

Katalog Produktów Wentylacyjnych

KLIMAT PRO

Kanały i kształtki prostokątne

Produkowane przez nas elementy wentylacyjne wykonywane są w oparciu o obowiązujące w branży Polskie Normy (PN) oraz Europejskie Normy (EN) uznane w Polsce. Przewody i kształtki wentylacyjne o przekroju prostokątnym produkowane są zgodnie z założeniami normy PN-EN 1505 „Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary oraz PN-EN 1507 „Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności”. Normy te określają ich zasadnicze wymiary, wytrzymałość, szczelność oraz dopuszczalne tolerancje i odchyłki.

Wszystkie elementy wentylacyjne wykonywane są w standardzie z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo. Możliwe jest również wykonanie z blachy kwasoodpornej.

Konstrukcja i wykonanie przewodów wentylacyjnych umożliwia ich stosowanie w następujących warunkach pracy:

- temperatura transportowanego powietrza w zakresie -30°C do $+80^{\circ}\text{C}$,
- wilgotność względna transportowanego powietrza do 100%,
- prędkość przepływu do 16 m/s,
- różnicę ciśnień statycznych powietrza wewnątrz i na zewnątrz przewodu w zależności od klasy wykonania określa **tabela nr 1** - klasyfikacja sieci przewodów (poniżej):

Standard wykonania:

- klasa szczelności [A],
- długość przewodu o przekroju prostokątnym 1500 mm,
- profile łączące: dłuższy bok: do 999 mm=20, 1000-2400 mm=30, powyżej 2400 mm=40.

Tabela 1. Klasyfikacja sieci przewodów

Klasa szczelności przewodów	Wartość graniczna wskaźnika nieszczelności $(f_{max}) \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$	Wartości graniczne ciśnienia statycznego (ps) [Pa]			
		Podciśnienie we wszystkich klasach ciśnienia	Nadciśnienie w danej klasie ciśnienia		
			1	2	3
A	$0.027 \times p_{\text{test}}^{0.65} \times 10^{-3}$	200	400		
B	$0.009 \times p_{\text{test}}^{0.65} \times 10^{-3}$	500	400	1000	2000
C	$0.003 \times p_{\text{test}}^{0.65} \times 10^{-3}$	750	400	1000	2000
D ^a	$0.001 \times p_{\text{test}}^{0.65} \times 10^{-3}$	750	400	1000	2000

^a przewody do specjalnych zastosowań

Tabela 2. Sposób obliczania pola powierzchni elementów prostokątnych wg DIN 18379

Poniżej zamieszczono wzory stosowane przez KLIMAT PRO do obliczania pola powierzchni elementów prostokątnych. Wzory te wynikają z niemieckiej normy DIN 18379.

Nazwa	Rysunek techniczny	Obwód [O _{max}]	Długość [l _{max}]
Kanał prostokątny kK		$2(a+b)$	l
Kanał prostokątny krótki kKT		$2(a+b)$	l
Zaslepka prostokątna kBO			$a \times b$
Kolano o stałym przekroju kBS $e \leq 500$ $f \leq 500$		$2(a+b)$	$\frac{\alpha\pi(r+b)}{180} + e+f$
Kolano o zmiennym przekroju kBA $e \leq 500$ $f \leq 500$ $c=a$		$2(a+b)$	Warunek: $b \geq d$ $\frac{\alpha\pi(r+b)}{180} + e+f$
		$2(c+d)$	Warunek: $b < d$ $\frac{\alpha\pi(r+d)}{180} + e+f$
Kolano kątowe o stałym przekroju kWS $r=0^3$ $e \leq 500$ $f \leq 500$		$2(a+b)$	$2b+e+f$
Kolano kątowe o zmiennym przekroju kWA $r=0^3$ $e \leq 500$ $f \leq 500$		$2(a+b)$	Warunek: $b \geq d$ $b+d+e+f$
		$2(c+d)$	Warunek: $b < d$ $b+d+e+f$

Nazwa	Rysunek techniczny	Obw6d [O _{max}]	Długość [l _{max}]
Redukcja symetryczna kUS $e = \frac{b-d}{2}$ $f = \frac{a-c}{2}$		Warunek: $a+b \geq c+d$: $2(a+b)$	Warunek: $e \geq f$: $\sqrt{l^2+e^2}$
		Warunek: $a+b < c+d$: $2(c+d)$	Warunek: $e < f$: $\sqrt{l^2+f^2}$
Redukcja asymetryczna kUA		Warunek: $a+b \geq c+d$: $2(a+b)$	Warunek: $b-d+e \geq e$: $\sqrt{l^2+(b-d+e)^2}$
		Warunek: $a+b < c+d$: $2(c+d)$	Warunek: $b-d+e < e$: $\sqrt{l^2+e^2}$
Dyfuzor symetryczny kRS $e = \frac{b-d}{2}$ $f = \frac{a-d}{2}$		Warunek: $a+b \geq \frac{\pi d}{2}$: $2(a+b)$	Warunek: $e \geq f$: $\sqrt{l^2+e^2}$
		Warunek: $a+b < \frac{\pi d}{2}$: πd	Warunek: $e < f$: $\sqrt{l^2+f^2}$
Dyfuzor asymetryczny kRA		Warunek: $a+b \geq \frac{\pi d}{2}$: $2(a+b)$	Warunek: $b-d+e < e$: $\sqrt{l^2+e^2}$
		Warunek: $a+b < \frac{\pi d}{2}$: πd	Warunek: $b-d+e \geq e$: $\sqrt{l^2+(b-d+e)^2}$
Odsadzka symetryczna kES $f=0$		$2(a+b)$	$\sqrt{l^2+e^2}$

Tabela 2. Sp6s6b obliczania pola powierzchni element6w prostok6tnych wg DIN 18379

Nazwa	Rysunek techniczny	Obw6d [O _{max}]	Długość [l _{max}]
Odsadzka asymetryczna kEA f=0 c=a		Warunek: $b \geq d$: $2(a+b)$ Warunek: $b < d$: $2(c+d)$	Warunek: $b-d+e \geq e$: $\sqrt{l^2+(b-d+e)^2}$ Warunek: $b-d+e < e$: $\sqrt{l^2+e^2}$
Tr6jnik prosty kTG g=c=a		<p style="text-align: center;">część przelotowa tr6jnika</p> Warunek: $a+b \geq c+d$: $2(a+b)$ Warunek: $a+b < c+d$: $2(c+d)$	l
Tr6jnik skośny kTA g=c=a		<p style="text-align: center;">część przelotowa tr6jnika</p> Warunek - Condition: $b \geq d$: $2(a+b)$ Warunek - Condition: $b < d$: $2(c+d)$	$\sqrt{l^2+e^2}$
Rozgałęzienie proste kHS f=0 $m \geq 100$ g=c=a		Warunek: $b \geq d+m+h$: $2(a+b)$ Warunek: $b < d+m+h$: $2(c+d+m+h)$	Warunek: $b-h-m-d+e \geq e$: $\sqrt{l^2+(b-d-m-h+e)^2}$ Warunek: $b-h-m-d+e < e$: $\sqrt{l^2+e^2}$

UWAGA

- Kanał prostok6tny o wymiarze $l < 900$ mm kwalifikowany jest jako kształtka.
- Powierzchnie wszystkich kształtek prostok6tnych, obliczone wg powyższych wzor6w, które nie przekraczają wymiaru $1,0 \text{ m}^2$ zaokrąglone s6ą:
 - do $0,5 \text{ m}^2$ gdy powierzchnia rzeczywista jest $< 0,5 \text{ m}^2$
 - do $1,0 \text{ m}^2$ gdy powierzchnia rzeczywista jest $> 0,5 \text{ m}^2$

Przewody i kształtki kołowe

Przewody o przekroju kołowym produkowane są zgodnie z założeniami normy PN-EN 12237 „Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym” oraz PN-EN 1506 „Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary”. Normy te określają ich zasadnicze wymiary, wytrzymałość, dopuszczalne tolerancje i odchyłki oraz klasy szczelności. Wszystkie elementy wentylacyjne wykonywane są w standardzie z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo. Możliwe jest również wykonanie z blachy kwasoodpornej - opisane dalej na poszczególnych kartach katalogowych.

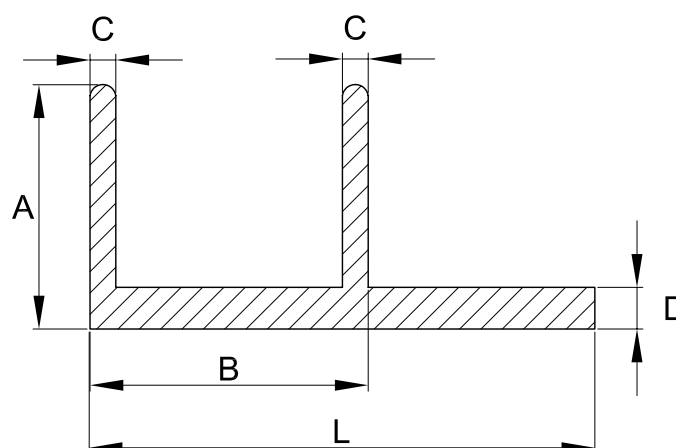
Tabela 1. Klasy szczelności przewodów kołowych wg normy PN-EN 12237

Klasa szczelności przewodów	Wartości graniczne ciśnienia statycznego (ps) [Pa]		Wartość graniczna wskaźnika nieszczelności [f _{max}] m ³ s ⁻¹ m ⁻²
	Nadciśnienie	Podciśnienie	
A	500	500	$0,027 * p_t^{0,65} 10^{-3}$
B	1000	750	$0,009 * p_t^{0,65} 10^{-3}$
C	2000	750	$0,003 * p_t^{0,65} 10^{-3}$
D^a	2000	750	$0,001 * p_t^{0,65} 10^{-3}$

^aprzewody do specjalnych zastosowań

Standard wykonania:

- klasa szczelności [A]
- długość przewodu:
 - SPIRO - 3000 mm,
 - BI - 1000 mm dla Ø 80- Ø 180; 1250 mm dla Ø 200- Ø 280; 1500 mm dla Ø 315- Ø 1250
- kształtki bez uszczelek



Oferta elementów kołowych zawiera również kształtki w wersji z uszczelką. Uszczelka wykonana jest z EPDM w wersji dwuwargowej. Swoim zakresem wymiarowym obejmuje wszystkie produkowane przez nas średnice.

Typ	Zakres średnic
1	80 – 180
2	200 – 280
3	315 – 500
4	560 – 900
5	1000 – 1250

Dodatkowo do kształtek tłoczonych \varnothing 200 - 315 [mm] ma zastosowanie uszczelka typ „1”.

Typ	A	B	C	D	L
1	6	7	1	1.3	13
2	8	9	1	1.3	17
3	10	11	1.2	1.7	21
4	12	14	1.5	2.2	21
5	17	20	1.6	2.4	27

UWAGA:

Standardowe wyroby produkowane przez Klimat Solec Sp. z o.o. przeznaczone są do użycia w instalacjach niskociśnieniowych w klasie szczelności A. Na życzenie wykonane mogą zostać wyroby przeznaczone do użycia w instalacjach średnio- i wysokociśnieniowych w wyższych klasach szczelności. Dla takich wyrobów obowiązuje inny cennik oraz wymagane jest podanie pożądanej klasy szczelności oraz ciśnienia.

Elementy oddymiające

10

instalacje oddymiające

11

Elementy prostokątne

12

kanal prostokątny	kK	13
kanal prostokątny krótki	kKT	13
zaślepka prostokątna	kBO	13
kolano o stałym przekroju	kBS	14
kolano o zmiennym przekroju	kBA	14
kolano kątowe o stałym przekroju	kWS	14
kolano kątowe o zmiennym przekroju	kWA	15
redukcja symetryczna	kUS	15
redukcja asymetryczna	kUA	15
dyfuzor symetryczny	kRS	16
dyfuzor asymetryczny	kRA	16
odsadzka symetryczna	kES	16
odsadzka asymetryczna	kEA	17
trójnik prosty	kTG	17
trójnik skośny	kTA	17
czwórnik	kCR	18
rozgałęzienie proste	kHS	18

Elementy kołowe

19

przewód kołowy spiro	kSR	20
przewód kołowy	kB/I	20
przewód kołowy	kB/II	20
kolano segmentowe 90°	kSB90	21
kolano segmentowe 60°	kSB60	21
kolano segmentowe 45°	kSB45	21
kolano segmentowe 30°	kSB30	22
kolano segmentowe 15°	kSB15	22
trójnik symetryczny 90°	kTSB90	22
trójnik redukcyjny 90°	kTRB90	23
trójnik symetryczny 45°	kTSB45	23
trójnik redukcyjny ukośny 45°	kTRB45	23
trójnik symetryczny	kTSBY	24
trójnik asymetryczny	kTABY	24
czwórnik symetryczny 90°	kCZS90	24
czwórnik asymetryczny 90°	kCZA90	25
redukcja symetryczna segmentowa	kRS	25
redukcja asymetryczna segmentowa	kRA	25
złączka wewnętrzna (nypel)	kN	26
złączka zewnętrzna (mufa)	kM	26
zaślepka kołowa nypłowa	kZp	26
nakładka siodłowa	kNS	27
nakładka siodłowa prostokątna	kDP	27
zaślepka kołowa mufowa	kZk	27
króciec kołowy	kKK	28
króciec kołowy 45°	kKK45	28
króciec kołowy z siatką	kKKS	28
króciec kołowy z siatką 45°	kKKS45	29
trójnik dyfuzorowy symetryczna	kTDS	29
trójnik dyfuzorowy asymetryczna	kTDA	29

Przewody elastyczne (flex)

30

przewód elastyczny izolowany		31
przewód elastyczny z folii aluminiowej		31
przewód elastyczny aluminiowy		31

Elementy końcowe

32

kratka wentylacyjna	KAH	33
kratka wentylacyjna	KAH-I	33
kratka wentylacyjna	KAI	34
kratka wentylacyjna	KAI-H	34
kratka wentylacyjna-spiro	Kp	35
kratka wentylacyjna-spiro	Kh	35
kratka z siatki	KPS	36
kratka wentylacyjna przepływowa	KPV	36
kratka wentylacyjna spiro	Kh-p	37
kratka wentylacyjna spiro	Kp-h	37
diagram doboru kratek		38
nawiewnik wirowy	NSW1	39
nawiewnik wirowy	NSW2	39
kryteria doboru anemostatów		40
anemostat	AAN-4	41
anemostat	AAN-1	41
anemostat	AAN-2Y	42
anemostat	AAN-2V	42
anemostat	AAN-3	43
anemostat	AAW	43
tabela szybkiego doboru anemostatów prost.		44
diagram doboru anemostatów		45
skrzynka rozprężna	SP	46
skrzynka rozprężna	SK	46

Elementy dachowe i ściennie

47

cokół prostokątny nieizolowany	kCPN	48
cokół prostokątny izolowany	kCPI	48
podstawa dachowa prostokątna	kPDP	49
podstawa dachowa tłumiąca	kPDT	49
czepnia dachowa prostokątna	kCDA	50
wyrzutnia dachowa prostokątna	kWDA	50
czepnia-wyrzutnia dachowa	kCDB	51
wyrzutnia dachowa prostokątna	kWPE	51
wyrzutnia dachowa żaluzjowa	kWDZ	52
cokół kołowy nieizolowany	kCKN	52
cokół kołowy izolowany	kCKI	53
podstawa dachowa kołowa	kBI	53
podstawa dachowa kołowa	kBII	54
podstawa dachowa kołowa	kBIII	54
wywietrzak dachowa cylindryczna	kVA	55
czepnia dachowa kołowa	kCDC	55
wyrzutnia dachowa kołowa	kWDC	56
wyrzutnia dachowa kołowa	kWDD	56
wyrzutnia dachowa kołowa	kWDE	57
wyrzutnia dachowa kołowa 90	kWDH	57
wyrzutnia dachowa kołowa 135	kWDI	58
taca ociekowa	kTO	58
czepnia-wyrzutnia	kCA	59
wyrzutnia ścienna prostokątna żaluzjowa	kWZP	59

Tłumiki akustyczne

60

tłumik akustyczny prostokątny	kTPa100	61
tłumik akustyczny prostokątny	kTPa200	61
tłumik akustyczny kołowy	kTKa	61
tłumik akustyczny kołowy	kTKb	62

Przepustnice

63

przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna	kPW	64
przepustnica jednopłaszczyznowa prostokątna	kPJP	64
zasuwa prosta	kZP	64
przepustnica zwrotna prostokątna	kPZP	65
przepustnica przesuwna	kPP	65
przepustnica wielopłaszczyznowa	kPV	65
przepustnica uchylna (deflektor)	kD	66
przepustnica PV do anemostatów	PV	66
przepustnica jednopłaszczyznowa kołowa	kPJK	67
przepustnica zwrotna kołowa	kPZK	67

Okapy wentylacyjne

68

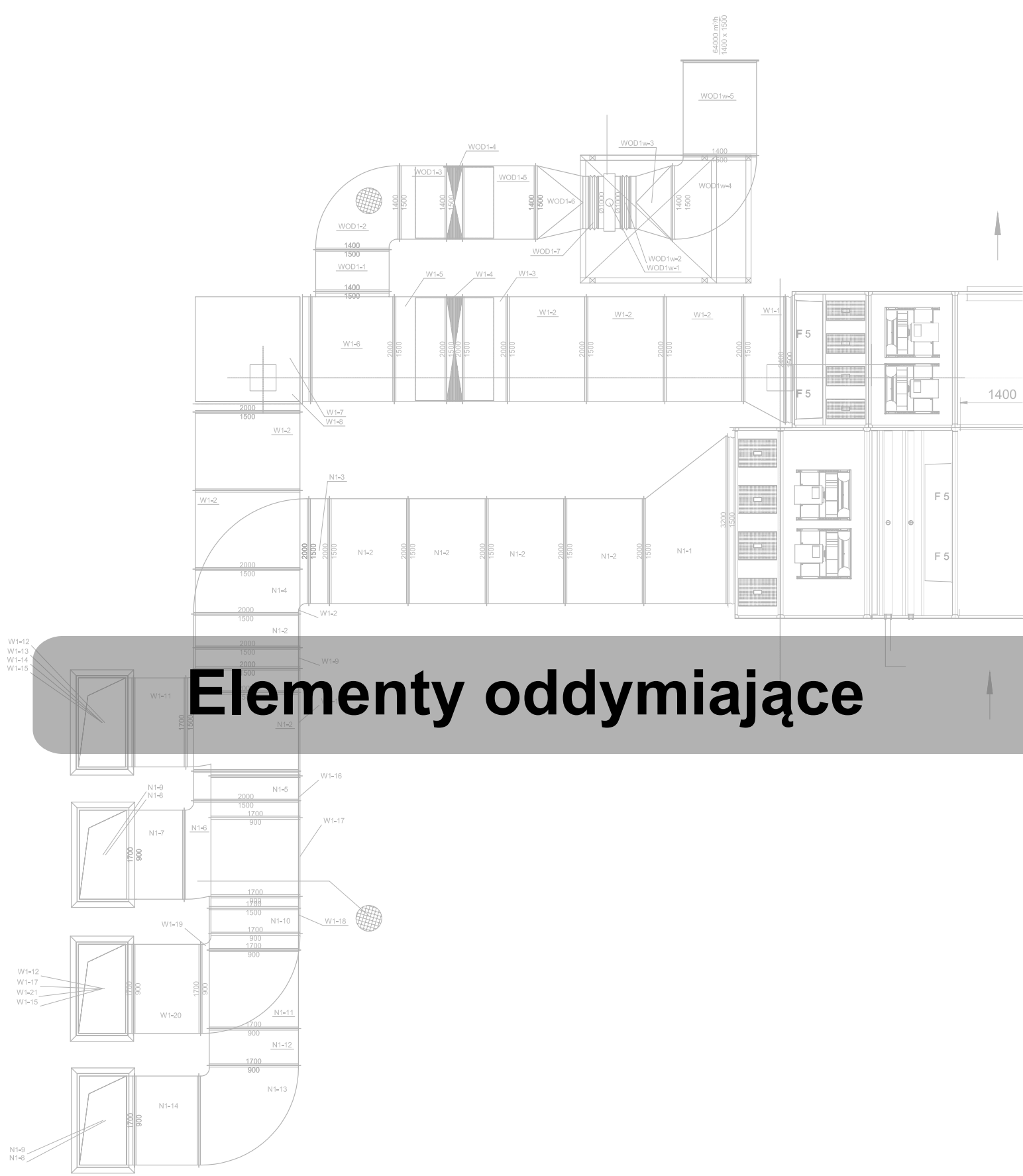
okap wyciągowy	KOW-10	69
okap wyciągowy	KOW-20	69
okap wyciągowy	KOW-35	69
okap wyciągowy	KOW-40	70
okap wyciągowy	KOW-50	70
okap wyciągowy	KOW-60	70
okap kompensacyjny	KOK-10	71
okap kompensacyjny	KOK-20	71
okap indukcyjny	KOI-10	71
okap indukcyjny	KOI-20	72
okap kompensacyjno-indukcyjny	KOKI-10	72

Inne

73

króciec elastyczny prostokątny	KEP	74
króciec elastyczny kołowy	KEK	74
ramka prostokątna z siatką	KRPS	74
kołnierz okrągły płaski	KKOP	75
drzwi powietrzno-szczelne	KDPA	75

Dodatkowy zakres wymiarowy kratki		76
-----------------------------------	--	----



Elementy oddymiające

W1-12
W1-13
W1-14
W1-15

W1-12
W1-17
W1-21
W1-15

N1-8
N1-8

Klimat Pro wprowadził do swojej oferty **system poziomych przewodów i kształtek oddymiających** typu kZO obsługujących **jedną strefę pożarową**. Oferowane produkty zapewniają spełnienie warunków **ognioszczelności oraz dymoszczelności**. Wykonane są z blachy ocynkowanej i **nie wymagają stosowania dodatkowej izolacji lub obudów przeciwpożarowych**.

Jednostrefowe przewody oddymiające typu kZO spełniają kryteria klasy odporności ogniowej **E₆₀₀ 120 (h₀) S 1500 single**. Kanaly i kształtki oddymiające posiadają **Aprobataę Techniczną AT-15-8714/2011** wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej.

Ze względu na stosunkowo niską wagę **instalacja oddymiania nie obciąża konstrukcji budynku**, jak ma to miejsce w przypadku innych rozwiązań. Dzięki zmniejszeniu zużycia materiałów obniża się koszt wykonania przewodów oddymiających, co pozwala obniżyć koszt inwestycji przy zachowaniu wymagań ochrony przeciwpożarowej. Jest to wersja bardziej ekonomiczna zarówno pod względem finansowym, jak i czasowym.

Zastosowanie kompensatorów

W trakcie pożaru pod wpływem temperatury przewody oddymiające ulegają wydłużeniu. Wielkość tego wydłużenia zależy od różnicy temperatur i długości przewodu, np. przy temperaturze spalin 600°C długość odcinka prostego 10 m ulegnie wydłużeniu o ok. 7 cm. Takie wydłużenie spowodowałoby uszkodzenie przewodu odprowadzającego spaliny. W celu zapobieżenia tego typu sytuacji stosuje się kompensatory. Kompensatory oferowane przez Klimat Pro są integralną częścią systemu, który jako całość posiada aprobatę Instytutu Techniki Budowlanej.



Dlaczego Klimat Pro?

Zastosowanie **przewodów oddymiających Klimat Pro** daje następujące korzyści:

- zmniejszenie kosztu inwestycji,
- zastosowanie produktów spełniających normy przeciwpożarowe oraz zalecenia Instytutu Techniki Budowlanej oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury,
- eliminacja dodatkowych materiałów ognioochronnych — brak warstw zewnętrznych (waga elementu to ok. 9,0 kg/m²),
- stabilność elementów dzięki dodatkowym usztywnieniom oraz zastosowaniu kompensatorów,
- oszczędność czasu montażu,
- minimalne ryzyko uszkodzeń w transporcie,
- szkolenie w zakresie montażu oraz instrukcja montażowa.

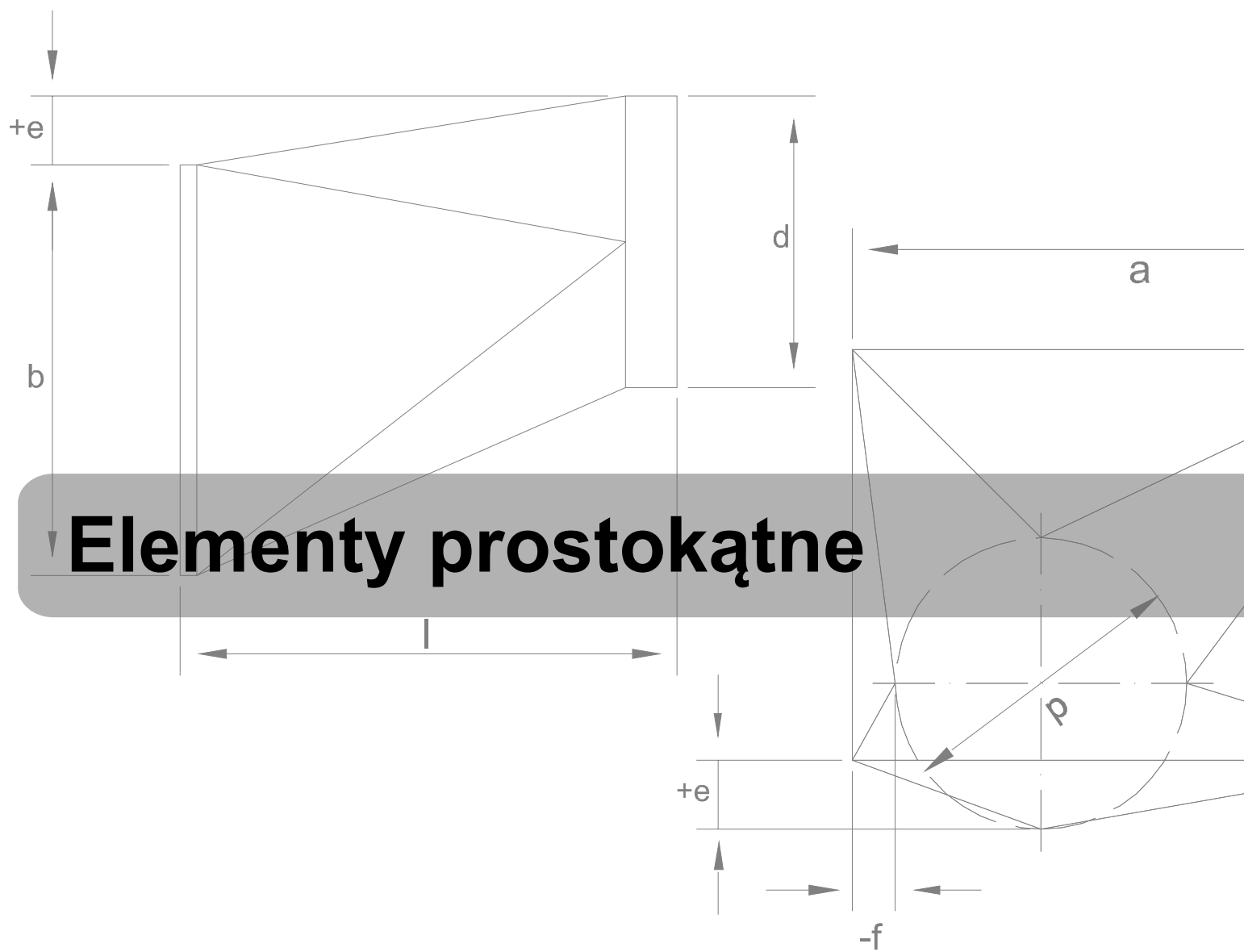
Dane techniczne

Przewody oddymiające marki Klimat Pro mogą być wykorzystane w instalacjach typu mieszanego, spełniającego jednocześnie funkcje wentylacji ogólnej i oddymiającej. Mogą stanowić **samodzielną instalację lub mogą być łączone z instalacją zbiorczą wielostrefową**. Przewodami tymi mogą być odprowadzane gazy o temperaturze do 600°C. Zestaw może być stosowany do wykonywania instalacji o zakresie ciśnień roboczych: podciśnienia -1500 Pa, nadciśnienia do 500 Pa. Pojedynczy element ma maksymalne wymiary 1250x1000 mm w przekroju poprzecznym oraz 1500 mm długości. W przypadku konieczności zastosowania większych przekrojów tworzone są moduły składających się z kilku pojedynczych elementów.



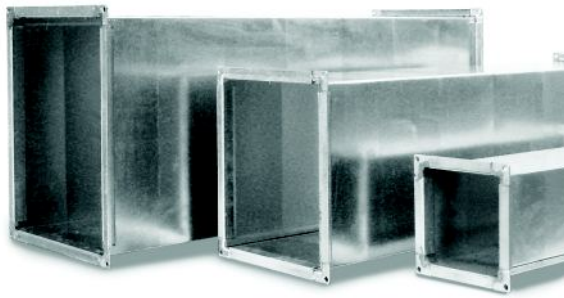
Przewody i kształtki oddymiające oraz kompensatory oferowane przez Klimat Pro zostały zaprojektowane przez inżynierów z firmy Klimat Solec Sp. z o.o. Klimat Solec Sp. z o.o. jest również producentem tych elementów oraz przeprowadza stałą kontrolę jakości.

Z uwagi na dużą wagę ochrony przeciwpożarowej Klimat Pro do wszystkich zakupionych elementów systemu oddymiania zapewnia profesjonalne szkolenie z zasad instalacji, montażu i użycia oferowanych produktów.

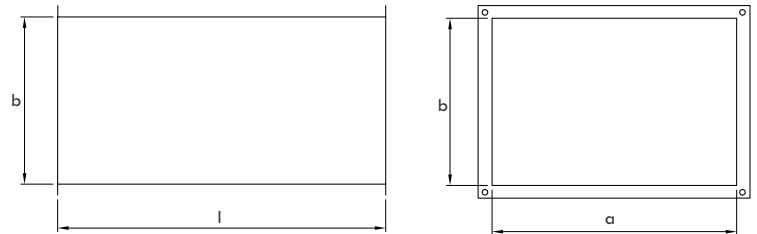


Elementy prostokątne

Kanał prostokątny kK

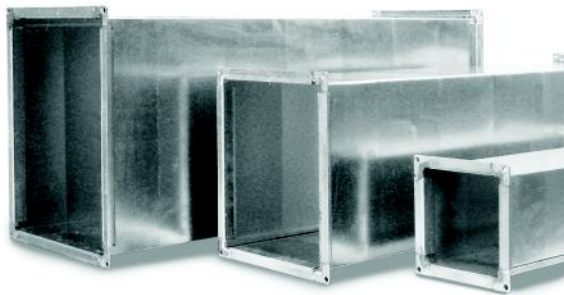


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- standard: $l=1500$ mm
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia
- różne zakończenia (obrzeża)

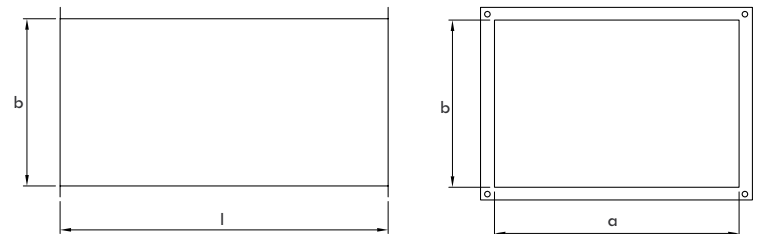


! sposób zamawiania: $a \times b / l$

Kanał prostokątny krótki kKT

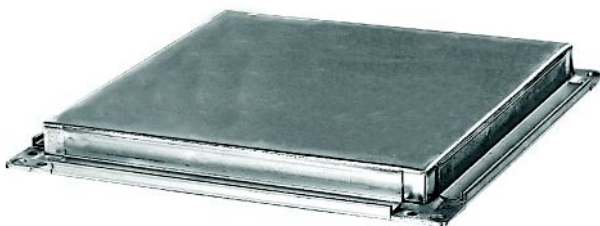


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- standard: $l \leq 900$ mm

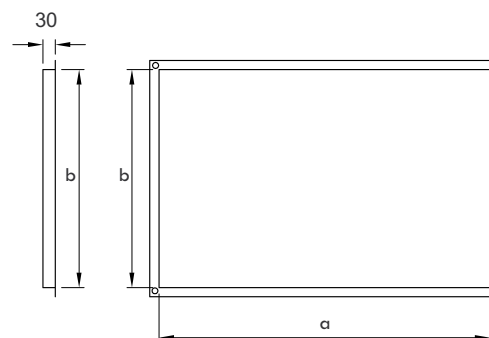


! sposób zamawiania: $a \times b / l$

Zaślepka prostokątna kBO

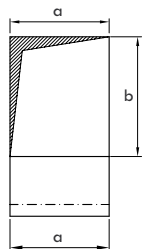
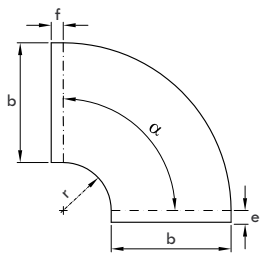


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna



! sposób zamawiania: $a \times b$

Kolano o stałym przekroju kBS

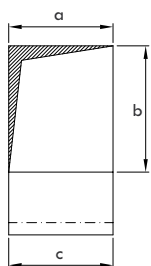
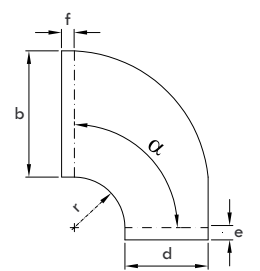


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski
- standard: $r=120$ mm, e oraz $f=30$ mm
- dla $b \leq 160$ mm stosuje się kolano kątowe
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

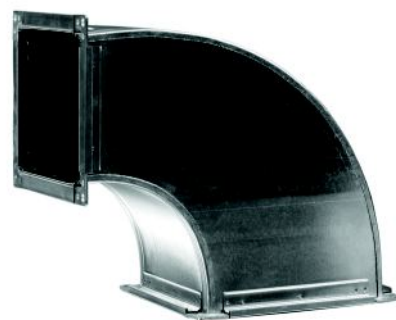


! sposób zamawiania: $a \times b/\alpha$

Kolano o zmiennym przekroju kBA

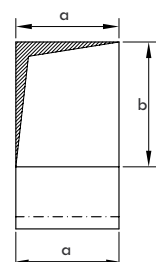
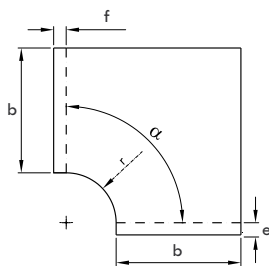


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski
- standard: $r=120$ mm, e oraz $f=30$ mm
- założenie: $a=c$
- dla b lub $d \leq 160$ mm stosuje się kolano kątowe
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/\alpha$

Kolano kątowe o stałym przekroju kWS



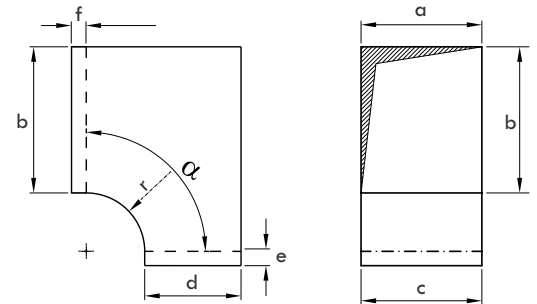
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/\alpha$

Kolano kątowe o zmiennym przekroju kWA

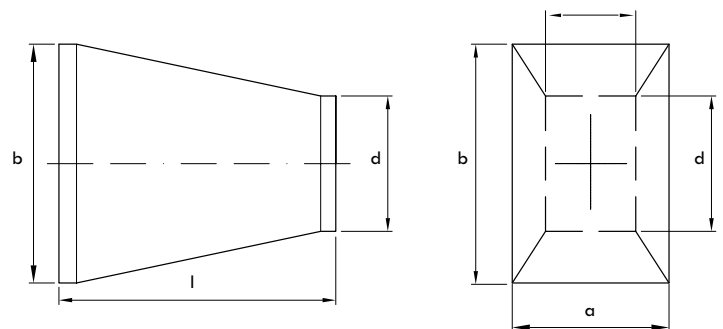
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/\alpha$

Redukcja symetryczna kUS

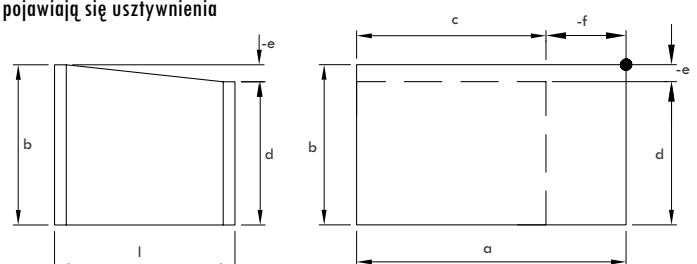
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/l$

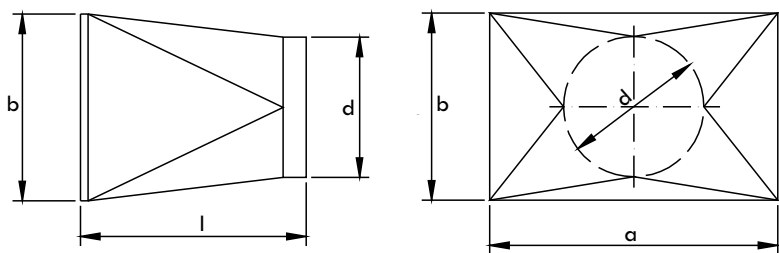
Redukcja asymetryczna kUA

- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/e/f/l$

Dyfuzor symetryczny kRS

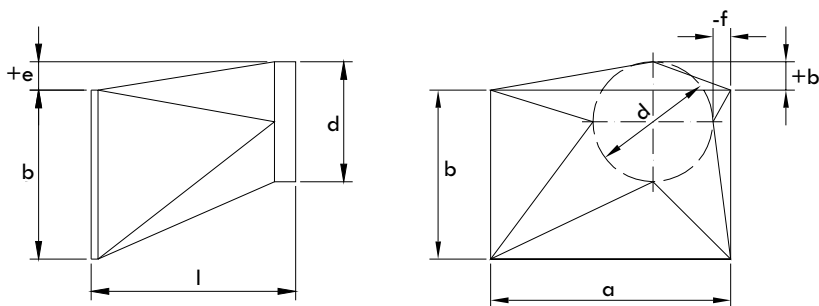


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- możliwość zastosowania uszczelki



! sposób zamawiania: $a \times b/d/l$

Dyfuzor asymetryczny kRA

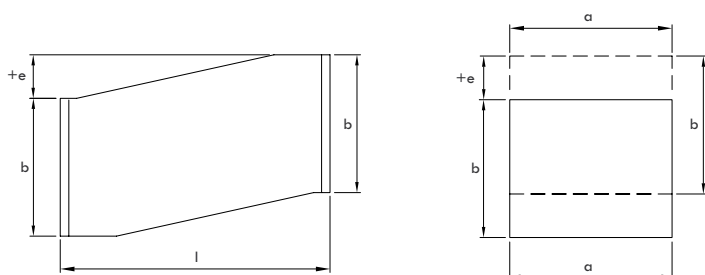


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- możliwość zastosowania uszczelki



! sposób zamawiania: $a \times b/d/e/f/l$

Odsadzka symetryczna kES



- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

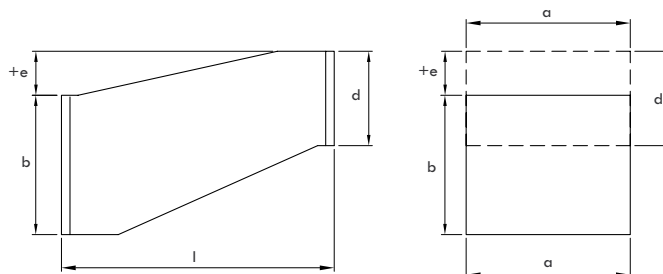


! sposób zamawiania: $a \times b/e/l$

Odsadzka asymetryczna kEA



- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

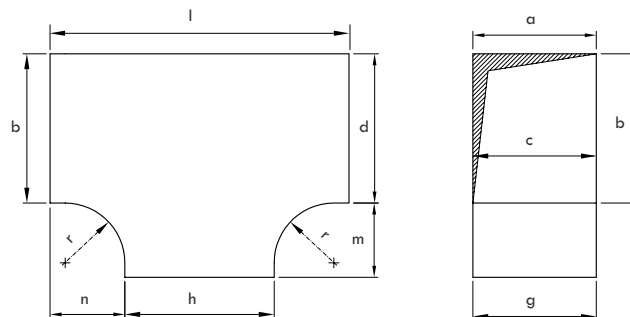


! sposób zamawiania: $a \times b/a \times d/e/l$

Trójkąt prosty kTG

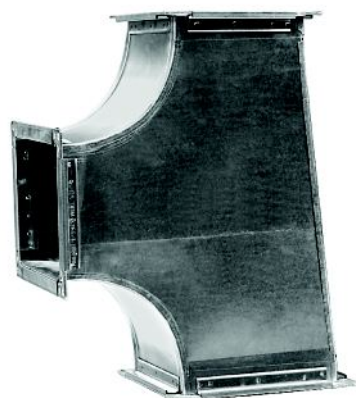


- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- standard: $r=120$ mm, n oraz $m=150$ mm, n oraz $m \geq 30$ mm
- założenie: $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia

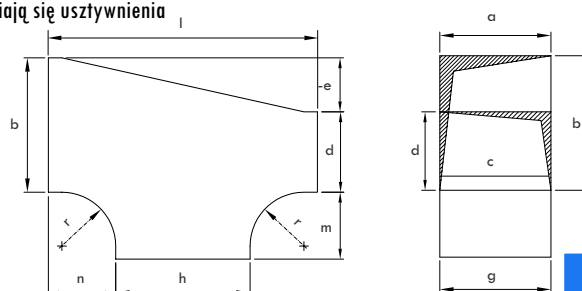


! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/g \times h/m$ i n

Trójkąt skośny kTA



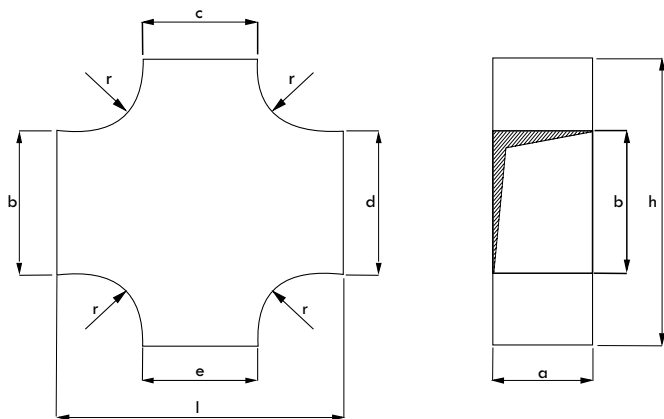
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- standard: $r=120$ mm, n oraz $m=150$ mm, n oraz $m \geq 30$ mm
- założenie: $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



! sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/g \times h/e/m$ i n

Czwórnik kCR

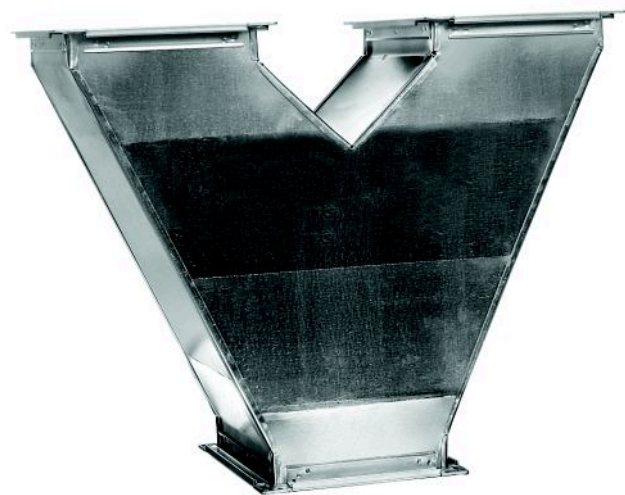
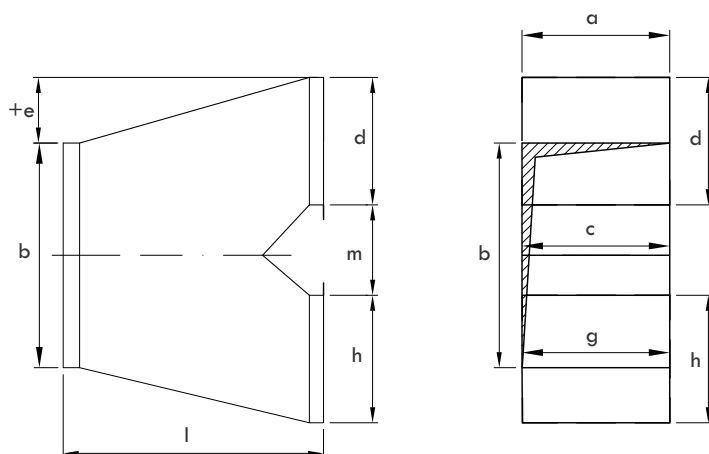
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- sposób łączenia: zamek blacharski/zgrzew
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



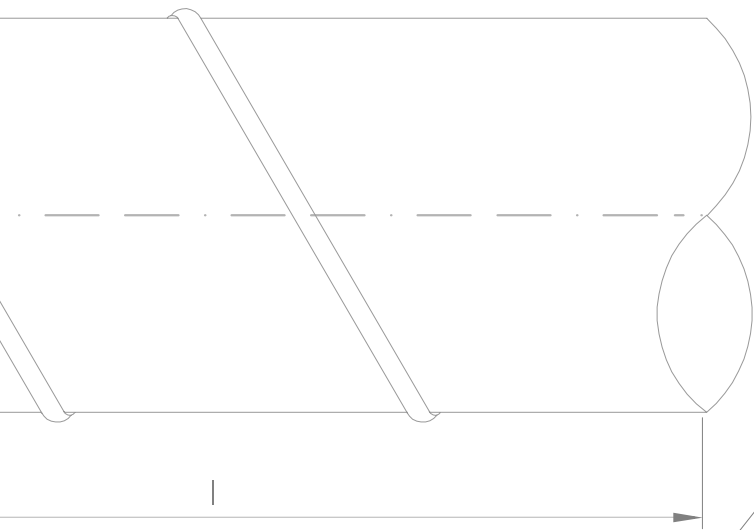
sposób zamawiania: $a \times b/a \times c/a \times d/a \times e/l/h$

Rozgałęzienie proste kHS

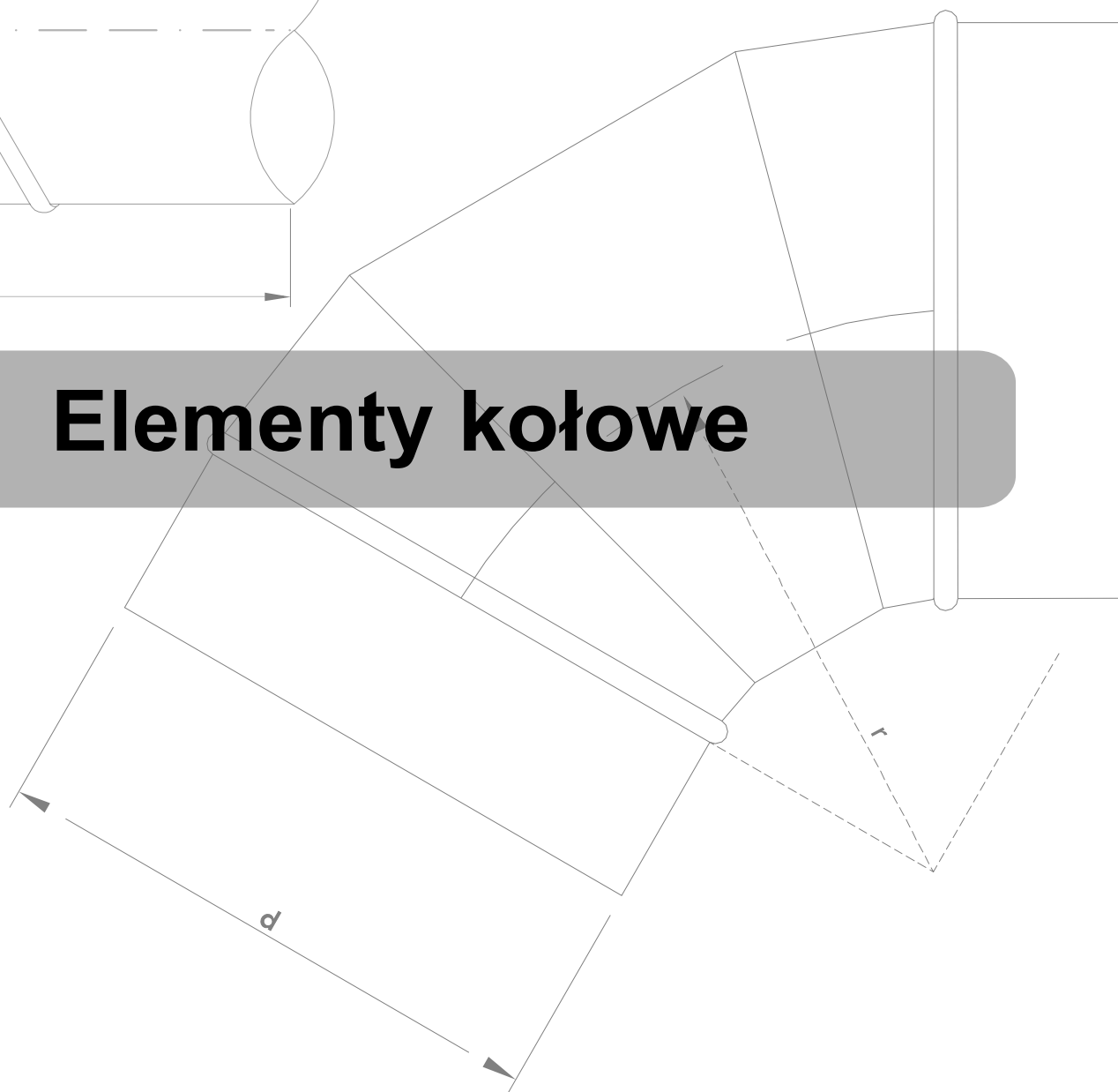
- obmiar: DIN 18379
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna
- założenie: $a=c=g$
- sposób łączenia: zamek blacharski
- różne zakończenia (obrzeża)
- w wyższych wymiarach pojawiają się usztywnienia



sposób zamawiania: $a \times b/c \times d/g \times h/e/m/l$

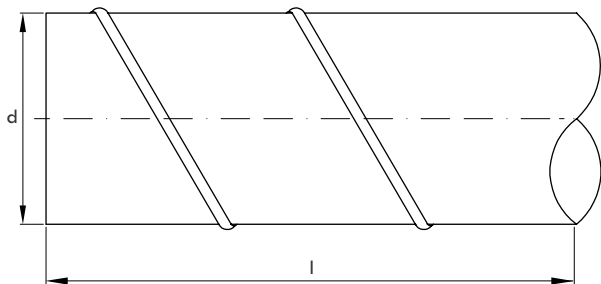


Elementy kołowe



Przewód kołowy spiro kSR

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

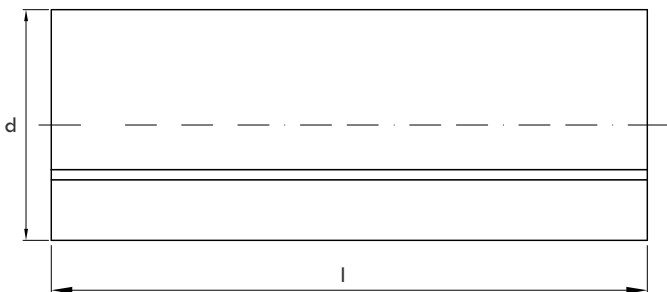


! sposób zamawiania:

Typ przewodu	kSR	d	OC
Wymiar	_____	l	AL
Materiał	_____		KO

Przewód kołowy kB/I

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

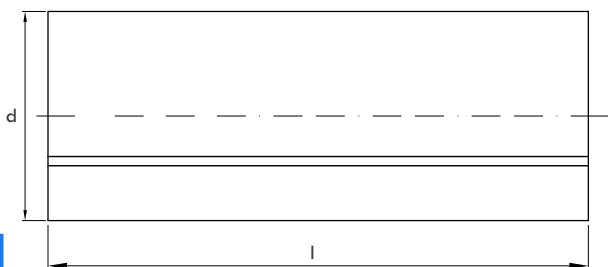


! sposób zamawiania:

Typ przewodu	kBI	d	OC
Wymiar	_____	l	KO
Materiał	_____		CZ

Przewód kołowy kB/II

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha czarna
- typ zamka - spaw
- maksymalna długość przewodu:
- $l=1000$ mm dla $d=80 - d=180$ mm
- $l=1250$ mm dla $d=200 - d=280$ mm
- $l=2000$ mm dla $d=315 - d=1250$ mm



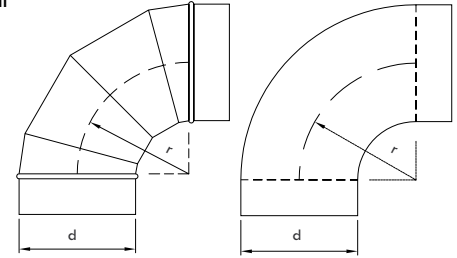
! sposób zamawiania:

Typ przewodu	kBII	d	OC
Wymiar	_____	l	CZ
Materiał	_____		

Kolano segmentowe kSB 90°



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

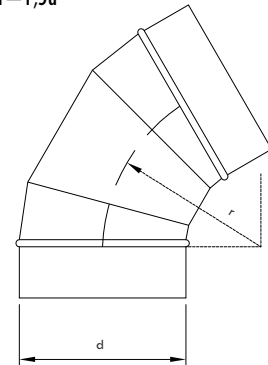


! sposób zamawiania: **kSB90** **d** OC
 Typ kolana _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Kolano segmentowe kSB 60°



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

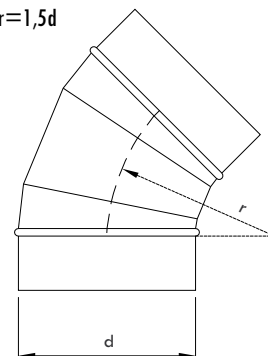


! sposób zamawiania: **kSB60** **d** OC
 Typ kolana _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Kolano segmentowe kSB 45°



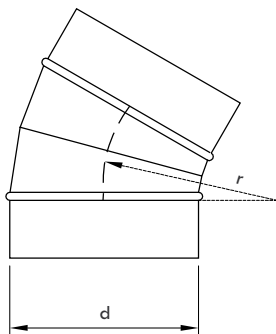
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard: $r=1d$ lecz $d=80 - d=160$ mm $r=1,5d$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d=180 - d=1250$ mm
 $r=1,5$ $d=80 - d=1250$ mm
 $r=2,0$ $d=80 - d=1250$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



! sposób zamawiania: **kSB45** **d** OC
 Typ kolana _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Kolano segmentowe kSB 30°

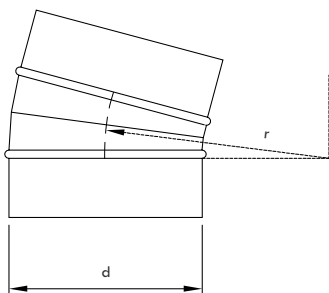
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard: $r=1d$ lecz $d=80 - d=160\text{mm}$ $r=1,5d$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180 - d=1250\text{ mm}$
 $r=1,5$ $d: d=80 - d=1250\text{ mm}$
 $r=2,0$ $d: d=80 - d=1250\text{ mm}$



! sposób zamawiania: **kSB30** **d** OC
 Typ kolana _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Kolano segmentowe kSB 15°

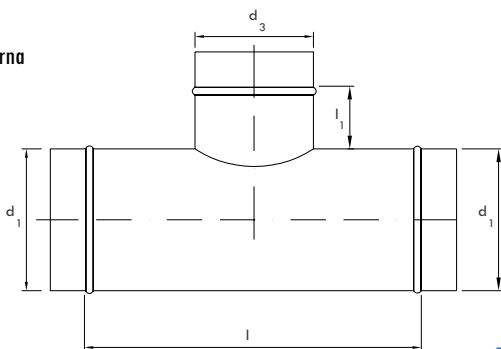
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- typ zamka: zgrzew/spaw/zamek blacharski
- standard: $r=1d$ lecz $d=80 - d=160\text{ mm}$ $r=1,5d$
- zakres wymiarowy:
 $r=1,0$ $d: d=180-d=1250\text{ mm}$
 $r=1,5$ $d: d=80-d=1250\text{ mm}$
 $r=2,0$ $d: d=80-d=1250\text{ mm}$



! sposób zamawiania: **kSB15** **d** OC
 Typ kolana _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik symetryczny kTSB 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowanie uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_1 \geq d_3$
- zakres wymiarowy:
 $d_1: 80-1250\text{ mm}$
 $d_3: 80-1250\text{ mm}$

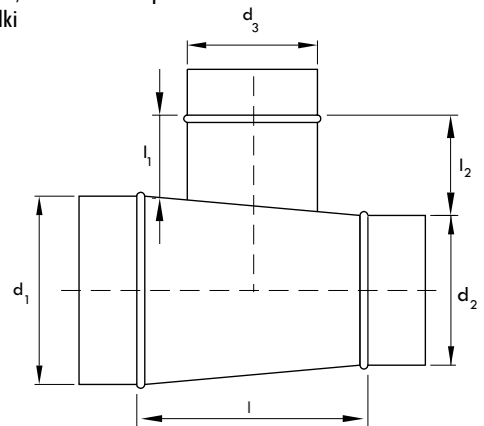


! sposób zamawiania: **kTSB90** **d₁, d₃** OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik redukcyjny kTRB 90°



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- standard: $d_1 > d_2$, $d_3 / d_2 \geq d_3$
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 100-1250 mm
 - d_2 : 80-1120 mm
 - d_3 : 80-1120 mm

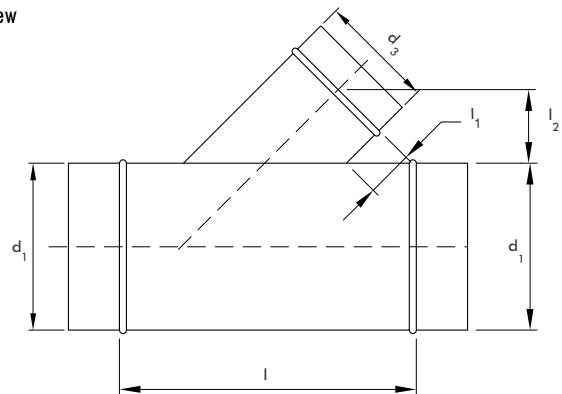


! sposób zamawiania: **kTRB90** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik symetryczny kTSB 45°



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_1 \geq d_3$
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 80-1250 mm
 - d_3 : 80-1250 mm

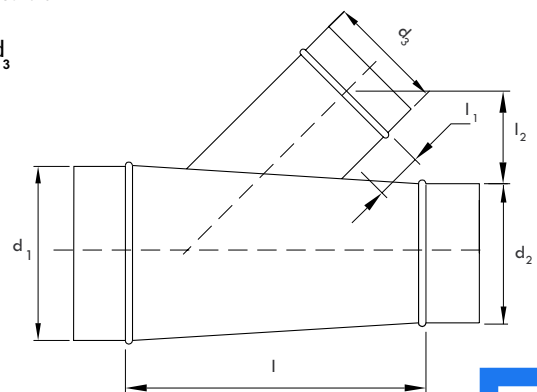


! sposób zamawiania: **kTSB45** d_1, d_3 OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik redukcyjny ukośny kTRB 45°



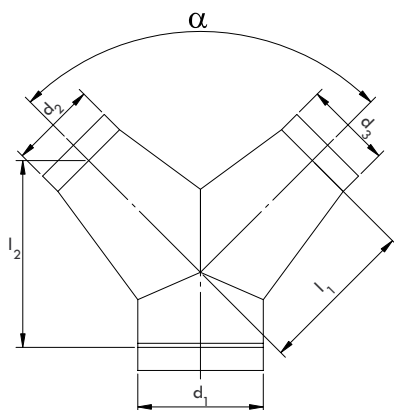
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- standard: $d_1 > d_2$, $d_3 / d_2 \geq d_3$
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 100-1250 mm
 - d_2 : 80-1120 mm
 - d_3 : 80-1120 mm



! sposób zamawiania: **kTRB45** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik symetryczny kTSBY

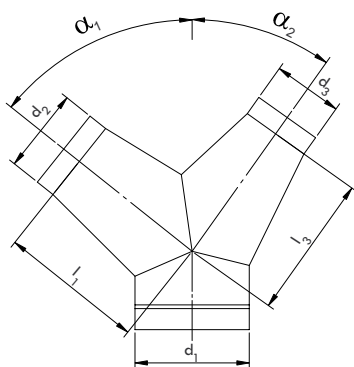
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_1 \geq d_2, d_3$
- standard: $\alpha = 90^\circ$
- zakres wymiarowy:
 d_1 : 100-1250 mm
 d_2 : 100-1250 mm
 d_3 : 100-1250 mm



! sposób zamawiania: **kTSBY** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Trójnik asymetryczny kTABY

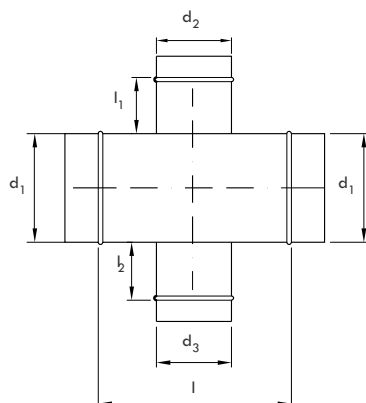
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_1 \geq d_2, d_3 / d_2 \neq d_3$
- zakres wymiarowy:
 d_1 : 100-1250 mm
 d_2 : 100-1250 mm
 d_3 : 100-1250 mm



! sposób zamawiania: **kTABY** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ trójnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Czwórnik symetryczny kCZS 90°

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_2 = d_3; d_1 \geq d_2, d_3; l_2 = l_1$
- zakres wymiarowy:
 d_1 : 80-1250 mm
 d_2 : 80-1250 mm
 d_3 : 80-1250 mm

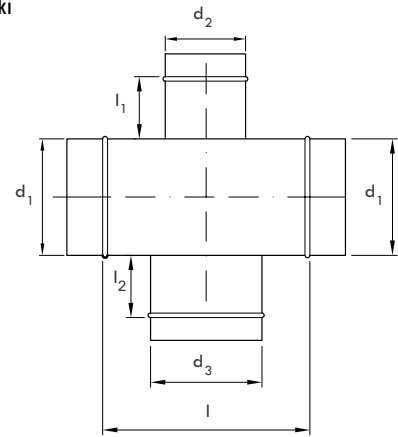


! sposób zamawiania: **kCZS** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ czwórника _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Czwórnik asymetryczny kCZA 90°



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew
- założenie: $d_2 \neq d_3$; $d_1 \geq d_2, d_3$
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 80-1250 mm
 - d_2 : 80-1250 mm
 - d_3 : 80-1250 mm

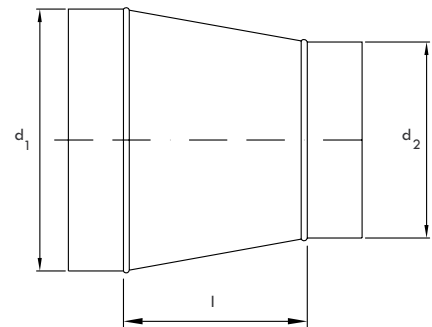


! sposób zamawiania: **kCZA** d_1, d_2, d_3 OC
 Typ czwórnika _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Redukcja symetryczna segmentowa kRS



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew/zamek blacharski
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 100-1250 mm
 - d_2 : 80-1120 mm

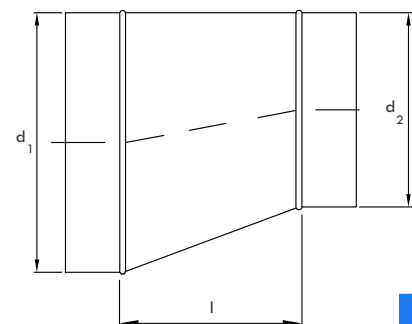


! sposób zamawiania: **kRS** d_1, d_2 OC
 Typ redukcji _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Redukcja asymetryczna segmentowa kRA



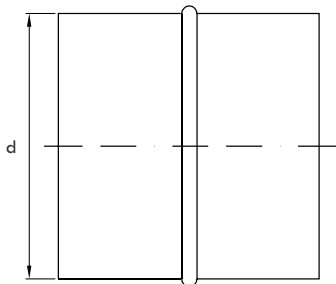
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- sposób łączenia: zgrzew/zamek blacharski
- zakres wymiarowy:
 - d_1 : 100-1250 mm
 - d_2 : 80-1120 mm



! sposób zamawiania: **kRA** d_1, d_2 OC
 Typ redukcji _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Złączka wewnętrzna (nypel) kN

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



sposób zamawiania:

Typ złączki
Wymiar
Materiał

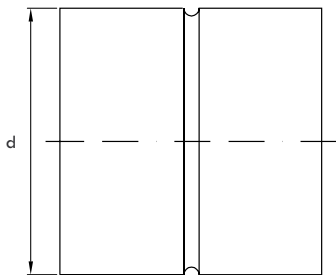
kN

d

OC
KO
CZ

Złączka zewnętrzna (mufa) kM

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



sposób zamawiania:

Typ złączki
Wymiar
Materiał

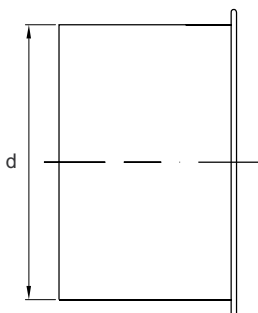
kM

d

OC
KO
CZ

Zaślepka kołowa nypłowa kZp

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



sposób zamawiania:

Typ zaślepki
Wymiar
Materiał

kZp

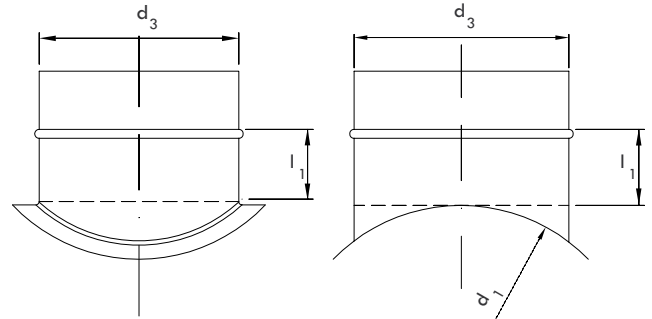
d

OC
KO
CZ

Nakładka siodłowa kNS



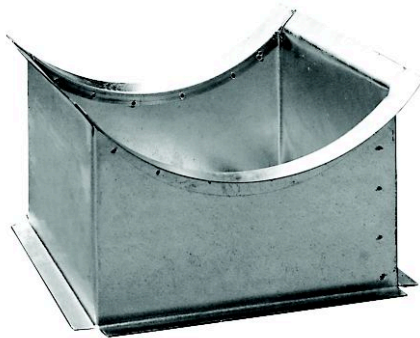
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- założenie: $d_3 \leq d_1$
- zakres wymiarowy:
 d_1 : 80-1250 mm
 d_3 : 80-1250 mm



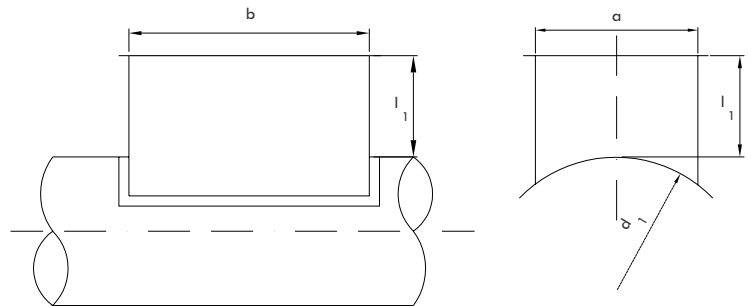
sposób zamawiania:

Typ nakładki _____ kNS d_1, d_3 OC
 Wymiar _____ KO
 Materiał _____ CZ

Nakładka siodłowa prostokątna kDP



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



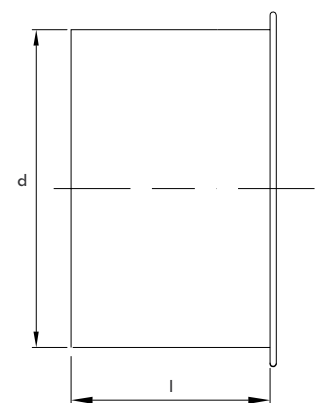
sposób zamawiania:

Typ nakładki _____ kDP $a \times b$ OC
 Wymiar _____ d_1 KO
 Materiał _____ CZ

Zaślepka kołowa mufowa kZk



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

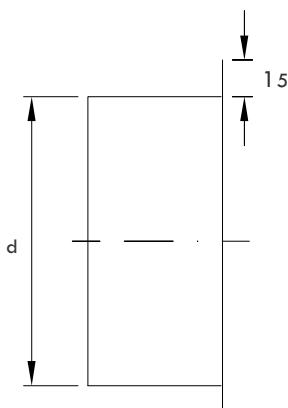


sposób zamawiania:

Typ zaślepki _____ kZk d OC
 Wymiar _____ KO
 Materiał _____ CZ

Króciec kołowy kKK

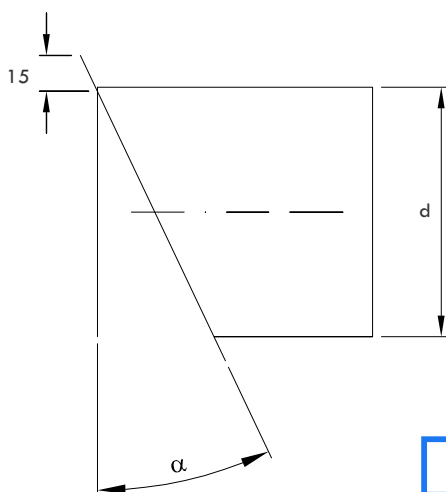
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm} - d=1250\text{ mm}$



! sposób zamawiania: **kKK** **d** OC
 Typ króćca _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Króciec kołowy kKK 45°

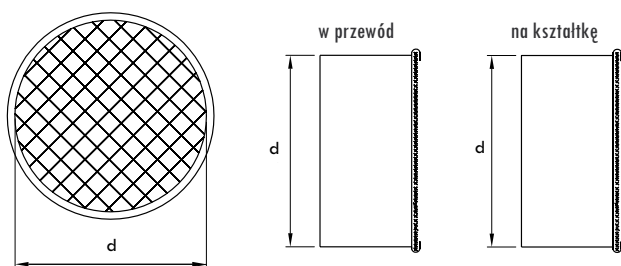
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm} - d=1250\text{ mm}$
- UWAGA:** $\alpha > 45^\circ$



! sposób zamawiania: **kKK45** **d** OC
 Typ króćca _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Króciec kołowy z siatką kKKS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- króciec kołowy z siatką na kształtkę: zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm} - d=1250\text{ mm}$
- króciec kołowy z siatką na przewód: zakres wymiarowy: $d=80\text{ mm} - d=1250\text{ mm}$

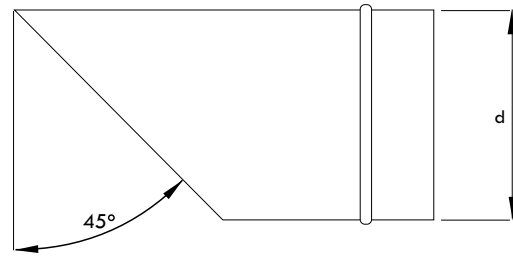


! sposób zamawiania: **kKKS** **d** OC
 Typ króćca _____ KO
 Wymiar _____ CZ
 Materiał _____

Króciec kołowy z siatką kKKS 45°



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



sposób zamawiania:

Typ króćca
Wymiar
Materiał

kKKS45

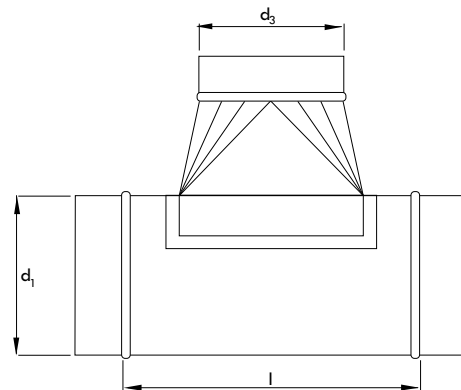
d

OC
KO
OC

Trójnik dyfuzorowy symetryczny kTDS



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- założenie: $d_3 \geq d_1$



sposób zamawiania:

Typ trójnika
Wymiar
Materiał

kTDS

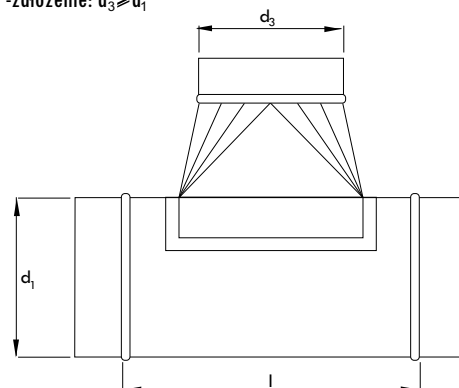
d_1, d_3

OC
KO
CZ

Trójnik dyfuzorowy asymetryczny kTDA



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- możliwość zastosowania uszczelki
- założenie: $d_3 \geq d_1$



sposób zamawiania:

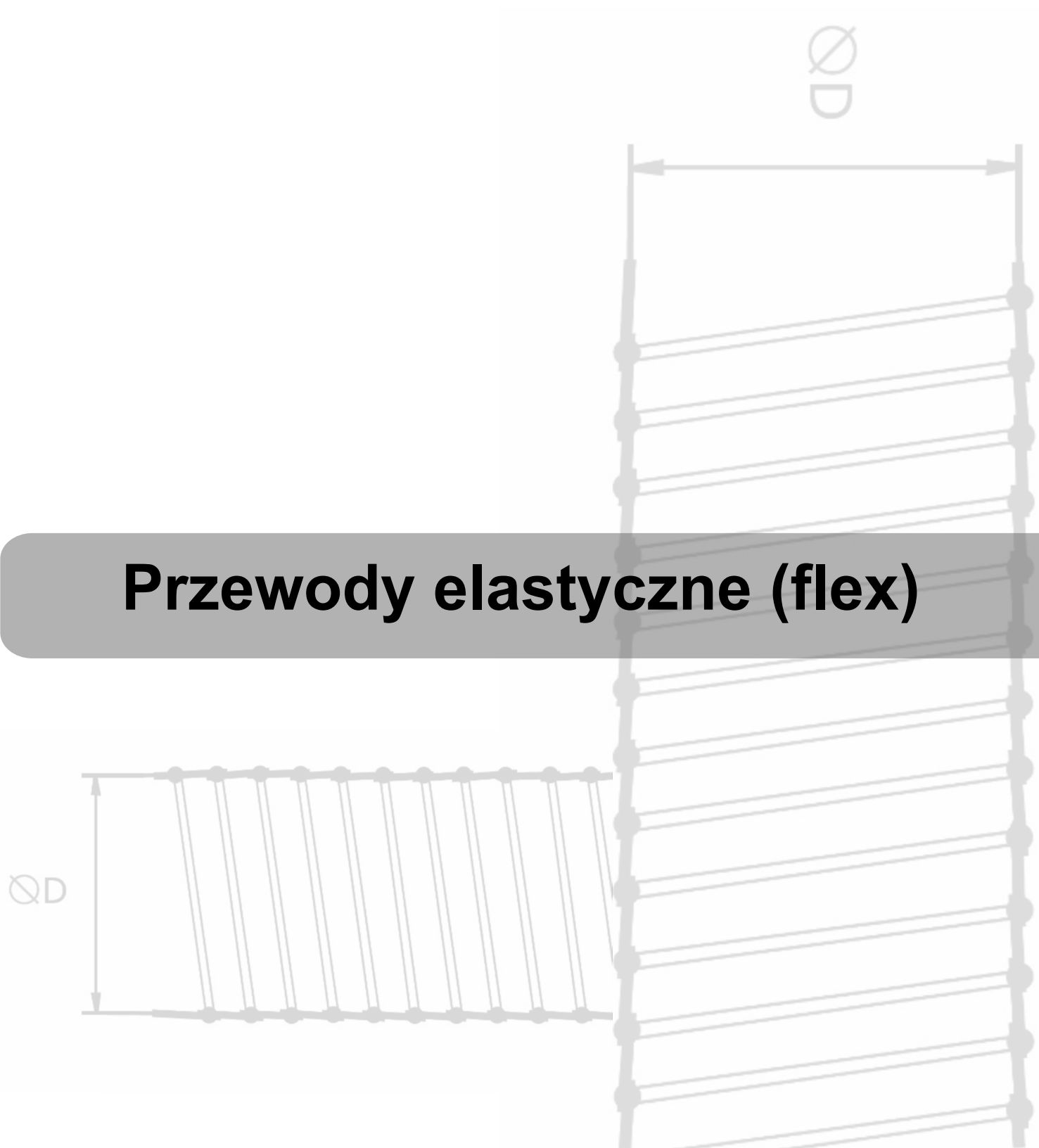
Typ trójnika
Wymiar
Materiał

kTDA

d_1, d_3

OC
KO
CZ

Przewody elastyczne (flex)



Przewód elastyczny izolowany



- zastosowanie: wentylacja, klimatyzacja, ogrzewania, wyciąg gazów
- bardzo wytrzymałe przewody, odporne na uderzenia, skręcanie i ściskanie
- standardowa długość: 10 m
- zakres temperatur: -30 +80°C
- prędkość przepływu powietrza: 30 m/sek.
- ciśnienie: do 2500 Pa
- średnica: 76-610 mm
- izolacja: wata szklana



sposób zamawiania: d
Średnica _____

Przewód elastyczny z folii aluminiowej



- zastosowanie: wentylacja, klimatyzacja, ogrzewania, wyciąg gazów
- bardzo wytrzymałe przewody, odporne na uderzenia, skręcanie i ściskanie
- standardowa długość: 10 m
- zakres temperatur: -30 +80°C
- prędkość przepływu powietrza: 30 m/sek.
- ciśnienie: do 2500 Pa
- średnica: 76-610 mm



sposób zamawiania: d
Średnica _____

Przewód elastyczny aluminiowy

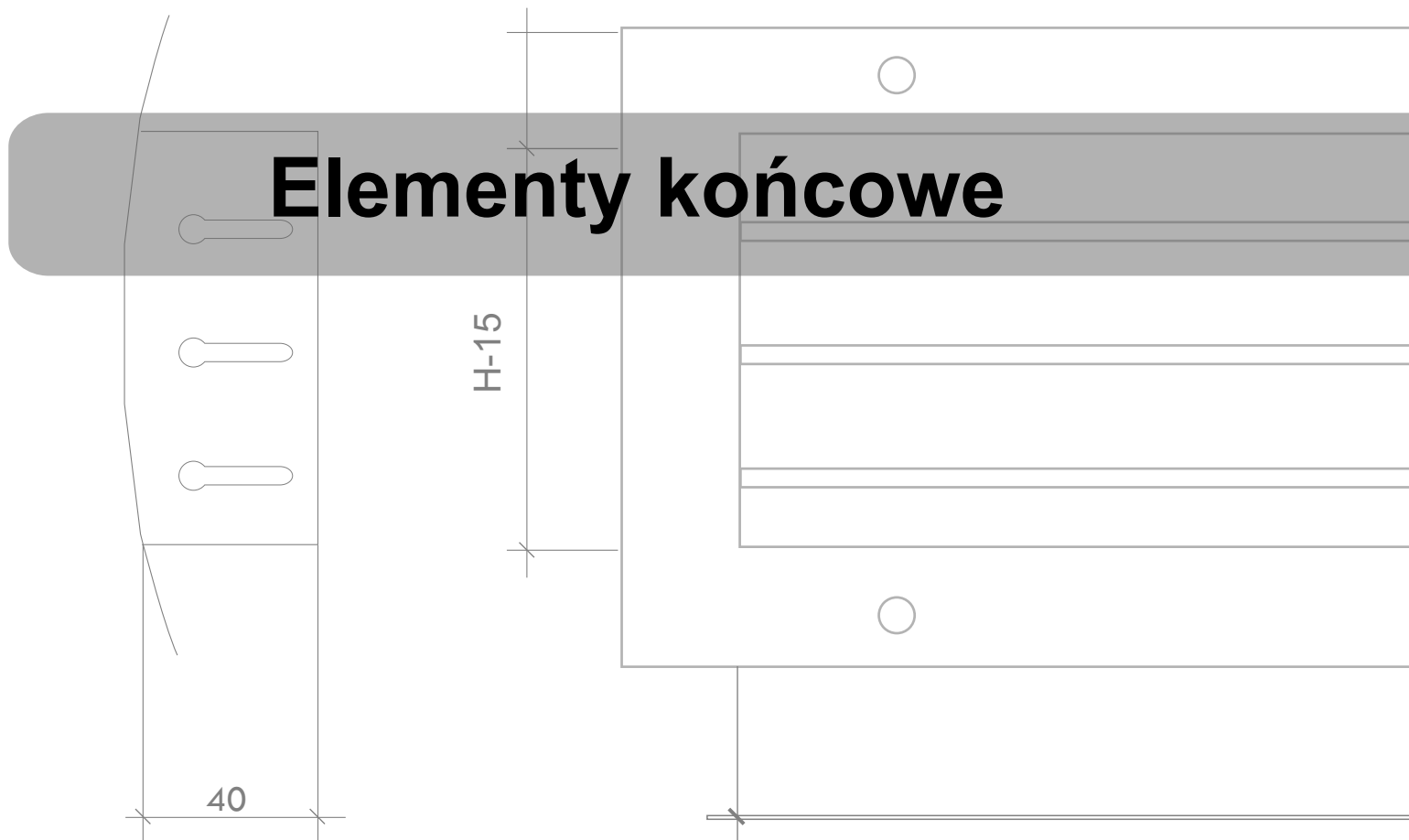
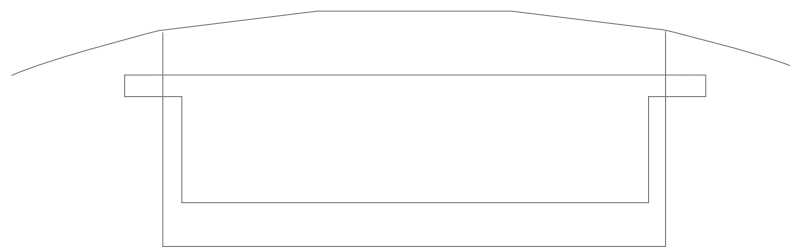


- bardzo wytrzymałe przewody, odporne na uderzenia, skręcanie i ściskanie
- standardowa długość: 10 m
- zakres temperatur: -30 +80°C
- prędkość przepływu powietrza: 30 m/sek.
- ciśnienie: do 2500 Pa
- średnica: 76-610 mm



sposób zamawiania: d
Średnica _____

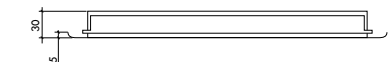
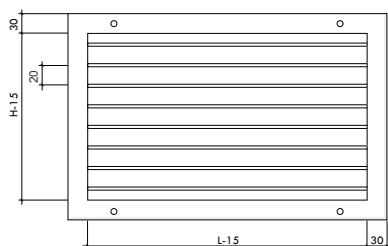
Elementy końcowe



H-15

40

Kratka wentylacyjna KAH



! sposób zamawiania:

Typ kratki _____ KAH + PP(PV) l x h CZ
 Typ przepustnicy _____ AL
 Wymiary _____ KO
 Materiał _____ RAL 9010
 Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: KAH+PP/125x125/CZ/RAL 9010

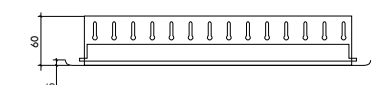
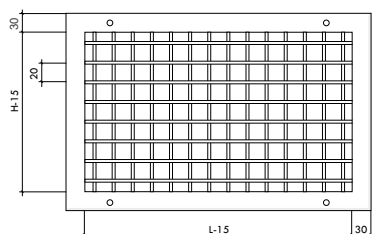
- kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem kierownic usytuowanych poziomo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza
- zastosowanie: nawiewna, wywiewna
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- przy wymiarze $l > 625$ kratka dzielona
- wykonanie:
 - standard: profil stalowy malowany proszkiem RAL 9010
 - opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny
- przy wymiarze $l > 1225$ lub $h > 1225$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

H	L									
	125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
75	0,005	0,009	0,013	0,018	0,022	0,026	0,033	0,042	0,051	
125	0,008	0,016	0,024	0,032	0,040	0,047	0,061	0,076	0,092	
225	0,017	0,032	0,047	0,062	0,078	0,093	0,119	0,150	0,180	
325	0,025	0,047	0,070	0,093	0,116	0,139	0,177	0,223	0,269	
425	0,033	0,063	0,093	0,124	0,154	0,184	0,236	0,296	0,357	
525	0,041	0,079	0,116	0,154	0,192	0,230	0,294	0,370	0,445	
625	0,049	0,094	0,140	0,185	0,230	0,275	0,352	0,443	0,534	
825	0,065	0,125	0,186	0,246	0,306	0,367	0,469	0,590	0,710	

* Dodatkowy zakres wymiarowy znajduje się na końcu katalogu

Kratka wentylacyjna KAH-I



! sposób zamawiania:

Typ kratki _____ KAH-I + PP(PV) l x h CZ
 Typ przepustnicy _____ AL
 Wymiary _____ KO
 Materiał _____ RAL 9010
 Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: KAH-I+PP/125x125/CZ/RAL 9010

- kratka wentylacyjna z podwójnym rzędem kierownic usytuowanych poziomo i pionowo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- zastosowanie: nawiewna, wywiewna
- wykonanie:
 - standard: profil stalowy malowany proszkiem RAL 9010
 - opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny
- przy wymiarze $l > 625$, $h > 625$ kratka dzielona
- przy wymiarze $l > 1225$ lub $h > 1225$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

H	L									
	125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
75	0,003	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,033	
125	0,005	0,010	0,015	0,020	0,026	0,031	0,039	0,049	0,059	
225	0,010	0,020	0,030	0,041	0,051	0,061	0,077	0,098	0,118	
325	0,015	0,030	0,046	0,061	0,076	0,091	0,116	0,146	0,176	
425	0,020	0,041	0,061	0,081	0,101	0,121	0,154	0,194	0,235	
525	0,026	0,051	0,076	0,101	0,126	0,151	0,192	0,243	0,293	
625	0,031	0,061	0,091	0,121	0,151	0,181	0,231	0,291	0,351	
825	0,041	0,081	0,121	0,161	0,201	0,241	0,308	0,388	0,468	

* Dodatkowy zakres wymiarowy znajduje się na końcu katalogu

Kratka wentylacyjna KAI

-kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem kierownic usytuowanych pionowo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza

-zastosowanie: nawiewna, wywiewna

-rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna

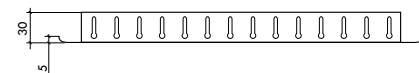
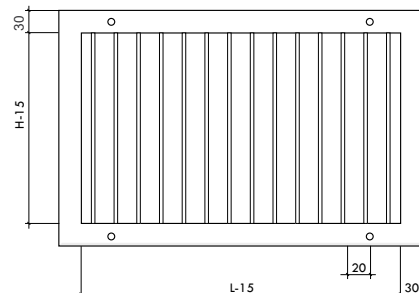
-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010

opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny

-przy wymiarze $h > 625$ kratka dzielona

-przy wymiarze $l > 1215$ lub $h > 1225$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach



		Powierzchnia czynna netto kratki (m ²)									
		L									
±		125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
		75	0,005	0,009	0,013	0,018	0,022	0,026	0,034	0,042	0,051
		125	0,008	0,017	0,025	0,033	0,041	0,049	0,062	0,079	0,095
		225	0,016	0,032	0,047	0,063	0,079	0,094	0,120	0,151	0,183
		325	0,024	0,047	0,070	0,093	0,116	0,140	0,178	0,224	0,270
		425	0,032	0,062	0,093	0,124	0,154	0,185	0,236	0,297	0,358
	525	0,040	0,078	0,116	0,154	0,192	0,230	0,294	0,370	0,446	
	625	0,047	0,093	0,139	0,184	0,230	0,275	0,351	0,443	0,534	

* Dodatkowy zakres wymiarowy znajduje się na końcu katalogu

! sposób zamawiania:

Typ kratki **KAI** + PP(PV) **l x h** CZ
 Typ przepustnicy **AL**
 Wymiary **KO**
 Materiał **RAL 9010**
 Powłoka

Przykładowy format zamówienia: **KAI+PP/125x125/CZ/RAL 9010**

Kratka wentylacyjna KAI-H

-kratka wentylacyjna z podwójnym rzędem kierownic usytuowanych pionowo i poziomo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza

-zastosowanie: nawiewna, wywiewna

-rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna

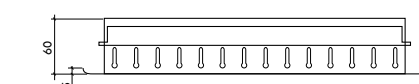
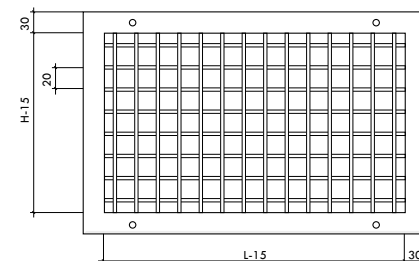
-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010

opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny

-przy wymiarze $l > 625$, $h > 625$ kratka dzielona

-przy wymiarze $l > 1225$ lub $h > 1225$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach



		Powierzchnia czynna netto kratki (m ²)									
		L									
±		125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
		75	0,003	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,033
		125	0,005	0,010	0,015	0,020	0,026	0,031	0,039	0,049	0,059
		225	0,010	0,020	0,030	0,041	0,051	0,061	0,077	0,098	0,118
		325	0,015	0,030	0,046	0,061	0,076	0,091	0,116	0,146	0,176
		425	0,020	0,041	0,061	0,081	0,101	0,121	0,154	0,194	0,235
	525	0,026	0,051	0,076	0,101	0,126	0,151	0,192	0,243	0,293	
	625	0,031	0,061	0,091	0,121	0,151	0,181	0,231	0,291	0,351	

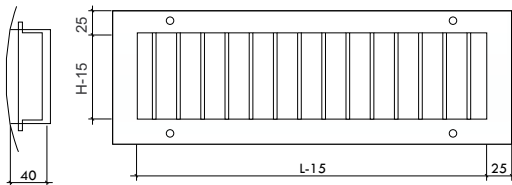
* Dodatkowy zakres wymiarowy znajduje się na końcu katalogu

! sposób zamawiania:

Typ kratki **KAI-H** + PP(PV) **l x h** CZ
 Typ przepustnicy **AL**
 Wymiary **KO**
 Materiał **RAL 9010**
 Powłoka

Przykładowy format zamówienia: **KAI-H+PP/125x125/CZ/RAL 9010**

Kratka wentylacyjna - spiro Kp

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	250
1225	75	
225	125	
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	400
825	125	
1025	125	
1225	125	
225	225	
325	225	
425	225	400
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	
1225	225	

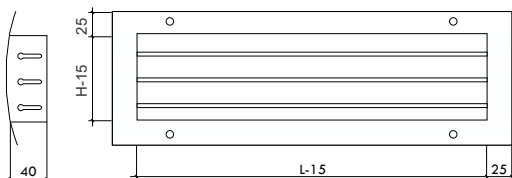
- kratka wentylacyjna do montażu na przewodach spiro z pojedynczym rzędem kierownic usytuowanych pionowo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza
- zastosowanie: nawiewna, wywiewna
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna dla kanałów okrągłych o średnicy d=160 - 630
- wykonanie:
 - standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9006
 - opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny
- możliwość produkcji do średnicy d=1250
- przy wymiarze l > 1225 wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach

! sposób zamawiania:

Typ kratki _____ Kp + D(PP)(PV) l x h/d CZ
 Typ przepustnicy _____ AL
 Wymiary _____ KO
 Materiał _____ RAL 9006
 Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: Kp+D/225x125/250/CZ/RAL 9006

Kratka wentylacyjna - spiro Kh

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	250
1225	75	
225	125	
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	400
825	125	
1025	125	
1225	125	
225	225	
325	225	
425	225	400
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	
1225	225	

- kratka wentylacyjna do montażu na przewodach spiro z pojedynczym rzędem kierownic usytuowanych poziomo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza
- zastosowanie: nawiewna, wywiewna
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna dla kanałów okrągłych o średnicy d=160 - 630
- wykonanie:
 - standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9006
 - opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny
- możliwość produkcji do średnicy d=1250
- przy wymiarze l > 625 kratka dzielona
- przy wymiarze l > 1225 wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach

! sposób zamawiania:

Typ kratki _____ Kh + D(PP)(PV) l x h/d CZ
 Typ przepustnicy _____ AL
 Wymiary _____ KO
 Materiał _____ RAL 9006
 Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: Kh+D/225x125/250/CZ/RAL 9006

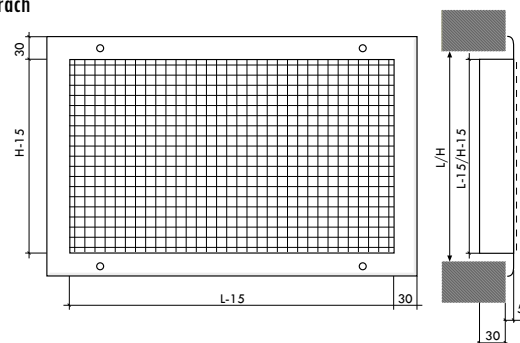
Kratka z siatką KPS

- kratka może mieć zastosowanie jako nawiewna lub wyciewna oraz w układach przepływowych jako wyrównująca różnicę ciśnień pomiędzy pomieszczeniami
- rodzaj blachy: blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010 oraz wielkość oczka 12,7x12,7 mm
opcja: profil stalowy malowany proszkowo na dowolny kolor RAL, profil kwasoodporny, wielkość oczka 10x10 mm
- przy wymiarze $l > 625$, $h > 625$ kratka dzielona
- przy wymiarze $l > 625$, $h > 625$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach



Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

H	L									
	125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
75	0,005	0,010	0,014	0,019	0,023	0,028	0,036	0,045	0,054	
125	0,009	0,018	0,027	0,035	0,044	0,052	0,067	0,084	0,102	
225	0,018	0,035	0,051	0,068	0,084	0,101	0,129	0,163	0,196	
325	0,027	0,051	0,076	0,100	0,125	0,150	0,191	0,241	0,290	
425	0,035	0,068	0,100	0,133	0,166	0,198	0,254	0,319	0,384	
525	0,044	0,084	0,125	0,166	0,206	0,247	0,316	0,397	0,478	
625	0,052	0,101	0,150	0,198	0,247	0,295	0,378	0,475	0,573	
825	0,070	0,134	0,199	0,263	0,328	0,393	0,503	0,632	0,761	



! sposób zamawiania:

Typ kratki: **KPS**
 Wymiary: **l x h**
 Materiał: **CZ**
 Powłoka: **KO**
RAL 9010

Przykładowy format zamówienia: **KPS/125x125/CZ/RAL 9010**

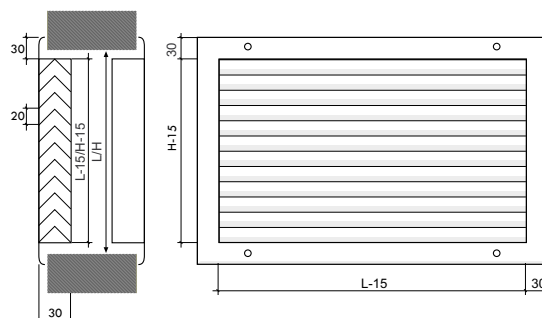
Kratka przepływowa KPV

- wyrównuje różnicę ciśnień pomiędzy pomieszczeniami
- współpracuje z KPS
- zastosowanie: kompensacja
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny
- przy wymiarze $l > 1225$, $h > 825$ wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach



Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

H	L									
	125	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
75	0,006	0,012	0,017	0,023	0,028	0,034	0,042	0,053	0,064	
125	0,011	0,022	0,032	0,042	0,053	0,063	0,078	0,098	0,119	
225	0,022	0,042	0,062	0,082	0,102	0,122	0,150	0,190	0,230	
325	0,032	0,062	0,091	0,121	0,151	0,180	0,222	0,281	0,341	
425	0,042	0,082	0,121	0,160	0,200	0,239	0,294	0,373	0,425	
525	0,053	0,102	0,151	0,200	0,249	0,298	0,366	0,464	0,562	
625	0,063	0,122	0,181	0,239	0,298	0,356	0,439	0,556	0,673	
825	0,084	0,162	0,240	0,318	0,396	0,474	0,583	0,739	0,895	

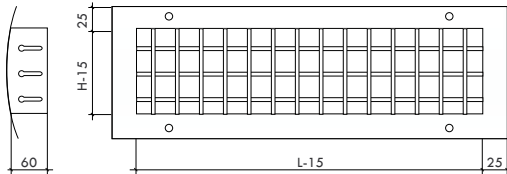


! sposób zamawiania:

Typ kratki: **KPV**
 Wymiary: **l x h**
 Materiał: **CZ**
 Powłoka: **AL**
KO
RAL 9010

Przykładowy format zamówienia: **KPV/125x125/CZ/RAL 9010**

Kratka wentylacyjna spiro Kp-h



! sposób zamawiania:

Typ kratki _____
 Typ przepustnicy _____
 Wymiary _____
 Materiał _____
 Powłoka _____

RAL 9006

Przykładowy format zamówienia: Kp-h+D/225x125/250/CZ/RAL 9006

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	
1225	75	
225	125	250
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	
825	125	
1025	125	
1225	125	
225	225	400
325	225	
425	225	
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	
1225	225	

-kratka wentylacyjna do montażu na przewodach spiro z podwójnym rzędem kierownic usytuowanych pionowo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza

-zastosowanie: nawiewna, wywiewna

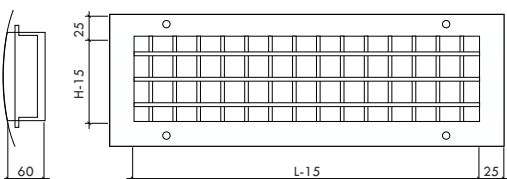
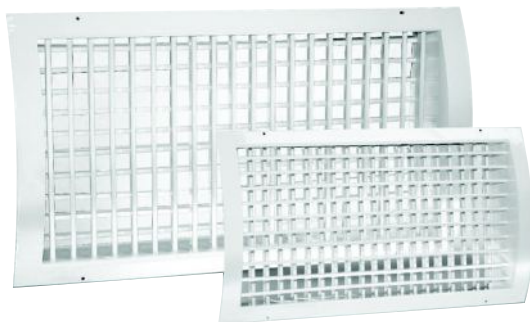
-rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna dla kanałów okrągłych o średnicy d=160 - 630

-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9006; opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny

-możliwość produkcji do średnicy d=1250

Kratka wentylacyjna spiro Kh-p



! sposób zamawiania:

Typ kratki _____
 Typ przepustnicy _____
 Wymiary _____
 Materiał _____
 Powłoka _____

RAL 9006

Przykładowy format zamówienia: Kh-p+D/225x125/250/CZ/RAL 9006

Powierzchnia czynna netto kratki (m²)

L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	
1225	75	
225	125	250
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	
825	125	
1025	125	
1225	125	
225	225	400
325	225	
425	225	
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	
1225	225	

-kratka wentylacyjna do montażu na przewodach spiro z podwójnym rzędem kierownic usytuowanych poziomo, pozwalających na indywidualną regulację kierunku rozplywu powietrza

-zastosowanie: nawiewna, wywiewna

-rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna dla kanałów okrągłych o średnicy d=160 - 630

-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9006; opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL lub profil kwasoodporny

-możliwość produkcji do średnicy d=1250

-przy wymiarze l>625 kratka dzielona

-przy wymiarze l>1225 wykonuje się co najmniej dwie oddzielne kratki o jednakowych wymiarach

DIAGRAM DOBORU KRATEK

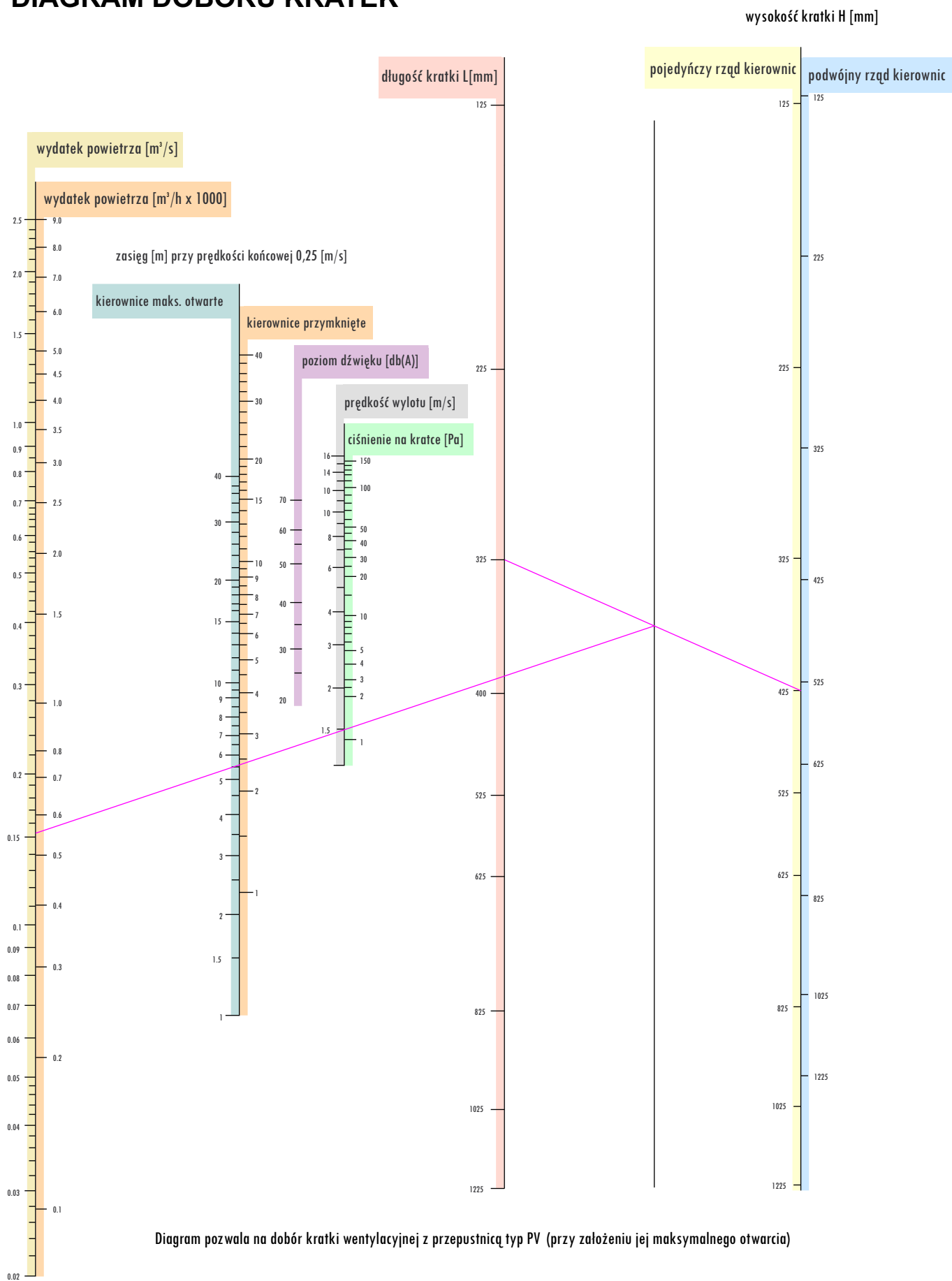
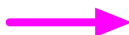


Diagram pozwala na dobór kratki wentylacyjnej z przepustnicą typ PV (przy założeniu jej maksymalnego otwarcia)

Dane

wydajność: 550 m³/h
 zasięg: 5,5 m
 prędkość końcowa: 0,25 m/s••



Odczyt z diagramu

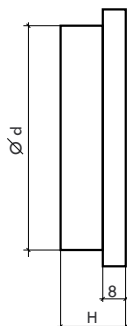
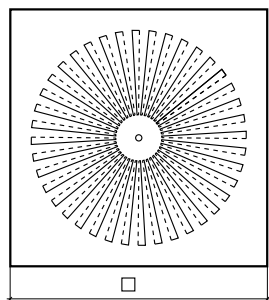
kratka 325x425
 prędkość wylotu: 1,5 m/s••

Nawiewnik wirowy NSW1



Prędkość zamierania strugi powietrza przy podanych zasięgach i wydatkach wynosi 0.2 m/s

Wielkość nawiewnika	Średnica $\varnothing d$ (mm)	Wymiar A (mm)	Wymiar $\varnothing D$ (mm)	Wymiar H (mm)	Wydatek powietrza (m ³ /h)	Opory przepływu p.[Pa]	Zasięg strum. powietrza (m)
200	206	250	250	60	140-300	8-50	2-3.5
250	255	300	300	60	250-500	9-50	2.1-3.7
315	320	365	365	60	300-660	10-60	2.6-4.2
400	405	450	450	60	500-1000	10-66	3.1-4.5
500	505	550	550	60	600-1300	12-70	3.3-4.5



-nawiewnik charakteryzuje wylot powietrza z zawirowaniem, co powoduje silne zmieszanie powietrza nawiewanego z powietrzem znajdującym się w pomieszczeniu

-rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna

-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010

oraz sztucer montażowy

opcja: profil aluminiowy malowany proszkowo

na dowolny kolor RAL (bez sztucera montażowego)

UWAGA: nawiewniki mogą być wykonane z płytą 595x595 przystosowaną do montażu w strapie podwieszanym



sposób zamawiania:

Typ nawiewnika NSW1 d
 Typ anemostatu _____ CZ AL
 Materiał _____ RAL 9010
 Powłoka _____

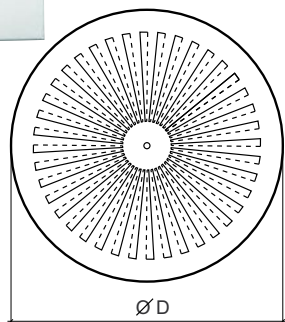
Przykładowy format zamówienia: NSW1/w/CZ/RAL 9010

Nawiewnik wirowy NSW2



Prędkość zamierania strugi powietrza przy podanych zasięgach i wydatkach wynosi 0.2 m/s

Wielkość nawiewnika	Średnica $\varnothing d$ (mm)	Wymiar A (mm)	Wymiar $\varnothing D$ (mm)	Wymiar H (mm)	Wydatek powietrza (m ³ /h)	Opory przepływu p.[Pa]	Zasięg strum. powietrza (m)
200	206	250	250	60	140-300	8-50	2-3.5
250	255	300	300	60	250-500	9-50	2.1-3.7
315	320	365	365	60	300-660	10-60	2.6-4.2
400	405	450	450	60	500-1000	10-66	3.1-4.5
500	505	550	550	60	600-1300	12-70	3.3-4.5



-nawiewnik charakteryzuje wylot powietrza z zawirowaniem, co powoduje silne zmieszanie powietrza nawiewanego z powietrzem znajdującym się w pomieszczeniu

-rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna

-wykonanie:

standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010

oraz sztucer montażowy

opcja: profil aluminiowy malowany proszkowo

na dowolny kolor RAL (bez sztucera montażowego)



sposób zamawiania:

Typ nawiewnika NSW2 d
 Typ anemostatu _____ CZ AL
 Materiał _____ RAL 9010
 Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: NSW2/w/CZ/RAL 9010

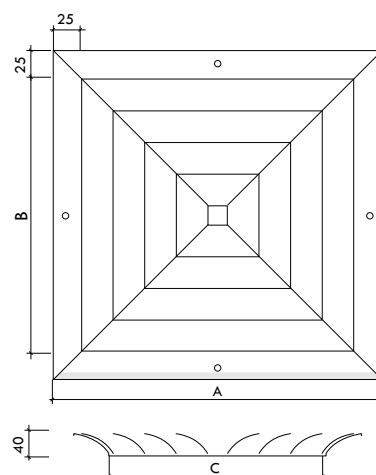
Kryteria doboru anemostatów: NAWIEWNYCH / WYWIEWNYCH

AAN	anemostat nawiewny
AAN+PV	anemostat nawiewny z przepustnicą wielopłaszczyznową PV
AAN+PV+SP	anemostat nawiewny z przepustnicą wielopłaszczyznową PV i skrzynką rozprężną SP
AAN+PV+SPI	anemostat nawiewny z przepustnicą PV, skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI
AAN+SP	anemostat nawiewny ze skrzynką rozprężną SP
AAN+SP+P	anemostat nawiewny ze skrzynką rozprężną SP i przepustnicą na wlocie skrzynki
AAN+SPI	anemostat nawiewny ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI
AAN+SPI+P	anemostat nawiewny ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI oraz przepustnicą na wlocie skrzynki
AAW	anemostat wywiewny
AAW+PV	anemostat wywiewny z przepustnicą wielopłaszczyznową PV
AAW+PV+SP	anemostat wywiewny z przepustnicą wielopłaszczyznową PV i skrzynką rozprężną SP
AAW+PV+SPI	anemostat wywiewny z przepustnicą PV, skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI
AAW+SP	anemostat wywiewny ze skrzynką rozprężną SP
AAW+SP+P	anemostat wywiewny ze skrzynką rozprężną SP i przepustnicą na wlocie skrzynki
AAW+SPI	anemostat wywiewny ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI
AAW+SPI+P	anemostat wywiewny ze skrzynką rozprężną izolowaną akustycznie SPI oraz przepustnicą na wlocie skrzynki

Anemostat AAN-4



- anemostat kwadratowy nawiewny pozwalający na czterostronny wypływ powietrza
- zastosowanie: nawiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL



Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)	Wymiar CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55
1	245x245	195x195	109x109
2	301x301	251x251	168x168
3	357x357	307x307	222x222
4	412x412	362x362	278x278
5	469x469	419x419	333x333
6	498x498	448x448	365x365
7	555x555	505x505	419x419
8	595x595	545x545	459x459
9	623x623	573x573	489x489

! sposób zamawiania:

Typ anemostatu **AAN-4** PV w CZ AL RAL 9010

Typ przepustnicy _____

Wielkość anemostatu _____

Materiał _____

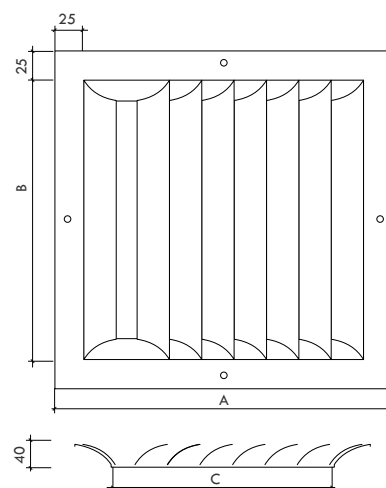
Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: **AAN-4+PV/w/CZ/RAL 9010**

Anemostat AAN-1



- anemostat kwadratowy nawiewny pozwalający na jednostronny wypływ powietrza
- zastosowanie: nawiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL



Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)	Wymiar CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55
1	245x245	195x195	109x109
2	301x301	251x251	168x168
3	357x357	307x307	222x222
4	412x412	362x362	278x278
5	469x469	419x419	333x333
6	498x498	448x448	365x365
7	555x555	505x505	419x419
8	595x595	545x545	459x459
9	623x623	573x573	489x489

! sposób zamawiania:

Typ anemostatu **AAN-1** PV w CZ AL RAL 9010

Typ przepustnicy _____

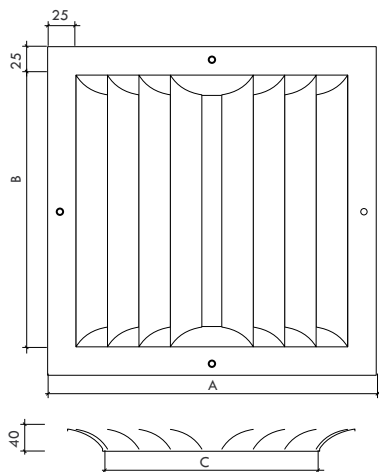
Wielkość anemostatu _____

Materiał _____

Powłoka _____

Przykładowy format zamówienia: **AAN-1+PV/w/CZ/RAL 9010**

Anemostat AAN-2Y



Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)	Wymiar CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55
1	245x245	195x195	109x109
2	301x301	251x251	168x168
3	357x357	307x307	222x222
4	412x412	362x362	278x278
5	469x469	419x419	333x333
6	498x498	448x448	365x365
7	555x555	505x505	419x419
8	595x595	545x545	459x459
9	623x623	573x573	489x489



- anemostat kwadratowy nawiewny pozwalający na dwustronny wypływ powietrza
- zastosowanie: nawiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL

! sposób zamawiania:

Typ anemostatu **AAN-2Y** **PV** **W**

Typ przepustnicy **CZ** **AL**

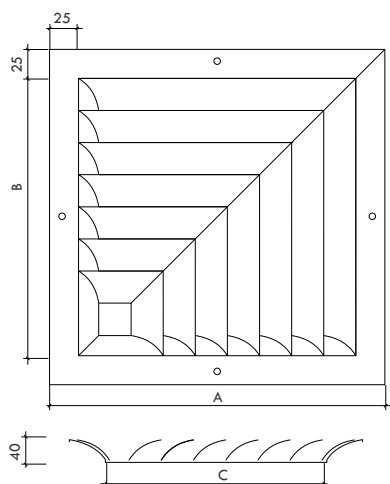
Wielkość anemostatu **RAL 9010**

Materiał

Powłoka

Przykładowy format zamówienia: **AAN-2Y+PV/w/CZ/RAL 9010**

Anemostat AAN-2V



Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)	Wymiar CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55
1	245x245	195x195	109x109
2	301x301	251x251	168x168
3	357x357	307x307	222x222
4	412x412	362x362	278x278
5	469x469	419x419	333x333
6	498x498	448x448	365x365
7	555x555	505x505	419x419
8	595x595	545x545	459x459
9	623x623	573x573	489x489



- anemostat kwadratowy nawiewny pozwalający na dwustronny wypływ powietrza
- zastosowanie: nawiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna
- wykonanie:
standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL

! sposób zamawiania:

Typ anemostatu **AAN-2V** **PV** **W**

Typ przepustnicy **CZ** **AL**

Wielkość anemostatu **RAL 9010**

Materiał

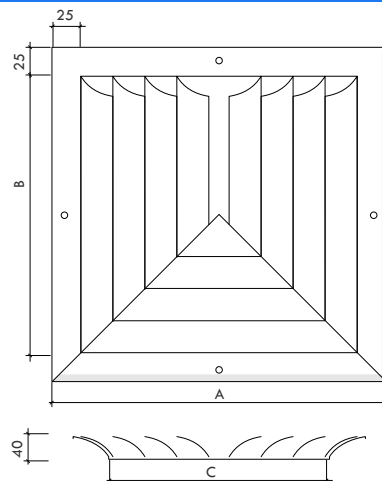
Powłoka

Przykładowy format zamówienia: **AAN-2V+PV/w/CZ/RAL 9010**

Anemostat AAN-3



- anemostat kwadratowy nawiewny pozwalający na trójstronny wypływ powietrza
- zastosowanie: nawiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa lub blacha czarna
- wykonanie: standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL



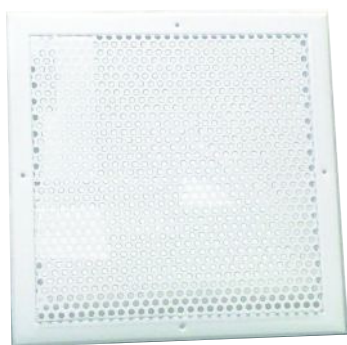
Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)	Wymiar CxC (mm)
0	190x190	140x140	55x55
1	245x245	195x195	109x109
2	301x301	251x251	168x168
3	357x357	307x307	222x222
4	412x412	362x362	278x278
5	469x469	419x419	333x333
6	498x498	448x448	365x365
7	555x555	505x505	419x419
8	595x595	545x545	459x459
9	623x623	573x573	489x489

! sposób zamawiania:

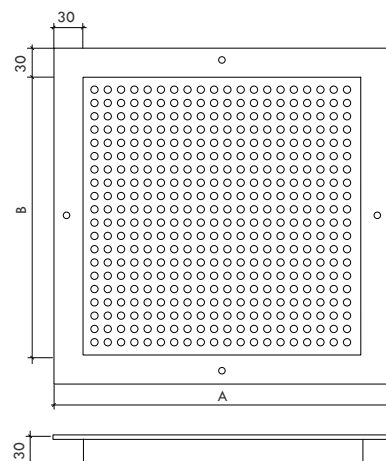
Typ anemostatu **AAN-3**
 Typ przepustnicy **PV**
 Wielkość anemostatu **w**
 Materiał **CZ** / **AL**
 Powłoka **RAL 9010**

Przykładowy format zamówienia: **AAN-3+PV/w/CZ/RAL 9010**

Anemostat AAW



- anemostat kwadratowy wywiewny perforowany
- zastosowanie: wywiewny
- rodzaj blachy: blacha aluminiowa, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- wykonanie: standard: profil stalowy malowany proszkowo RAL 9010
opcja: profil aluminiowy malowany na dowolny kolor RAL
-możliwość wykonania anemostatu z siatką cięto ciągnioną



Wielkość anemostatu	Wymiar AxA (mm)	Wymiar BxB (mm)
0	190x190	130x130
1	245x245	185x185
2	301x301	241x241
3	357x357	297x297
4	412x412	352x352
5	469x469	409x409
6	498x498	438x438
7	555x555	495x495
8	595x595	535x535
9	623x623	563x563

! sposób zamawiania:

Typ anemostatu **AAW**
 Typ przepustnicy **PV**
 Wielkość anemostatu **w**
 Materiał **CZ** / **KO** / **AL**
 Powłoka **RAL 9010**

Przykładowy format zamówienia: **AAW+PV/w/CZ/RAL 9010**

TABELA**Szybkiego Doboru Anemostatów Prostokątnych**

Wielkość		A □	Prędkość efektywna				
			2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s
0	190	Q m ³ /h	70	100	140	170	200
		L min	-	-	1.3	1.4	1.8
		L max	1.5	2	2.5	2.9	3.5
1	245	Q m ³ /h	120	170	240	290	360
		L min	-	1.3	1.6	1	1.3
		L max	1.8	2.5	3	3.6	4.2
2	301	Q m ³ /h	180	270	360	450	570
		L min	1.1	1.5	1.1	1.3	1.6
		L max	2.1	3	3.9	4.3	5.1
3	357	Q m ³ /h	270	390	540	650	800
		L min	1.4	1.8	1.3	1.5	1.8
		L max	2.8	3.6	4.5	5	6
4	412	Q m ³ /h	400	600	710	1000	1400
		L min	1.6	1.2	1.5	1.8	2
		L max	3	4.1	5	5.9	7
5	469	Q m ³ /h	550	800	1100	1400	1700
		L min	1.8	1.4	1.6	1.8	2.2
		L max	3.6	4.8	5.8	6.6	7.5
6	498	Q m ³ /h	650	950	1300	1500	1900
		L min	1.2	1.5	1.7	2	2.4
		L max	3.9	5	6	7	8
7	555	Q m ³ /h	820	1200	1600	2000	2300
		L min	1.3	1.6	1.9	2.4	2.7
		L max	4.2	5.5	6.9	8	9.1
8	598	Q m ³ /h	910	1400	1900	2100	2700
		L min	1.3	1.7	1.9	2.3	2.7
		L max	4.2	5.9	7.1	8	10
9	623	Q m ³ /h	1000	1600	2000	2400	3000
		L min	1.4	1.7	2	2.6	2.9
		L max	4.5	5.8	7.2	9	10.2

DIAGRAM

Doboru Anemostatów

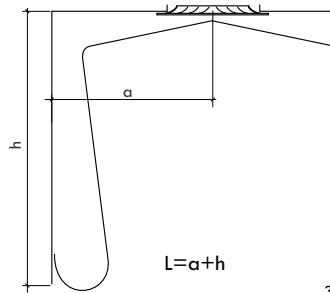
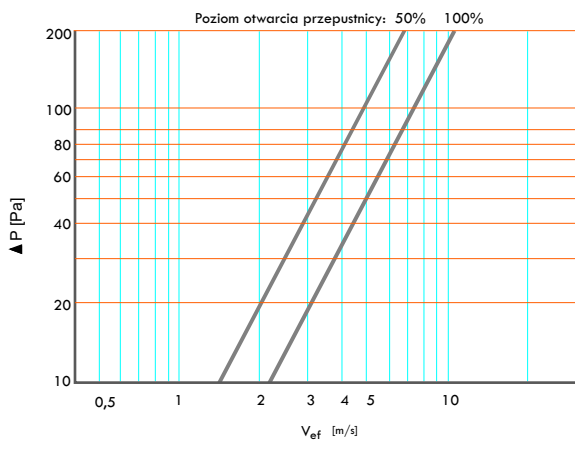
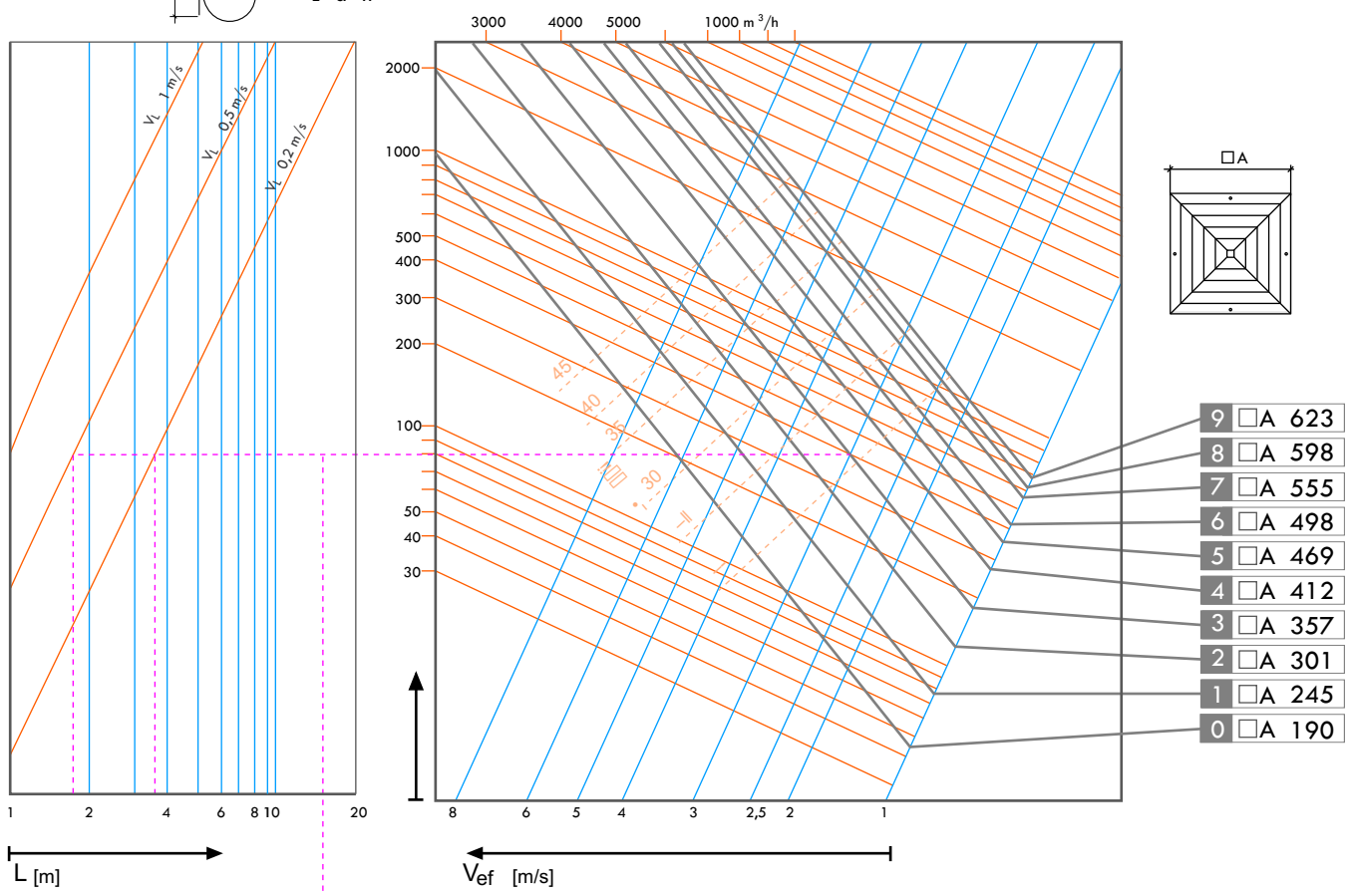


Diagram pozwala na dobór anemostatu z przepustnicą typ PV (przy założeniu jej maksymalnego otwarcia)



- Q** - wydajność 400 m³/h
- V_{ef}** - efektywna prędkość strugi powietrza w nawiewniku 3m/s
- A** - wymiary nawiewnika 357x357
- zasięg **L** = dla prędkości końcowej **V_L** 0,2m/s : 3.6m
- 0,5m/s : 1.8m
- poziom dźwięku samego nawiewnika 21 dB (A)

Skrzynka rozprężna SP

-skrzynka rozprężna służy do wytracania prędkości strumienia powietrza oraz do wytłumienia szumów

-zastosowanie: do anemostatów kwadratowych

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna

SP - skrzynka rozprężna

SP+P - skrzynka rozprężna z przepustnicą

- przepustnica regulowana ręcznie wew., ręcznie zew. lub na ciągną

SPI - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną

- izolacja: wełna industrial IBB

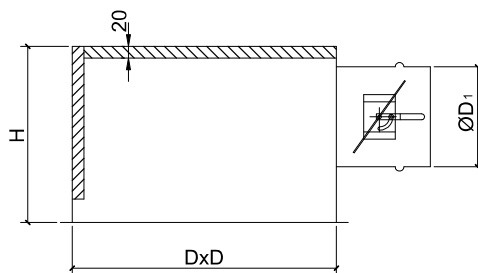
SPI+P - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną i przepustnicą

- izolacja: wełna industrial IBB

- przepustnica regulowana ręcznie wew., ręcznie zew. lub na ciągną

UWAGA: możliwy montaż przepustnicy od góry

UWAGA: istnieje możliwość wykonania skrzynki pod kratkę w dowolnym wymiarze



Wielkość anemostatu

Wymiary skrzynki	Wielkość anemostatu									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DxD	150x150	204x204	260x260	316x316	372x372	428x428	457x457	514x514	557x557	582x582
H	270	270	270	330	330	380	380	400	430	430
Ø D ₁	125	160	160	200	200	250	250	250	315	315



sposób zamawiania:

Typ skrzynki rozprężnej: SP, SP+P, SPI lub SPI+P

Typ anemostatu: _____ P _____ W

Wielkość anemostatu: _____

Materiał: _____

Przykładowy format zamówienia:

- SP - SP/w/OC

- SP+P - SP+P/w/OC

- SPI - SPI/w/OC

- SPI+P - SPI+P/w/OC

Skrzynka rozprężna SK

-skrzynka rozprężna służy do wytracania prędkości strumienia powietrza oraz do wytłumienia szumów

-przeznaczona pod nawiewnik wirowy

-zastosowanie: do nawiewników sufitowych NSW 1 i NSW 2

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna

SK - skrzynka rozprężna

SK+P - skrzynka rozprężna z przepustnicą

- przepustnica regulowana ręcznie wew., ręcznie zew. lub na ciągną

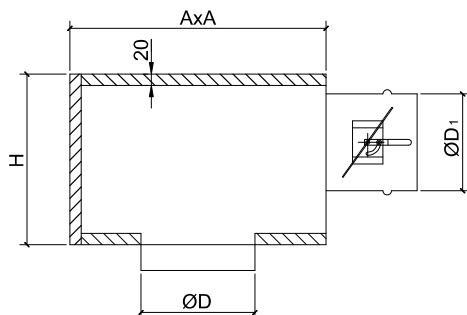
SKI - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną

- izolacja: wełna industrial IBB

SKI+P - skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną i przepustnicą

- izolacja: wełna industrial IBB

- przepustnica regulowana ręcznie wew., ręcznie zew. lub na ciągną



Wielkość anemostatu

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



sposób zamawiania:

Typ skrzynki rozprężnej: SK, SK+P, SKI lub SKI+P

Typ anemostatu: _____ P _____ W

Wielkość anemostatu: _____

Materiał: _____

Przykładowy format zamówienia:

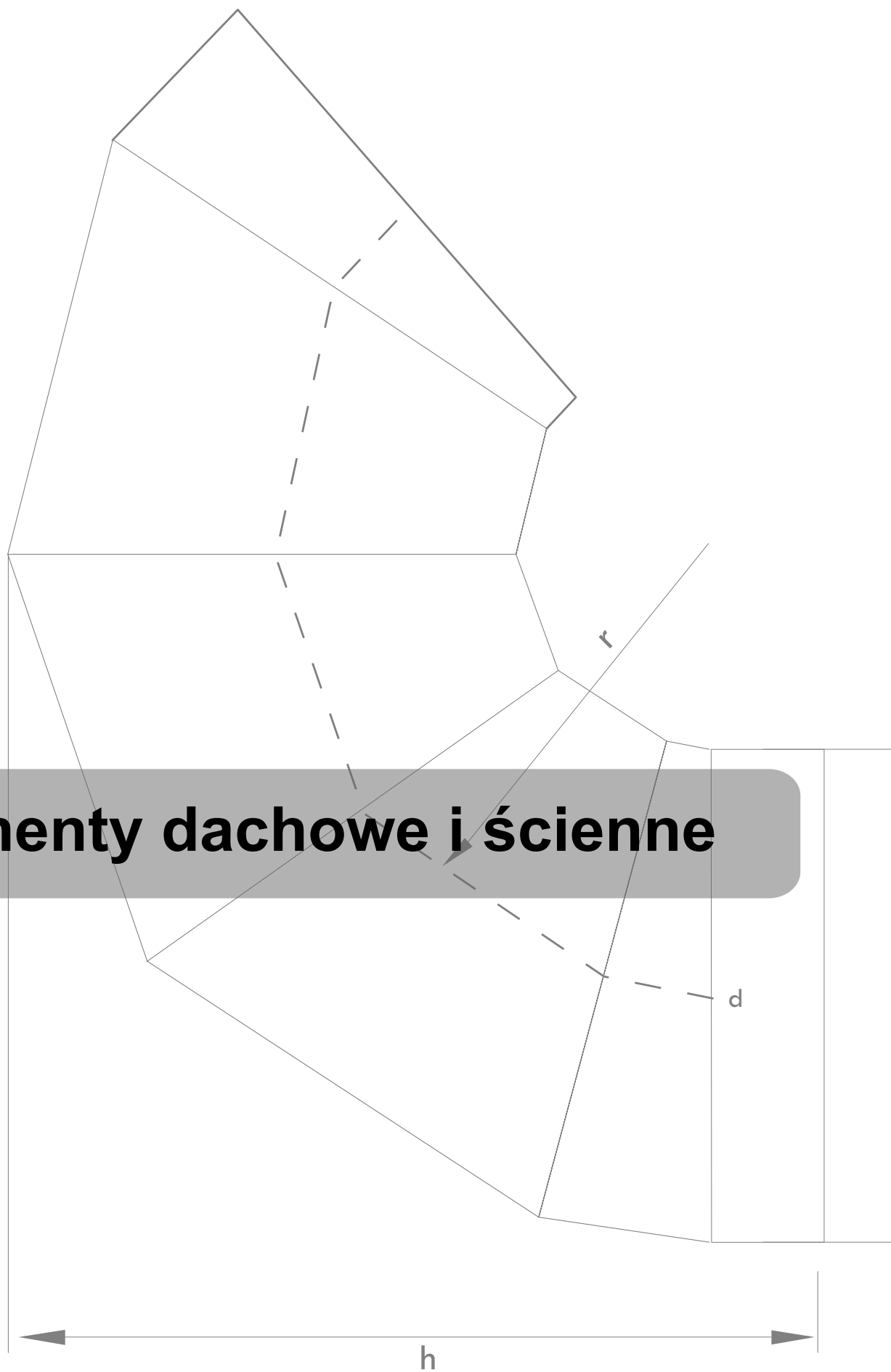
SK - SK/w/OC

SK+P - SK+P/w/OC

SKI - SKI/w/OC

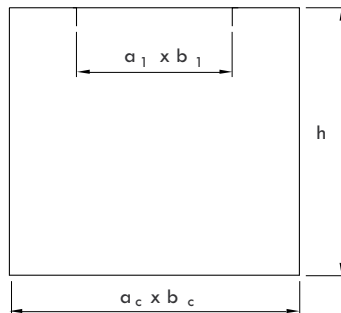
SKI+P - SKI+P/w/OC

Elementy dachowe i ścienne



Cokół prostokątny nieizolowany kCPN

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- standard: $h=300$ mm (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)
- możliwość wykonania cokołów:
 - do dachu prostego
 - do dachu skośnego
 - z kątownikami luzem
 - bezpośrednio do konstrukcji



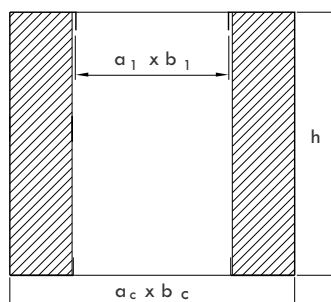
Wymiary podstawy dachowej (mm)		Wymiary cokołu (mm)		a_1 (mm)	b_1 (mm)	kCPN (kg) Masa cokołu
a	b	a_c (mm)	b_c (mm)			
250	250	430	430	330	330	6,35
250	400	460	610	360	510	7,9
250	630	460	840	360	740	9,59
400	400	610	610	510	510	9,00
400	630	610	840	510	740	10,7
630	630	840	840	740	740	12,4
630	1000	870	1240	770	1140	12,35
630	1600	940	1910	840	1810	31,55
1000	1000	1240	1240	1140	1140	23,45
1000	1600	1310	1910	1810	1810	35,64

! sposób zamawiania: kCPN a x b lub $a_c \times b_c$ (cokołu)/h/ kąt nachylenia dachu OC
Typ cokołu Wymiary Material KO

Przy zamówieniu prosimy podać dodatkowe informacje:
 -konstrukcja i typ pokrycia dachu
 -spadek dachu oraz informacja, na którym boku występuje

Cokół prostokątny izolowany kCPI

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- standard: $h=300$ mm (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)
- izolacja: wełna TECHROCK
- UWAGA:**
grubość izolacji: 50 mm
- możliwość wykonania cokołów:
 - do dachu prostego
 - do dachu skośnego
 - z kątownikami luzem
 - bezpośrednio do konstrukcji

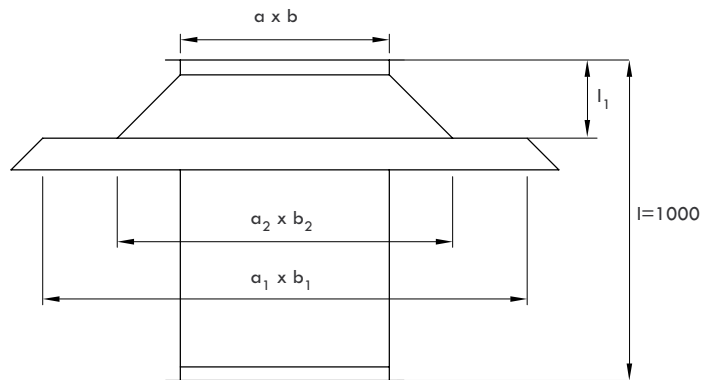


Wymiary podstawy dachowej (mm)		Wymiary cokołu (mm)		a_1 (mm)	b_1 (mm)	kCPI (kg) Masa cokołu
a	b	a_c (mm)	b_c (mm)			
250	250	430	430	330	330	9,31
250	400	460	610	360	510	11,59
250	630	460	840	360	740	14,09
400	400	610	610	510	510	13,22
400	630	610	840	510	740	15,72
630	630	840	840	740	740	18,22
630	1000	870	1240	770	1140	30,68
630	1600	940	1910	840	1810	41,46
1000	1000	1240	1240	1140	1140	36,07
1000	1600	1310	1910	1810	1810	46,85

! sposób zamawiania: kCPI a x b lub $a_c \times b_c$ (cokołu)/h/ kąt nachylenia dachu OC
Typ cokołu Wymiary Material KO

Przy zamówieniu prosimy podać dodatkowe informacje:
 -konstrukcja i typ pokrycia dachu
 -spadek dachu oraz informacja, na którym boku występuje

Podstawa dachowa prostokątna kPDP

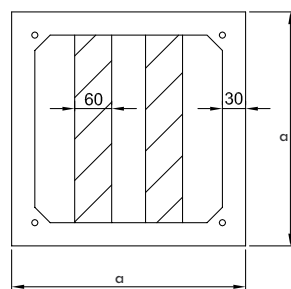
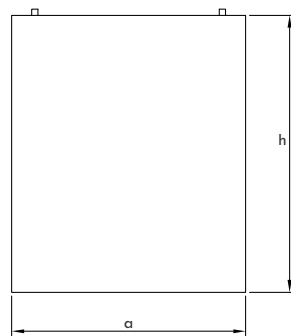
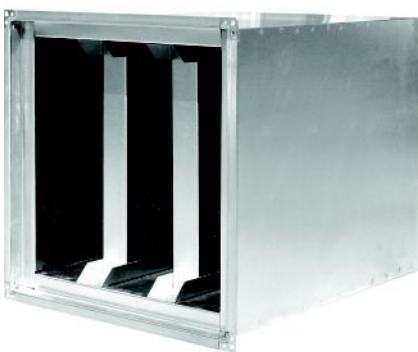


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- standard: l=1000 mm
- a, x b, - możliwy maksymalny wymiar cokołu
- różne zakończenia (obrzeża)

! sposób zamawiania:
 Typ podstawy: kPDP
 Wymiar: a x b
 Materiał: OC / KO

Wymiar podstawy (mm)		a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	a ₂ (mm)	b ₂ (mm)	l ₁ (mm)	kPDP Masa (kg)
a	b						
250	250	490	490	370	370	105	8,26
250	400	550	700	400	550	105	10,43
250	630	550	930	400	780	105	15,67
400	400	700	700	550	550	130	13,37
400	630	700	930	550	780	130	19,19
630	630	930	930	780	780	180	25,47
630	1000	930	1360	810	1180	180	38,54
630	1600	1130	2100	880	1850	180	57,17
1000	1000	1360	1360	1180	1180	280	56,59
1000	1600	1500	2100	1250	1850	280	78,67

Podstawa dachowa tłumiąca kPDT

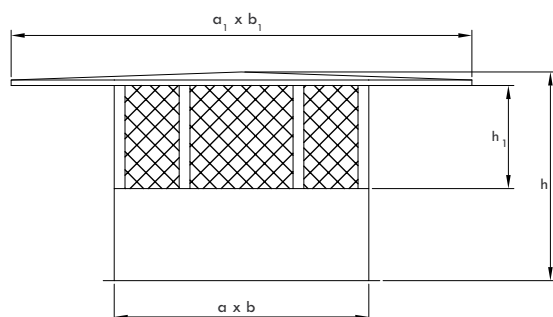


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- izolacja: wełna industrial IBB
- UWAGA:** podziałowa nitonakrętek zależna od typu wentylatora
- różne zakończenia (obrzeża)
- na życzenie montowany jest króciec

! sposób zamawiania:
 Typ podstawy: kPDT
 Wymiar: a
 Materiał: OC / KO

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

Czerpnia dachowa prostokątna kCDA



Wymiar (mm)		a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	h (mm)	h ₁ (mm)	Powierzchnia czynna (m ²)	Masa (kg)
a	b						
250	250	550	550	420	150	0,135	7,04
250	400	610	160	450	180	0,211	9,48
250	630	670	1050	490	210	0,333	13,25
400	400	880	880	510	240	0,346	13,26
400	630	980	1210	570	290	0,538	18,56
630	630	1370	1370	650	370	0,839	26,16
630	1000	1550	1920	740	460	1,35	39,80
630	1600	1690	2660	810	530	2,127	58,24
1000	1000	2180	2180	870	590	2,124	59,04
1000	1600	2460	3060	1010	730	3,416	88,77

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

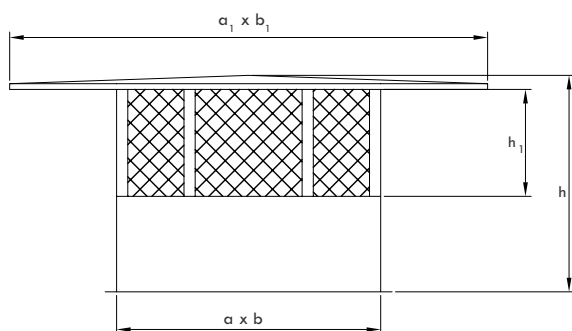
! sposób zamawiania:

Typ czerpni **kCDA** **a x b** **OC**

Wymiar **KO**

Material

Wyrzutnia dachowa prostokątna kWDA



Wymiar (mm)		a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	h (mm)	h ₁ (mm)	Powierzchnia czynna (m ²)	Masa (kg)
a	b						
250	250	450	450	370	100	0,090	6,03
250	400	490	640	390	120	0,140	8,01
250	630	530	910	410	140	0,222	11,00
400	400	720	720	430	160	0,230	10,84
400	630	800	1030	480	200	0,371	15,19
630	630	1130	1130	530	250	0,567	20,69
630	1000	1250	1620	590	310	0,910	31,06
630	1600	1350	2320	640	360	1,445	45,64
1000	1000	1800	1800	680	400	1,440	45,13
1000	1600	1980	2580	770	490	2,293	66,57

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

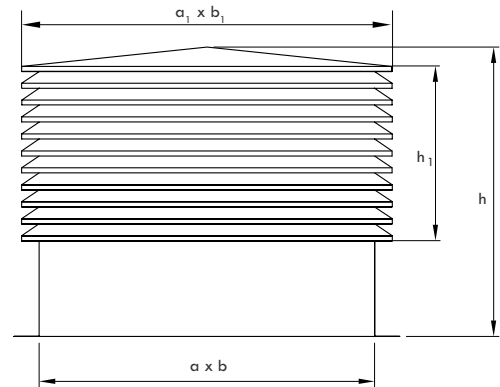
! sposób zamawiania:

Typ wyrzutni **kWDA** **a x b** **OC**

Wymiar **KO**

Material

Czerpnia-wyrzutnia dachowa kCDB

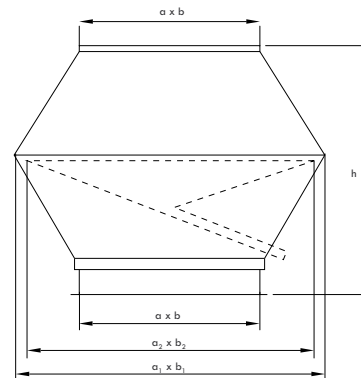


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- różne zakończenia (obrzeża)
- wlot powietrza zabezpieczony siatką stalową

Wymiar (mm)		a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	h (mm)	h ₁ (mm)	Powierzchnia czynna (m ²)	Masa (kg)
a	b						
250	250	365	365	460	200	0,140	8,20
250	400	365	515	520	260	0,237	11,52
250	630	365	745	520	260	0,320	14,99
400	400	515	515	580	320	0,358	15,45
400	630	515	745	640	380	0,548	21,36
630	630	745	745	700	440	0,776	28,35
630	1000	745	1115	760	500	1,141	41,05
630	1600	745	1715	880	620	1,936	64,13
1000	1000	1115	1115	940	680	1,904	62,36
1000	1600	1115	1715	1060	800	2,912	91,31

! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni **kCDB** **a x b** OC
 Wymiar _____ KO
 Materiał _____

Wyrzutnia dachowa prostokątna kWPE



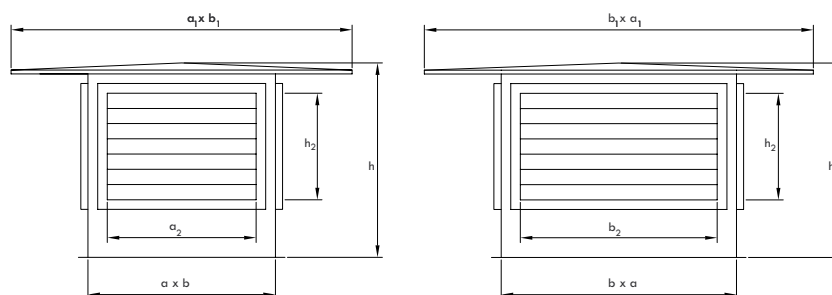
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wykonanie standardowe: wyrzutnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm
- różne zakończenia (obrzeża)

Wymiar (mm)		a ₁ (mm)	b ₁ (mm)	a ₂ (mm)	b ₂ (mm)	h (mm)	Masa (kg)
a	b						
250	250	500	500	315	315	490	9,75
250	400	500	800	315	500	700	16,46
250	630	500	1260	315	790	950	30,12
315	315	630	630	395	395	540	13,91
400	400	800	800	500	500	700	21,45
400	630	800	1260	500	790	950	35,59
500	500	1000	1000	625	625	800	31,36
630	630	1260	1260	790	790	950	47,00
630	1000	1260	2000	790	1250	1405	84,12
630	1600	1260	3200	790	2000	1900	158,49
800	800	1600	1600	1000	1000	1205	75,72
1000	1000	2000	2000	1250	1250	1405	110,65
1000	1600	2000	3200	1250	2000	1900	187,99
1200	1200	2400	2400	1500	1500	1705	158,23

! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni **kWPE** **a x b** OC
 Wymiar _____ KO
 Materiał _____

Wyrzutnia dachowa żaluzjowa kWDZ

Wymiar (mm)		a ₁	b ₁	Wymiar żaluzji (mm)			h ₂ (mm)	Masa wyrzutni (kg)
a	b			a ₂ (mm)	b ₂ (mm)	h ₂ (mm)		
250	250	365	365	120	120	315	635	11,57
250	400	365	515	120	270	320	640	14,27
250	630	365	745	185	185	320	640	18,32
315	315	430	430	270	270	380	700	14,94
400	400	515	515	270	500	440	760	19,34
400	630	515	745	370	370	440	760	24,03
500	500	615	615	500	500	500	820	24,79
630	630	745	745	500	870	560	880	32,13
630	1000	745	1115	500	1470	565	885	41,68
630	1600	745	1715	670	670	645	965	59,98
800	800	915	915	870	870	680	1000	43,99
1000	1000	1115	1115	870	1470	930	1250	64,27
1000	1600	1115	1715	1070	1070	930	1250	85,35
1200	1200	1315	1315	120	500	1180	1500	92,18



-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna

UWAGA:

wyrzutnia KWDZ może być w wykonaniu dwu, trzy i czterostronnym
-różne zakończenia (obrzeża)

! sposób zamawiania:

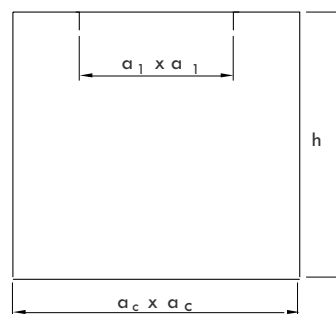
Typ wyrzutni **kWDZ**

Wymiar

Materiał **OC KO**

Cokół kołowy nieizolowany kCKN

Średnica podstawy dachowej (mm)	Wymiary cokołu(mm) dachowej (mm)	a ₁ (mm)	kCKN (kg)
d	a _c (mm)	Masa cokołu	
100	310	210	4,57
125	310	210	4,57
160	360	260	5,31
180	380	280	5,61
200	400	300	5,90
225	430	330	6,35
250	440	340	6,49
280	470	370	6,94
315	525	425	7,75
355	565	465	8,34
400	610	510	9,00
450	660	560	9,74
500	720	620	10,63
560	780	680	11,51
630	920	820	20,37
710	1000	900	22,14
800	1090	990	24,13
900	1190	1090	26,34
1000	1340	1240	29,66
1120	1410	1310	31,21
1250	1540	1440	34,09



-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
-standard: h=300 mm (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)

-możliwość wykonania cokołów:

- do dachu prostego
- do dachu skośnego
- z kątownikami luzem
- bezpośrednio do konstrukcji

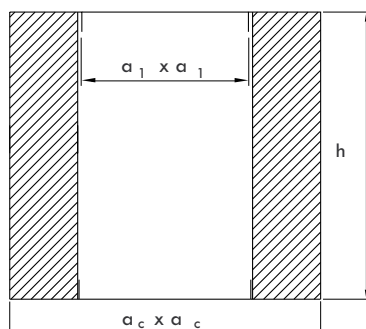
! sposób zamawiania:

Typ cokołu **kCKN**

Wymiar **d lub a_c (cokołu)/h/ kąt nachylenia dachu**

Materiał **OC KO**

Cokół kołowy izolowany kCKI

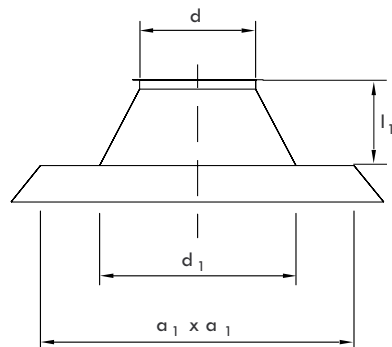


! sposób zamawiania:
 Typ cokołu _____ kCKI d lub ac (cokołu)/h/
 Wymiar _____ kąt nachylenia dachu OC
 Materiał _____ KO

Średnica podstawy dachowej (mm) d	Wymiary cokołu(mm) dachowej (mm)	a ₁ (mm)	kCKI (kg) Masa cokołu
	a _c (mm)		
100	310	210	6,70
125	310	210	6,70
160	360	260	7,78
180	380	280	8,22
200	400	300	8,65
225	430	330	9,31
250	440	340	9,52
280	470	370	10,18
315	525	425	11,37
355	565	465	12,24
400	610	510	13,22
450	660	560	14,31
500	720	620	15,61
560	780	680	16,92
630	920	820	26,75
710	1000	900	29,08
800	1090	990	31,70
900	1190	1090	34,62
1000	1340	1240	38,99
1120	1410	1310	41,02
1250	1540	1440	44,81

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
 -izolacja: wełna TECHROCK
 -standard: h=300 mm
 (dla cokołów przytwierdzonych do dachu)
UWAGA:
 grubość izolacji: 50 mm

Podstawa dachowa kołowa kBI



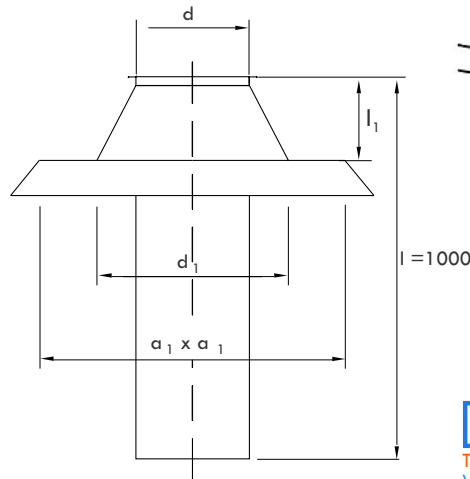
! sposób zamawiania:
 Typ podstawy _____ kBI d
 Wymiar _____ OC
 Materiał _____ KO

Średnica (mm) d	a ₁ (mm)	Średnica (mm)	l ₁ (mm)	kBI Masa (kg)
		d ₁		
100	380	280	150	2,39
125	380	280	150	2,47
160	430	330	150	2,96
180	450	350	150	3,18
200	470	370	150	3,4
225	500	400	150	3,72
250	510	410	150	3,87
280	540	440	150	4,2
315	595	495	150	4,78
355	635	535	150	5,25
400	680	580	150	5,77
450	730	630	150	6,37
500	790	690	180	7,49
560	850	750	180	8,27
630	990	890	180	10,18
710	1070	970	180	11,32
800	1160	1060	220	13,35
900	1260	1160	220	14,91
1000	1400	1310	270	19,42
1120	1480	1380	270	20,95
1250	1610	1510	270	23,39

-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
 -a₁ x a₁ - możliwy maksymalny wymiar cokołu
 -zakończenie górne podstawy to kKOP (standard)

Podstawa dachowa kołowa kBII

Średnica (mm)	a_1 (mm)	Średnica (mm)	l_1 (mm)	kBII Masa (kg)
d		d_1		
100	380	280	150	3,89
125	380	280	150	4,34
160	430	330	150	5,35
180	450	350	150	5,86
200	470	370	150	6,38
225	500	400	150	7,07
250	510	410	150	7,58
280	540	440	150	8,36
315	595	495	150	9,47
355	635	535	150	10,52
400	680	580	150	11,71
450	730	630	150	14,16
500	790	690	180	16,14
560	850	750	180	17,96
630	990	890	180	21,08
710	1070	970	180	23,6
800	1160	1060	220	27,18
900	1260	1160	220	34,92
1000	1400	1310	270	41,65
1120	1480	1380	270	48,61
1250	1610	1510	270	54,26



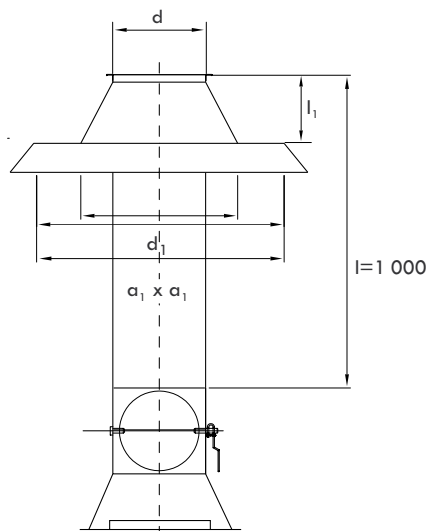
-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
standard: l=1000 mm

- a_1 x a_1 - możliwy maksymalny wymiar cokołu
-zakończenie górne podstawy to kKOP (standard)

! sposób zamawiania:
Typ podstawy _____ kBII d _____ OC
Wymiar _____ KO
Materiał _____

Podstawa dachowa kołowa kBIII

Średnica (mm)	a_1 (mm)	Średnica (mm)	l_1 (mm)	kBIII Masa (kg)
d		d_1		
100	380	280	150	5,15
125	380	280	150	5,69
160	430	330	150	6,98
180	450	350	150	7,64
200	470	370	150	8,29
225	500	400	150	9,22
250	510	410	150	9,92
280	540	440	150	11,05
315	595	495	150	12,87
355	635	535	150	14,89
400	680	580	150	17,66
450	730	630	150	21,21
500	790	690	180	24,73
560	850	750	180	28,16
630	990	890	180	43,5
710	1070	970	180	50,7
800	1160	1060	220	59,31
900	1260	1160	220	74,82
1000	1400	1310	270	94,04
1120	1480	1380	270	113,18
1250	1610	1510	270	129,62



-rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
-standard: l=1000 mm
-przepustnica kPK z mechanizmem ręcznym lub cięgnem
-zakończenie górne podstawy to kKOP
-możliwość sterowania przepustnicą z poziomu podłogi
-element posiada tacę ociekową KTO

! sposób zamawiania:
Typ podstawy _____ kBIII d _____ OC
Wymiar _____ KO
Materiał _____

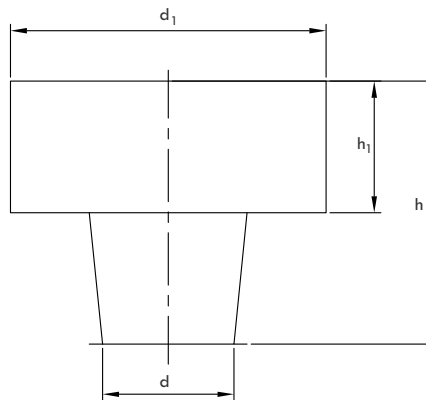
Wywietrzak dachowy cylindryczny kVA



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- element osadzony na kołnierzu KKOP

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

Średnica d (mm)	d ₁ (mm)	h ₁ (mm)	h (mm)	Masa (kg)
100	260	160	285	1,72
125	290	170	325	2,11
160	320	192	372	2,72
180	360	215	410	3,35
200	400	252	455	4,19
225	450	270	490	5,36
250	500	300	525	6,57
280	560	335	600	8,08
315	630	390	700	10,44
355	710	425	750	13,9
400	800	480	880	17,42
450	900	540	950	23,56
500	1000	580	1000	29,64
560	1120	670	1130	39,65
630	1260	760	1270	51,23
710	1420	850	1400	67,5
800	1600	960	1550	90,72
900	1800	1080	1750	116,34
1000	2000	1200	1950	144,44



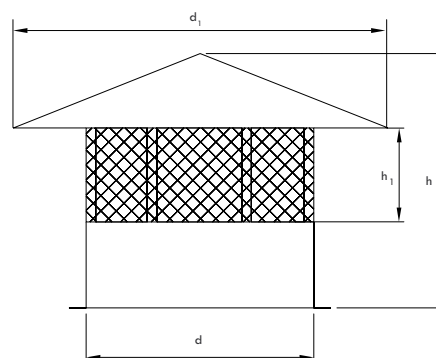
! sposób zamawiania:
 Typ wywietrzaka **kVA** **d** **OC**
 Wymiar **d** **KO**
 Materiał **OC** **KO**

Czerpnia dachowa kołowa kCDC



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

Średnica nominalna d (mm)	d ₁ (mm)	h (mm)	h ₁ (mm)	Powierzchnia w (m ²)	Masa wyrzutni (kg)
100	220	60	390	0,017	1,09
125	275	75	415	0,027	1,41
160	350	95	445	0,043	1,89
180	400	110	465	0,056	2,22
200	440	120	480	0,068	2,26
225	495	135	505	0,086	3,13
250	550	150	525	0,106	3,61
280	620	170	555	0,135	4,27
315	695	190	585	0,169	5,05
355	785	215	620	0,216	6,04
400	880	240	660	0,271	8,28
450	990	270	705	0,344	10,36
500	1100	300	750	0,424	13,11
560	1240	340	810	0,538	15,98
630	1390	380	870	0,677	19,4
710	1560	425	940	0,853	23,7
800	1760	480	1020	1,086	29,2
900	1980	540	1110	1,374	37,33
1000	2200	600	1200	1,696	46,74



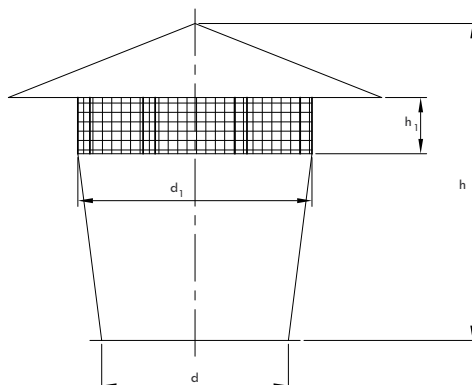
! sposób zamawiania:
 Typ czerpni **kCDC** **d** **OC**
 Wymiar **d** **KO**
 Materiał **OC** **KO**

Wyrzutnia dachowa kołowa kWDC

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



Średnica nominalna d (mm)	d ₁ (mm)	h (mm)	h ₁ (mm)	Powierzchnia w (m ²)	Masa wyrzutni (kg)
100	125	170	40	0,014	0,85
125	160	215	40	0,018	1,14
160	200	275	50	0,028	1,62
180	225	305	55	0,035	1,96
200	250	340	60	0,042	2,31
225	280	385	70	0,055	2,94
250	315	425	75	0,067	3,49
280	350	475	85	0,084	4,23
315	395	535	95	0,106	5,18
355	445	600	105	0,132	6,72
400	500	680	120	0,170	8,31
450	565	765	135	0,216	11,51
500	625	850	150	0,266	14,51
560	700	955	170	0,336	18,75
630	785	1070	190	0,442	23,19
710	885	1210	215	0,538	32,22
800	1000	1360	240	0,679	40,25
900	1125	1530	270	0,859	52,53
1000	1250	1700	300	1,060	65,22



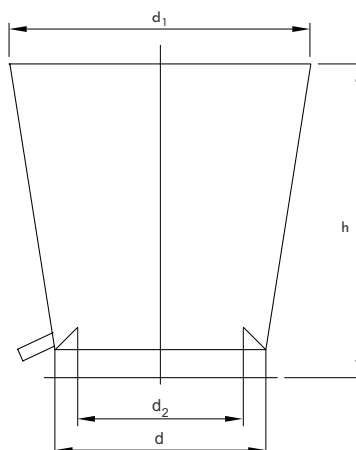
! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni kWDC d
 Wymiar OC
 Materiał KO

Wyrzutnia dachowa kołowa kWDD

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- element osadzony na kołnierzu KKOP
- element przeznaczony do stałej pracy



Średnica nominalna d (mm)	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	h (mm)	Masa wyrzutni (kg)
160	210	130	210	1,76
180	235	150	235	2,07
200	260	170	260	2,41
225	295	195	295	2,99
250	325	220	325	3,48
280	365	250	365	4,18
315	410	285	410	5,17
355	465	325	465	6,35
400	520	370	520	7,72
450	585	415	585	9,54
500	650	465	650	11,91
560	730	520	730	14,56
630	820	585	820	18,02
710	925	655	925	22,37
800	1040	740	1040	27,74
900	1170	830	1170	34,86
1000	1300	925	1300	43,90

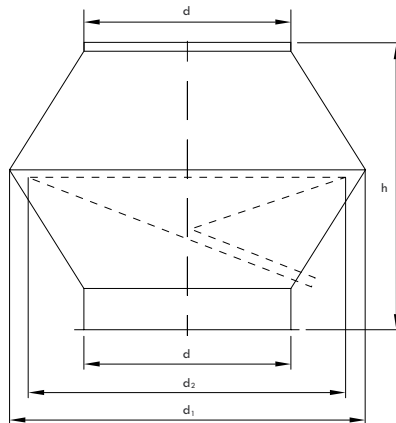


! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni kWDD d
 Wymiar OC
 Materiał KO

Wyrzutnia dachowa kołowa kWDE



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- element osadzony na kołnierzu kKOP
- wykonanie standardowe: wyrzutnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm



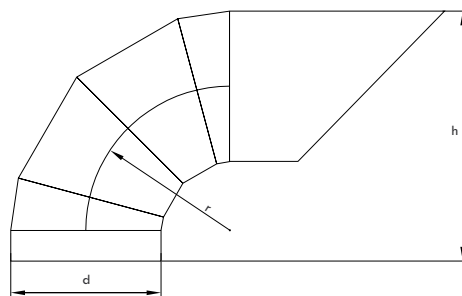
Średnica nominalna d (mm)	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	h (mm)	Masa wyrzutni (kg)
160	285	215	400	3,07
180	305	235	400	3,39
200	325	255	400	3,75
225	410	295	550	5,63
250	435	320	550	6,10
280	465	350	550	6,75
315	500	385	550	8,76
355	600	435	800	10,58
400	654	480	800	11,7
450	695	530	800	13,43
500	830	590	1085	22,81
560	890	650	1085	25,11
630	960	720	1085	27,85
710	1160	810	1390	42,12
800	1250	900	1390	46,66
900	1350	1000	1390	53,79
1000	1600	1100	1720	75,63
1120	1720	1230	1720	84,96
1250	1850	1360	1720	94,04

! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni kWDE d OC
 Wymiar KO
 Materiał

Wyrzutnia dachowa kołowa 90° kWDH



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- element osadzony na kołnierzu kKOP
- standard: $h = 1,75 d$
- wykonanie standardowe: wyrzutnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm



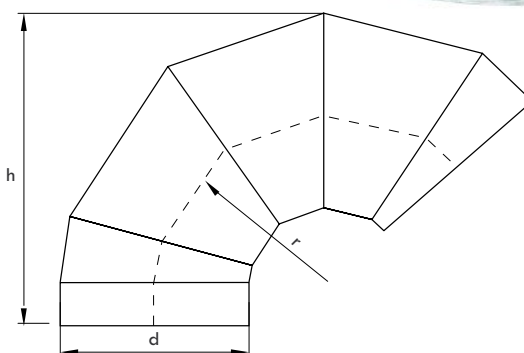
Średnica nominalna d (mm)	h (mm)	Powierzchnia wylotu powietrza (m ²)	Masa wyrzutni (kg)
80	205	0,007	0,81
100	245	0,011	1,07
125	295	0,017	1,45
160	285	0,028	1,77
180	315	0,036	2,1
200	345	0,044	2,45
225	383	0,056	2,92
260	420	0,069	3,43
280	485	0,087	4,23
315	538	0,11	5,14
355	598	0,14	6,29
400	665	0,178	7,73
450	740	0,225	10,77
500	815	0,278	13,02
560	905	0,348	15,96
630	1010	0,441	19,8
710	1155	0,56	24,96
800	1290	0,711	31,06
900	1440	0,9	48,73
1000	1590	1,111	61,85
1120	1770	1,394	84,02
1250	1965	1,736	103,36

! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni kWDH d OC
 Wymiar KO
 Materiał

Wyrzutnia dachowa kołowa 135° kWDI

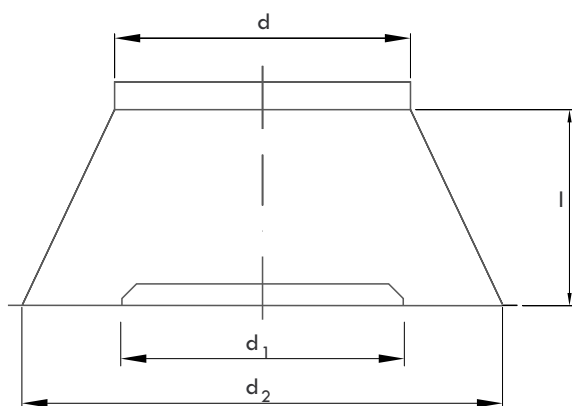
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- element osadzony na kołnierzu kKOP
- standard: $h=1,75 d$, $r=1 d$
- wykonanie standardowe: wyrzutnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm

Średnica nominalna d (mm)	h (mm)	Powierzchnia wylotu powietrza (m ²)	Masa wyrzutni (kg)
80	205	0,005	0,8
100	245	0,008	1,08
125	295	0,012	1,5
160	285	0,02	1,73
180	315	0,025	2,07
200	345	0,031	2,73
225	383	0,04	2,93
260	420	0,049	3,47
280	485	0,062	4,26
315	538	0,078	5,18
355	598	0,099	6,35
400	665	0,126	7,79
450	740	0,159	10,88
500	815	0,196	13,13
560	905	0,246	16,11
630	1010	0,312	19,97
710	1155	0,396	25,19
800	1290	0,503	31,41
900	1440	0,636	49,22
1000	1590	0,785	62,37
1120	1770	0,985	84,81
1250	1965	1,227	104,33



! sposób zamawiania:
 Typ wyrzutni kWDI d OC
 Wymiar KO
 Materiał

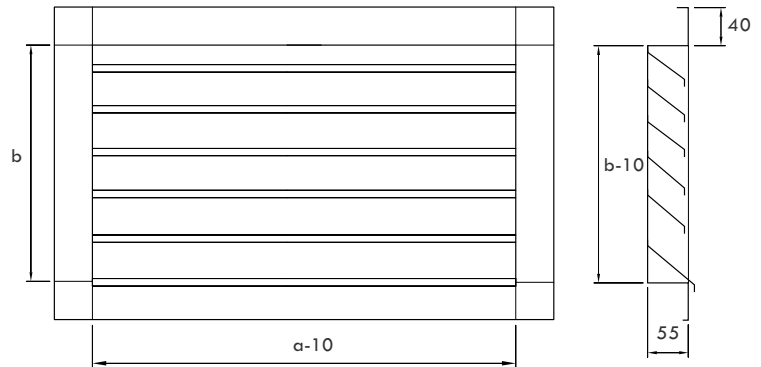
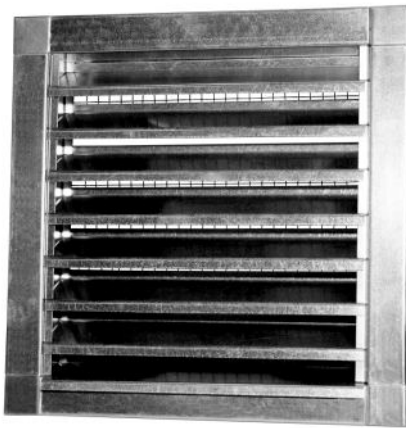
Taca ociekowa kTO



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- zakres wymiarowy:
 d: 100 - 1250 mm
 d : 190 - 1400 mm

! sposób zamawiania:
 Typ tacy kTO d OC
 Wymiar KO
 Materiał

Czerpnia-wyrzutnia kCA

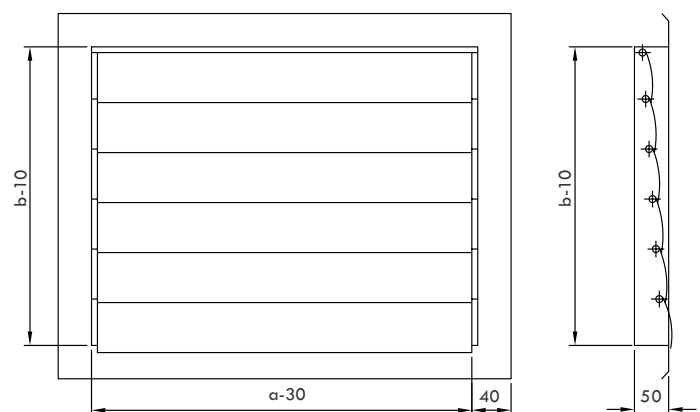
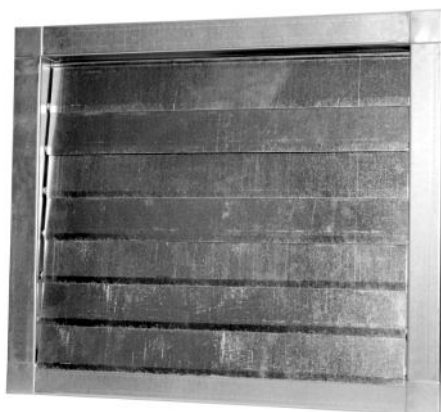


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wlot powietrza zabezpieczony stalową siatką
- powierzchnia czynna: $(a \times b) \times 0.7$
- standard: $a=10$ mm, $b=10$ mm, gdzie $a \times b$ - wymiary kanału
- wykonanie standardowe: czerpnia dachowa zakończona siatką 10x10 mm
- przy $a>1000$ i $b>1500$ stosujemy czerpnię-wyrzutnię dzieloną

! sposób zamawiania:

Typ czerpni-wyrzutni kCA a x b OC
 Wymiar KO
 Materiał

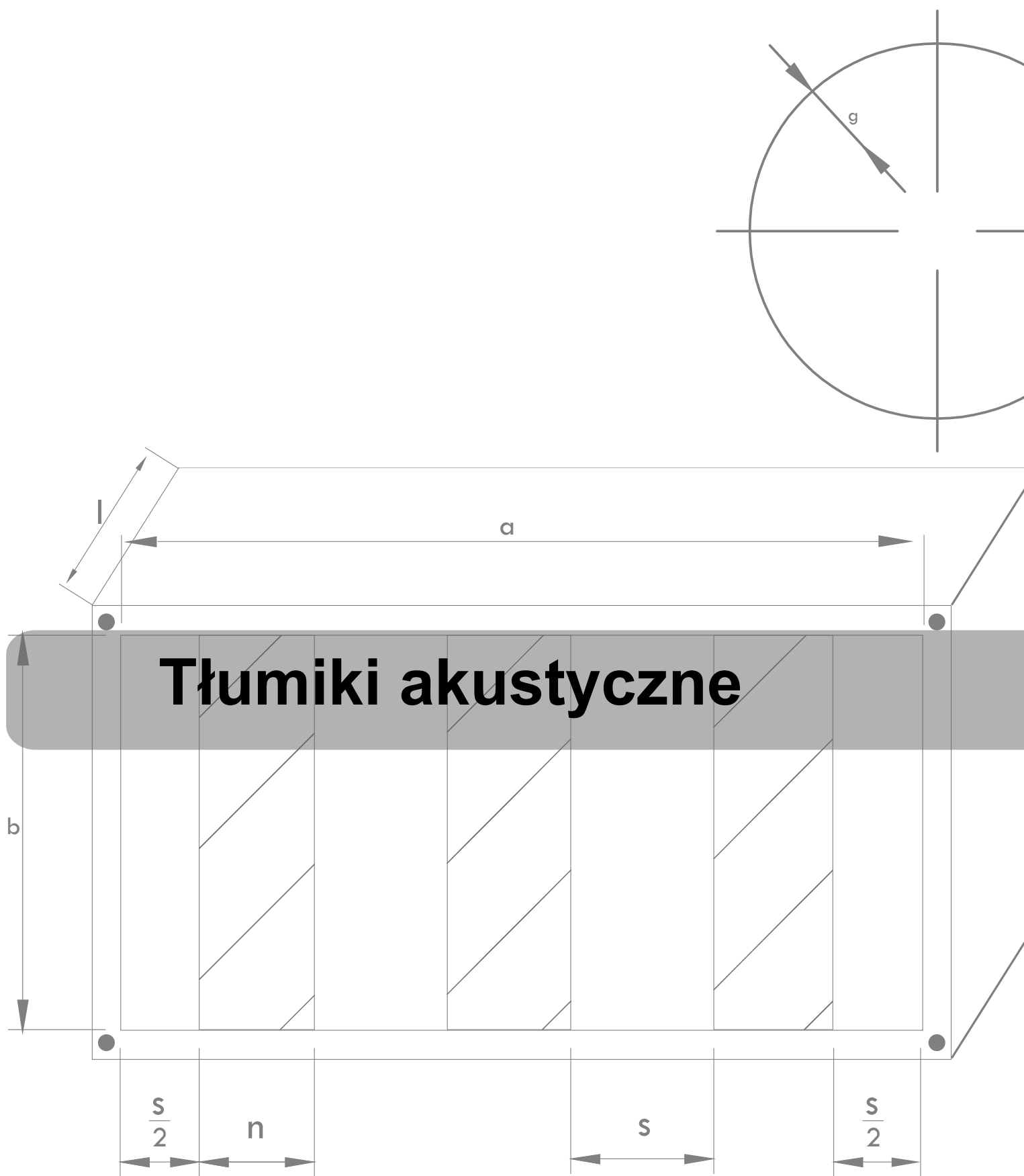
Wyrzutnia ścienna prostokątna żaluzjowa kWZP



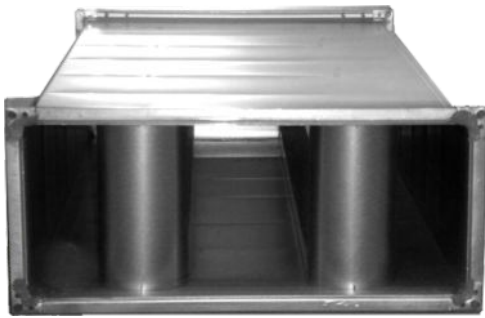
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wymiary wyrzutni: $a=15$ mm, $b=15$ mm, gdzie $a \times b$ - wymiary kanału
- założenie: przy $a>1000$ mm i $b>1500$ mm stosujemy wyrzutnię dzieloną

! sposób zamawiania:

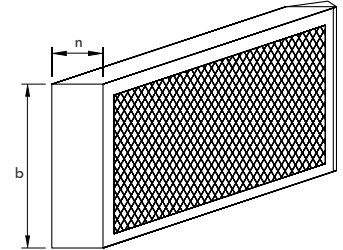
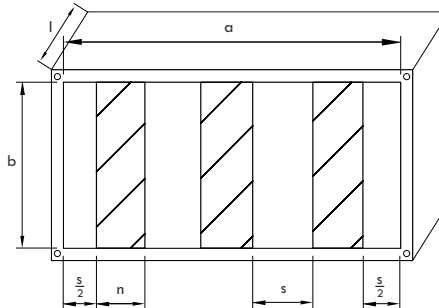
Typ wyrzutni kWZP a x b OC
 Wymiar KO
 Materiał



Tłumik akustyczny prostokątny kTPa100

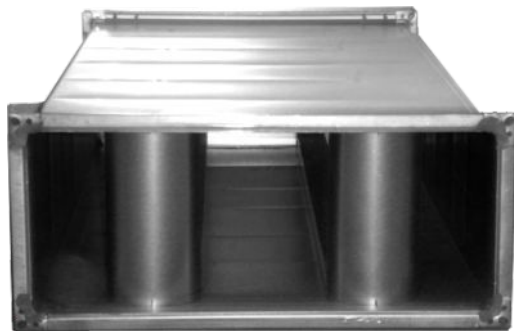


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wełna industrial IBB
- różne zakończenia (obrzeża)

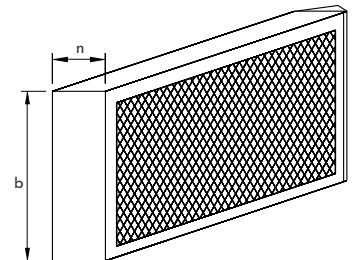
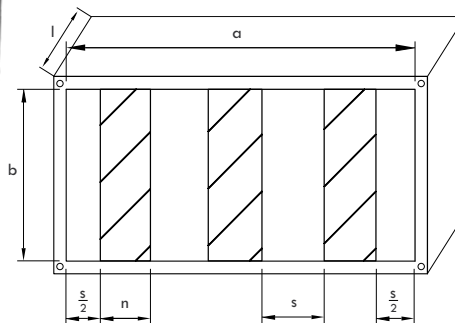


! sposób zamawiania:
 Typ tłumika **kTPa100** **a x b, l** **OC**
 Wymiar **KO**
 Materiał

Tłumik akustyczny prostokątny kTPa200



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wełna industrial IBB
- różne zakończenia (obrzeża)

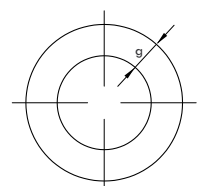
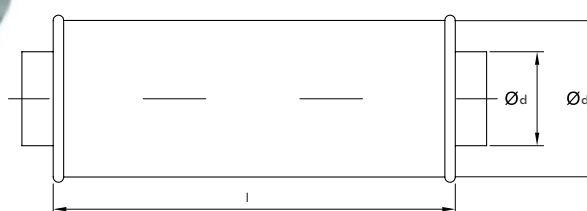


! sposób zamawiania:
 Typ tłumika **kTPa200** **a x b, l** **OC**
 Wymiar **KO**
 Materiał

Tłumik akustyczny kołowy kTKa

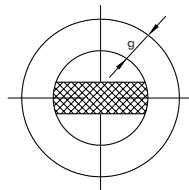
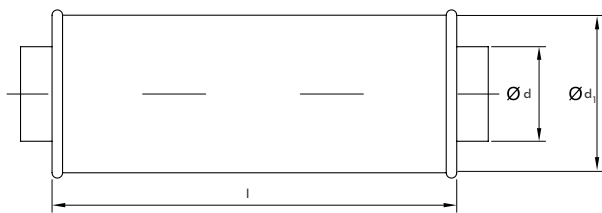


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wełna LW
- możliwość zastosowania uszczelki



! sposób zamawiania:
 Typ tłumika **kTKa** **d, l** **OC**
 Wymiar **KO**
 Materiał

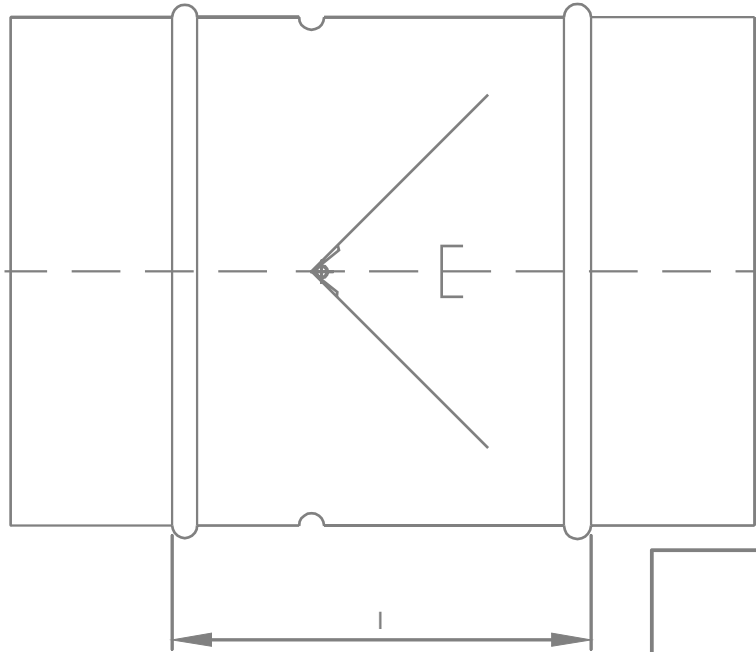
Tłumik akustyczny kołowy z rdzeniem kTKb



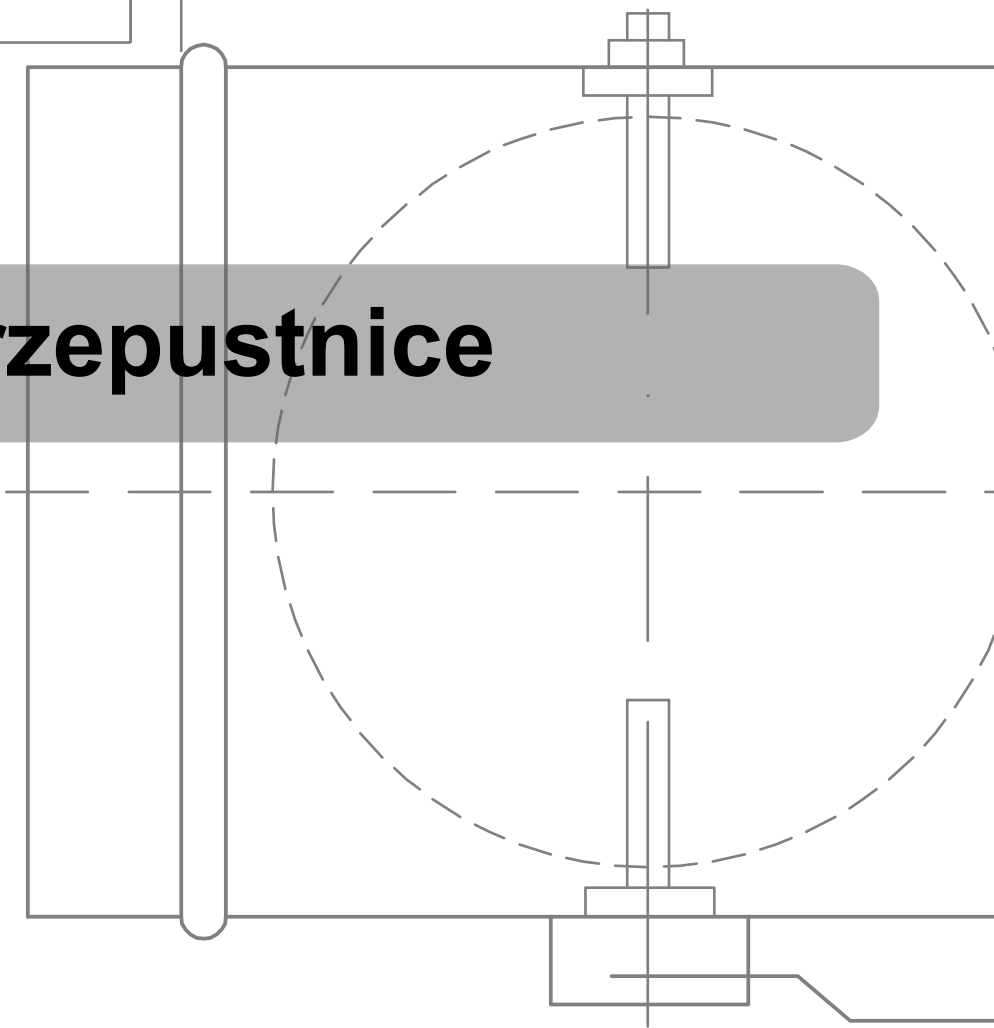
- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- wełna industrial IBB
- możliwość zastosowania uszczelki

! sposób zamawiania:

Typ tłumika	_____	kTKb	_____	d, l	OC
Wymiar	_____		_____		KO
Material	_____		_____		



Przepustnice



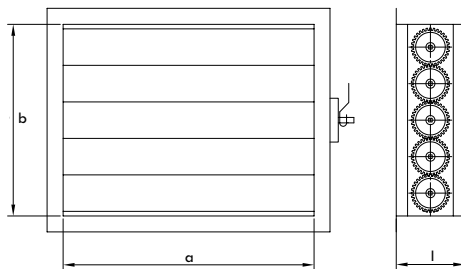
Przepustnice: Prostokątne

Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna kPW

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna (lamela aluminiowa)
- przepustnica regulowana ręcznie lub automatycznie
- założenie: dla $a > 1000$ mm i $b > 1500$ mm stosujemy przepustnicę dzieloną

UWAGA:

- istnieje możliwość wyboru przepustnicy sterowanej ręcznie lub automatycznie
- zakres wymiarowy: 200x200 : 2000x2000
- standard: $l = 175$ mm
- różne zakończenia (obrzeża)
- istnieje możliwość szczelnego wykonania (dodatkowo produkt posiada uszczelkę na piórach)



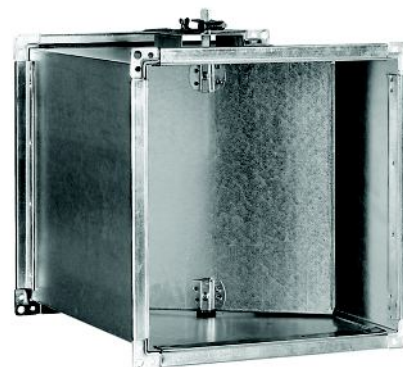
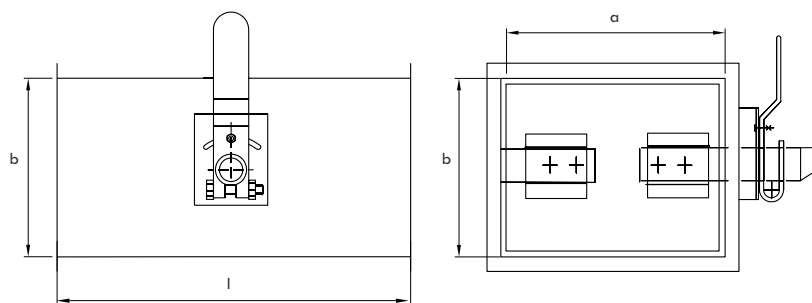
sposób zamawiania:

Typ przepustnicy kPW
 Wymiar a x b OC
 Materiał KO
 Rodzaj sterowania r lub a

Przepustnice: Prostokątne

Przepustnica jednopłaszczyznowa prostokątna kPJP

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



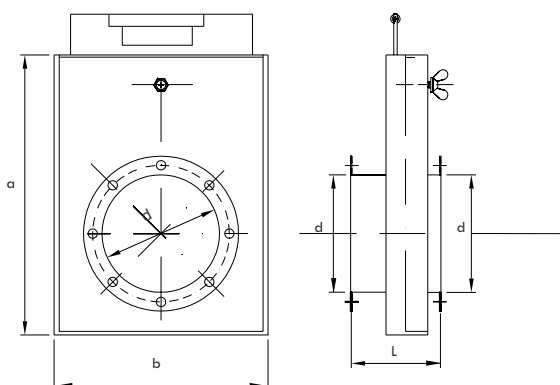
sposób zamawiania:

Typ przepustnicy kPJP
 Wymiar a x b OC
 Materiał KO

Przepustnice: Prostokątne

Zasuwa prosta kZP

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana, blacha kwasoodporna lub blacha czarna
- istnieje możliwość wykonania elementu bez pierścienia



sposób zamawiania:

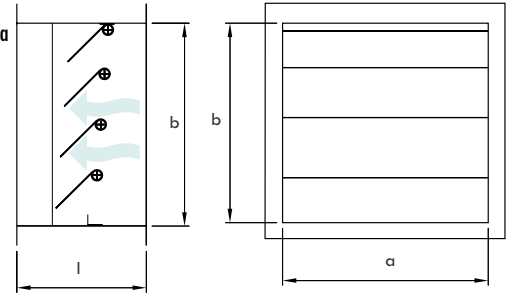
Typ przepustnicy kZP
 Wymiar d OC
 Materiał KO CZ

Przepustnica zwrotna prostokątna kPZP



- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- zakres wymiarowy: 250x250 - 2000x2000 mm
- standard: l=200 mm

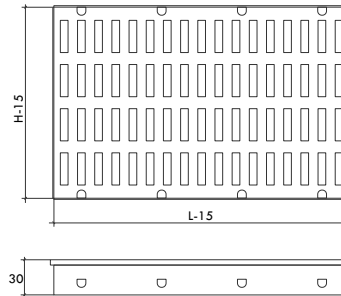
UWAGA:
strzałka oznacza
kierunek przepływu powietrza
-różne zakończenia (obrzeża)



! sposób zamawiania:

Typ przepustnicy _____ kPZP
Wymiar _____ a x b KO
Materiał _____ CZ

Przepustnica przesuwna kPP



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

- przepustnica przesuwna PP służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach KAH, KAH-I, KAI, KAI-H, Kh, Kp, Kh-p, Kp-h
- zastosowanie: do kratki nawiewnych i wywiewnych

-wykonanie:

standard: obudowa: blacha stalowa ocynkowana+wkład perforowany (blacha aluminiowa)

opcja:

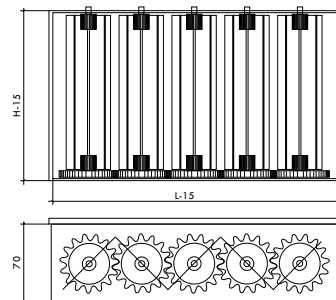
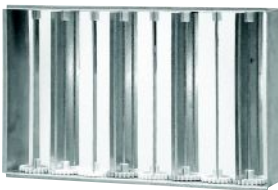
* obudowa: blacha aluminiowa+wkład perforowany: blacha aluminiowa;

* obudowa: blacha kwasoodporna+wkład perforowany: blacha aluminiowa

! sposób zamawiania:

Typ przepustnicy _____ kPP
Wymiar _____ l x h CZ
Materiał _____ KO-AL

Przepustnica wielopłaszczyznowa kPV



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

- przepustnica wielopłaszczyznowa PV służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach KAH, KAH-I, KAI, KAI-H, Kh, Kp, Kp-h, Kh-p
- zastosowanie: do kratki nawiewnych i wywiewnych

-wykonanie:

standard: blacha stalowa ocynkowana

opcja: blacha aluminiowa lub blacha kwasoodporna

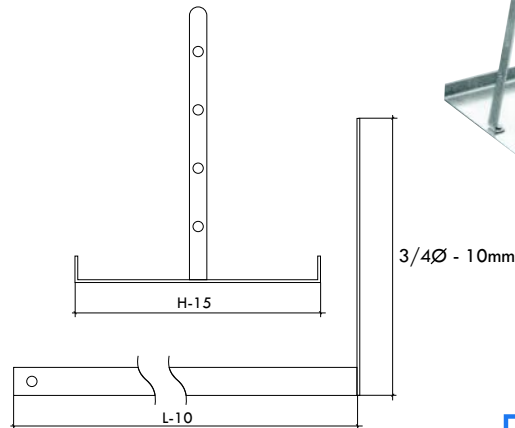
! sposób zamawiania:

Typ przepustnicy _____ kPV
Wymiar _____ l x h CZ
Materiał _____ AL
KO

Przepustnica uchylna kD (deflektor)

- przepustnica uchylna D służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na kratkach Kp i Kh oraz Kp-h i Kh-p
- zastosowanie: do kratki nawiewnych i wywiewnych
- wykonanie:
standard: blacha stalowa ocynkowana
opcja: blacha aluminiowa lub blacha kwasoodporna

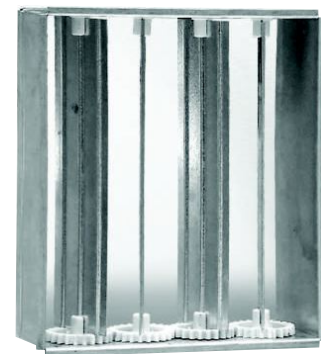
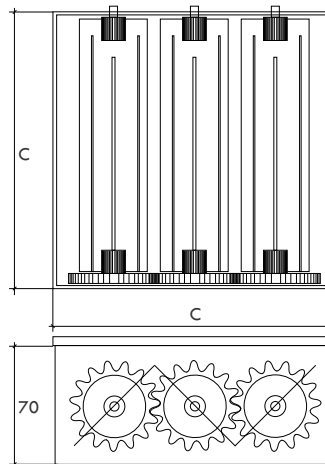
L	H	Minimalna średnica kanału
225	75	160
325	75	
425	75	
525	75	
625	75	
825	75	
1025	75	250
225	125	
325	125	
425	125	
525	125	
625	125	
825	125	
1025	125	400
225	225	
325	225	
425	225	
525	225	
625	225	
825	225	
1025	225	



! sposób zamawiania:
 Typ przepustnicy **kD**
 Wymiar **l x h**
 Materiał **CZ AL KO**

Przepustnica PV do anemostatów

- przepustnica wielopłaszczyznowa PV służy do regulacji natężenia przepływu powietrza na anemostatach AAN i AAW
- zastosowanie: do anemostatu AAN i AAW
- wykonanie:
standard: blacha stalowa ocynkowana
opcja: blacha aluminiowa lub blacha kwasoodporna



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

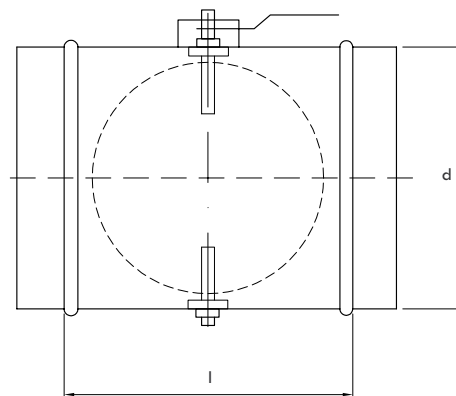
Przykładowy format zamówienia: PV/AAN/w/CZ

! sposób zamawiania:
 Typ przepustnicy **PV**
 Typ anemostatu **AAN**
 Wielkość anemostatu **w**
 Materiał **CZ AL**

Przepustnica jednopłaszczyznowa kołowa kPJK



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



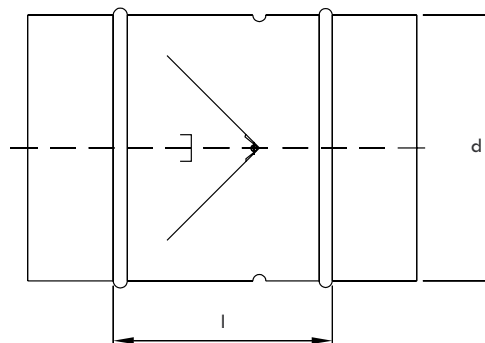
! sposób zamawiania:

Typ przepustnicy _____ kPJK
 Wymiar _____ d _____ OC
 Materiał _____ KO
 Rodzaj sterowania _____ r lub a

Przepustnica zwrotna kołowa kPZK

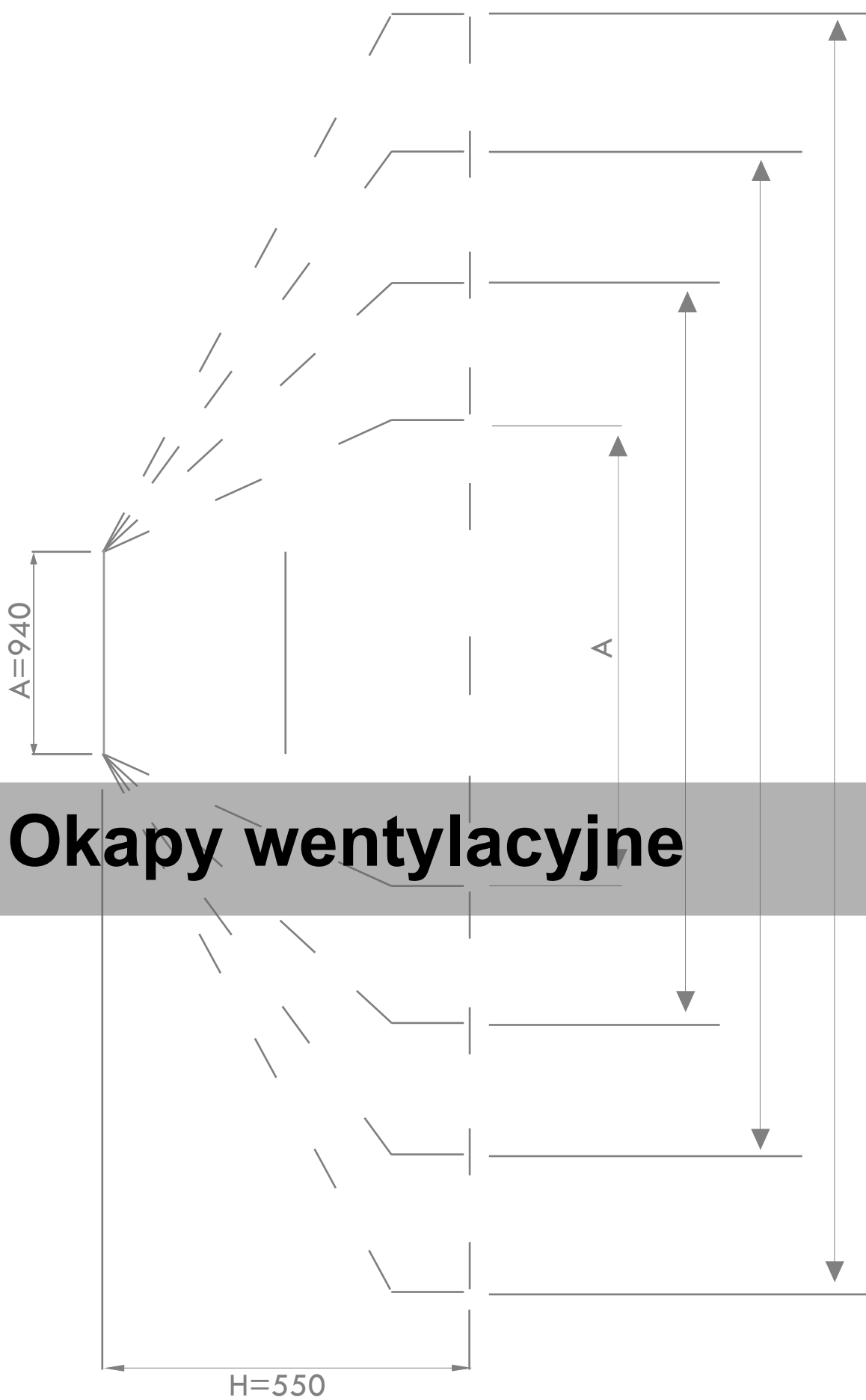


- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- UWAGA:**
przepustnica zwrotna kołowa
dla przewodów w pionie i poziomie (pióro aluminiowe)
- możliwość zastosowania uszczelki
- zakres wymiarowy: $d=80 - d=560$ mm



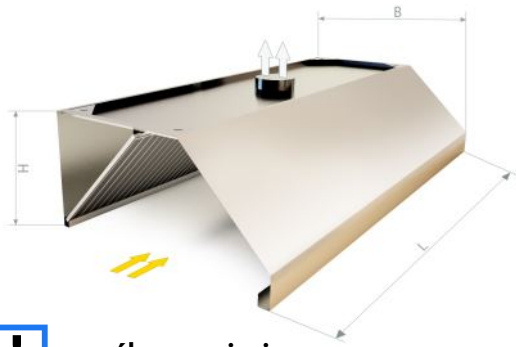
! sposób zamawiania:

Typ przepustnicy _____ kPZK
 Wymiar _____ d _____ OC
 Materiał _____ KO
 Montaż _____ pion lub poziom



Okapy wentylacyjne

Okap wyciągowy typ KOW-10



sposób zamawiania:

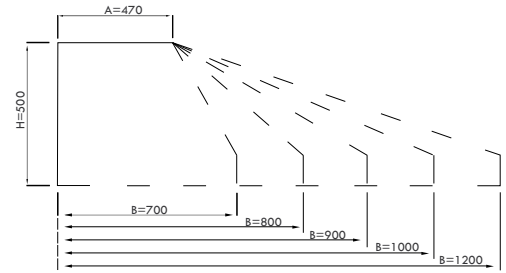
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

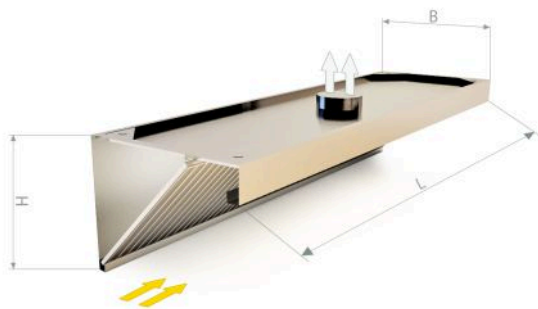
B=700-1200

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okap wyciągowy typ KOW-20



sposób zamawiania:

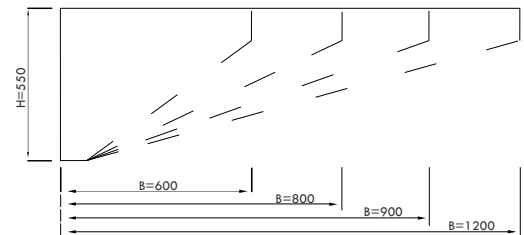
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

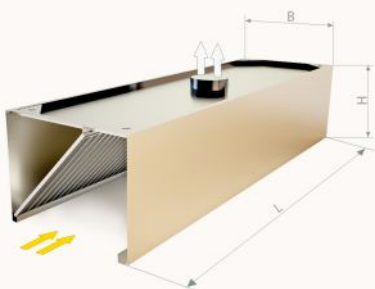
B=600-1200

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okap wyciągowy typ KOW-35



sposób zamawiania:

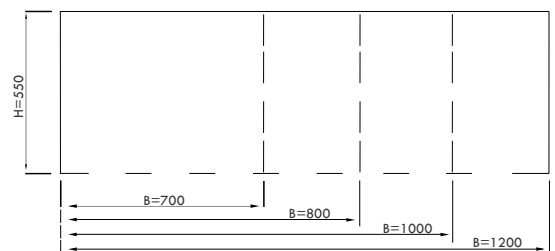
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

B=600-1200

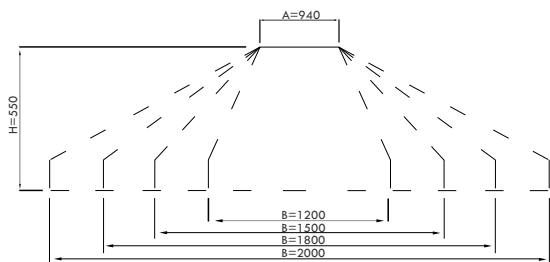
Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okapy wentylacyjne: Wyciągowe

Okap wyciągowy typ KOW-40



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem



sposób zamawiania:

standardowe wymiary:

H=550

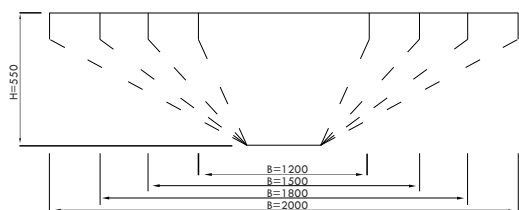
L=1000-3000

B=1200-2100

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)

Okapy wentylacyjne: Wyciągowe

Okap wyciągowy typ KOW-50



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem



sposób zamawiania:

standardowe wymiary:

H=550

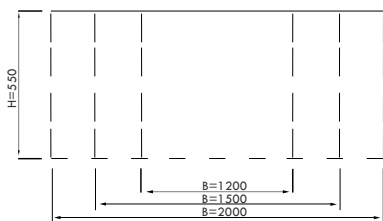
L=1000-3000

B=1200-2000

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)

Okapy wentylacyjne: Wyciągowe

Okap wyciągowy typ KOW-60



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - bez filtrów bez oświetlenia
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem



sposób zamawiania:

standardowe wymiary:

H=550

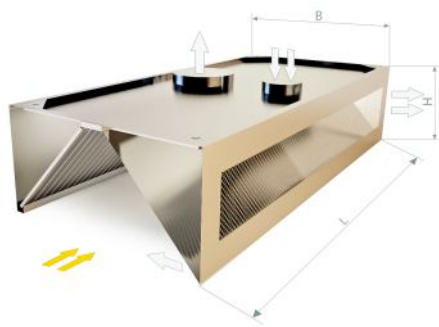
L=1000-3000

B=1200-2000

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)

Okapy wentylacyjne: Wyciągowo-nawiewne

Okap kompensacyjny typ KOK-10



sposób zamawiania:

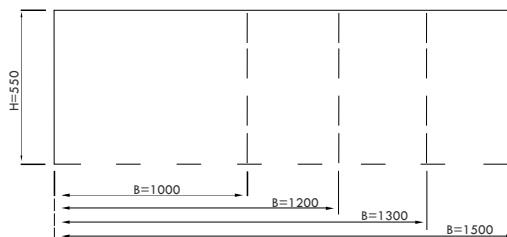
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

B=1000-1500

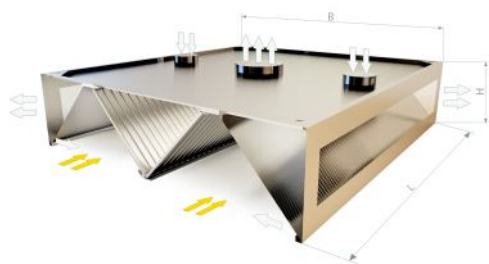
Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okapy wentylacyjne: Wyciągowo-nawiewne

Okap kompensacyjny typ KOK-20



sposób zamawiania:

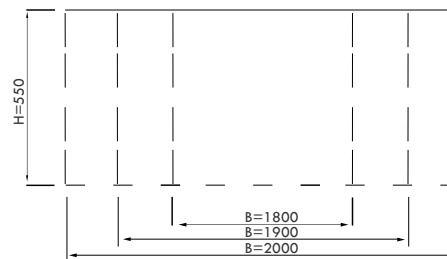
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

B=1800-2000

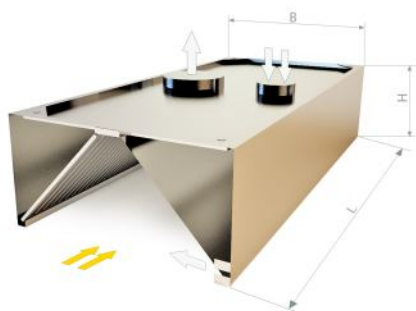
Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okapy wentylacyjne: Wyciągowo-nawiewne

Okap indukcyjny typ KOI-10



sposób zamawiania:

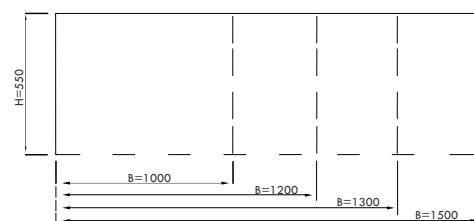
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

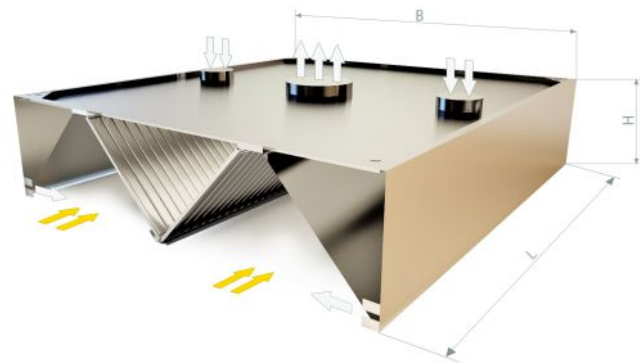
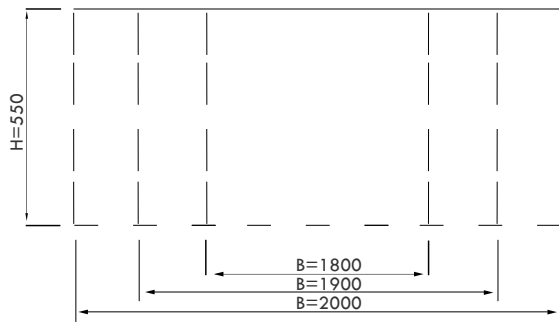
B=1000-1500

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem

Okap indukcyjny typ KOI-20



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem



sposób zamawiania:

standardowe wymiary:

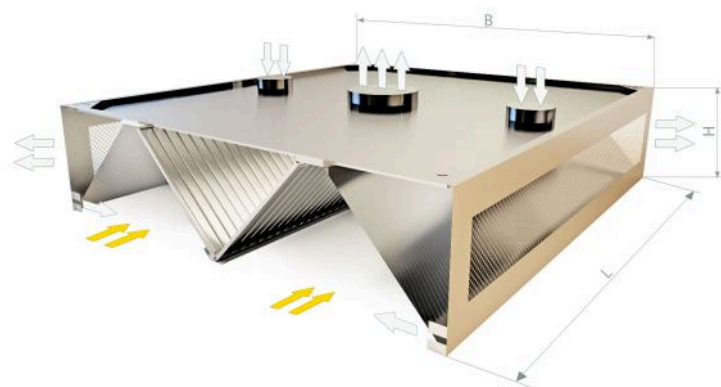
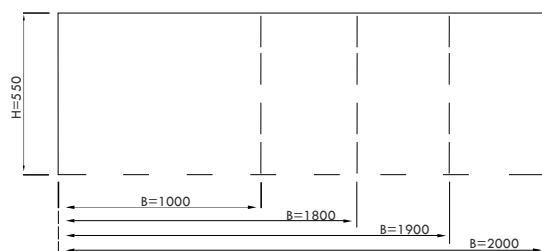
H=550

L=1000-3000

B=1800-2000

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)

Okap kompensacyjno-indukcyjny typ KOKI-10



- blacha kwasoodporna
- dostępne w opcjach:
 - z filtrami
 - z filtrami i oświetleniem



sposób zamawiania:

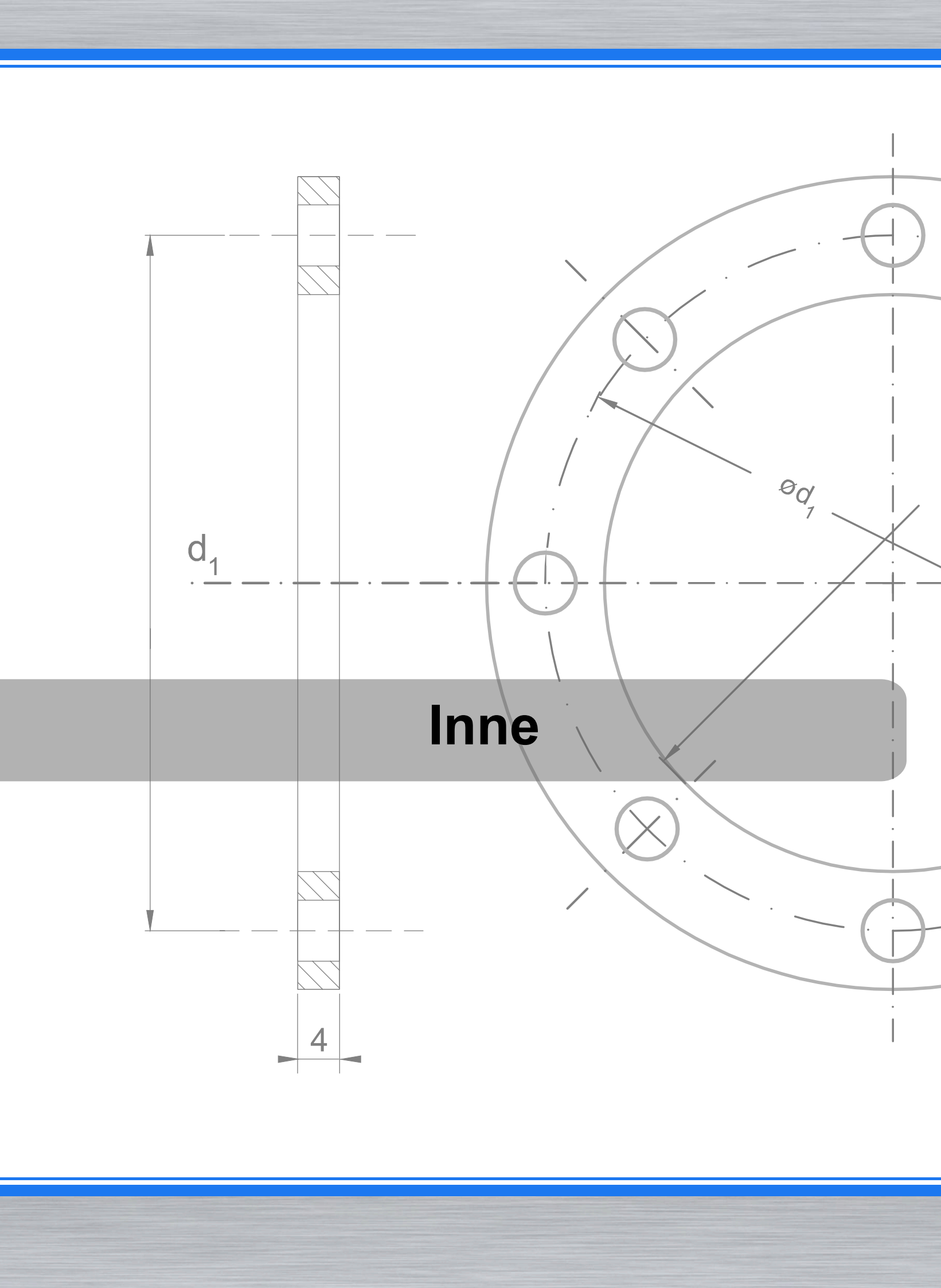
standardowe wymiary:

H=550

L=1000-3000

B=1800-2000

Sposób zamawiania: B x L x H (umiejscowienie oraz średnice króćców przyłączeniowych)



d_1

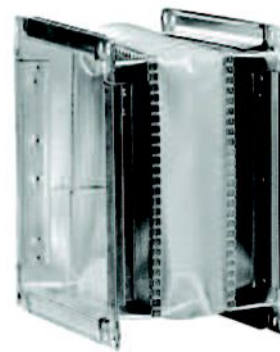
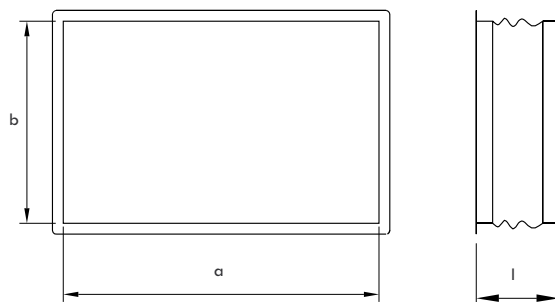
Inne

$\varnothing d_1$

4

Króciec elastyczny prostokątny kEP

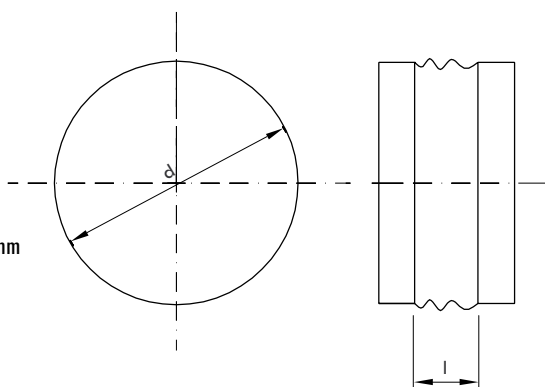
- brezent elastyczny ko
- brezent elastyczny oc
- zakres wymiarowy: 100x100 : 2000x2000
- standard: l=150 mm
- różne zakończenia (obrzeża)



! sposób zamawiania:
 Typ króćca _____ kEP
 Wymiar _____ a x b OC
 Materiał _____ KO

Króciec elastyczny kołowy kEK

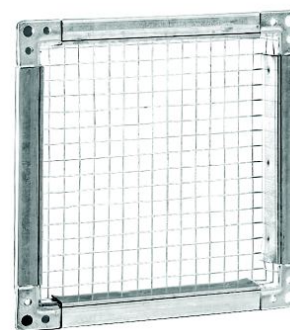
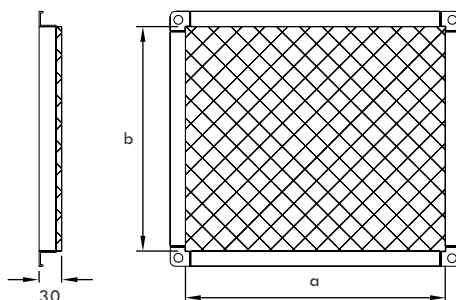
- brezent elastyczny ko
- brezent elastyczny oc
- zakres wymiarowy: d=80 - d=1250 mm



! sposób zamawiania:
 Typ króćca _____ kEK
 Wymiar _____ d OC
 Materiał _____ KO

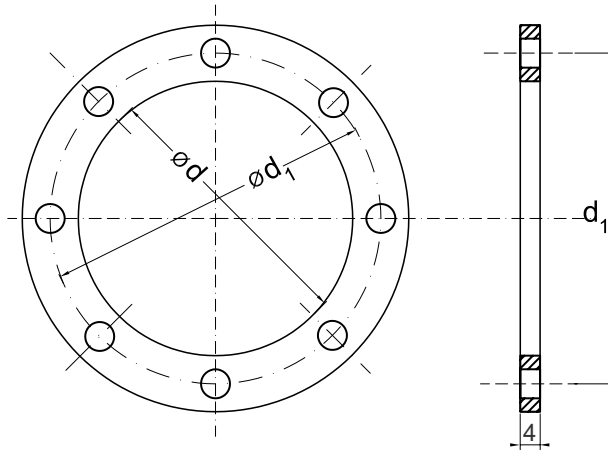
Ramka prostokątna z siatką KRPS

- rodzaj blachy: blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna
- zakres wymiarowy: 100x100 : 2000x2000
- różne zakończenia (obrzeża)



! sposób zamawiania:
 Typ ramki _____ kRPS
 Wymiar _____ a x b OC
 Materiał _____ KO

Kołnierz okrągły płaski kKOP

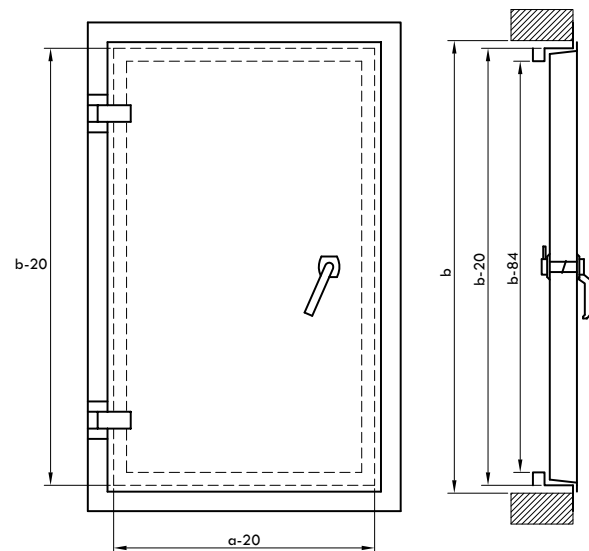


		Ø otworu	Ilość otworów	sz x gr
80	114	9,5	4	30 x 4
100	134	9,5	4	
125	159	9,5	4	
160	194	9,5	4	
180	214	9,5	4	
200	234	9,5	6	
225	259	9,5	6	
250	284	9,5	6	
280	314	9,5	6	
315	349	9,5	6	
355	389	9,5	6	
400	434	9,5	8	
450	484	9,5	8	
500	534	9,5	12	
560	594	9,5	12	
630	664	9,5	12	
710	744	9,5	12	
800	834	9,5	16	
900	934	12	16	
1000	1044	12	24	
1120	1164	12	24	
1250	1294	12	24	
1400	1444	12	32	
				40 x 4

! sposób zamawiania:
 Typ kołnierza _____ kKOP OC
 Wymiar _____ d KO
 Materiał _____ CZ

-rodzaj blachy: blacha czarna, blacha ocynkowana lub blacha kwasoodporna

Drzwi powietrzno-szczelne kDPA



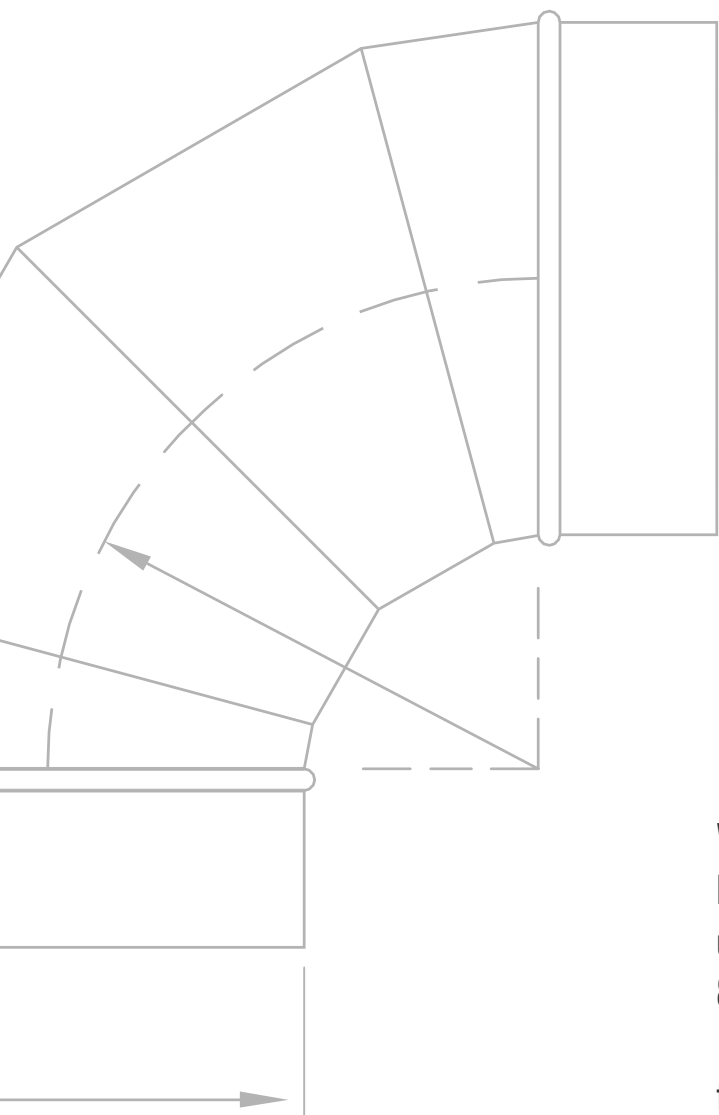
-standard: drzwi malowane proszkowo na RAL 7040
 -wypełnienie wełną mineralną TECHROCK
 -sposób mocowania: otwory montażowe wykonane w ościeżnicy - $d=12$ mm

! sposób zamawiania:
 Typ drzwi _____ kDPA OC
 Wymiar _____ a x b KO
 Materiał _____ CZ

Dodatkowy zakres wymiarowy kratki

		B												
		100	125	160	200	250	315	400	450	500	630	800	1000	1200
A (H)	100													
	125													
	160													
	200													
	250													
	315													
	400													
	450													
	500													
	630													

kratki dzielone



KLIMAT PRO

Właścicielem marki jest
Klimat Solec sp. z o.o.
ul. Nadborna 2a
86-050 Solec Kujawski

tel.: +48 52 387 24 42
fax: +48 52 387 50 85

info@klimat-pro.pl

NIP 554-23-64-706

KLIMAT PRO 2012 - wydanie I

DYSTRYBUTOR

KRS 0000060716, Sąd Rejonowy w Bydgoszczy, XIII Wydział Gospodarczy KRS,
Kapitał zakładowy 500 000,00 PLN



www.klimat-pro.pl