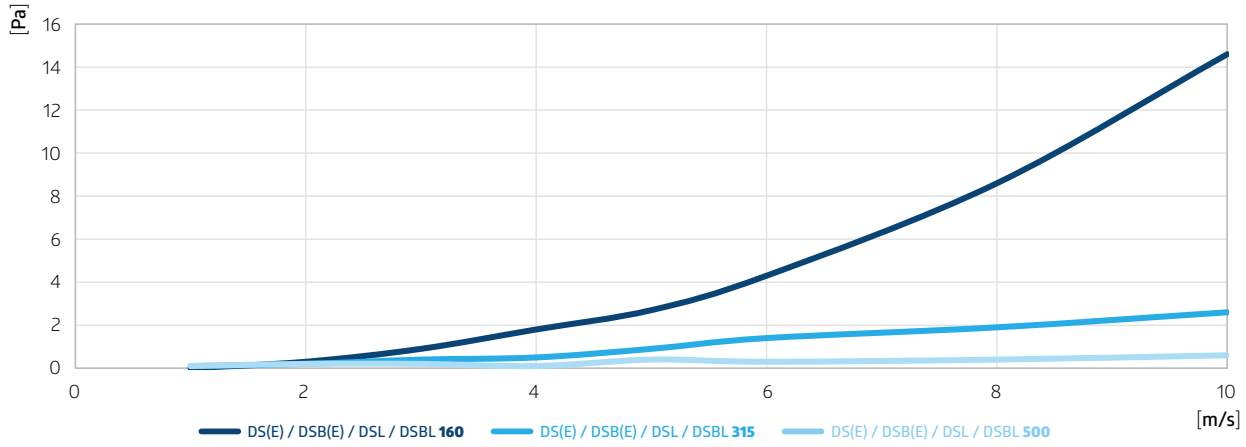
PSK / PSS*



PW*

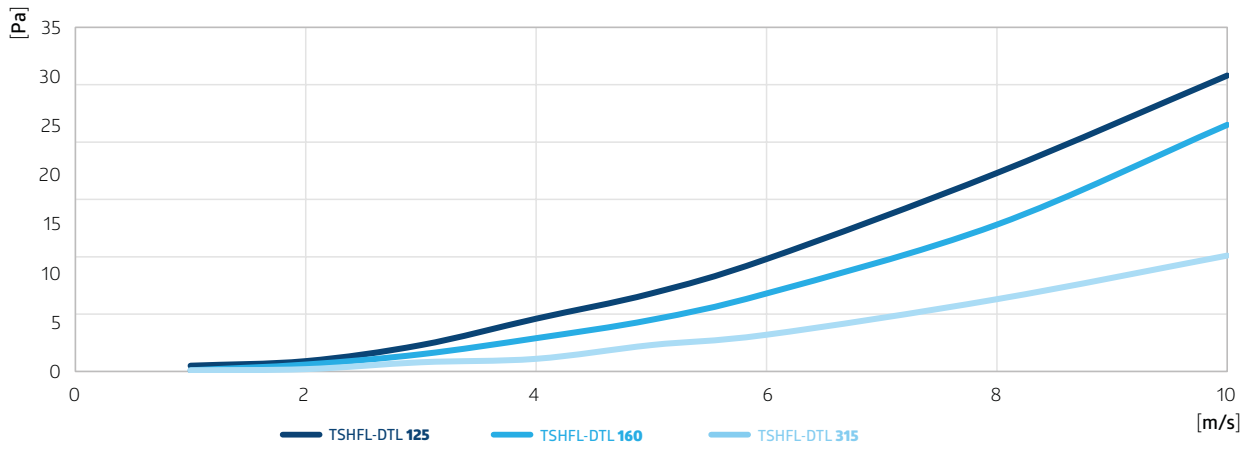


DS(E) / DSB(E) / DSL / DSBL

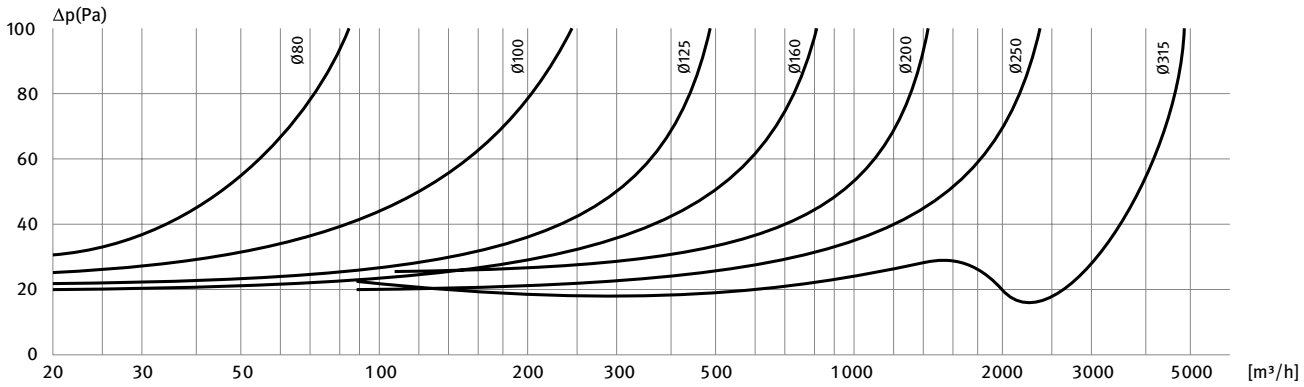


* Dla przepustnicy o wymiarach 1000×1000 mm wartość spadku ciśnienia dla prędkości 8 oraz 10 m/s została otrzymana na zasadzie ekstrapolacji.

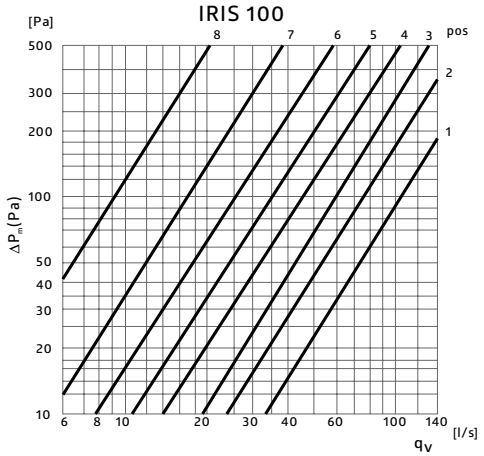
TSHFL-DTL



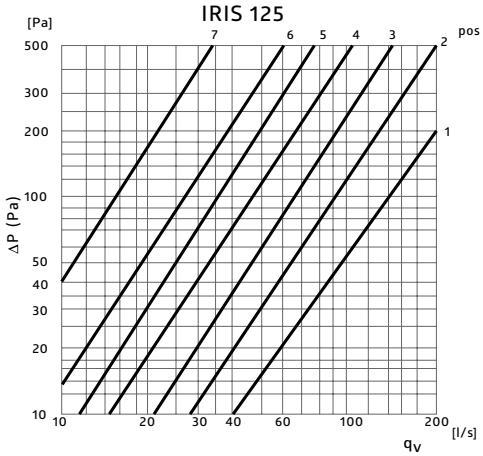
RSK



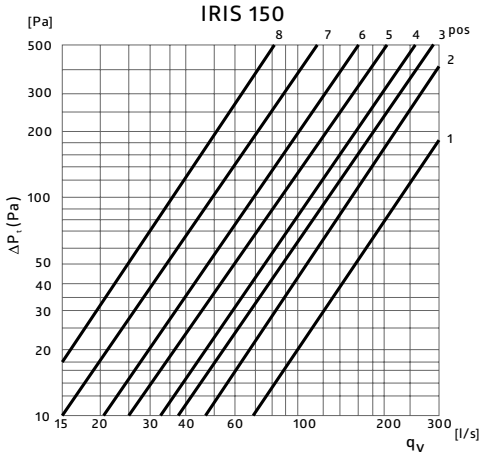
IRIS



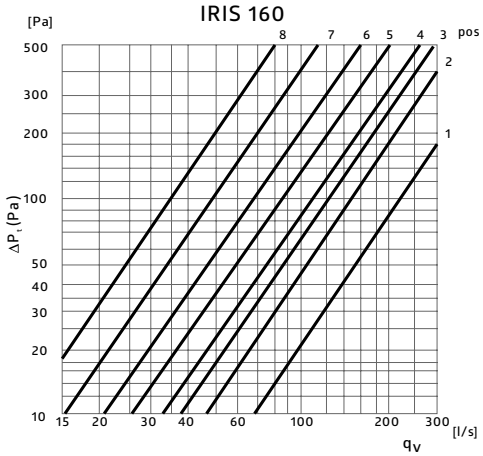
pos	k
1	10,4
1,5	7,9
2	7,5
2,5	6,6
3	6,0
3,5	5,2
4	4,5
4,5	3,8
5	3,4
5,5	2,9
6	2,5
6,5	2,1
7	1,7
7,5	1,2
8	0,9



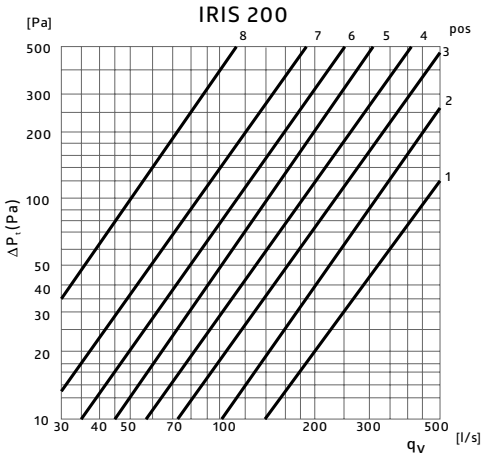
pos	k
1	13,8
1,5	10,4
2	8,8
2,5	7,3
3	6,5
3,5	5,5
4	4,7
4,5	4,0
5	3,5
5,5	3,1
6	2,7
6,5	2,2
7	1,5



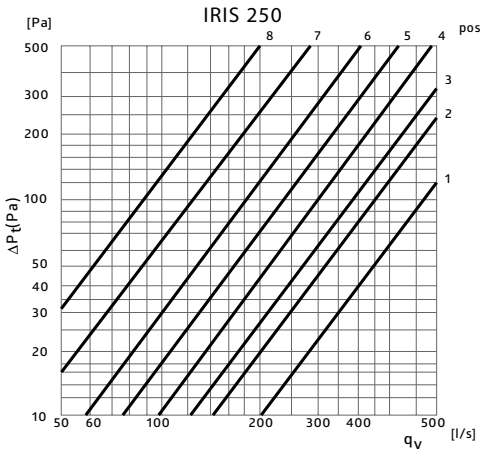
pos	k
1	22,1
1,5	17,2
2	14,8
2,5	13,4
3	12,5
3,5	11,5
4	10,7
4,5	9,5
5	8,5
5,5	7,5
6	6,8
6,5	5,6
7	4,9
7,5	4,0
8	3,5



pos	k
1	22,1
1,5	17,2
2	14,8
2,5	13,4
3	12,5
3,5	11,5
4	10,7
4,5	9,5
5	8,5
5,5	7,5
6	6,8
6,5	5,6
7	4,9
7,5	4,0
8	3,5



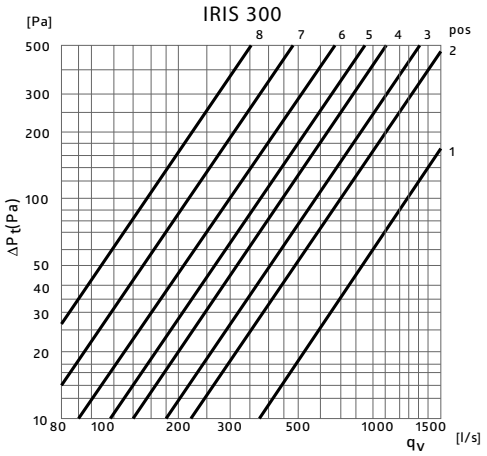
pos	k
1	44,2
1,5	36,6
2	30,9
2,5	26,9
3	23,2
3,5	20,6
4	18,2
4,5	15,9
5	14,0
5,5	12,3
6	11,0
6,5	9,6
7	8,4
7,5	6,5
8	5,0



pos	k
1	64,4
1,5	53,5
2	45,6
2,5	41,8
3	38,7
3,5	34,5
4	30,7
4,5	27,3
5	24,1
5,5	21,4
6	18,4
6,5	15,8
7	12,8
7,5	10,9
8	8,9

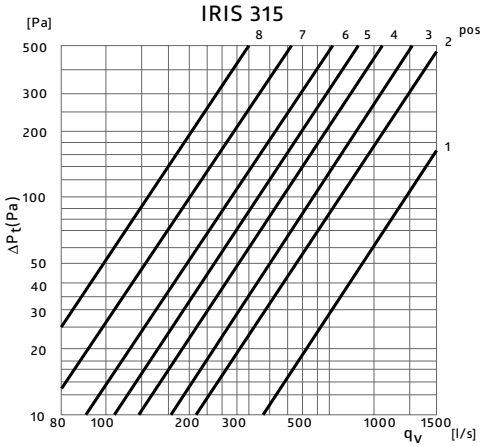
$$q_V = k\sqrt{\Delta p_m}$$

IRIS 300



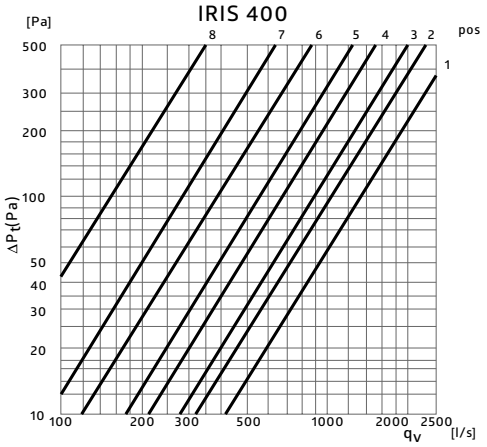
pos	k
1	118,0
1,5	88,3
2	70,0
2,5	64,5
3	58,7
3,5	53,0
4	45,1
4,5	42,4
5	37,0
5,5	33,3
6	30,0
6,5	25,9
7	21,8
7,5	19,0
8	15,8

IRIS 315



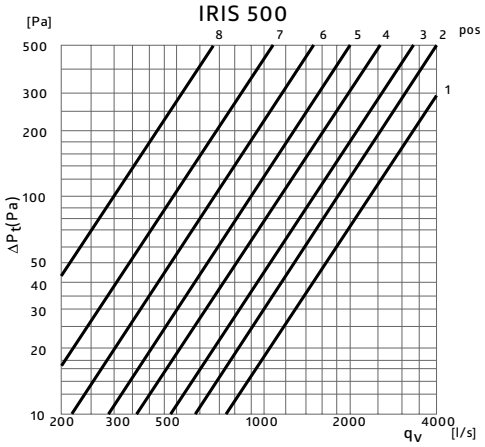
pos	k
1	118,0
1,5	88,3
2	70,0
2,5	64,5
3	58,7
3,5	53,0
4	45,1
4,5	42,4
5	37,0
5,5	33,3
6	30,0
6,5	25,9
7	21,8
7,5	19,0
8	15,8

IRIS 400



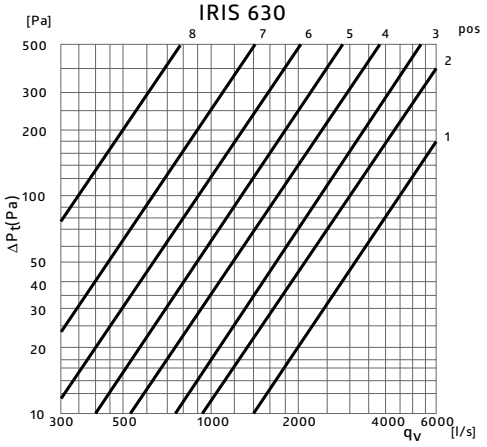
pos	k
1	131,0
2	102,0
3	88,3
4	67,3
5	52,7
6	38,5
7	28,4
8	15,5

IRIS 500



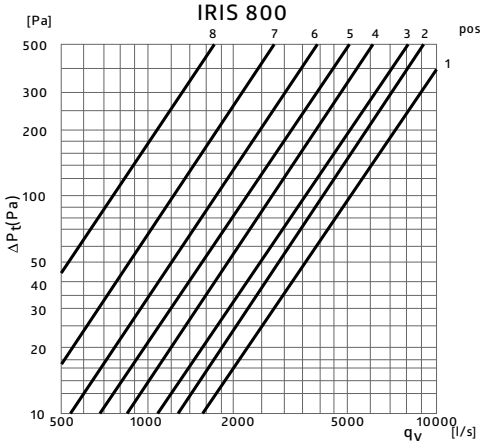
pos	k
1	230,0
2	177,0
3	146,0
4	112,0
5	88,5
6	66,6
7	48,0
8	30,0

IRIS 630



pos	k
1	451,0
2	297,0
3	238,0
4	169,0
5	127,0
6	91,6
7	62,8
8	35,1

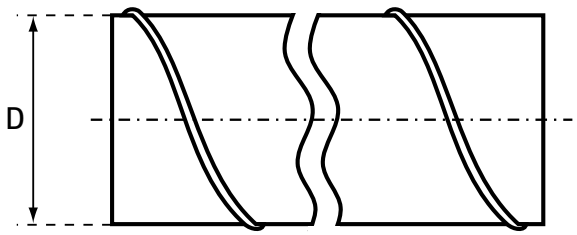
IRIS 800

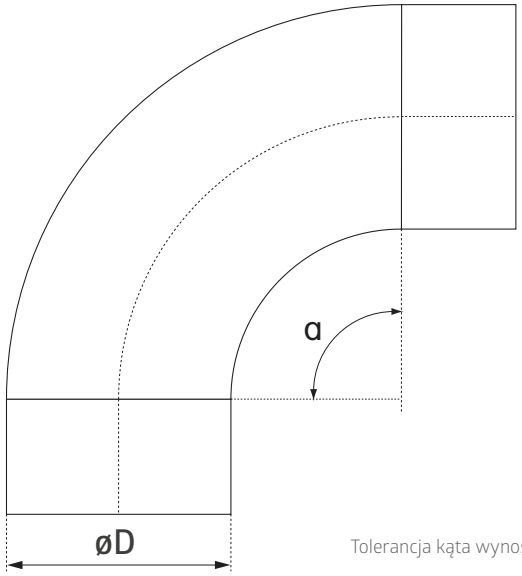


pos	k
1	489,0
2	402,0
3	344,0
4	267,0
5	217,0
6	170,0
7	122,0
8	73,7

$$q_V = k\sqrt{\Delta p_m}$$

Tolerancje dla kanałów i kształtek





Tolerancja kąta wynosi ±2°

TOLERANCJA DLA KANAŁÓW:

D_{nom} [mm]	D_{min} [mm]	D_{max} [mm]
80	80,0	80,5
100	100,0	100,5
125	125,0	125,5
140	140,0	140,6
150	150,0	150,6
160	160,0	160,6
180	180,0	180,7
200	200,0	200,7
224	224,0	224,8
250	250,0	250,8
280	280,0	280,9
300	300,0	300,9
315	315,0	315,9
355	355,0	356,0
400	400,0	401,0
450	450,0	451,1
500	500,0	501,1
560	560,0	561,2
630	630,0	631,2
710	710,0	711,5
800	800,0	801,6
900	900,0	902,0
1000	1000,0	1002,0
1120	1120,0	1122,5
1250	1250,0	1252,5

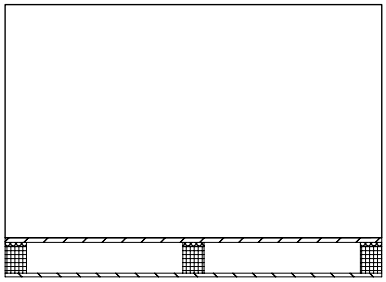
Tolerancje zgodne z normą PN-EN 1506.

TOLERANCJA DLA KSZTAŁTEK:

D_{nom} [mm]	D_{min} [mm]	D_{max} [mm]
80	78,8	79,3
100	98,8	99,3
125	123,8	124,3
140	138,7	139,3
150	148,7	149,3
160	158,7	159,3
180	178,6	179,3
200	198,6	199,3
224	222,5	223,3
250	248,5	249,3
280	278,4	279,3
300	298,4	299,3
315	313,4	314,3
355	353,3	354,3
400	398,3	399,3
450	448,2	449,3
500	498,2	499,3
560	558,1	559,3
630	628,1	629,3
710	708,0	709,3
800	798,0	799,3
900	897,9	899,3
1000	997,9	999,3
1120	1117,8	1119,3
1250	1247,8	1249,3

Wymiary opakowań zbiorczych

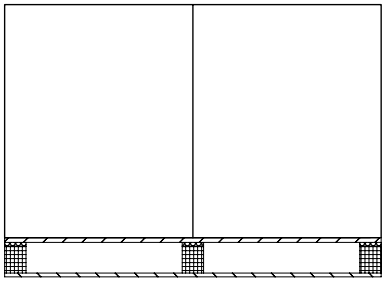
P1



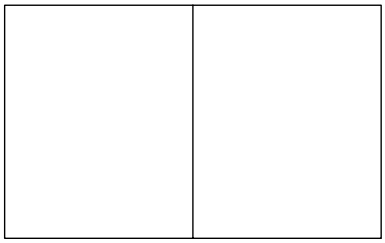
Widok z boku

Widok z góry

P2

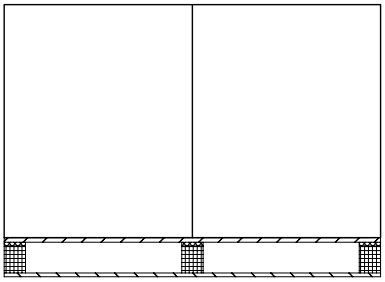


Widok z boku

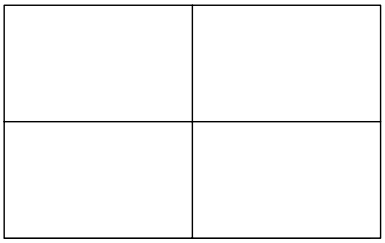


Widok z góry

P4

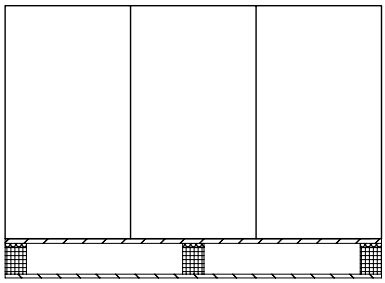


Widok z boku

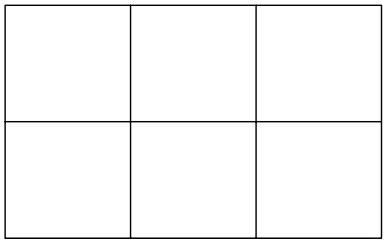


Widok z góry

P6

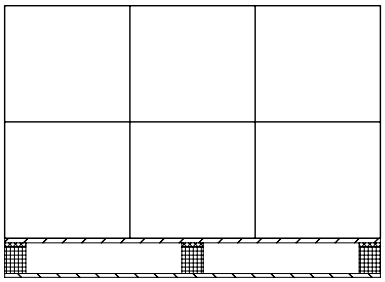


Widok z boku

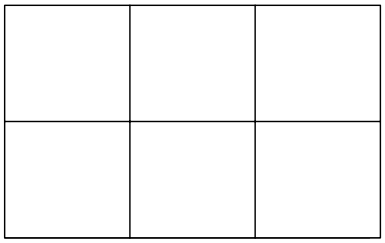


Widok z góry

P12



Widok z boku



Widok z góry

	L [mm]	W [mm]	H [mm]	
P1	1200	800	800	1
P2	600	800	800	2
P4	600	400	800	4
P6	400	400	800	6
P12	400	400	400	12

Ilość na palecie [szt.] **L**: długość **W**: szerokość **H**: wysokość

Lindab®

www.lindab-polska.pl

PL 2025-06-30 V28