

2

Informacje techniczne

Dane do projektowania systemów jednościennych



Jednościenne systemy odprowadzania spalin

(EW-ECO, EW-ECO ALBI, EW-FU, EW-ALBI,
EW08, OVAL08, EW-FLEX, Ferrolux)

Zaostrzenie norm ochrony środowiska i oszczędność energii, wymusiły na producentach urządzeń grzewczych dążenie do podwyższenia sprawności tych urządzeń. Spowodowało to wprowadzenie niskotemperaturowych źródeł ciepła, emitujących spaliny o temperaturze nie przekraczającej punktu rosy, skutkiem czego jest wykraplanie się agresywnego kondensatu, destrukcyjnie oddziaływającego na tradycyjne ceramiczne kominy spalinowe. Duża część kotłów posiada palniki dwustopniowe lub modulowane, zmiany parametrów kotłów wpłynęły na warunki pracy przewodów spalinowych. Istniejące kominy ceramiczne są przewymiarowane i niewystarczająco zabezpieczone przed zawilgoceniem i agresywnym wpływem kondensatu. Skutkiem tych zmian było wprowadzenie systemów odprowadzających spaliny wykonanych z stali szlachetnych, ceramiki, polipropylenu.

Powstające podczas spalania spaliny składają się z:

- pary wodnej,
- tlenu resztkowego (ze spalanego powietrza),
- dwutlenku węgla,
- azotu (ze spalonego powietrza),
- sadzy (paliwa płynne i stałe),

oraz innych substancji szkodliwych takich jak:

- dwutlenek siarki (powstający przy spalaniu paliw zawierających siarkę z której w połączeniu z parą wodną powstaje kwas siarkowy np. węgiel i olej opałowy),
- związki chloru.

Wymagania i przepisy dla instalacji odprowadzania spalin

Przy spalaniu gazu, oleju, paliw stałych powstają spaliny, które muszą być bezpiecznie odprowadzone do atmosfery przez przeznaczone do tego instalacje. W atmosferze mogą się rozprzestrzeniać spaliny i w ten sposób powodować zagrożenie dla ludzi, dlatego bezwzględnie należy przestrzegać przepisów dotyczących wymagań lokalizacji wylotów kominów. Przy montażu i projektowaniu należy przestrzegać Prawa budowlanego Dz. U. Nr 89 z 1994 r. uzasadnione jest również kierowanie się Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r wraz z nowelizacją z marca 2009, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania odbioru kotłowni na paliwa gazowe, olejowe i stałe wraz z polskimi normami na które się powołuje.

Wymagania ogólne dla instalacji odprowadzania spalin

Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach budynku, mieć wymiary przekroju, sposób prowadzenia i wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu, (w przypadku kominów grawitacyjnych), lub poparte obliczeniami nadciśnienie oraz wymaganą przepustowość spalin (w przypadku urządzeń z zamkniętą komorą spalania.) Dodatkowo dla urządzeń z zamkniętą komorą spalania, dopuszcza się wyprowadzenie spalin bezpośrednio przez ściany zewnętrzne budynków, przy zachowaniu określonych warunków. Przewody spalinowe i dymowe powinny być szczelne, a ich wewnętrzna powierzchnia w przypadku odprowadzania spalin mokrych odporna na destrukcyjne oddziaływanie kondensatu. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych i dymowych wykonane powinny być z materiałów niepalnych i spełniać wymagania określone w Polskiej Normie dotyczącej badań ogniowych małych kominów. Dopuszcza się wykonanie obudowy z cegły pełnej grubości 12 cm murowanej na zaprawie cementowo wapiennej z zewnętrznym tynkiem lub spoinowaniem.

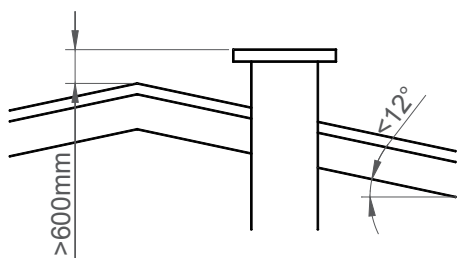
Lokalizacja wylotów kominów i ich sposób prowadzenia

Lokalizację wylotów kominów w zależności od rodzaju dachu określa polska norma: PN-B-10425:1989, której elementy zamieszczone są na rysunku 2.1.

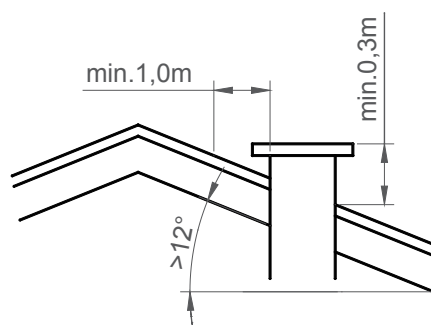
- Przy dachach płaskich o kącie nachylenia nie większym niż 12° niezależnie od konstrukcji dachu, wyloty przewodów powinny znajdować się co najmniej o 0,6 m wyżej od poziomu kalenicy lub obrzeży budynku przy dachach włączonych (rys. 2.1.a).
- Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu:
 - łatwo zapalnym, wyloty kanałów powinny znajdować się na wysokości co najmniej o 0,6 m od poziomu kalenicy (rys. 2.1. b)
 - niepalnym, niezapalnym lub trudno zapalnym, wyloty kanałów powinny znajdować się co najmniej o 0,3 m wyżej od powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej w kierunku poziomym od tej powierzchni co najmniej 1 m (rys. 2.1.c)

Przy ustawieniu komina obok elementu budynku stanowiącego przeszkodę (zasłony) – przy czym dach o nachyleniu połaci dachowych ponad 12° należy uważać za przeszkodę – dla prawidłowego działania kanałów, ich wyloty powinny znajdować się ponadto:

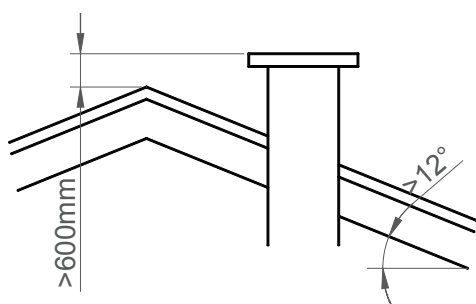
- ponad płaszczyznę wyprowadzoną ponad kątem 12° , w dół od poziomu najwyższej przeszkody (zasłony), dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10 m od tej przeszkody przy dachach stromych (rys. 2.1. d).
- co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3 m od tej przeszkody (rys. 2.1.d).
- co najmniej o 0,3 m wyżej od górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 m od tej przeszkody (rys. 2.1.d).



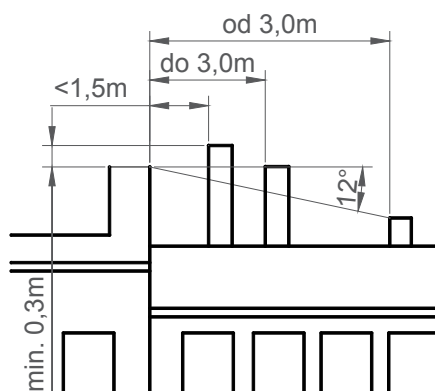
(rys. 2.1.a)



(rys. 2.1.c)



(rys. 2.1.b)



(rys. 2.1.d)

Norma PN-B-10425:1989 określa również przebieg prowadzenia komina i sposób wykonania odsadzek. Kierunek prowadzenia kanałów kominowych powinien być pionowy, dopuszcza się ich odchylenie od tego kierunku nie więcej niż 30°, a za zgodą właściwego organu administracji państwowej do 45°, pod warunkiem umieszczenia na załamaniach kanałów otworów rewizyjnych, zamkniętych szczelnymi drzwiczkami. Długość kanału odchylonego od pionu nie powinna przekraczać 2 m.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być dostępne do czyszczenia okresowej kontroli i obowiązkowo wyposażone w następujące elementy:

- zbiornik kondensatu (miska kondensacyjna) wraz z odprowadzeniem skroplin umieszczony u dołu komina, w przypadku występowania spalin mokrych.
- otwór rewizyjny (wyczystka) umieszczony poniżej podłączenia przewodu kominowego z kotłem zamykany szczelnymi drzwiczkami.

W budynkach zlokalizowanych w II i III strefie obciążenia wiatrem, określonych w normie PN-77/B-02011, również na innych obszarach, jeżeli wymagają tego warunki topograficzne i położenie budynków, należy stosować na wylotach przewodów dymowych i spalinowych nasady kominowe, zabezpieczające przed odwróceniem ciągu kominowego. Wymaganie to nie dotyczy palenisk i komór spalania z mechanicznym pobudzaniem odpływu spalin (kotły z zamkniętą komorą spalania).

Szczegółowe przepisy odnośnie podłączenia gazowych urządzeń grzewczych do instalacji spalinowych

Grzewcze urządzenia gazowe, takie jak; kotły grzewcze grzejniki wody przepływowej gazowe nagrzewnice powietrza itp., niezależnie od ich obciążeń cieplnych powinny być podłączone na stałe z kanałem spalinowym.

Przewody i kanały odprowadzające spaliny od urządzeń gazowych na zasadzie ciągu naturalnego powinny posiadać przekroje wynikające z obliczeń oraz zapewnić odpowiednie podciśnienie w wysokości odpowiadającej dla danego mocy i typu urządzenia.

Dopuszczalne jest stosowanie zbiorczych systemów powietrzno-spalinowych przystosowanych do pracy z urządzeniami z zamkniętą komorą spalania, wyposażonymi w zabezpieczenia przed zanikiem ciągu.

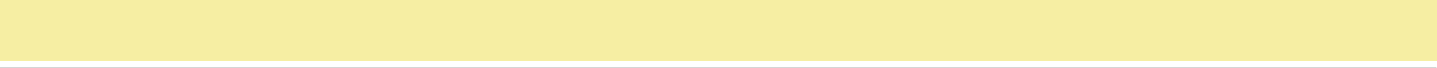
Dopuszczalne jest w pomieszczeniu kotłowni podłączenie kilku kotłów do wspólnego kanału spalinowego w przypadku:

- kotłów pobierających powietrze do spalania z pomieszczenia, pod warunkiem zastosowania skrzyniowego przerywacza ciągu lub wyposażenia kotłów w czujniki zaniku ciągu kominowego wyłączających jednocześnie wszystkie kotły,
- wykonanie dla kotłów z palnikami nadmuchowymi przewodu spalinowego o przekroju nie mniejszym niż 1,6 sumy przekrojów przewodów odprowadzających spaliny z poszczególnych kotłów, a także wyposażenie wylotu przewodu kominowego w czujnik zaniku ciągu kominowego wyłączający wszystkie kotły jednocześnie.

Przewody i kanały spalinowe odprowadzające spaliny od gazowych urządzeń grzewczych powinny być dostosowane do warunków pracy danego typu urządzenia.

Przewody i kanały spalinowe odprowadzające spaliny od gazowych urządzeń grzewczych z **wyłączeniem kotłów** powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- przekroje poprzeczne przewodów spalinowych powinny być stałe na całej długości,
- długość pionowych odcinków przyłączeniowych nie powinna być mniejsza niż 0,22 m, a poziomych nie większa niż 2 m,
- długość czynna pionowych przewodów spalinowych mierzona od osi wlotu przewodu spalinowego do krawędzi wylotu kanału nad dachem nie powinna być mniejsza niż 2 m.



Dopuszcza się instalowanie przepustnic w przewodach odprowadzających spaliny z poszczególnych urządzeń, jeżeli ich działanie nie zakłóca przepływu spalin.

Urządzenia gazowe wyposażone w palniki nadmuchowe powinny być połączone przewodami z kanałami spalinowymi, których przekroje należy dobierać z uwzględnieniem nadciśnień występujących w komorach spalania tych urządzeń.

System EW-ECO (podciśnienie)

2.1. System EW-ECO - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z gładkościennych rur i kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,5 mm. System może współpracować ze wszystkimi standardowymi urządzeniami grzewczymi z otwartą komorą spalania, w podciśnieniu w trybie suchym lub mokrym, opalany gazem, olejem lub drewnem w paleniskach otwartych. Może on być również stosowany jako instalacja wentylacyjna. Powinien być instalowany w szachtach kominowych lub jako przyłącze między urządzeniem grzewczym a kominem. System EW-ECO dostępny jest w zakresie średnic 60-300 mm (opcjonalnie do 1000 mm). Wszystkie spawy wzdłużne są wykonane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo. Elementy łączone są wtykowo za pomocą kielichów. System EW-ECO przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy lub połączenie komina z urządzeniem grzewczym np. otwarte kominki, piece kaflowe, kotły na pelet, piece piekarnicze, kotły na gaz i olej, nagrzewnice gazowe i olejowe oraz kanały wentylacji grawitacyjnej lub wymuszonej.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie Użytkowanie	Jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych Praca w podciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe
Paliwo	Gaz, olej, drewno w paleniskach otwartych	Dopuszczone do nadciśnienia	Nie
Temperatura pracy	≤ 450°C	Odporny na pożar sadzy	Tak
Materiał	Standardowy; L99	Średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,5 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174014
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T400-N1-W-V2-L99050-O50 T400-N1-D-V2-L99050-G100 T450-N1-D-V2-L99050-G100



Certyfikat CE



Deklaracja zgodności i opis produktu



„Wymagania dotyczące kominów ze stali Część 1:
„Produkty do systemów kominowych” DIN EN 1856-1

Informacja o producencie:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

ew-titan
Produkt Podgrupa:
ew-titan 400 / ew-titan 400 fu / ew-titan 450

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 014 / 2007

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-1 załącznik ZA Rys. ZA 2

0.1 ew-titan 400	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	D	V2- L99050	G(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.2 ew-titan 400 fu	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	W	V2- L99050	O(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.3 ew-titan 450	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T450	N1	D	V2- L99050	G(100)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.4 ew-titan	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T200	P1	W	V2- L99050	O(00)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, z uszczelką, do zamontowania w szachcie, praca w nadciśnieniu. do 200 Pa.

EN 1856-1

Rozdział: jednościenny system odprowadzania spalin do zamontowania w szachcie

Wytrzymałość na zginanie:

Obciążenie maksymalne – patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Średnia wytrzymałość: 1,0 mm
Wartości Zeta według DIN EN 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie: 0 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie: montaż ukośny:

Maksymalna długość między załamaniami 4 m przy załamaniu 90°

Siły ścinające:

Patrz załącznik H-1 (Instrukcja montażu)

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

Opis produktu	_____
Numer normy	_____
Klasa temperatury	_____
Poziom ciśnienia	_____
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)	_____
Odporność na korozję	_____
Specyfikacja materiału rury	_____
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie	_____
Odstęp od materiału palnego (w mm)	_____

System EW-ECO (podciśnienie)

Przykład montażu

System EW-ECO montowany jako wkład kominowy w szachcie, może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się wyczystkę (**rurę rewizyjną**), dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 90° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową komina. Na trójniku montuje się elementy długościowe, **rury** standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w szachcie jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią** a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację komina. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS**, standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę komina zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe - **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **teleskopy**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90° kolana z wyczystką 90°, kolana regulowane**, **rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła.

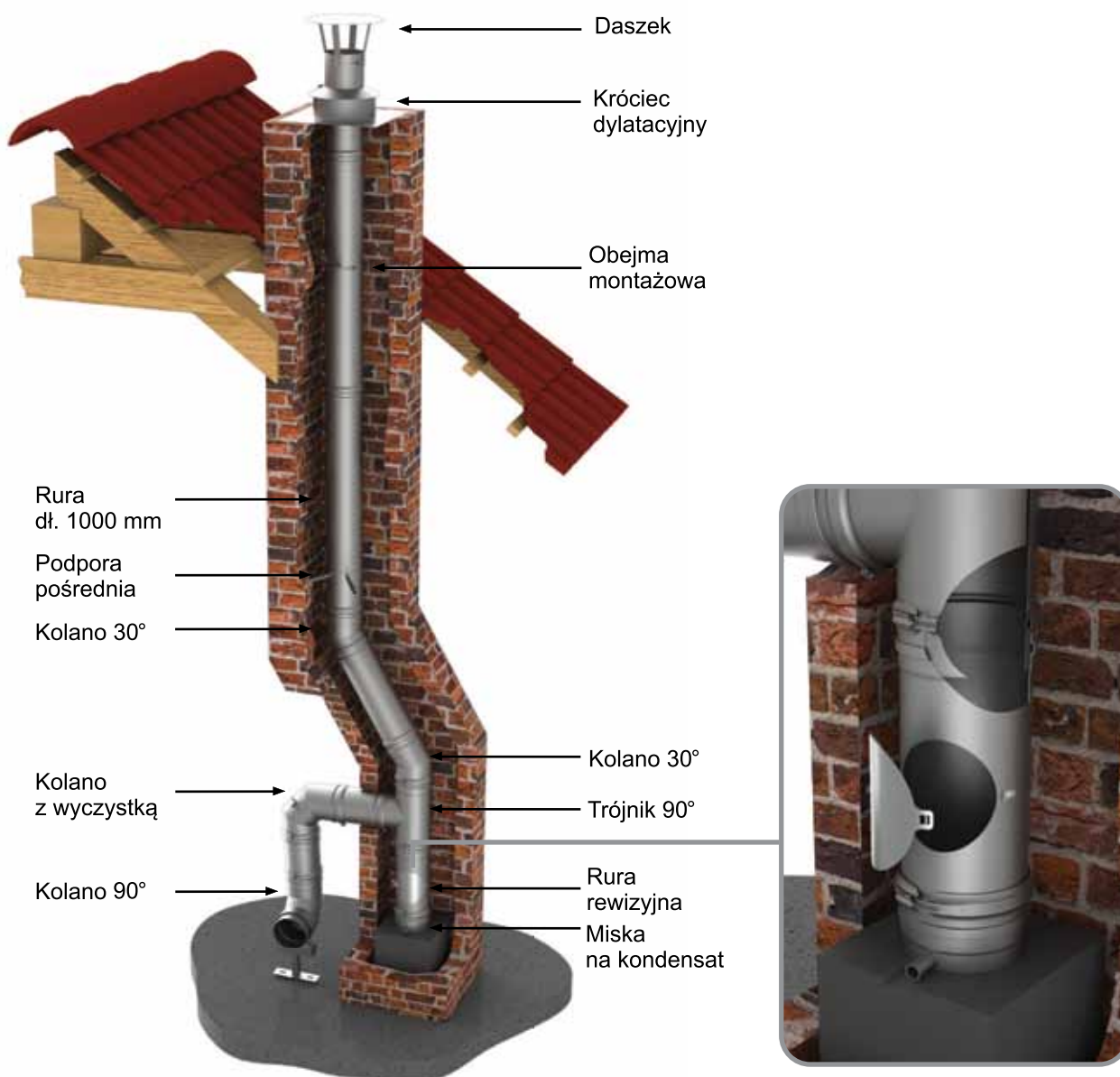




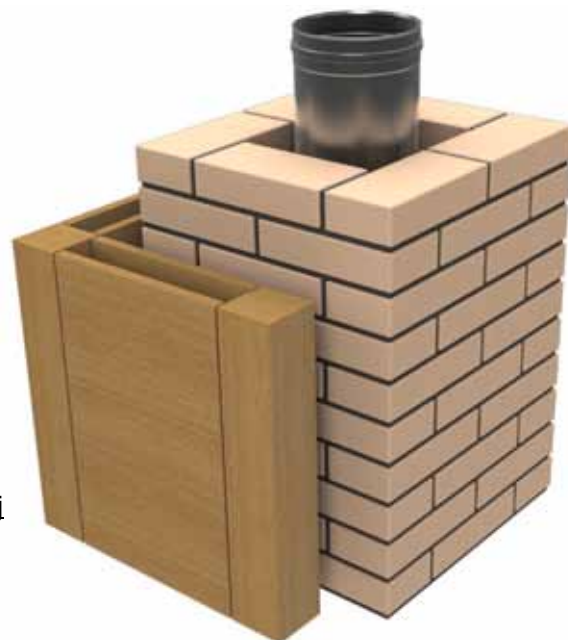
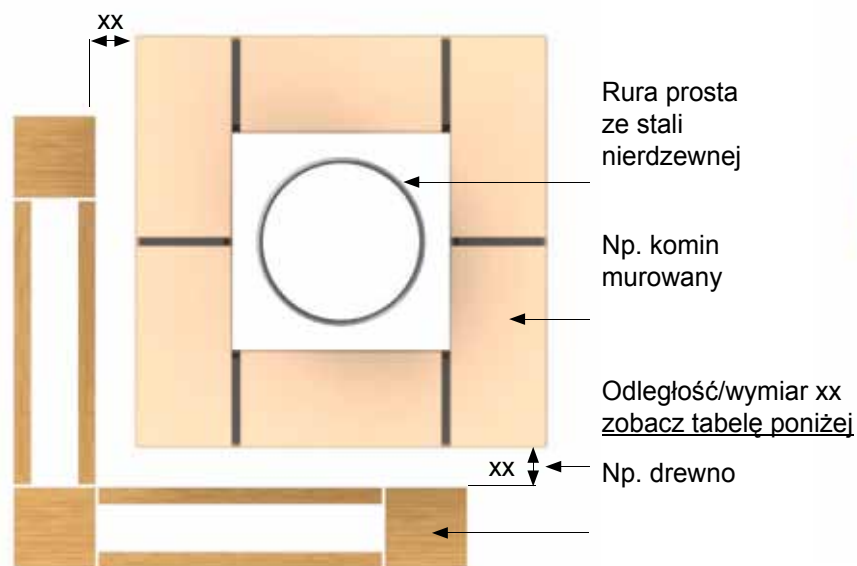
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsoly odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu powyżej trójnika w m			
	Grubość ściany w mm			
	0,5	0,6	0,8	1
80	87	92	109	134
100	84	85	102	121
125	71	77	96	107
130	65	74	92	101
150	62	66	86	87
180	43	55	76	67
200	30	48	69	54
250	28	38	56	46
300	26	27	42	37
350	23	25	39	34
400	21	23	35	31
450	18	21	32	28
500	15	19	29	25
550	13	17	25	22



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



EW ECO T450 N1 D	$xx \geq 100 \text{ mm}$
EW ECO T400 N1 W	$xx \geq 50 \text{ mm}$

System EW-ECO (podciśnienie)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1
Nasady (tylko do stosowania przy pracy w podciśnieniu)	
Daszek:	1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin EW-ECO jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS z wyłączeniem rozwiązań przeznaczonych do wysokiego nadciśnienia EW-KL, DW-KL oraz przyłączy kominowych FERROLUX. W celu połączenia tych systemów konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.

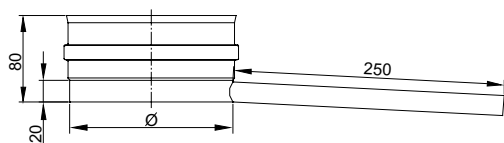


Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	TN01	Miska na kondensat z rurką odpływową	2.1 - 7
2	TN06551	Naczynie na sadzę zamknięte	2.1 - 7
3	TN06379	Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośredn	2.1 - 7
4	TN0602	Rura 1000mm	2.1 - 8
5	TN0605	Rura 1000mm z uchwytyami montażowymi	2.1 - 8
6	TN0603	TN0603 Rura 500mm	2.1 - 9
7	TN0604	TN0604 Rura 250mm	2.1 - 9
8	TN06543	Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2"	2.1 - 9
9	TN06114	Rura teleskopowa 370-550mm	2.1 - 10
10	TN0668	Rura z rewizją, praca w podciśnieniu (wyczystka	2.1 - 10
11	TN0634	Podłączenie regulatora ciągu	2.1 - 10
12	TN0616	Trójnik 45	2.1 - 11
13	TN0615	Trójnik 90° z wyjściem nominalnym	2.1 - 11
14	TN0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.1 - 11
15	TNEW0626	Króciec dylatacyjny	2.1 - 12
16	TN28	Daszek	2.1 - 12
17	TN0618	Kolano 30°	2.1 - 12
18	TN0619	Kolano 45°	2.1 - 13
19	TN0622	Kolano 87°	2.1 - 13
20	TN0629	Kolano 90°	2.1 - 13
21	TN0623	Kolano sztywne 87° z wyczystką	2.1 - 14
22	TN06101E	Kolano regulowane 0-90° skręcane	2.1 - 14
23	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.1 - 14
24	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm	2.1 - 15
25	FU11	FU11 Przedłużenie do FU13	2.1 - 15
26	FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm	2.1 - 15
27	FU40	Obejma montażowa	2.1 - 16
28	FU312	Podpora pośrednia	2.1 - 16
29	VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm	2.1 - 16
30	VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm	2.1 - 17
31	FU72	Kołnierz	2.1 - 17
32	FU45	Opaska zaciskowa	2.1 - 17
33	TN0632	Złączka króćca kotła	2.1 - 17

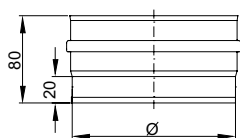
System EW-ECO (podciśnienie)

TN0601 Miska na kondensat z rurką odpływową



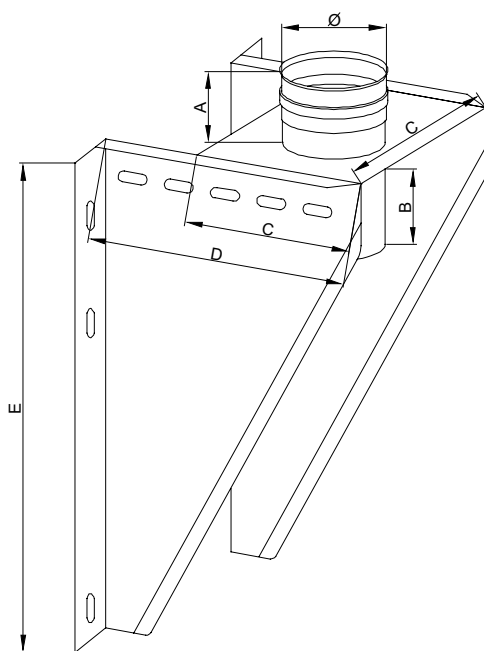
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN0601		Miska na kondensat z rurką odpływową											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,24	0,28	0,32	0,35	0,36	0,37	0,40	0,45	0,54	0,60	0,69	0,78	0,98

TN06551 Naczynie na sadzę zamknięte



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN06551		Naczynie na sadzę zamknięte											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,07	0,10	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,22	0,28	0,32	0,38	0,44	0,58

TN06379 Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośrednich

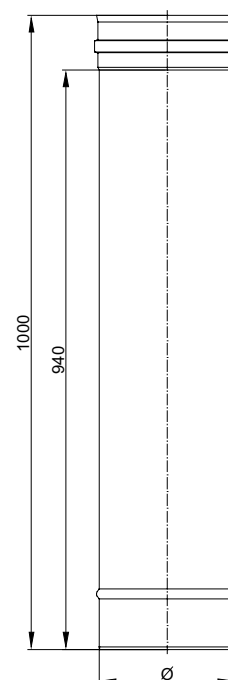


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN06379		Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośrednich											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	110												
B	120												
C	150	150	150	150	165	165	165	220	220	240	270	290	340
E	500	500	500	500	500	500	500	535	565	565	595	615	615
D	255	255	255	255	255	255	265	285	315	335	365	385	435
waga (kg)	2,20	2,24	2,28	2,30	2,32	2,33	2,43	2,88	3,79	4,01	4,41	4,80	5,58



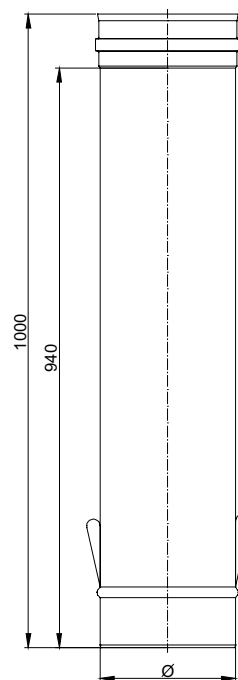
Rura 1000mm **TN0602**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0602	Rura 1000mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,75	1,01	1,26	1,38	1,45	1,51	1,63	1,88	2,26	2,51	2,83	3,14	3,77



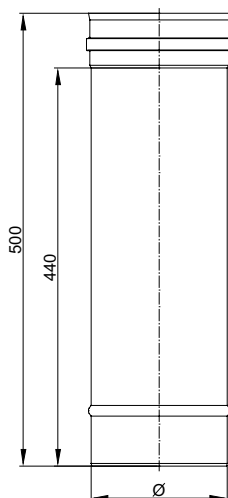
Rura 1000mm z uchwytami montażowymi **TN0605**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0605	Rura 1000mm z uchwytami montażowymi												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,80	1,06	1,31	1,43	1,50	1,56	1,68	1,93	2,31	2,56	2,88	3,19	3,82



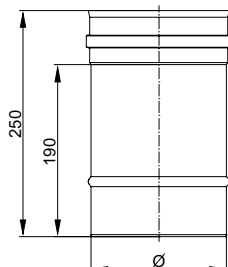
System EW-ECO (podciśnienie)

TN0603 Rura 500mm



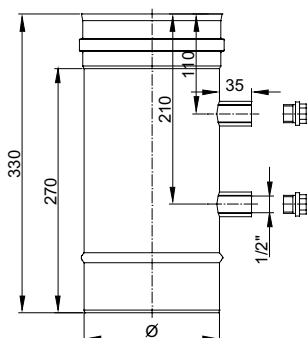
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN0603		Rura 500mm											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,38	0,50	0,63	0,69	0,72	0,75	0,82	0,94	1,13	1,26	1,41	1,57	1,88

TN0604 Rura 250mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN0604		Rura 250mm											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,19	0,25	0,31	0,35	0,36	0,38	0,41	0,47	0,57	0,63	0,71	0,79	0,94

TN06543 Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2"

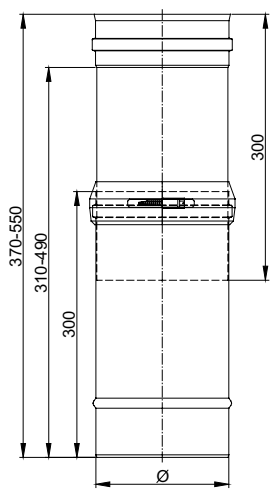


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN06543		Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2"											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,50	0,60	0,70	0,75	0,77	0,80	0,85	0,95	1,10	1,20	1,32	1,44	1,69



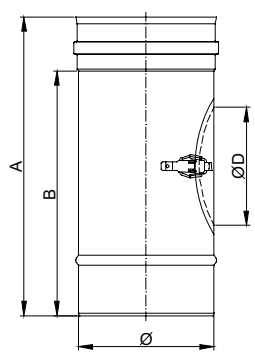
Rura teleskopowa 370-550mm TN06114

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN06114	Rura teleskopowa 370-550mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,46	0,59	0,73	0,80	0,83	0,86	0,93	1,07	1,27	1,41	1,58	1,75	2,09



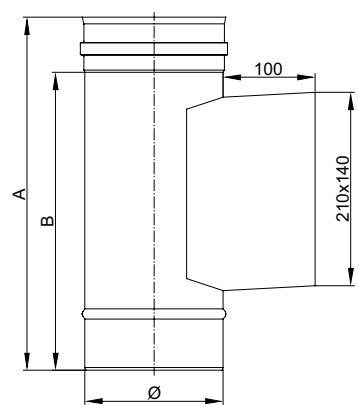
Rura z rewizją, praca w podciśnieniu (wyczystka) TN0668

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0668	Rura z rewizją, praca w podciśnieniu (wyczystka)												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	250			330									
B	190			270									
D	55	80	100					130			150		
waga (kg)	0,24	0,30	0,36	0,51	0,53	0,55	0,59	0,67	0,80	0,88	0,98	1,09	1,29



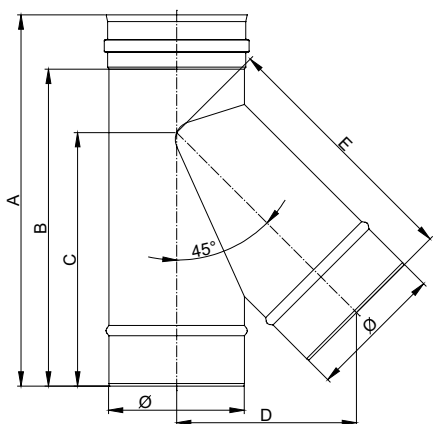
Podłączenie regulatora ciągu TN0634

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0634	Podłączenie regulatora ciągu												
Ø			100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A			376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	496
B			316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	436
waga (kg)			1,06	1,12	1,15	1,18	1,23	1,35	1,52	1,64	1,78	1,92	2,75



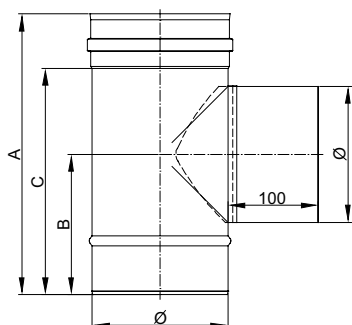
System EW-ECO (podciśnienie)

TN0616 Trójkąt 45°



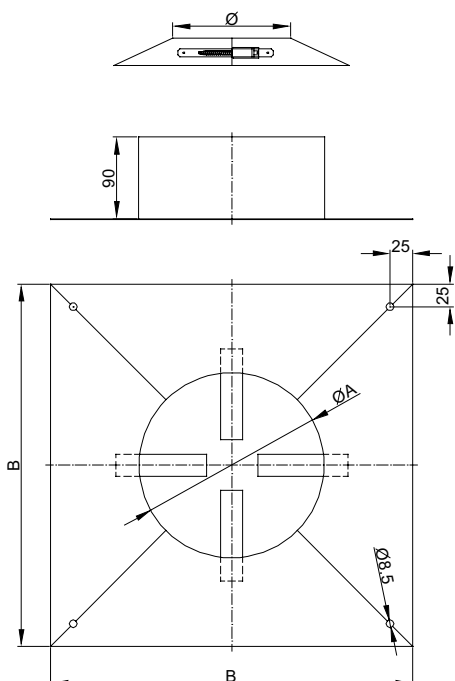
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
	Trójkąt 45°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	280	310	330	350	355	365	380	410	450	480	510	550	615
B	220	250	270	290	295	305	320	350	390	420	450	490	555
C	170	195	215	230	235	242	255	280	315	340	352	365	457
D	122	139	156	165	169	173	182	199	224	241	263	284	327
E	172	197	220	233	239	245	257	280	315	340	372	402	460
waga (kg)	0,49	0,71	0,85	1,00	1,12	1,19	1,29	1,44	1,64	1,87	2,13	2,43	3,05

TN0615 Trójkąt 90° z wyjściem nominalnym



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
	Trójkąt 90° z wyjściem nominalnym												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	246	276				329			376		446		496
B	186	216				269			316		386		436
C	123	138				165			188		223		248
waga (kg)	0,27	0,39	0,50	0,55	0,61	0,63	0,66	0,69	0,79	0,86	1,05	1,12	1,37

TN0625 Króciec dylatacyjny z kołnierzem

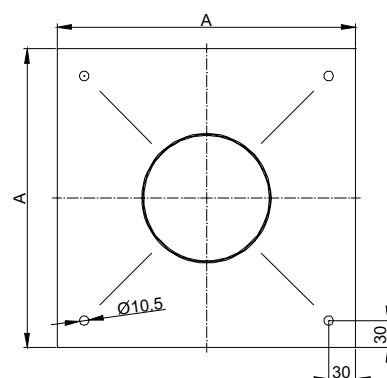
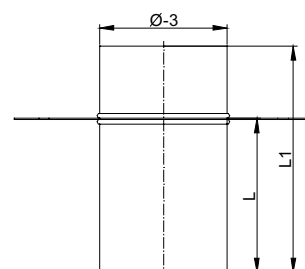


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
	Króciec dylatacyjny z kołnierzem												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	140	160	180		195	206	215	242	265	285	300	336	388
B		330					400		420	450	500	540	
waga (kg)	0,50	0,60	0,70	0,75	0,77	0,80	0,85	0,95	1,10	1,20	1,32	1,44	1,69



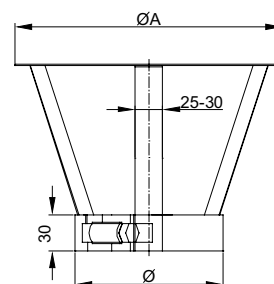
Króciec dylatacyjny **TNEW0626**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU													
TNEW0626	Króciec dylatacyjny													
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A	330						400							450
L	120						170							
L1	200						250							
waga (kg)	0,71	0,83	0,90	0,94	0,96	0,97	1,01	1,08	1,17	1,44	1,52	1,59	1,88	



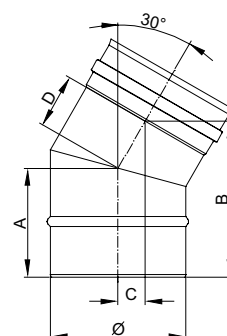
Daszek **TN28**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN28	Daszek												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	120	160	200	220	230	240	260	300	360	400	450	500	600
waga (kg)	0,21	0,25	0,31	0,34	0,35	0,37	0,41	0,48	0,62	0,72	0,86	1,10	1,46



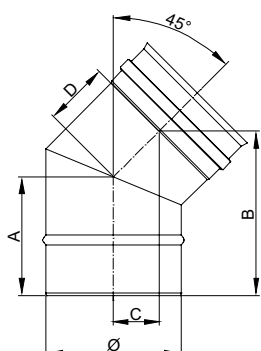
Kolano 30° **TN0618**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0618	Kolano 30°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	88	91	93	95	95	96	97	100	104	107	110	113	120
B	112	117	122	125	126	127	129	135	142	147	154	160	172
C	14	15	17	17	18	18	19	20	22	23	25	27	30
D	28	31	33	35	35	36	37	40	44	47	50	53	60
waga (kg)	0,13	0,18	0,23	0,26	0,27	0,29	0,31	0,37	0,46	0,53	0,61	0,70	0,89



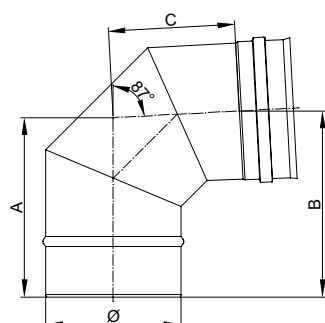
System EW-ECO (podciśnienie)

TN0619 Kolano 45°



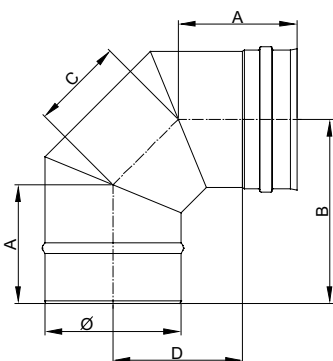
	NR KATALOGOWY												NAZWA ELEMENTU													
	TN0619												Kolano 45°													
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142
B	115	122	130	133	135	137	140	147	158	165	174	183	200	115	122	130	133	135	137	140	147	158	165	174	183	200
C	23	26	29	30	31	32	33	36	41	43	47	51	58	23	26	29	30	31	32	33	36	41	43	47	51	58
D	32	37	41	43	44	45	47	51	57	61	67	72	82	32	37	41	43	44	45	47	51	57	61	67	72	82
waga (kg)	0,14	0,19	0,25	0,28	0,30	0,31	0,35	0,41	0,52	0,60	0,71	0,82	1,06	0,14	0,19	0,25	0,28	0,30	0,31	0,35	0,41	0,52	0,60	0,71	0,82	1,06

TN0622 Kolano 87°



	NR KATALOGOWY												NAZWA ELEMENTU													
	TN0622												Kolano 87°													
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	136	146	155	160	162	164	169	179	193	202	214	226	250	136	146	155	160	162	164	169	179	193	202	214	226	250
B	140	150	160	165	167	170	175	185	200	210	212	235	260	140	150	160	165	167	170	175	185	200	210	212	235	260
C	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69

TN0629 Kolano 90°

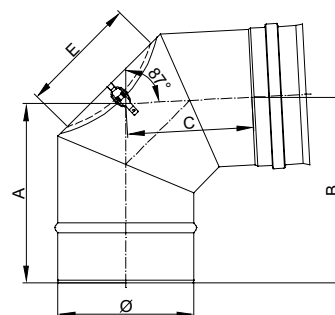


	NR KATALOGOWY												NAZWA ELEMENTU													
	TN0629												Kolano 90°													
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142
B	138	148	158	163	166	168	173	183	198	208	221	233	258	138	148	158	163	166	168	173	183	198	208	221	233	258
C	65	73	81	86	88	90	94	102	115	123	133	144	164	65	73	81	86	88	90	94	102	115	123	133	144	164
D	78	88	98	103	106	108	113	123	136	148	161	173	198	78	88	98	103	106	108	113	123	136	148	161	173	198
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69



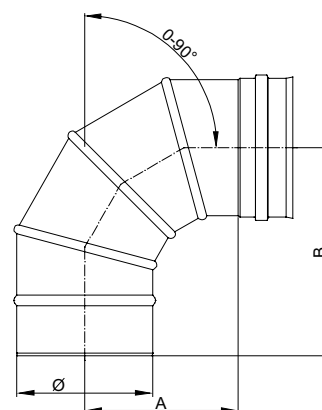
Kolano sztywne 87° z wyczystką **TN0623**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0623	Kolano sztywne 87° z wyczystką												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	136	146	155	160	162	164	169	179	193	202	214	226	250
B	140	150	160	165	167	170	175	185	200	210	212	235	260
C	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190
E	55	80	100	100	100	100	100	130	130	130	130	130	150
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69



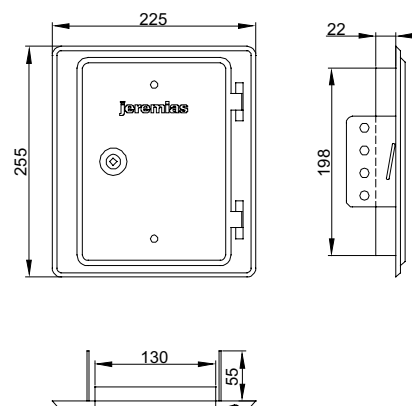
Kolano regulowane 0-90° skręcane **TN06101E**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU											
TN06101E	Kolano regulowane 0-90° skręcane											
Ø	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	135	145	147	152	155	160	170	185	195	207	220	245
B	195	205	207	212	215	220	230	245	255	267	280	305
waga (kg)	0,60	0,70	0,75	0,77	0,80	0,85	0,95	1,10	1,20	1,32	1,44	1,69



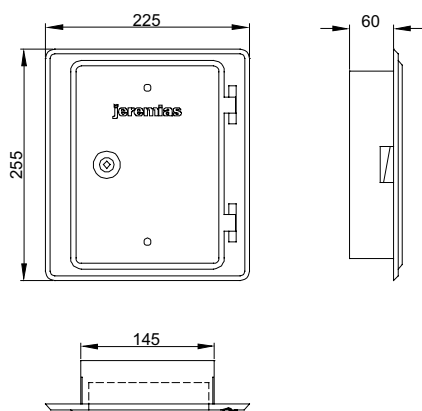
Drzwiczki 210x140mm **FU13**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
FU13	Drzwiczki 210x140mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	1,25												



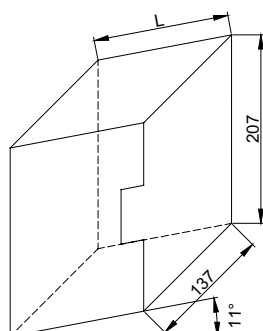
System EW-ECO (podciśnienie)

FU0960 Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm



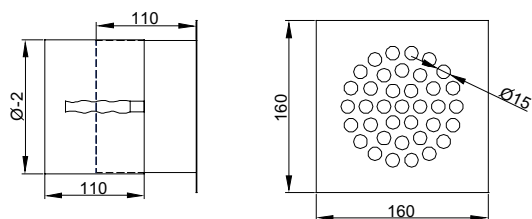
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
FU0960		Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	1,29												

FU11 Przedłużenie do FU13



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU	
FU11		Przedłużenie do FU13	
L	150	250	500
waga (kg)	0,49	0,82	1,64

FU85130 Kratka wentylacyjna okrągła 130mm

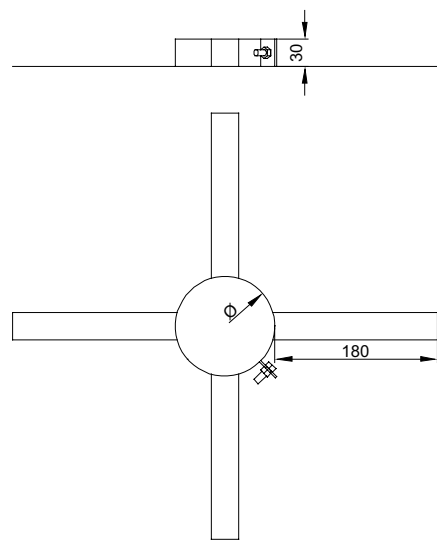


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU
FU85130		Kratka wentylacyjna okrągła 130mm
Ø	130	
waga (kg)	0,23	



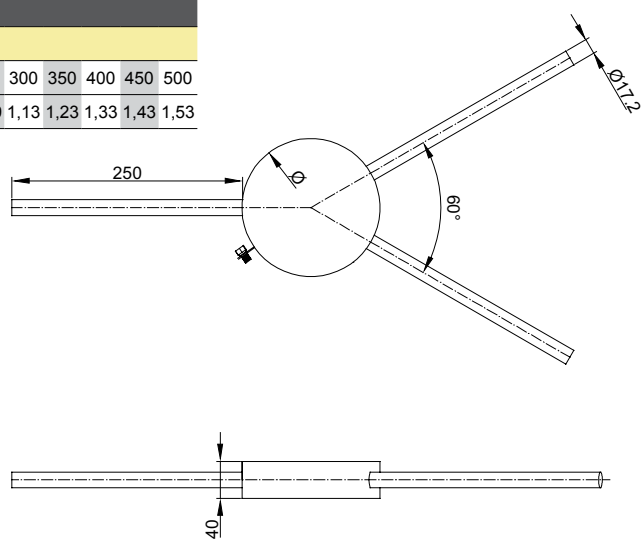
Obejma montażowa FU40

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
FU40		Obejma montażowa												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
waga (kg)	0,24	0,24	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,40	0,40	0,40	0,45	0,52	



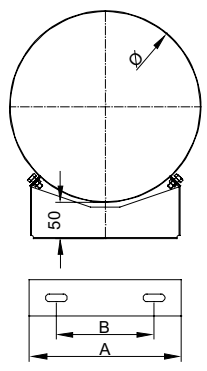
Podpora pośrednia FU312

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU312		Podpora pośrednia																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,61	0,64	0,65	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,73	0,74	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53



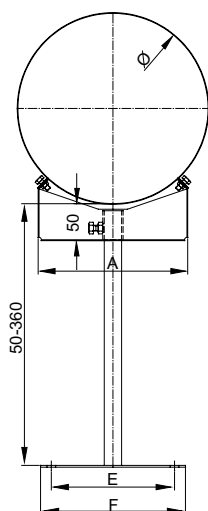
Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm VL09

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
VL09		Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A				114			164			195	210	225	255	
B				60			100			120	135	150	180	
waga (kg)	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,3	0,32	0,45	0,47	0,54	0,58	0,65	0,77	



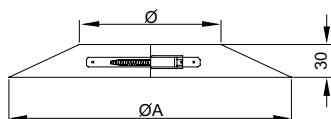
System EW-ECO (podciśnienie)

VL293 Wspornik ścienny przestawny 50-360mm



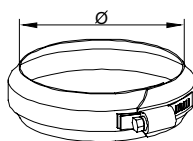
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU															
VL293		Wspornik ścienny przestawny 50-360mm															
Ø	60 80 100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300						
A	-	115			165			195	210	225	255						
E	-	130															
F	-	200															
waga (kg)	-	0,85	0,87	0,88	0,89	0,9	0,92	1,05	1,07	1,14	1,18	1,25	1,37				

FU72 Kołnierz



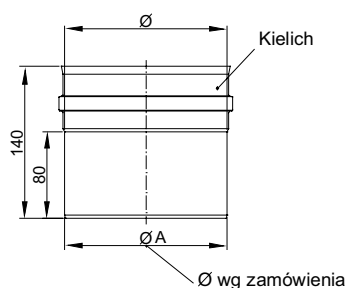
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU															
FU72		Kołnierz															
Ø	60 80 100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300						
ØA	200	220	240	250	255	260	270	290	320	340	365	390	440				
waga (kg)	0,17	0,19	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,27	0,31	0,33	0,36	0,39	0,44				

FU45 Opaska zaciskowa



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU															
FU45		Opaska zaciskowa															
Ø	60 80 100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300						
waga (kg)	0,11	0,12	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,24	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34				

TN0632 Złączka króćca kotła



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU															
TN0632		Złączka króćca kotła															
Ø	60 80 100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300						
ØA		wg zamówienia															



Przykład zastosowania systemu EW-ECO jako komin wentylacji grawitacyjnej, zakończony obrotową nasadą wspomagającą ciąg kominowy typu hurican.

System EW-ECO ALBI (naciśnienie do 200 Pa)

2.2. System EW-ECO ALBI - jednościenny system odprowadzania spalin, składający się z gładkościennych rur i kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,5 mm. System może współpracować ze wszystkimi urządzeniami grzewczymi z zamkniętą komorą spalania, pracującymi w naciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalanymi gazem lub olejem opałowym np. kotły turbo, kondensacyjne. Powinien on być instalowany w szachtach kominowych lub jako przyłącze między urządzeniem grzewczym a kominem. System EW-ECO ALBI dostępny jest w zakresie średnic 60-300 mm (opcjonalnie do 1000 mm). Wszystkie spawy wzdłużne są wykonywane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo. Elementy łączone są wtykowo za pomocą kielichów, w których umieszcza się uszczelkę gwarantującą szczelność. System przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy lub połączenie komina z urządzeniem grzewczym np. wszystkie urządzenia grzewcze pracujące w naciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalane gazem lub olejem np. kotły z zamkniętą komorą spalania turbo, kondensacyjne, nagrzewnice gazowe i olejowe.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie użytkowanie	jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych prac w naciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe z uszczelką umieszczoną wewnątrz połączenia
Paliwo	Gaz, olej opałowy	Dopuszczone do naciśnienia	Naciśnienie ≤ 200 Pa
Temperatura pracy	≤ 200°C	Odporny na pożar sadzy	Nie
Materiał	Standardowy; L99	średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,5mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174014
Izolacja	Opcjonalnie;	CE- klasyfikacje	T200-P1-W-V2-L99050-O00



Certyfikat CE



Deklaracja zgodności i opis produktu



„Wymagania dotyczące kominów ze stali Część 1:
„Produkty do systemów kominowych” DIN EN 1856-1

Informacja o producencie:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

ew-titan
Produkt Podgrupa:
ew-titan 400 / ew-titan 400 fu / ew-titan 450

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 014 / 2007

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-1 załącznik ZA Rys. ZA 2

	System	EN	T400	N1	D	V2-	G(50)	
0.1 ew-titan 400	kominowy ze stali	1856-1				L99050		Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.2 ew-titan 400 fu	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	W	V2- L99050	O(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.3 ew-titan 450	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T450	N1	D	V2- L99050	G(100)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.
0.4 ew-titan	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T200	P1	W	V2- L99050	O(00)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, z uszczelką, do zamontowania w szachcie, praca w nadciśnieniu. do 200 Pa.

Opis produktu	_____
Numer normy	_____
Klasa temperatury	_____
Poziom ciśnienia	_____
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)	_____
Odporność na korozję	_____
Specyfikacja materiału rury	_____
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie	_____
Odstęp od materiału palnego (w mm)	_____

EN 1856-1

Rozdział: jednościenny system odprowadzania spalin do zamontowania w szachcie

Wytrzymałość na zginanie:

Obciążenie maksymalne – patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Średnia wytrzymałość: 1,0 mm
Wartości Zeta według DIN EN 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie: 0 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie: montaż ukośny:

Maksymalna długość między załamaniami 4 m przy załamaniu 90°

Siły ścinające:

Patrz załącznik H-1 (Instrukcja montażu)

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

Przykład montażu

System EW-ECO ALBI - montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się wyczystkę (**rurę rewizyjną**), dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 90° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową komina. Na trójniku montuje się elementy długościowe, **rury** standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w szachcie jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią** a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację komina. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS**, standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę komina zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe - **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **teleskopy**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90° kolana z wyczystką 90°, kolana regulowane, rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła.

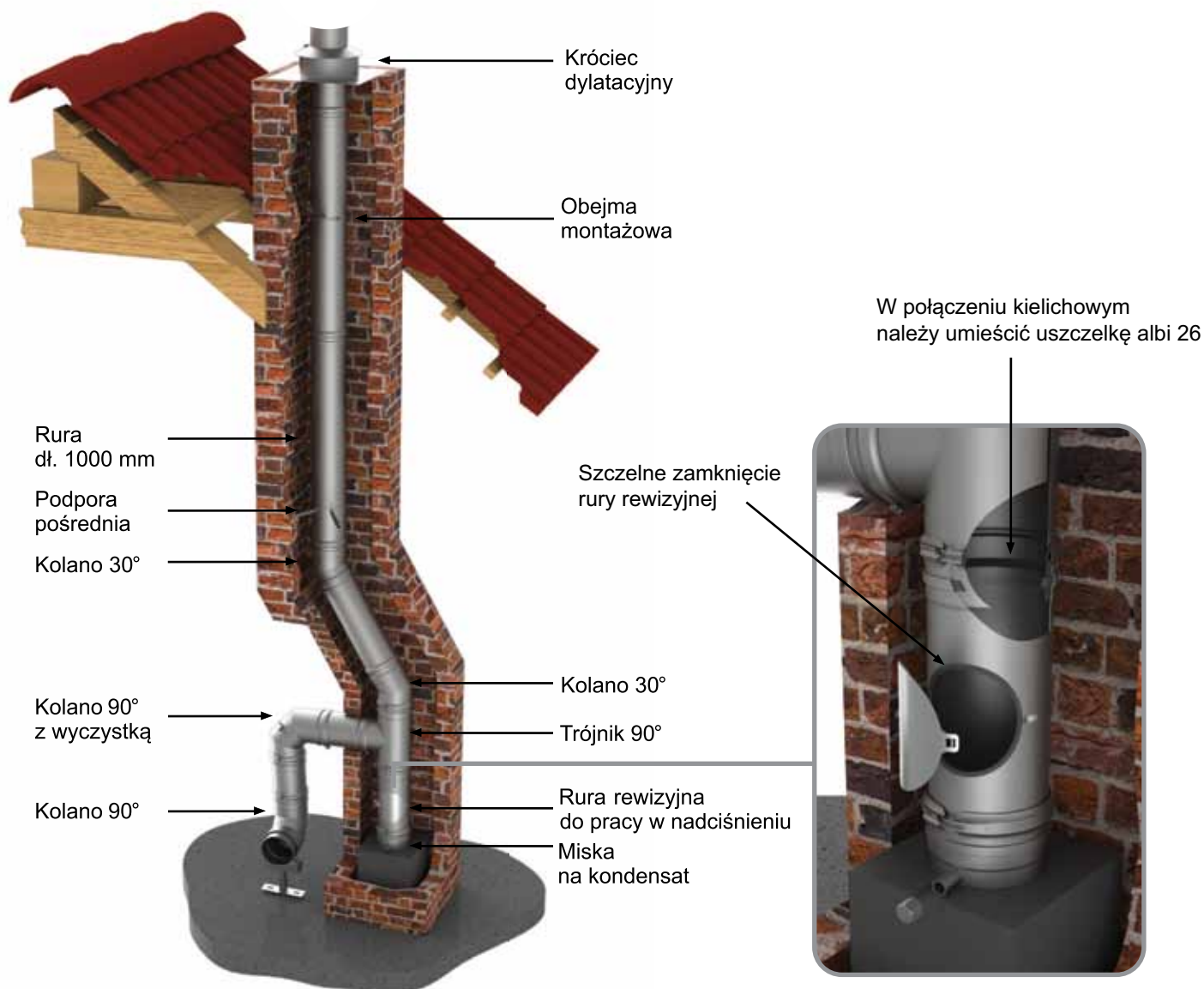
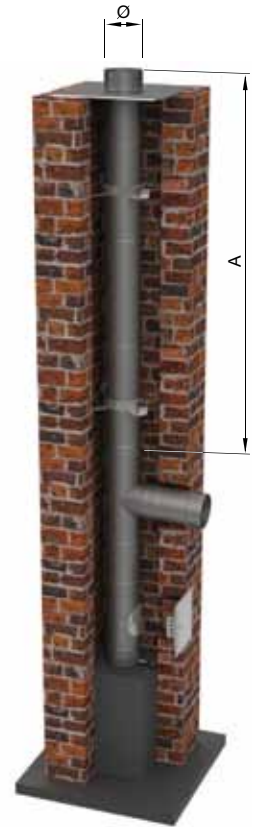




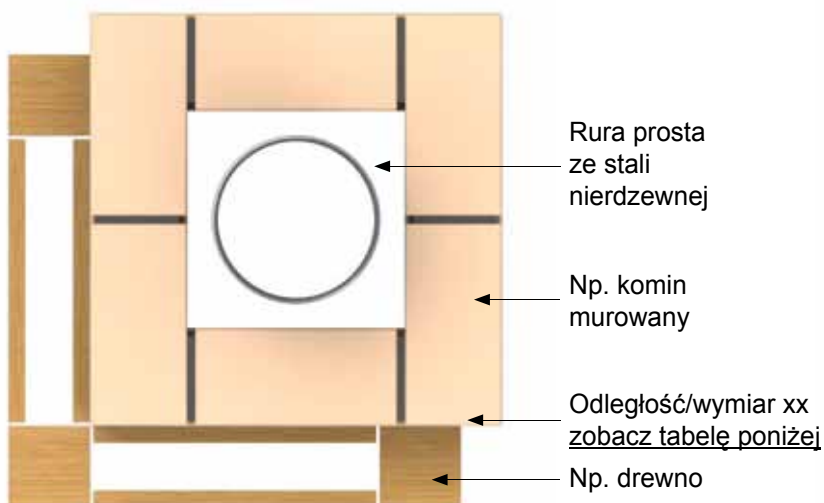
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsolle odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu powyżej trójnika w m			
	Grubość ściany w mm			
	0,5	0,6	0,8	1
80	87	92	109	134
100	84	85	102	121
125	71	77	96	107
130	65	74	92	101
150	62	66	86	87
180	43	55	76	67
200	30	48	69	54
250	28	38	56	46
300	26	27	42	37
350	23	25	39	34
400	21	23	35	31
450	18	21	32	28
500	15	19	29	25
550	13	17	25	22



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



EW ECO T200 P1 W

xx ≥ 00 mm

System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe z wewnętrzną uszczelką (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin EW-ECO ALBI jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS z wyłączeniem rozwiązań przeznaczonych do wysokiego nadciśnienia EW-KL, DW-KL oraz przyłączy kominowych FERROLUX. W celu połączenia tych systemów konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.

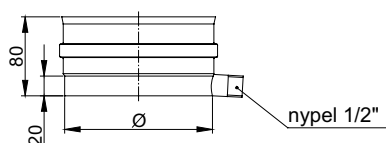


Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	TN01A	Miska na kondensat z odpływem w bok (nypel 1/2")	2.2 - 7
2	TN0666	Płyta fundamentowa z odpływem skroplin w bok (nypel 1/2")	2.2 - 7
3	TN44	TN44 Miska na kondensat z odpływem w dół (nypel 1/2")	2.2 - 7
4	TN06379	Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośrednich	2.2 - 8
5	ALBI-TN06	Kolano 87° z podporą	2.2 - 8
6	ALBI-TN06E	Kolano 87° z podporą	2.2 - 8
7	TN0602	Rura 1000mm	2.2 - 9
8	TN0605	TN0605 Rura 1000mm z uchwyty montażowymi	2.2 - 9
9	TN0603	Rura 500mm	2.2 - 10
10	TN0604	Rura 250mm	2.2 - 10
11	TN06543	Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2"	2.2 - 10
12	TN06114D	Rura teleskopowa 370-550mm do nadciśnienia	2.2 - 11
13	TN06549	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu (wyczystka)	2.2 - 11
14	TN0616	Trójnik 45°	2.2 - 11
15	TN0615	Trójnik 90° z wyjściem nominalny	2.2 - 12
16	TN0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.2 - 12
17	TN28	Daszek	2.2 - 12
18	TN0618	Kolano 30°	2.2 - 13
19	TN0619	Kolano 45°	2.2 - 13
20	TN0622	Kolano 87°	2.2 - 13
21	TN0629	Kolano 90°	2.2 - 14
22	ALBI-TN14	Kolano 87° z wyczystką do nadciśnienia	2.2 - 14
23	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.2 - 14
24	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm	2.2 - 15
25	FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm	2.2 - 15
26	FU40	Obejma montażowa	2.2 - 15
27	FU312	Podpora pośrednia	2.2 - 16
28	VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm	2.2 - 16
29	VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm	2.2 - 16
30	FU72	Kołnierz	2.2 - 17
31	FU45	Opaska zaciskowa	2.2 - 17
32	FU0632	Złączka króćca kotła	2.2 - 17
33	ALBI26	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	2.2 - 17

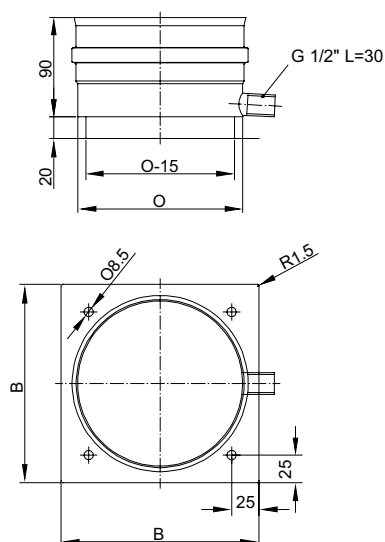
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

TN01A Miska na kondensat z odpływem w bok (nypel 1/2")



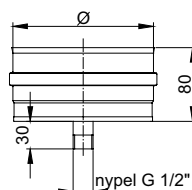
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN01A		Miska na kondensat z odpływem w bok (nypel 1/2")											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,19	0,23	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,40	0,49	0,56	0,64	0,73	0,94

TN0666 Płyta fundamentowa z odpływem skroplin w bok (nypel 1/2")



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN0666		Płyta fundamentowa z odpływem skroplin w bok (nypel 1/2")											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
B	90	110	130	140	145	150	160	180	210	230	255	280	330
waga (kg)	0,23	0,30	0,37	0,40	0,42	0,44	0,48	0,56	0,72	0,82	1,12	1,31	1,71

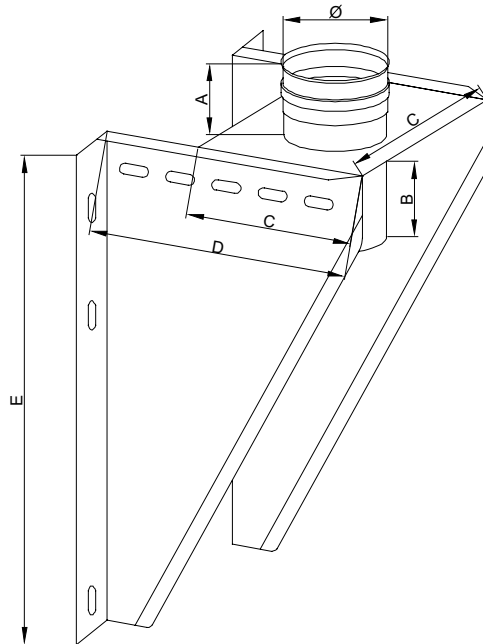
TN44 Miska na kondensat z odpływem w dół (nypel 1/2")



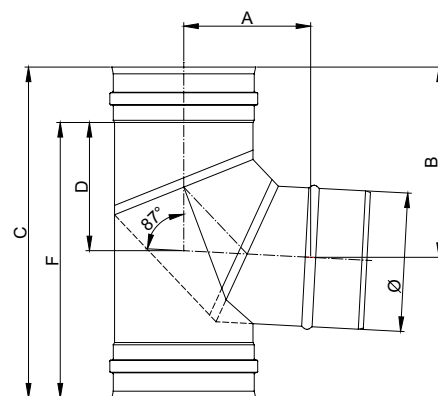
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN44		Miska na kondensat z odpływem w dół (nypel 1/2")											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,18	0,21	0,25	0,27	0,28	0,29	0,31	0,35	0,42	0,47	0,54	0,77	0,96

**Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośrednich TN06379**

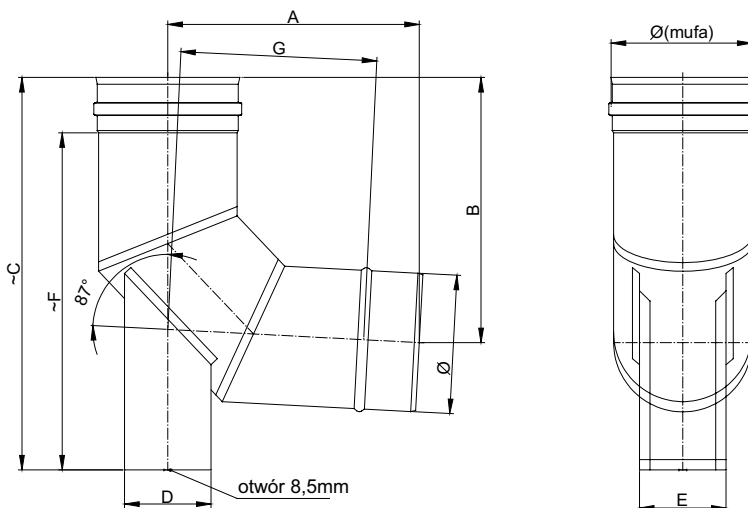
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
TN06379		Blachy konsoli z płytą fundamentową wsporników pośrednich												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A	110													
B	120													
C	150	150	150	150	165	165	165	220	220	240	270	290	340	
E	500	500	500	500	500	500	500	535	565	565	595	615	615	
D	255	255	255	255	255	265	285	315	335	365	385	435		
waga (kg)	2,20	2,24	2,28	2,30	2,32	2,33	2,43	2,88	3,79	4,01	4,41	4,80	5,58	

**Kolano 87° z podporą ALBI-TN06**

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
ALBI-TN06		Kolano 87° z podporą												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A	75	85	95	100	102	104	110	119	133	142	154	166	190	
B	143	153	163	168	171	173	178	188	203	213	224	238	263	
C	267	288	308	318	323	328	338	358	388	408	433	458	508	
F	207	228	248	258	263	268	278	298	328	348	373	398	448	
G	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190	
waga (kg)	0,34	0,47	0,59	0,70	0,74	0,77	0,84	1,00	1,38	1,56	1,81	2,26	2,85	

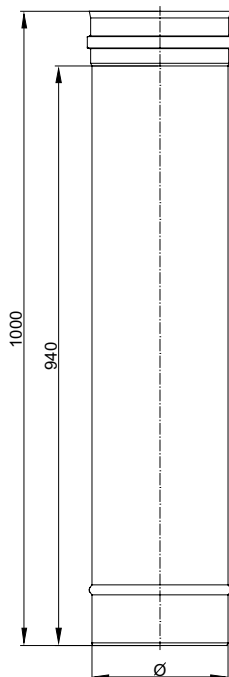
**Kolano 87° z podporą ALBI-TN06E**

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
ALBI-TN06E		Kolano 87° z podporą												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A	135	145	155	160	162	164	170	179	193	202	214	226	250	
B	143	153	163	168	171	173	178	188	203	213	224	238	263	
C	242	247	260	265	268	273	277	292	346	364	387	403	449	
D	42	42	42	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	
E	42	42	42	62	62	62	62	62	132	132	132	200	200	
F	182	187	200	205	208	213	217	232	286	304	327	343	389	
G	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190	
waga (kg)	0,24	0,32	0,41	0,49	0,51	0,54	0,59	0,69	0,97	1,63	1,81	2,41	2,82	



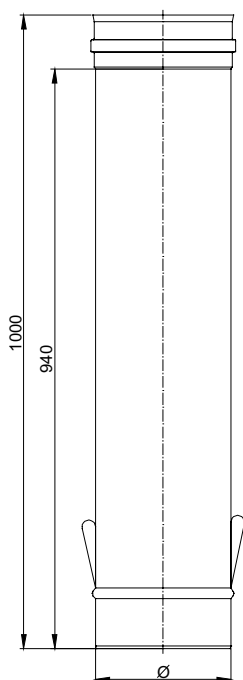
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

TN0602 Rura 1000mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
TN0602		Rura 1000mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
waga (kg)	0,75	1,01	1,26	1,38	1,45	1,51	1,63	1,88	2,26	2,51	2,83	3,14	3,77	

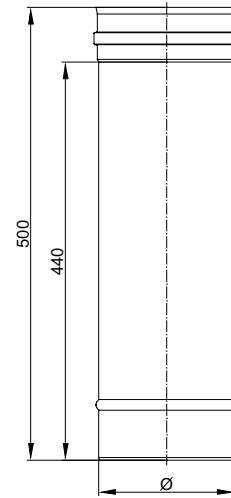
TN0605 Rura 1000mm z uchwytemi montażowymi



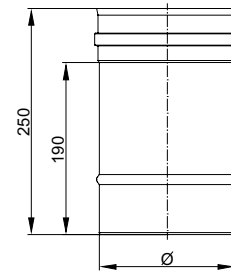
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
TN0605		Rura 1000mm z uchwytemi montażowymi												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
waga (kg)	0,80	1,06	1,31	1,43	1,50	1,56	1,68	1,93	2,31	2,56	2,88	3,19	3,82	

**Rura 500mm TN0603**

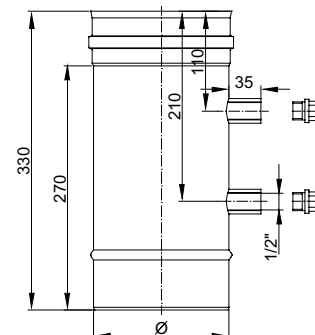
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0603	Rura 500mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,38	0,50	0,63	0,69	0,72	0,75	0,82	0,94	1,13	1,26	1,41	1,57	1,88

**Rura 250mm TN0604**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0604	Rura 250mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,19	0,25	0,31	0,35	0,36	0,38	0,41	0,47	0,57	0,63	0,71	0,79	0,94

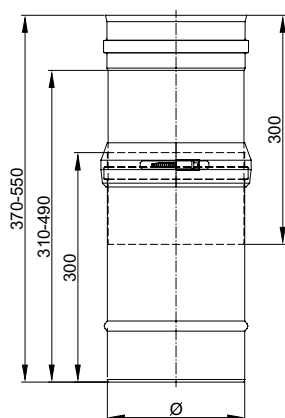
**Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2" TN06543**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN06543	Rura pomiarowa z dwoma króćcami 1/2"												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,50	0,60	0,70	0,75	0,77	0,80	0,85	0,95	1,10	1,20	1,32	1,44	1,69



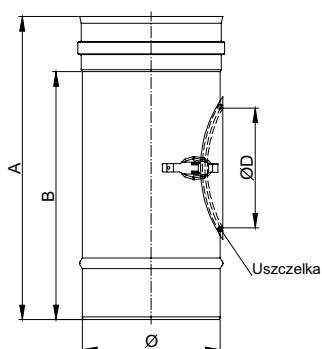
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

TN06114D Rura teleskopowa 370-550mm do nadciśnienia



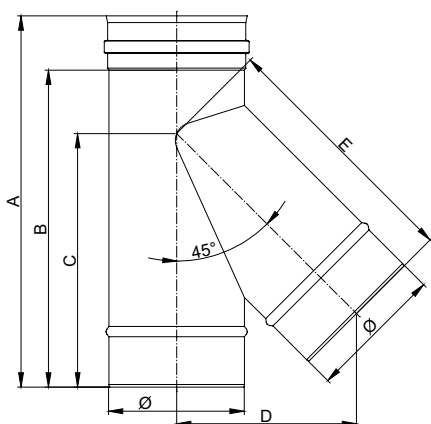
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN06114D		Rura teleskopowa 370-550mm do nadciśnienia											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,49	0,65	0,82	0,90	0,94	0,98	1,06	1,23	1,47	1,63	1,84	2,04	2,45

TN06549 Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu (wyczystka)



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN06549		Rura z rewizją praca w nadciśnieniu (wyczystka)											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	250			330									
B	190			270									
D	55	80		100				130			150		
waga (kg)	0,30		0,36	0,51	0,53	0,55	0,59	0,67	0,80	0,88	0,98	1,09	1,29

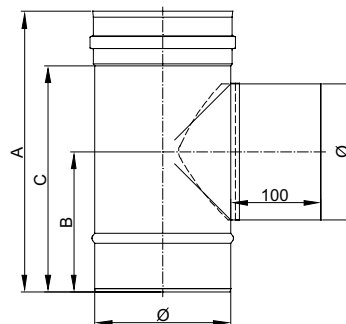
TN0616 Trójnik 45°



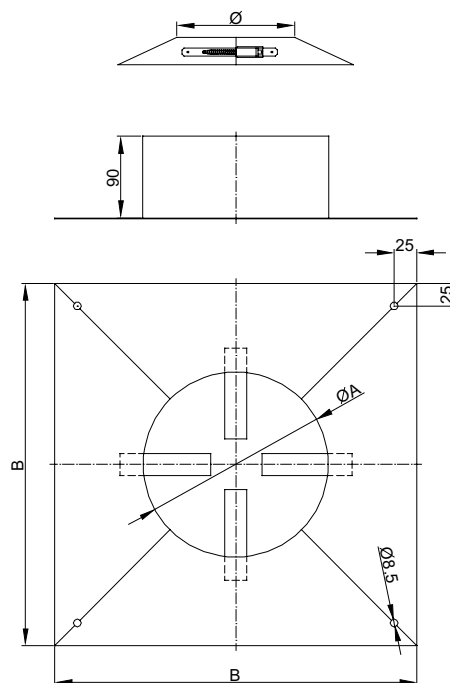
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
TN0616		Trójnik 45°											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	280	310	330	350	355	365	380	410	450	480	510	550	615
B	220	250	270	290	295	305	320	350	390	420	450	490	555
C	170	195	215	230	235	242	255	280	315	340	352	365	457
D	122	139	156	165	169	173	182	199	224	241	263	284	327
E	172	197	220	233	239	245	257	280	315	340	372	402	460
waga (kg)	0,49	0,71	0,85	1,00	1,12	1,19	1,29	1,44	1,64	1,87	2,13	2,43	3,05

**Trójkąt 90° z wyjściem nominalnym TN0615**

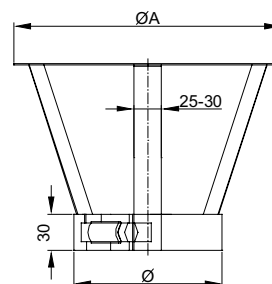
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0615	Trójkąt 90° z wyjściem nominalnym												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	246	276				329			376		446	496	
B	186	216				269			316		386	436	
C	123	138				165			188		223	248	
waga (kg)	0,27	0,39	0,49	0,55	0,61	0,63	0,66	0,69	0,79	0,86	1,05	1,12	1,37

**Króciec dylatacyjny z kołnierzem TN0625**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	140	160	180		195	206	215	242	265	285	300	336	388
B		330				400			420		450	500	540
waga (kg)	0,50	0,60	0,70	0,75	0,77	0,80	0,85	0,95	1,10	1,20	1,32	1,44	1,69

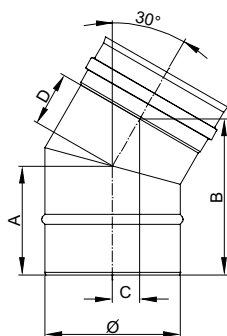
**Daszek TN28**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN28	Daszek												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	120	160	200	220	230	240	260	300	360	400	450	500	600
waga (kg)	0,21	0,25	0,31	0,34	0,35	0,37	0,41	0,48	0,62	0,72	0,86	1,10	1,46



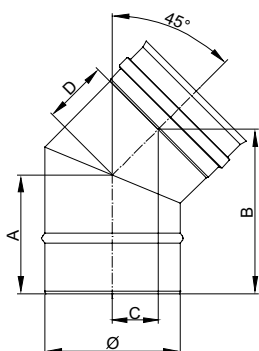
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

TN0618 Kolano 30°



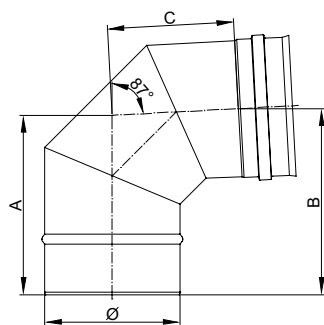
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0618	Kolano 30°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	88	91	93	95	95	96	97	100	104	107	110	113	120
B	112	117	122	125	126	127	129	135	142	147	154	160	172
C	14	15	17	17	18	18	19	20	22	23	25	27	30
D	28	31	33	35	35	36	37	40	44	47	50	53	60
waga (kg)	0,13	0,18	0,23	0,26	0,27	0,29	0,31	0,37	0,46	0,53	0,61	0,70	0,89

TN0619 Kolano 45°



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0619	Kolano 45°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142
B	115	122	130	133	135	137	140	147	158	165	174	183	200
C	23	26	29	30	31	32	33	36	41	43	47	51	58
D	32	37	41	43	44	45	47	51	57	61	67	72	82
waga (kg)	0,14	0,19	0,25	0,28	0,30	0,31	0,35	0,41	0,52	0,60	0,71	0,82	1,06

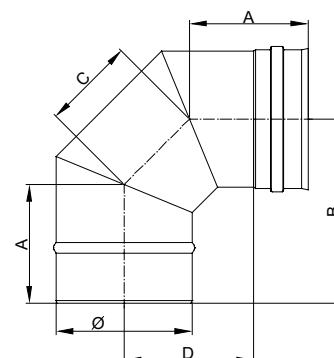
TN0622 Kolano 87°



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0622	Kolano 87°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	136	146	155	160	162	164	169	179	193	202	214	226	250
B	140	150	160	165	167	170	175	185	200	210	212	235	260
C	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69

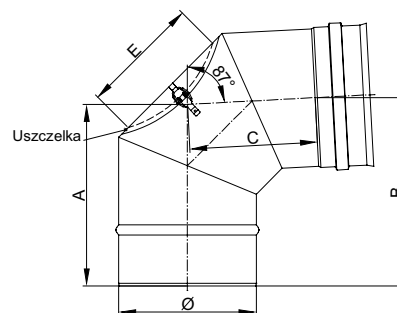
Kolano 90° TN0629

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
TN0629	Kolano 90°												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	92	97	101	103	104	105	107	111	117	121	127	132	142
B	138	148	158	163	166	168	173	183	198	208	221	233	258
C	65	73	81	86	88	90	94	102	115	123	133	144	164
D	78	88	98	103	106	108	113	123	136	148	161	173	198
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69



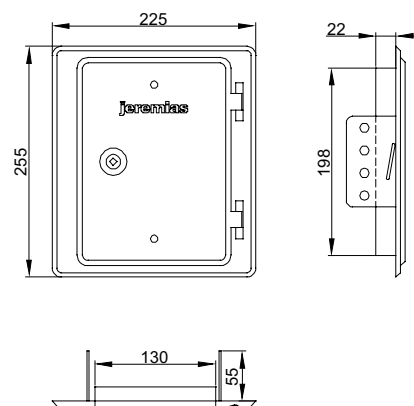
Kolano 87° z wycystką do naciśnięcia ALBI-TN14

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
ALBI-TN14	Kolano 87° z wycystką												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	136	146	155	160	162	164	169	179	193	202	214	226	250
B	140	150	160	165	167	170	175	185	200	210	212	235	260
C	76	86	95	100	102	105	109	119	133	142	154	166	190
E	55	80	100	100	100	100	100	130	130	130	130	130	150
waga (kg)	0,19	0,27	0,36	0,40	0,43	0,45	0,50	0,61	0,79	0,92	1,10	1,28	1,69



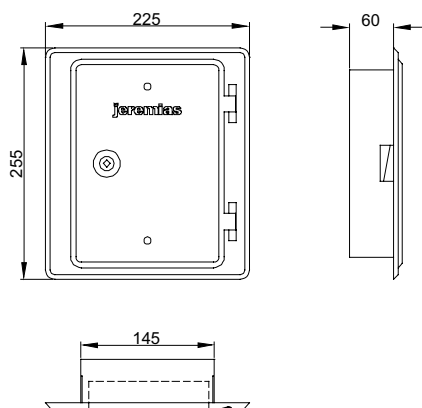
Drzwiczki 210x140mm FU13

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
FU13	Drzwiczki 210x140mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	1,25												



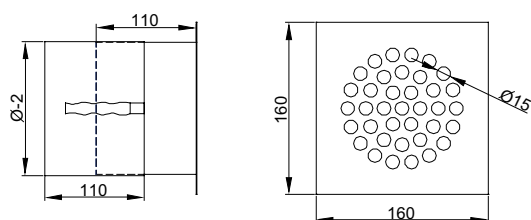
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

FU0960 Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm



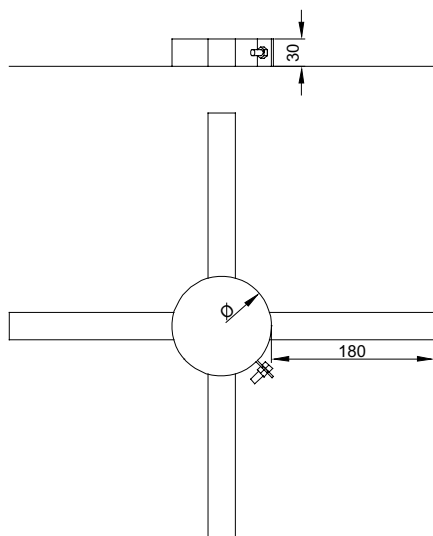
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
FU0960		Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
waga (kg)	1,29													

FU85130 Kratka wentylacyjna okrągła 130mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
FU85130		Kratka wentylacyjna okrągła 130mm												
Ø	130													
waga (kg)	0,23													

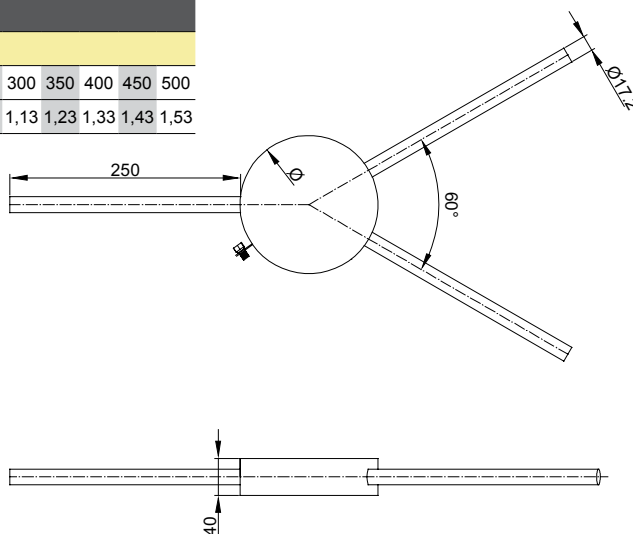
FU40 Obejma montażowa



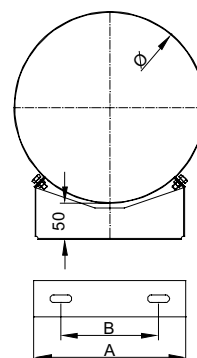
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU												
FU40		Obejma montażowa												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
waga (kg)	0,24	0,24	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,40	0,40	0,40	0,45	0,52	

**Podpora pośrednia FU312**

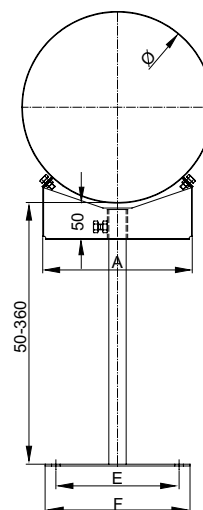
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU312	Podpora pośrednia																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,61	0,64	0,65	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,73	0,74	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53

**Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm VL09**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU												
VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm												
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
A	114						164	195	210	225	255		
B	60						100	120	135	150	180		
waga (kg)	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,3	0,32	0,45	0,47	0,54	0,58	0,65	0,77

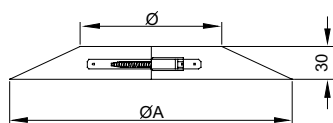
**Wspornik ścienny przestawny 50-360mm VL293**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU													
VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm													
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300	
A	-	115						165	195	210	225	255		
E	-	130												
F	-	200												
waga (kg)	-	0,85	0,87	0,88	0,89	0,9	0,92	1,05	1,07	1,14	1,18	1,25	1,37	



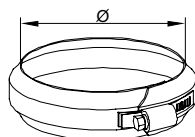
System EW-ECO ALBI (nadciśnienie do 200 Pa)

FU72 Kołnierz



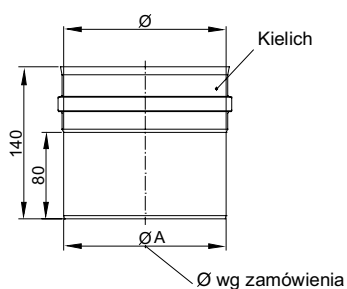
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
FU72		Kołnierz											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
ØA	200	220	240	250	255	260	270	290	320	340	365	390	440
waga (kg)	0,17	0,19	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,27	0,31	0,33	0,36	0,39	0,44

FU45 Opaska zaciskowa



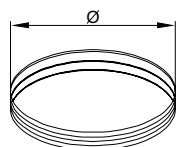
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
FU45		Opaska zaciskowa											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,11	0,12	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,24	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34

FU0632 Złączka króćca kotła



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
FU0632		Złączka króćca kotła											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
ØA	wg zamówienia												

ALBI26 Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU											
ALBI26		Uszczelka silikonowa											
Ø	60	80	100	110	115	120	130	150	180	200	225	250	300
waga (kg)	0,007	0,009	0,011	0,012	0,013	0,013	0,014	0,017	0,020	0,022	0,025	0,028	0,033



GIWARANCJA
10
LAT

O,G

200
Pa

200°C



System EW-FU (podciśnienie)

2.3. System EW-FU - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z gładkościennych rur i kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,6 mm. System może współpracować ze wszystkimi standardowymi urządzeniami grzewczymi z otwartą komorą spalania, w podciśnieniu w trybie suchym lub mokrym, opalanymi gazem, olejem lub drewnem. Może on być również stosowany jako instalacja wentylacyjna. Powinien być instalowany w kanałach kominowych lub jako przyłącze między urządzeniem grzewczym a kominem. System EW-FU dostępny jest w zakresie średnic 60-600 mm (opcjonalnie do 1000 mm). Wszystkie spawy wzdłużne są wykonywane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo co gwarantuje możliwie najwyższe zabezpieczenie przed korozją. Elementy łączone są wtykowo za pomocą kielichów. System EW-FU przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy zamontowany w kanałach kominowych lub połączenie komina z urządzeniem grzewczym np. otwarte kominki, piece kaflowe, kotły na pelet, piece piekarnicze, kotły na gaz i olej, nagrzewnice gazowe i olejowe oraz kanały wentylacji grawitacyjnej lub wymuszonej.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie użytkowanie	Jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych; Praca w podciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe
Paliwo	Gaz, olej, drewno w paleniskach otwartych	Dopuszczone do nadciśnienia	Nie
Temperatura pracy	≤ 600°C	Odporny na pożar sadzy	Tak
Materiał	Standardowy; 1.4571/1.4404	średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,6 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174006
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T400-N1-W-V2-L50060-O50 T400-N1-D-V2-L50060-G50 T600-N1-D-V2-L50060-G100



Certyfikat CE



Opis produktu
„Wymagania dotyczące kominów ze stali”
Część 1: Produkty do systemów kominowych DIN EN 1856-1



Informacja o producencie	jeremias GmbH Opfenrieder Str. 11-14 DE91717 Wassertrüdingen
	jeremias Sp. z o.o. ul. Kokoszki 6 PL62-200 Gniezno
Opis produktu (Nazwa handlowa)	ew-fu Podgrupa produktów ew 400 / ew 400 fu / ew 600
Jednostka certyfikująca:	TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe
Nr certyfikatu / rok:	0036 CPD 9174 006/ 2005
Właściciel firmy	Stefan Engelhardt - Prezes firmy

Oznaczenie elementów

0.1 ew 400	Systemy kominowe ze stali EN 1856-1	EN 1856-1	T400	N1	D	V2- L50060	G(50)	System odprowadzania spalin, jednościenny, odporny na pożar sadzy do zamontowania w szachcie, tryb podciśnienie
0.2 ew 400 fu	Systemy kominowe ze stali EN 1856-1	EN 1856-1	T400	N1	W	V2- L50060	O(50)	System odprowadzania spalin, jednościenny, odporny na pożar sadzy do zamontowania w szachcie, tryb podciśnienie
0.3 ew 600	Systemy kominowe ze stali EN 1856-1	EN 1856-1	T600	N1	D	V2- L50060	G(100)	System odprowadzania spalin, jednościenny, odporny na pożar sadzy do zamontowania w szachcie, tryb podciśnienie

Opis produktu

Numer normy

Klasa temperatury

Poziom ciśnienia

Odporność na kondensat
(W: mokry lub D: suchy)

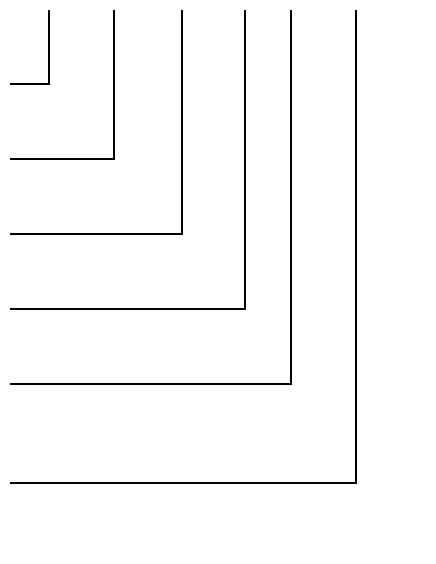
Odporność na korozję

Specyfikacja materiału rury

Odporność na pożar sadzy:

G: tak / O: nie

Odstęp od materiału palnego (w mm)



EN 1856-1

Rodział: jednościenny system odpr. spalin ze stali montaż w szachcie

Wytrzymałość na zgniatanie:

Obciążenie maksymalne: patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Średnia szorstkość: 1,0 mm,

Wartości Zeta według 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie: 0,501 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie:

Montaż ukośny: maksymalna odległość między załamaniami 4 m przy załamaniu 90°

Siły ścinające:

Patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu str. 13)

Obciążenie wiatrem: wolny odcinek ponad ostatnim mocowaniem:

do Ø 600 mm i grubości ścian 0,6 – 1,0 mm ≤ 3 m;

od Ø 650 mm – Ø 1000 mm ≤ 1,5 m

Maksymalna odległość między wspornikami w części pionowej: 4 m

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: Tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali



System EW-FU (podciśnienie)

Przykład montażu

System EW-FU montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się **wyczystkę** (element kontrolny), dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 87° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową komina. Na trójniku montuje się elementy długościowe, **rury** standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w kanale kominowym, jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią** a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację komina. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS**, standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę komina zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe, **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **rury teleskopowe**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90°**, **kolana z wyczystką** 87° przeznaczone do pracy w podciśnieniu, **kolana regulowane**, **rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła.

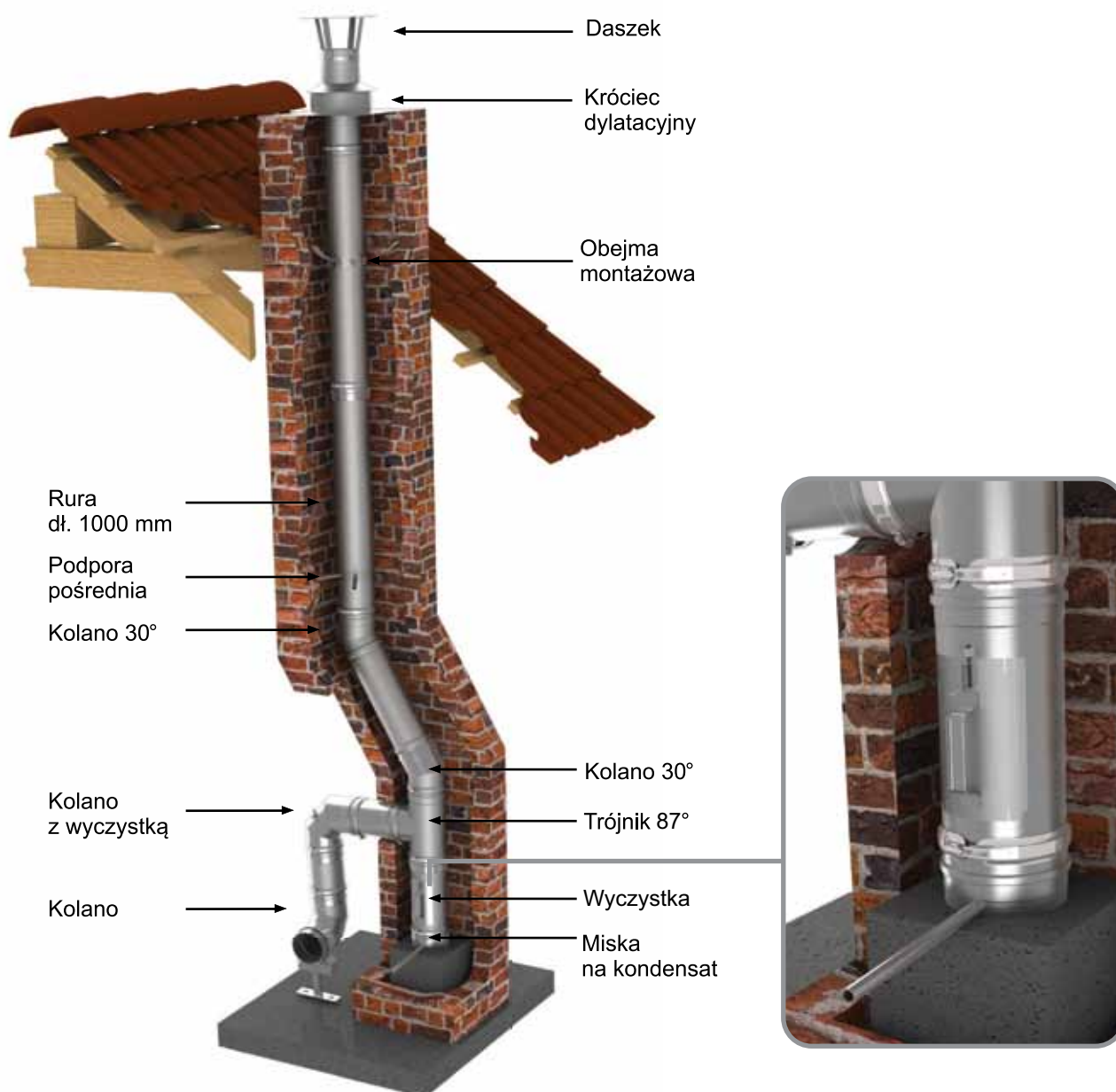




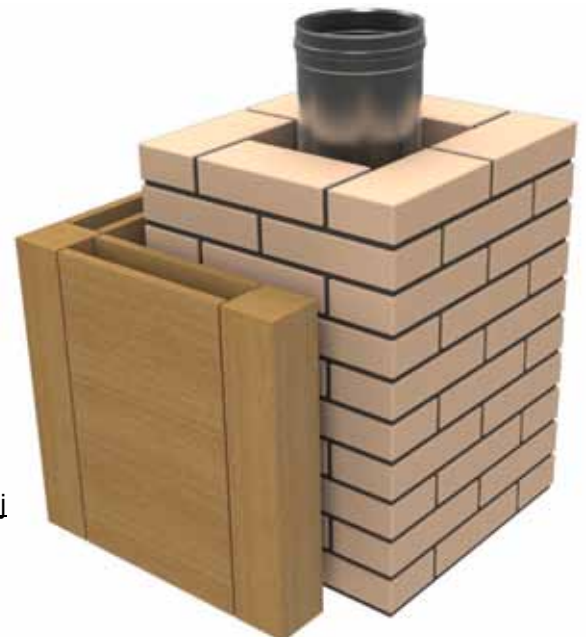
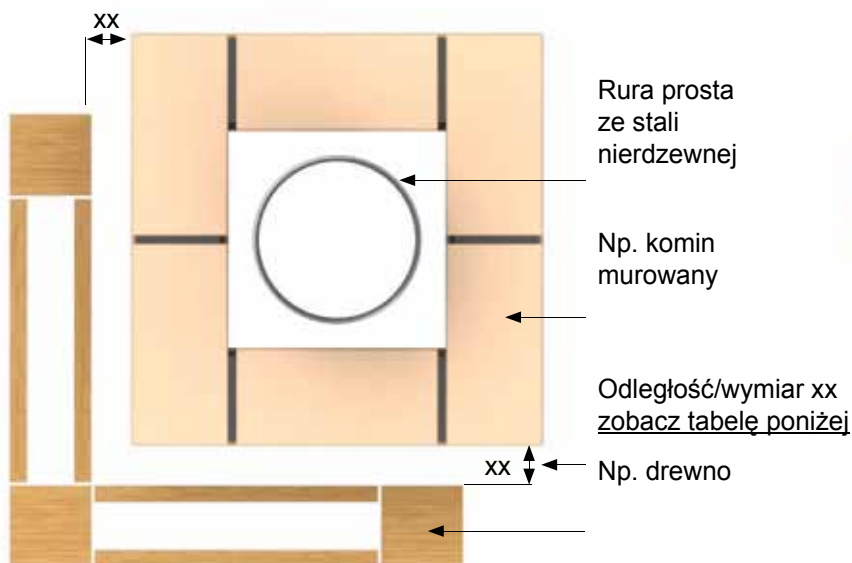
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsolle odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu ponad trójnikiem w m	
	Grubość ściany w mm	
	0,6	0,8
80	109	134
100	102	121
115	97	111
120	96	107
130	92	101
140	89	94
150	86	87
160	82	81
180	76	67
200	69	54
250	56	46
300	42	37
350	39	34
400	35	31
450	32	28
500	29	25
550	25	22
600	22	19



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



ew 400 fu N1	xx ≥ 50 mm
ew 600 fu N1	xx ≥ 100 mm

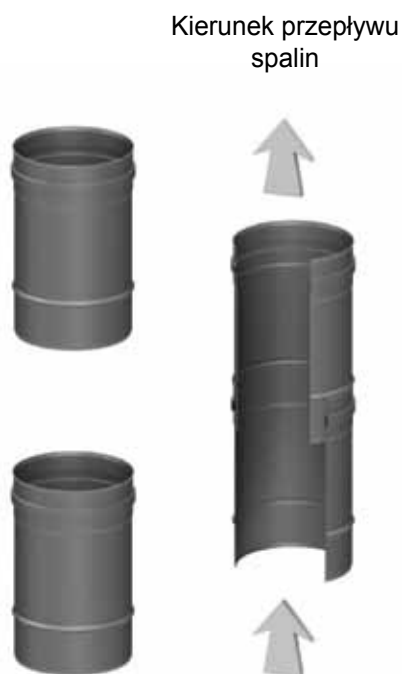
System EW-FU (podciśnienie)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1
Nasady (tylko do stosowania przy pracy w podciśnieniu)	
Daszek:	1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin EW-FU jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS z wyłączeniem rozwiązań przeznaczonych do wysokiego nadciśnienia EW-KL, DW-KL oraz przyłączy kominowych FERROLUX. W celu połączenia tych systemów konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.



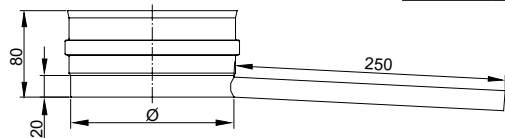
Wykaz elementów

EW-FU

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	FU01	Miska na kondensat z rurką odpływową	2.3 - 7
2	FU0601+07	Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w dół	2.3 - 7
3	FU44	Zaślepka z uchwytem i opaską	2.3 - 7
4	FU0602	Rura dł. 1000mm	2.3 - 8
5	FU0603	Rura dł. 500mm	2.3 - 8
6	FU0604	Rura dł. 250mm	2.3 - 8
7	FU0605	Rura dł. 1000mm z uchwytem	2.3 - 9
8	FU0670	Rura dł. 1000mm z obejmą montażową	2.3 - 9
9	FU06110	Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufą i korkiem 1/2")	2.3 - 10
10	FU06111	Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej)	2.3 - 10
11	FU06112	Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym	2.3 - 10
12	FU06114	Rura teleskopowa 320-480mm	2.3 - 10
13	FU0607	Wyczystka 210x140mm	2.3 - 11
14	FU0607K	Wyczystka 210x140mm z króćcem	2.3 - 11
15	FU0607R	Wyczystka z wyjściem okrągłym	2.3 - 11
16	FU06113	Rura dł. 500mm z wyczystką	2.3 - 12
17	FU0634	Podłączenie regulatora ciągu	2.3 - 12
18	FU0636	Podłączenie okrągłego regulatora ciągu	2.3 - 12
19	FU0616	Trójnik 45	2.3 - 13
20	FU0615	Trójnik 87°	2.3 - 13
21	FU0649	Trójnik 87° "KLIX"	2.3 - 13
22	FU0631	Trójnik 60°	2.3 - 14
23	FU0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.3 - 14
24	EW0626	Króciec dylatacyjny	2.3 - 15
25	FU0633	Króciec pośredni dylatacyjny	2.3 - 15
26	FU28	Daszek	2.3 - 16
27	FU06281	Daszek stożkowy	2.3 - 16
28	FU0617	Kolano sztywne 15°	2.3 - 16
29	FU0618	Kolano sztywne 30°	2.3 - 16
30	FU0619	Kolano sztywne 45°	2.3 - 17
31	FU0622	Kolano sztywne 87°	2.3 - 17
32	FU0629	Kolano sztywne 90°	2.3 - 17
33	FU0623	Kolano sztywne 87° z wyczystką	2.3 - 18
34	FU0624	Kolano sztywne 90° z wyczystką	2.3 - 18
35	FU0620E	Kolano regulowane 0-30° skręcane	2.3 - 18
36	FU0621E	Kolano regulowane 0-45° skręcane	2.3 - 18
37	FU06101E	Kolano regulowane 0-90° skręcane	2.3 - 19
38	FU06102E	Kolano regulowane 0-90° z wyczystką skręcane	2.3 - 19
39	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.3 - 19
40	FU14	Drzwiczki 300x150mm	2.3 - 20
41	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm	2.3 - 20
42	FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm	2.3 - 20
43	FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm	2.3 - 21
44	FU11	Przedłużenie do FU13	2.3 - 21
45	ALBI21	Kratka wentylacyjna	2.3 - 21
46	FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm	2.3 - 22
47	FU40	Obejma montażowa	2.3 - 22
48	FU312	Podpora pośrednia	2.3 - 22
49	VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm	2.3 - 23
50	VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm	2.3 - 23
51	VL12	Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie	2.3 - 23
52	VL16	Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym	2.3 - 24
53	FU45	Opaska zaciskowa	2.3 - 24
54	FU72	Kołnierz	2.3 - 24
55	VL11	Podpora czopucha 800-1300mm	2.3 - 24
56	FU42	Mufa dwuścienna	2.3 - 25
57	EWR	Element redukcyjny	2.3 - 25
58	EWE	Element rozszerzający	2.3 - 25
59	FU0632	Złączka króćca kotła	2.3 - 25
60	FU0632A	Złączka do króćca kotła z odpływem	2.3 - 26
61	FU39	Powłoka izolacyjna	2.3 - 26

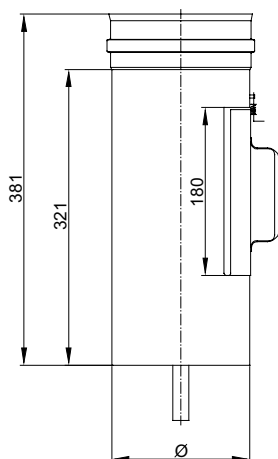
System EW-FU (podciśnienie)

FU01 Miska na kondensat z rurką odpływową



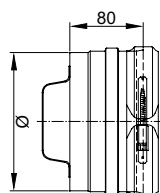
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU01		Miska na kondensat z rurką odpływową																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,24	0,28	0,30	0,32	0,35	0,36	0,37	0,38	0,40	0,42	0,45	0,48	0,54	0,60	0,69	0,78	0,98	1,21	1,46	1,74	2,04

FU0601+07 Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w dół



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0601+07		Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w dół																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,44	0,57	0,63	0,70	0,77	0,81	0,84	0,88	0,91	0,98	1,06	1,13	1,28	1,43	1,63	1,84	2,27	2,72	3,20	3,71	4,23

FU44 Zaślepka z uchwytem i opaską



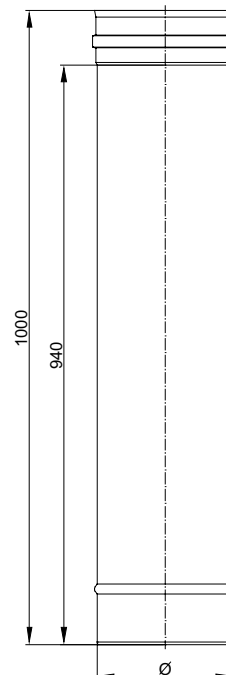
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU44		Zaślepka z uchwytem i opaską																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,18	0,23	0,25	0,28	0,31	0,33	0,34	0,36	0,37	0,40	0,44	0,47	0,54	0,61	0,71	0,82	1,05	1,30	1,58	1,89	2,22



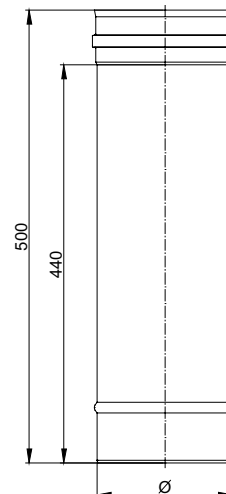
EW-FU

Rura dł. 1000mm**FU0602**

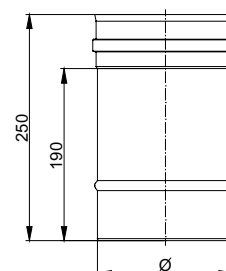
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0602	Rura dł. 1000mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,90	1,21	1,36	1,51	1,66	1,73	1,81	1,88	1,96	2,11	2,26	2,41	2,71	3,02	3,39	3,77	4,52	5,28	6,03	6,79	7,54

**Rura dł. 500mm****FU0603**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0603	Rura dł. 500mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,45	0,60	0,68	0,75	0,83	0,87	0,90	0,94	0,98	1,06	1,13	1,21	1,36	1,51	1,70	1,88	2,26	2,64	3,02	3,39	3,77

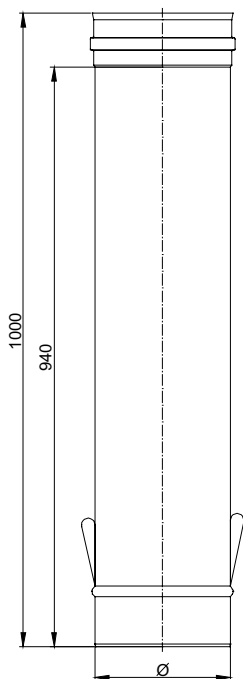
**Rura dł. 250mm****FU0604**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0604	Rura dł. 250mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,23	0,30	0,34	0,38	0,41	0,43	0,45	0,47	0,49	0,53	0,57	0,60	0,68	0,75	0,85	0,94	1,13	1,32	1,51	1,70	1,88



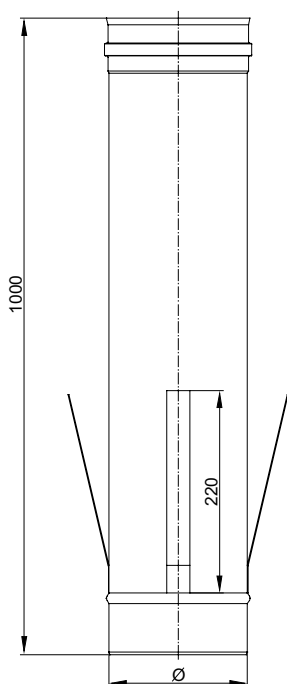
System EW-FU (podciśnienie)

FU0605 Rura dł. 1000mm z uchwytem



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0605		Rura dł. 1000mm z uchwytem																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,98	1,28	1,43	1,58	1,74	1,81	1,89	1,96	2,04	2,19	2,34	2,49	2,79	3,09	3,47	3,85	4,60	5,35	6,11	6,86	7,62

FU0670 Rura dł. 1000mm z obejmą montażową



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0670		Rura dł. 1000mm z obejmą montażową																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	1,15	1,46	1,62	1,78	1,94	2,01	2,09	2,17	2,25	2,41	2,56	2,72	3,03	3,35	3,74	4,13	4,91	5,70	6,48	7,27	8,05

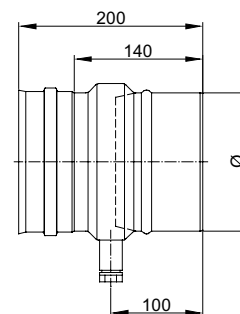


Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufą i korkiem 1/2")

FU06110

EW-FU

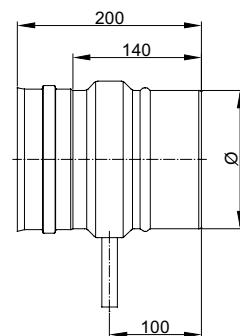
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06110		Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufą i korkiem 1/2")																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,33	0,40	0,44	0,48	0,51	0,53	0,55	0,57	0,59	0,63	0,67	0,70	0,78	0,85	0,95	1,04	1,23	1,42	1,61	1,80	1,98



Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej)

FU06111

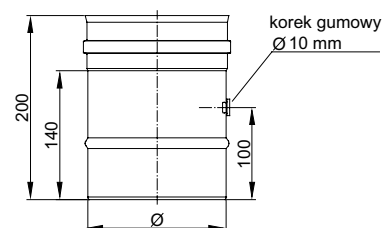
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06111		Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej)																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,21	0,27	0,30	0,33	0,36	0,37	0,39	0,41	0,42	0,45	0,48	0,51	0,57	0,63	0,71	0,78	0,93	1,08	1,23	1,39	1,54



Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym

FU06112

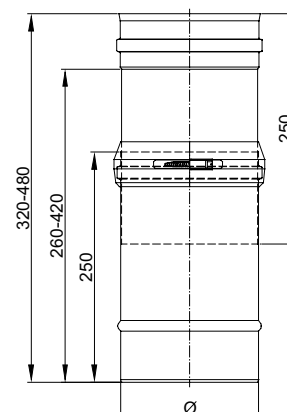
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06112		Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,18	0,24	0,27	0,30	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39	0,42	0,45	0,48	0,54	0,60	0,68	0,75	0,90	1,06	1,21	1,36	1,51



Rura teleskopowa 320-480mm

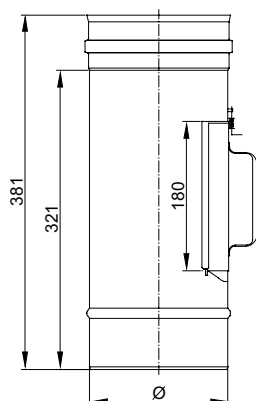
FU06114

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06114		Rura teleskopowa 320-480mm																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,49	0,65	0,73	0,81	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,14	1,22	1,30	1,47	1,63	1,83	2,04	2,44	2,85	3,26	3,66	4,07



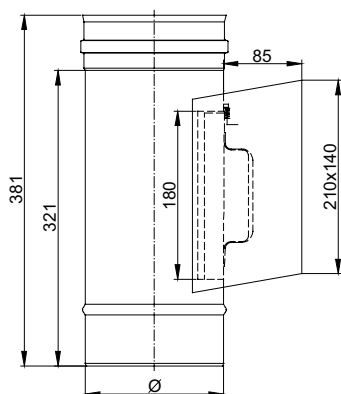
System EW-FU (podciśnienie)

FU0607 Wyczystka 210x140mm



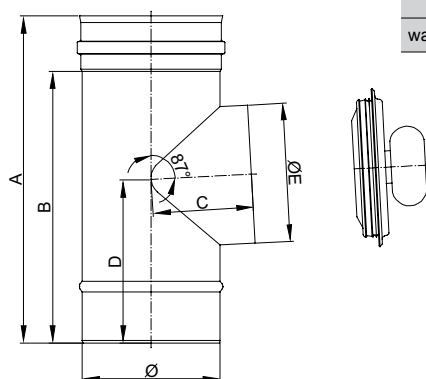
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0607		Wyczystka 210x140mm																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,40	0,51	0,57	0,63	0,69	0,72	0,75	0,78	0,80	0,86	0,92	0,98	1,10	1,21	1,36	1,50	1,79	2,08	2,37	2,66	2,95

FU0607K Wyczystka 210x140mm z króćcem



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0607K		Wyczystka 210x140mm z króćcem																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,68	0,79	0,85	0,91	0,97	1,00	1,03	1,06	1,08	1,14	1,20	1,26	1,38	1,49	1,64	1,78	2,07	2,36	2,65	2,94	3,23

FU0607R Wyczystka z wyjściem okrągłym



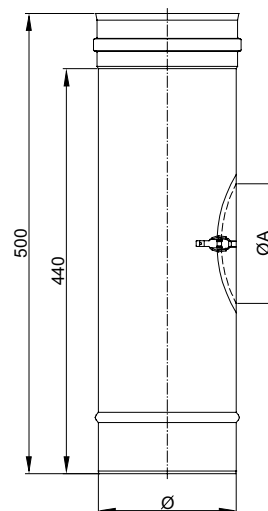
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0607R		Wyczystka z wyjściem okrągłym																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A		250	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	408	408	408	480	480	480	480
B		190	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	348	348	348	420	420	420	420
C		57	71	76	82	86	90	93	96	99	104	109	114	124	135	148	159	184	212	243	268	293
D		125	186	186	186	187	187	188	186	185	185	185	185	187	187	200	202	202	240	240	240	240
E		60	80	80	100	100	100	120	120	130	130	150	150	150	150	150	180	180	250	250	250	250
waga (kg)		0,40	0,64	0,70	0,82	0,88	0,91	0,99	1,02	1,07	1,14	1,22	1,28	1,41	1,53	1,79	2,15	2,48	3,89	4,28	4,66	5,05



Rura dł. 500mm z wyczystką FU06113

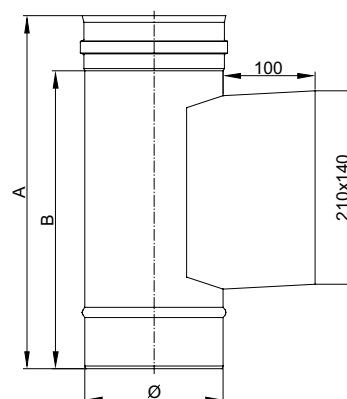
EW-FU

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU06113	Rura dł. 500mm z wyczystką																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	55	80					100						130			150			200		
waga (kg)	0,52	0,60	0,68	0,75	0,84	0,84	0,90	0,94	1,00	1,04	1,12	1,19	1,34	1,49	1,68	1,86	2,24	2,61	2,98	3,35	3,79



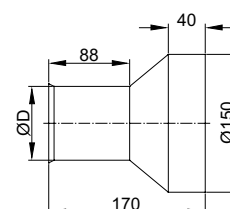
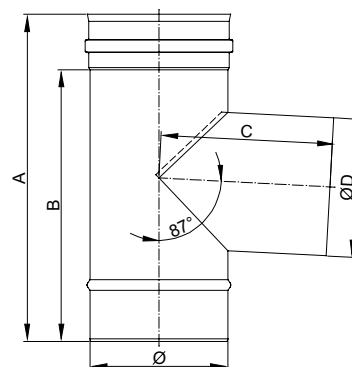
Podłączenie regulatora ciągu FU0634

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0634	Podłączenie regulatora ciągu																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	496	496	496	496	496
B	-	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	436	436	436	436	436
waga (kg)	-	0,95	1,01	1,06	1,12	1,15	1,18	1,21	1,23	1,29	1,35	1,41	1,52	1,64	1,78	1,92	2,75	3,13	3,51	3,88	4,26



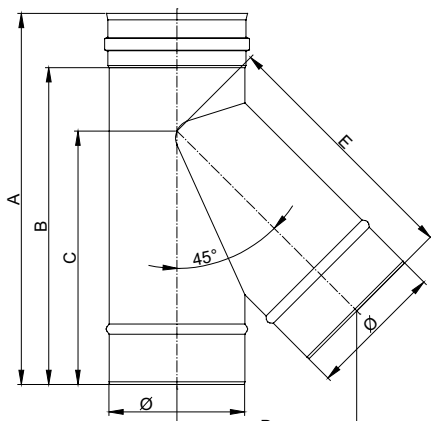
Podłączenie okrągłego regulatora ciągu FU0636

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0636	Podłączenie okrągłego regulatora ciągu																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	265	285	295	305	325	325	355	355	345	345	355	320	325	325	325	325	325	325	325	325	325
B	205	225	235	245	265	265	295	295	285	285	295	260	265	265	265	265	265	265	265	265	265
C	149	154	159	164	170	172	174	176	179	184	189	185	195	205	218	231	258	284	309	337	363
D	60	80	90	100	110	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
waga (kg)	0,59	0,75	0,84	0,93	1,04	1,07	1,17	1,21	0,87	0,94	1,03	1,01	1,15	1,28	1,44	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20



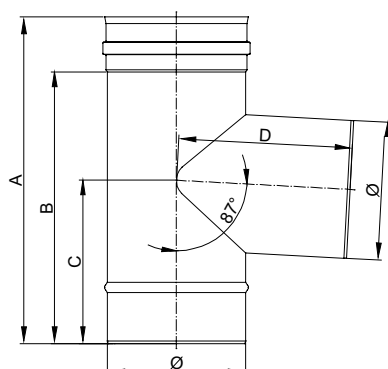
System EW-FU (podciśnienie)

FU0616 Trójnik 45°



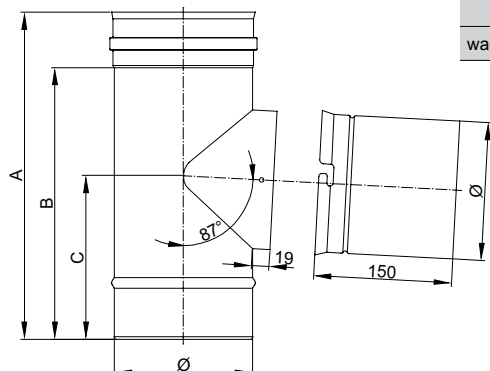
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0616		Trójnik 45°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	285	315	326	330	355	360	370	377	385	395	415	425	455	485	515	555	620	690	760	830	950
B	225	255	266	270	295	300	310	317	325	335	355	385	395	425	455	495	560	630	700	770	890
C	172	197	208	215	232	237	245	255	257	268	283	293	318	343	370	403	460	520	580	640	735
D	122	137	148	156	165	169	173	179	182	190	199	206	224	241	263	284	325	369	412	453	504
E	173	197	209	221	233	239	245	253	257	269	281	293	317	341	372	402	462	522	586	643	713
waga (kg)	0,50	0,72	0,84	0,95	1,11	1,18	1,26	1,33	1,41	1,56	1,75	1,91	2,29	2,70	3,22	3,83	5,11	6,61	8,30	10,15	12,73

FU0615 Trójnik 87°



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0615		Trójnik 87°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	280	280	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	380	380	380	450	500	600	600	655	705
B	220	220	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	320	320	320	390	440	540	540	595	645
C	140	140	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	190	190	190	225	250	300	300	328	353
D	142	154	161	164	168	172	174	176	179	184	189	194	204	215	228	241	268	294	320	347	373
waga (kg)	0,34	0,46	0,59	0,65	0,72	0,75	0,78	0,82	0,85	0,91	0,98	1,04	1,30	1,45	1,63	2,07	2,71	3,69	4,22	5,12	6,07

FU0649 Trójnik 87° "KLIX"



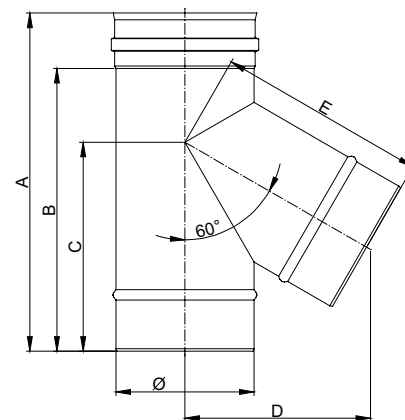
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0649		Trójnik 87° "KLIX"																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	280	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	380	380	380	450	500	600	600	655	705
B	-	220	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	320	320	320	390	440	540	540	595	645
C	-	140	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	190	190	190	225	250	300	300	337	362
waga (kg)	-	0,54	0,68	0,76	0,83	0,87	0,91	0,95	0,99	1,06	1,14	1,21	1,37	1,66	1,87	2,34	3,03	4,06	4,64	5,60	6,60



Trójkąt 60° FU0631

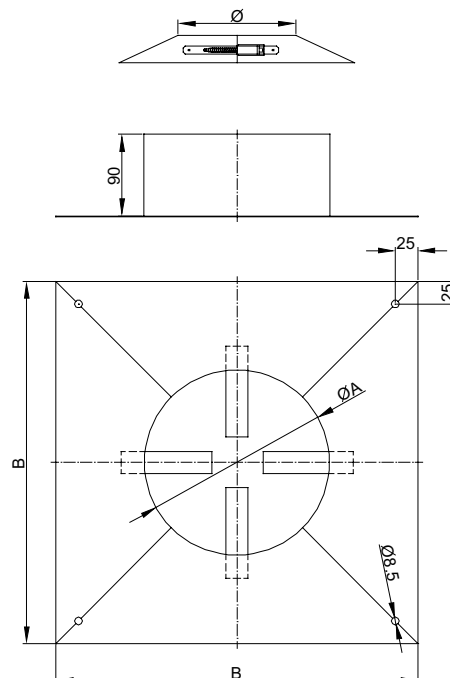
EW-FU

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0631		Trójkąt 60°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	270	290	300	310	310	320	335	330	335	355	365	375	395	410	435	465	505	590	660	720	780
B	210	230	240	250	250	260	275	270	275	295	305	315	335	350	375	405	445	530	600	660	3
C	152	169	177	186	190	195	202	203	207	220	228	236	251	272	284	305	341	396	445	489	533
D	132	146	152	160	169	171	175	179	182	190	197	205	220	235	254	269	310	347	385	422	461
E	152	169	176	185	195	198	202	206	211	219	228	237	254	271	293	311	358	401	444	488	533
waga (kg)	0,47	0,68	0,78	0,90	1,00	1,07	1,16	1,20	1,26	1,43	1,57	1,72	2,03	2,35	2,80	3,30	4,32	5,77	7,31	8,94	10,73



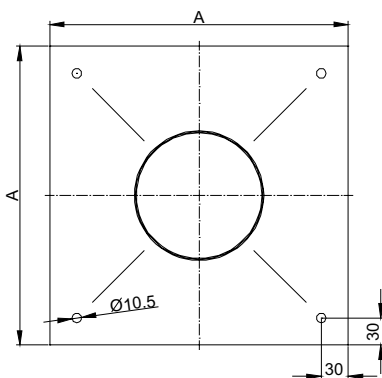
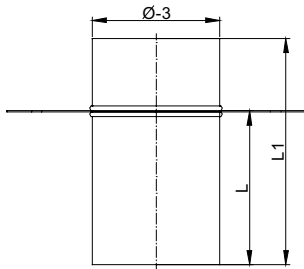
Króciec dylatacyjny z kołnierzem FU0625

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0625		Króciec dylatacyjny z kołnierzem																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	140	160	170	180	195	195	206	210	215	215	242	242	265	285	300	336	388	433	482	533	582
B			330							400			420		450	500	540	580	620	680	720
waga (kg)	0,82	0,86	0,87	0,88	1,14	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,28	1,29	1,42	1,66	1,85	2,04	2,23	2,54	2,73



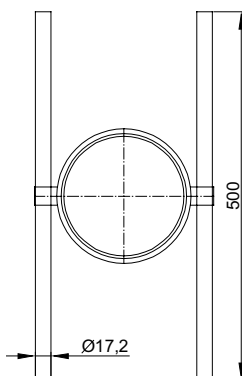
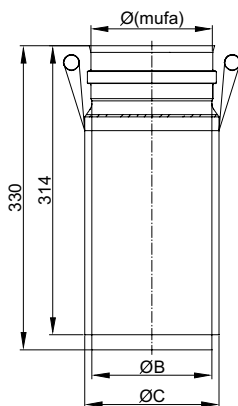
System EW-FU (podciśnienie)

EW0626 Króciec dylatacyjny



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EW0626		Króciec dylatacyjny																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	330															400 450 500 580 650 700					
L1	120	170																			
L2	200	250																			
waga (kg)	0,83 0,96 1,00 1,05 1,09 1,11 1,13 1,15 1,17 1,21 1,24 1,28 1,35 1,42 1,75 1,83 2,18 2,53 3,05 3,55 3,94																				

FU0633 Króciec pośredni dylatacyjny



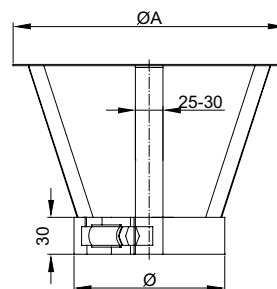
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0633		Króciec pośredni dylatacyjny																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
B	57 77 87 97 107 112 118 122 127 137 147 157 177 197 222 247 297 347 397 447 497																				
C	72 92 102 112 122 127 132 137 142 152 162 172 192 212 237 262 312 362 412 462 512																				
waga (kg)	1,13 1,33 1,33 1,49 1,32 1,32 1,34 1,41 1,49 1,45 1,55 1,63 1,81 2,03 2,28 2,52 3,03 3,52 4,02 4,52 5,21																				



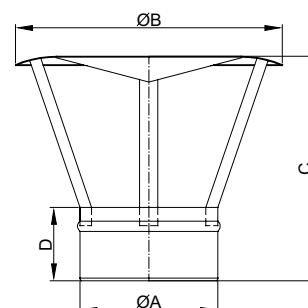
EW-FU

Daszek FU28

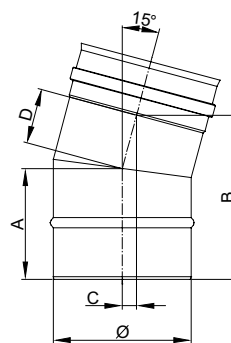
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU28		Daszek																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	120 160 180 200 220 230 240 250 260 280 300 320 360 400 450 500 600 700 800 900 900																				
waga (kg)	0,46 0,53 0,59 0,64 0,69 0,72 0,76 0,79 0,82 0,90 0,97 1,05 1,22 1,51 1,87 2,17 2,82 3,54 4,40 5,32 5,42																				

**Daszek stożkowy FU06281**

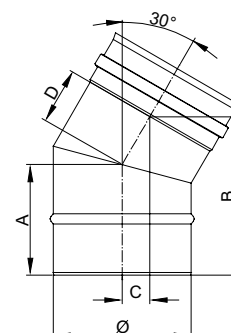
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06281		Daszek stożkowy																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	61 81 91 101 111 116 121 126 131 141 151 161 181 201 226 251 301 351 401 451 501																				
B	160 160 160 160 250 250 250 250 250 250 310 350 390 440 490 590 690 790 890 990																				
C	145 145 155 175 180 185 190 195 205 215 230 240 265 290 320 350 410 470 530 590 650																				
D	70 100																				
waga (kg)	0,42 0,45 0,46 0,49 0,90 0,91 0,92 0,93 0,94 0,96 0,98 1,36 1,70 2,20 2,72 3,40 4,75 6,25 8,10 10,15 12,35																				

**Kolano sztywne 15° FU0617**

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0617		Kolano sztywne 15°																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	104 105 107 107 107 108 108 108 109 110 110 111 112 113 115 116 120 123 126 130 133																				
B	146 149 150 152 153 154 154 155 155 157 158 159 162 165 168 171 177 184 190 197 203																				
C	11 12 12 12 12 12 12 12 13 13 13 13 13 14 15 15 15 16 17 18 19																				
D	44 45 46 47 47 48 48 48 49 50 50 51 52 53 55 56 60 63 66 70 73																				
waga (kg)	0,19 0,25 0,29 0,32 0,35 0,37 0,39 0,41 0,43 0,46 0,50 0,54 0,61 0,68 0,78 0,87 1,09 1,30 1,52 1,76 2,01																				

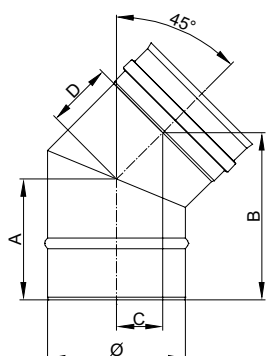
**Kolano sztywne 30° FU0618**

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0618		Kolano sztywne 30°																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	108 111 112 113 115 115 116 116 117 119 120 121 124 127 130 133 140 147 154 160 167																				
B	150 155 157 160 162 164 165 165 167 170 172 175 180 185 191 197 210 222 235 247 260																				
C	24 25 26 27 27 28 28 28 29 29 30 31 32 33 35 37 40 43 47 50 54																				
D	48 51 52 53 55 55 56 56 57 59 60 61 64 67 70 73 80 87 94 100 107																				
waga (kg)	0,20 0,27 0,30 0,34 0,38 0,40 0,42 0,44 0,46 0,50 0,54 0,58 0,67 0,77 0,88 1,00 1,27 1,55 1,86 2,17 2,52																				



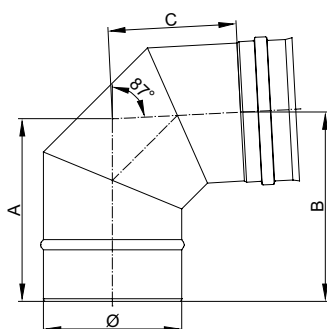
System EW-FU (podciśnienie)

FU0619 Kolano sztywne 45°



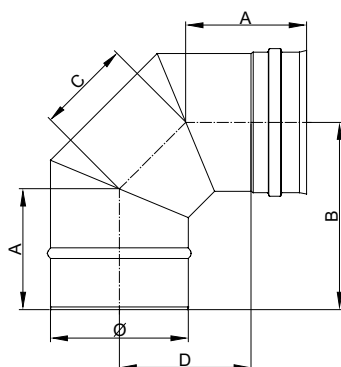
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0619		Kolano sztywne 45°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	150	157	160	164	167	169	171	172	174	178	181	185	192	199	208	217	234	252	270	287	305
C	37	40	41	43	44	45	46	47	47	49	50	52	55	58	61	65	72	80	87	94	102
D	52	57	59	61	63	64	65	67	67	69	71	73	77	81	87	92	102	112	123	133	144
waga (kg)	0,20	0,28	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,54	0,59	0,64	0,74	0,85	1,00	1,15	1,47	1,82	2,21	2,62	3,08

FU0622 Kolano sztywne 87°



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0622		Kolano sztywne 87°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	156	166	170	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
B	161	171	176	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
C	96	106	110	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
waga (kg)	0,35	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	3,41	4,19	5,01	5,93

FU0629 Kolano sztywne 90°



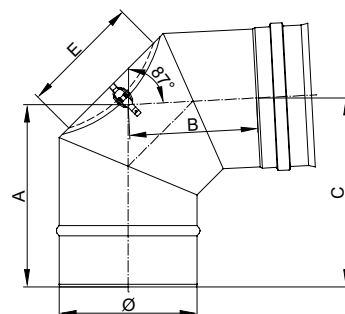
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0629		Kolano sztywne 90°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	65	73	77	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247
C	158	168	173	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378
D	98	108	113	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318
waga (kg)	0,35	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	3,41	4,19	5,01	5,93



Kolano sztywne 87° z wyczystką FU0623

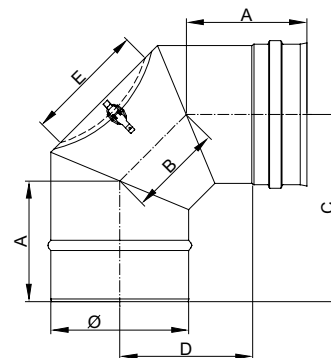
EW-FU

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																									
FU0623	Kolano sztywne 87° z wyczystką																									
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500					
A	156	166	170	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365					
B	96	106	110	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305					
C	161	171	176	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381					
E	55	80						100						130						150						200
waga (kg)	0,45	0,58	0,66	0,73	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,06	1,15	1,24	1,44	1,64	1,92	2,20	2,82	3,51	4,29	5,11	6,03					



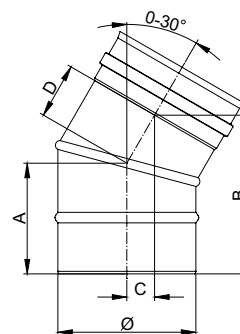
Kolano sztywne 90° z wyczystką FU0624

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																									
FU0624	Kolano sztywne 90° z wyczystką																									
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500					
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204					
B	65	73	77	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247					
C	158	168	173	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378					
D	98	108	113	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318					
E	55	80						100						130						150						200
waga (kg)	0,45	0,58	0,66	0,73	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,06	1,15	1,24	1,44	1,64	1,92	2,20	2,82	3,51	4,29	5,11	6,03					



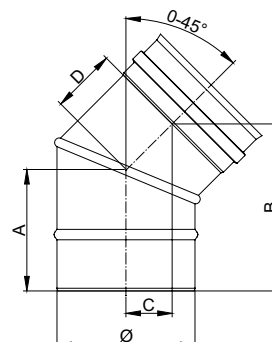
Kolano regulowane 0-30° skręcane FU0620E

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU															
FU0620E	Kolano regulowane 0-30° skręcane															
Ø	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300
A	111	112	113	115	115	116	116	117	119	120	121	124	127	130	133	140
B	155	157	160	162	164	165	165	167	170	172	175	180	185	191	197	210
C	25	26	27	27	28	28	28	29	29	30	31	32	33	35	37	40
D	51	52	53	55	55	56	56	57	59	60	61	64	67	70	73	80
waga (kg)	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,50	0,54	0,58	0,67	0,77	0,88	1,00	1,27



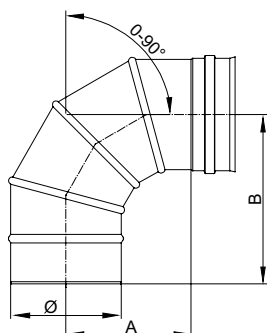
Kolano regulowane 0-45° skręcane FU0621E

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU															
FU0621E	Kolano regulowane 0-45° skręcane															
Ø	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300
A	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162
B	157	160	164	167	169	171	172	174	178	181	185	192	199	208	217	234
C	40	41	43	44	45	46	47	47	49	50	52	55	58	61	65	72
D	57	59	61	63	64	65	67	67	69	71	73	77	81	87	92	102
waga (kg)	0,28	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,54	0,59	0,64	0,74	0,85	1,00	1,15	1,47



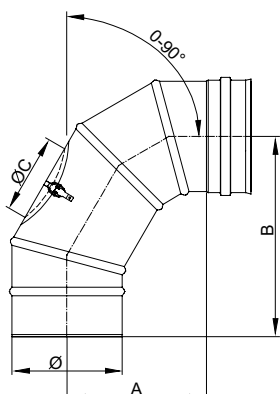
System EW-FU (podciśnienie)

FU06101E Kolano regulowane 0-90° skręcane



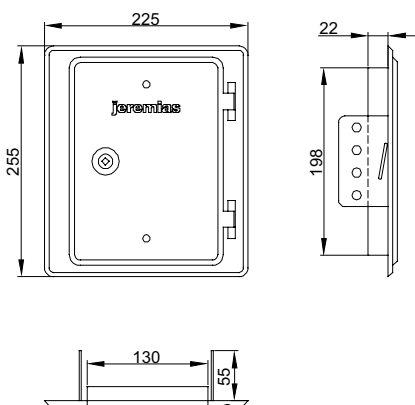
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06101E		Kolano regulowane 0-90° skręcane																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	125	130	135	140	143	145	148	150	155	160	165	175	185	198	210	235	-	-	-	-
B	-	185	190	195	200	203	205	208	210	215	220	225	235	245	258	270	295	-	-	-	-
waga (kg)	-	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	-	-	-	-

FU06102E Kolano regulowane 0-90° z wyczystką skręcane



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06102E		Kolano regulowane 0-90° z wyczystką skręcane																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	155	160	165	170	173	175	178	180	185	190	195	205	215	228	240	265	-	-	-	-
B	-	237	242	247	252	255	257	260	262	267	272	277	287	297	310	322	347	-	-	-	-
C	-	80					100					130				150	-	-	-	-	
waga (kg)	-	0,69	0,70	0,73	0,75	0,75	0,82	0,90	0,92	1,25	1,36	1,45	1,48	1,58	1,80	2,26	2,82	-	-	-	-

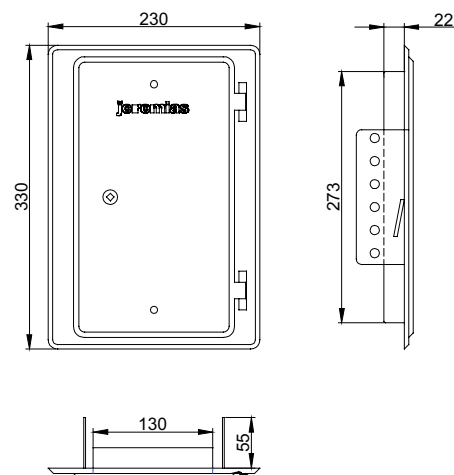
FU13 Drzwiczki 210x140mm



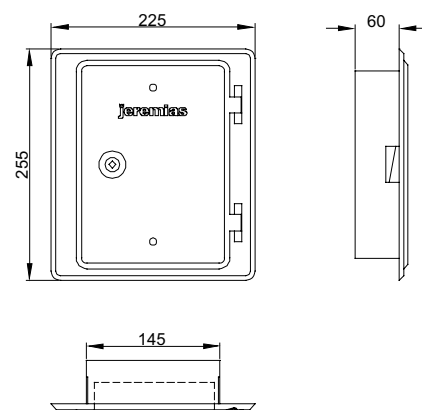
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU13	Drzwiczki 210x140mm
waga (kg)	1,25

**Drzwiczki 300x150mm FU14**

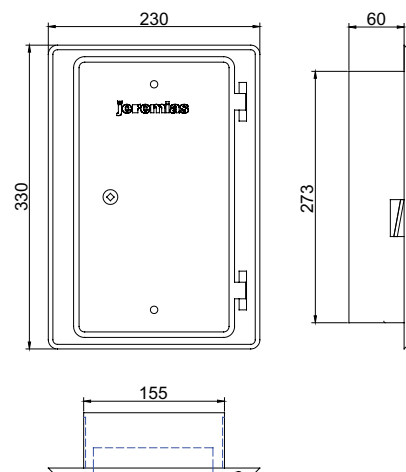
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU14	Drzwiczki 300x150mm
waga (kg)	1,6

**Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm FU0960**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,29

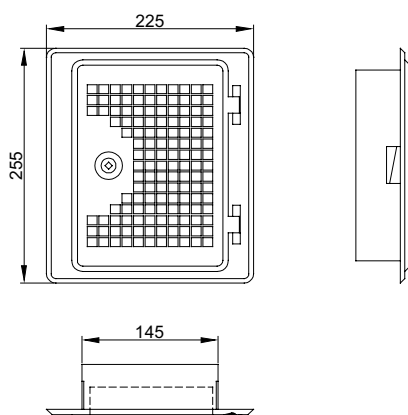
**Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm FU1060**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,89



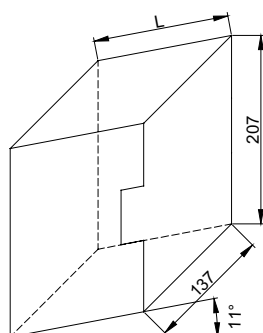
System EW-FU (podciśnienie)

FU51 Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm



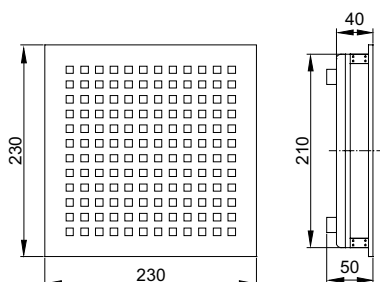
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm
waga (kg)	0,8

FU11 Przedłużenie do FU13



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU	
FU11		Przedłużenie do FU13	
L	150	250	500
waga (kg)	0,49	0,82	1,64

ALBI21 Kratka wentylacyjna



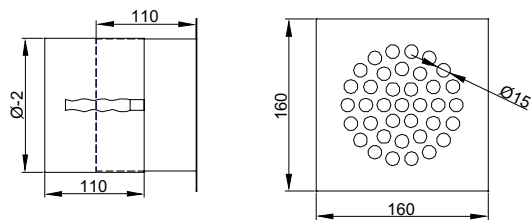
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
ALBI21	Kratka wentylacyjna
waga (kg)	0,30



Kratka wentylacyjna okrągła 130mm **FU85130**

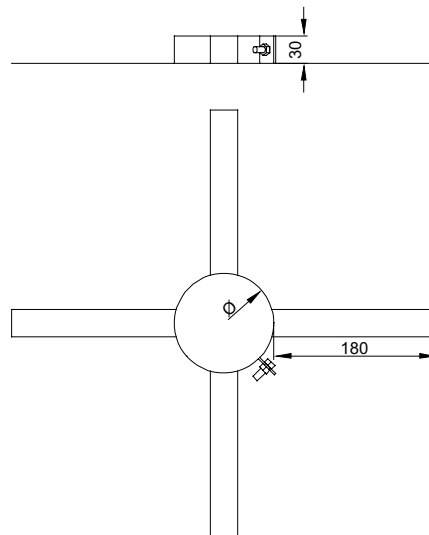
EW-FU

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm
Ø	130
waga (kg)	0,23



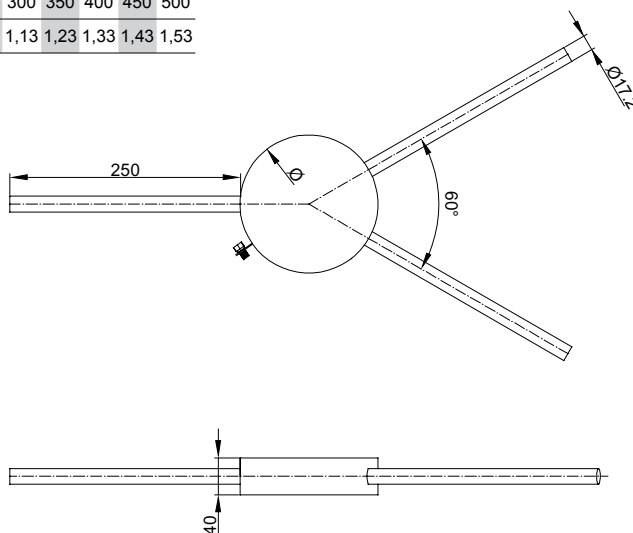
Obejma montażowa **FU40**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU40	Obejma montażowa																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,24	0,24	0,26	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,52	0,58	0,65	0,75	0,87



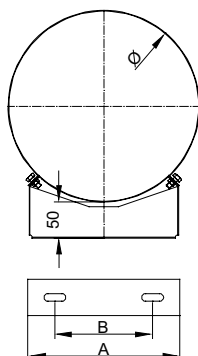
Podpora pośrednia **FU312**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU312	Podpora pośrednia																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,61	0,64	0,65	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,73	0,74	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53



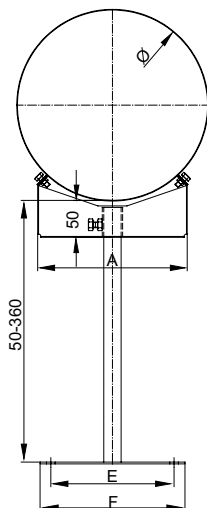
System EW-FU (podciśnienie)

VL09 Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm



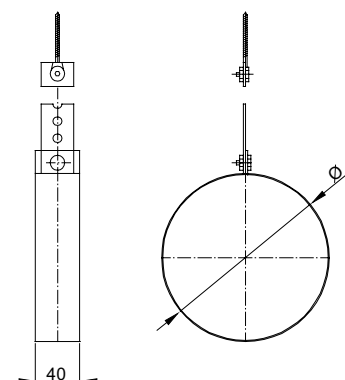
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
VL09		Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	115	115	115	115	115	115	115	115	115	165	165	165	195	210	225	255	295	330	420	420
D	-	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100	100	100	120	135	150	180	215	250	340	340
waga (kg)	-	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3	0,31	0,32	0,33	0,45	0,46	0,47	0,54	0,58	0,65	0,77	0,83	0,9	1,09	1,2

VL293 Wspornik ścienny przestawny 50-360mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																							
VL293		Wspornik ścienny przestawny 50-360mm																							
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500				
A	-	115										165	195	210	225	255	295	330	420						
E	-											130											370	400	480
F	-											200											440	470	550
waga (kg)	-	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	1,05	1,06	1,07	1,14	1,18	1,25	1,37	2,03	2,10	2,40	3,00				

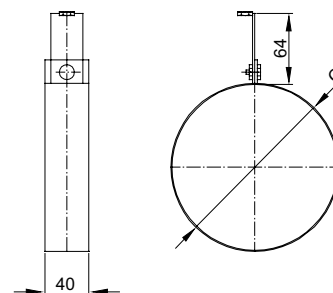
VL12 Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie



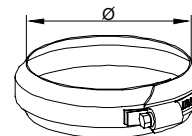
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
VL12		Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6

**Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym****VL16**

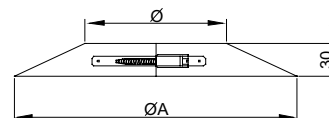
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL16	Opaska mocująca do stropu montaż na pręcie gwintowanym																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6

**Opaska zaciskowa****FU45**

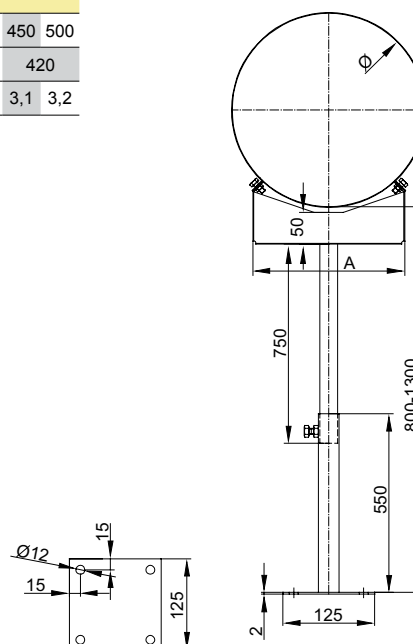
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU45	Opaska zaciskowa																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,11	0,12	0,15	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46

**Kołnierz****FU72**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU72	Kołnierz																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	200	220	230	240	250	255	260	265	270	280	290	300	320	340	365	390	440	490	540	590	640
waga (kg)	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,36	0,39	0,44	0,49	0,56	0,62	0,67

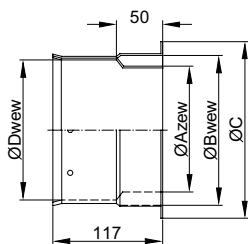
**Podpora czopucha 800-1300mm****VL11**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL11	Podpora czopucha 800-1300mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	-	-	-	-	115	-	-	-	-	-	165	195	210	225	255	295	330	420	-	-
waga (kg)	-	2,25	2,26	2,27	2,28	2,29	2,3	2,31	2,32	2,33	2,45	2,46	2,47	2,54	2,58	2,65	2,77	2,83	2,9	3,1	3,2



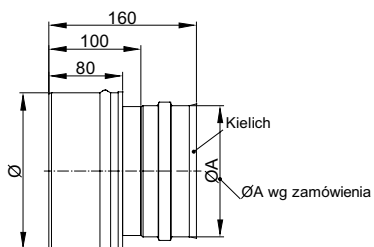
System EW-FU (podciśnienie)

FU42 Mufa dwuścienna



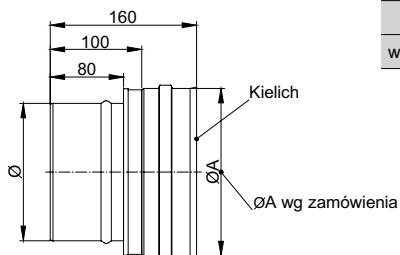
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU42		Mufa dwuścienna																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
A	55 75 85 95 105 110 115 120 125 135 145 155 175 195 220 245 295 345 395 445 495																				
B	68 88 98 108 118 123 128 133 138 148 158 168 188 208 233 258 308 358 408 458 508																				
C	82 102 112 122 132 137 142 147 152 162 172 182 202 222 247 272 322 372 422 472 522																				
D	62 82 92 102 112 117 122 127 132 142 152 162 182 202 227 252 302 352 402 452 502																				
waga (kg)	0,21 0,29 0,33 0,36 0,40 0,42 0,43 0,45 0,47 0,51 0,54 0,58 0,65 0,72 0,81 0,90 1,09 1,27 1,45 1,63 1,81																				

EWR Element redukcyjny



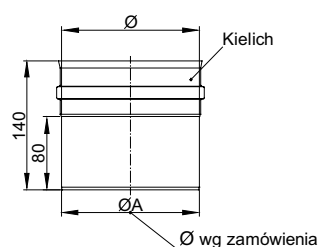
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EWR		Element redukcyjny																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
waga (kg)	wg zamówienia																				

EWE Element rozszerzający



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EWE		Element rozszerzający																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
waga (kg)	wg zamówienia																				

FU0632 Złączka króćca kotła



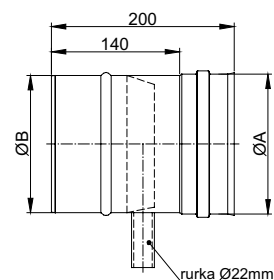
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0632		Złączka króćca kotła																			
Ø	60 80 90 100 110 115 120 125 130 140 150 160 180 200 225 250 300 350 400 450 500																				
waga (kg)	wg zamówienia																				



Złączka do króćca kotła z odpływem FU0632A

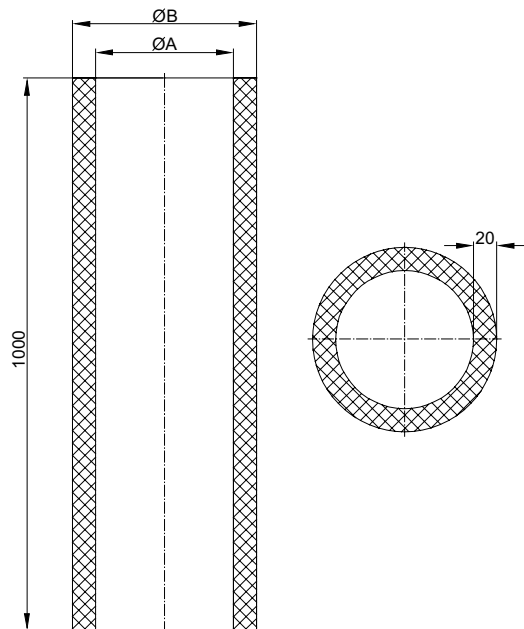
EW-FU

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0632A	Złączka króćca kotła z odpływem																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØB	57	77	87	97	107	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247	297	347	397	447	497
waga (kg)	0,26	0,33	0,36	0,40	0,43	0,45	0,47	0,49	0,50	0,54	0,57	0,61	0,68	0,75	0,83	0,92	1,09	1,27	1,44	1,61	1,79



Powłoka izolacyjna FU39

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU39	Powłoka izolacyjna																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	61	81	91	101	111	116	121	126	131	141	151	161	181	201	226	251	301	351	401	451	501
B	101	121	131	141	151	156	161	166	171	181	191	201	221	241	266	291	341	391	441	491	541
waga (kg)	0,50	0,63	0,69	0,75	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	1,01	1,07	1,13	1,26	1,38	1,54	1,70	2,01	2,32	2,64	2,95	3,27



System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

2.4. System EW-ALBI - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z gładkościennych rur i kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,6 mm. System może współpracować ze wszystkimi urządzeniami grzewczymi z zamkniętą komorą spalania, pracującymi w nadciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalanymi gazem lub olejem opałowym np. kotły turbo, kondensacyjne. Powinien on być instalowany w kanałach kominowych lub jako przyłącza między urządzeniem grzewczym a kominem. System EW-ALBI dostępny jest w zakresie średnic 60-500 mm (opcjonalnie do 1000 mm). Wszystkie spawy wzdłużne są wykonywane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo. Elementy łączone są wtykowo za pomocą kielichów, w których umieszcza się uszczelkę gwarantującą szczelność. System przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy lub połączenie komina z urządzeniem grzewczym np. wszystkie urządzenia grzewcze pracujące w nadciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalane gazem lub olejem np. kotły z zamkniętą komorą spalania turbo, kondensacyjne, nagrzewnice gazowe i olejowe.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie użytkowanie	Jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych Praca w nadciśnieniu (kotły turbo, kondensacyjne)	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe z uszczelką umieszczoną wewnątrz połączenia
Paliwo	Gaz, olej	Dopuszczone do nadciśnienia	Tak ≤ 200 Pa
Temperatura pracy	≤ 200°C	Odporny na pożar sadzy	Nie
Materiał	Standardowy; 1.4571/1.4404	średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,6mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174012
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T200-P1-W-V2-L50060-O00 T200-N1-W-V2-L50060-O00



Certyfikat CE



Deklaracja zgodności i opis produktu



„Wymagania dotyczące kominów ze stali Część 1
Produkty do systemów kominowych “ DIN EN 1856-1

Informacja o producencie:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

Jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL62-200 Gniezno

Nazwa produktu:
(nazwa handlowa)

al-bi system jednościenny do montażu w szachcie
Podgrupa produktów:
al-bi 200 fu P1 / al-bi 200 fu N1

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / rok:

0036 CPD 9174 012 / 2005

Nazwisko i funkcja osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-1 załącznik ZA Rys. ZA 2

	System	EN	T200	P1	W	V2-	O(00)	
0.1 al-bi 200 fu P1	kominowy	1856-1				L50060		Jednościenny system odprowadzania spalin, tryb mokry, do zamontowania w szachcie, z wentylacją tylną, praca w nadciśnieniu.
0.2 al-bi 200 fu N1	kominowy	1856-1		N1	W	L50060		Jednościenny system odprowadzania spalin, tryb mokry, do zamontowania w szachcie, praca w podciśnieniu.

Opis produktu	Numer normy	Klasa temperatury	Poziom ciśnienia	Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)	Odporność na korozję (Specyfikacja materiału rury)	Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie	Odstęp od materiału palnego (w mm)

EN 1856-1

Rozdział: jednościenny system odprowadzania spalin do zamontowania w szachcie

Wytrzymałość na zginanie:

Obciążenie maksymalne – patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Srednia wytrzymałość: 1,0 mm
Wartości Zeta według DIN EN 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie: 0 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie: montaż łkośny:

Maksymalna długość między załamaniami 4 m przy załamaniu 90°

Sily ścinające:

Patrz załącznik H-1 (Instrukcja montażu)

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

Przykład montażu

System EW-ALBI montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się **element kontrolny**, dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 87° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową kominu. Na trójniku montuje się elementy długościowe - rury standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w kanale kominowym, jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią**, a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację kominu. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS** standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę kominu zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe, **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **rury teleskopowe**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90°**, **kolana z wyczystką** przeznaczone do pracy w nadciśnieniu, **rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła. W połączeniach kielichowych elementów należy umieścić uszczelkę systemową, która gwarantuje szczelność.

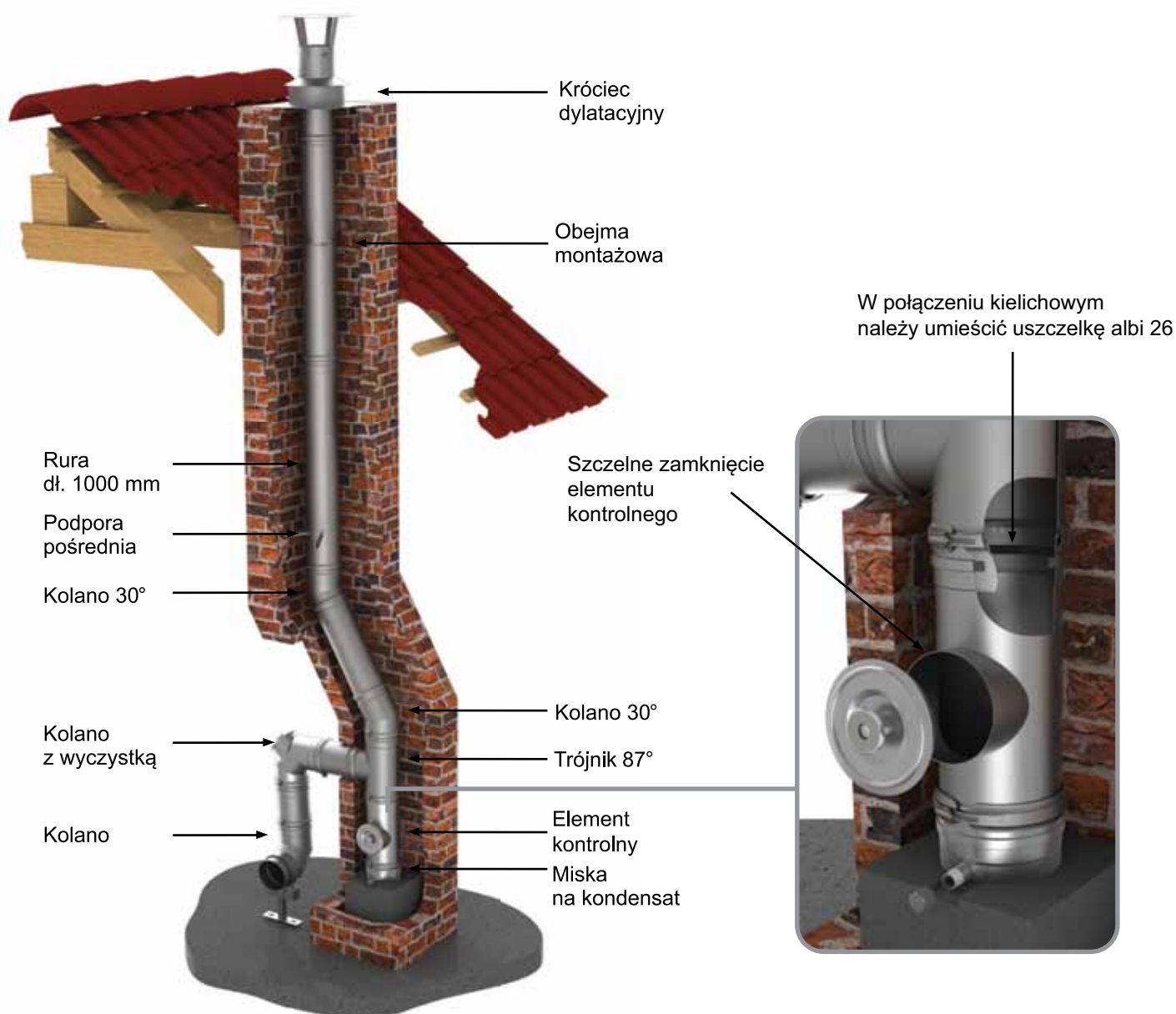


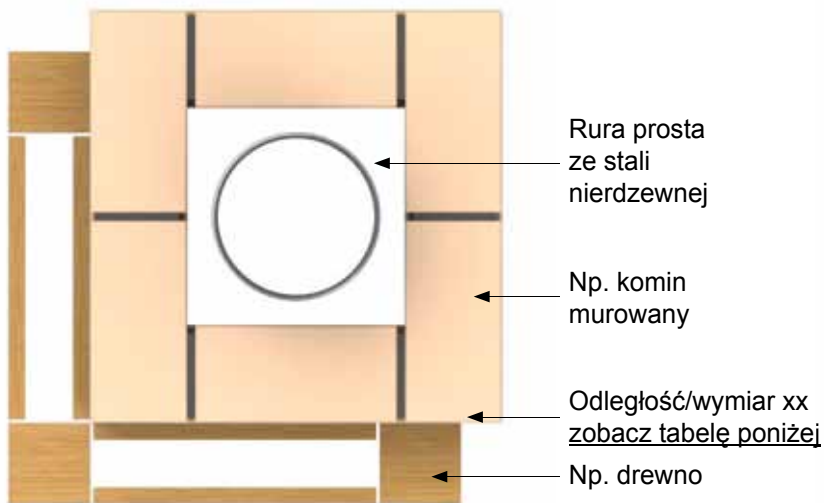
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsolle odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu ponad trójnikiem w m	
	Grubość ściany w mm	
	0,6	0,8
80	109	134
100	102	121
115	97	111
120	96	107
130	92	101
140	89	94
150	86	87
160	82	81
180	76	67
200	69	54
250	56	46
300	42	37
350	39	34
400	35	31
450	32	28
500	29	25
550	25	22
600	22	19



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



al-bi 200 fu P1	xx ≥ 0 mm
al-bi 200 fu N1	xx ≥ 0 mm

System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe z wewnętrzną uszczelką (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin EW-ALBI jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS z wyłączeniem rozwiązań przeznaczonych do wysokiego nadciśnienia EW-KL, DW-KL oraz przyłączy kominowych FERROLUX. W celu połączenia tych systemów konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.

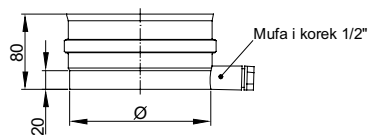


Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	FU01A	Miska na kondensat z mufką 1/2" i korkiem	2.4 - 7
2	FU01B	Miska na kondensat z nypłem 1/2"	2.4 - 7
3	ALBI0606	Kolano 87° z podporą	2.4 - 7
4	ALBI0606E	Kolano 87° z podporą ekono	2.4 - 7
5	FU44	Zaślepka z uchwytem i opaską	2.4 - 8
6	FU0602	Rura dł. 1000mm	2.4 - 8
7	FU0603	Rura dł. 500mm	2.4 - 8
8	FU0604	Rura dł. 250mm	2.4 - 9
9	FU0605	Rura dł. 1000mm z uchwytem	2.4 - 9
10	FU0607	Rura dł. 1000mm z obejmą montażową	2.4 - 9
11	FU06110	Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufką i korkiem 1/2")	2.4 - 10
12	FU06111A	Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej z mufką i korkiem 1/2")	2.4 - 10
13	FU06112A	Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym (mufką z korkiem 1/2")	2.4 - 10
14	FU06114D	Rura teleskopowa 320-480mm z uszczelką (do pracy w nadciśnieniu)	2.4 - 10
15	ALBI0630	Wyczystka z wyjściem okrągłym	2.4 - 11
16	FU06113D	Rura dł. 500mm z wyczystką do pracy w nadciśnieniu	2.4 - 11
17	FU0616	Trójnik 45°	2.4 - 11
18	FU0615	Trójnik 87°	2.4 - 12
19	FU0631	Trójnik 60°	2.4 - 12
20	FU0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.4 - 12
21	FU28	Daszek	2.4 - 13
22	FU06281	Daszek stożkowy	2.4 - 13
23	FU0617	Kolano sztywne 15°	2.4 - 13
24	FU0618	Kolano sztywne 30°	2.4 - 13
25	FU0619	Kolano sztywne 45°	2.4 - 14
26	FU0622	Kolano sztywne 87°	2.4 - 14
27	FU0629	Kolano sztywne 90°	2.4 - 14
28	ALBI0614	Kolano sztywne 87° z wyczystką	2.4 - 14
29	ALBI0615	Kolano sztywne 90° z wyczystką	2.4 - 15
30	FU0620D	Kolano regulowane 0-30° do pracy w nadciśnieniu	2.4 - 15
31	FU0621D	Kolano regulowane 0-45° do pracy w nadciśnieniu	2.4 - 15
32	FU06101D	Kolano regulowane 0-90° do pracy w nadciśnieniu	2.4 - 16
33	FU06102D	Kolano regulowane 0-90° z wyczystką do pracy w nadciśnieniu	2.4 - 16
34	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.4 - 16
35	FU14	Drzwiczki 300x150mm	2.4 - 17
36	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm	2.4 - 17
37	FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm	2.4 - 17
38	FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm	2.4 - 18
39	ALBI21	Kratka wentylacyjna	2.4 - 18
40	FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm	2.4 - 18
41	FU40	Obejma montażowa	2.4 - 18
42	FU312	Podpora pośrednia	2.4 - 19
43	VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm	2.4 - 19
44	VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm	2.4 - 20
45	VL12	Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie	2.4 - 20
46	VL16	Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym	2.4 - 20
47	FU45	Opaska zaciskowa	2.4 - 20
48	FU72	Kołnierz	2.4 - 21
49	VL11	Podpora czopucha 800-1300mm	2.4 - 21
50	EWR	Element redukcyjny	2.4 - 21
51	EWE	Element rozszerzający	2.4 - 22
52	FU0632	Złączka króćca kotła FU0632	2.4 - 22
53	FU0632A	Złączka do króćca kotła z odpływem w poziomie	2.4 - 22
54	ALBI26	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	2.4 - 22
55	ALBI60	Silikon uszczelniający	2.4 - 22
56	AL45V	Uszczelnienie złączki kotła	2.4 - 23
57	FU39	Powłoka izolacyjna	2.4 - 23

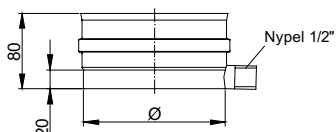
System EW-ALBI (nadcisnienie do 200Pa)

FU01A Miska na kondensat z mufką 1/2" i korkiem



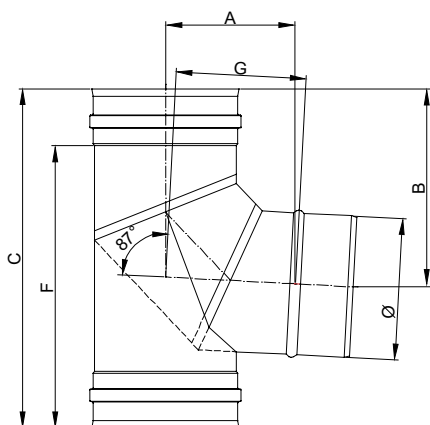
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU01A		Miska na kondensat z mufką 1/2" i korkiem																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,19	0,23	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,38	0,40	0,43	0,49	0,56	0,64	0,73	0,94	1,16	1,41	1,69	2,00

FU01B Miska na kondensat z nyplem 1/2"



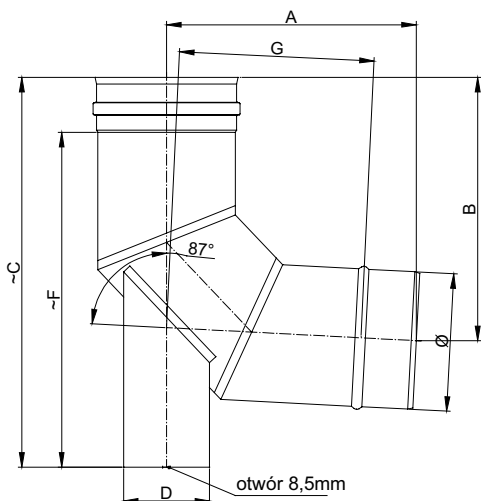
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU01B		Miska na kondensat z nyplem 1/2"																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,19	0,23	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,38	0,40	0,43	0,49	0,56	0,64	0,73	0,94	1,16	1,41	1,69	2,00

ALBI0606 Kolano 87° z podporą



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI0606		Kolano 87° z podporą																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	96	106	110	115	120	123	125	128	132	135	140	146	153	163	175	188	213	238	263	288	313
B	164	174	179	184	189	191	194	196	199	204	209	214	224	234	246	259	284	309	334	359	384
C	267	288	298	308	318	323	328	333	338	348	358	368	388	408	433	458	508	558	608	658	708
F	207	228	238	248	258	263	268	273	278	288	298	308	328	348	373	398	448	498	548	598	648
G	97	106	110	116	121	123	126	128	131	136	141	146	154	164	176	189	210	258	298	358	408
waga (kg)	0,36	0,52	0,6	0,69	0,78	0,83	0,87	0,91	0,96	1,06	1,17	1,28	1,5	1,74	2,07	2,42	3,19	4,02	4,98	6,01	7,26

ALBI0606E Kolano 87° z podporą ekono



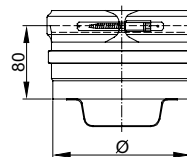
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI0606E		Kolano 87° z podporą ekono																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	135	145	150	155	160	162	164	167	170	174	179	183	193	202	214	226	250	275	300	325	345
B	143	153	158	163	168	171	173	175	178	183	188	193	203	213	224	238	263	288	313	338	363
C	224	247	256	260	265	268	273	275	277	299	292	330	346	364	387	403	449	562	595	678	730
F	164	187	196	200	205	208	213	215	217	239	232	270	286	304	327	343	389	502	535	618	670
G	76	86	90	95	100	102	105	107	109	116	119	125	133	142	154	166	190	216	239	263	287
waga (kg)	0,28	0,37	0,42	0,48	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,75	0,82	0,88	1,12	1,81	2,03	2,67	3,16	3,71	4,90	5,57	6,33



Zaślepka z uchwytem i opaską

FU44

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU44	Zaślepka z uchwytem i opaską																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,18	0,23	0,25	0,28	0,31	0,33	0,34	0,36	0,37	0,40	0,44	0,47	0,54	0,61	0,71	0,82	1,05	1,30	1,58	1,89	2,22

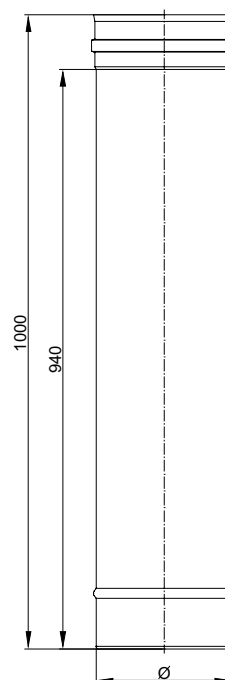


EW-ALBI

Rura dł. 1000mm

FU0602

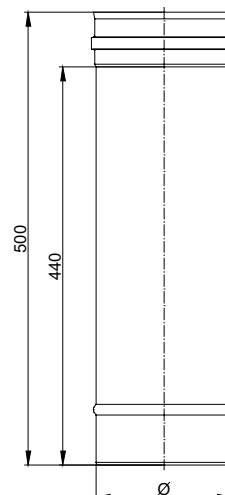
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0602	Rura dł. 1000mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,90	1,21	1,36	1,51	1,66	1,73	1,81	1,88	1,96	2,11	2,26	2,41	2,71	3,02	3,39	3,77	4,52	5,28	6,03	6,79	7,54



Rura dł. 500mm

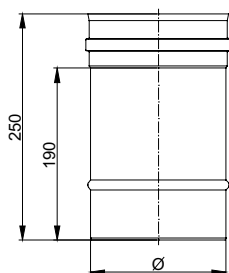
FU0603

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0603	Rura dł. 500mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,45	0,60	0,68	0,75	0,83	0,87	0,90	0,94	0,98	1,06	1,13	1,21	1,36	1,51	1,70	1,88	2,26	2,64	3,02	3,39	3,77



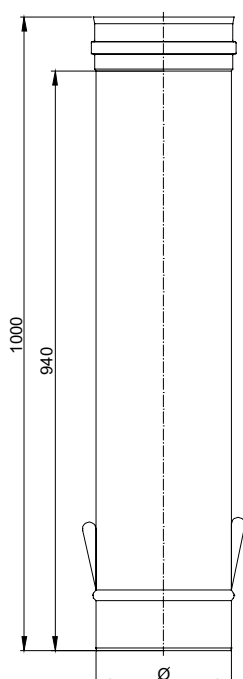
System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

FU0604 Rura dł. 250mm



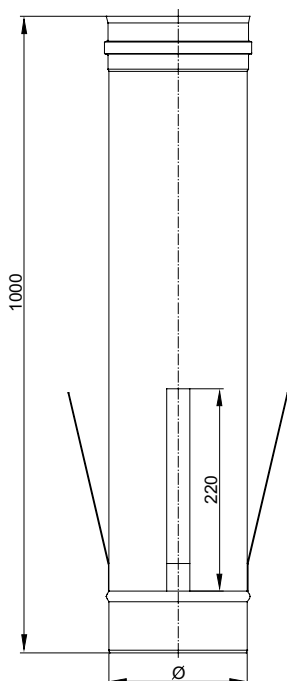
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0604		Rura dł. 250mm																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,23	0,30	0,34	0,38	0,41	0,43	0,45	0,47	0,49	0,53	0,57	0,60	0,68	0,75	0,85	0,94	1,13	1,32	1,51	1,70	1,88

FU0605 Rura dł. 1000mm z uchwytem



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0605		Rura dł. 1000mm z uchwytem																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,98	1,28	1,43	1,58	1,74	1,81	1,89	1,96	2,04	2,19	2,34	2,49	2,79	3,09	3,47	3,85	4,60	5,35	6,11	6,86	7,62

FU0607 Rura dł. 1000mm z obejmą montażową



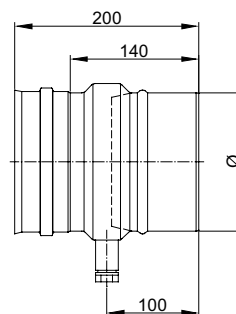
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU0607		Rura dł. 1000mm z obejmą montażową																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		1,15	1,46	1,62	1,78	1,94	2,01	2,09	2,17	2,25	2,41	2,56	2,72	3,03	3,35	3,74	4,13	4,91	5,70	6,48	7,27	8,05



Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufą i korkiem 1/2")

FU06110

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06110		Rura dł. 200mm z odpływem kondensatu (dla części poziomej i pionowej z mufą i korkiem 1/2")																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,33	0,40	0,44	0,48	0,51	0,53	0,55	0,57	0,59	0,63	0,67	0,70	0,78	0,85	0,95	1,04	1,23	1,42	1,61	1,80	1,98

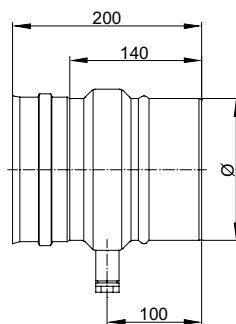


EW-ALBI

Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej z mufką i korkiem 1/2")

FU06111A

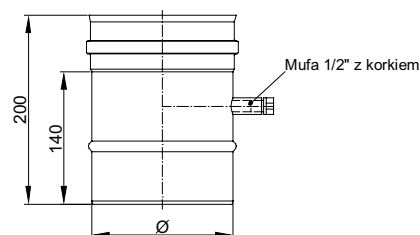
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06111A		Rura dł. 200mm z odwodnieniem (dla części poziomej z mufką i korkiem 1/2")																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,28	0,34	0,37	0,40	0,43	0,45	0,46	0,48	0,49	0,52	0,55	0,58	0,64	0,70	0,78	0,85	1,00	1,16	1,31	1,46	1,61



Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym (mufką z korkiem 1/2")

FU06112A

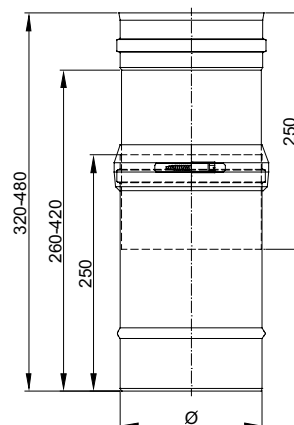
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06112A		Rura dł. 200mm z otworem pomiarowym (mufką z korkiem 1/2")																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,28	0,34	0,37	0,40	0,43	0,45	0,46	0,48	0,49	0,52	0,55	0,58	0,64	0,70	0,78	0,85	1,00	1,16	1,31	1,46	1,61



Rura teleskopowa 320-480mm z uszczelką (do pracy w nadciśnieniu)

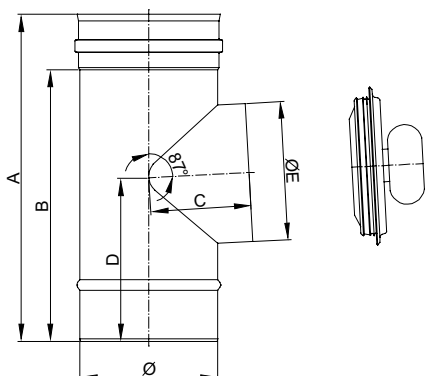
FU06114D

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06114D		Rura teleskopowa 320-480mm z uszczelką (do pracy w nadciśnieniu)																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,49	0,65	0,73	0,81	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,14	1,22	1,30	1,47	1,63	1,83	2,04	2,44	2,85	3,26	3,66	4,07



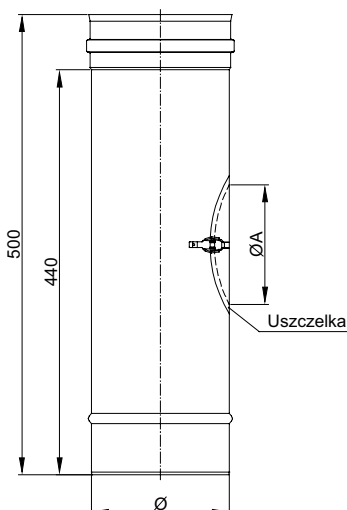
System EW-ALBI (naciśnienie do 200Pa)

ALBI0630 Wyczystka z wyjściem okrągłym



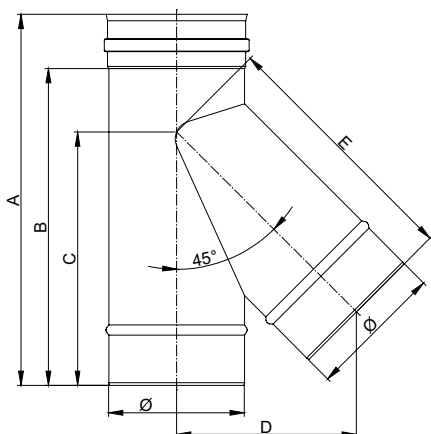
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI 0630		Wyczystka z wyjściem okrągłym																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	250	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	408	408	408	480	480	480	480
B	190	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	348	348	348	420	420	420	420
C	57	71	76	82	86	90	93	96	99	104	109	114	124	135	148	159	184	212	243	268	293
D	125	186	186	186	187	187	188	186	185	185	185	185	187	187	200	202	202	240	240	240	240
E	60	80	80	100	100	100	120	120	130	130	150	150	150	150	150	180	180	250	250	250	250
waga (kg)	0,40	0,64	0,70	0,82	0,88	0,91	0,99	1,02	1,07	1,14	1,22	1,28	1,41	1,53	1,79	2,15	2,48	3,89	4,28	4,66	5,05

FU06113D Rura dł. 500mm z wyczystką do pracy w naciśnieniu



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06113D		Rura dł. 500mm z wyczystką do pracy w naciśnieniu																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	55	80					100						130			150					200
waga (kg)	0,52	0,60	0,68	0,75	0,84	0,84	0,90	0,94	1,00	1,04	1,12	1,19	1,34	1,49	1,68	1,86	2,24	2,61	2,98	3,35	3,79

FU0616 Trójnik 45°

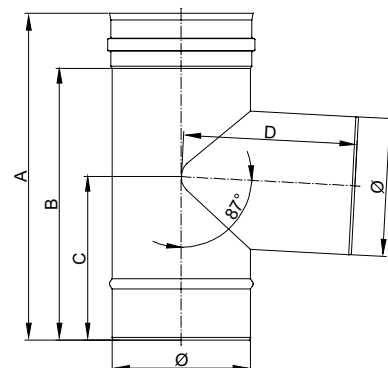


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0616		Trójnik 45°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	285	315	326	330	355	360	370	377	385	395	415	425	455	485	515	555	620	690	760	830	950
B	225	255	266	270	295	300	310	317	325	335	355	385	395	425	455	495	560	630	700	770	890
C	172	197	208	215	232	237	245	255	257	268	283	293	318	343	370	403	460	520	580	640	735
D	122	137	148	156	165	169	173	179	182	190	199	206	224	241	263	284	325	369	412	453	504
E	173	197	209	221	233	239	245	253	257	269	281	293	317	341	372	402	462	522	586	643	713
waga (kg)	0,50	0,72	0,84	0,95	1,11	1,18	1,26	1,33	1,41	1,56	1,75	1,91	2,29	2,70	3,22	3,83	5,11	6,61	8,30	10,15	12,73



Trójnik 87° FU0615

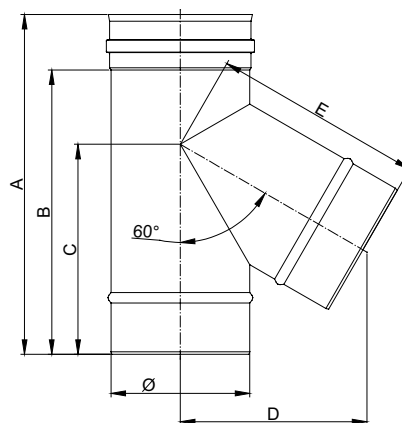
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0615	Trójnik 87°																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	280	280	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	380	380	380	450	500	600	600	655	705
B	220	220	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	320	320	320	390	440	540	540	595	645
C	140	140	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	190	190	190	225	250	300	300	328	353
D	142	154	161	164	168	172	174	176	179	184	189	194	204	215	228	241	268	294	320	347	373
waga (kg)	0,34	0,46	0,59	0,65	0,72	0,75	0,78	0,82	0,85	0,91	0,98	1,04	1,30	1,45	1,63	2,07	2,71	3,69	4,22	5,12	6,07



EW-ALBI

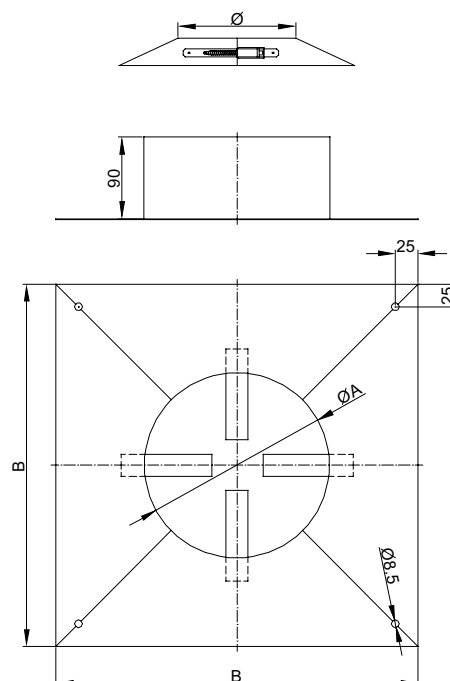
Trójnik 60° FU0631

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0631	Trójnik 60°																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	270	290	300	310	310	320	335	330	335	355	365	375	395	410	435	465	505	590	660	720	780
B	210	230	240	250	250	260	275	270	275	295	305	315	335	350	375	405	445	530	600	660	3
C	152	169	177	186	190	195	202	203	207	220	228	236	251	272	284	305	341	396	445	489	533
D	132	146	152	160	169	171	175	179	182	190	197	205	220	235	254	269	310	347	385	422	461
E	152	169	176	185	195	198	202	206	211	219	228	237	254	271	293	311	358	401	444	488	533
waga (kg)	0,47	0,68	0,78	0,90	1,00	1,07	1,16	1,20	1,26	1,43	1,57	1,72	2,03	2,35	2,80	3,30	4,32	5,77	7,31	8,94	10,73



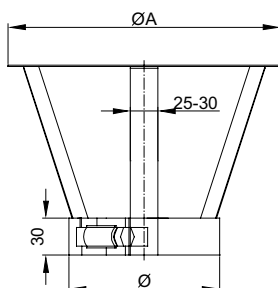
Króciec dylatacyjny z kołnierzem FU0625

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																																							
FU0625	Króciec dylatacyjny z kołnierzem																																							
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500																			
A	140	160	170	180	195	195	206	210	215	215	242	242	265	285	300	336	388	433	482	533	582																			
B	330				400				420				450				500				540				580				620				680				720			
waga (kg)	0,82	0,86	0,87	0,88	1,14	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,28	1,29	1,42	1,66	1,85	2,04	2,23	2,54	2,73																			



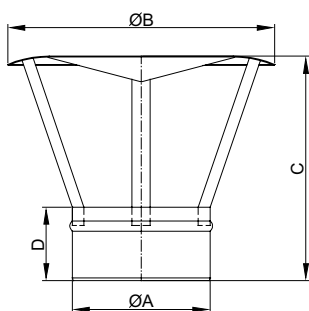
System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

FU28 Daszek



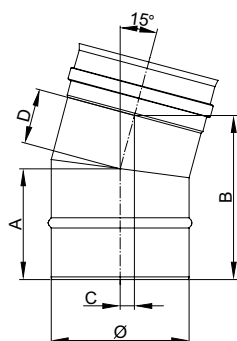
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU28		Daszek																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	120	160	180	200	220	230	240	250	260	280	300	320	360	400	450	500	600	700	800	900	900
waga (kg)	0,46	0,53	0,59	0,64	0,69	0,72	0,76	0,79	0,82	0,90	0,97	1,05	1,22	1,51	1,87	2,17	2,82	3,54	4,40	5,32	5,42

FU06281 Daszek stożkowy



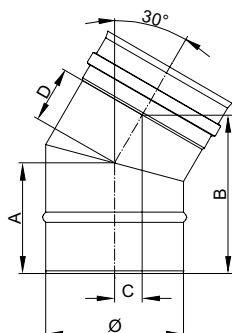
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU06281		Daszek stożkowy																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	61	81	91	101	111	116	121	126	131	141	151	161	181	201	226	251	301	351	401	451	501
B	160	160	160	160	250	250	250	250	250	250	250	310	350	390	440	490	590	690	790	890	990
C	145	145	155	175	180	185	190	195	205	215	230	240	265	290	320	350	410	470	530	590	650
D	70										100										
waga (kg)	0,42	0,45	0,46	0,49	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,96	0,98	1,36	1,70	2,20	2,72	3,40	4,75	6,25	8,10	10,15	12,35

FU0617 Kolano sztywne 15°



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0617		Kolano sztywne 15°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	104	105	107	107	107	108	108	108	109	110	110	111	112	113	115	116	120	123	126	130	133
B	146	149	150	152	153	154	154	155	155	157	158	159	162	165	168	171	177	184	190	197	203
C	11	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	15	15	15	16	17	18	19
D	44	45	46	47	47	48	48	48	49	50	50	51	52	53	55	56	60	63	66	70	73
waga (kg)	0,19	0,25	0,29	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46	0,50	0,54	0,61	0,68	0,78	0,87	1,09	1,30	1,52	1,76	2,01

FU0618 Kolano sztywne 30°

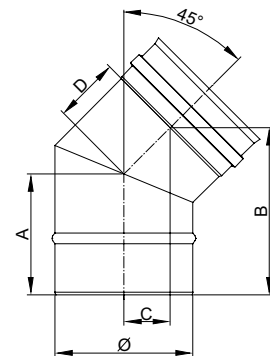


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0618		Kolano sztywne 30°																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	108	111	112	113	115	115	116	116	117	119	120	121	124	127	130	133	140	147	154	160	167
B	150	155	157	160	162	164	165	165	167	170	172	175	180	185	191	197	210	222	235	247	260
C	24	25	26	27	27	28	28	28	29	29	30	31	32	33	35	37	40	43	47	50	54
D	48	51	52	53	55	55	56	56	57	59	60	61	64	67	70	73	80	87	94	100	107
waga (kg)	0,20	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,50	0,54	0,58	0,67	0,77	0,88	1,00	1,27	1,55	1,86	2,17	2,52



Kolano sztywne 45° FU0619

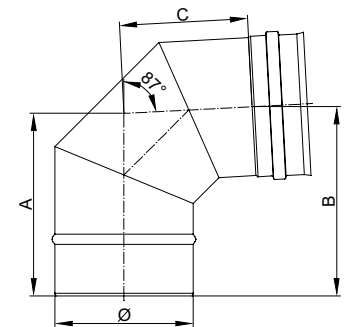
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0619	Kolano sztywne 45°																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	150	157	160	164	167	169	171	172	174	178	181	185	192	199	208	217	234	252	270	287	305
C	37	40	41	43	44	45	46	47	47	49	50	52	55	58	61	65	72	80	87	94	102
D	52	57	59	61	63	64	65	67	67	69	71	73	77	81	87	92	102	112	123	133	144
waga (kg)	0,20	0,28	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,54	0,59	0,64	0,74	0,85	1,00	1,15	1,47	1,82	2,21	2,62	3,08



EW-ALB

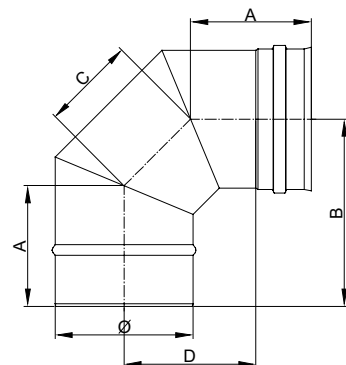
Kolano sztywne 87° FU0622

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0622	Kolano sztywne 87°																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	156	166	170	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
B	161	171	176	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
C	96	106	110	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
waga (kg)	0,35	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	3,41	4,19	5,01	5,93



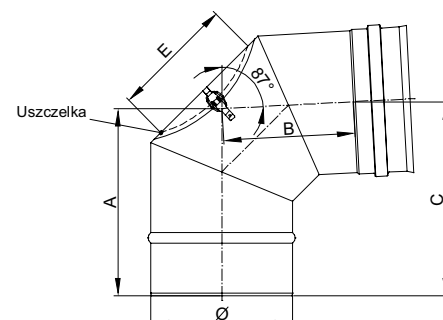
Kolano sztywne 90° FU0629

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU0629	Kolano sztywne 90°																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	65	73	77	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247
C	158	168	173	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378
D	98	108	113	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318
waga (kg)	0,35	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	3,41	4,19	5,01	5,93



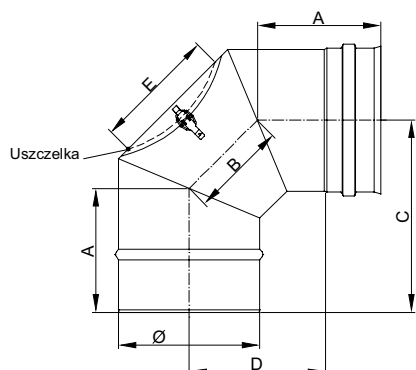
Kolano sztywne 87° z wycystką ALBI0614

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
ALBI0614	Kolano sztywne 87° z wycystką																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	156	166	170	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
B	96	106	110	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
C	161	171	176	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
E	55	80				100							130			150		200			
waga (kg)	0,45	0,58	0,66	0,73	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,06	1,15	1,24	1,44	1,64	1,92	2,20	2,82	3,51	4,29	5,11	6,03



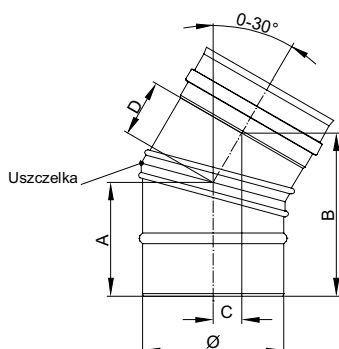
System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

ALBI0615 Kolano sztywne 90° z wyczystką



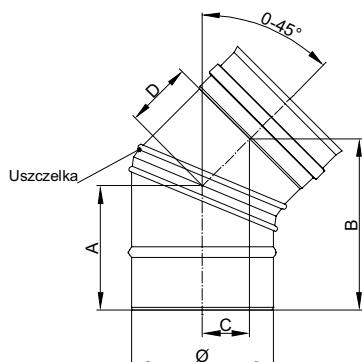
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI0615		Kolano sztywne 90° z wyczystką																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	112	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	65	73	77	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247
C	158	168	173	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378
D	98	108	113	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318
E	55	80					100						130			150				200	
waga (kg)	0,45	0,58	0,66	0,73	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,06	1,15	1,24	1,44	1,64	1,92	2,20	2,82	3,51	4,29	5,11	6,03

FU0620D Kolano regulowane 0-30° do pracy w nadciśnieniu



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0620D		Kolano regulowane 0-30° do pracy w nadciśnieniu																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	111	112	113	115	115	116	116	117	119	120	121	124	127	130	133	140	-	-	-	-
B	-	155	157	160	162	164	165	165	167	170	172	175	180	185	191	197	210	-	-	-	-
C	-	25	26	27	27	28	28	28	29	29	30	31	32	33	35	37	40	-	-	-	-
D	-	51	52	53	55	55	56	56	57	59	60	61	64	67	70	73	80	-	-	-	-
waga (kg)	-	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,50	0,54	0,58	0,67	0,77	0,88	1,00	1,27	-	-	-	-

FU0621D Kolano regulowane 0-45° do pracy w nadciśnieniu

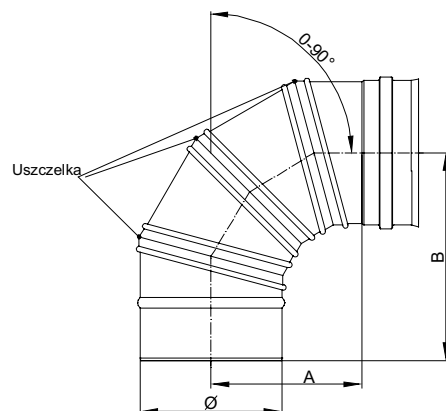


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0621D		Kolano regulowane 0-45° do pracy w nadciśnieniu																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	-	-	-	-
B	-	157	160	164	167	169	171	172	174	178	181	185	192	199	208	217	234	-	-	-	-
C	-	40	41	43	44	45	46	47	47	49	50	52	55	58	61	65	72	-	-	-	-
D	-	57	59	61	63	64	65	67	67	69	71	73	77	81	87	92	102	-	-	-	-
waga (kg)	-	0,28	0,32	0,36	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,54	0,59	0,64	0,74	0,85	1,00	1,15	1,47	-	-	-	-



Kolano regulowane 0-90° do pracy w nadciśnieniu **FU06101D**

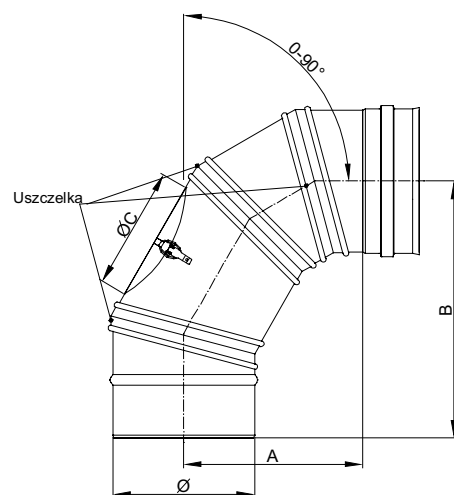
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU06101D	Kolano regulowane 0-90° do pracy w nadciśnieniu																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	125	130	135	140	143	145	148	150	155	160	165	175	185	198	210	235	-	-	-	-
B	-	185	190	195	200	203	205	208	210	215	220	225	235	245	258	270	295	-	-	-	-
waga (kg)	-	0,48	0,56	0,63	0,71	0,75	0,79	0,84	0,88	0,96	1,05	1,14	1,34	1,54	1,82	2,10	2,72	-	-	-	-



EW-ALBI

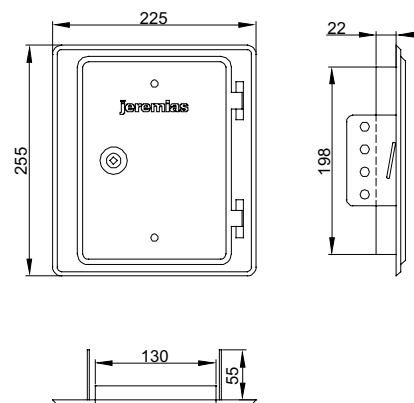
Kolano regulowane 0-90° z wyczystką do pracy w nadciśnieniu **FU06102D**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU06102D	Kolano regulowane 0-90° z wyczystką do pracy w nadciśnieniu																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	155	160	165	170	173	175	178	180	185	190	195	205	215	228	240	265	-	-	-	-
B	-	237	242	247	252	255	257	260	262	267	272	277	287	297	310	322	347	-	-	-	-
C	-	80				100							130			150	-	-	-	-	
waga (kg)	-	0,69	0,70	0,73	0,75	0,75	0,82	0,90	0,92	1,25	1,36	1,45	1,48	1,58	1,80	2,26	2,82	-	-	-	-



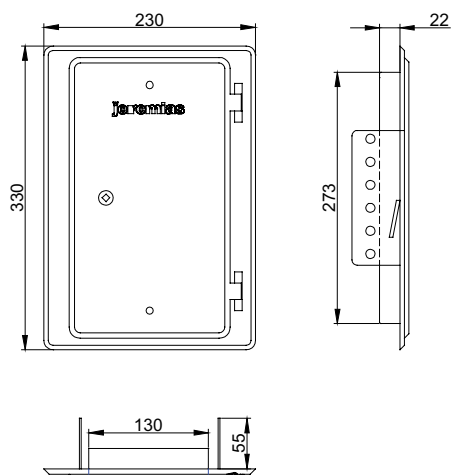
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU13	Drzwiczki 210x140mm
waga (kg)	1,25

Drzwiczki 210x140mm **FU13**



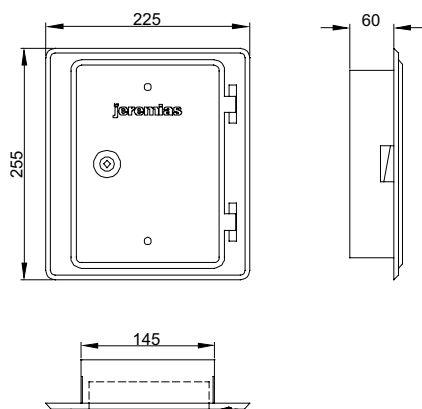
System EW-ALBI (naciśnienie do 200Pa)

FU14 Drzwiczki 300x150mm



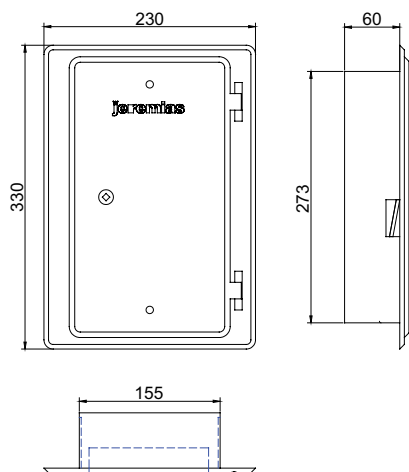
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU14	Drzwiczki 300x150mm
waga (kg)	1,6

FU0960 Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,29

FU1060 Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm



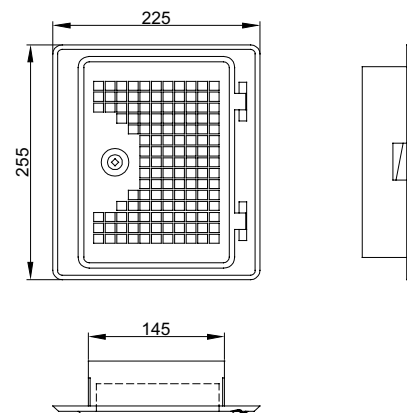
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,89



Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm

FU51

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm
waga (kg)	0,8

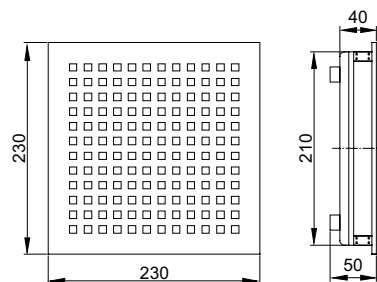


EW-ALB1

Kratka wentylacyjna

ALBI21

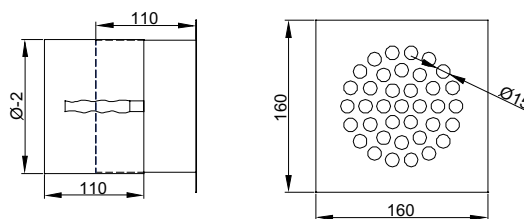
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
ALBI21	Kratka wentylacyjna
waga (kg)	0,30



Kratka wentylacyjna okrągła 130mm

FU85130

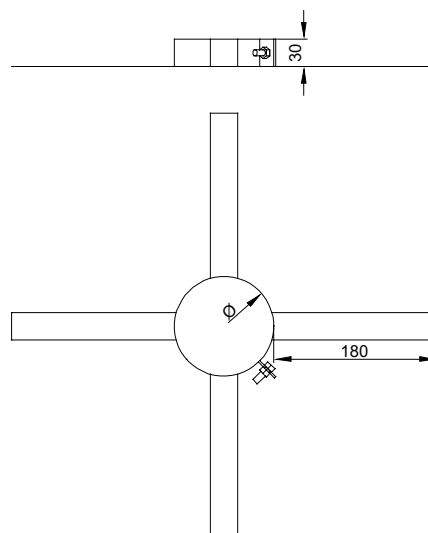
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm
Ø	130
waga (kg)	0,23



Obejma montażowa

FU40

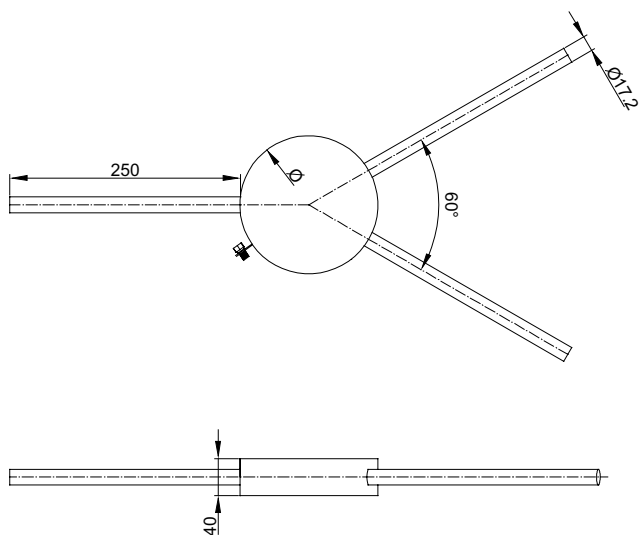
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU40	Obejma montażowa																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,24	0,24	0,26	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,52	0,58	0,65	0,75	0,87



System EW-ALBI (naciśnienie do 200Pa)

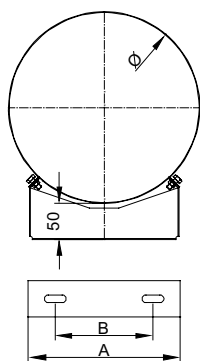
FU312 Podpora pośrednia

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU312		Podpora pośrednia																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,61	0,64	0,65	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,73	0,74	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53



VL09 Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
VL09		Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	165	165	165	195	210	225	255	295	330	420	420
D	-	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100	100	100	120	135	150	180	215	250	340	340
waga (kg)	-	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3	0,31	0,32	0,33	0,45	0,46	0,47	0,54	0,58	0,65	0,77	0,83	0,9	1,09	1,2	

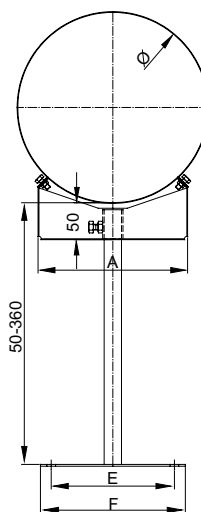




Wspornik ścienny przestawny 50-360mm

VL293

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	115										165		195	210	225	255	295	330	420	
E	-	130										370		400	480						
F	-	200										440		470	550						
waga (kg)	-	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	1,05	1,06	1,07	1,14	1,18	1,25	1,37	2,03	2,10	2,40	3,00

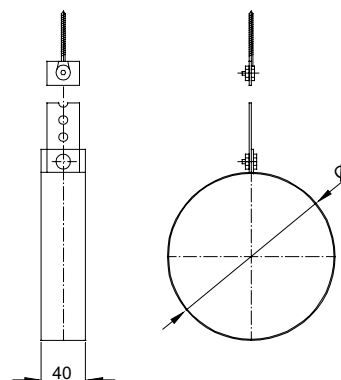


EW-ALBI

Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie

VL12

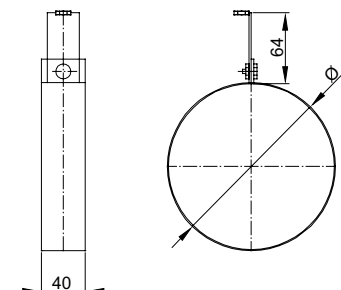
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL12	Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6



Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym

VL16

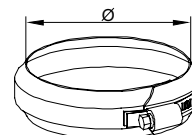
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL16	Opaska mocująca do stropu montaż na pręcie gwintowanym																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6



Opaska zaciskowa

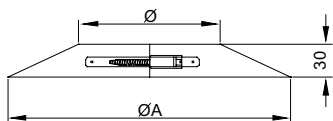
FU45

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
FU45	Opaska zaciskowa																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,11	0,12	0,15	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46



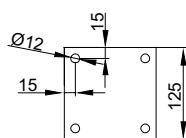
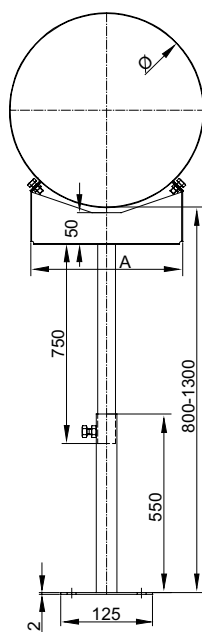
System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

FU72 Kołnierz



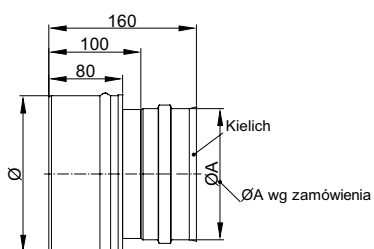
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU72		Kołnierz																			
Ø	60 80 90	100 110 115 120 125	130 140 150 160 180	200 225 250 300 350	400 450 500																
A	200 220 230	240 250 255 260 265	270 280 290 300 320	340 365 390 440 490	540 590 640																
waga (kg)	0,17 0,19 0,20	0,22 0,23 0,23 0,24 0,24	0,25 0,26 0,27 0,29 0,31	0,33 0,36 0,39 0,44 0,49	0,56 0,62 0,67																

VL11 Podpora czopucha 800-1300mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
VL11		Podpora czopucha 800-1300mm																			
Ø	60 80 90	100 110 115 120 125	130 140 150 160 180	200 225 250 300 350	400 450 500																
A		115					165					195 210 225 255 295 330 420									
waga (kg)		2,25 2,26 2,27 2,28 2,29	2,3 2,31 2,32 2,33 2,45 2,46 2,47	2,54 2,58 2,65 2,77 2,83	2,9 3,1 3,2																

EWR Element redukcyjny



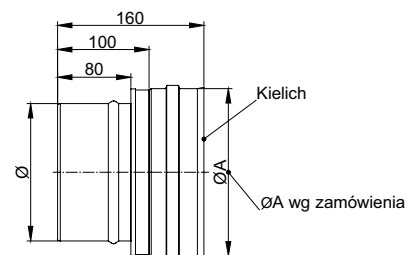
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EWR		Element redukcyjny																			
Ø	60 80 90	100 110 115 120 125	130 140 150 160 180	200 225 250 300 350	400 450 500																
ØA	wg zamówienia																				



Element rozszerzający

EWE

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EWE		Element rozszerzający																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	wg zamówienia																				

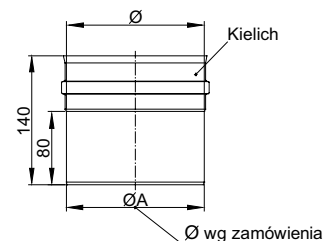


EW-ALBI

Złącza króćca kotła

FU0632

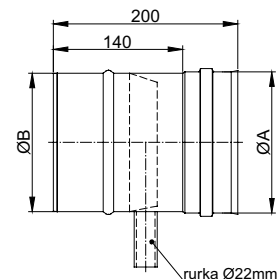
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0632		Złącza króćca kotła																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	wg zamówienia																				



Złącza do króćca kotła z odpływem w poziomie

FU0632A

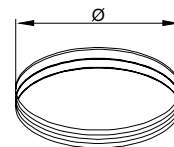
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
FU0632A		Złącza króćca kotła z odpływem w poziomie																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØB	57	77	87	97	107	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247	297	347	397	447	497
waga (kg)	0,26	0,33	0,36	0,40	0,43	0,45	0,47	0,49	0,50	0,54	0,57	0,61	0,68	0,75	0,83	0,92	1,09	1,27	1,44	1,61	1,79



Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)

ALBI26

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI26		Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012	0,013	0,013	0,014	0,014	0,016	0,017	0,018	0,020	0,022	0,025	0,028	0,033	0,039	0,044	0,050	0,056



Silikon uszczelniający

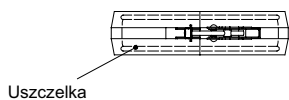
ALBI60

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
ALBI60		Silikon uszczelniający																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,5																				

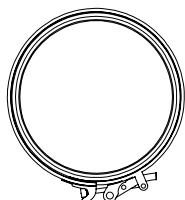


System EW-ALBI (nadciśnienie do 200Pa)

AL45V Uszczelnienie złączki kotła

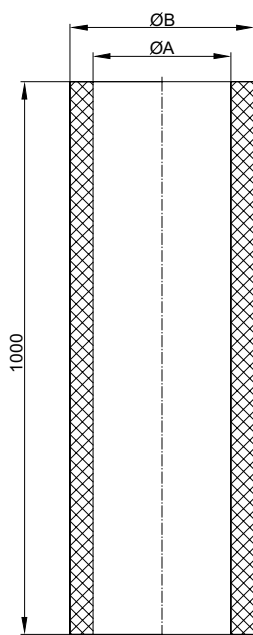


Uszczelka

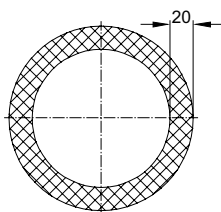


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
AL45V		Uszczelnienie złączki kotła																			
Ø		80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)		0,12	0,12	0,15	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34	0,39	0,45	0,50

FU39 Powłoka izolacyjna



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																				
FU39		Powłoka izolacyjna																				
Ø		60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A		61	81	91	101	111	116	121	126	131	141	151	161	181	201	226	251	301	351	401	451	501
B		101	121	131	141	151	156	161	166	171	181	191	201	221	241	266	291	341	391	441	491	541
waga (kg)		0,50	0,63	0,69	0,75	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	1,01	1,07	1,13	1,26	1,38	1,54	1,70	2,01	2,32	2,64	2,95	3,27





GIWARANCJA
10
LAT

O,G

200
Pa

200°C

System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

2.5. System EW08 żaro - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z gładkościennych rur i kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,8 mm. System jest przeznaczony do odprowadzania spalin z wszystkich standardowych palenisk z otwartą komorą spalania, pracujących w podciśnieniu w trybie suchym lub mokrym, ze szczególnym uwzględnieniem paliw stałych jak; drewno, węgiel, (eco- groszek), pellet. Może on być również stosowany jako instalacja wentylacyjna. Powinien być instalowany w kanałach kominowych lub jako przyłącze między urządzeniem grzewczym a kominem. System EW 08 żaro, dostępny jest w zakresie średnic 100-500 mm (opcjonalnie do 1000 mm). Wszystkie spawy wzdłużne są wykonywane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo, co gwarantuje możliwie najwyższe zabezpieczenie przed korozją. Elementy systemu między sobą łączone są wtykowo za pomocą kielichów. System EW 08 żaro, przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy zamontowany w kanałach kominowych lub połączenie komina z urządzeniem grzewczym ze szczególnym uwzględnieniem paliw stałych np. kominki, piece kaflowe, kotły węglowe, kotły na pellet, piece piekarnicze, kotły na gaz i olej, nagrzewnice gazowe i olejowe oraz kanały wentylacji grawitacyjnej lub wymuszonej.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie Użytkowanie	Jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych Praca w podciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe
Paliwo	Gaz, olej, paliwa stałe	Dopuszczone do nadciśnienia	Nie
Temperatura pracy	≤ 600°C	Odporny na pożar sadzy	Tak
Materiał	Standardowy; 1.4571/1.4404	Średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,8 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174006
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T400-N1-W-V2-L50060-O50 T400-N1-D-V2-L50060-G50 T600-N1-D-V2-L50060-G100 T600-N1-D-V3-L50060-G70



Certyfikat CE

Jeremias
ABGASSYSTEME AUS EDELSTAHL



Deklaracja zgodności i opis produktu

Wymagania dotyczące kominów ze stali

Część 1: „Produkty do systemów kominowych” DIN EN 1856-1

Informacja o producencie

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszeki 6
PL62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

ew-fu
Produkt Podgrupa:
ew 400 / ew 400 fu / ew 600 / ew 600

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 006 / 2005

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-1 załącznik ZA Rys. ZA 2

0.1 ew 400	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	D	V2- L50060	G(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie/kominie który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.2 ew 400 fu	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	W	V2- L50060	O(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, do zamontowania w szachcie, który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.3 ew 600	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	D	V2- L50060	G(100)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.4 ew 600	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	D	V3- L50060	G(70)	Jednościenny system odprowadzania spalin, z izolacją o gr.25mm, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie

Opis produktu	_____
Numer normy	_____
Klasa temperatury	_____
Poziom ciśnienia	_____
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)	_____
Odporność na korozję	_____
Specyfikacja materiału rury	_____
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie	_____
Odstęp od materiału palnego (w mm)	_____

EN 1856-1

Rozdział: jednościenny system odprowadzania spalin ze stali do zamontowania w szachcie

Wytrzymałość na zginanie:

Obciążenie maksymalne – patrz zał. H-1 (Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Średnia wytrzymałość: 1,0 mm
Wartości Zeta według DIN EN 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie:

Bez izolacji 0 m²K/W
z izolacją o gr. 25 mm >0,26 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie:

Montaż ukośny: maksymalna odległość między załamaniami 4m przy załamaniu 90°

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

Przykład montażu

System EW08 żaro montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się **wyczystkę** (element kontrolny), dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 87° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową komina. Na trójniku montuje się elementy długościowe - **rury** standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w kanale kominowym, jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią** a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację komina. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS** standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę komina zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe, **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **rury teleskopowe**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90°**, **kolana z wyczystką 87°**, **kolana regulowane**, **rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła.

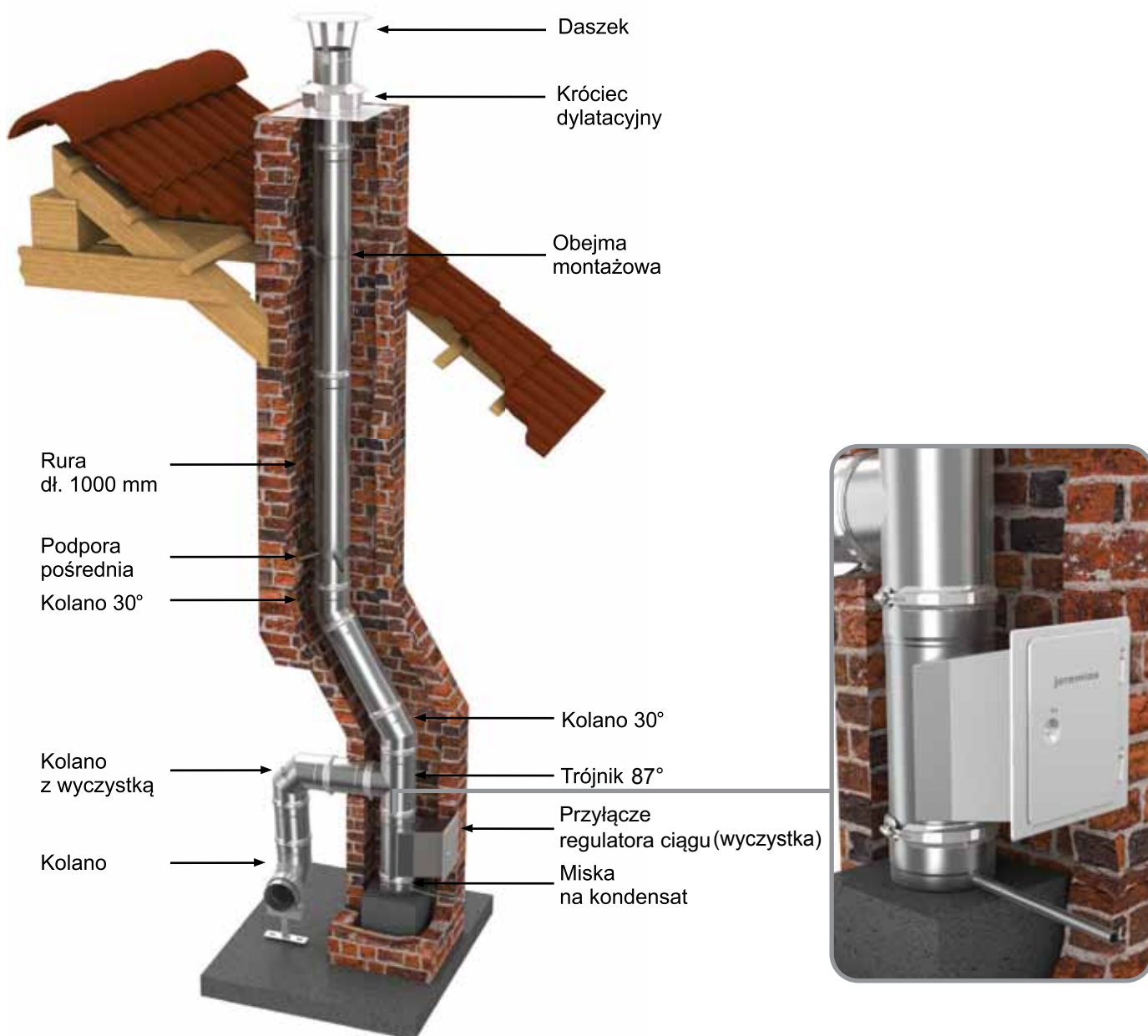


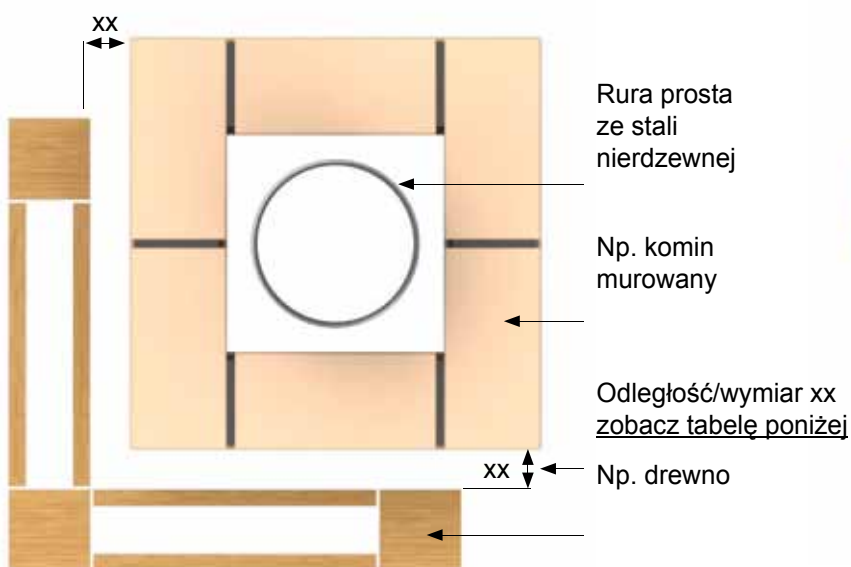
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsolle odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu ponad trójnikiem w m	
	Grubość ściany w mm	
	0,8	1
100	102	121
115	97	111
120	96	107
130	92	101
140	89	94
150	86	87
160	82	81
180	76	67
200	69	54
250	56	46
300	42	37
350	39	34
400	35	31
450	32	28
500	29	25
550	25	22
600	22	19



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



ew 400 fu N1	xx ≥ 50 mm
ew 600 fu N1	xx ≥ 100 mm

System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1
Nasady (tylko do stosowania przy pracy w podciśnieniu)	
Daszek:	1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin EW08 żaro jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS z wyłączeniem rozwiązań przeznaczonych do wysokiego nadciśnienia EW-KL, DW-KL oraz przyłączy kominowych FERROLUX. W celu połączenia tych systemów konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.

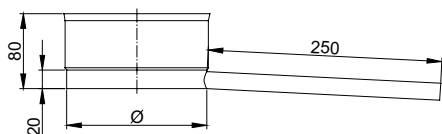


Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	EW0801	Miska na kondensat z rurką odpływową	2.5 - 7
2	EW0801+07	Wyczystka 210x140mm+miska z odpływem w dół	2.5 - 7
3	EW0844	Zaślepka z uchwytem i opaską	2.5 - 7
4	EW0802	Rura dł.1000mm	2.5 - 7
5	EW0803	Rura dł. 500mm	2.5 - 8
6	EW0804	Rura dł. 250mm	2.5 - 8
7	EW0805	Rura dł. 1000mm z uchwytem	2.5 - 8
8	EW0870	Rura dł. 1000mm z obejmą montażową	2.5 - 9
9	EW08114	Rura teleskopowa 320-480mm	2.5 - 9
10	EW0807	Wyczystka 210x140mm	2.5 - 9
11	EW0834	Podłączenie regulatora ciągu	2.5 - 10
12	EW0836	Podłączenie okrągłego regulatora ciągu	2.5 - 10
13	EW0816	Trójnik 45°	2.5 - 10
14	EW0815	Trójnik 87°	2.5 - 11
15	EW0831	Trójnik 60°	2.5 - 11
16	FU0825	FU0825 Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.5 - 11
17	EW0826	Króciec dylatacyjny	2.5 - 12
18	EW0833	Króciec pośredni dylatacyjny	2.5 - 12
19	FU0828	Daszek	2.5 - 13
20	FU08281	Daszek stożkowy	2.5 - 13
21	EW0817	Kolano sztywne 15°	2.5 - 13
22	EW0818	Kolano sztywne 30°	2.5 - 13
23	EW0819	Kolano sztywne 45°	2.5 - 14
24	EW0822	Kolano sztywne 87°	2.5 - 14
25	EW0829	Kolano sztywne 90°	2.5 - 14
26	EW0823	Kolano sztywne 87° z wyczystką	2.5 - 14
27	EW0824	Kolano sztywne 90° z wyczystką	2.5 - 15
28	EW0820E	Kolano regulowane 0-30° skręcane	2.5 - 15
29	EW0821E	Kolano regulowane 0-45° skręcane	2.5 - 15
30	EW08101E	Kolano regulowane 0-90° skręcane	2.5 - 16
31	EW08102E	Kolano regulowane 0-90° z wyczystką, skręcane	2.5 - 16
32	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.5 - 16
33	FU14	Drzwiczki 300x150mm	2.5 - 17
34	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60m	2.5 - 17
35	FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm	2.5 - 17
36	FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm	2.5 - 18
37	FU11	Przedłużenie do FU13	2.5 - 18
38	ALBI21	Kratka wentylacyjna	2.5 - 18
39	FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm	2.5 - 18
40	FU40	Obejma montażowa	2.5 - 19
41	FU312	Podpora średnia	2.5 - 19
42	VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm	2.5 - 19
43	VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm	2.5 - 20
44	VL12	Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie	2.5 - 20
45	VL16	Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym	2.5 - 20
46	FU45	Opaska zaciskowa	2.5 - 20
47	FU72	Kołnierz	2.5 - 21
48	VL11	Podpora czopucha 800-1300mm	2.5 - 21
49	EW0842	Mufa dwuścienna	2.5 - 21
50	EWR08	Element redukcyjny	2.5 - 22
51	EWE08	Element rozszerzający	2.5 - 22
52	EW0832	Złączka króćca kotła	2.5 - 22
53	EW0832A	Złączka do króćca kotła z odpływem	2.5 - 22
54	FU39	Powłoka izolacyjna	2.5 - 23

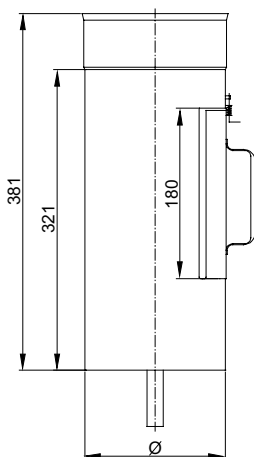
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

EW0801 Miska na kondensat z rurką odpływową



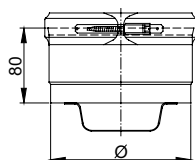
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0801	Miska na kondensat z rurką odpływową																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,32	0,35	0,36	0,38	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50	0,57	0,64	0,74	0,84	1,06	1,31	1,58	1,88	2,21

EW0801+07 Wyczystka 210x140mm+miska z odpływem w dół



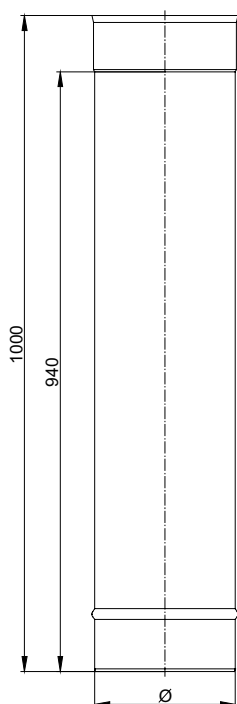
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0801+07	Wyczystka 210x140mm+miska z odpływem w dół																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,90	0,98	1,03	1,07	1,12	1,16	1,25	1,35	1,44	1,63	1,82	2,07	2,32	2,85	3,40	3,97	4,58	5,20

EW0844 Zaślepka z uchwytem i opaską



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0844	Zaślepka z uchwytem i opaską																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,34	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45	0,49	0,53	0,57	0,65	0,74	0,85	0,97	1,23	1,51	1,82	2,16	2,52

EW0802 Rura dł.1000mm

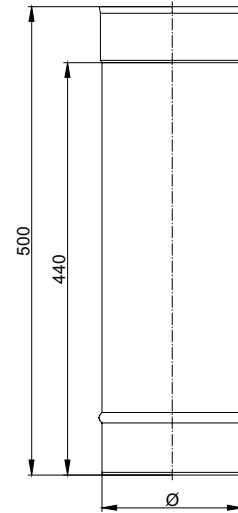


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0802	Rura dł.1000mm																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	2,01	2,21	2,31	2,41	2,51	2,61	2,81	3,02	3,22	3,62	4,02	4,52	5,03	6,03	7,04	8,04	9,05	10,05



Rura dł. 500mm EW0803

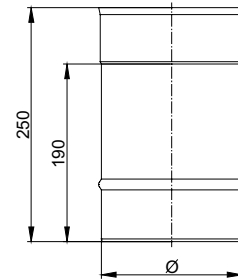
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0803	Rura dł. 500mm																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	1,01	1,11	1,16	1,21	1,26	1,31	1,41	1,51	1,61	1,81	2,01	2,26	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52	5,03



EW 08

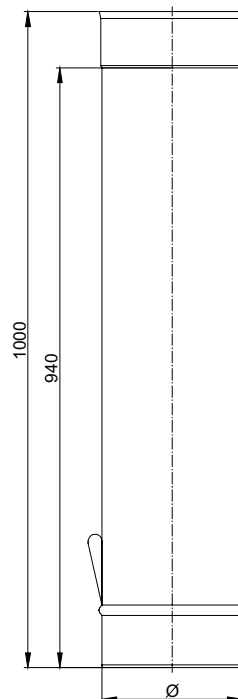
Rura dł. 250mm EW0804

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0804	Rura dł. 1000mm																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,50	0,55	0,58	0,60	0,63	0,65	0,70	0,75	0,80	0,90	1,01	1,13	1,26	1,51	1,76	2,01	2,26	2,51



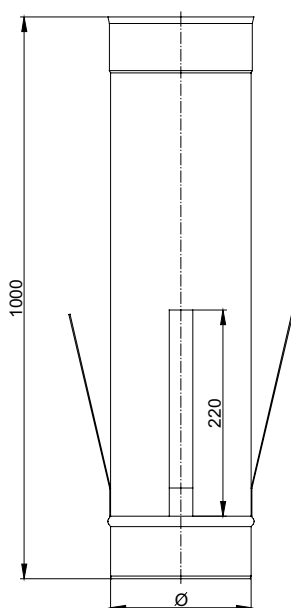
Rura dł. 1000mm z uchwytem EW0805

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0805	Rura dł. 1000mm z uchwytem																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	2,09	2,29	2,39	2,49	2,59	2,69	2,89	3,09	3,29	3,70	4,10	4,60	5,10	6,11	7,11	8,12	9,12	10,13



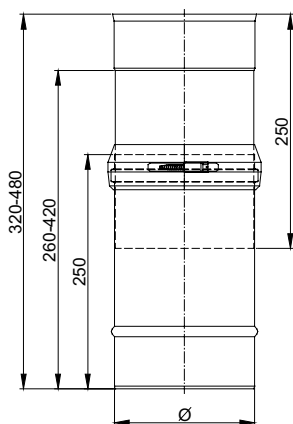
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

EW0870 Rura dł. 1000mm z obejmą montażową



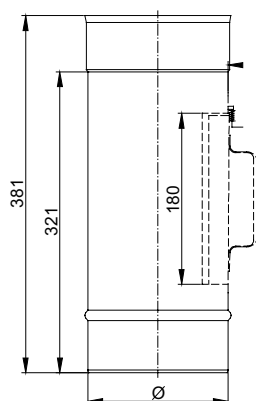
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW0870		Rura dł. 1000mm z obejmą montażową																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	2,36	2,57	2,67	2,78	2,88	2,99	3,20	3,41	3,62	4,03	4,45	4,97	5,50	6,54	7,59	8,63	9,68	10,73

EW08114 Rura teleskopowa 320-480mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW08114		Rura teleskopowa 320-480mm																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	1,09	1,19	1,25	1,30	1,36	1,41	1,52	1,63	1,74	1,95	2,17	2,44	2,71	3,26	3,80	4,34	4,89	5,43

EW0807 Wyczystka 210x140mm

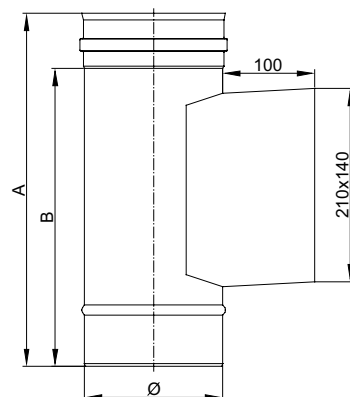


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW0807		Wyczystka 210x140mm																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,82	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,13	1,21	1,29	1,44	1,60	1,79	1,99	2,37	2,76	3,15	3,53	3,92



Podłączenie regulatora ciągu EW0834

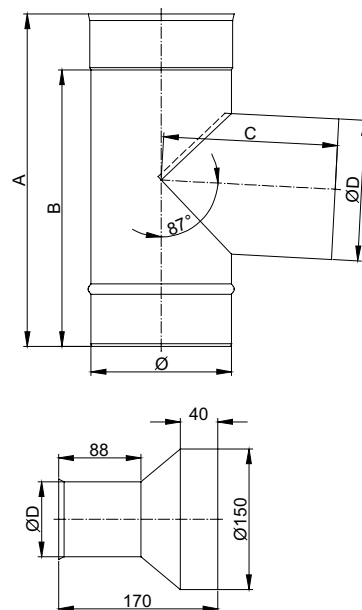
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0834	Podłączenie regulatora ciągu																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	496	496	496	496	496	496
B	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	436	436	436	436	436
waga (kg)	1,25	1,33	1,37	1,41	1,45	1,48	1,56	1,64	1,71	1,87	2,02	2,21	2,40	3,51	4,01	4,51	5,01	5,52



EW 08

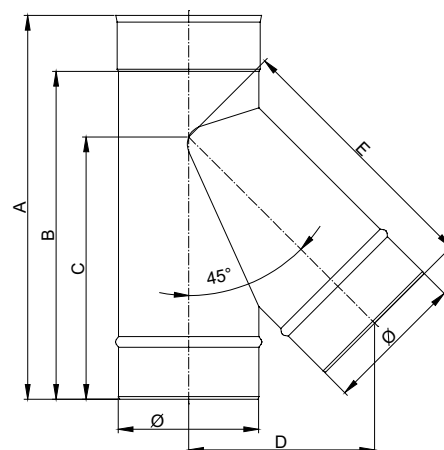
Podłączenie okrągłego regulatora ciągu EW0836

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0836	Podłączenie okrągłego regulatora ciągu																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	305	325	325	355	355	345	345	355	320	325	325	325	325	325	325	325	325	325
B	245	265	265	295	295	285	285	295	260	265	265	265	265	265	265	265	265	265
C	164	170	172	174	176	179	184	189	185	195	205	218	231	258	284	309	337	363
D	100	110	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
waga (kg)	1,24	1,38	1,43	1,56	1,61	1,16	1,25	1,37	1,35	1,54	1,71	1,92	2,14	2,56	2,99	3,42	3,85	4,27



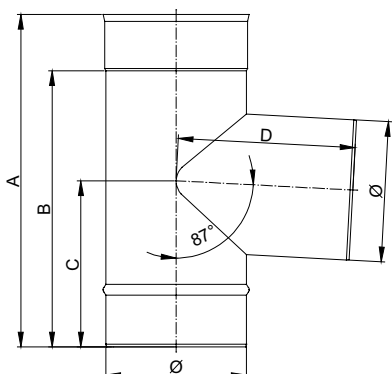
Trójnik 45° EW0816

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0816	Trójnik 45°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	330	355	360	370	377	385	395	415	425	455	485	515	555	620	690	760	830	950
B	270	295	300	310	317	325	335	355	385	395	425	455	495	560	630	700	770	890
C	215	232	237	245	255	257	268	283	293	318	343	370	403	460	520	580	640	735
D	156	165	169	173	179	182	190	199	206	224	241	263	284	325	369	412	453	504
E	221	233	239	245	253	257	269	281	293	317	341	372	402	462	522	586	643	713
waga (kg)	0,95	1,11	1,18	1,26	1,33	1,41	1,56	1,75	1,91	2,29	2,70	3,22	3,83	5,11	6,61	8,30	10,15	12,73



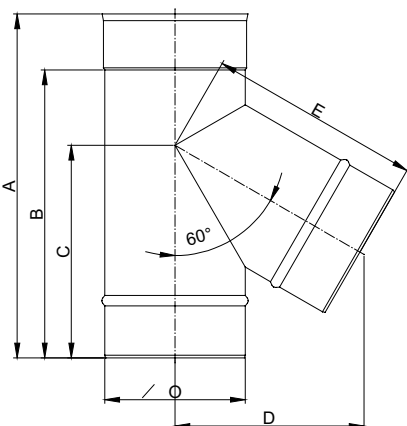
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

EW0815 Trójkąt 87°



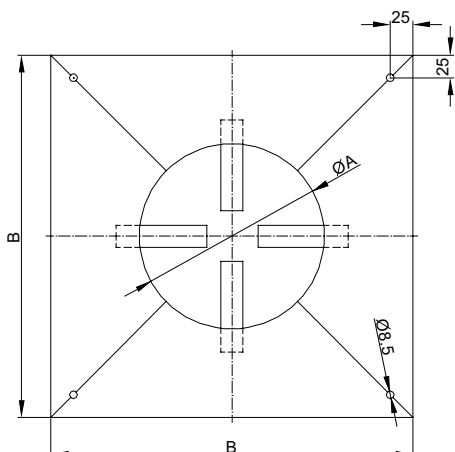
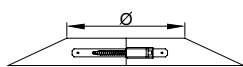
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0815	Trójkąt 87°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A					333						380		450	500	600		655	705
B					273						320		390	440	540		595	645
C					167						190		225	250	300		328	353
D	164	168	172	174	176	179	184	189	194	204	215	228	241	268	294	320	347	373
waga (kg)	0,87	0,96	1,00	1,04	1,09	1,13	1,22	1,31	1,39	1,74	1,93	2,17	2,76	3,62	4,93	5,63	6,83	8,09

EW0831 Trójkąt 60°



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0831	Trójkąt 60°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	310	310	320	335	330	335	355	365	375	395	410	435	465	505	590	660	720	780
B	250	250	260	275	270	275	295	305	315	335	350	375	405	445	530	600	660	3
C	186	190	195	202	203	207	220	228	236	251	272	284	305	341	396	445	489	533
D	160	169	171	175	179	182	190	197	205	220	235	254	269	310	347	385	422	461
E	185	195	198	202	206	211	219	228	237	254	271	293	311	358	401	444	488	533
waga (kg)	0,90	1,00	1,07	1,16	1,20	1,26	1,43	1,57	1,72	2,03	2,35	2,80	3,30	4,32	5,77	7,31	8,94	10,73

FU0825 Króciec dylatacyjny z kołnierzem

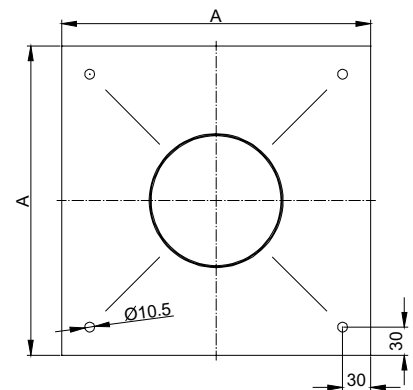
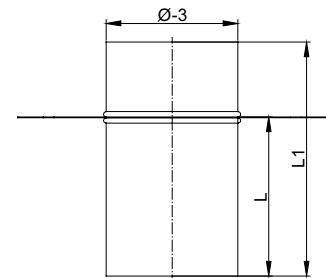


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																		
FU0825	Króciec dylatacyjny z kołnierzem																		
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	
A	180	195	195	206	210	215	215	242	242	265	285	300	336	388	433	482	533	582	
B	330					400					420		450	500	540	580	620	680	720
waga (kg)	1,11	1,45	1,46	1,46	1,47	1,47	1,48	1,49	1,50	1,61	1,62	1,79	2,09	2,33	2,57	2,80	3,20	3,43	



Króciec dylatacyjny EW0826

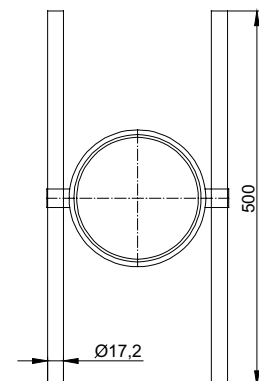
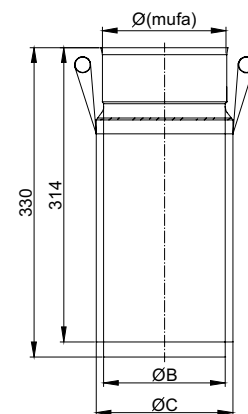
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0826	Króciec dylatacyjny																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	330											400	450	500	580	650	700	
L	170																	
L1	250																	
waga (kg)	1,33	1,38	1,41	1,43	1,46	1,48	1,53	1,58	1,63	1,71	1,80	2,23	2,32	2,77	3,21	3,89	4,53	5,04



EW 08

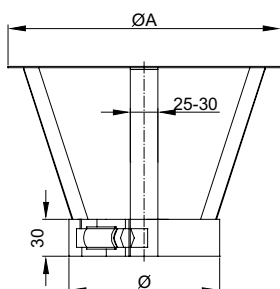
Króciec pośredni dylatacyjny EW0833

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0833	Króciec pośredni dylatacyjny																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
B	97	107	112	118	122	127	137	147	157	177	197	222	247	297	347	397	447	497
C	112	122	127	132	137	142	152	162	172	192	212	237	262	312	362	412	462	512
waga (kg)	1,76	1,88	1,94	2,00	2,06	2,11	2,23	2,35	2,46	2,70	2,93	3,22	3,51	4,10	4,68	5,26	5,85	6,43



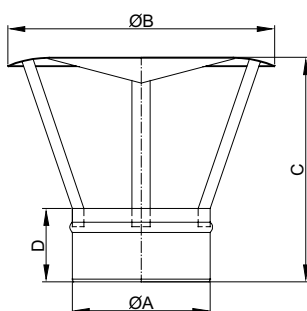
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

FU0828 Daszek



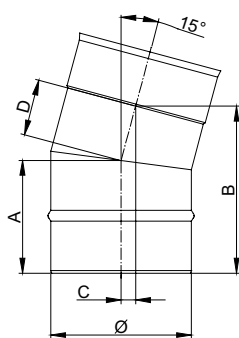
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
FU0828		Daszek																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	200	220	230	240	250	260	280	300	320	360	400	450	500	600	700	800	900	900
waga (kg)	1,01	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,51	1,63	1,86	2,12	2,46	2,97	3,78	4,68	5,69	6,79	7,20

FU08281 Daszek stożkowy



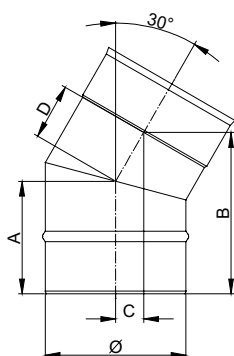
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
FU08281		Daszek stożkowy																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	101	111	116	121	126	131	141	151	161	181	201	226	251	301	351	401	451	501
B	160			250					310	350	390	440	490	590	690	790	890	990
C	175	180	185	190	195	205	215	230	240	265	290	320	350	410	470	530	590	650
D					70									100				
waga (kg)	1,62	2,09	2,16	2,23	2,30	2,37	2,51	2,65	3,10	3,63	4,35	5,12	5,94	7,73	9,72	12,16	14,58	17,21

EW0817 Kolano sztywne 15°



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW0817		Kolano sztywne 15°																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	107	107	108	108	108	109	110	110	111	112	113	115	116	120	123	126	130	133
B	152	153	154	154	155	155	157	158	159	162	165	168	171	177	184	190	197	203
C	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	15	15	16	17	18	19	
D	47	47	48	48	48	49	50	50	51	52	53	55	56	60	63	66	70	73
waga (kg)	0,43	0,47	0,50	0,52	0,54	0,57	0,62	0,66	0,71	0,81	0,91	1,04	1,17	1,45	1,73	2,03	2,35	2,67

EW0818 Kolano sztywne 30°

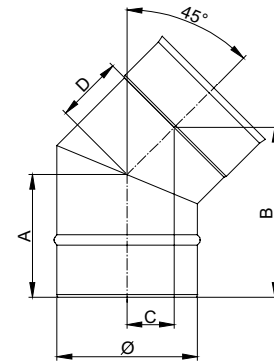


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW0818		Kolano sztywne 30°																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	113	115	115	116	116	117	119	120	121	124	127	130	133	140	147	154	160	167
B	160	162	164	165	165	167	170	172	175	180	185	191	197	210	222	235	247	260
C	27	27	28	28	28	29	29	30	31	32	33	35	37	40	43	47	50	54
D	53	55	55	56	56	57	59	60	61	64	67	70	73	80	87	94	100	107
waga (kg)	0,45	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61	0,67	0,72	0,78	0,90	1,02	1,18	1,34	1,69	2,07	2,48	2,90	3,36



Kolano sztywne 45° EW0819

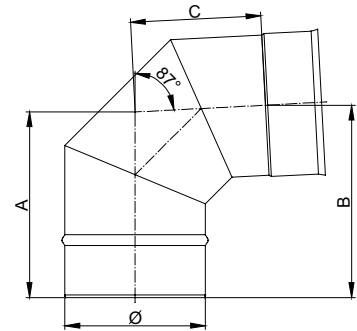
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0819	Kolano sztywne 45°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
B	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
C	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
D	0,84	0,95	1,00	1,06	1,11	1,17	1,28	1,40	1,52	1,78	2,05	2,42	2,80	3,63	4,55	5,58	6,69	7,90
waga (kg)	0,49	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,73	0,79	0,86	0,99	1,13	1,33	1,53	1,95	2,42	2,94	3,49	4,10



EW 08

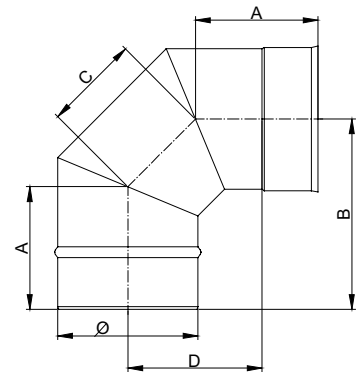
Kolano sztywne 87° EW0822

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0822	Kolano sztywne 87°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
B	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
C	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
D	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
waga (kg)	0,95	0,98	0,98	1,07	1,17	1,20	1,63	1,77	1,89	1,92	2,05	2,34	2,94	3,67	4,16	4,68	5,28	6,25



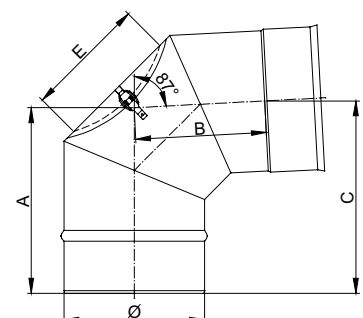
Kolano sztywne 90° EW0829

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0829	Kolano sztywne 90°																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247
C	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378
D	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318
waga (kg)	0,84	0,95	1,00	1,06	1,11	1,17	1,28	1,40	1,52	1,78	2,05	2,42	2,80	3,63	4,55	5,58	6,69	7,90



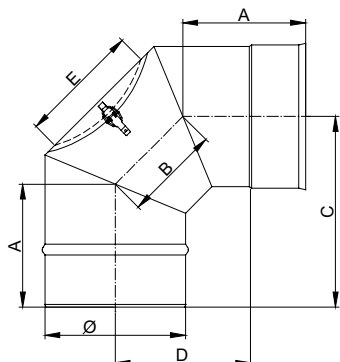
Kolano sztywne 87° z wyczystką EW0823

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0823	Kolano sztywne 87° z wyczystką																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	175	180	182	185	187	189	194	199	203	213	222	234	246	270	294	317	341	365
B	115	120	122	125	127	129	134	139	143	153	162	174	186	210	234	257	281	305
C	181	186	189	191	194	196	201	206	211	221	231	243	256	281	306	331	356	381
E	100				130				150				200					
waga (kg)	0,94	1,05	1,10	1,16	1,21	1,27	1,38	1,50	1,62	1,88	2,15	2,52	2,90	3,73	4,65	5,68	6,79	8,00



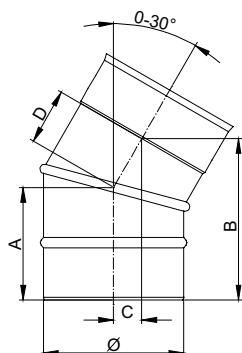
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

EW0824 Kolano sztywne 90° z wyczystką



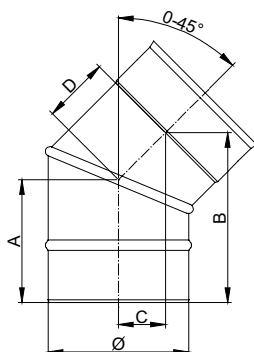
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0824	Kolano sztywne 90° z wyczystką																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	172	183	193	204
B	82	86	88	90	92	94	98	102	106	115	123	135	144	164	185	206	226	247
C	178	183	186	188	191	193	198	203	208	218	228	241	253	278	303	328	353	378
D	118	123	126	128	131	133	138	143	148	158	168	181	193	218	243	268	293	318
E	100						130						150		200			
waga (kg)	0,94	1,05	1,10	1,16	1,21	1,27	1,38	1,50	1,62	1,88	2,15	2,52	2,90	3,73	4,65	5,68	6,79	8,00

EW0820E Kolano regulowane 0-30° skręcane



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0820E	Kolano regulowane 0-30° skręcane																	
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350
A	-	111	112	113	115	115	116	116	117	119	120	121	124	127	130	133	140	-
B	-	155	157	160	162	164	165	165	167	170	172	175	180	185	191	197	210	-
C	-	25	26	27	27	28	28	28	29	29	30	31	32	33	35	37	40	-
D	-	51	52	53	55	55	56	56	57	59	60	61	64	67	70	73	80	-
waga (kg)	-	0,36	0,40	0,45	0,51	0,53	0,56	0,59	0,61	0,67	0,72	0,77	0,89	1,03	1,17	1,33	1,69	-

EW0821E Kolano regulowane 0-45° skręcane

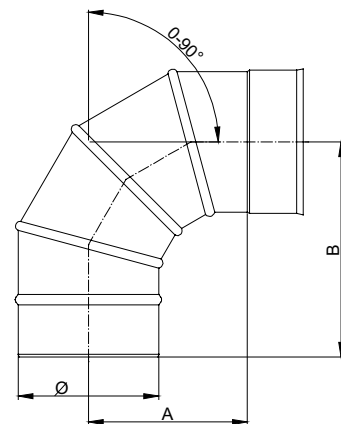


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0821E	Kolano regulowane 0-45° skręcane																	
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350
A	-	117	119	121	123	124	125	126	127	129	131	133	137	141	147	152	162	-
B	-	157	160	164	167	169	171	172	174	178	181	185	192	199	208	217	234	-
C	-	40	41	43	44	45	46	47	47	49	50	52	55	58	61	65	72	-
D	-	57	59	61	63	64	65	67	67	69	71	73	77	81	87	92	102	-
waga (kg)	-	0,37	0,43	0,48	0,55	0,57	0,60	0,64	0,67	0,72	0,79	0,85	0,99	1,13	1,33	1,53	1,96	-



Kolano regulowane 0-90° skręcane EW08101E

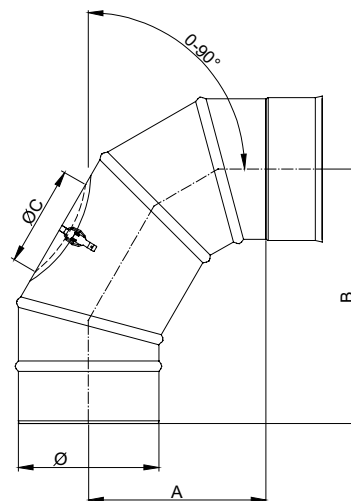
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																																	
EW08101E		Kolano regulowane 0-90° skręcane																																	
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350																	
A	-	125	130	135	140	143	145	148	150	155	160	165	175	185	198	210	235	-																	
B	-	185	190	195	200	203	205	208	210	215	220	225	235	245	258	270	295	-																	
waga (kg)	-	0,65	0,74	0,84	0,95	1,00	1,06	1,11	1,17	1,28	1,40	1,52	1,78	2,05	2,42	2,80	3,63	-																	



EW08

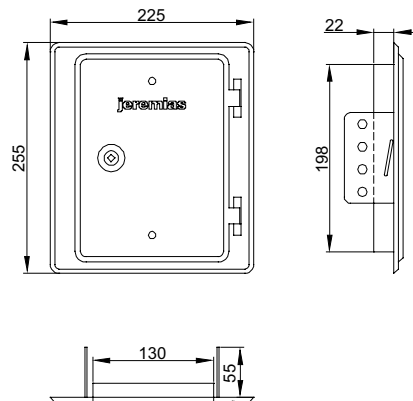
Kolano regulowane 0-90° z wyczystką, skręcane EW08102E

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																																		
EW08102E		Kolano regulowane 0-90° z wyczystką, skręcane																																		
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	500																		
A	-	155	160	165	170	173	175	178	180	185	190	195	205	215	228	240	265	-																		
B	-	237	242	247	252	255	257	260	262	267	272	277	287	297	310	322	347	-																		
C	-	80																																		
waga (kg)	-	0,92	0,93	0,97	1,00	1,00	1,09	1,20	1,23	1,67	1,81	1,93	1,97	2,10	2,40	3,01	3,76	-																		



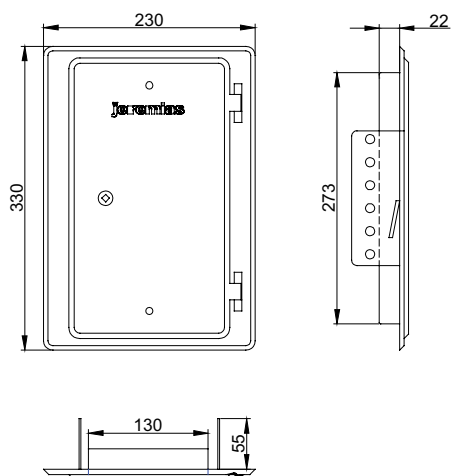
Drzwiczki 210x140mm FU13

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU	
FU13		Drzwiczki 210x140mm	
waga (kg)		1,25	



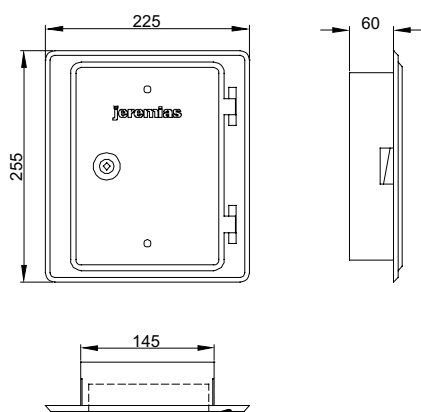
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

FU14 Drzwiczki 300x150mm



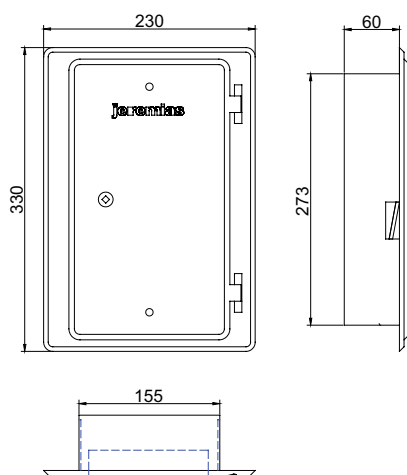
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU14	Drzwiczki 300x150mm
waga (kg)	1,6

FU0960 Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,29

FU1060 Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm



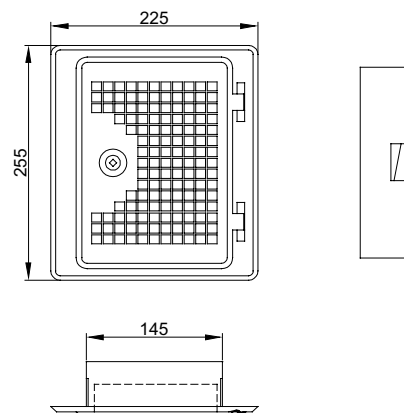
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU1060	Drzwiczki 300x150mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,89



Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm

FU51

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU51	Drzwiczki 210x140mm z kratką wentylacyjną i króćcem 60mm
waga (kg)	0,8

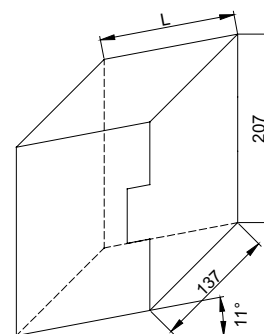


EW 08

Przedłużenie do FU13

FU11

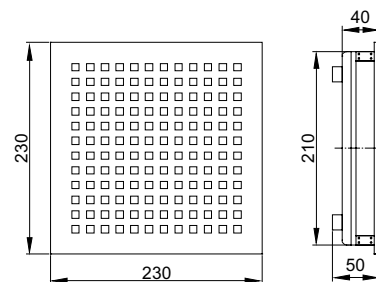
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU11	Przedłużenie do FU13
L	150 250 500
waga (kg)	0,49 0,82 1,64



Kratka wentylacyjna

ALBI21

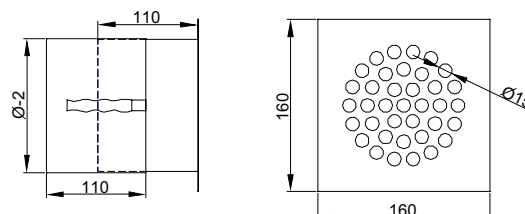
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
ALBI21	Kratka wentylacyjna
waga (kg)	0,30



Kratka wentylacyjna okrągła 130mm

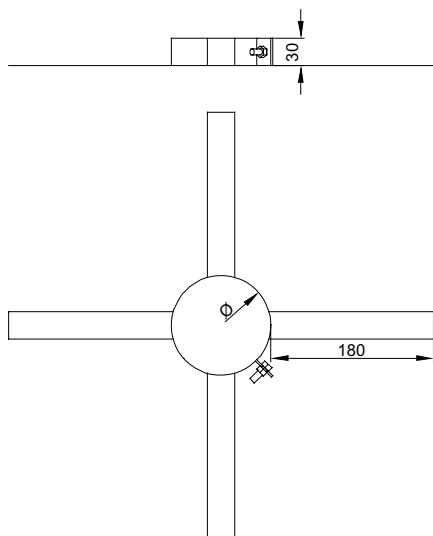
FU85130

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU85130	Kratka wentylacyjna okrągła 130mm
Ø	130
waga (kg)	0,23



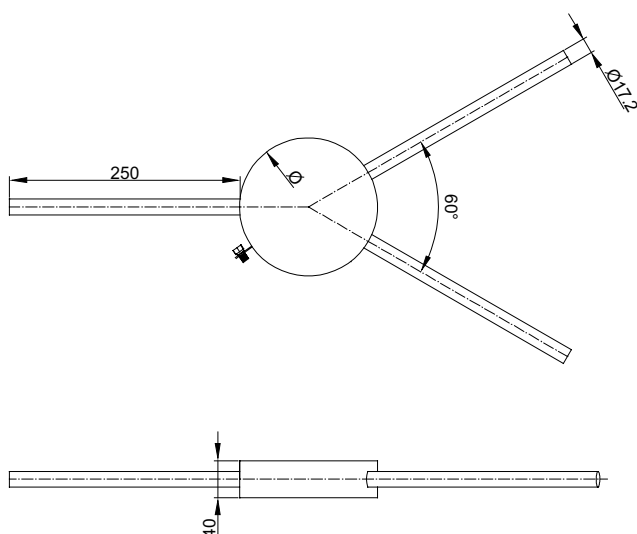
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

FU40 Obejma montażowa



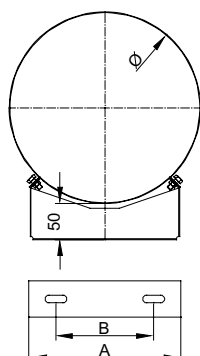
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
FU40	Obejma montażowa																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,52	0,58	0,65	0,75	0,87

FU312 Podpora średnia



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
FU312	Podpora pośrednia																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,67	0,68	0,69	0,70	0,71	0,71	0,73	0,74	0,76	0,79	0,82	0,86	0,89	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53

VL09 Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm

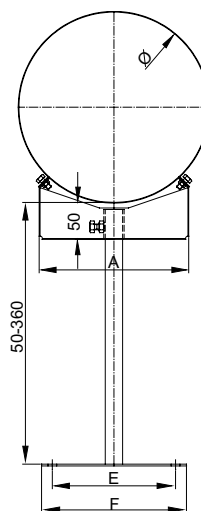


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
VL09	Wspornik ścienny odl. od ściany 50mm																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	115	115	115	115	115	115	115	165	165	165	195	210	225	255	295	330	420	420
D	60	60	60	60	60	60	60	100	100	100	120	135	150	180	215	250	340	340
waga (kg)	0,27	0,28	0,29	0,3	0,31	0,32	0,33	0,45	0,46	0,47	0,54	0,58	0,65	0,77	0,83	0,9	1,09	1,2



Wspornik ścienny przestawny 50-360mm VL293

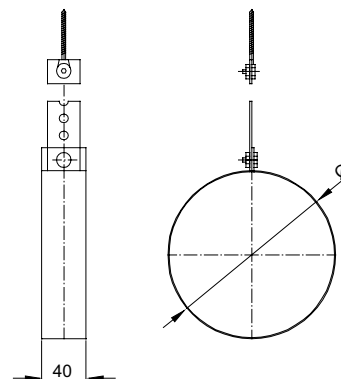
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																				
VL293	Wspornik ścienny przestawny 50-360mm																				
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	-	115										165		195	210	225	255	295	330	420	
E	-	130										370		400	480						
F	-	200										440		470	550						
waga (kg)	-	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	1,05	1,06	1,07	1,14	1,18	1,25	1,37	2,03	2,10	2,40	3,00



EW 08

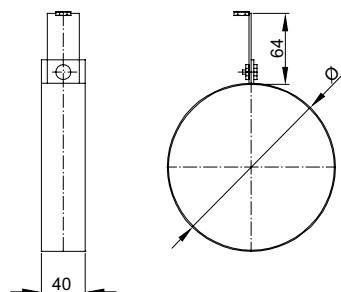
Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie VL12

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
VL12	Opaska mocująca do stropu - montaż na taśmie																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6



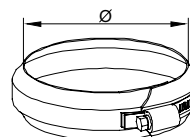
Opaska mocująca do stropu - montaż na pręcie gwintowanym VL16

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
VL16	Opaska mocująca do stropu montaż na pręcie gwintowanym																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,28	0,29	0,29	0,3	0,3	0,31	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36	0,4	0,35	0,44	0,48	0,52	0,56	0,6



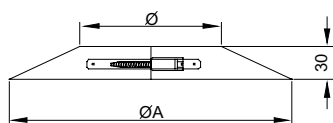
Opaska zaciskowa FU45

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
FU45	Opaska zaciskowa																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
waga (kg)	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46



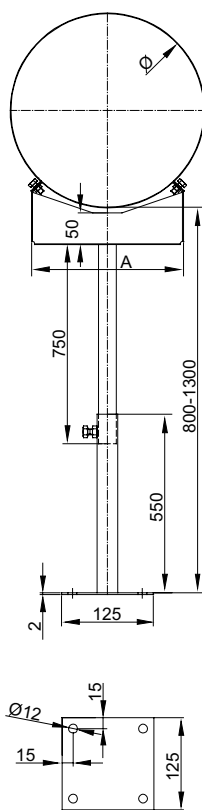
System EW (0,8mm) (paliwa stałe żarło)

FU72 Kołnierz



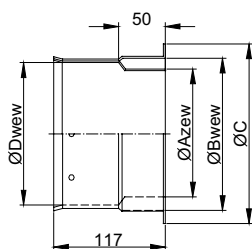
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
FU72	Kołnierz																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	240	250	255	260	265	270	280	290	300	320	340	365	390	440	490	540	590	640
waga (kg)	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,36	0,40	0,53	0,59	0,65	0,70

VL11 Podpora czopucha 800-1300mm



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
VL11	Podpora czopucha 800-1300mm																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A									165	195	210	225	255	295	330	420		
waga (kg)	2,27	2,28	2,29	2,3	2,31	2,32	2,33	2,45	2,46	2,47	2,54	2,58	2,65	2,77	2,83	2,9	3,1	3,2

EW0842 Mufa dwuścienna

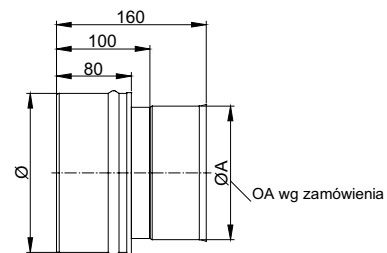


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU																	
EW0842	Mufa dwuścienna																	
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	95	105	110	115	120	125	135	145	155	175	195	220	245	295	345	395	445	495
B	108	118	123	128	133	138	148	158	168	188	208	233	258	308	358	408	458	508
C	122	132	137	142	147	152	162	172	182	202	222	247	272	322	372	422	472	522
D	102	112	117	122	127	132	142	152	162	182	202	227	252	302	352	402	452	502
waga (kg)	0,65	0,65	0,65	0,72	0,72	0,78	0,85	0,91	1,17	1,11	1,24	1,30	1,56	1,69	1,82	1,95	2,34	2,47



Element redukcyjny EWR08

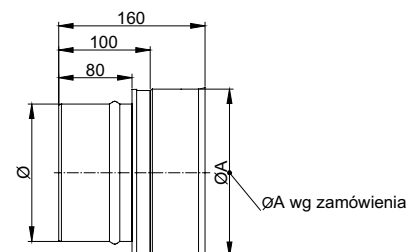
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EWR		Element redukcyjny																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	wg zamówienia																	



EW 08

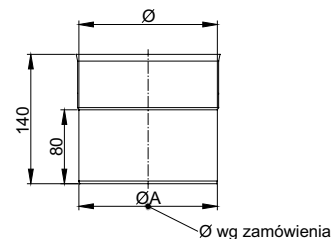
Element rozszerzający EWE08

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EWE08		Element rozszerzający																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	wg zamówienia																	



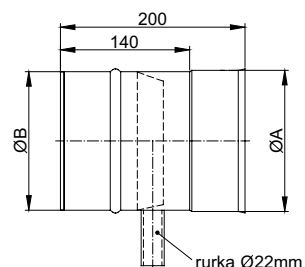
Złączka króćca kotła EW0832

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
EW0832		Złączka króćca kotła																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	wg zamówienia																	



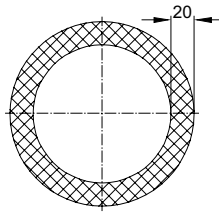
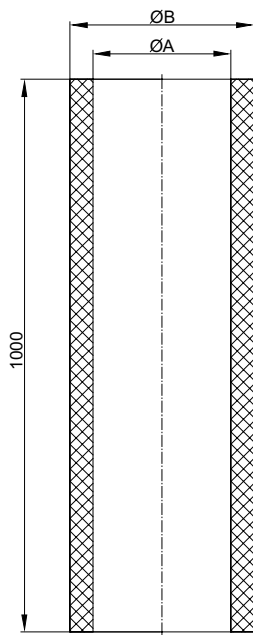
Złączka do króćca kotła z odpływem EW0832A

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																			
EW0832A		Złączka króćca kotła z odpływem																			
Ø	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØA	60	80	90	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
ØB	57	77	87	97	107	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247	297	347	397	447	497
waga (kg)	0,33	0,42	0,47	0,52	0,56	0,58	0,61	0,63	0,65	0,70	0,75	0,79	0,89	0,98	1,09	1,21	1,44	1,67	1,90	2,13	2,36



System EW (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

FU39 Powłoka izolacyjna



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU																
FU39		Powłoka izolacyjna																
Ø	100	110	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
A	101	111	116	121	126	131	141	151	161	181	201	226	251	301	351	401	451	501
B	141	151	156	161	166	171	181	191	201	221	241	266	291	341	391	441	491	541
waga (kg)	0,75	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	1,01	1,07	1,13	1,26	1,38	1,54	1,70	2,01	2,32	2,64	2,95	3,27



Przykład montażu systemu EW-0,8 mm w kanale kominowym zakończonym obrotową nasadą typu DK

System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

2.6. System OVAL 08 żaro - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z gładkościennych rur i kształtek o przekroju owalnym, wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,8 mm. System jest przeznaczony do odprowadzania spalin z wszystkich standardowych palenisk z otwartą komorą spalania (praca w podciśnieniu w trybie suchym lub mokrym) ze szczególnym uwzględnieniem paliw stałych, takich jak drewno, węgiel (eco- groszek), pellet. Może on być również stosowany jako instalacja wentylacyjna. System OVAL 08 żaro montowany w kanałach kominowych o przekrojach prostokątnych dzięki owalnemu kształtowi umożliwia pełne wykorzystanie światła kanału spalinowego a tym samym zwiększenie sprawności komina. Wszystkie spawy wzdłużne są wykonywane plazmowo w osłonie gazów formujących lub laserowo co gwarantuje możliwie najwyższe zabezpieczenie przed korozją. Elementy systemu między sobą łączone są wtykowo za pomocą kielichów. System OVAL 08 żaro przeznaczony jest do zabezpieczenia kominów ceramicznych przed destrukcyjnym działaniem kondensatu ze spalin. Podczas prac projektowych należy pamiętać o tym, że kształtki takie jak: wyczystki, miski kondensacyjne czy trójniki w zależności od orientacji prostokątnego kanału kominowego, mogą mieć wyjścia po dłuższym lub krótszym boku owalnego przekroju.



Zakres zastosowania - jako wkład kominowy zamontowany w prostokątnych kanałach kominowych współpracujący z urządzeniami grzewczymi ze szczególnym uwzględnieniem paliw stałych np. kominki, piece kaflowe, kotły węglowe, kotły na pellet, piece piekarnicze, kotły na gaz i olej, nagrzewnice gazowe i olejowe oraz kanały wentylacji grawitacyjnej lub wymuszonej.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-1

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie Użytkowanie	Jednościenny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych Praca w podciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe o przekroju owalnym
Paliwo	Gaz, olej, paliwa stałe	Dopuszczone do nadciśnienia	Nie
Temperatura pracy	≤ 400°C ≤ 600°C	Odporny na pożar sadzy	Tak
Materiał	Standardowy; 1.4571/1.4404	Średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,8 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174006
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T400-N1-W-V2-L50060-O50 T400-N1-D-V2-L50060-G50 T600-N1-D-V2-L50060-G100 T600-N1-D-V3-L50060-G70



Certyfikat CE

Jeremias
ABGASYSYSTEME AUS EDELSTAHL



Deklaracja zgodności i opis produktu

Wymagania dotyczące kominów ze stali
Część 1: „Produkty do systemów kominowych” DIN EN 1856-1

Informacja o producencie

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

Jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

ew-fu
Produkt Podgrupa:
ew 400 / ew 400 fu / ew 600 / ew 600

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 006 / 2005

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-1 załącznik ZA Rys. ZA 2

Opis produktu	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	D	V2- L50060	G(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie/kominie który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.1 ew 400	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	D	V2- L50060	G(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie , który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.2 ew 400 fu	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	W	V2- L50060	O(50)	Jednościenny system odprowadzania spalin, do pracy w trybie mokrym, do zamontowania w szachcie , który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.3 ew 600	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	D	V2- L50060	G(100)	Jednościenny system odprowadzania spalin, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie
0.4 ew 600	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	D	V3- L50060	G(70)	Jednościenny system odprowadzania spalin, z izolacją o gr.25mm, odporny na pożar sadzy, do zamontowania w szachcie, który spełnia wymagania odporności ogniowej, tryb podciśnienie

Opis produktu	_____
Numer normy	_____
Klasa temperatury	_____
Poziom ciśnienia	_____
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)	_____
Odporność na korozję	_____
Specyfikacja materiału rury	_____
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie	_____
Odstęp od materiału palnego (w mm)	_____

EN 1856-1

Rozdział: jednościenny system odprowadzania spalin ze stali do zamontowania w szachcie

Wytrzymałość na zginanie:

Obciążenie maksymalne – patrz zał. H-1(Instrukcja montażu)

Opory przepływu:

Średnia wytrzymałość: 1,0 mm
Wartości Zeta według DIN EN 13384-1

Opory przepływu ciepła w szachcie:

Bez izolacji 0 m²K/W
z izolacją o gr. 25 mm >0,26 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie:

Montaż ukośny: maksymalna odległość między załamaniem 4m przy załamaniu 90°

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

Przykład montażu

System OVAL 08 żaro montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się **wyczystkę** (element kontrolny), dodatkowo otwór rewizyjny, który zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 87° lub 45°, umożliwiający połączenie czopucha kotła z częścią pionową kominu. Na trójniku montuje się elementy długościowe - **rury** standardowo wykonywane w długościach 1000, 500 i 250 mm. W przypadku zastosowania odsadzek należy pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Do dyspozycji mają Państwo **kolana 15°, 30° i 45°**, należy pamiętać również o konieczności odciążenia kolan np. **podporą pośrednią** a na skośnych elementach zastosowaniu opasek zaciskowych. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację kominu. Jeżeli z obliczeń wynika, że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, należy wykorzystać do tego celu **powłokę izolacyjną JEREMIAS** wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę kominu zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej z czopuchem, stosuje się elementy systemu EW 08 żaro, przyłącza kominowe FERRO lub systemy izolowane: **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm, nastawne **rury teleskopowe**, **kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90°**, **kolana z wyczystką 87°**, **kolana regulowane**, **rury odwadniające** czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła.

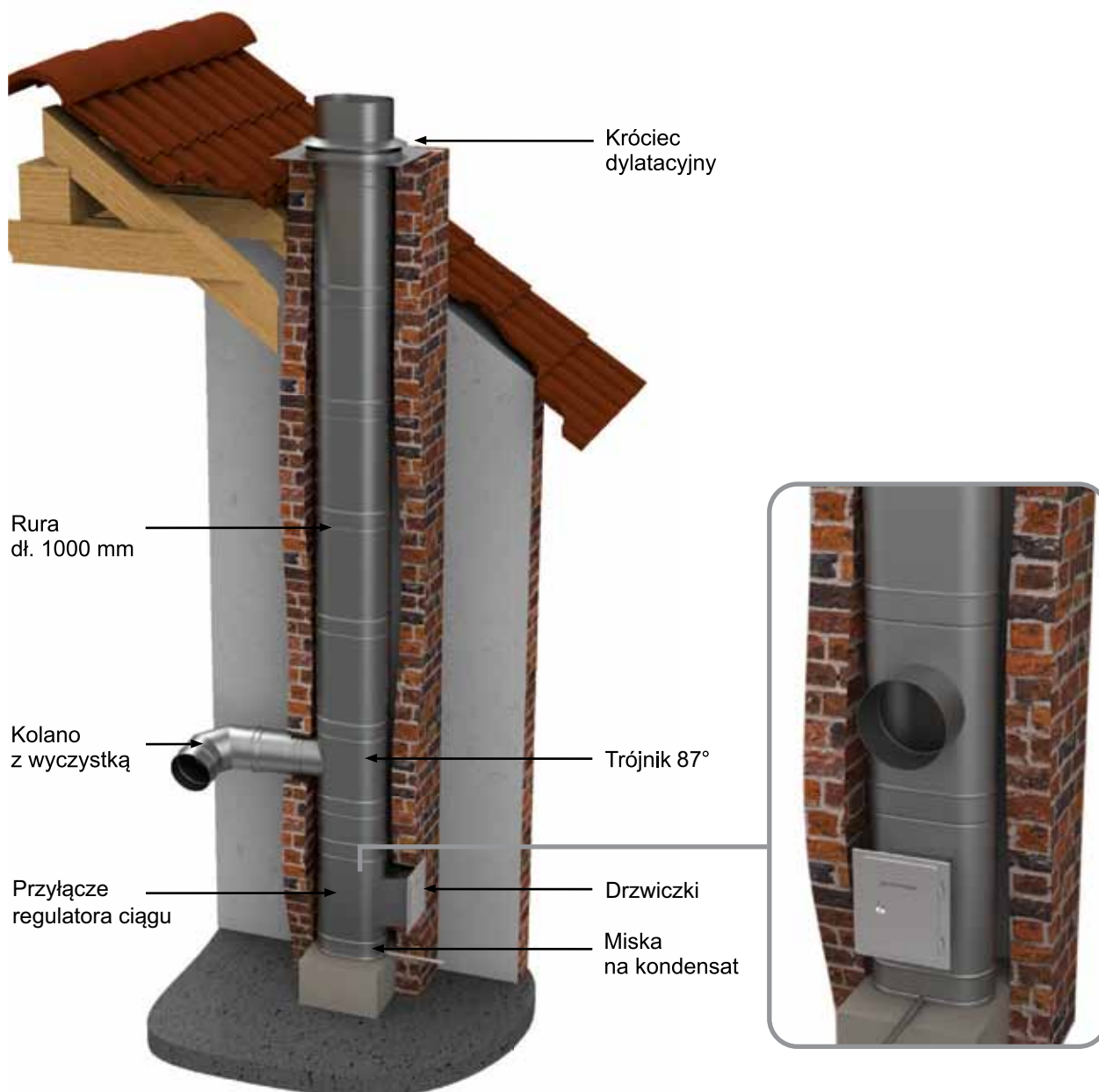
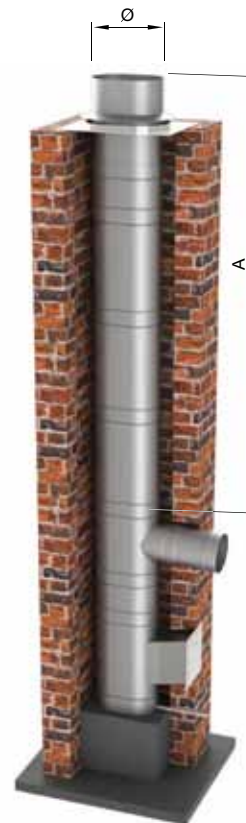




Tabela statyczna

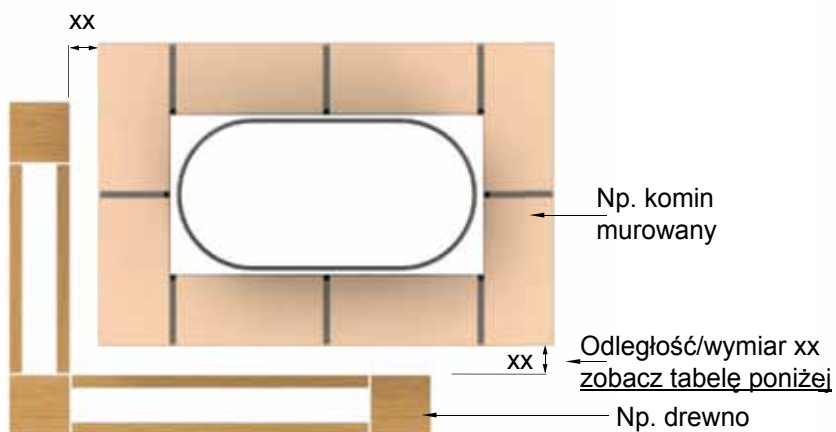
Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsolle odciążające.

Wymiar owalny w mm	Wymiar A, wysokość montażu ponad trójnikiem w m	
	Grubość ściany w mm	
	0,8	1
100×180	89	94
100×193	86	87
120×180	82	81
120×193	76	67
110×220	76	67
120×210	76	67
120×225	69	54
120×240	69	54
130×225	69	54
130×255	69	54
140×250	69	54



OVAL 08

Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



ew 400 fu N1	xx ≥ 50 mm
ew 600 fu N1	xx ≥ 100 mm

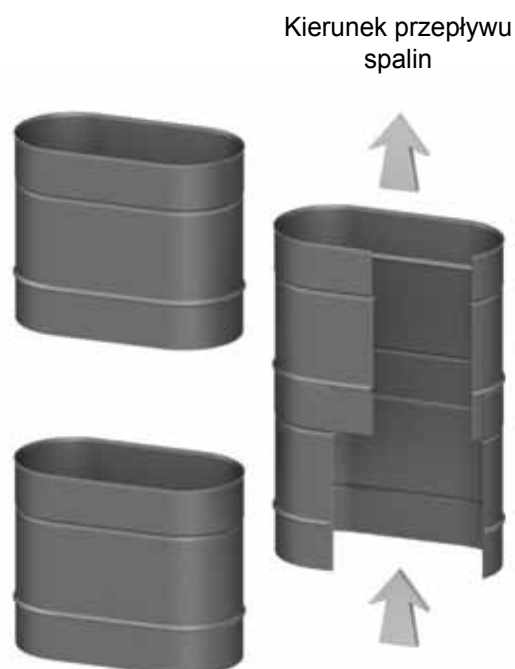
System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1
Nasady (tylko do stosowania przy pracy w podciśnieniu)	
Daszek:	1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



Jednościenny system odprowadzania spalin OVAL08 żaro może być łączony z innymi systemami firmy JEREMIAS za pośrednictwem złączek przejściowych umożliwiających przejście z przekroju owalnego na okrągły. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.



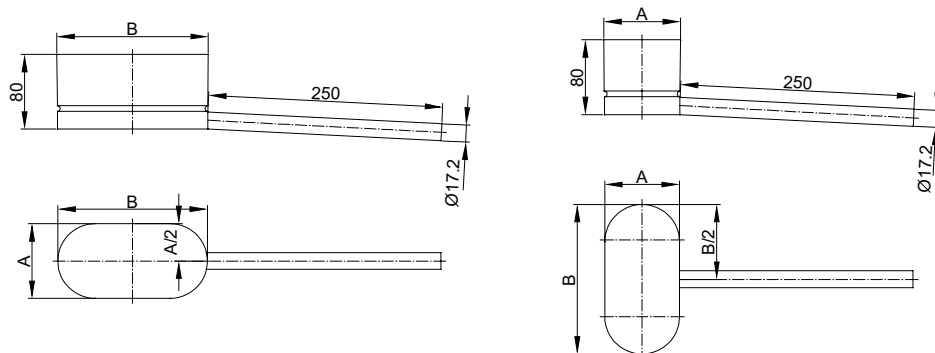
Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	OVEW0801	Miska na kondensat z rurką odpływową	2.6 - 7
2	OV/FU0801+07	Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w bok	2.6 - 7
3	OV/EW0802	Rura dł. 1000mm	2.6 - 8
4	OV/EW0803	Rura dł. 500mm	2.6 - 8
5	OV/EW0804	Rura dł. 250mm	2.6 - 9
6	OV/EW0805	Rura dł. 1000mm z uchwytem	2.6 - 9
7	OV/EW0807	Wyczystka 210x140mm	2.6 - 10
8	OV/EW0834	Podłączenie regulatora ciągu	2.6 - 10
9	OV/EW0815	Trójnik 87°	2.6 - 11
10	OV/EW0816	Trójnik 45°	2.6 - 11
11	OV/FU0828	Daszek	2.6 - 12
12	OV/FU0825	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	2.6 - 12
13	OV/EW0826	Króciec dylatacyjny	2.6 - 12
14	FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm	2.6 - 13
15	FU13	Drzwiczki 210x140mm	2.6 - 13
16	FU11	Przedłużenie do FU13	2.6 - 13
17	EW0800	Przeście z owalu na okrągły	2.6 - 14

System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

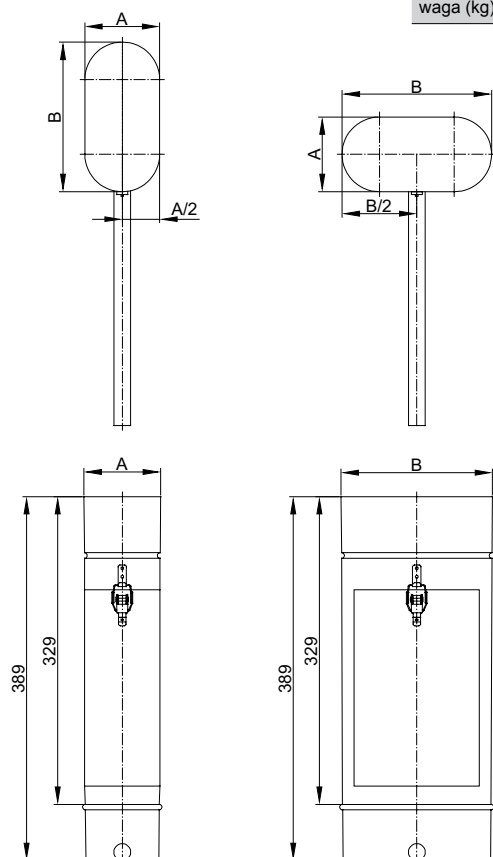
OVEW0801 Miska na kondensat z rurką odpływową

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OVEW0801		Miska na kondensat z rurką odpływową									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	0,54	0,56	0,57	0,59	0,62	0,62	0,67	0,65	0,66	0,72	0,73



OV/FU0801+07 Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w bok

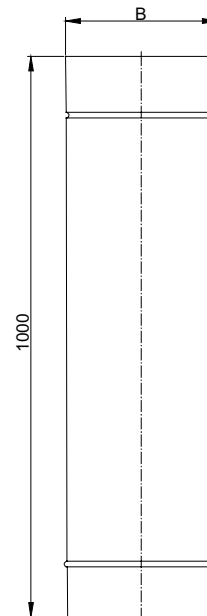
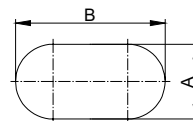
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/FU0801+07		Wyczystka 210x140mm + miska z odpływem w bok									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	1,37	1,43	1,42	1,50	1,59	1,57	1,72	1,65	1,65	1,82	1,83





Rura dł. 1000mm OV/EW0802

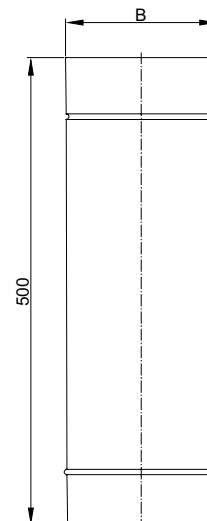
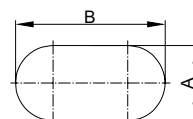
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0802		Rura dł. 1000mm									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	3,00	3,16	3,14	3,33	3,57	3,52	3,90	3,71	3,72	4,16	4,17



OV/L08

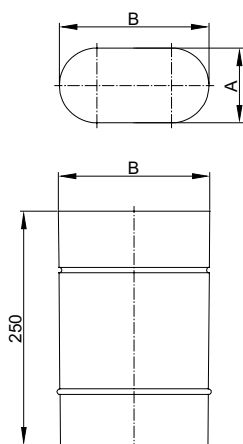
Rura dł. 500mm OV/EW0803

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0803		Rura dł. 500mm									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	1,50	1,58	1,57	1,67	1,79	1,76	1,95	1,85	1,86	2,08	2,09



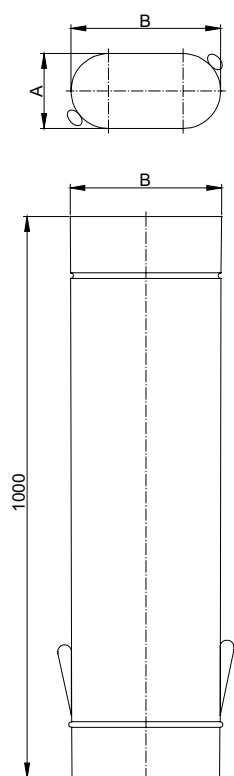
System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

OV/EW0804 Rura dł. 250mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0804		Rura dł. 250mm									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	0,75	0,79	0,79	0,83	0,89	0,88	0,97	0,93	0,98	1,04	1,04

OV/EW0805 Rura dł. 1000mm z uchwytem

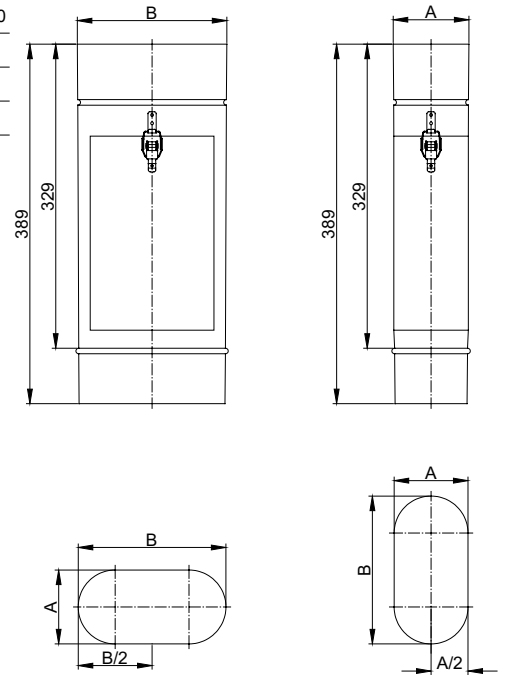


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0805		Rura dł. 1000mm z uchwytem									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	3,20	3,36	3,34	3,53	3,77	3,72	4,10	3,91	3,92	4,36	4,37



Wyczystka 210x140mm **OV/EW0807**

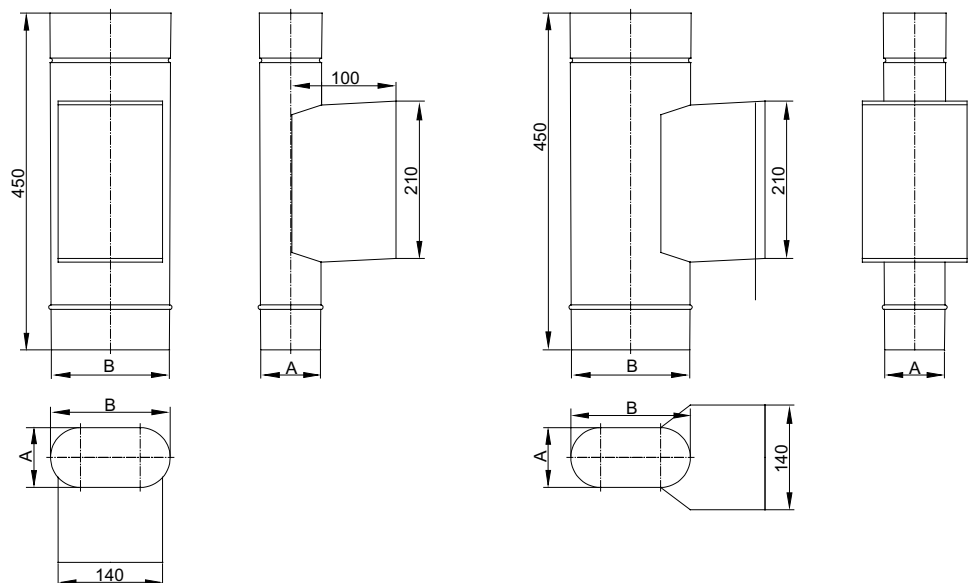
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU										
OV/EW0807	Wyczystka 210x140mm										
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	1,37	1,43	1,42	1,50	1,59	1,57	1,72	1,65	1,65	1,82	1,83



OVVAL 08

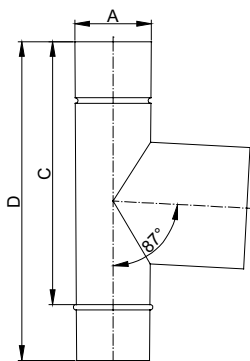
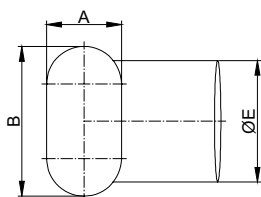
Podłączenie regulatora ciągu **OV/EW0834**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU										
OV/EW0834	Podłączenie regulatora ciągu										
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	1,34	1,42	1,32	1,41	1,56	1,49	1,66	1,58	1,54	1,73	1,69



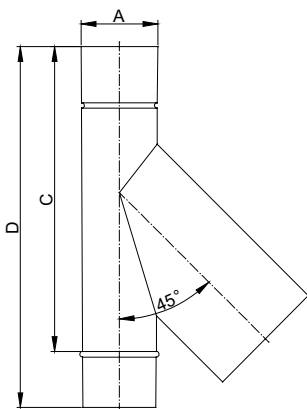
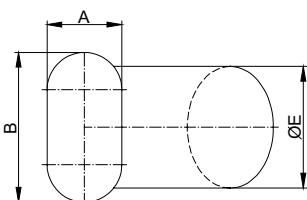
System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

OV/EW0815 Trójkąt 87°



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0815		Trójkąt 87°									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
C	240	250	250	260	260	260	280	280	280	300	300
D	300	310	310	320	320	320	340	340	340	360	360
E	140	150	150	160	160	160	180	180	180	200	200
waga (kg)	0,99	1,08	1,07	1,18	1,25	1,24	1,46	1,39	1,39	1,65	1,65

OV/EW0816 Trójkąt 45°

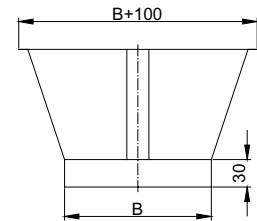
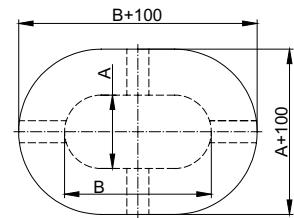


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0816		Trójkąt 45°									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
C	335	355	355	365	365	365	395	395	395	425	425
D	395	415	415	425	425	425	455	455	455	485	485
E	140	150	150	160	160	160	180	180	180	200	200
waga (kg)	2,23	2,47	2,46	2,67	2,80	2,77	3,32	3,21	3,22	3,82	3,83



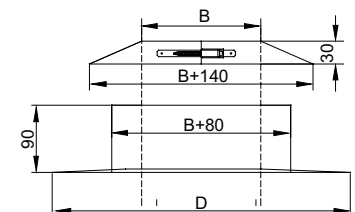
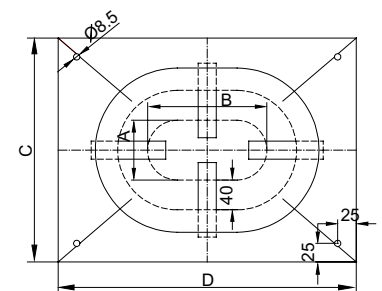
Daszek **OV/FU0828**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU										
OV/FU0828	Daszek										
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
waga (kg)	0,54	0,56	0,57	0,59	0,62	0,62	0,72	0,70	0,70	0,77	0,78



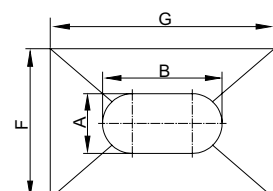
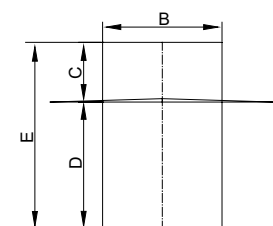
Króciec dylatacyjny z kołnierzem **OV/FU0825**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU											
OV/FU0825	Króciec dylatacyjny z kołnierzem											
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250	
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140	
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250	
C	330				335				400			
D	400				445				500			
waga (kg)	1,65	1,70	1,70	1,75	1,90	1,90	2,30	2,35	2,33	2,38	2,38	



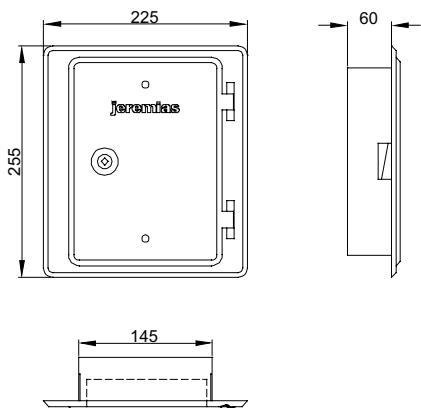
Króciec dylatacyjny **OV/EW0826**

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU											
OV/EW0826	Króciec dylatacyjny											
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250	
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140	
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250	
C	80											
D	170											
E	250											
F	330					400						
G	330				460				400			
waga (kg)	1,65	1,70	1,70	1,75	1,90	1,90	2,30	2,35	2,33	2,38	2,38	



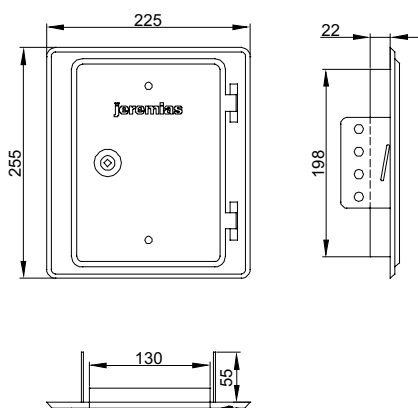
System OVAL (0,8mm) (paliwa stałe żaro)

FU0960 Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm



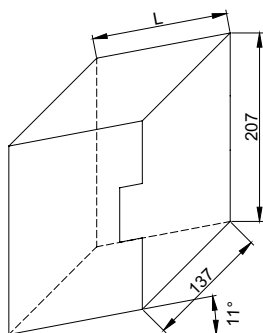
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU0960	Drzwiczki 210x140mm z króćcem 60mm
waga (kg)	1,29

FU13 Drzwiczki 210x140mm



NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FU13	Drzwiczki 210x140mm
waga (kg)	1,25

FU11 Przedłużenie do FU13

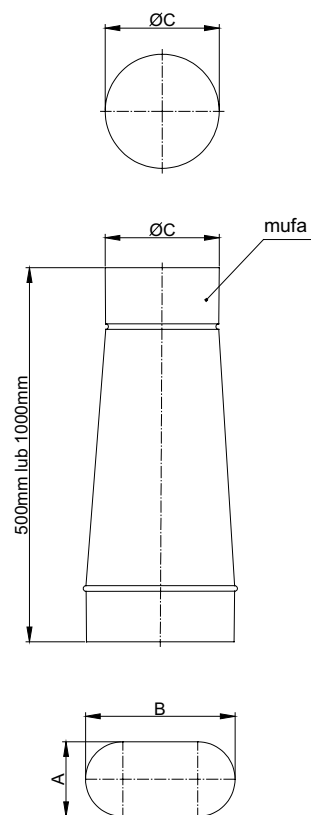


NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU		
FU11	Przedłużenie do FU13		
L	150	250	500
waga (kg)	0,49	0,82	1,64



Przejście z owalu na okrągły EW0800

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU									
OV/EW0828		Przejście z owalu na okrągły									
Ø	100x180	100x193	120x180	120x195	110x220	120x210	120x240	120x225	130x220	130x255	140x250
A	100	100	120	120	110	120	120	120	130	130	140
B	180	193	180	195	220	210	240	225	220	255	250
C	140	150	150	160	160	160	180	180	180	200	200
waga (kg) L=500mm	1,48	1,57	1,57	1,67	1,71	1,71	1,90	1,85	1,84	1,98	2,11
waga (kg) L=1000mm	2,93	3,09	3,11	3,30	3,39	3,39	3,77	3,69	3,69	3,92	4,09



OWAL 08

System EW-FLEX (rura elastyczna)

2.7. System EW-FLEX - jednościenny system odprowadzania spalin składający się z elastycznych rur wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,12 mm. oraz gładkościennych kształtek wykonanych ze stali kwasoodpornej o grubości minimalnej 0,6 mm. System jest uniwersalny może współpracować zarówno z urządzeniami grzewczymi z otwartą (w podciśnieniu do temperatury 400°C) jak i zamkniętą komorą spalania, w nadciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalanymi gazem lub olejem opałowym np. kotły atmosferyczne, kotły turbo, kondensacyjne. Powinien on być instalowany w kanałach kominowych. System EW-FLEX dostępny jest w zakresie średnic 80-250 mm. Elastyczna rura łączona jest wtykowo z kształtkami za pomocą elementów przejściowych które po uszczelnieniu kwasoodporną masą uszczelniającą umożliwiają pracę systemu w nadciśnieniu, w kształtkach umieszcza się uszczelkę gwarantującą szczelność. System przeznaczony jest do renowacji istniejących kanałów kominowych oraz wentylacyjnych.

Zakres zastosowania - jako wkład kominowy do renowacji i zabezpieczenia istniejących kominów przed działaniem szkodliwego kondensatu ze spalin, możliwość pracy zarówno w podciśnieniu kotły atmosferyczne (temperatura pracy do 400°C), jak i w nadciśnieniu np. wszystkie urządzenia grzewcze pracujące w nadciśnieniu do 200 Pa, w których temperatura spalin nie przekracza 200°C, opalane gazem lub olejem np. kotły z zamkniętą komorą spalania turbo, kondensacyjne, nagrzewnice gazowe i olejowe.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-2

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie Użytkowanie	Uniwersalny jednościenny elastyczny wkład kominowy ze stali szlachetnej do modernizacji kanałów kominowych i wentylacyjnych. Praca w nadciśnieniu (kotły turbo, kondensacyjne), i podciśnieniu	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe za pośrednictwem złączki przejściowej (w przypadku nadciśnienia z uszczelką w połączeniach muflowych /silikonem kwasoodpornym uszczelniającym złączkę przejściową z rurą FLEX
Paliwo	Gaz, olej, drewno w paleniskach otwartych	Dopuszczone do nadciśnienia	Tak ≤ 200 Pa (dla nadciśnienia) Nie (dla podciśnienia)
Temperatura pracy	≤ 200°C ≤ 400°C	Odporny na pożar sadzy	Nie (dla nadciśnienia) Tak (dla podciśnienia)
Materiał	Standardowy; 1.4435/1.4436	Średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	0,12 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174013
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T200-P1-W-V2-L65012-O00 T400-N1-W-V2-L65012-G50



Certyfikat CE



Deklaracja zgodności i opis produktu



Wymagania dotyczące kominów elastycznych ze stali, sztywnych rur wewnętrznych, czopuchów i kształtek ze stali; DIN EN 1856-2:2004

Informacja o producencie:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

LINE-F
Produkt podgrupa:
Line flex-ew-fu / Line flex- al-bi / Line ew-fu / Line al-bi

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 013 / 2007

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy



Oznaczenie elementów według EN 1856-2 załącznik ZA.1b

Opis	Właściwości	EN	T	N	W	V2-	O	Opis
0.1 Line flex ew-fu	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	W	V2-	O	Elastyczna, jednowarstwowa rura wewnętrzna, do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w podciśnieniu.
0.2 Line flex ew-fu	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	D	V2-	G	Elastyczna, jednowarstwowa rura wewnętrzna, odporna na pożar sadzy, do montażu w szachtach, praca w podciśnieniu
0.3 Line flex al-bi	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T200	P1	W	V2-	O	Elastyczna, jednowarstwowa rura wewnętrzna, do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w nadciśnieniu
0.4 Line flex ew-fu	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	W	V2-	O	Elastyczna dwuwarstwowa (2 x 0,12 mm) rura wewnętrzna, do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w podciśnieniu
0.5 Line flex ew-fu	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	D	V2-	G	Elastyczna dwuwarstwowa (2 x 0,12 mm) rura wewnętrzna, odporna na pożar sadzy, do montażu w szachtach, praca w nadciśnieniu
0.6 Line flex al-bi	Elastyczne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T200	P1	W	V2-	O	Elastyczna dwuwarstwowa (2 x 0,12 mm) rura wewnętrzna do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w nadciśnieniu.
0.7 Line ew-fu	Sztywne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	W	V2-	O	Sztywna jednowarstwowa rura wewnętrzna, do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w podciśnieniu.
0.8 Line ew-fu	Sztywne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T400	N1	D	V2-	G	Sztywna jednowarstwowa rura wewnętrzna, odporna na pożar sadzy, do montażu w szachtach, praca w podciśnieniu
0.9 Line al-bi	Sztywne rury wewnętrzne ze stali	EN 1856-2	T200	P1	W	V2-	O	Sztywna jednowarstwowa rura wewnętrzna, do pracy w trybie mokrym, do montażu w szachtach, praca w nadciśnieniu.

Opis	Właściwości	EN	T	N	W	V2-	O
Opis produktu							
Numer normy							
Klasa temperatury							
Poziom ciśnienia							
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)							
Odporność na korozję Specyfikacja materiału rury							
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie							
Odstęp od materiału palnego (w mm)							

EN 1856-2 / EN 1856-1

Rozdział System odpr. spalin flex jednowarstwowy, flex dwuwarstwowy i sztywne rury wewnętrzne do montażu w szachcie

Wytrzymałość na zginanie: flex jednowarstwowy & dwuwarstwowy: nie sztywne rury wewnętrzne >10 m

Opory przepływu:

Srednia szorstkość **flex jednowarstwowy** 5,0 mm
Srednia szorstkość **flex dwuwarstwowy**: 2,0 mm
Srednia szorstkość **sztywne rury wewnętrzne**: 1,0 mm
Wartości Zeta według 13384-1

Opory przepływu ciepła: 0 m²/K/W

Wytrzymałość na naciąganie : **flex jednowarstwowy** >38 m
flex dwuwarstwowy >34 m
sztywne rury wewnętrzne, >6 m

Wytrzymałość na zginanie przy obciążeniu przemiennym:

flex jednowarst. min. promień gięcia ≥50 mm
flex dwuwarst. min. promień gięcia ≥75 mm
sztywne rury wewnętrzne : nie

Wytrzymałość na zginanie montaż ukośny: sztywne rury wewnętrzne maksymalna długość pomiędzy dwoma podporami 4 m (kął max. 90°)

Napężenie niszczące: podano

Sztywność skręcania: podano

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: Tak

Czyszczenie: System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

Dopisek: Zastosowanie odpowiednich kształtek w celu zapewnienia odpowiedniej szczelności, odporności temperaturowej oraz pracy w trybie mokrym zostanie wyraźnie wskazane.

System EW-FLEX (rura elastyczna)

Przykład montażu

System EW-FLEX montowany jako wkład kominowy w szachcie może być posadowiony bezpośrednio na **misce na kondensat**, na której kolejno montuje się **wyczystkę** (rewizja), dodatkowo otwór rewizyjny w szachcie zamyka się kratką wentylacyjną lub drzwiczkami, następnym elementem jest **trójnik** z wyjściem 87° lub 45°, który umożliwia połączenie czopucha kotła z częścią pionową komina. Na trójniku montuje się elementy długościowe za pośrednictwem złączki przejściowej EW/FLEX (w przypadku zastosowania systemu do nadciśnienia połączenie między złączką a rurą uszczelniamy masą kwasoodporną JEREMIAS), – **elastyczne rury** EW-FLEX, dodatkowo w celu wycentrowania wkładu w kanale kominowym, jeżeli jest to konieczne stosuje się **obejmy montażowe**. W przypadku zmiany kierunku kanału kominowego (wykonanie odsadzki), dla systemu EW-FLEX nie jest konieczne stosowanie kolan ponieważ zmianę kierunku umożliwia elastyczny wkład, należy jednak pamiętać o zaleceniach Polskiej Normy PN-B-10425:1987. Zakończenie wylotu kanału spalinowego wykonuje się za pośrednictwem złączki przejściowej FLEX-EW (w przypadku zastosowania systemu do nadciśnienia połączenie między złączką a rurą uszczelniamy masą kwasoodporną JEREMIAS), dzięki której łączymy rurę EW-FLEX ze sztywną rurą z systemów EW. Elementem wieńczącym komin jest **króciec dylatacyjny**, wyposażony w kołnierz przeciwdeszczowy umożliwiający jednocześnie wentylację komina. Jeżeli z obliczeń wynika że niezbędne jest izolowanie przewodów spalinowych, można wykorzystać do tego celu powłokę izolacyjną JEREMIAS standardowo wykonaną z prasowanej wełny mineralnej o grubości 20 mm i długości 1000 mm, stosowanie izolacji poprawia pracę komina zmniejszając jednocześnie ilość powstającego w nim kondensatu. Do połączenia części pionowej

z czopuchem można wykorzystać elementy długościowe z systemów EW- **rury** o długościach 1000, 500 i 250 mm lub nastawne **rury teleskopowe**, kolana 15°, 30°, 45°, 87°, 90°, kolana z wyczystką 87°, rury odwadniające czy pomiarowe umożliwiające regulację palnika kotła. W przypadku pracy w nadciśnieniu w połączeniach kielichowych elementów należy umieścić **uszczelkę systemową JEREMIAS**, która gwarantuje szczelność połączeń.

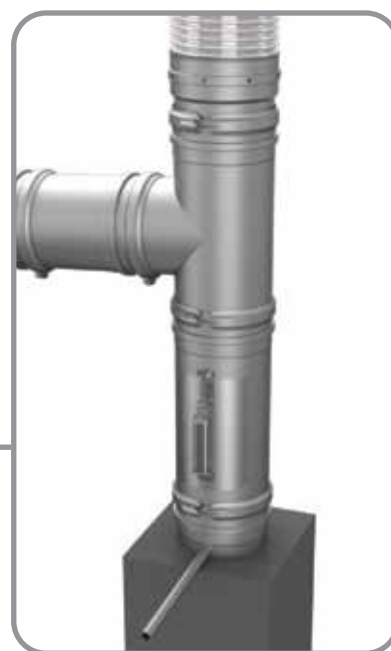
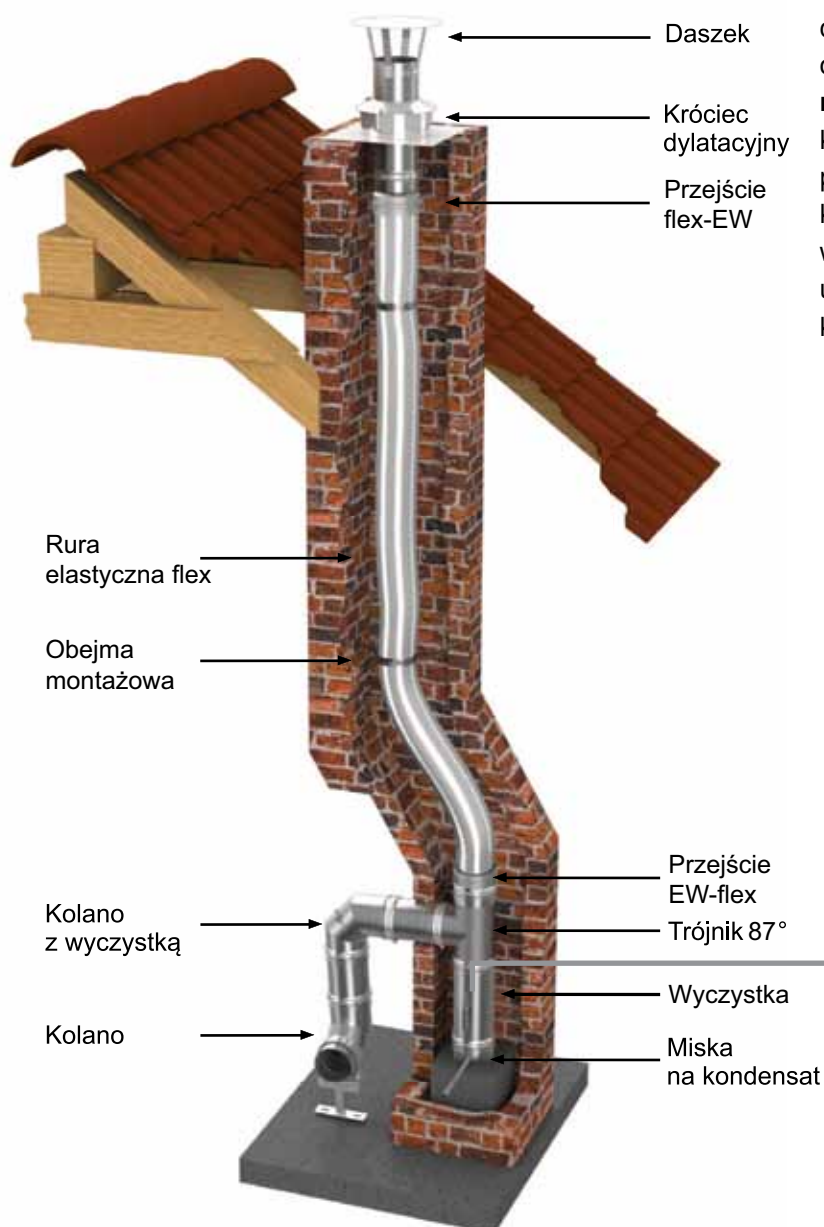


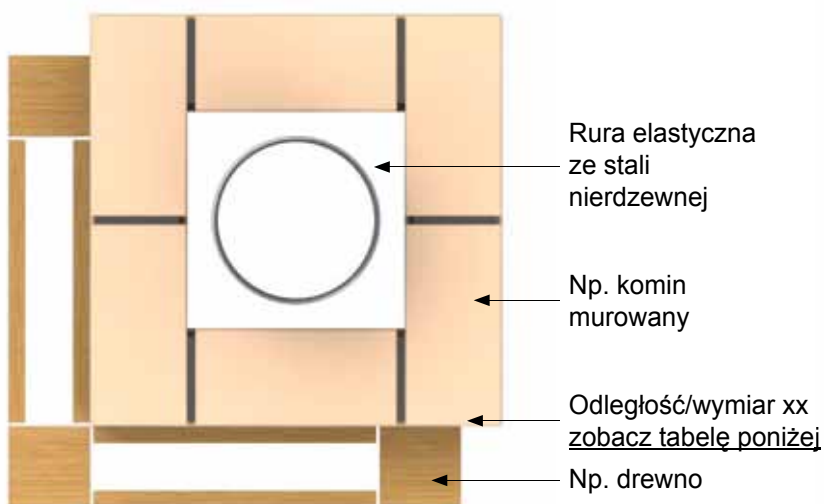
Tabela statyczna

Maksymalne wysokości i odległości w m, w przypadku przekroczenia tych wartości należy zastosować konsole odciążające.

Średnica nominalna w mm	Wymiar A, wysokość montażu ponad trójnikiem w m	
	Grubość ściany w mm	
	0,12	
80		43
100		43
110		50
115		50
120		50
125		50
130		50
140		50
150		50
160		38
180		38
200		38
225		38
250		38



Minimalna odległość od materiałów palnych w części pionowej.



EW-FLEX 200 P1	xx ≥ 0 mm
EW-FLEX 400 N1	xx ≥ 50 mm

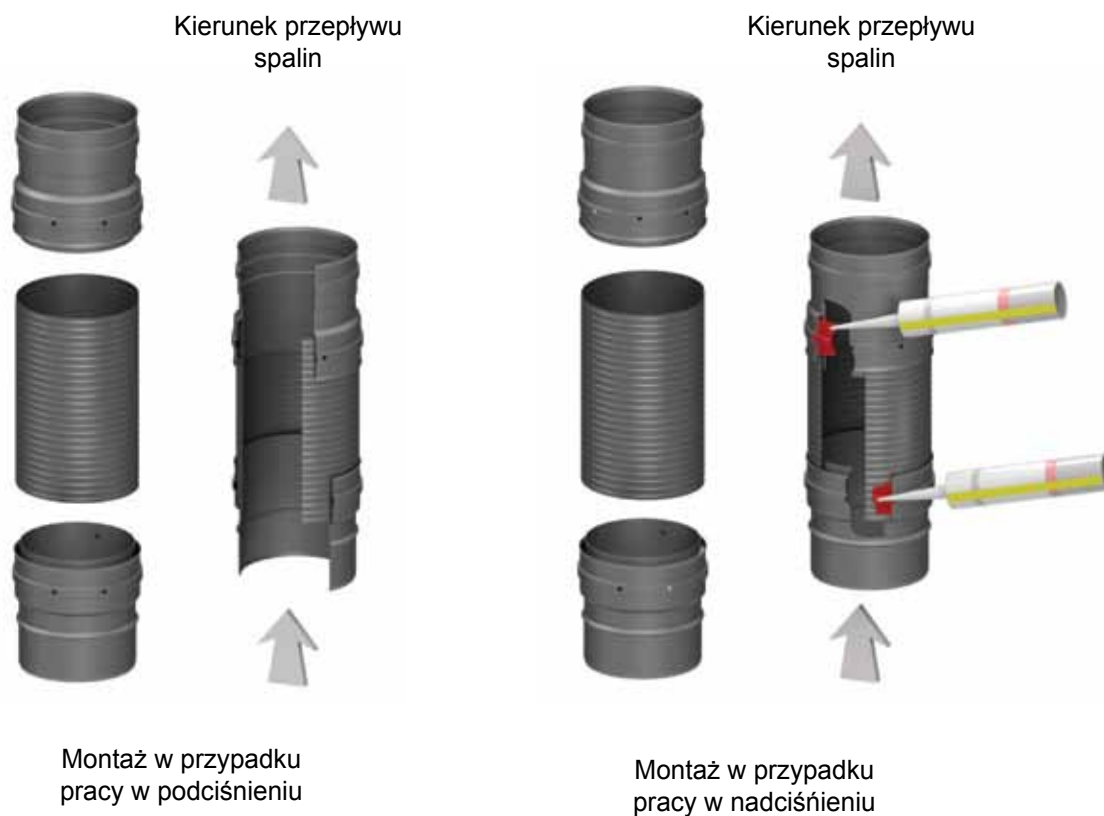
System EW-FLEX (rura elastyczna)

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju kominu.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Trójnik 87°:	1,14
Trójnik 45°:	0,35
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1
Rura elastyczna flex	5,0

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



Jednościenny elastyczny system odprowadzania spalin EW -FLEX jest kompatybilny ze wszystkimi systemami firmy JEREMIAS za pośrednictwem kształtek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.



Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	F02	Rura elastyczna [mb]	2.7 - 7
2	FD06	Przejście flex/flex	2.7 - 7
3	FD07	Przejście flex/ew	2.7 - 7
4	FD08	Przejście ew/flex	2.7 - 7
5	FD60	Silikon uszczelniający dla systemu flex	2.7 - 8

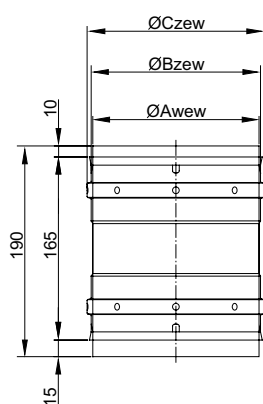
System EW-FLEX (rura elastyczna)

F02 Rura elastyczna [mb]



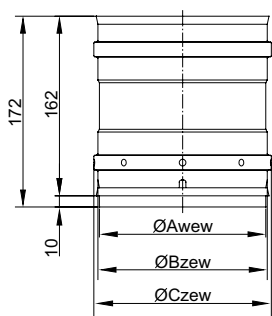
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU														
F02		Rura elastyczna [mb]														
Ø		80	100	110	113	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250
waga (kg)		0,45	0,56	0,61	0,63	0,64	0,67	0,70	0,72	0,78	0,83	0,89	1,00	1,11	1,25	1,39

FD06 Przeście flex/flex



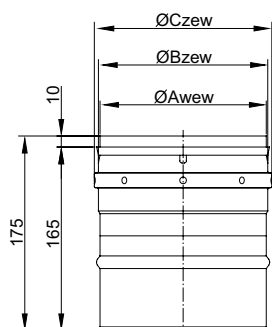
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU														
FD06		Przeście flex/flex														
Ø		80	100	110	113	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250
Awew		77	97	107	110	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247
Bzew		90	110	120	123	125	130	135	140	150	160	170	190	210	235	260
Czew		96	116	126	129	131	136	141	146	156	166	176	196	216	241	266
waga (kg)		0,37	0,46	0,51	0,52	0,53	0,55	0,58	0,60	0,65	0,69	0,74	0,83	0,92	1,04	1,15

FD07 Przeście flex/ew



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU														
FD07		Przeście flex/ew														
Ø		80	100	110	113	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250
Awew		77	97	107	110	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247
Bzew		90	110	120	123	125	130	135	140	150	160	170	190	210	235	260
Czew		96	116	126	129	131	136	141	146	156	166	176	196	216	241	266
waga (kg)		0,30	0,37	0,41	0,42	0,43	0,45	0,47	0,48	0,52	0,56	0,60	0,67	0,74	0,84	0,93

FD08 Przeście ew/flex



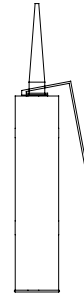
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU														
FD08		Przeście ew/flex														
Ø		80	100	110	113	115	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250
Awew		77	97	107	110	112	117	122	127	137	147	157	177	197	222	247
Bzew		90	110	120	123	125	130	135	140	150	160	170	190	210	235	260
Czew		96	116	126	129	131	136	141	146	156	166	176	196	216	241	266
waga (kg)		0,30	0,37	0,41	0,42	0,43	0,45	0,47	0,48	0,52	0,56	0,60	0,67	0,74	0,84	0,93



Silikon uszczelniający dla systemu flex

FD60

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU
FD60	Silikon uszczelniający dla systemu flex
waga (kg)	0,5kg



EW-FLEX

System FERROLUX

2.8. System przyłączy kominkowych Ferro-Lux - zalecany jest do odprowadzania dymów i spalin z kominków, wkładów kominkowych oraz kotłów na paliwa stałe. System powinien być stosowany jako przyłącze (czopuch), pomiędzy urządzeniem grzewczym a kominem. Przeznaczony do pracy w podciśnieniu w trybie suchym i obciążeniu termicznym, nie przekraczającym 600°C przy pracy ciągłej (chwilowo do 1000°C). W skład systemu wchodzi gładkościenne rury i kształtki, wykonane z czarnej blachy stalowej DC 01 o grubości 2 mm, malowane powierzchniowo farbą żaroodporną. Poszczególne elementy łączone są między sobą wtykowo (kielichowo), co gwarantuje szczelność i stabilność połączenia. System standardowo wykonywany jest w typoszeregu średnic (120, 130, 150, 160, 180, 200, 250 mm).

Zakres zastosowania - jako przyłącze kominowe dla paliw stałych np. kominki, wkłady kominkowe, kotły na paliwa stałe, opalane drewnem, pelletem lub węglem, w których spaliny nie przekraczają temperatury 600°C.

Klasyfikacja zgodnie z EN 1856-2

Tabela charakterystyk

Przeznaczenie Użytkowanie	Jednościenny system z zastosowaniem jako przyłącza do urządzeń grzewczych na paliwa stałe	Rodzaj połączenia	Wtykowe/Kielichowe
Paliwo	Paliwa stałe	Dopuszczone do nadciśnienia	Nie
Temperatura pracy	≤ 600°C	Odporny na pożar sadzy	Tak
Materiał	Stal DC1A malowana powierzchniowo farbą żaro-odporną	Średnia szorstkość	1,0 mm
Minimalna grubość materiału	2 mm	CE- numer certyfikatu	0036CPD9174017
Izolacja	Opcjonalnie	CE- klasyfikacje	T600-N1-D-Vm-L01200-G400



Certyfikat CE



Deklaracja zgodności i opis produktu



Wymagania dotyczące kominów ze stali; Część 2: Rury wewnętrzne i czopuchy ze stali” DIN EN 1856-2:2004

Informacja o producencie:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE91717 Wassertrüdingen

jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

Ferro-Lux

Jednostka certyfikująca:

TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe

Nr certyfikatu / Rok:

0036 CPD 9174 017 / 2007

Nazwisko osoby odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes firmy

Oznaczenie elementów według EN 1856-2 załącznik ZA rys. ZA.1b

	Sztywne czopuchy	EN 1856-2	T600	N1	D	Vm- L01200	G400
0.1 Ferro-Lux							

Opis produktu							
Numer normy							
Klasa temperatury							
Poziom ciśnienia							
Odporność na kondensat (W: mokry lub D: suchy)							
Odporność na korozję Specyfikacja materiału rury							
Odporność na pożar sadzy G: tak / O: nie							
Odstęp od materiału palnego (w mm)							

Jednościenne czopuchy, odporne na pożar sadzy, czopuchy łączące kominki z częścią pionową komina, montaż z zabezpieczeniem przed dotykiem, wentylowany na całej długości.

EN 1856-2

Sztywne czopuchy ze stali

Wielkość nominalna: DN 120 do 250

Wytrzymałość na zgniatanie: nie sprawdzono

Wytrzymałość na zginanie: nie sprawdzono

Montaż ukośny: nie sprawdzono

Opory przepływu ciepła 0 m²K/W

Odporność na pożar sadzy : tak

Współczynnik oporu przepływu:

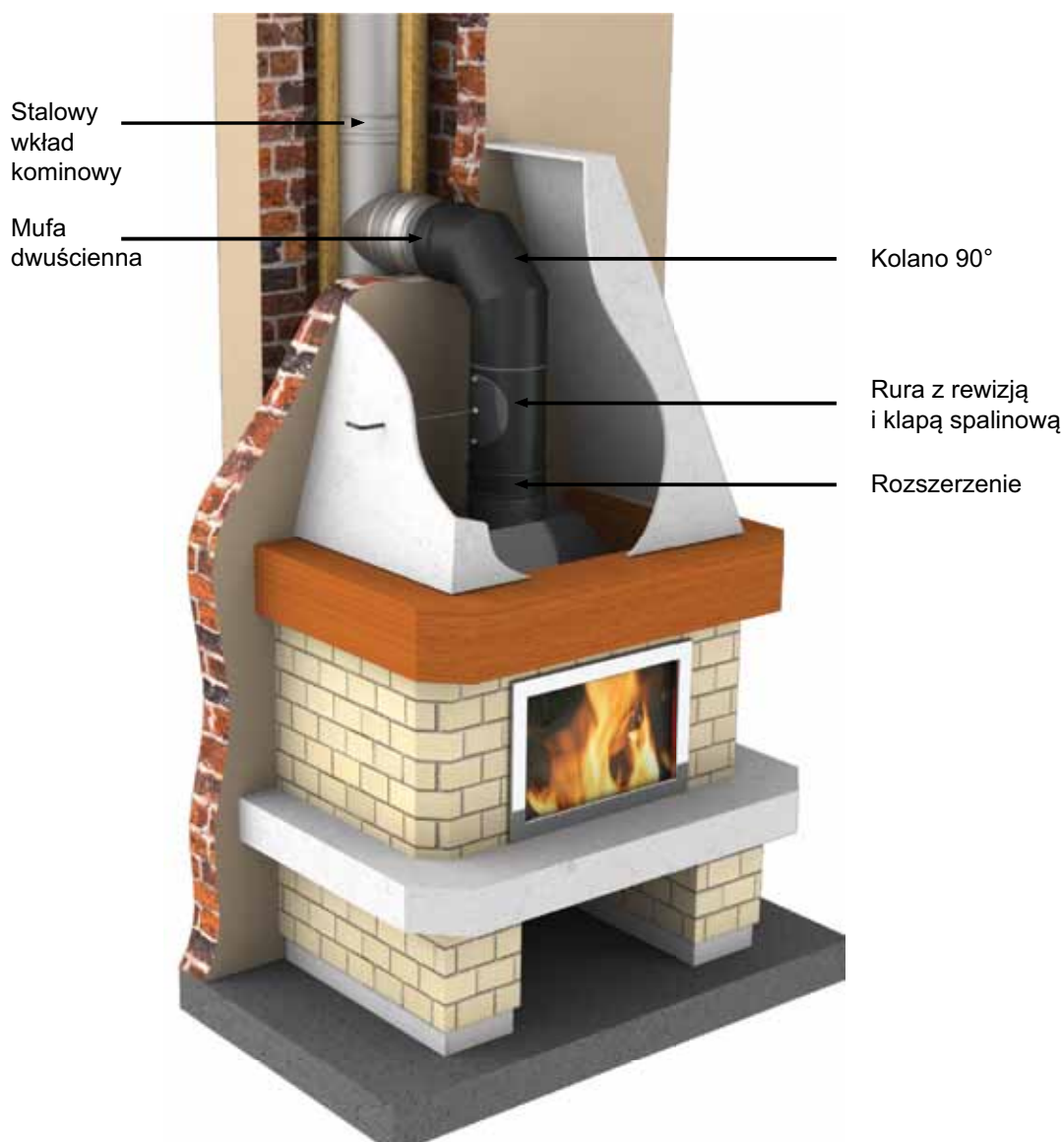
Średnia szorstkość: 1,0 mm
Wartości Zeta: patrz zał. H-1
według DIN EN 13384-1

Odporność na działanie warunków atmosferycznych:
tak

System FERROLUX

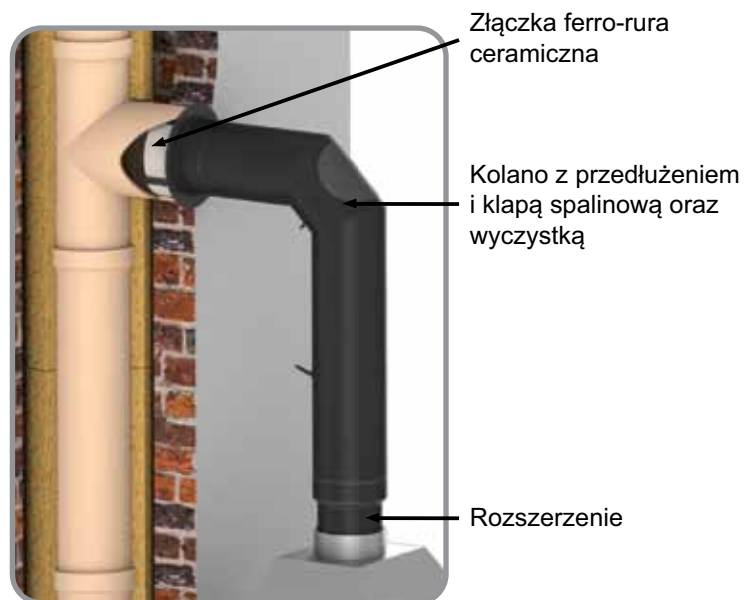
Przykład montażu

System FERRO-LUX przeznaczony jest do budowy przyłączy między urządzeniem grzewczym a pionową częścią komina spalinowego. Włączenie do komina może być realizowane za pośrednictwem elementów przejściowych np. Ferro-stal, ferro-ceramika, co gwarantuje łatwy i bezpieczny montaż. Kształtki i rury wchodzące w skład systemu, łączone są wtykowo przez włożenie specjalnie spęzonego końca elementu (zyki), w nieściśnięty nominalny koniec drugiego elementu (mufy), przy czym przyłącze powinno być montowane spęzoną częścią elementu w kierunku komina. W celu kompletacji czopucha mogą państwo skorzystać z bogatego wyboru rur i kształtek np. klap spalinowych, kolan 15°, 30°, 45°, 90°, kolan regulowanych, kolan rewizyjnych, złączek przejściowych, rur prostych o długościach 150, 250, 500, 750, 1000 mm.

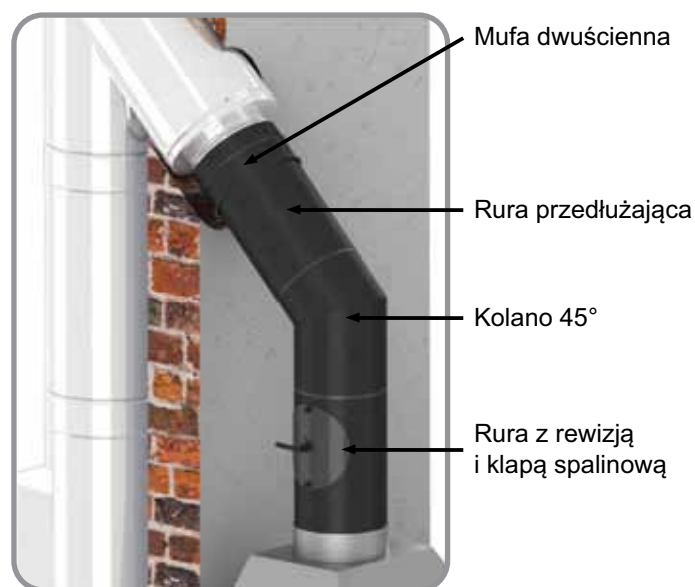




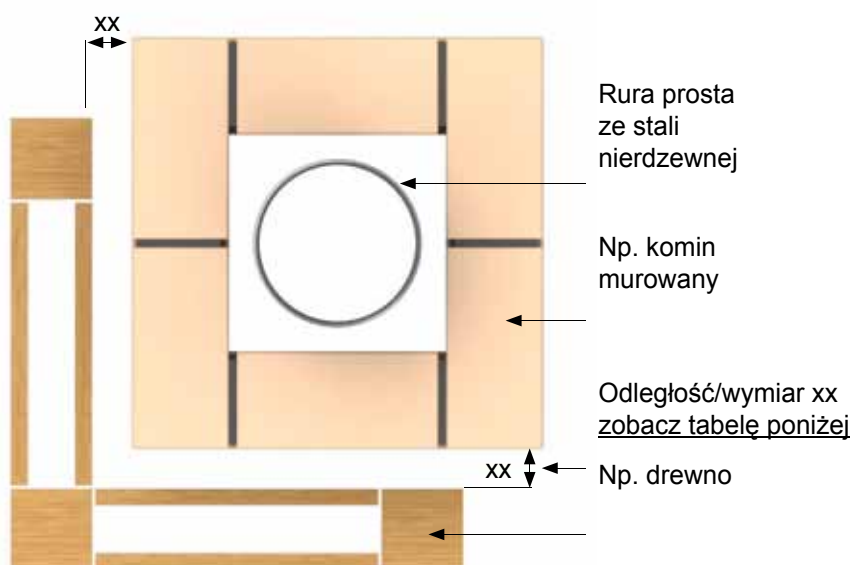
Przykład połączenia systemu FERRO-LUX za pośrednictwem złączki przejściowej ferro - ceramika z kominem ceramicznym



Przykład połączenia systemu FERRO-LUX za pośrednictwem mufy dwuściennej z kominem stalowym



Minimalna odległość od materiałów palnych do obudowy przyłącza.



FERRO T600 N1 D	xx ≥ 400 mm
-----------------	-------------

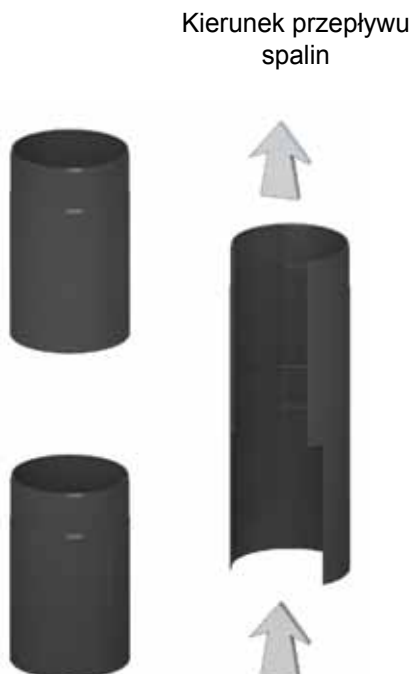
System FERROLUX

Opór przepływu, wskaźniki pojedynczych elementów

Dane do obliczenia średnicy przekroju komina.

Elementy	ζ (wartość zeta) oporność dla pojedynczego elementu
Kolano 87°:	0,4
Kolano 45°:	0,28
Kolano 30°:	0,2
Kolano 15°:	0,1

Połączenia między elementami systemu wykonywane są jako wtykowe (mufa/zyka).



W celu połączenia systemy FERROLUX z innymi systemami firmy jeremias konieczne jest zastosowanie złączek przejściowych. Poprawne zaprojektowanie i montaż gwarantuje długoletnią i bezawaryjną pracę systemów kominowych JEREMIAS.

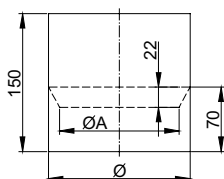


Wykaz elementów

LP	NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU	STRONA
1	FERRO1465	Rura dł. 150 mm z kołnierzem kondensacyjnym	2.8 - 7
2	FERRO1418	Rura dł. 300 mm z klapą spalinową	2.8 - 7
3	FERRO1464	Rura dł. 300 mm z rewizją i klapą spalinową	2.8 - 7
4	FERRO1451	Rura dł. 500 mm z rewizją i klapą spalinową	2.8 - 7
5	FERRO1450	Rura dł. 1000 mm z rewizją i klapą spalinową	2.8 - 8
6	FERRO1406	Rura przedłużająca dł. 150 mm	2.8 - 8
7	FERRO1405	Rura przedłużająca dł. 250 mm	2.8 - 8
8	FERRO1403	Rura przedłużająca dł. 500 mm	2.8 - 9
9	FERRO1402	Rura przedłużająca dł. 750 mm	2.8 - 9
10	FERRO1401	Rura przedłużająca dł. 1000 mm	2.8 - 10
11	FERRO1443	Łącznik rur	2.8 - 10
12	FERRO1413	Mufa dwuścienna 100 mm	2.8 - 10
13	FERRO1414	Mufa dwuścienna 200 mm	2.8 - 10
14	FERRO1412	Kolano 15°	2.8 - 11
15	FERRO1460	Kolano 15° z wyczystką	2.8 - 11
16	FERRO1411	Kolano 30°	2.8 - 11
17	FERRO1461	Kolano 30° z wyczystką	2.8 - 12
18	FERRO1410	Kolano 45°	2.8 - 12
19	FERRO1409	Kolano 45° z wyczystką	2.8 - 12
20	FERRO1408	Kolano 60°	2.8 - 13
21	FERRO1454	Kolano 90°	2.8 - 13
22	FERRO1407	Kolano 90° z wyczystką	2.8 - 13
23	FERRO1431	Kolano obrotowe 0 - 90° z wyczystką	2.8 - 13
24	FERRO1415	Kolano z przedłużeniem i klapą spalinową oraz wyczystką	2.8 - 14
25	FERRO1416	Zestaw składający się z przedłużonego kolana z klapą spalinową + 413	2.8 - 14
26	FERRO1463	Przejście przez strop kwadratowe	2.8 - 15
27	FERRO1462	Przejście przez strop okrągłe	2.8 - 15
28	FERRO1422	Rozeta ścienna 55 mm	2.8 - 16
29	FERRO-R1	Redukcja	2.8 - 16
30	FERRO-E1	Rozszerzenie	2.8 - 16

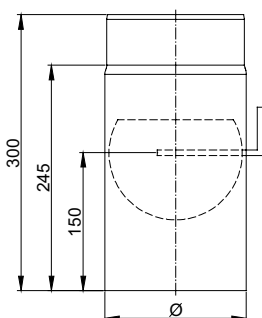
System FERROLUX

FERRO1465 Rura dł. 150 mm z kołnierzem kondensacyjnym



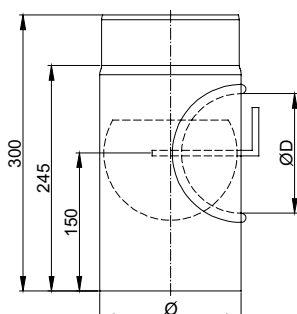
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1465		Rura dł. 150 mm z kołnierzem kondensacyjnym					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	100	110	130	140	160	180	230
waga (kg)	0,90	0,97	1,12	1,19	1,34	1,49	1,86

FERRO1418 Rura dł. 300 mm z klapą spalinową



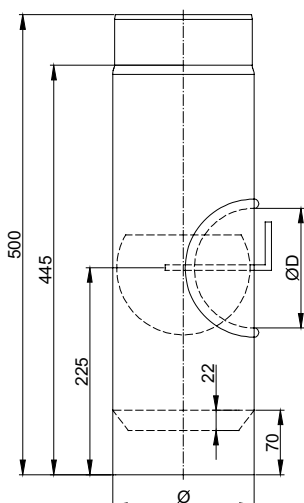
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1418		Rura dł. 300 mm z klapą spalinową					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	2,00	2,18	2,55	2,73	3,11	3,50	4,52

FERRO1464 Rura dł. 300 mm z rewizją i klapą spalinową



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1464		Rura dł. 300 mm z rewizją i klapą spalinową					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
D	100	130	130	130	130	145	200
waga (kg)	1,95	2,13	2,50	2,68	3,06	3,45	4,47

FERRO1451 Rura dł. 500 mm z rewizją i klapą spalinową

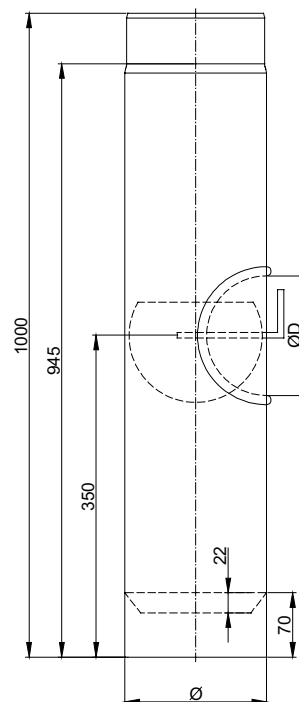


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1451		Rura dł. 500 mm z rewizją i klapą spalinową					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
D	100	130	130	130	130	145	200
waga (kg)	3,01	3,26	3,75	4,00	4,49	4,98	6,23



Rura dł. 1000 mm z rewizją i klapą spalinową FERRO1450

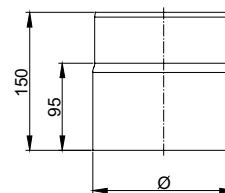
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1450	Rura dł. 1000 mm z rewizją i klapą spalinową						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	100	130	130	130	130	145	200
waga (kg)	6,02	6,51	7,55	8,05	9,00	10,05	12,30



FERROLUX

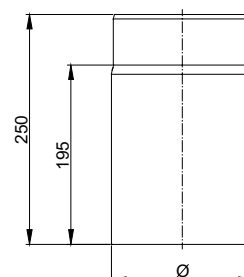
Rura przedłużająca dł. 150 mm FERRO1406

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1406	Rura przedłużająca dł. 150 mm						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	0,89	0,96	1,11	1,18	1,33	1,48	1,85



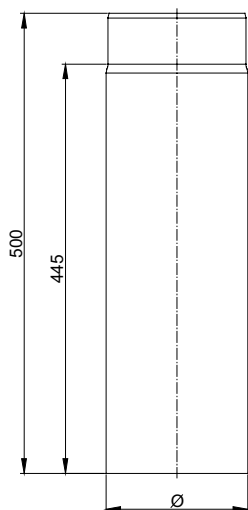
Rura przedłużająca dł. 250 mm FERRO1405

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1405	Rura przedłużająca dł. 250 mm						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	1,48	1,60	1,85	1,97	2,22	2,47	3,08



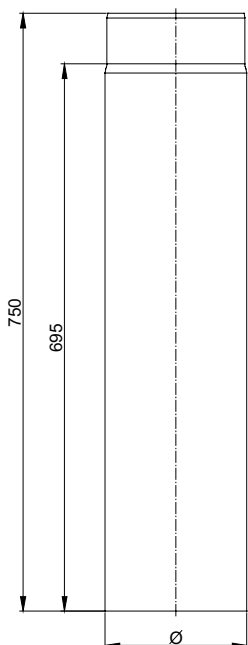
System FERROLUX

FERRO1403 Rura przedłużająca dł. 500 mm



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1403		Rura przedłużająca dł. 500 mm					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	2,96	3,21	3,70	3,95	4,44	4,93	6,17

FERRO1402 Rura przedłużająca dł. 750 mm

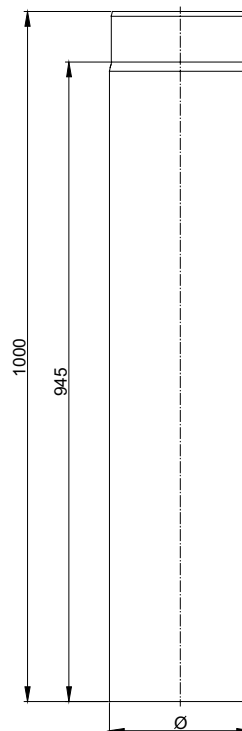


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1402		Rura przedłużająca dł. 750 mm					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	4,44	4,81	5,55	5,92	6,66	7,40	9,25



Rura przedłużająca dł. 1000 mm FERRO1401

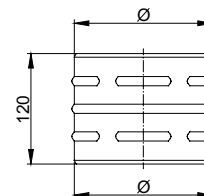
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1401	Rura przedłużająca dł. 1000 mm						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	5,92	6,41	7,40	7,89	8,88	9,86	12,33



FERROLUX

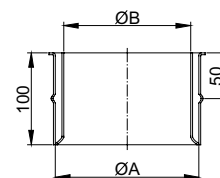
Łącznik rur FERRO1443

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1443	Łącznik rur						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
waga (kg)	0,71	0,77	0,89	0,95	1,07	1,18	1,48



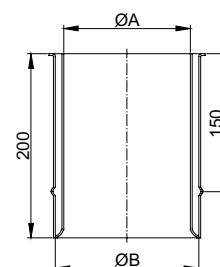
Mufa dwuścienna 100 mm FERRO1413

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1413	Mufa dwuścienna 100 mm						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	126	136	156	166	186	206	256
B	108	118	138	148	168	188	238
waga (kg)	1,18	1,28	1,48	1,58	1,78	1,97	2,47



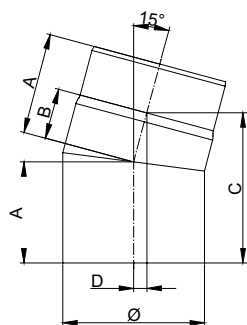
Mufa dwuścienna 200 mm FERRO1414

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1414	Mufa dwuścienna 200 mm						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	126	136	156	166	186	206	256
B	108	118	138	148	168	188	238
waga (kg)	2,37	2,56	2,96	3,16	3,55	3,95	4,93



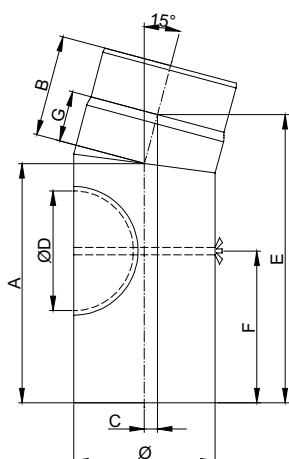
System FERROLUX

FERRO1412 Kolano 15°



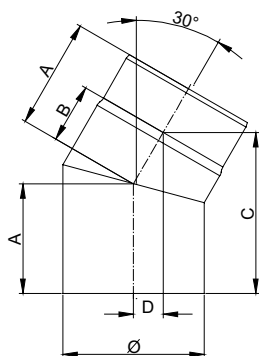
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1412		Kolano 15°					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	113	114	115	116	117	118	117
B	58	59	60	61	62	63	62
C	159	160	163	164	167	169	176
D	14	14	14	14	15	15	16
waga (kg)	1,34	1,46	1,70	1,83	2,08	2,33	2,89

FERRO1460 Kolano 15° z wyczystką



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1460		Kolano 15° z wyczystką					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	232	262	260	260	258	257	274
B	108	109	110	111	112	113	117
C	14	14	14	14	15	15	16
D	100			130		150	
E	283	313	313	313	313	313	333
F	150	165	165	165	165	165	175
G	53	54	55	56	57	58	62
waga (kg)	2,11	2,48	2,84	3,03	3,38	3,75	4,92

FERRO1411 Kolano 30°

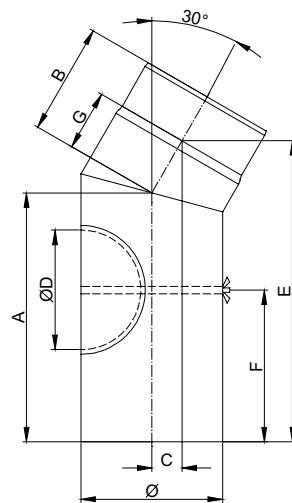


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1411		Kolano 30°					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	116	118	120	122	124	127	134
B	61	63	65	67	69	72	79
C	169	171	176	179	184	189	201
D	31	31	33	33	35	36	39
waga (kg)	1,37	1,51	1,78	1,93	2,20	2,51	3,30



Kolano 30° z wyczystką FERRO1461

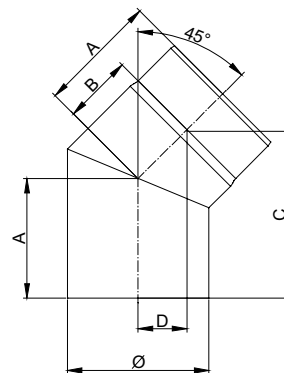
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU							
FERRO1461	Kolano 30° z wyczystką							
Ø	120	130	150	160	180	200	250	
A	215	243	239	237	233	229	244	
B	126	127	131	133	137	142	152	
C	31	31	33	33	35	36	39	
D	100						130	150
E	277	306	306	306	306	305	324	
F	150	165	165	165	165	165	175	
G	71	72	76	78	82	87	97	
waga (kg)	2,12	2,47	2,84	3,02	3,38	3,76	4,98	



FERROLUX

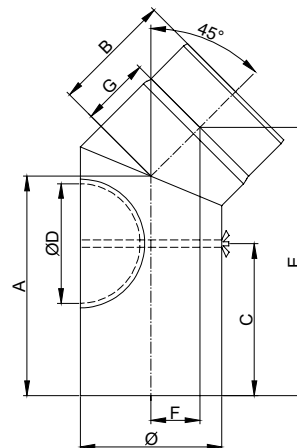
Kolano 45° FERRO1410

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1410	Kolano 45°						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	125	127	131	133	137	142	152
B	70	72	76	78	82	87	97
C	174	178	185	188	195	203	220
D	49	51	54	55	58	61	68
waga (kg)	1,48	1,63	1,94	2,10	2,43	2,80	3,75



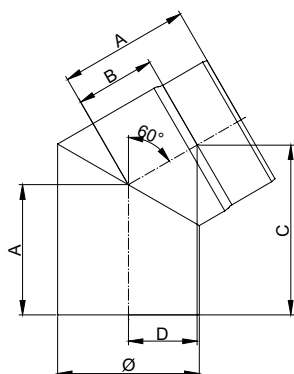
Kolano 45° z wyczystką FERRO1409

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU							
FERRO1409	Kolano 45° z wyczystką							
Ø	120	130	150	160	180	200	250	
A	216	243	239	237	233	229	244	
B	126	127	131	133	137	144	157	
C	49	51	54	55	58	61	68	
D	100						130	150
E	264	294	292	292	290	290	312	
F	150	165	165	165	165	165	175	
G	71	72	76	78	82	89	102	
waga (kg)	2,12	2,47	2,84	3,02	3,38	3,78	5,04	



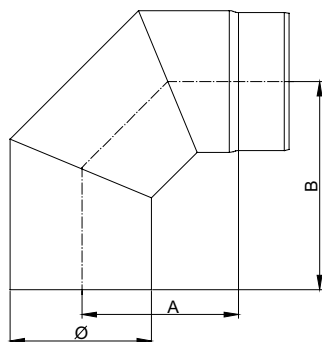
System FERROLUX

FERRO1408 Kolano 60°



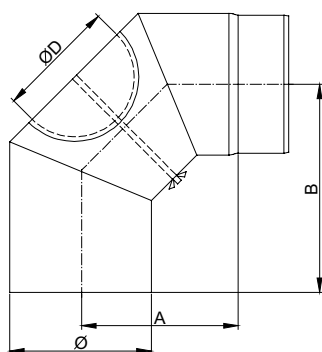
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1408		Kolano 60°					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	133	135	143	146	202	218	222
B	78	80	88	91	147	163	167
C	175	178	187	192	200	209	231
D	69	71	76	79	84	89	101
waga (kg)	1,57	1,73	2,12	2,30	3,59	4,30	5,47

FERRO1454 Kolano 90°



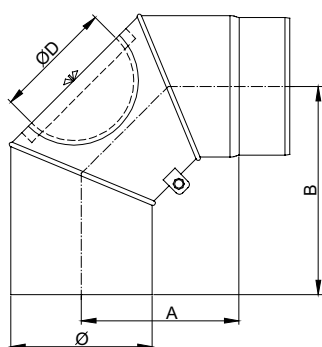
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1454		Kolano 90°					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	155	160	170	175	185	195	220
B	210	215	225	230	240	250	275
waga (kg)	2,27	2,47	2,97	3,22	3,77	4,34	5,94

FERRO1407 Kolano 90° z wyczystką



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1407		Kolano 90° z wyczystką					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	155	160	170	175	185	195	220
B	210	215	225	230	240	250	275
D	100	130					150
waga (kg)	2,32	2,52	3,02	3,27	3,82	4,39	6,01

FERRO1431 Kolano obrotowe 0 - 90° z wyczystką

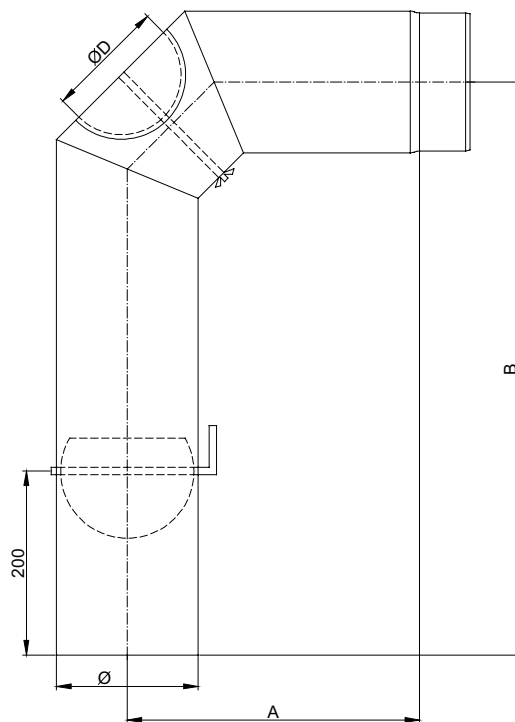


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1431		Kolano obrotowe 0 - 90° z wyczystką					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	155	160	170	175	185	195	220
B	210	215	225	230	240	250	275
D	100	130					150
waga (kg)	2,32	2,52	3,02	3,27	3,82	4,39	6,01



Kolano z przedłużeniem i klapą spalinową oraz wyczystką FERRO1415

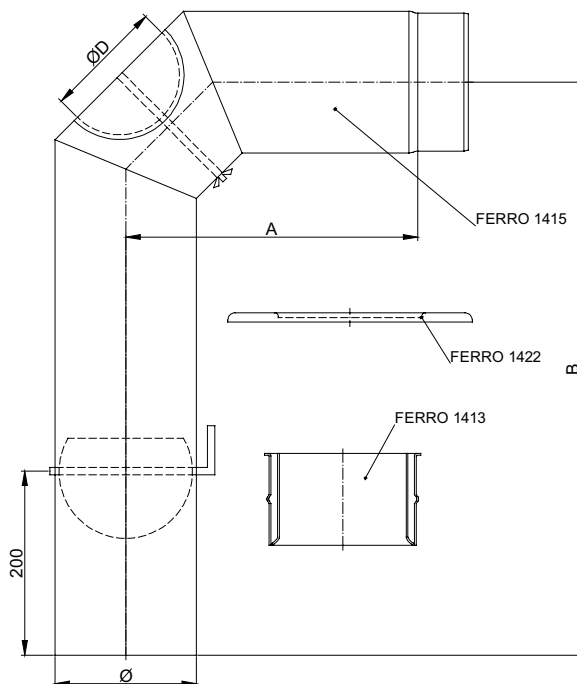
NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1415	Kolano z przedłużeniem i klapą spalinową oraz wyczystką						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	335	330	320	315	305	295	270
B	640	635	625	620	610	600	575
D	100	130					150
waga (kg)	5,80	6,30	7,00	7,40	8,10	8,80	10,20



FERROLUX

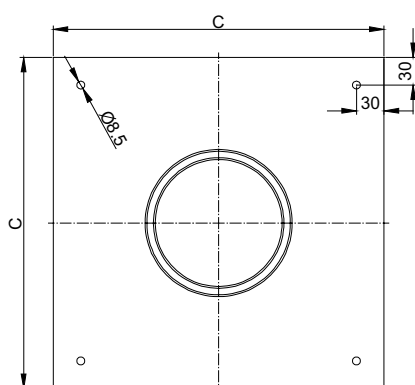
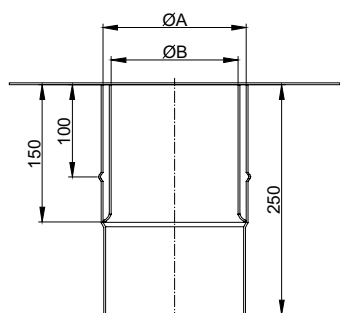
Zestaw składający się z przedłużonego kolana z klapą spalinową + 413 FERRO1416

NR KATALOGOWY	NAZWA ELEMENTU						
FERRO1416	Zestaw składający się z przedłużonego kolana z klapą spalinową + _413						
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	335	330	320	315	305	295	270
B	640	635	625	620	610	600	575
waga (kg)	7,77	8,41	9,40	9,94	10,92	11,91	14,02



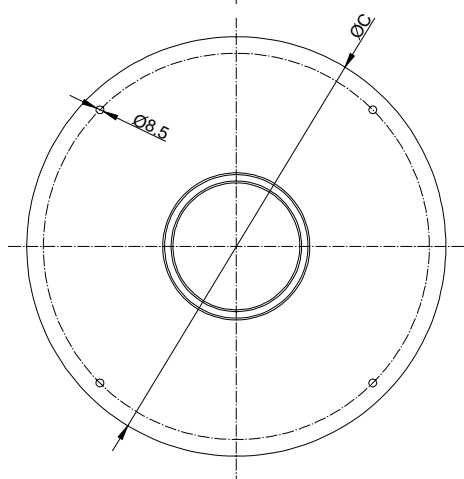
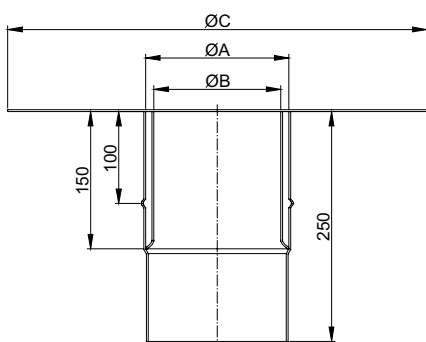
System FERROLUX

FERRO1463 Przejście przez strop kwadratowe



NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1463		Przejście przez strop kwadratowe					
\varnothing	120	130	150	160	180	200	250
A	126	136	156	166	186	206	256
B	108	118	138	148	168	188	238
C	330	340	360	370	390	410	460
waga (kg)	3,90	4,17	4,72	4,99	5,54	6,09	7,48

FERRO1462 Przejście przez strop okrągłe

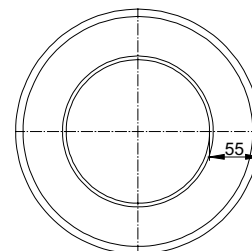
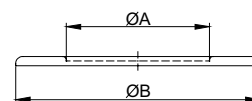


NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1462		Przejście przez strop okrągłe					
\varnothing	120	130	150	160	180	200	250
A	126	136	156	166	186	206	256
B	108	118	138	148	168	188	238
C	426	436	456	466	486	506	556
waga (kg)	4,43	4,70	5,25	5,52	6,06	6,61	7,97



Rozeta ścienna 55 mm FERRO1422

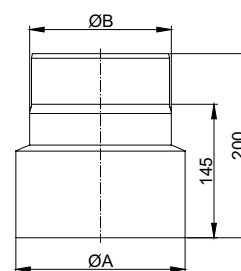
NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU					
FERRO1422		Rozeta ścienna 55 mm					
Ø	120	130	150	160	180	200	250
A	126	136	156	166	186	206	256
B	236	246	266	276	296	316	366
waga (kg)	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,28	0,34



FERROLUX

Redukcja FERRO-R1

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU			
FERRO-R1		Redukcja			
A	130	160	180	200	
B	120	150	150	180	
waga (kg)	1,29	1,60	1,78	2,01	



Rozszerzenie FERRO-E1

NR KATALOGOWY		NAZWA ELEMENTU			
FERRO-E1		Rozszerzenie			
A	120	150	150	180	
B	130	160	180	200	
waga (kg)	1,29	1,60	1,78	2,01	

