

IRMARK

katalog produktów

2020



IRMARK POLSKA
spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.

Zakład produkcyjny / Biuro:
Grabówiec 86G, 06-100 Pułtusk
tel. +48 23 692 00 50

Siedziba:
ul. Borecka 4B
03-034 Warszawa

irmark@irmark.com.pl
www.irmark.com.pl

NIP: 568-153-03-50





IRMARK

katalog produktów

IRMARK POLSKA
spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.

Zakład produkcyjny / Biuro:
Grabówiec 86G, 06-100 Pułtusk
tel. +48 23 692 00 50

Siedziba:
ul. Borecka 4B
03-034 Warszawa

irmark@irmark.com.pl
www.irmark.com.pl

NIP: 568-153-03-50

ELEMENTY WENTYLACYJNE PROSTOKĄTNE

INFORMACJE OGÓLNE	6
-------------------------	---

KANAŁY I KSZTAŁTKI PROSTOKĄTNE

KANAŁ PROSTOKĄTNY K	10
ŁUK ŁS	11
KOLANO KS	12
TRÓJNIK T	13
TRÓJNIK A/A	14
TRÓJNIK A/d	15
TRÓJNIK d/A	16
TRÓJNIK ORŁOWY	17
CZWÓRNIK X	18
CZWÓRNIK A/A	19
CZWÓRNIK A/d	20
CZWÓRNIK d/A	21
ROZGAŁĘŻNIK Y	22
ODSADZKA OS	23
ZWĘŻKA ZS	24
DYFUZOR DS	25
SZTUCER SP	26
ZAŚLEPKA Z	27

OSPRZĘT PROSTOKĄTNY

CZERPNIA ŚCIENNA TYP A	30
CZERPNIA DACHOWA TYP A	31
CZERPNIA DACHOWA TYP B	32
KANAŁ SKOŚNY	33
KOLANO WYRZUTOWE	34
WYRZUTNIA DACHOWA TYP E	35
PODSTAWA DACHOWA TYP A	36
COKÓŁ DACHOWY	37
KRÓCIEC ELASTYCZNY	38
PRZEPUSTNICA JEDNOPLASZCZYZNOWA	39
PRZEPUSTNICA WIELOPLASZCZYZNOWA	40

PRZEPUSTNICA ZWROTNA	41
KRATKA ALUMINIOWA K	42
ZAŚLEPKA	43
KRATKA A	44
KULISA	45
TŁUMIK PROSTOKĄTNY TP	46
TŁUMIK KOLANOWY TPK	47
SKRZYNKA SR	48
SKRZYNKA DN	49
SKRZYNKA SZCZELINOWA	50
SKRZYNKA Z RAMKĄ	51
OKAP	52
FILTR KANAŁOWY D	53
FILTR KANAŁOWY PROSTOKĄTNY	54

ELEMENTY WENTYLACYJNE KOŁOWE

INFORMACJE OGÓLNE	56
-------------------------	----

KANAŁY I KSZTAŁTKI KOŁOWE

RURA SPIRO	60
RURA ZWIJANA	61
ŁUK BS	62
CZWÓRNIK XS	63
TRÓJNIK TS	64
TRÓJNIK TS 90 W II	65
TRÓJNIK ORŁOWY	66
ROZGAŁĘŻNIK Y	67
ODSADZKA E	68
REDUKCJA	69
SZTUCER KST	70
SZTUCER STS	71
NYPEL N	72
MUFA M	73
ZAŚLEPKA D	74

OSPRZĘT KOŁOWY

CZERPNIĄ ŚCIENNA TYP B	76
CZERPNIĄ DACHOWA TYP C	77
WYRZUTNIA DACHOWA TYP D	78
WYRZUTNIA DACHOWA TYP E	79
WYWIETRZAK A	80
KOLANO WYRZUTOWE	81
PODSTAWA DACHOWA B	82
KRÓCIEC ELASTYCZNY KOŁOWY	83
PRZEPUSTNICA DK	84
PRZEPUSTNICA D ZWROTNA	85
ZASUWA D	86
PRZEPUSTNICA DK PWP	87
TRÓJNIK TS 90 + DK	88
TŁUMIK TRP SPIRO	89
TŁUMIK TRP	90
TŁUMIK TRP-R	91
TŁUMIK TRK	92
KRÓCIEC KS	93
KRÓCIEC KS-SCH	94
KOŁNIERZ B	95

ODDYMIANIE

INFORMACJE OGÓLNE	98
PRZEWODY ODDYMIAJĄCE FDI-K	100
KOMPENSATOR FDI-KE	101
PRZEPUSTNICA FDI-PWP	102
TŁUMIK KANAŁOWY FDI-TP	103
KLAPA REWIZYJNA FDI-DR	104

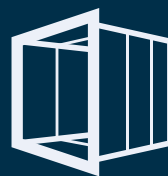
SPAWANE

INFORMACJE OGÓLNE	106
KANAŁ PROSTOKĄTNY SPAWANY	108
KANAŁ KOŁOWY SPAWANY	109

PREIZOLOWANE

INFORMACJE OGÓLNE	112
KANAŁ PREIZOLOWANY	113

ELEMENTY WENTYLACYJNE PROSTOKĄTNE





PRZEWODY WENTYLACYJNE O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

- ▶ Produkowane przewody wentylacyjne o przekroju prostokątnym spełniają Polskie Normy: PN-EN 1505, PN-EN 1507.
- ▶ Przewody wentylacyjne IRMARK wykonywane są z blachy stalowej ocynkowanej gatunku DX51D+Z275.
- ▶ Do połączenia przewodów stosuje się ramki składane z profili i narożników wentylacyjnych spełniających warunki Polskiej Normy. Grubość blach i wielkość ramek uzależnione są od długości boku.
- ▶ Elementy prostokątne wykonywane są w czterech klasach szczelności – standardowo w klasie A oraz w klasach o podwyższonej szczelności B, C i D.
- ▶ Przewody prostokątne są usztywniane poprzez poprzeczne falowanie blachy oraz dodatkowo wzmacniane od wewnątrz wspornikami rurkowymi przy większych przekrojach.

KLASYFIKACJA SIECI PRZEWODÓW WG NORMY PN-EN 1507

Klasa szczelności przewodów	Wartości graniczne ciśnienia statycznego (ps) [Pa]			
	Podciśnienie we wszystkich klasach ciśnienia	Nadciśnienie w danej klasie ciśnienia		
		1	2	3
A	200	400		
B	500	400	1000	2000
C	750	400	1000	2000
D	750	400	1000	2000

GRUBOŚĆ BLACHY W ZALEŻNOŚCI OD DŁUGOŚCI BOKU

Wymiar boku A, B	Minimalna grubość blachy
[mm]	[mm]
A, B < 400	0,50
400 ≤ A, B < 600	0,60
600 ≤ A, B < 1000	0,75
1000 ≤ A, B < 1500	0,90
1500 ≤ A, B ≤ 2000	1,00
A, B > 2000 (niestandardowe)	1,10

WIELKOŚĆ RAMKI W ZALEŻNOŚCI OD DŁUGOŚCI BOKU

Wymiar boku A, B	Profil (narożnik) ramki kanału
[mm]	[mm]
A, B < 1000	P (K) – 20
1000 ≤ A, B ≤ 2000	P (K) – 30
A, B > 2000	P (K) – 40
Narożniki są uszczelniane za pomocą masy uszczelniającej	



WYMIARY

- ▶ Standardowa długość kanału: 1500mm
- ▶ Wewnętrzne wymiary boków: 100-2000 mm (>2000 mm nietypowe)
- ▶ Kanał prostokątny o długości poniżej 900 mm kwalifikowany jest jako kształtka
- ▶ Powierzchnia kanałów i kształtek wentylacyjnych liczona jest zgodnie z normą DIN 18379

PODZIAŁ KANAŁÓW I KształTEK ZE WZGLĘDU NA MATERIAŁ I ZASTOSOWANIE

- ▶ ocynkowane
- ▶ ocynkowane oddymiające wielostrefowe AT pod izolację typu Conlit
- ▶ ocynkowane oddymiające jednostrefowe certyfikowane FDI
- ▶ blaszane czarne spawane
- ▶ kwasoodporne
- ▶ kwasoodporne spawane
- ▶ izolowane wewnętrznie
- ▶ preizolowane (izolacja zewnętrzna pod płaszczem)

MATERIAŁ

- ▶ blacha ocynkowana
- ▶ blacha kwasoodporna 1.4301 i 1.4404
- ▶ blacha czarna

OPCJE DODATKOWE

- ▶ malowanie proszkowe na dowolny kolor RAL
- ▶ malowanie natryskowe
- ▶ odtłuszczanie
- ▶ foliowanie

KANAŁY I KształTKI O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

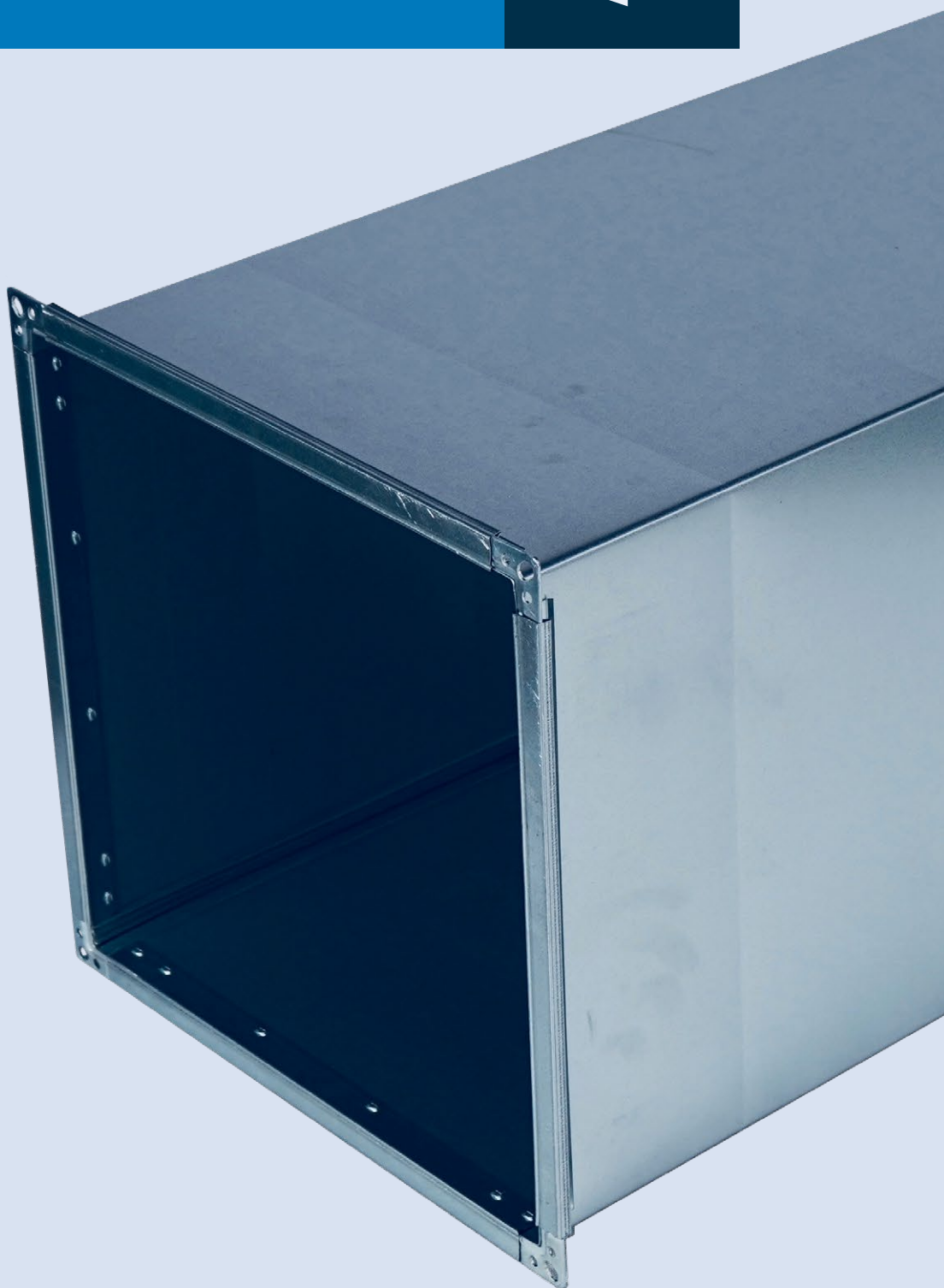
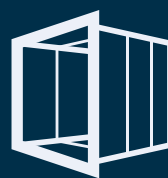
- ▶ kanały
- ▶ kolana
- ▶ łuki
- ▶ trójniki
- ▶ czwórniki
- ▶ zwężki
- ▶ odsadzki
- ▶ dyfuzory
- ▶ sztucery
- ▶ zaślepki
- ▶ rozgałęzienia

OSPRZĘT O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

- ▶ czerpnie i wyrzutnie ścienne
- ▶ czerpnie i wyrzutnie dachowe
- ▶ podstawy dachowe
- ▶ cokoły dachowe
- ▶ króćce elastyczne
- ▶ przepustnice
- ▶ kratki
- ▶ tłumiki
- ▶ skrzynki rozprężne
- ▶ filtry kanałowe

Realizujemy również inne nietypowe zamówienia nieujęte w katalogu, dotyczące wymiarów, kształtu i grubości blachy.

KANAŁY I KSZTAŁTKI PROSTOKĄTNE





OPIS

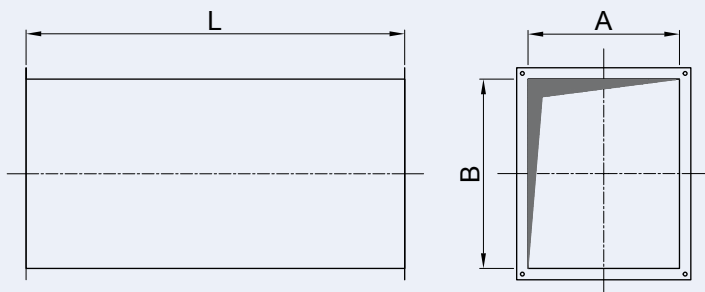
- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ standardowa długość 1500 mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

kanał K – kanał zakończony ramką

kanał K PI – kanał do przycięcia z jedną ramką luzem



OZNACZENIA

- A – szerokość
B – wysokość
L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	100 – 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



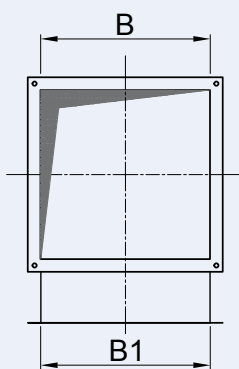
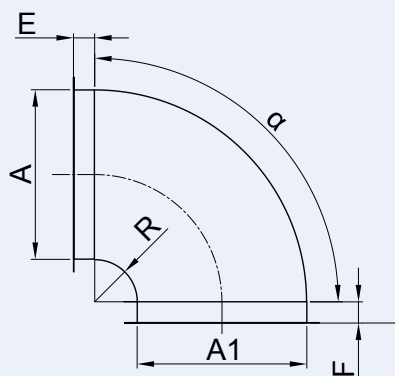
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: R= 100 mm, E= 50 mm, F=50 mm (Rmin=0, E=30, F=30)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ dla kąta > 45° i boku > 400 mm stosujemy kierownice powietrza zgodnie z założeniami normy PN-EN 1505
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

łuk ŁS – łuk symetryczny (typowe 15°, 30°, 45°, 60°, 90°)
 łuk ŁA – łuk asymetryczny (typowe 15°, 30°, 45°, 60°, 90°)



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
- B, B1 – wysokość
- E, F – długość prostki
- R – promień
- α – kąt

A, A1	B, B1	R	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
100-2000	100-2000	100	1-135

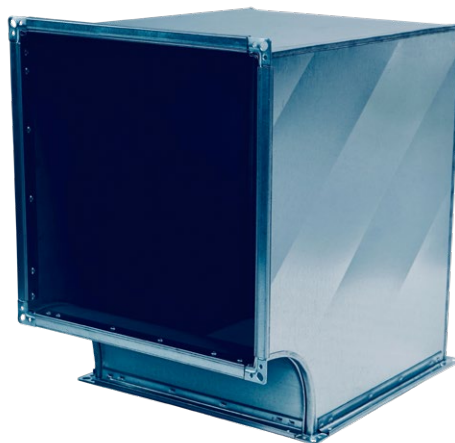
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



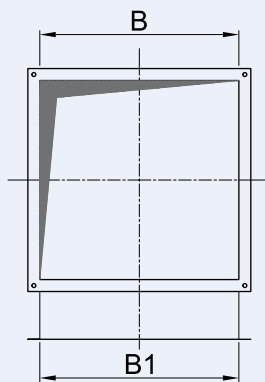
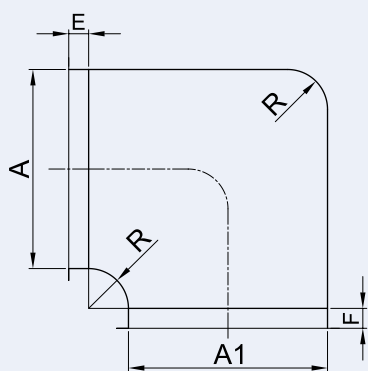
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $B=B1$, $R=100$ mm, $E=50$ mm, $F=50$ mm ($R_{min}=0$, $E=30$, $F=30$)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ dla boku > 400 mm stosujemy kierownice powietrza zgodnie z założeniami normy PN-EN 1505
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

kolano KS – kolano symetryczne
kolano KA – kolano asymetryczne



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
B, B1 – wysokość
E, F – długość prostki
R – promień

A, A1	B, B1	R	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
100-2000	100-2000	100	90

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



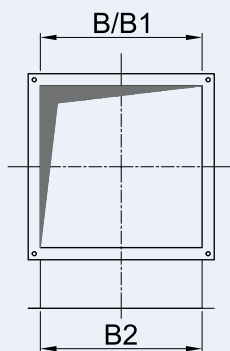
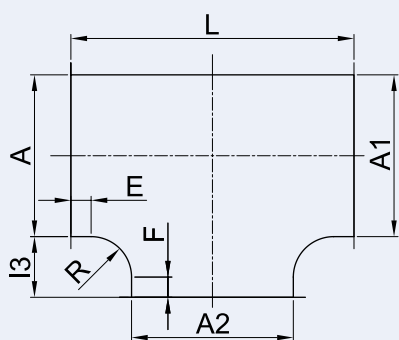
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $B=B_1=B_2$, $R=100$ mm, $E=50$ mm, $F=50$ mm ($R_{min}=0$, $E=30$, $F=30$)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój T – trójnik z odgałęzieniem prostokątnym pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1, A2 – wysokość
- B, B1, B2 – szerokość
- L – długość
- E, F – długość prostek
- I3 – długość odejścia
- R – promień

A, A1, A2	B, B1, B2	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	200 – 2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



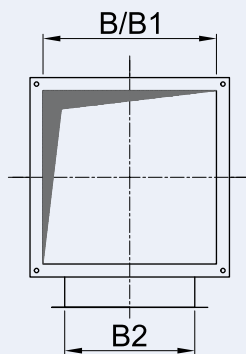
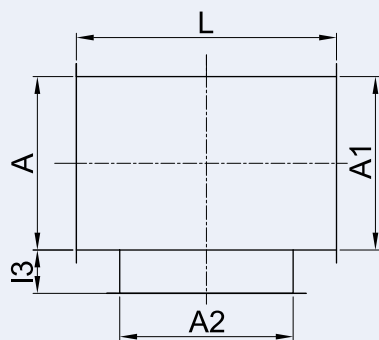
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $B2 < B, B1$; $I3 \geq 30$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój A/A – trójnik z odgałęzieniem prostokątnym pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1, A2 – szerokość
- B, B1, B2 – wysokość
- L – długość
- I3 – długość odejścia

A, A1, A2	B, B1, B2	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	200-2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



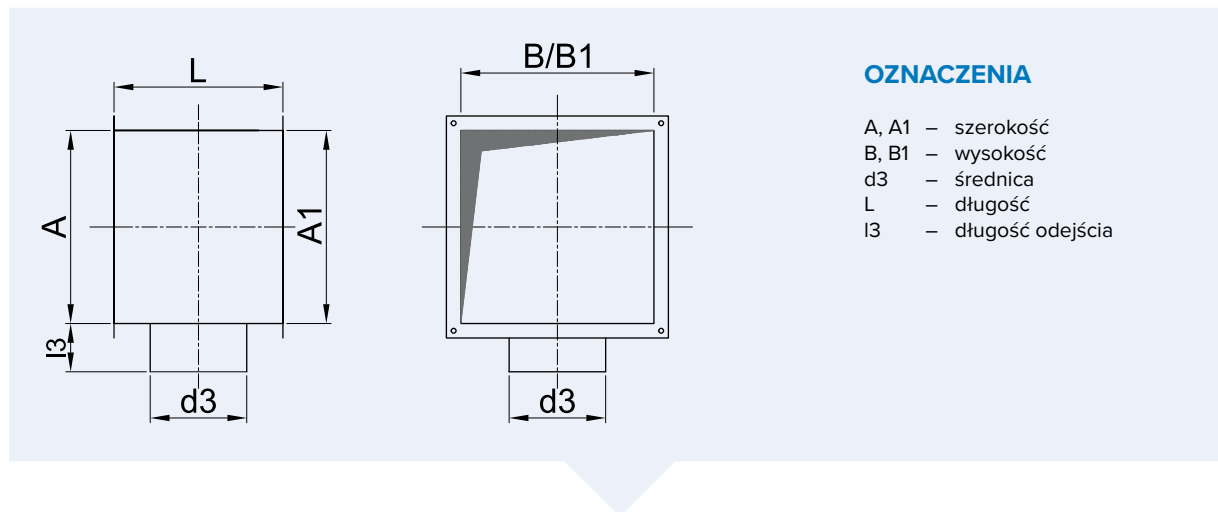
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $d3 \leq B, B1$; $l3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40, zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój A/d – trójnik prostokątny z odgałęzieniem okrągłym pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
- B, B1 – wysokość
- d3 – średnica
- L – długość
- l3 – długość odejścia

A, A1, B, B1	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	80-2000	200-2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



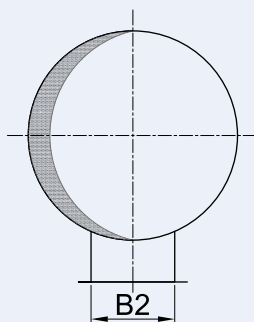
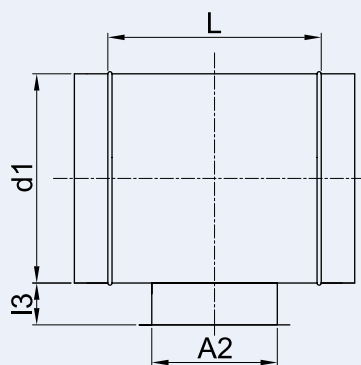
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $d1 \geq B2$, $l3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenie z profili blaszanych P20, P30, P40 lub wywinięcie, zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój d/A – trójnik o okrągłym przelocie z odejściem prostokątnym



OZNACZENIA

- d1 – średnica przelotu
 A2 – szerokość odejścia
 B2 – wysokość odejścia
 L – długość
 l3 – długość odejścia

d1	A2	B2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80-2000	100-2000	100-2000	200-2300

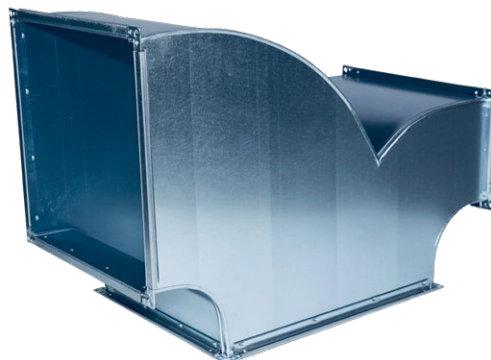
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



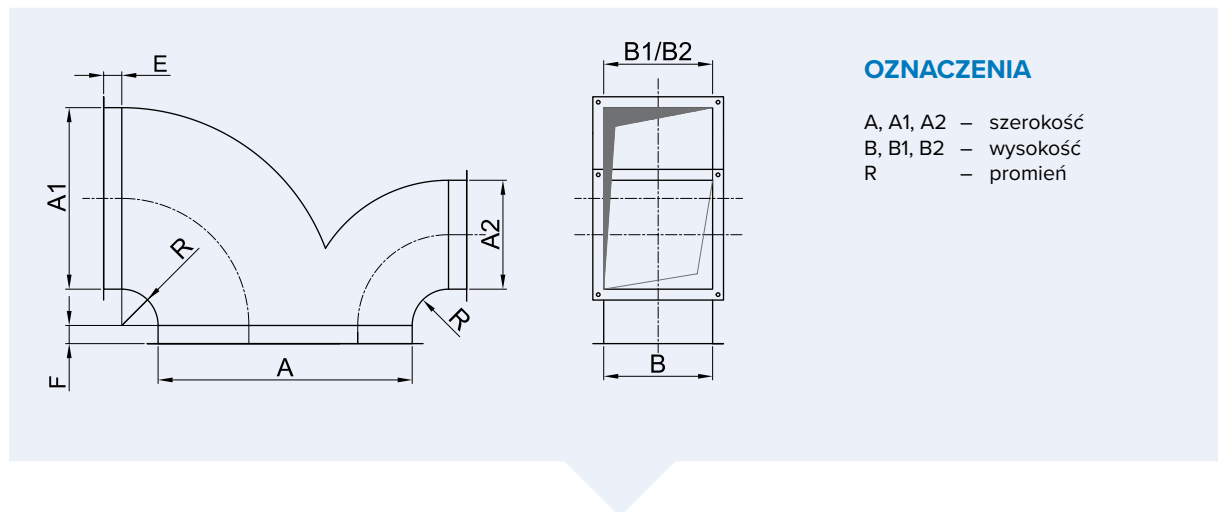
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $R=100$ mm, $E=50$ mm, $F=50$ mm ($R_{min}=0$, $E=30$, $F=30$)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój orł – trójnik z odgałęzzeniami łukowymi pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1, A2 – szerokość
- B, B1, B2 – wysokość
- R – promień

A, A1, A2	B, B1, B2
[mm]	[mm]
100-2000	200-2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



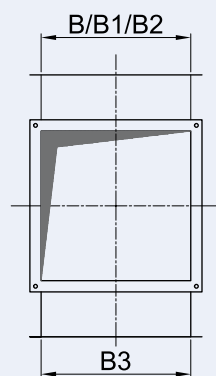
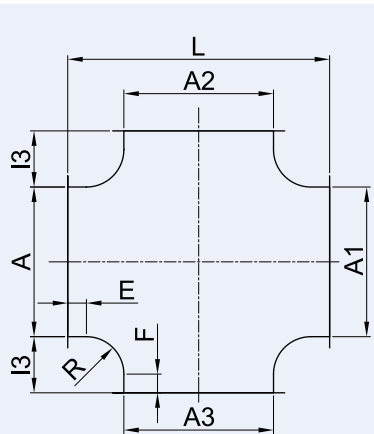
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $B=B_1=B_2=B_3$, $R=100$ mm, $E=50$ mm, $F=50$ mm ($R_{min}=0$, $E=30$, $F=30$)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czw X – czwórnik z odgałęzieniami prostokątnymi pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1, A2, A3 – szerokość
- B, B1, B2, B3 – wysokość
- L – długość
- E, F – długość prostek
- I3 – długość odejścia
- R – promień

A, A1, A2, A3	B, B1, B2, B3	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	200-2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



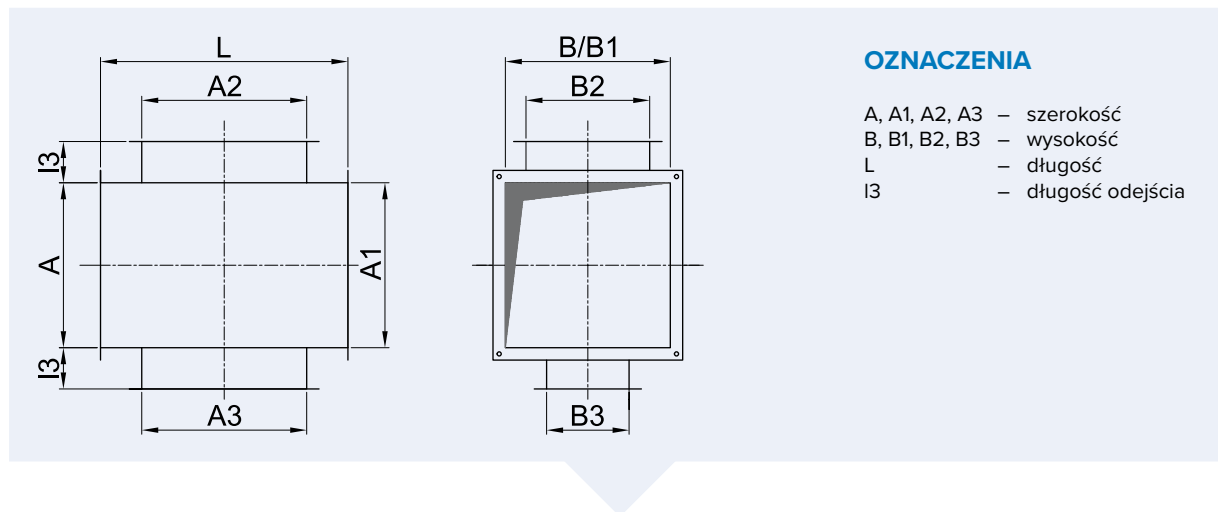
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $B_2, B_3 < B, B_1, l_3 \geq 30$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czw A/A – czwórnik z odgałęzzeniami prostokątnymi pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1, A2, A3 – szerokość
- B, B1, B2, B3 – wysokość
- L – długość
- l3 – długość odejścia

A, A1, A2, A3	B, B1, B2, B3	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	200-2300

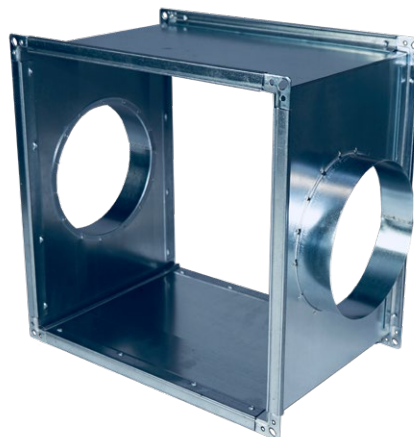
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



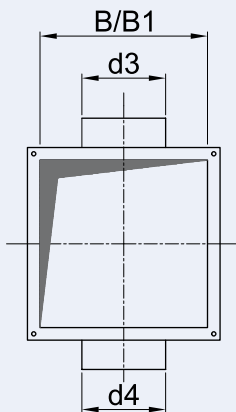
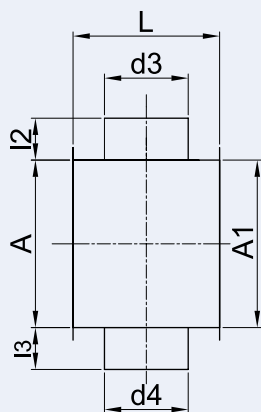
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $d3, d4 \leq B, B1$, $l3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40, zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czw A/d – czwórnik prostokątny z odgałęzieniami okrągłymi pod kątem 90°



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
- B, B1 – wysokość
- d3, d4 – średnica
- L – długość
- l3 – długość odejścia

A, A1, B, B1	d3, d4	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	80-2000	200-2300

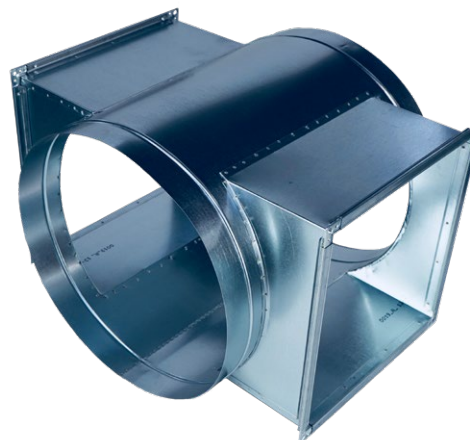
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



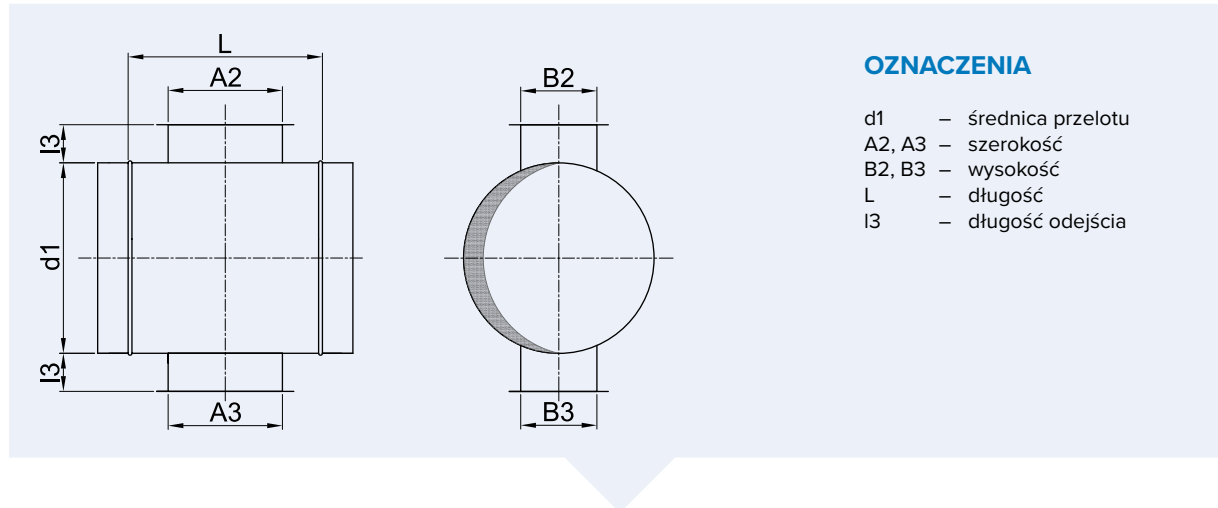
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $d1 \geq B2, B3$, $l3 \geq 30$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40, zakończenia kołowe nylpowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czw d/A – czwórnik o okrągłym przelocie z odejściami prostokątnymi



OZNACZENIA

- d1 – średnica przelotu
- A2, A3 – szerokość
- B2, B3 – wysokość
- L – długość
- l3 – długość odejścia

d1	A2, A3	B2, B3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80-2000	100-2000	100-2000	200-2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



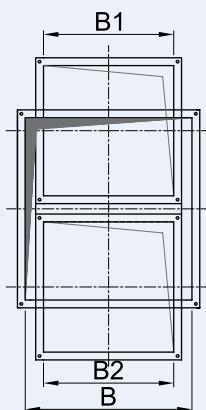
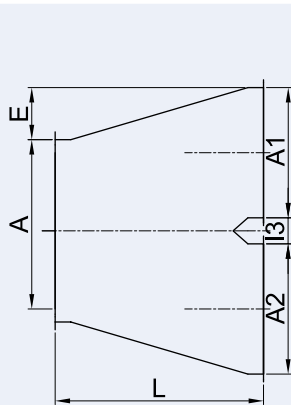
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

rozg Y – rozgałęźnik



OZNACZENIA

- A, A1, A2 – szerokość
- B, B1, B2 – wysokość
- l3 – odległość między rozgałęzieniami
- E – przesunięcie

A, A1, A2	B, B1, B2	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	100-1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm, L > 1500 mm



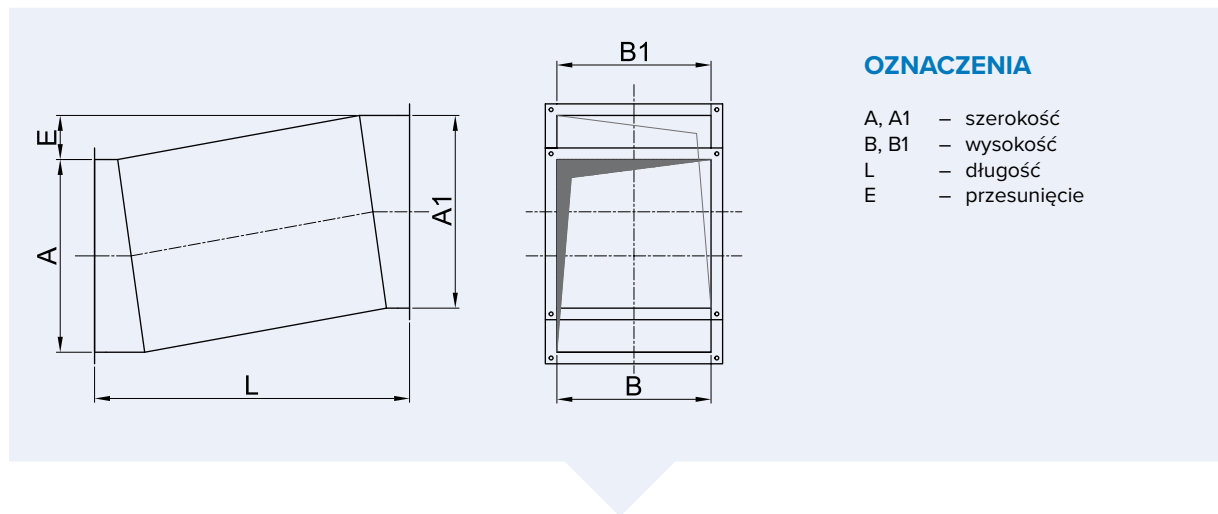
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

odsadzka OS – odsadzka symetryczna
odsadzka OA – odsadzka asymetryczna



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
- B, B1 – wysokość
- L – długość
- E – przesunięcie

A, A1	B, B1	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	100-1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 1500 mm



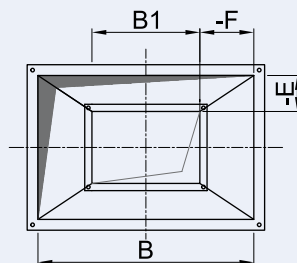
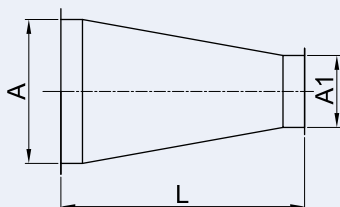
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

zwężka ZS – zwężka symetryczna
zwężka ZA – zwężka asymetryczna



OZNACZENIA

- A, A1 – szerokość
- B, B1 – wysokość
- L – długość
- E – przesunięcie w osi Y
- F – przesunięcie w osi X

A, A1	B, B1	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	100-1500

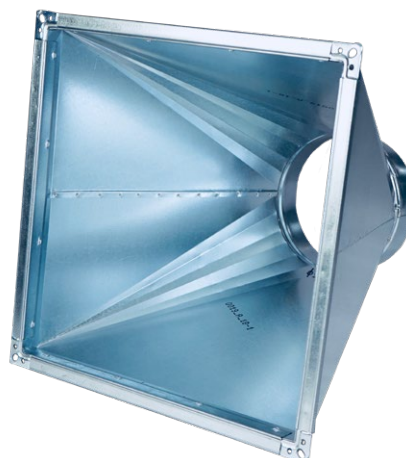
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 1500 mm



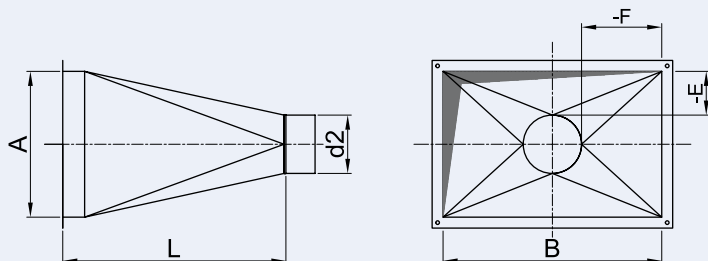
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40, zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

dyfuzor DS – dyfuzor symetryczny
dyfuzor DA – dyfuzor asymetryczny



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość
- d2 – średnica
- E – przesunięcie w osi Y
- F – przesunięcie w osi X

A	B	d2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	80-2000	150-2000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2000 mm



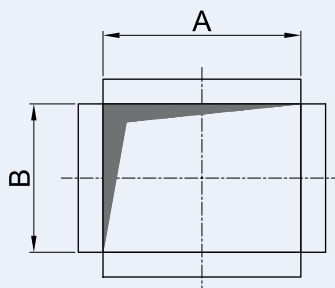
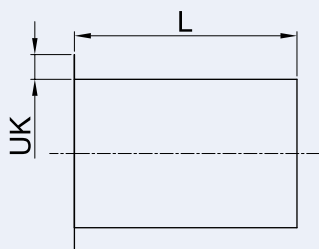
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40 lub wywiniecie
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.440



WARIANTY WYKONANIA

sztucer SP – sztucer prostokątny



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość
- UK – wywiniecie

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100-2000	100-2000	100-1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1500 mm; L < 100



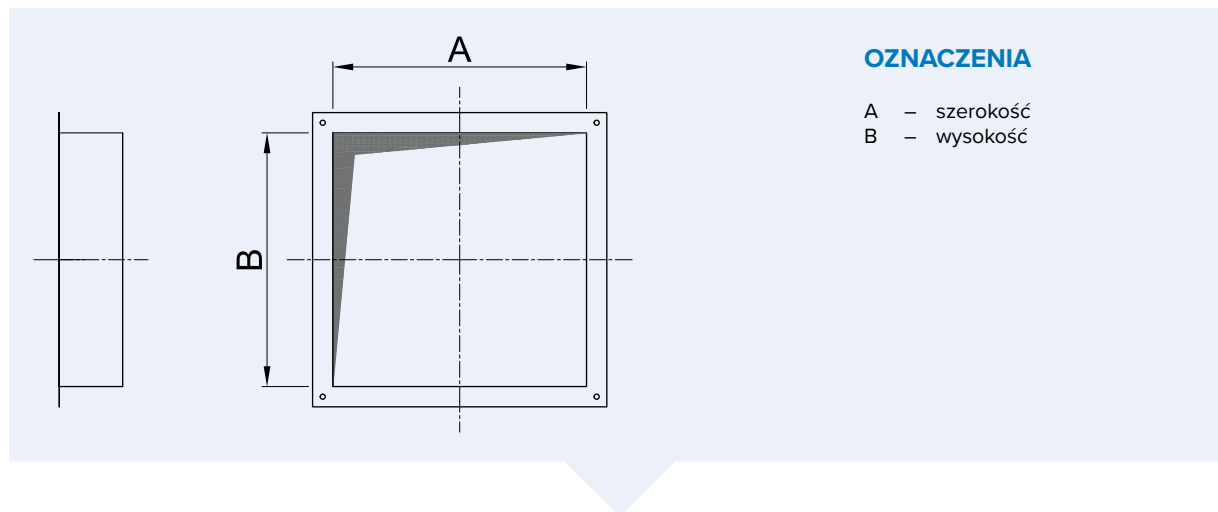
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenie z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

zasłepka Z – zasłepka prostokątna



OZNACZENIA

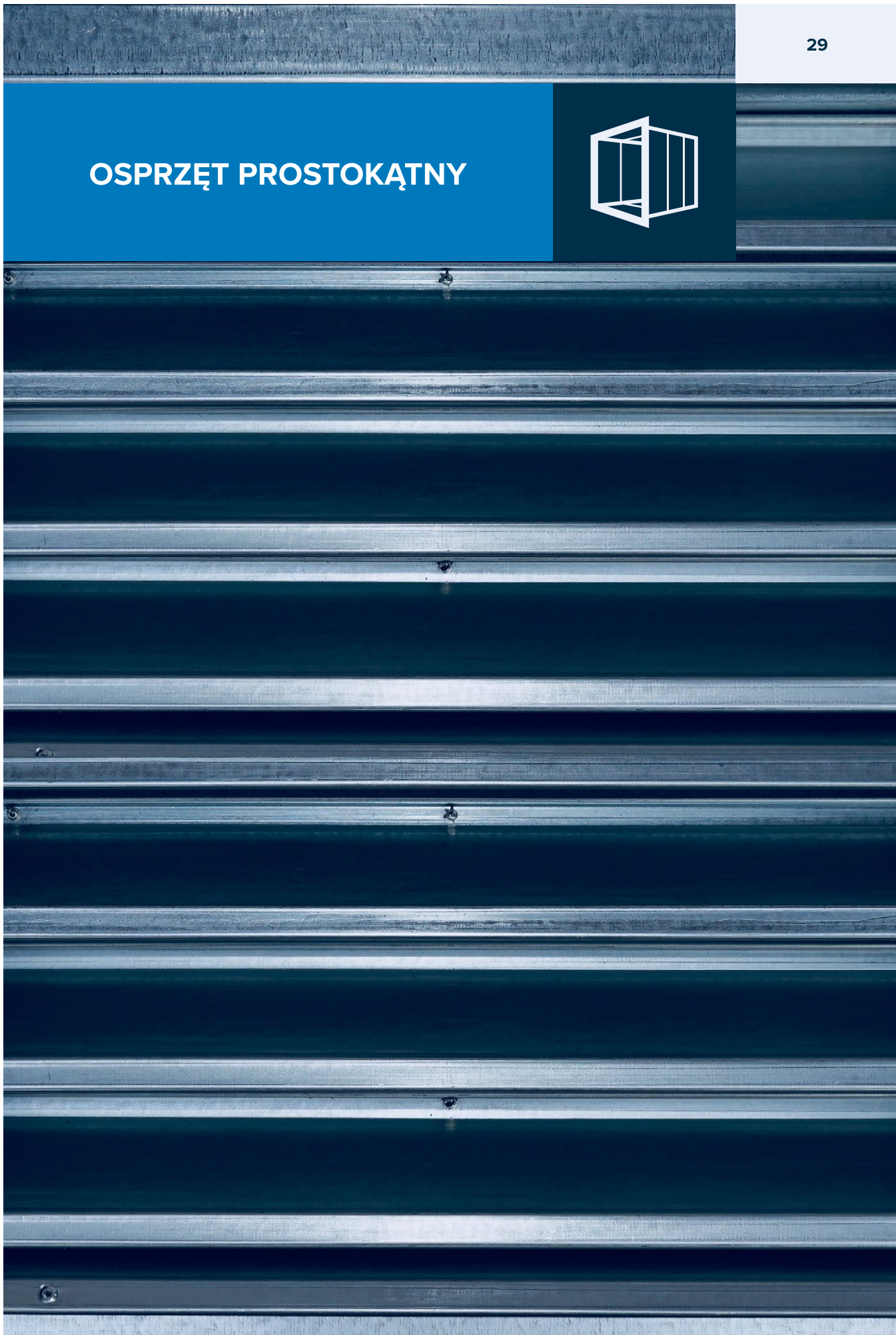
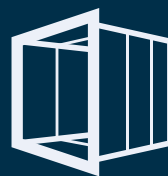
- A – szerokość
- B – wysokość

A	B
[mm]	[mm]
100-2000	100-2000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm

OSPRZĘT PROSTOKĄTNY





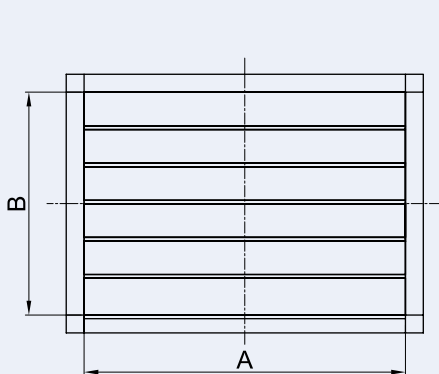
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ kratka wykonana na gotowym profilu o szerokości 40 mm i głębokości 60 mm
- ▶ nieruchome lamele pod kątem 45°
- ▶ zabezpieczenie od wewnątrz siatką o oczkach 12x12 mm
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404, możliwość malowania proszkowego na dowolny kolor RAL



WARIANTY WYKONANIA

czerp ścien A – czerpnia ścienna prostokątna
wyrz ścien A – wyrzutnia ścienna prostokątna



OZNACZENIA

- A – szerokość
B – wysokość

A	B
[mm]	[mm]
200 – 2000	200 – 2000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



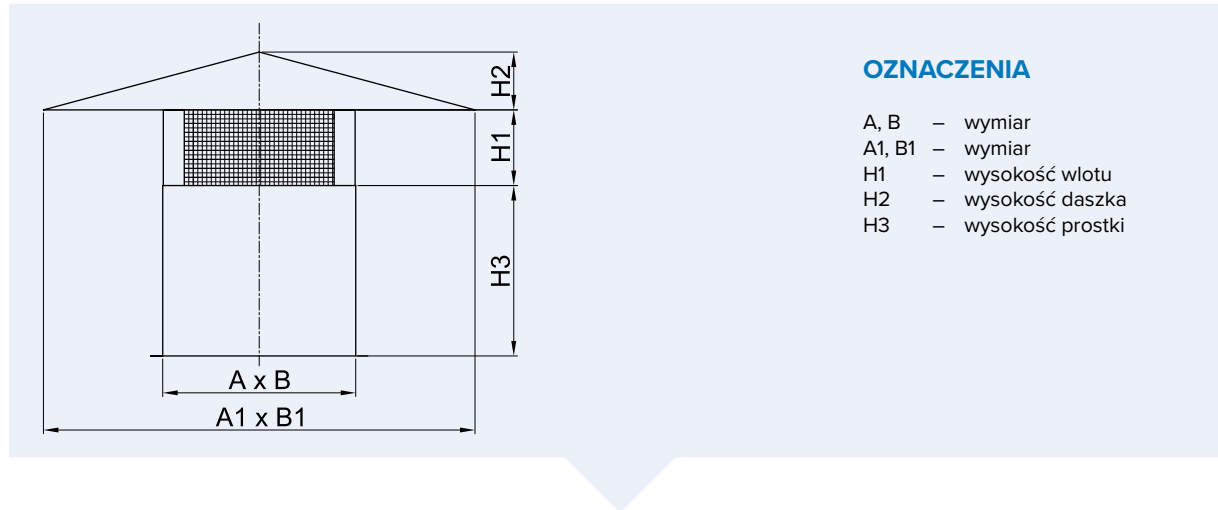
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ na wlotach bocznych zamontowana perforacja Qg 10x12 mm
- ▶ zakończenie z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czerp dach A – czerpnia dachowa
 wyrz dach A – wyrzutnia dachowa



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
- A1, B1 – wymiar
- H1 – wysokość wlotu
- H2 – wysokość daszka
- H3 – wysokość prostki

A, B	A1, B1	H
[mm]	[mm]	[mm]
200-2000	400-3200	200-1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



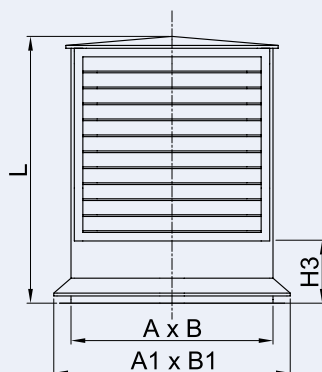
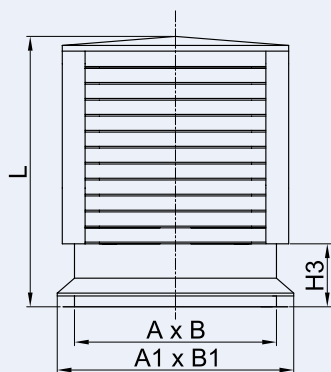
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ na bokach zamontowane lamele pod kątem 45° zabezpieczone od wewnątrz siatką o oczkach 12x12 mm
- ▶ zakończenie z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czerp dach B – czerpnia dachowa
wyrz dach B – wyrzutnia dachowa



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
- A1, B1 – wymiar
- H3 – wysokość prostki
- L – wysokość

A, B	A1, B1	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 – 2000	280-2100	200-1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



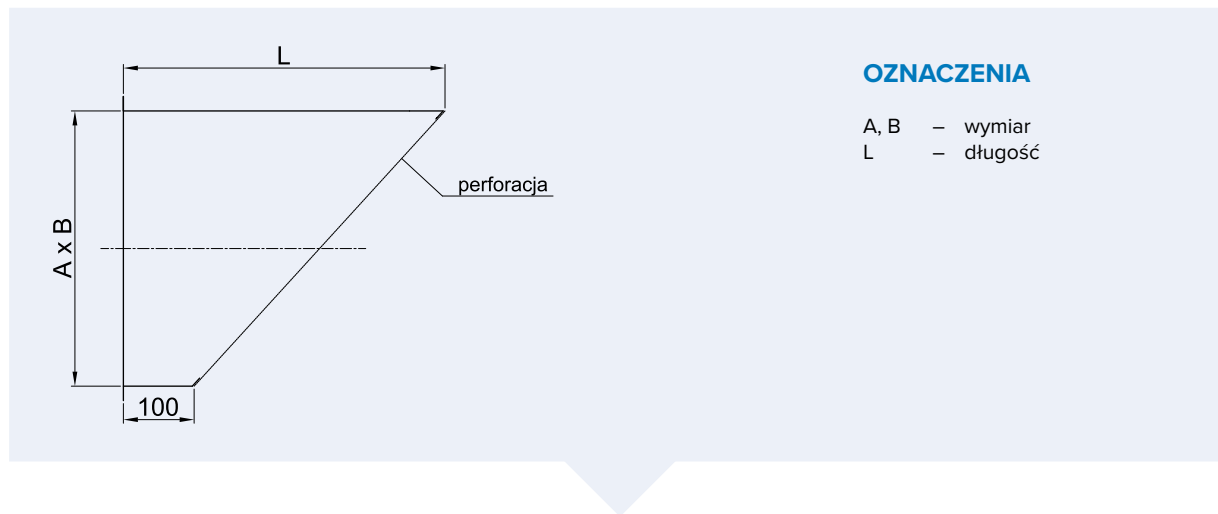
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ od strony wylotowej zamontowana perforacja Qg 10x12 mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

kanal skośny (typowy kąt 45°)



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
- L – długość

A	B	α
[mm]	[mm]	[°]
100-2000	100-2000	1-89

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



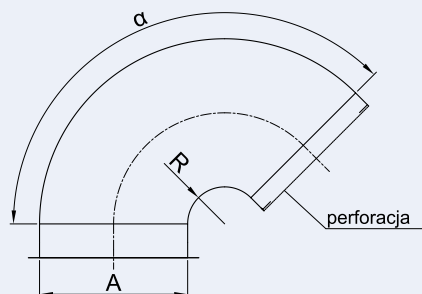
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ od strony wyrzutu zamontowana perforacja Qg 10x12 mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

kolano wyrzut – kolano wyrzutowe (typowe 135°)



OZNACZENIA

- A, B – wymiary
 α – kąt
 R – promień

A	B	R	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
100 – 2000	100 – 2000	100	91-180

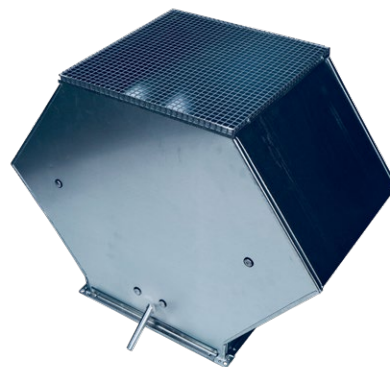
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



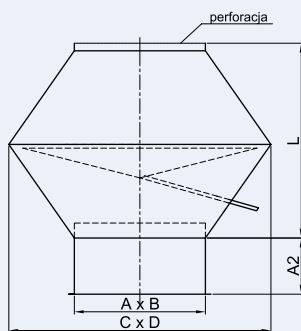
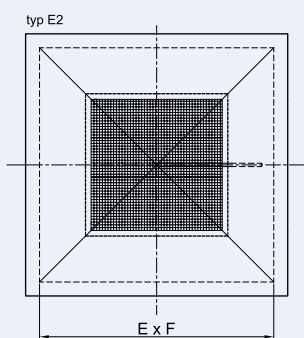
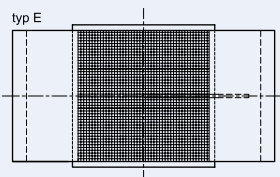
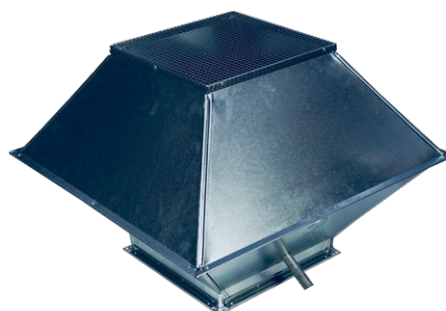
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ wyrzut pionowy zakończony perforacją Qg 10x12 mm
- ▶ wewnątrz znajduje się taca ociekowa z odprowadzeniem opadów atmosferycznych
- ▶ zakończenie z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

wyrz E – wyrzutnia dachowa dwustronna
wyrz E2 – wyrzutnia dachowa czterostronna



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
- C, D – wymiar
- L – wysokość
- A2 – wysokość prostki

A, B	C, D	A2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
200 – 2000	400 – 4000	300	300 – 2500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2500 mm; A2 ≠ 300 mm



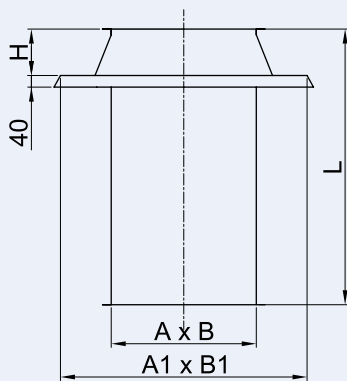
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

podst. dach A – podstawa dachowa prostokątna
okapnik – okapnik dachowy prostokątny



OZNACZENIA

- A, B – wymiar kanału
A1, B1 – wymiar okapnika
H – wysokość okapnika
L – wysokość podstawy

A, B	A1, B1	H	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	200 – 2100	150	150 – 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 1000 mm; H ≠ 150 mm



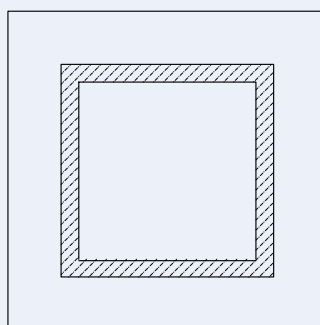
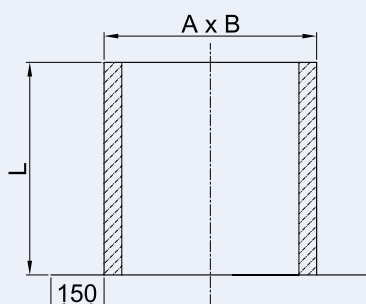
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ wewnętrzna izolacja (typowe grubości 20, 30, 40, 50, 80, 100 mm)
- ▶ możliwość wykonania cokołu kątowego do montażu na dachu ze spadkiem
- ▶ cokół dachowy stanowi element nośny pod podstawy dachowe i wentylatory (cokół tłumiący)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- cokół izol – cokół dachowy izolowany
 cokół – cokół dachowy nieizolowany



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
 L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200-2000	200-2000	100 – 600

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 600 mm



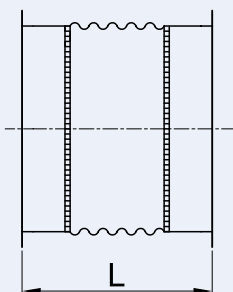
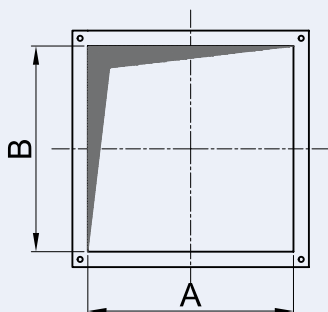
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łącznik elastyczny
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kr elas – króciec elastyczny
 kr elast 300 – króciec elastyczny wysokotemperaturowy (do 300°C)



OZNACZENIA

- A – szerokość
 B – wysokość
 L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	150, 240

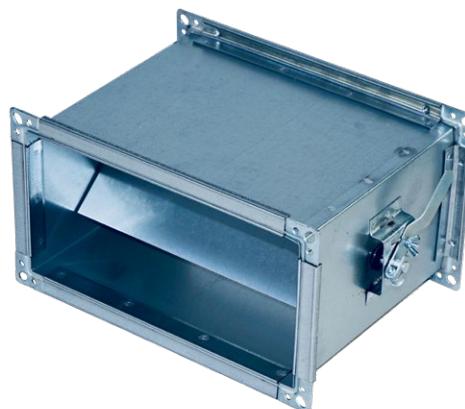
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



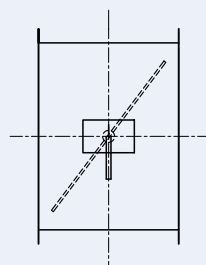
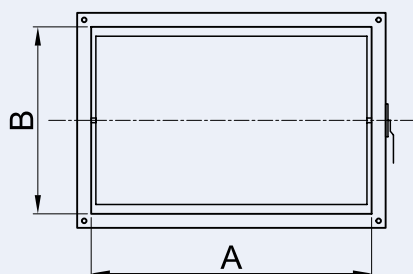
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ regulacja przepływu powietrza za pomocą mechanizmu ręcznego, możliwość wykonania pod siłownik
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

przep PJP – przepustnica jednopłaszczyznowa



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 – 1000	100 – 1000	200 – 300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1000 mm; L ≠ (200-300)



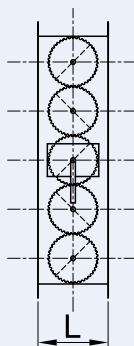
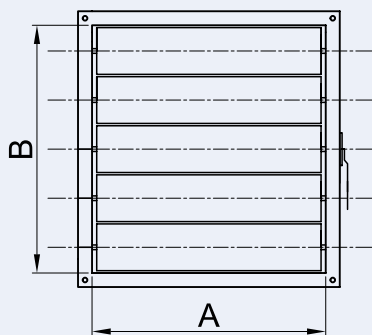
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ regulacja przepływu powietrza za pomocą mechanizmu ręcznego lub pod siłownik
- ▶ przepustnica o wymiarach A, B > 1000 wykonywana jako dzielona (możliwość dzielenia przepustnic o dowolnych wymiarach, dzielenie wiąże się z zastosowaniem dodatkowych mechanizmów ręcznych lub siłowników)
- ▶ materiał: obudowa blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404, pióra aluminiowe



WARIANTY WYKONANIA

- przep PWP – przepustnica wielopłaszczyznowa
 przep PWP pod sił – przepustnica wielopłaszczyznowa pod siłownik (sterowanie dźwigniowe)



OZNACZENIA

- A – szerokość
 B – wysokość
 L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 – 2000	200 – 2000	175

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



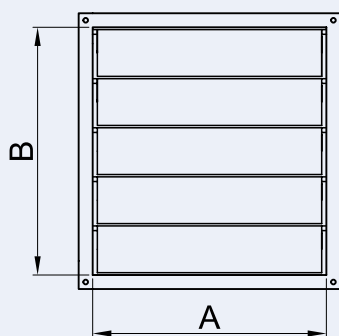
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ przepustnica o wymiarach A, B > 1000 wykonywana jako dzielona (możliwość dzielenia przepustnic o dowolnych wymiarach)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

przep zwrot – przepustnica zwrotna



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 – 2000	200 – 2000	175

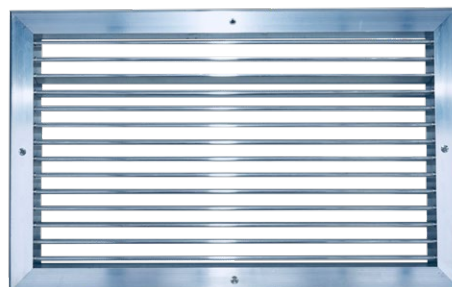
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ kratka wykonana na gotowym profilu o szerokości 30mm i głębokości 55mm
- ▶ kierownice stałe bądź ruchome
- ▶ materiał: aluminium



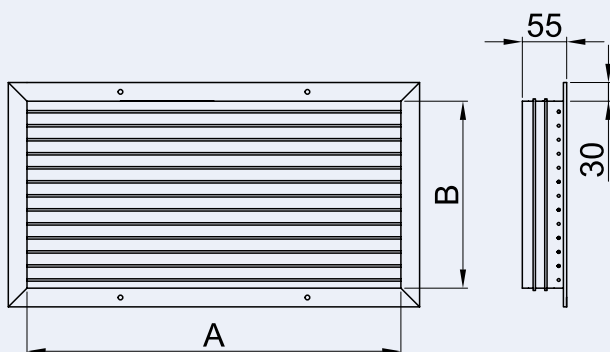
WARIANTY WYKONANIA

kr alu K1 – 1 rząd kierownic równoległy do dłuższego boku

kr alu K2 – 1 rząd kierownic równoległy do krótszego boku

kr alu K3 – 2 rzędy kierownic z których pierwszy jest równoległy do dłuższego boku

kr alu K4 – 2 rzędy kierownic z których pierwszy jest równoległy do krótszego boku



OZNACZENIA

- A – szerokość
B – wysokość

A	B
[mm]	[mm]
100 – 1000	100 – 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1000 mm



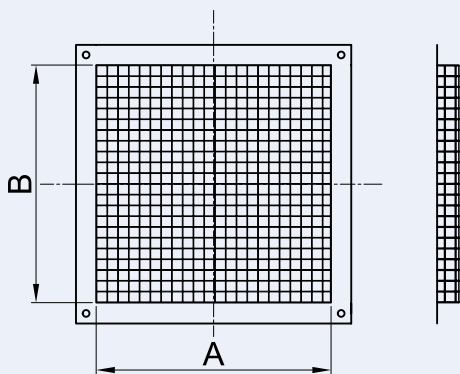
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ blacha perforowana Qg 10x12 mm (prześwit 69%), siatka oczka 12x12 (prześwit 85%)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- zaślepka per – zaślepka z perforacją
- zaślepka siatka – zaślepka z siatką



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość

A	B
[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000

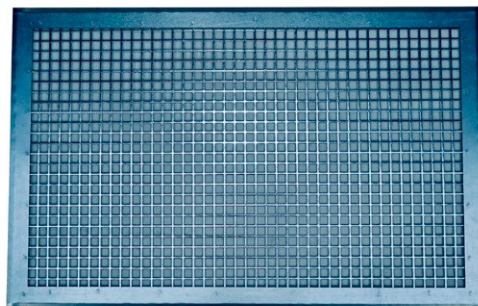
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm



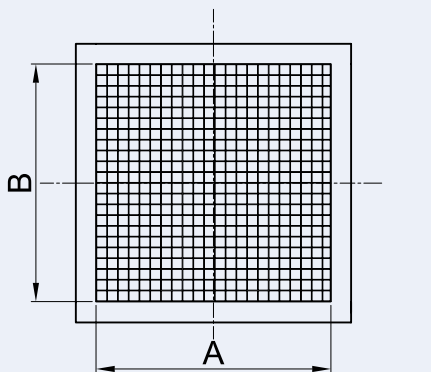
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ profil płaski o dowolnej szerokości
- ▶ perforacja /siatka mocowana do profilu zgrzewem punktowym
- ▶ blacha perforowana Qg 10x12 mm (prześwit 69%), siatka oczka 12x12 (prześwit 85%)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kratka A per – kratka z perforacją
 kratka A siatka – kratka z siatką



OZNACZENIA

- A – szerokość
 B – wysokość

A	B
[mm]	[mm]
100 – 1000	100 – 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1000 mm



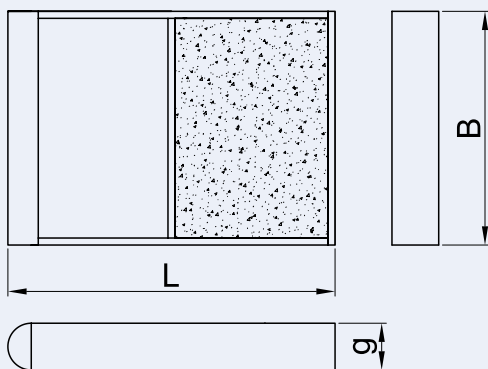
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ kulisa wykonana z ramy i wkładu tłumiącego (klasa reakcji na ogień A1)
- ▶ łukowa lub prosta owiewka na wlocie
- ▶ wkład tłumiący – wełna mineralna pokryta welonem z włókna szklanego
- ▶ membrana na kulisie z blachy pełnej lub perforowanej
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kulisa – kulisa bez membrany
- kulisa M – kulisa z membraną



OZNACZENIA

- g – szerokość kulisy
- B – wysokość kulisy
- L – długość kulisy

g	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100, 200, 300	100 – 1500	200 – 1500

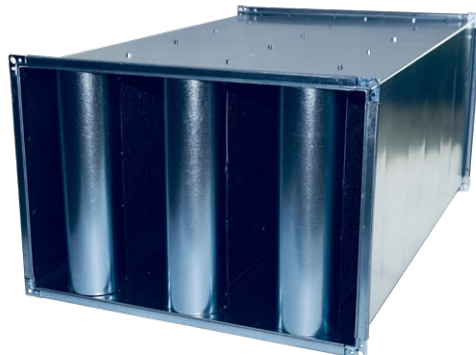
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary $g \neq 100, 200, 300$; $B > 1500$ mm



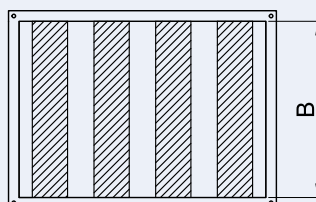
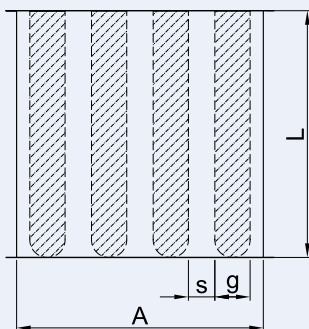
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ kulisy wykonane z ramy i wkładu tłumiącego (wełna mineralna pokryta welonem z włókna szklanego, klasa reakcji na ogień A1)
- ▶ membrana na kulisie wykonana z blachy pełnej lub perforowanej
- ▶ kulisy wyposażone w łukowe lub proste owiewki
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- tłumik TP – tłumik akustyczny
 tłumik TP M – tłumik akustyczny z membraną



OZNACZENIA

- A – szerokość tłumika
 B – wysokość tłumika
 L – długość tłumika
 g – szerokość kulisy
 s – szerokość szczeliny

A	B	g	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
200 – 1500	100 – 1500	100, 200, 300	200 – 1500

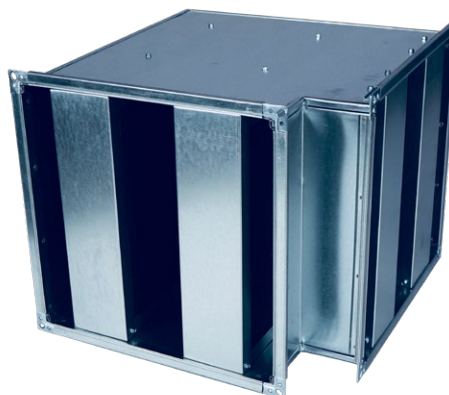
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary $g \neq 100, 200, 300$; $A, B > 1500$ mm; $L > 1500$ mm (tłumik dzielony)
 Przy doborze tłumików nie zaleca się przekraczania 12m/s prędkości przepływu powietrza wewnątrz tłumika



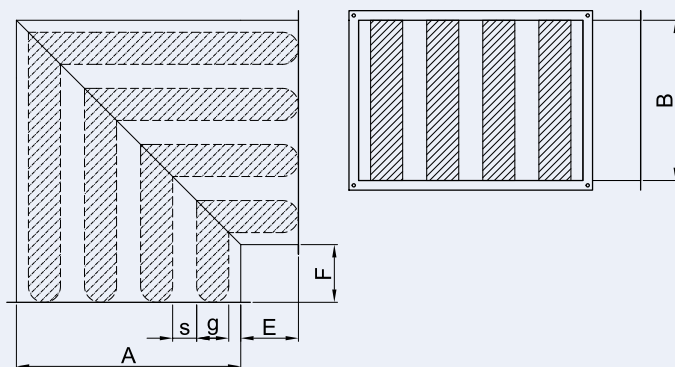
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ kulisy wykonane z ramy i wkładu tłumiącego (wełna mineralna pokryta welonem z włókna szklanego, klasa reakcji na ogień A1)
- ▶ membrana na kulisie wykonana z blachy pełnej lub perforowanej
- ▶ kulisy wyposażone w łukowe lub proste owiewki
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- tłumik TPK – tłumik akustyczny kolanowy
 tłumik TPK M – tłumik akustyczny kolanowy z membraną



OZNACZENIA

- A – szerokość tłumika
 B – wysokość tłumika
 E, F – długość prostek
 g – szerokość kulisy
 s – szerokość szczeliny

A	B	g
[mm]	[mm]	[mm]
200 – 1500	100 – 1500	100, 200, 300

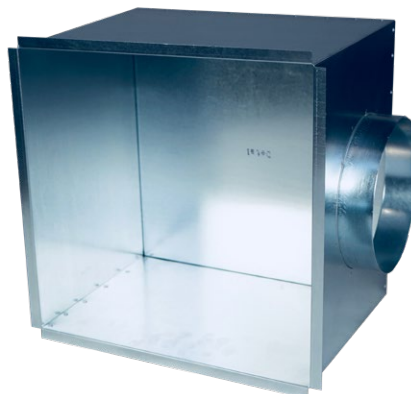
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary g ≠ 100, 200, 300; A, B > 1500 mm
 Przy doborze tłumików nie zaleca się przekraczania 12m/s prędkości przepływu powietrza wewnątrz tłumika



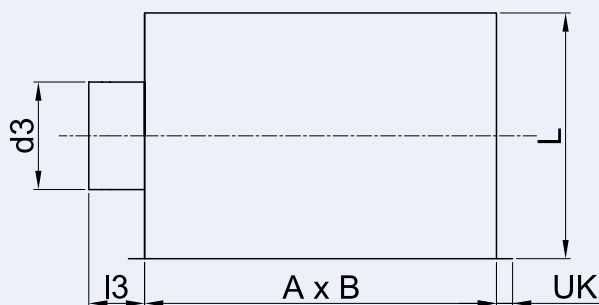
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $I3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ skrzynka zakończona wywinięciem
- ▶ wewnętrzna izolacja (typowe grubości 6, 9, 13, 19, 20 mm)
- ▶ odejścia kołowe nylpowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- | | |
|----------------------|---|
| skrz SR | – skrzynka rozprężna |
| skrz SR Dk | – skrzynka rozprężna z przepustnicą |
| skrz SR Dk perf | – skrzynka rozprężna z przepustnicą perforowaną |
| skrz SR izol | – skrzynka rozprężna izolowana |
| skrz SR Dk izol | – skrzynka rozprężna izolowana z przepustnicą |
| skrz SR Dk perf izol | – skrzynka rozprężna izolowana z przepustnicą perforowaną |



OZNACZENIA

- | | |
|------|------------------------|
| A, B | – wymiar |
| L | – wysokość |
| d3 | – średnica odejścia |
| I3 | – długość odejścia |
| UK | – szerokość wywinięcia |

A	B	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	80 – 2000	150 – 2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



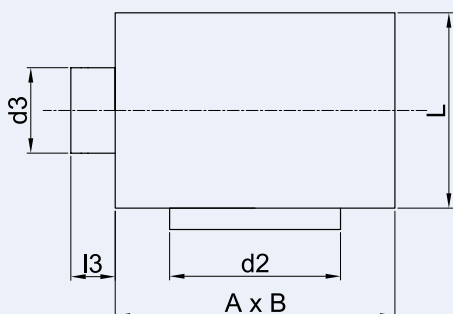
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $l3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ wewnętrzna izolacja (typowe grubości 6, 9, 13, 19, 20 mm)
- ▶ odejścia kołowe nylpowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- | | |
|-----------------------|---|
| skrz Dn | – skrzynka rozprężna z przyłączem okrągłym |
| krz Dn Dk | – skrzynka rozprężna z przyłączem okrągłym i przepustnicą |
| skrz Dn Dkp perf | – skrzynka rozprężna z przyłączem okrągłym i przepustnicą perforowaną |
| skrz Dn izol | – skrzynka rozprężna izolowana z przyłączem okrągłym |
| skrz Dn Dk izol | – skrzynka rozprężna izolowana z przyłączem okrągłym i przepustnicą |
| skrz Dn Dkp perf izol | – skrzynka rozprężna izolowana z przyłączem okrągłym i przepustnicą perforowaną |



OZNACZENIA

- | | |
|------|----------------------|
| A, B | – wymiar |
| L | – wysokość |
| d2 | – średnica przyłącza |
| d3 | – średnica odejścia |
| l3 | – długość odejścia |

A	B	d2	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	80 – 2000	80 – 2000	150 – 2300

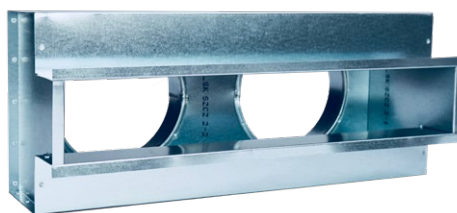
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



OPIS

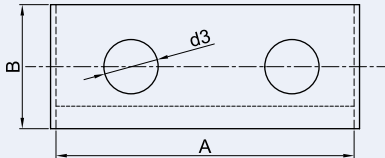
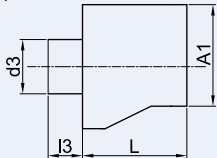
- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $I3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ skrzynka zakończona wywinięciem lub bosa
- ▶ wewnętrzna izolacja (typowe grubości 6, 9, 13, 19, 20 mm)
- ▶ odcjęcia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



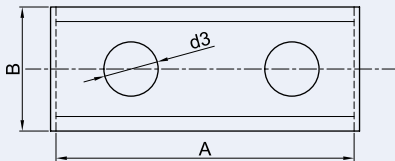
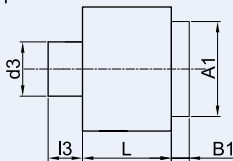
WARIANTY WYKONANIA

- | | |
|-------------------------|---|
| skrz szcz | – skrzynka szczelinowa |
| skrz szcz Dk | – skrzynka szczelinowa z przepustnicą |
| skrz szcz Dkp perf | – skrzynka szczelinowa z przepustnicą perforowaną |
| skrz szcz izol | – skrzynka szczelinowa izolowana |
| skrz szcz Dk izol | – skrzynka szczelinowa izolowana z przepustnicą |
| skrz szcz Dkp perf izol | – skrzynka szczelinowa izolowana z przepustnicą perforowaną |

typ szcz-1



typ szcz-2



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
 A1 – szerokość szczeliny
 B1 – wysokość szczeliny
 L – wysokość
 d3 – średnica odcjęcia
 I3 – długość odcjęcia

A	B	A1	B1	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	50 – 2000	30 – 200	80 – 2000	100 – 1000

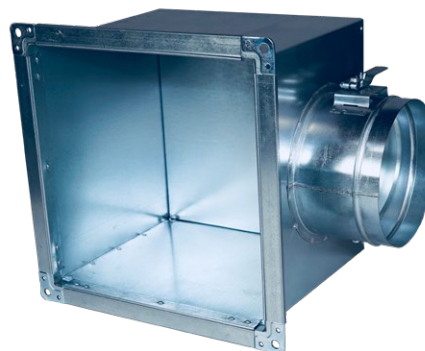
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A,A1,B > 2000 mm; L > 1000 mm



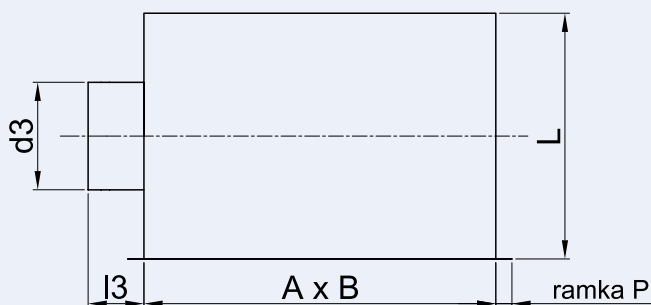
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ wymiary: $l3 \geq 40$ mm
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ skrzynka zakończona ramką
- ▶ wewnętrzna izolacja (typowe grubości 6, 9, 13, 19, 20 mm)
- ▶ odejścia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- | | |
|------------------------|---|
| skrz ram | – skrzynka rozprężna z ramką |
| skrz ram Dk | – skrzynka rozprężna z ramką i przepustnicą |
| skrz ram Dkp perf | – skrzynka rozprężna z ramką i przepustnicą perforowaną |
| skrz ram izol | – skrzynka rozprężna izolowana z ramką |
| skrz ram Dk izol | – skrzynka rozprężna izolowana z ramką i przepustnicą |
| skrz ram Dkp perf izol | – skrzynka rozprężna izolowana z ramką i przepustnicą perforowaną |



OZNACZENIA

- | | |
|-------|---------------------|
| A, B | – wymiar |
| L | – wysokość |
| d3 | – średnica odejścia |
| l3 | – długość odejścia |
| ramka | – P20, P30, P40 |

A	B	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	80 – 2000	150 – 2300

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 2300 mm



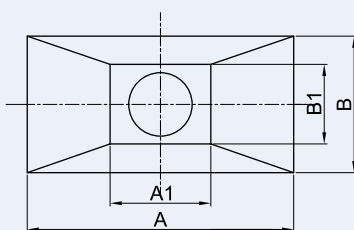
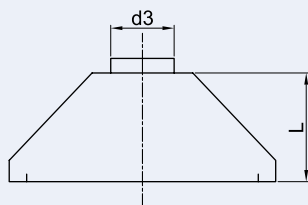
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ okap bez wyposażenia (bez łapaczy tłuszczu i oświetlenia)
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

okap – okap wentylacyjny



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
 A1, B1 – wymiar
 d3 – średnica przyłącza
 L – wysokość

A, B	A1, B1	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 2000	100 – 2000	80 – 2000	150 – 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm; L > 1000 mm



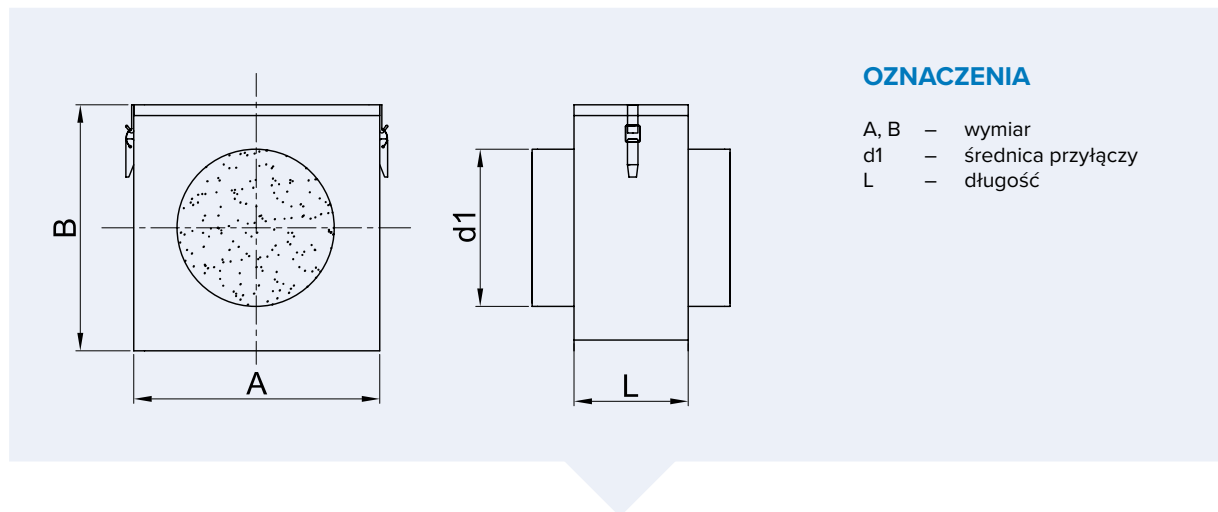
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ wkład filtracyjny usztywniony i osłonięty perforacją
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- filtr kan D EU4 – filtr kanałowy z przyłączami kołowymi i wkładem filtracyjnym klasy EU4
- filtr kan D obudowa – obudowa filtra kanałowego
- wkład EU4 filtr kan D – wkład filtracyjny klasy



A	B	d1	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 – 450	100 – 450	80 – 400	100 – 180

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 450 mm; d1 > 400 mm; L > 180 mm



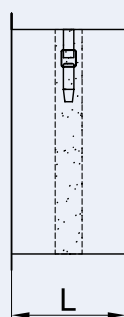
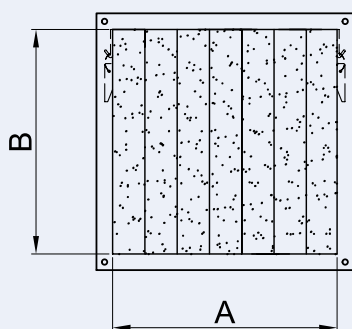
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 1507
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ wkład filtracyjny usztywniony i osłonięty perforacją
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- filtr kan EU4 – filtr kanałowy prostokątny z wkładem filtracyjnym klasy EU4
 filtr kan obudowa – obudowa filtra kanałowego
 wkład EU4 filtr kan – wkład filtracyjny klasy EU4



OZNACZENIA

- A, B – wymiar
 L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 – 1000	100 – 1000	100 – 180

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1000 mm; L > 180 mm

**ELEMENTY WENTYLACYJNE
KOŁOWE**





PRZEWODY WENTYLACYJNE O PRZEKROJU KOŁOWYM

- ▶ Produkowane przewody wentylacyjne o przekroju kołowym spełniają Polskie Normy: PN-EN 1506, PN-EN 12237.
- ▶ Przewody wentylacyjne IRMARK wykonywane są z blachy stalowej ocynkowanej gatunku DX51D+Z275.
- ▶ Grubość blachy i długość łączników montażowych uzależnione są od średnicy elementów.
- ▶ Elementy o przekroju kołowym wykonywane są w czterech klasach szczelności – A, B, C i D.
- ▶ Rury od średnicy 250 mm są wzmacniane poprzez zewnętrzne przetłoczenia.
- ▶ Do połączenia rur stosuje się nypły, kształtki w wykonaniu nypłowym do bezpośredniego połączenia z rurą.

GRUBOŚĆ BLACHY

Średnica D	Grubość blachy
[mm]	[mm]
$D < 355$	0,40
$355 \geq D < 500$	0,50
$500 \geq D < 630$	0,60
$630 \geq D < 900$	0,75
$900 \geq D < 1120$	0,90
$D \geq 1120$	1,00

DŁUGOŚĆ ŁĄCZNIKÓW MONTAŻOWYCH

Średnica D	Długość łącznika montażowego L2
[mm]	[mm]
80 - 315	30
355 - 500	50
560 - 800	80
900 - 1250	100

Kształtki do łączenia z rurami spiralnymi spełniające Polskie Normy, wykonywane są w dwóch systemach:

- ▶ standardowe – łącznik montażowy L2 jest gładki, łączenie następuje poprzez nasunięcie rury na kształtkę, znitowanie lub skrócenie blachowkrętami i owinięcie taśmą
- ▶ z podwójną uszczelką – łącznik montażowy L2 o specjalnym profilu z zamontowaną uszczelką, łączenie następuje poprzez nasunięcie rury na kształtkę bez konieczności stosowania nitów, wkrętów, taśm i innych materiałów uszczelniających.



WYMIARY

- ▶ Standardowa długość kanału: 3000mm
- ▶ Zakres średnic: 80 - 1250 mm (>1250 mm nietypowe)

PODZIAŁ KANAŁÓW I KSZTAŁTEK IRMARK ZE WZGLĘDU NA MATERIAŁ

- ▶ ocynkowane
- ▶ czarne spawane
- ▶ kwasoodporne
- ▶ kwasoodporne spawane
- ▶ preizolowane (izolacja zewnętrzna pod płaszczem)

MATERIAŁ

- ▶ blacha ocynkowana
- ▶ blacha kwasoodporna 1.4301 i 1.4404
- ▶ blacha czarna

OPCJE DODATKOWE

- ▶ malowanie proszkowe na dowolny kolor RAL
- ▶ malowanie natryskowe
- ▶ odtłuszczanie
- ▶ foliowanie

KANAŁY I KSZTAŁTKI O PRZEKROJU KOŁOWYM

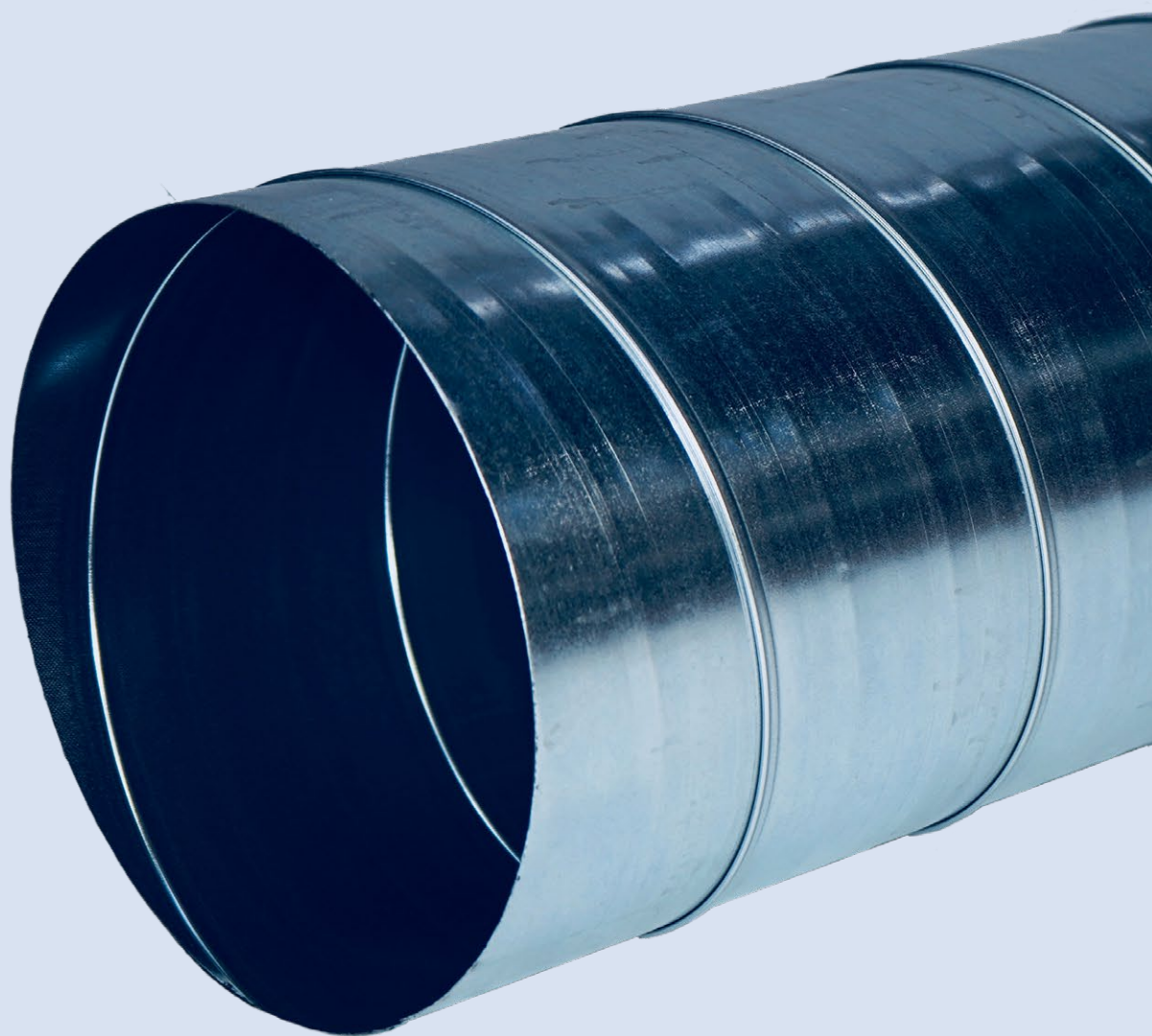
- ▶ rury
- ▶ łuki
- ▶ trójniki
- ▶ rozgałęźniki
- ▶ czwórniki
- ▶ odsadzki
- ▶ redukcje
- ▶ sztucery
- ▶ nypły / mufy
- ▶ zaślepki

OSPRZĘT O PRZEKROJU KOŁOWYM

- ▶ czerpnie i wyrzutnie ścienne
- ▶ czerpnie i wyrzutnie dachowe
- ▶ podstawy dachowe
- ▶ króćce elastyczne
- ▶ przepustnice
- ▶ tłumiki
- ▶ kratki i osiatkowania
- ▶ kołnierze

**Realizujemy również inne nietypowe zamówienia nieujęte w katalogu,
dotyczące wymiarów, kształtu i grubości blachy.**

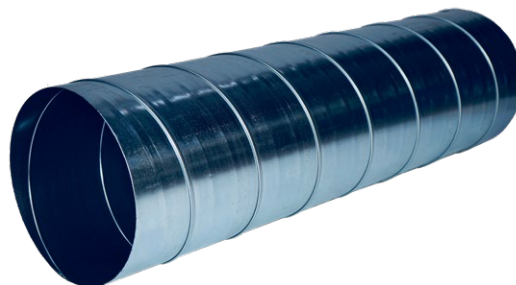
KANAŁY I KSZTAŁTKI KOŁOWE





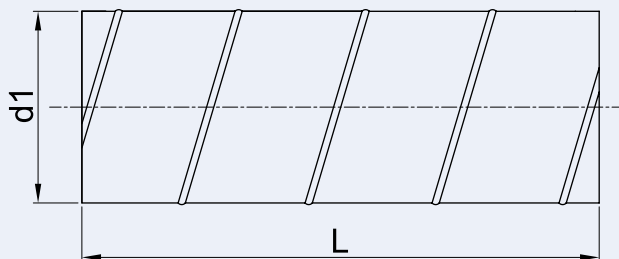
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ standardowa długość 3000 mm
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ rury zwijane spiralnie z taśmy blaszanej
- ▶ zewnętrzne przetłoczenia wzmacniające od średnicy 250 mm
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

rura SPR – rura spiro



OZNACZENIA

d1 – średnica
L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 – 1250	3000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary L ≠ 3000 mm



OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ standardowa długość 1000 mm
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ rura ze szwem wzdłużnym – zgrzew liniowy
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

rura zw - rura ze szwem wzdłużnym



OZNACZENIA

d1 – średnica
L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 – 1250	1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary $d1 > 1250$ mm; $L \neq 1000$ mm



OPIS

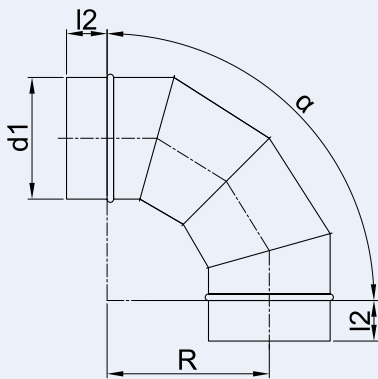
- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łuki segmentowe - segmenty łączone na zamek blacharski
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

łuk BS – łuk symetryczny (typowe 15°, 30°, 45°, 60°, 90°)

łuk BE – łuk asymetryczny (typowe 15°, 30°, 45°, 60°, 90°)



OZNACZENIA

- d1 – średnica
l2 – długość łącznika
R – promień
 α – kąt

d1	l2	α
[mm]	[mm]	[°]
80 – 1250	30 – 100	1 – 90

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm



OPIS

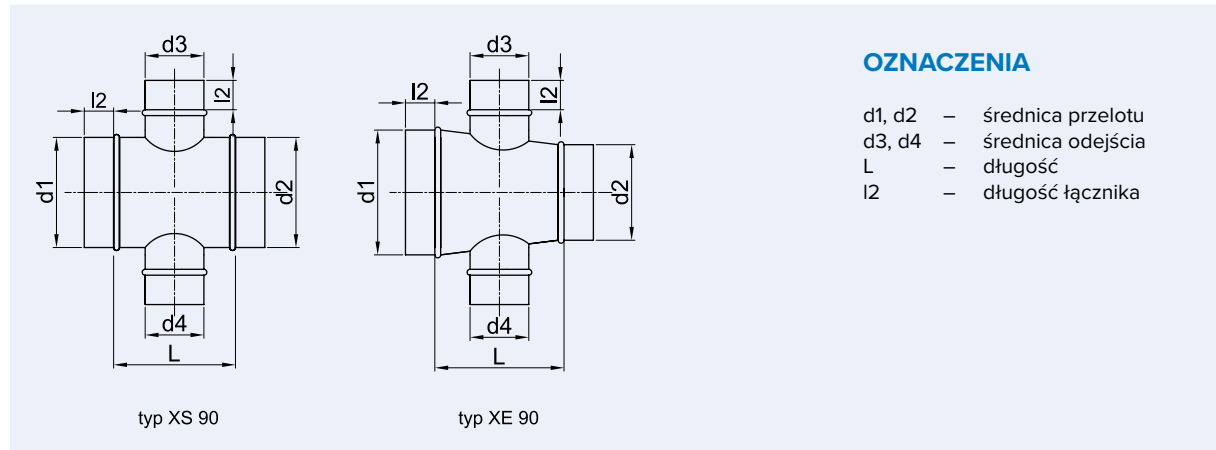
- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czw XS – czwórnik symetryczny (typowe 30°, 45°, 90°)

czw XE – czwórnik asymetryczny (typowe 30°, 45°, 90°)



OZNACZENIA

- d1, d2 – średnica przelotu
- d3, d4 – średnica odejścia
- L – długość
- l2 – długość łącznika

d1, d2, d3, d4	l2	L	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	140 - 1330	90
80 - 1250	30 - 100	173 - 1848	45
80 - 1250	30 - 100	220 - 2580	30

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2, d3, d4 > 1250 mm



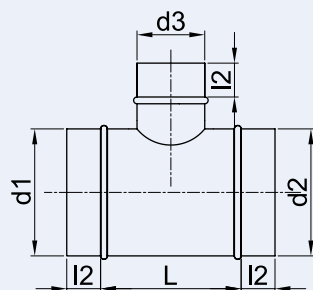
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia końcowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404

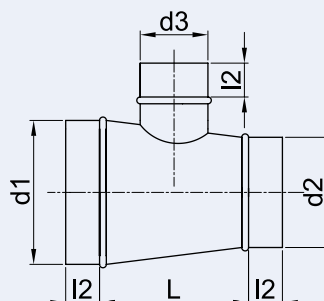


WARIANTY WYKONANIA

trój TS – trójnik symetryczny (typowe 30°, 45°, 90°)
trój TE – trójnik asymetryczny (typowe 30°, 45°, 90°)



typ TS 90



typ TE 90

OZNACZENIA

- d1, d2 – średnica przelotu
d3 – średnica odejścia
L – długość
l2 – długość łącznika

d1, d2, d3	l2	L	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	140 - 1330	90
80 - 1250	30 - 100	173 - 1848	45
80 - 1250	30 - 100	220 - 2580	30

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2, d3, d4 > 1250 mm



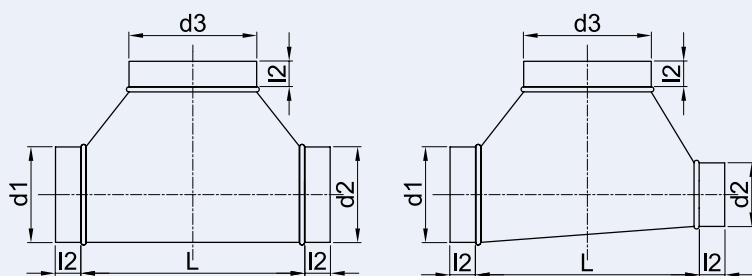
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój TS 90 w II – trójnik symetryczny
trój TE 90 w II – trójnik asymetryczny



typ TS 90 w II

typ TE 90 w II

OZNACZENIA

- d1, d2 – średnica przelotu
d3 – średnica odejścia
L – długość
l2 – długość łącznika

d1, d2, d3	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100	160 - 2500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2, d3 > 1250 mm



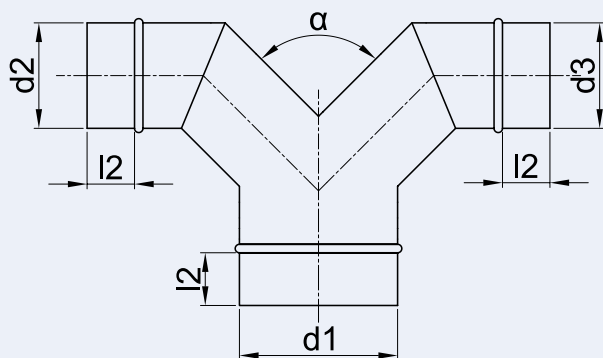
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

trój orł 90 – trójnik orłowy



OZNACZENIA

- d1 – średnica wlotu
 d2, d3 – średnice odejść
 l2 – długość łącznika
 α – kąt

d1, d2, d3	l2	α
[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	90

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2, d3 > 1250 mm



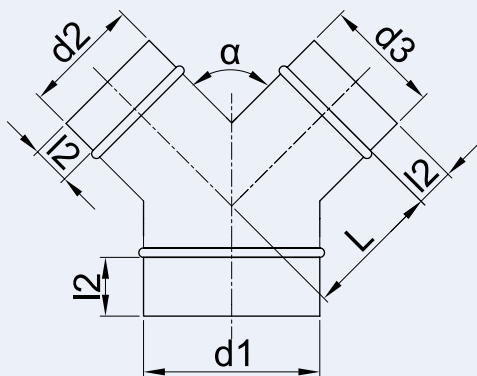
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

rozgał Y – rozgałęzник (typowe 60°, 90°, 120°)



OZNACZENIA

- d1 – średnica wlotu
 d2, d3 – średnice odejść
 l2 – długość łącznika
 L – długość
 α – kąt

d1, d2, d3	l2	L	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	61 - 903	60, 90, 120

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2, d3 > 1250 mm



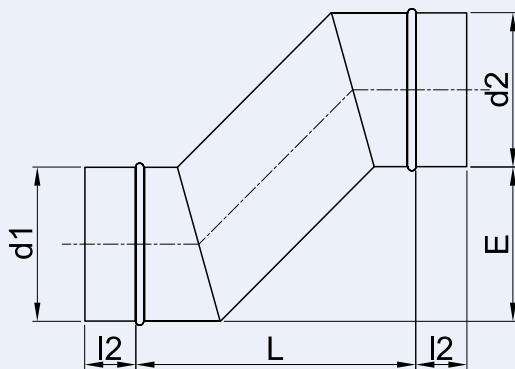
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia końcowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

odsadzka E – odsadzka okrągła



OZNACZENIA

- d1, d2 – średnicą
 E – odsadzenie
 L – długość
 l2 – długość łącznika

d1, d2	l2	L	E
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100	150 - 1000	10 - 500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2 > 1250 mm; L > 1000 mm; E > 500 mm



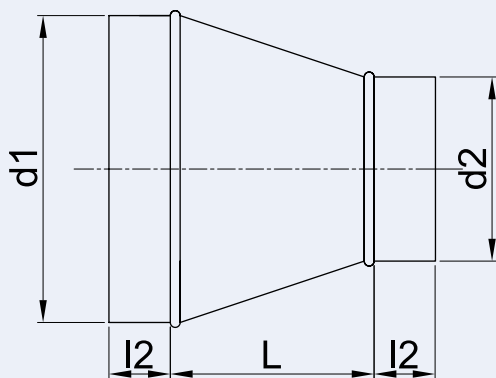
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy, punktowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

redukcja RS – redukcja symetryczna
 redukcja RE – redukcja asymetryczna



OZNACZENIA

- d1 – średnica
 d2 – średnica
 L – długość
 l2 – długość łącznika

d1, d2	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100	50 - 390

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2 > 1250 mm; L > 390 mm



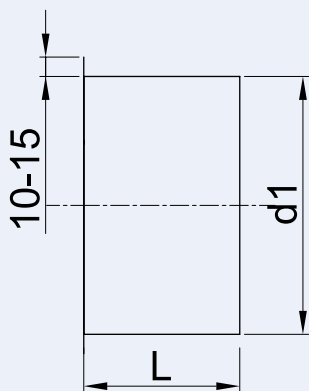
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

sztucer KST – sztucer okrągły na kanał prostokątny



OZNACZENIA

- d1 – średnica
L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 – 1250	40 - 100

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 100 mm



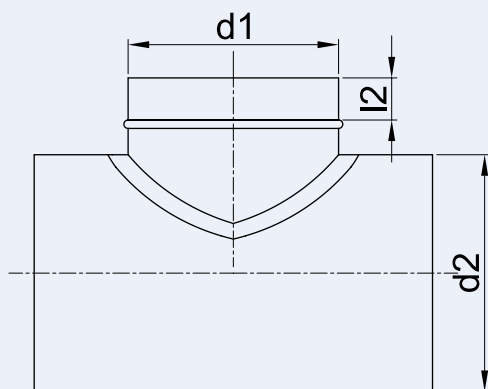
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

sztucer STS – sztucer na kanał okrągły (typowe 30°, 45°, 90°)



OZNACZENIA

- d1 – średnica nakładki
d2 – średnica rury
l2 – długość prostki

d1, d2	l2
[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1, d2 > 1250 mm



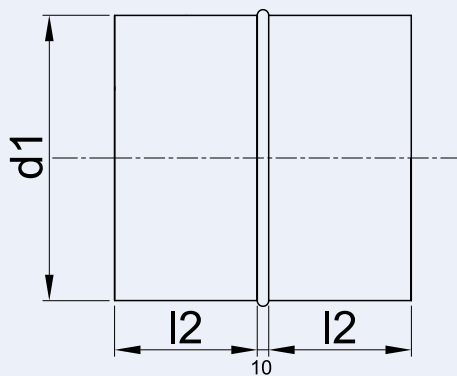
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

nyipel N – złączka nypłowa



OZNACZENIA

- d1 – średnica
12 – długość prostek

d1	L
[mm]	[mm]
80 – 1250	30 - 100

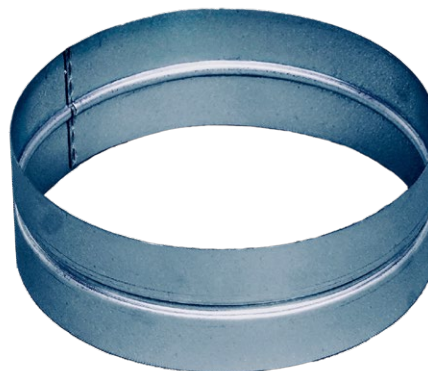
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 100 mm



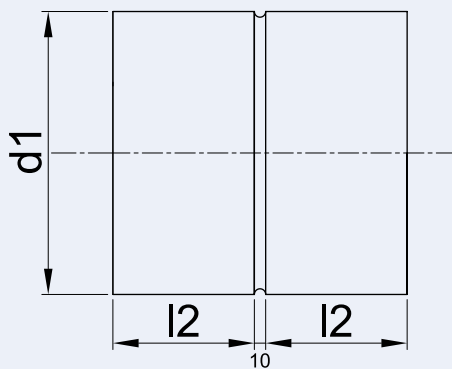
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

mufta M – złączka mufowa



OZNACZENIA

- d1 – średnica
- L2 – długość prostek

d1	L
[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 100 mm



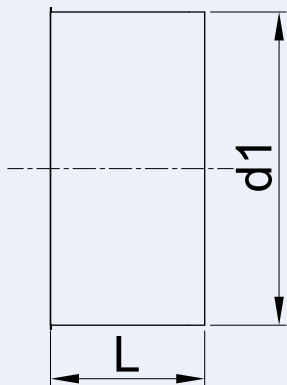
OPIS

- ▶ wykonanie w czterech klasach szczelności A, B, C, D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ grubość blachy w zależności od średnicy
- ▶ łączenie – zgrzew liniowy
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

zaślepka D – zaślepka okrągła



OZNACZENIA

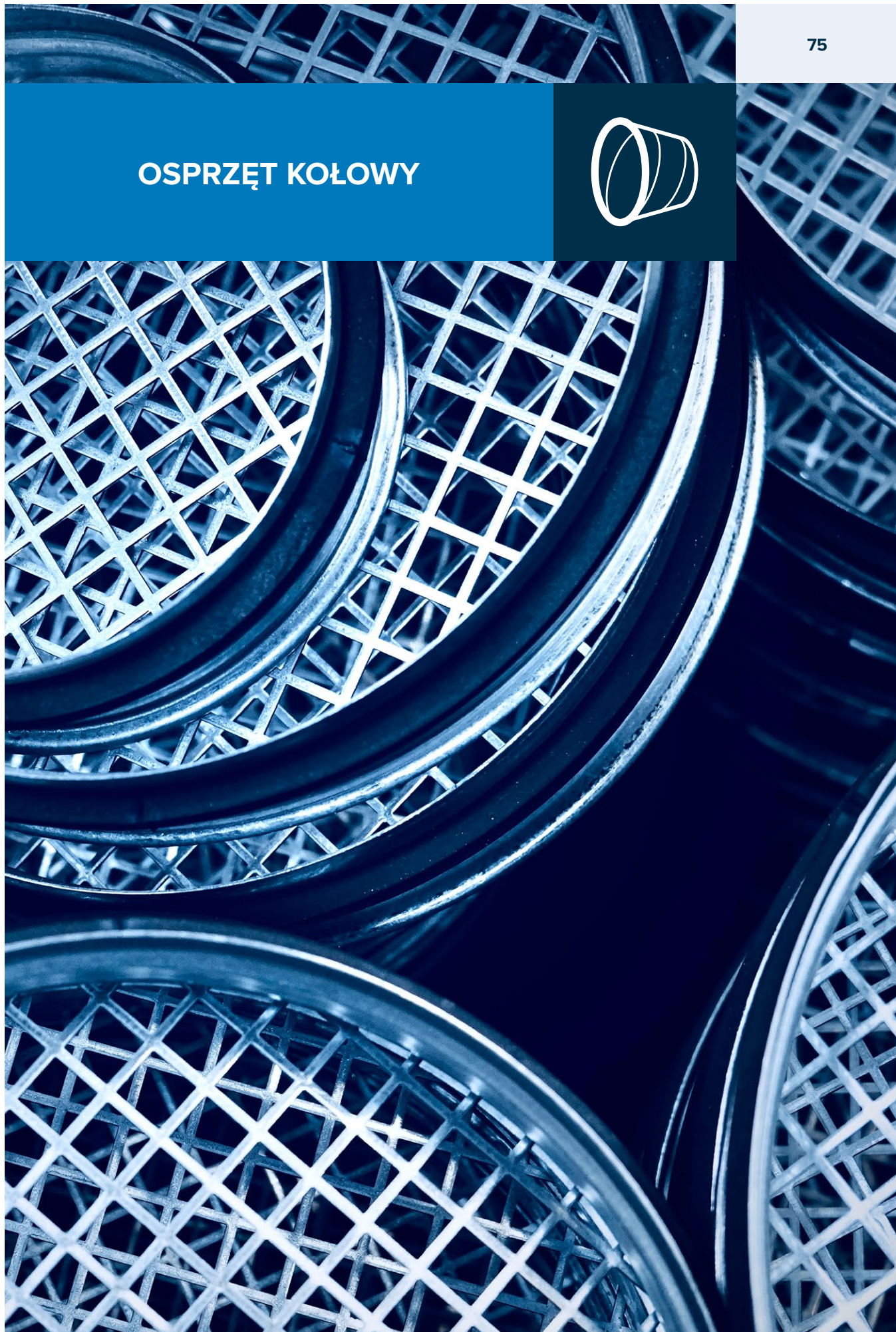
d1 – średnica
L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 – 1250	30 - 100

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 100 mm

OSPRZĘT KOŁOWY





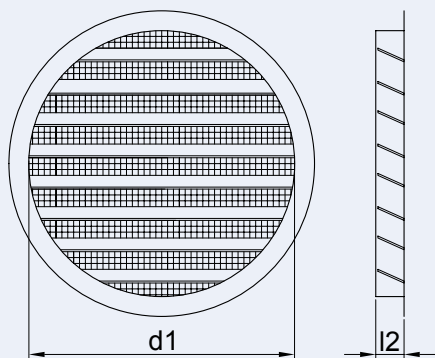
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ nieruchome lamele pod kątem 45°
- ▶ zabezpieczenie od wewnątrz siatką o oczkach 12x12 mm
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404, możliwość malowania proszkowego na dowolny kolor RAL



WARIANTY WYKONANIA

- czerp ścien B – czerpnia ścienna okrągła
wyrz ścien B – wyrzutnia ścienna okrągła



OZNACZENIA

- d1 – średnica
l2 – długość

d1	l2
[mm]	[mm]
100 - 315	20
355 - 630	35 - 80

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 630 mm



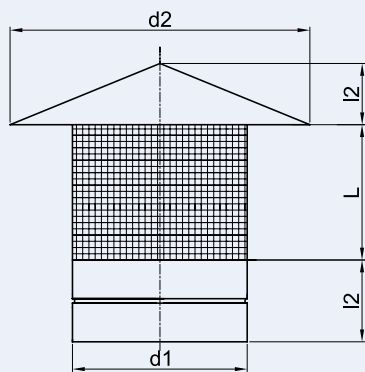
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ na wlocie zamontowana perforacja Qg 10x12 mm
- ▶ zakończenie kołowe mufowe (nyplowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

czerp dach C – czerpnia dachowa okrągła
 wyrz dach C – wyrzutnia dachowa okrągła



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
- d2 – średnica daszka
- l2 – wysokość daszka
- L – wysokość wlotu
- l2 – długość łącznika

d1	d2	l2	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 - 1000	200 - 2000	90 - 210	50 - 200	70 - 520

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1000 mm; L > 520 mm



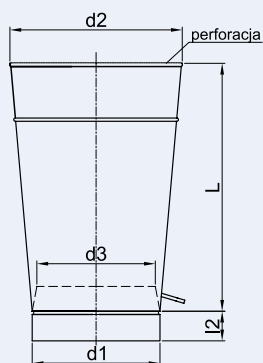
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ wyrzut pionowy zakończony perforacją Qg 10x12 mm
- ▶ wewnątrz łapacz opadów z rurką odprowadzającą wodę
- ▶ zakończenie kołowe mufowe (nyplowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

wyrz. dach D – wyrzutnia dachowa okrągła



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
- d2 – średnica wylotu
- d3 – średnica łapacza opadów
- L – wysokość
- l2 – długość łącznika

d1	d2	d3	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
100 - 1000	130 - 1300	90 - 900	60 - 180	300 - 3000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1000 mm



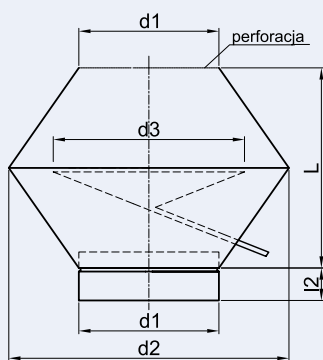
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ wyrzut pionowy zakończony perforacją Qg 10x12 mm
- ▶ wewnątrz taca ociekowa z rurką odprowadzającą wodę
- ▶ zakończenie kołowe mufowe (nyplowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

wyrz. dach E – wyrzutnia dachowa okrągła



OZNACZENIA

- d1 – średnica wyrzutni
- d2 – szerokość wyrzutni
- d3 – średnica tacy ociekowej
- L – wysokość
- l2 – długość łącznika

d1	d2	d3	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
160 - 1000	320 - 2000	320 - 1500	90 - 160	215 - 1350

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1000 mm; L > 1350 mm



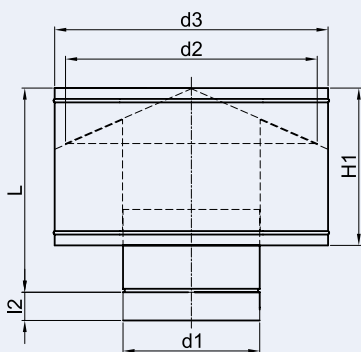
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ zakończenie kołowe mufowe (nyplowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

wywietrzak A – wywietrzak cylindryczny



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
- d2 – średnica daszka
- d3 – średnica cylindra
- l2 – długość łącznika
- L – wysokość

d1	d2	d3	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1000	128 - 1600	160 - 2000	60 - 140	132 - 1650

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1000 mm; L > 1650 mm



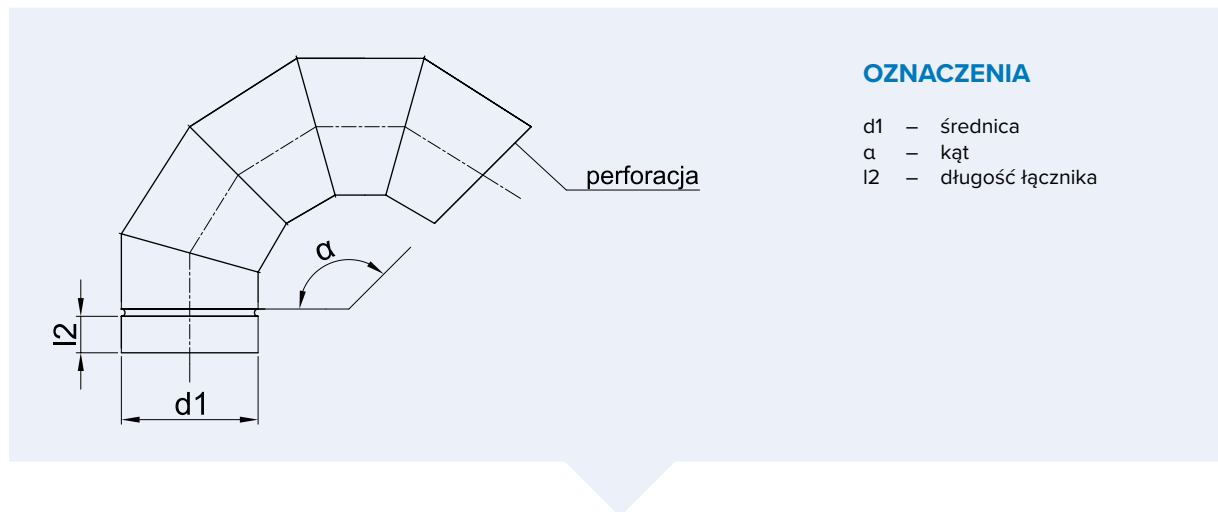
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ od strony wyrzutu zamontowana perforacja Qg 10x12 mm
- ▶ zakończenie kołowe mufowe (nyplowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

kolano wyrzut koł – kolano wyrzutowe kołowe



OZNACZENIA

- d1 – średnica
 α – kąt
 l2 – długość łącznika

d1	l2	α
[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	91 - 180

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm



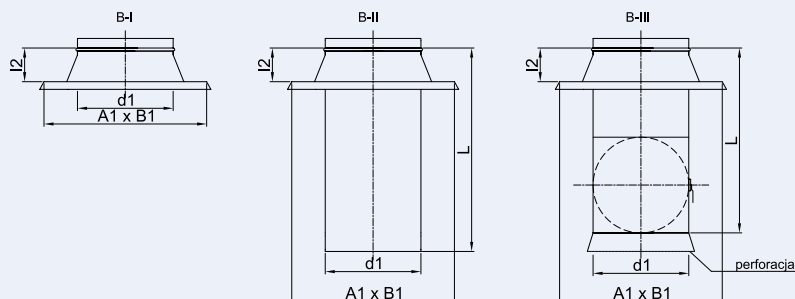
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ standardowo jedno wyjście (możliwość wielu wyjść)
- ▶ zakończenie kołowe nylpowe (muflowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- podst dach BI – podstawa dachowa bezkanałowa
 podst dach BII – podstawa dachowa kanałowa
 podst dach BIII – podstawa dachowa kanałowa z możliwością regulacji zakończona perforacją



OZNACZENIA

- d1 – średnica
 A1, B1 – wymiar okapnika
 I2 – wysokość okapnika
 L – wysokość podstawy

d1	A1, B1	I2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	360 - 1660	30 - 100	60 - 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 1000 mm



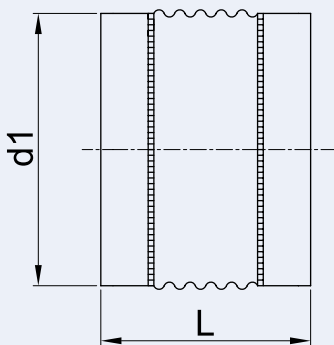
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ łącznik elastyczny
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kr el koł – króciec elastyczny kołowy
- kr el koł 300 – króciec elastyczny kołowy wysokotemperaturowy (do 300°C)
- kr el koł + koł – króciec elastyczny kołowy z kołnierzem
- kr el koł 300 + koł – króciec elastyczny kołowy wysokotemperaturowy (do 300°C) z kołnierzem



OZNACZENIA

- d1 – średnica
- L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 - 1250	150 - 240

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm



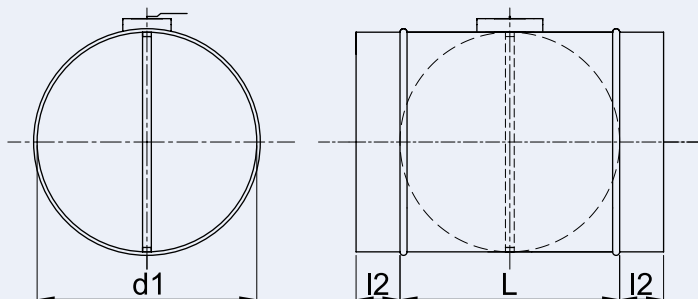
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ regulacja przepływu powietrza za pomocą mechanizmu ręcznego lub pod siłownik
- ▶ skrzydło zamykające pełne lub perforowane
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mułowe, kołnierzone)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- | | |
|--------------------------|---|
| przep DK | – przepustnica regulacyjna |
| przep DK pod izol | – przepustnica regulacyjna pod izolację |
| przep DK pod sił | – przepustnica regulacyjna pod siłownik |
| przep DK szczel | – przepustnica regulacyjna szczelna |
| przep DK szczel pod izol | – przepustnica regulacyjna szczelna pod izol. |
| przep DKP | – przepustnica regulacyjna perforowana |
| przep DKP pod izol | – przepustnica regulacyjna perforowana pod izolację |
| przep DKP pod sił | – przepustnica regulacyjna perforowana pod siłownik |



OZNACZENIA

- d1 – średnica
L – długość
l2 – długość łącznika

d1	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 500	30 - 50	80 - 110

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007



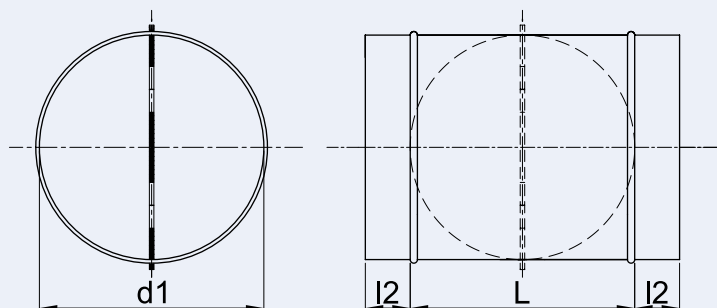
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ skrzydła przepustnicy pracują wahadłowo i są zamykane przez sprężynkę
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

przep D zwrot – przepustnica zwrotna



OZNACZENIA

- d1 – średnica
L – długość
l2 – długość łącznika

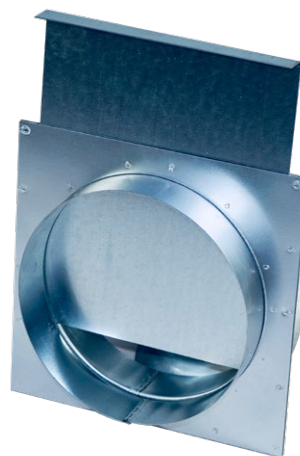
d1	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 500	30 - 50	80 - 110

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007



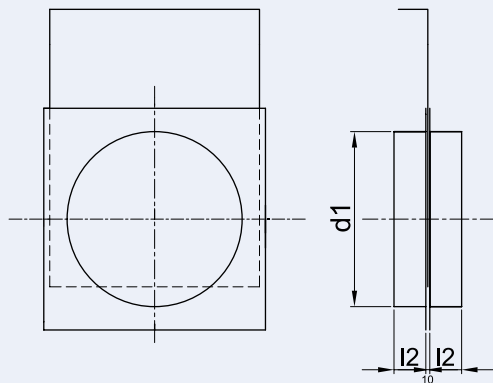
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ blacha regulująca przepływ
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- zasuwa D – zasuwa
zasuwa D skos – zasuwa skośna



OZNACZENIA

- d1 – średnica
L – długość
l2 – długość łącznika

d1	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 500	30 - 50	10

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 500 mm



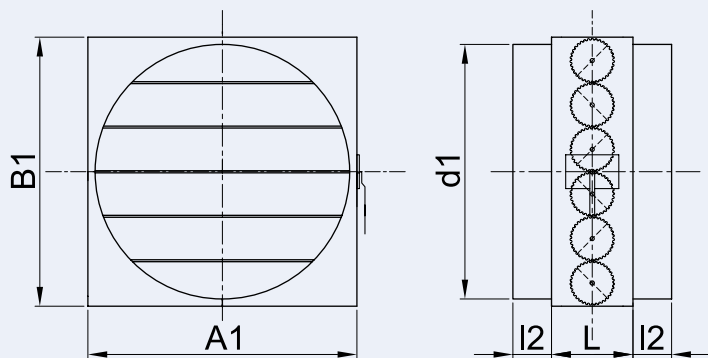
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ regulacja przepływu powietrza za pomocą mechanizmu ręcznego lub pod siłownik
- ▶ pióra ustawione przeciwbieżnie
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404, pióra aluminiowe



WARIANTY WYKONANIA

- przep DK PWP – przepustnica wielopłaszczyznowa z króćcami kołowymi
 przep DK PWP pod sił – przepustnica wielopłaszczyznowa z króćcami kołowymi pod siłownik



OZNACZENIA

- d1 – średnica
 A1 – szerokość
 B1 – wysokość
 L – długość
 l2 – długość łącznika

d1	A1, B1	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
560 - 1250	580 - 1270	80 - 100	135

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary $d1 > 1250$ mm



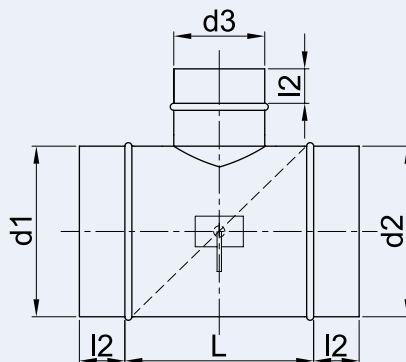
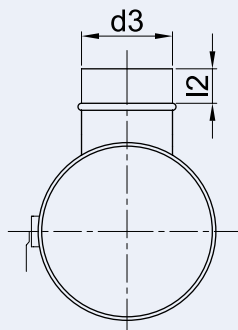
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ regulacja przepływu powietrza za pomocą mechanizmu ręcznego lub pod siłownik
- ▶ zakończenia końcowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- trój TS 90 + DK – trójnik z przepustnicą ręczną
- trój TS 90 + DK pod izol – trójnik z przepustnicą pod izolację
- trój TS 90 + DK pod sił – trójnik z przepustnicą pod siłownik



OZNACZENIA

- d1, d2 – średnica przełotu
- d3 – średnica odejścia
- L – długość
- l2 – długość łącznika

d1, d2, d3	l2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 500	30 - 50	140 - 560

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007



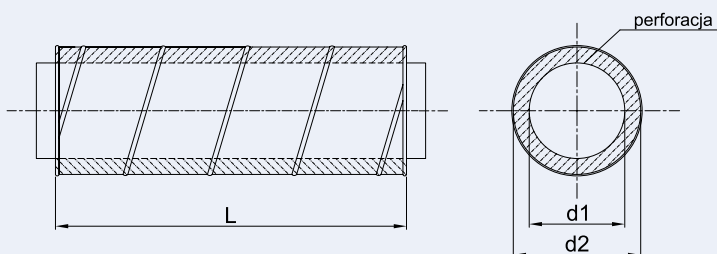
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ obudowa wykonana z rury spiro, wewnątrz wkład tłumiący (wełna mineralna) zabezpieczony blachą perforowaną
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

tłumik TRP spiro – tłumik akustyczny kołowy spiro



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
- d2 – średnica obudowy
- L – długość

d1	d2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1120	180 - 1250	500 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary L < 500 mm



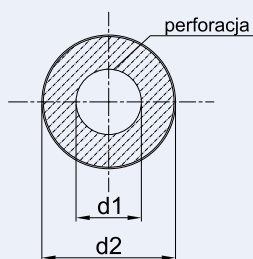
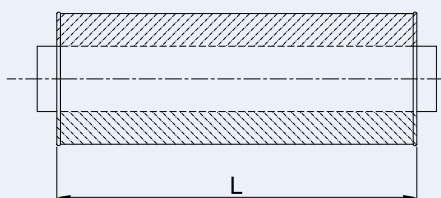
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ obudowa wykonana z rury ze szwem wzdłużnym, wewnątrz wkład tłumiący (wełna mineralna) zabezpieczony blachą perforowaną
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- tłumik TRP 100 – tłumik akustyczny kołowy z izolacją 100 mm
 tłumik TRP 50 – tłumik akustyczny kołowy z izolacją 50 mm



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
 d2 – średnica obudowy
 L – długość

d1	d2	L
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	180 - 1450	500 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L < 500 mm



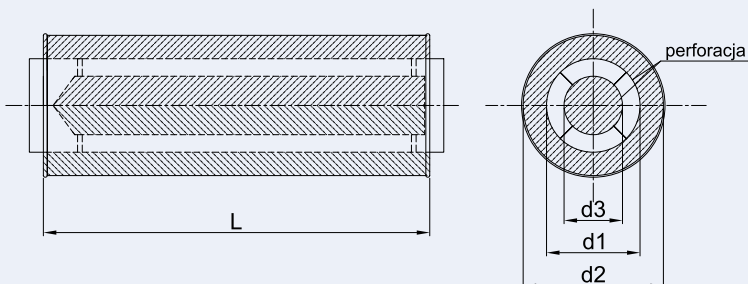
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ obudowa wykonana z rury ze szwem wzdłużnym, wewnątrz wkład tłumiący (wełna mineralna) zabezpieczony blachą perforowaną
- ▶ centralnie umieszczony rdzeń tłumiący
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- tłumik TRP-R 100 – tłumik akustyczny kołowy z izolacją 100 mm i rdzeniem
 tłumik TRP-R 50 – tłumik akustyczny kołowy z izolacją 50 mm i rdzeniem



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
 d2 – średnica obudowy
 d3 – średnica rdzenia
 L – długość

d1	d2	d3	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
400 - 1250	600 - 1450	250 - 800	500 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm



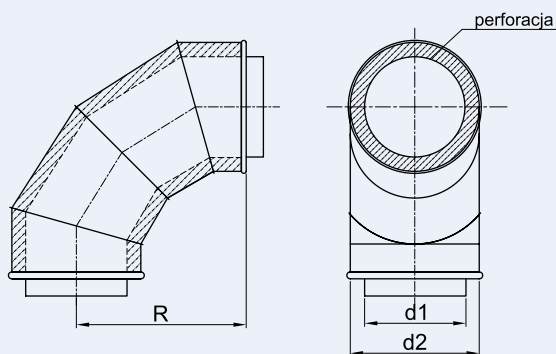
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ tłumik wykonany z dwóch łuków segmentowych, wewnątrz wkład tłumiący (wełna mineralna) zabezpieczony blachą perforowaną
- ▶ zakończenie kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- tłumik TRK 50 1D – tłumik akustyczny kołowy kolanowy z izol. 50 mm $R = 1,0 * d1 + (d2 - d1) + 10$
 tłumik TRK 50 2D – tłumik akustyczny kołowy kolanowy z izol. 50 mm $R = 2,0 * d1 + (d2 - d1) + 20$
 tłumik TRK 100 1D – tłumik akustyczny kołowy kolanowy z izol. 100 mm $R = 1,0 * d1 + (d2 - d1) + 10$
 tłumik TRK 100 2D – tłumik akustyczny kołowy kolanowy z izol. 100 mm $R = 2,0 * d1 + (d2 - d1) + 20$



OZNACZENIA

- d1 – średnica przyłącza
 d2 – średnica obudowy
 R – promień

d1	d2	R
[mm]	[mm]	[mm]
80 - 1250	190 - 1460	190 - 2920

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary $d1 > 1250$ mm; $R > 2920$ mm



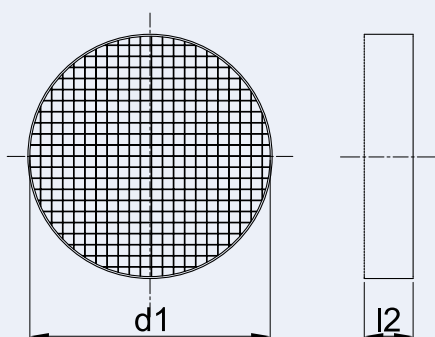
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ blacha perforowana Qg 10x12 mm (prześwit 69%), siatka oczka 12x12 (prześwit 85%)
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzone)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kr KS per – króciec perforowany
- kr KS siatka – króciec osiatkowy



OZNACZENIA

- d1 – średnica
- l2 – długość

d1	l2
[mm]	[mm]
80 - 1250	30 - 100

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary $d1 > 1250$ mm



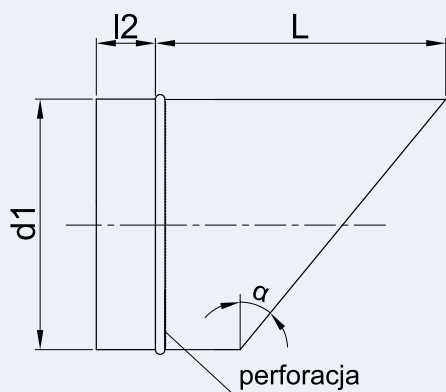
OPIS

- ▶ wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12237
- ▶ od strony wylotowej zamontowana perforacja Qg 10x12 mm lub siatka oczka 12x12 mm
- ▶ zakończenia kołowe nypłowe (mufowe, kołnierzowe)
- ▶ możliwość zastosowania uszczelki
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kr KS-Sch per – króciec skośny perforowany (typowe kąty 15°, 30°, 45°, 60°)
 kr KS-Sch siatka – króciec skośny osiatkowany (typowe kąty 15°, 30°, 45°, 60°)



OZNACZENIA

- d1 – średnica
 l2 – długość łącznika
 L – długość

d1	l2	L	α
[mm]	[mm]	[mm]	[°]
80 - 1250	30 - 100	120 - 2250	1 - 89

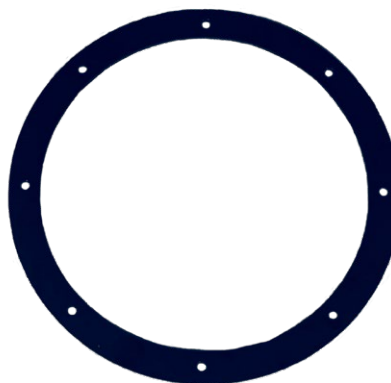
Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 2250 mm



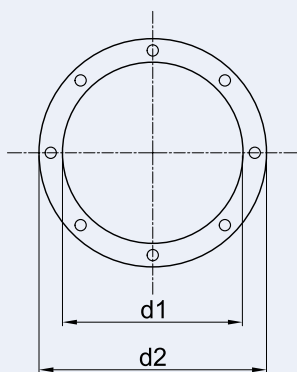
OPIS

- ▶ wszystkie wymiary są zgodne z normą DIN 24154
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404, blacha czarna, możliwość cynkowania i malowania proszkowego na dowolny kolor RAL



WARIANTY WYKONANIA

kołnierz B – kołnierz przyłączeniowy z otworami



OZNACZENIA

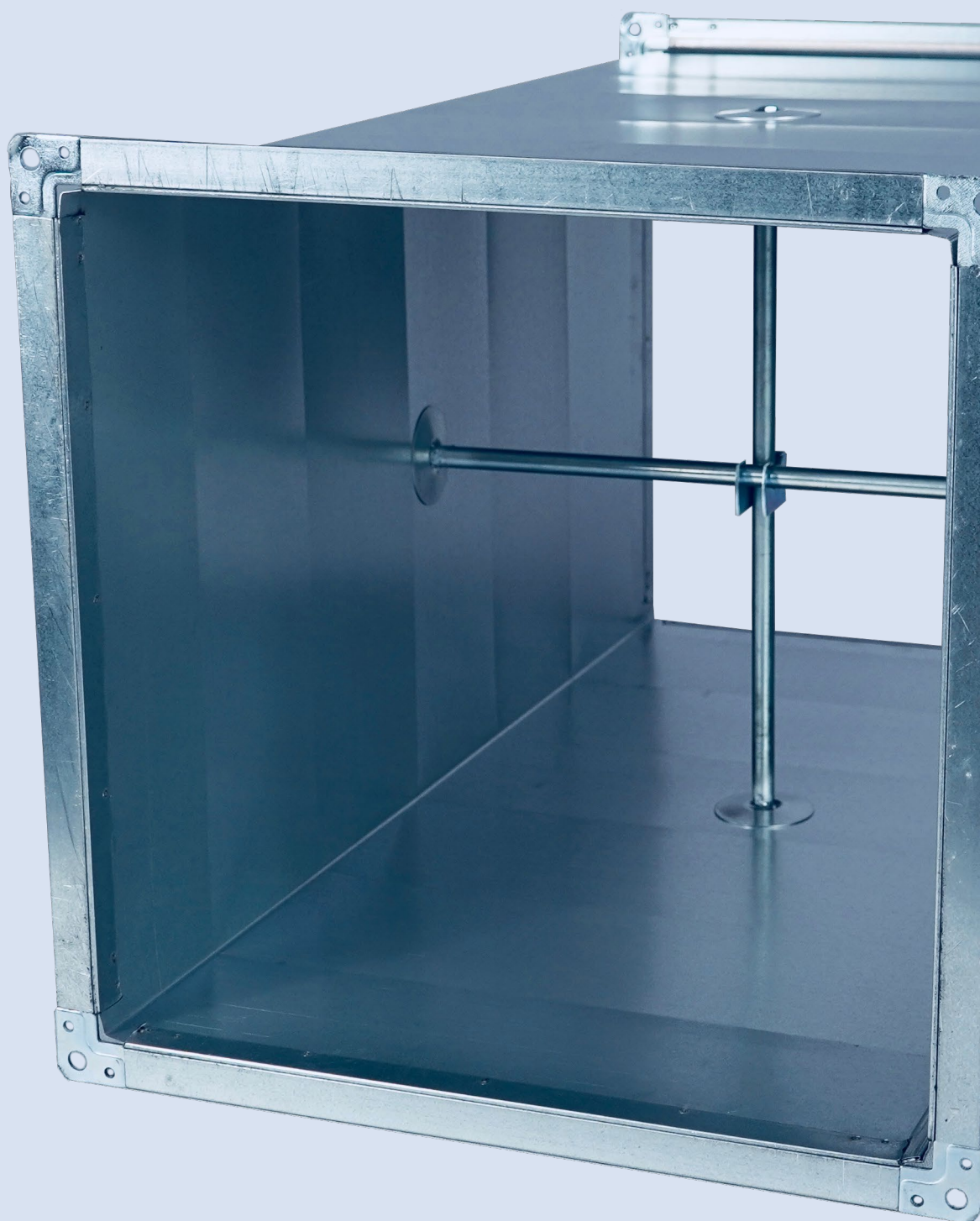
- d1 – średnica wewnętrzna
- d2 – średnica zewnętrzna

d1	d2
[mm]	[mm]
80 - 1250	132 - 1335

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1506:2007

Realizujemy również nietypowe wymiary $d1 > 500$ mm

ODDYMIANIE

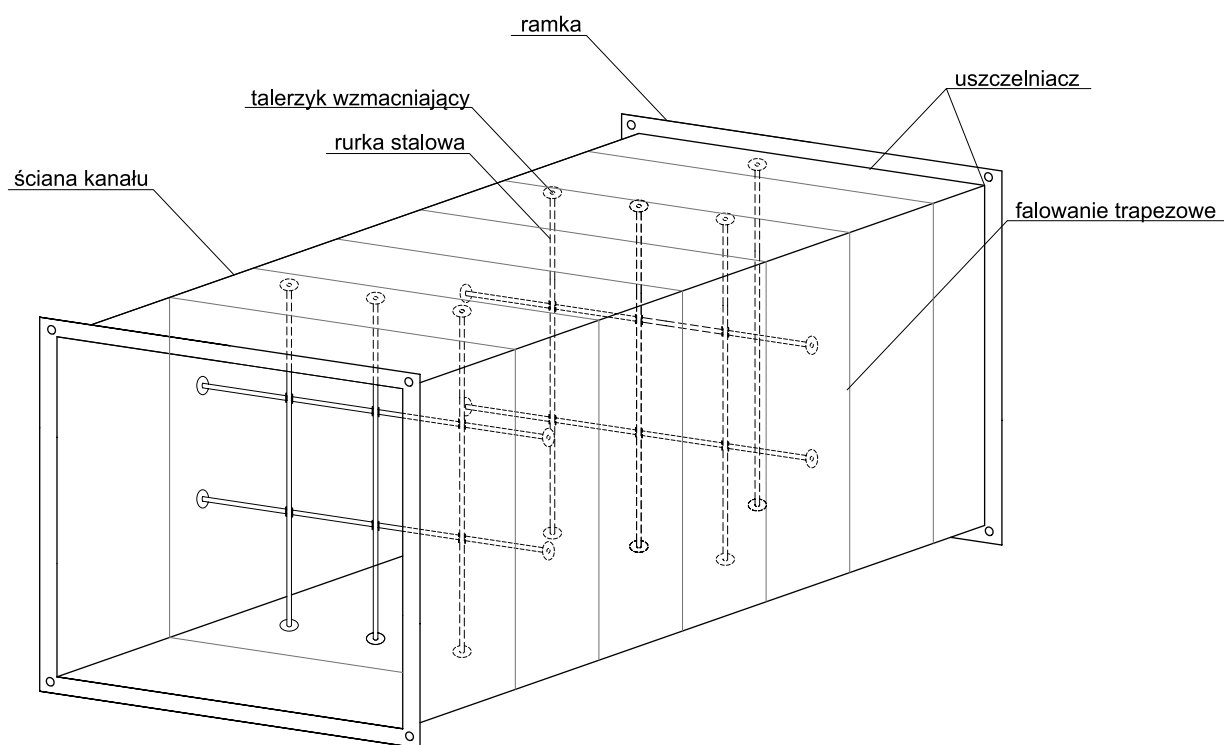




SYSTEM STALOWYCH PRZEWODÓW ODDYMIAJĄCYCH TYP FDI OBSŁUGUJĄCYCH JEDNĄ STREFĘ POŻAROWĄ O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ E₆₀₀120(h_c)S1500single

System stalowych przewodów oddymiających typ FDI obsługujących jedną strefę pożarową o odporności ogniowej E₆₀₀120(h_c)S1500single wraz z elementami składowymi produkowany przez firmę IRMARK, przeznaczone są do odprowadzania dymu i gorących gazów ze strefy objętej pożarem w układzie poziomym. Mogą tworzyć instalacje wentylacji oddymiającej lub wentylacji mieszanej, spełniającej jednocześnie funkcje wentylacji ogólnej oddymiającej, przy założeniu, że obsługują wyłącznie tę strefę w której zostały zamontowane. Instalacje te, zwane jednostrefowymi, mogą stanowić samodzielne instalacje lub mogą być łączone z instalacją zbiorczą, wielostrefową.

Przewody typu FDI mogą być montowane jedynie w instalacjach o orientacji poziomej.



Rys. Przewód oddymiający FDI

- ▶ Do połączeń przewodów i kształtek stosuje ramki składane z profili i narożników.
- ▶ Proste odcinki przewodów lub kształtki wyposażone są w wewnętrzne wsporniki z rur ocynkowanych.
- ▶ Wszystkie elementy wchodzące w skład systemu są uszczelniane za pomocą mas sklasyfikowanych w klasie odporności ogniowej EI 120. Uszczelnieniu podlegają szwy wzdłużne płaszcza przewodów, ramki połączeń kołnierzowych wraz z narożnikami, połączenia zakładkowe oraz mocowania kierownic w kształtkach.



ZAKRES STOSOWANIA

- ▶ Instalacje wentylacyjne o ciśnieniu roboczym wentylacji oddymiającej od -1500 [Pa] do +500 [Pa]

WYMIARY

- ▶ maksymalny przekrój przewodów 2500x1500 mm
- ▶ maksymalna długość przewodu prostego 1500 mm
- ▶ maksymalna średnica dla części kołowej $\varnothing 1400$ mm
- ▶ kąt łuku zawiera się w przedziale 1-135°

MATERIAŁ

ocynkowana blacha stalowa o symbolu DX51D (wg normy PN-EN 10346:2015)

GRUBOŚĆ BLACHY

- ▶ 1,0 mm

WIELKOŚĆ RAMKI

Wymiar boku A, B	Profil (narożnik) ramki kanału
[mm]	[mm]
A, B \leq 2000	P (K) - 30 - minimalna grubość blachy 0,7 mm
A, B > 2000	P (K) - 40 - minimalna grubość blachy 0,9 mm

Narożniki są uszczelniane za pomocą mas uszczelniających sklasyfikowanych w klasie odporności ogniowej EI 120

ELEMENTY PRZEWODOWE WCHODZĄCE W SKŁAD SYSTEMU

- ▶ kanały
- ▶ kolana
- ▶ łuki
- ▶ trójniki
- ▶ czwórniki
- ▶ zwężki
- ▶ odsadzki
- ▶ dyfuzory
- ▶ sztucery
- ▶ zaślepki
- ▶ rozgałęzienia i kształtki opracowane indywidualnie dla określonego obiektu
- ▶ kompensatory

POZOSTAŁE ELEMENTY WCHODZĄCE W SKŁAD SYSTEMU

- ▶ przepustnice regulacyjne
- ▶ tłumiki kanałowe
- ▶ klapy rewizyjne
- ▶ kratki



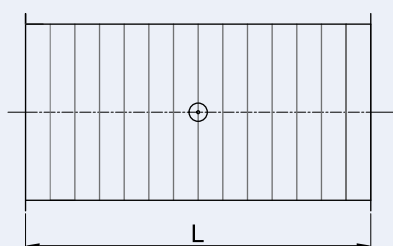
OPIS

- ▶ płaszcz przewodów oddymiających wykonany jest z ocynkowanej, przetłaczanej blachy stalowej o symbolu DX51D wg normy PN-EN 10346:2015
- ▶ grubość blachy 1,0 mm
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ wsporniki wewnętrzne
- ▶ uszczelniacz sklasyfikowany w klasie odporności ogniowej EI 120
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P30,P40
- ▶ materiał: blacha ocynk



WARIANTY WYKONANIA

kanal K – kanał oddymiający jednostrefowy FDI-K



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 - 2500	100 - 1500	100 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Przewody typu FDI mogą być montowane jedynie w instalacjach o orientacji poziomej.



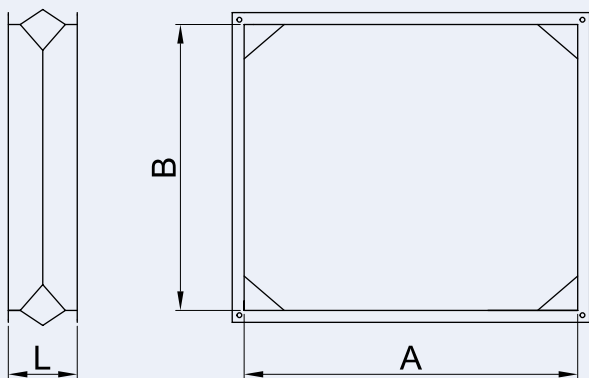
OPIS

- ▶ uszczelniając sklasyfikowany w klasie odporności ogniowej EI 120
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk



WARIANTY WYKONANIA

kompensator – kompensator wydłużeń termicznych FDI-KE



OZNACZENIA

- A – szerokość
- B – wysokość
- L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
100 - 2500	100 - 1500	200

Kompensatory typu FDI-KE powinny być stosowane w przypadku przewodów o długości przekraczającej 5m. Maksymalna dopuszczalna odległość między kompensatorami nie może przekraczać 10m. Odległość kompensatora od nieruchomego końca instalacji nie może być większa niż 5m.



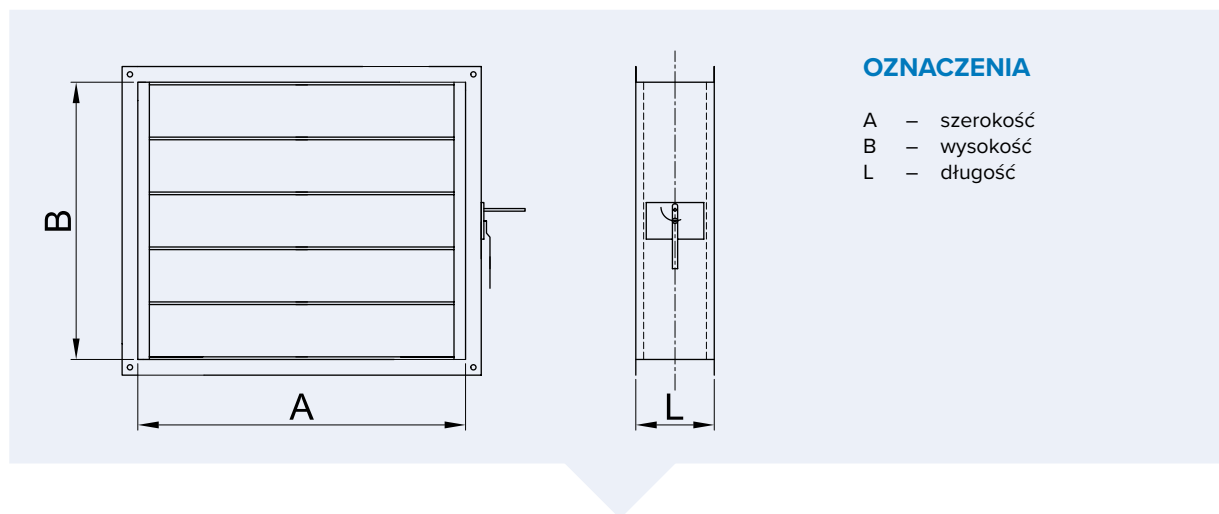
OPIS

- ▶ zakres regulacji przepustnicy 45° - 90°
- ▶ przepustnica o szerokości A > 1300 mm wykonywana jako dzielona
- ▶ uszczelniacz sklasyfikowany w klasie odporności ogniowej EI 120
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk



WARIANTY WYKONANIA

przep PWP odd – przepustnica regulacyjna dla jednostrefowego systemu oddymiającego FDI-PWP



OZNACZENIA

- A – szerokość
B – wysokość
L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 - 2500	200 - 1500	200

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379



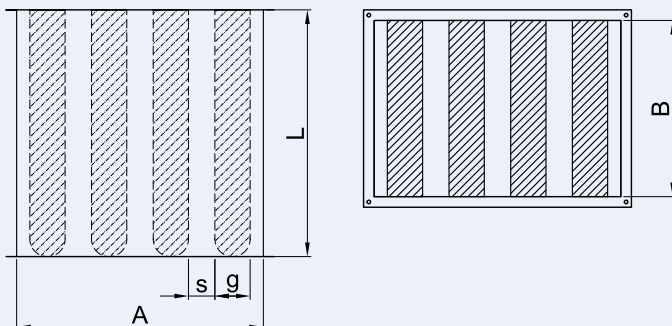
OPIS

- ▶ kulisy wykonane z ramy i wkładu tłumiącego (płyta z wełny kamiennej pokryta jednostronnie tkaniną szklaną, klasa reakcji na ogień A1)
- ▶ powierzchnie boczne kulisy pokryte blachą perforowaną ocynkowaną
- ▶ kulisy wyposażone w łukowe lub proste owiewki
- ▶ uszczelniacz sklasyfikowany w klasie odporności ogniowej EI 120
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P30, P40
- ▶ materiał: blacha ocynk



WARIANTY WYKONANIA

tłumik oddym – tłumik kanałowy oddymiający FDI-TP



OZNACZENIA

- A – szerokość tłumika
- B – wysokość tłumika
- L – długość tłumika
- g – szerokość kulisy
- s – szerokość szczeliny

A	B	g	L
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
200 - 2500	100 - 1500	100, 200, 300	200 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

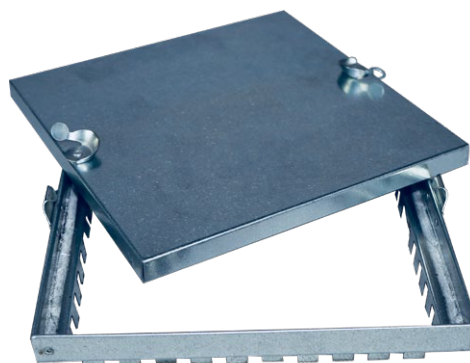
Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 1500 mm; L > 1500 mm (tłumik dzielony)

Przy doborze tłumików nie zaleca się przekraczania 12m/s prędkości przepływu powietrza wewnątrz tłumika



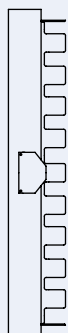
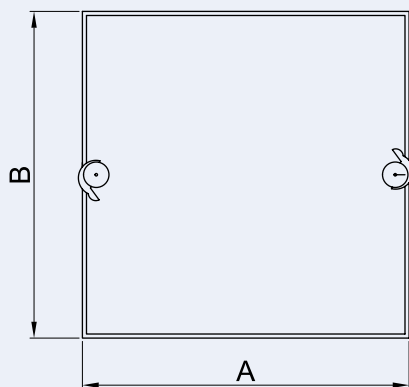
OPIS

- ▶ pokrywa rewizyjna izolowana termicznie i akustycznie wełną mineralną 25 mm
- ▶ zapinki umożliwiające otwieranie i zamykanie
- ▶ ramka przystosowana do montażu w kanale posiada uszczelkę wykonaną z materiału niepalnego do uszczelnienia połączenia z izolowaną pokrywą rewizyjną
- ▶ materiał: blacha ocynk



WARIANTY WYKONANIA

rewizja do prost – rewizja do kanałów prostokątnych



OZNACZENIA

- A – wymiar
B – wymiar

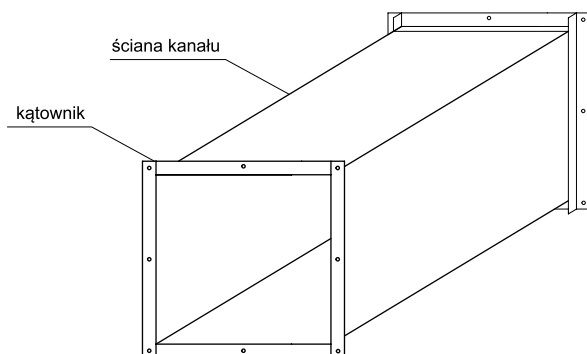
A	L
[mm]	[mm]
150	150
200	200
250	250
300	300

SPAWANE

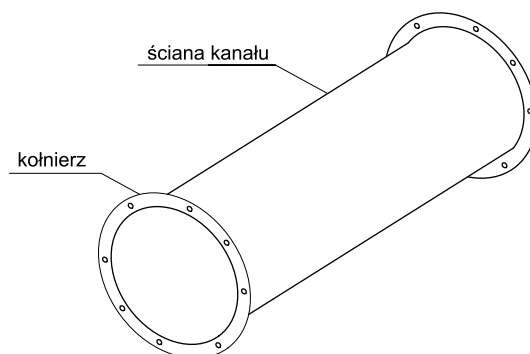


PRZEWODY WENTYLACYJNE SPAWANE

- ▶ Produkowane elementy spawane spełniają Polskie Normy PN-EN 1505, PN-EN 1507 oraz PN-EN 1506, PN-EN 12237.
- ▶ Elementy spawane wykonywane są w klasach o podwyższonej szczelności C i D.
- ▶ Zakończenia elementów wykonane z kątownika lub kołnierza płaskiego.



Rys. Kanał spawany prostokątny



Rys. Kanał spawany okrągły

ZASTOSOWANIE

- ▶ Kanały spawane są stosowane w ciągach wentylacyjnych wysokociśnieniowych.

WYMIARY

- ▶ Standardowa długość kanału prostokątnego: 1500 mm
- ▶ Standardowa długość kanału kołowego: 1000 mm
- ▶ Wewnętrzne wymiary boków: 100 - 2000 mm (>2000 mm nietypowe)
- ▶ Zakres średnic : 80 - 1250 mm (>1250 mm nietypowe)

MATERIAŁ

- ▶ blacha czarna
- ▶ blacha kwasoodporna 1.4301 i 1.4404

GRUBOŚĆ BLACHY

- ▶ 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm (inne grubości na życzenie klienta)

OPCJE DODATKOWE

- ▶ malowanie proszkowe na dowolny kolor RAL
- ▶ malowanie natryskowe
- ▶ odtłuszczanie
- ▶ foliowanie

Realizujemy również inne nietypowe zamówienia nieujęte w katalogu, dotyczące wymiarów, kształtu i grubości blachy.

ELEMENTY SPAWANE O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

- ▶ kanały
- ▶ kolana
- ▶ łuki
- ▶ trójniki
- ▶ czwórniki
- ▶ zwężki
- ▶ odsadzki
- ▶ dyfuzory
- ▶ sztucery
- ▶ zaślepki
- ▶ rozgałęzienia
- ▶ podstawy dachowe

ELEMENTY SPAWANE O PRZEKROJU KOŁOWYM

- ▶ rury
- ▶ łuki
- ▶ trójniki
- ▶ rozgałęźniki
- ▶ czwórniki
- ▶ odsadzki
- ▶ redukcje
- ▶ sztucery
- ▶ zaślepki
- ▶ podstawy dachowe
- ▶ kołnierze

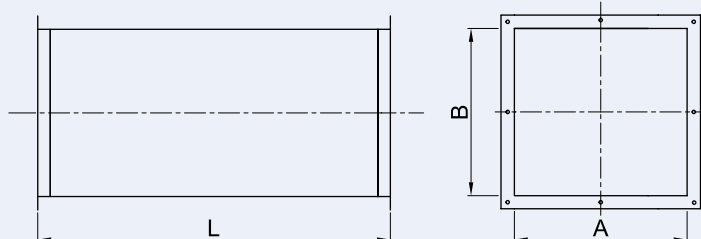
OPIS

- ▶ wykonanie w klasach o podwyższonej szczelności C i D zgodnie z PN-EN 1507
- ▶ standardowa grubość blachy 1,5 mm
- ▶ standardowe wykonanie na kątowniku 30 x 30 x 3,0 mm (możliwość otworowania)
- ▶ materiał: blacha czarna, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kanał K – kanał zakończony kątownikiem
kanał K PI – kanał do przycięcia z jednym kątownikiem luzem



OZNACZENIA

- A – szerokość
B – wysokość
L – długość

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 - 2000	200 - 2000	100 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm

OPIS

- ▶ wykonanie w klasach o podwyższonej szczelności C i D zgodnie z PN-EN 12237
- ▶ standardowa grubość blachy 1,5 mm
- ▶ standardowe zakończenie rury kołnierzem płaskim
- ▶ łączenie wzdłużne spawem liniowym
- ▶ materiał: blacha czarna, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

rura zw – kanał kołowy spawany



OZNACZENIA

d1 – średnica
L – długość

d1	L
[mm]	[mm]
80 - 1250	50 - 1000

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001

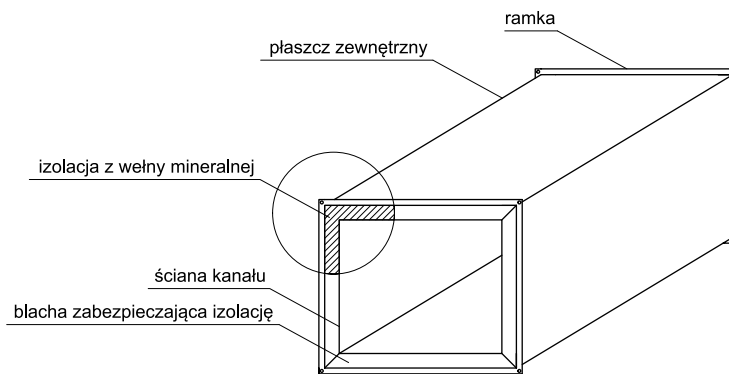
Realizujemy również nietypowe wymiary d1 > 1250 mm; L > 1000 mm

PREIZOWANE



PRZEWODY WENTYLACYJNE PREIZOLOWANE O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

- ▶ Produkowane przewody preizolowane spełniają Polskie Normy: PN-EN 1505, PN-EN 1507.
- ▶ Kanały i kształtki preizolowane posiadają izolację zewnętrzną z wełny mineralnej pokrytą płaszczem z blachy.
- ▶ Do połączenia elementów stosuje się ramki składane z profili i narożników wentylacyjnych spełniających warunki Polskiej Normy.
- ▶ Grubość blach i wielkość ramek uzależnione są od długości boku kanału.
- ▶ Przewody prostokątne są usztywniane poprzez poprzeczne falowanie blachy oraz dodatkowo wzmacniane od wewnątrz wspornikami rurkowymi przy większych przekrojach.



Rys. Kanał preizolowany
(izolacja zewnętrzna pod płaszczem)

ZASTOSOWANIE

- ▶ Kanały i kształtki preizolowane są stosowane w ciągach wentylacyjnych na dachu budynków i zastępują tradycyjne rozwiązanie montażu kanałów, ich izolacji i pokrycia płaszczem na budowie.
- ▶ Kanały preizolowane są montowane przy użyciu standardowych podpór stosowanych w ciągach wentylacyjnych.
- ▶ Zaletą systemu jest łatwość montażu i demontażu poszczególnych elementów ograniczając czas i nakłady pracy na terenie budowy.

WYMIARY

- ▶ Standardowa długość kanału: 1500 mm
- ▶ Wewnętrzne wymiary boków: 100 - 2000 mm (>2000 mm nietypowe)
- ▶ Kanał prostokątny o długości poniżej 900 mm kwalifikowany jest jako kształtka
- ▶ Powierzchnia kanałów i kształtek wentylacyjnych liczona jest zgodnie z normą DIN 18379

IZOLACJA WEWNĘTRZNA

- ▶ wełna mineralna (typowe grubości 20, 30, 40, 50, 80, 100 mm)

MATERIAŁ

- ▶ blacha ocynkowana
- ▶ blacha kwasoodporna 1.4301 i 1.4404

ELEMENTY PREIZOLOWANE O PRZEKROJU PROSTOKĄTNYM

- | | |
|-------------|-----------------|
| ▶ kanały | ▶ odsadzki |
| ▶ kolana | ▶ dyfuzory |
| ▶ łuki | ▶ sztucery |
| ▶ trójniki | ▶ zaślepki |
| ▶ czwórniki | ▶ rozgałęzienia |
| ▶ zwężki | ▶ tłumiki |

Realizujemy również inne nietypowe zamówienia nieujęte w katalogu,
dotyczące wymiarów, kształtu i grubości blachy.

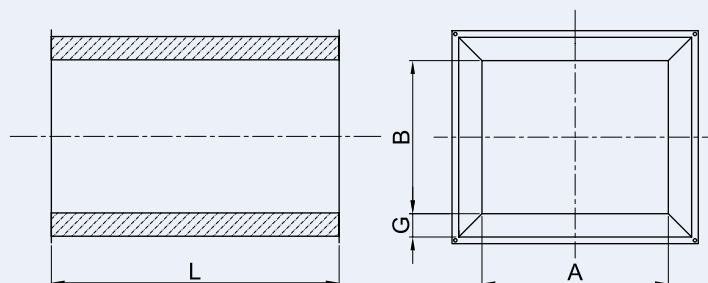
OPIS

- ▶ izolacja zewnętrzna z wełny mineralnej (typowe grubości 20, 30, 40, 50, 80, 100 mm)
- ▶ grubość blachy w zależności od długości boku
- ▶ zakończenia z profili blaszanych P20, P30, P40
- ▶ łączenia wzdłużne za pomocą zamków blacharskich
- ▶ usztywnienia poprzez poprzeczne falowanie blachy i wsporniki wewnętrzne
- ▶ materiał: blacha ocynk, blacha kwasoodporna gatunki 1.4301 i 1.4404



WARIANTY WYKONANIA

- kanal K – kanał preizolowany zakończony ramką
 kanał K PI – kanał preizolowany do przycięcia z jedną ramką luzem



OZNACZENIA

- A – szerokość
 B – wysokość
 L – długość
 G – grubość izolacji

A	B	L
[mm]	[mm]	[mm]
200 - 2000	200 - 2000	100 - 1500

Tolerancje wymiarów wg PN-EN 1505:2001
 Obmiar wg DIN 18379

Realizujemy również nietypowe wymiary A, B > 2000 mm

IRMARK POLSKA
spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.

Zakład produkcyjny / Biuro:
Grabówiec 86G, 06-100 Pułtusk
tel. +48 23 692 00 50

Siedziba:
ul. Borecka 4B
03-034 Warszawa

irmark@irmark.com.pl
www.irmark.com.pl

NIP: 568-153-03-50