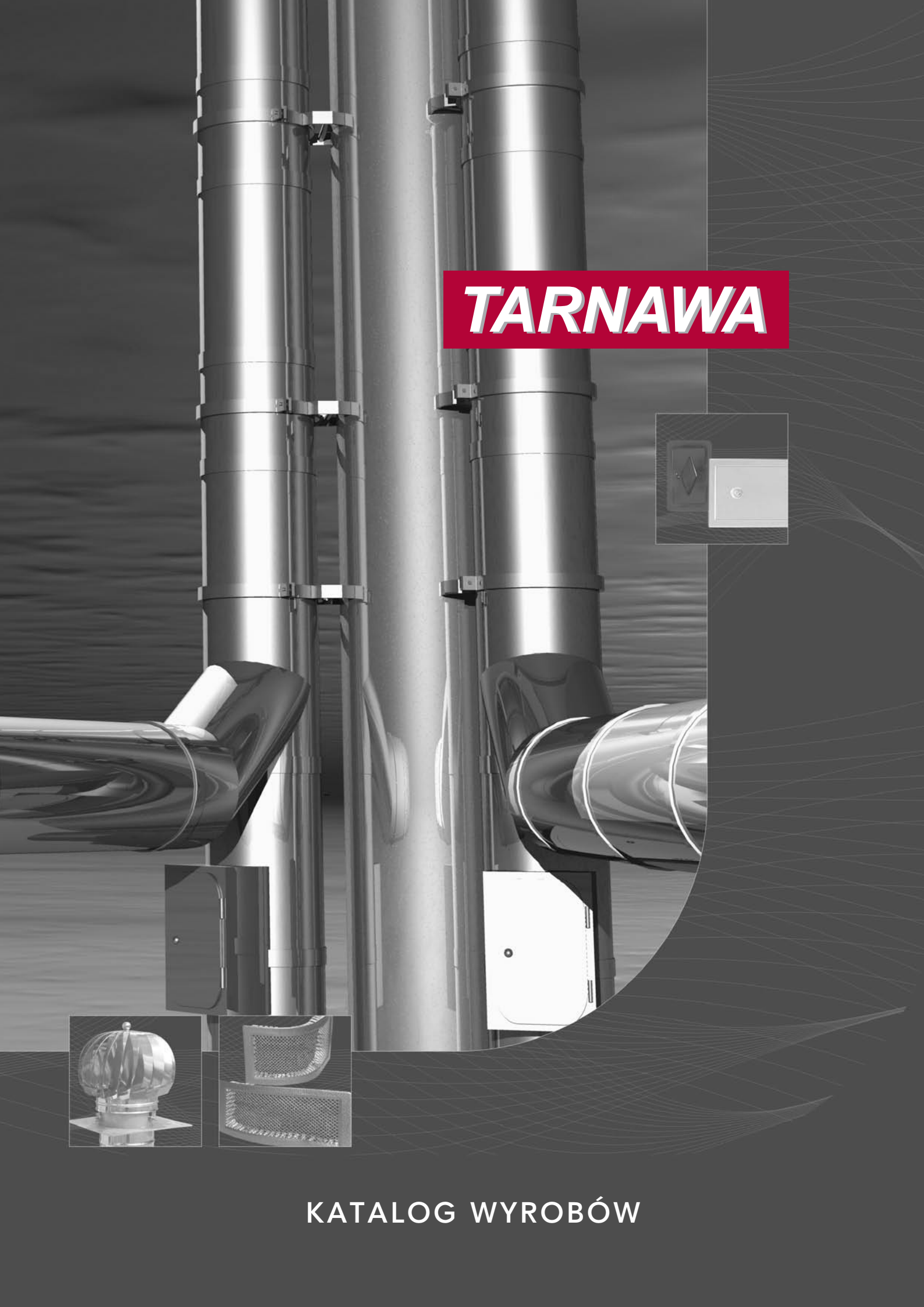
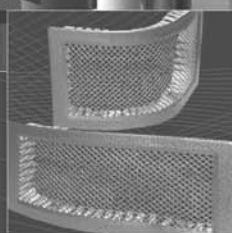
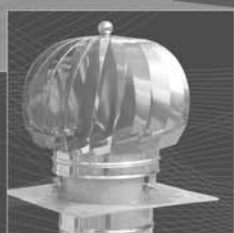




TARNAWA



KATALOG WYROBÓW

O firmie

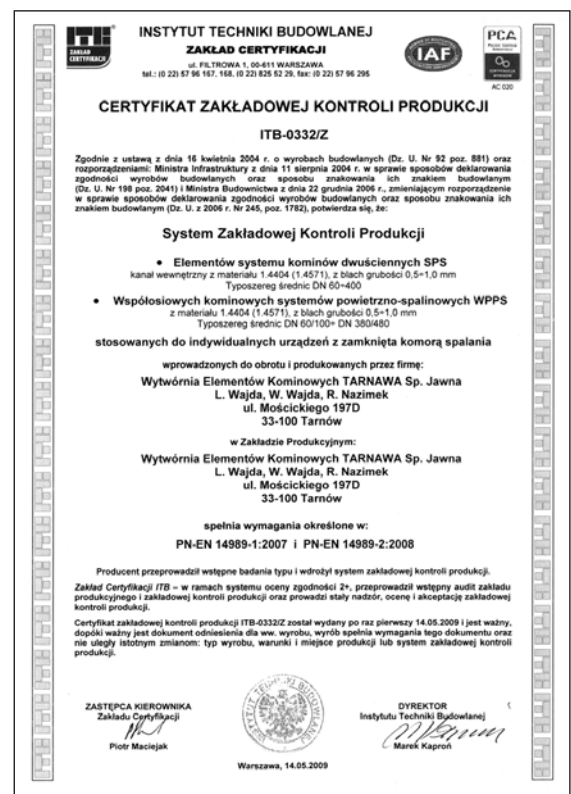
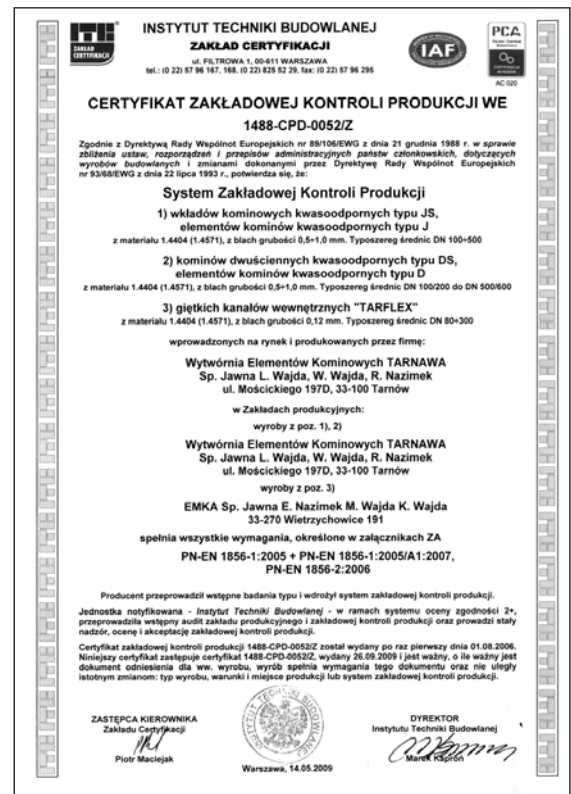
Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA powstała w czerwcu 1991 roku, jako firma rodzinna, stworzona w całości przy udziale kapitału polskiego. Firma jest producentem systemów kominowych ze stali kwasoodpornej, a w branży techniki grzewczej działa od 1991 roku.

Podstawowym profilem działalności jest:

- produkcja wkładów kominowych /systemy jednościenne/ ze stali chromoniklowej typ JS
- produkcja kominów wolnostojących ocieplanych /system dwuścienny/ ze stali chromoniklowej typ DS.
- produkcja systemów kominowych w wykonaniu gazowo szczelnym do odprowadzania spalin z agregatów prądotwórczych /system nadciśnieniowy/ typu DS
- produkcja systemów powietrzno spalinowych dla kotłów z zamkniętą komorą spalania typ SPS /wkład do istniejącego przewodu kominowego/
- produkcja współosiowego systemu powietrzno-spalinowego typ WPPS dla kotłów z zamkniętą komorą spalania
- produkcja kanałów wentylacyjnych ze stali chromoniklowej, blachy ocynkowanej
- produkcja drzwiczek kominowych i rewizyjnych
- produkcja krętek wentylacyjnych i osłonowych
- produkcja giętkich przewodów chromoniklowych TARFLEX
- produkcja nasad kominowych i kul obrotowych wspomagających ciąg kominowy
- produkcja tłumików akustycznych
- produkcja akcesoriów kominarskich
- produkcja mebli ze stali chromoniklowej dla gastronomii i kuchni
- produkcja wyrobów dla przemysłu pszczelarskiego ze stali chromoniklowej

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA wykonuje również usługi:

- montaż kominów i wentylacji
- frezowanie kominów ceramicznych
- sprawdzanie drożności przewodów kominowych kamerą TV
- cięcie laserem elementów metalowych
- wykonywania różnych elementów metalowych zleconych przez klienta



Wstęp



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (0 22) 57 96 166, (0 22) 625 52 29, fax: (0 22) 57 96 295

ZNAK CERTYFIKACJI
DLA FIRMY

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA Sp. Jawna
L. Wajda, W. Wajda, R. Nazimek,
ul. Mościckiego 197D, 33-100 Tarnów

SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA
PN-EN ISO 9001:2001



CERTYFIKAT SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Nr ITB – 0023/S

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy 07.07.2006 jest ważny do 06.07.2009,
o ile nie uległ istotnym zmianom system zarządzania jakością

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji



dr inż. Jan Bobrowicz



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej



doc. dr inż. Stanisław M. Wierzbicki

Warszawa, dnia 07.07.2006



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (0 22) 57 96 166, (0 22) 625 52 29, fax: (0 22) 57 96 295



PCA
Pracownia
Certyfikacji
Akredytacja
AC 072

CERTYFIKAT
SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Nr ITB – 023/S

Po przeprowadzeniu procesu certyfikacji
Zakład Certyfikacji
potwierdza, że

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA Sp. Jawna
L. Wajda, W. Wajda, R. Nazimek,
ul. Mościckiego 197D, 33-100 Tarnów

spełnia wymagania normy

PN-EN ISO 9001:2001

w zakresie:

produkcji i sprzedaży metalowych elementów kominowych,
wytwarzania metalowych, metalowych mebli dla gastronomii.

Zakład Certyfikacji ITB prowadzi nadzór nad wydanym certyfikatem

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy 07.07.2006 jest ważny do 06.07.2009,
o ile nie uległ istotnym zmianom system zarządzania jakością

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji



dr inż. Jan Bobrowicz



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej



doc. dr inż. Stanisław M. Wierzbicki

Warszawa, dnia 07.07.2006



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (0 22) 57 96 166, (0 22) 625 52 29, fax: (0 22) 57 96 295

ZNAK CERTYFIKACJI
Upoważnia się firmę

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA Sp. Jawna
L. Wajda, W. Wajda, R. Nazimek,
ul. Mościckiego 197D
33-100 Tarnów

producenta wyrobów:

- Elementy systemu kominów dwuściennych SPS
- Współosiowe kominowe systemy powietrzno-spalinowe WPPS

do stosowania znaku certyfikacji ITB-ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI
w okresie ważności certyfikatu nr ITB-0332/Z



CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ
KONTROLI PRODUKCJI
nr ITB-0332/Z

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji



Piotr Maciejak



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej



Marek Kąproń

Warszawa, 14.05.2009



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (0 22) 57 96 166, (0 22) 625 52 29, fax: (0 22) 57 96 295

ZNAK CERTYFIKACJI
Upoważnia się firmę

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA
Sp. Jawna L. Wajda, W. Wajda, R. Nazimek
ul. Mościckiego 197D
33-100 Tarnów

producenta wyrobu:

WKŁADY KOMINOWE KWASOODPORNE TYPU JS
oraz elementy kominów kwasoodpornych typu J
KOMINY DWUŚCIENNE KWASOODPORNE TYPU DS
oraz elementy kominów kwasoodpornych typu D
GIĘTKIE KANAŁY WEWNĘTRZNE "TARFLEX"

do stosowania znaku certyfikacji ITB-ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI
w okresie ważności certyfikatu 1488-CPD-0052



CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ
KONTROLI PRODUKCJI
1488-CPD-0052

p.o. KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji



Barbara Dobosz



ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej



Jan Bobrowicz

Warszawa, 26.09.2008

Wstęp

Stal z której zbudowane są kominy jest spawalna, odporna na działanie wód, czynników atmosferycznych, pary wodnej, roztworów alkalicznych i kwasów, a tym samym na korozję równomierną wywołaną przez typowy proces spalania gazu, oleju opałowego oraz drewna. Nie jest natomiast odporna na korozję wżerową /spowodowaną użyciem do spalania powietrza zanieczyszczonego chlorowcami / i kontaktową /mogącą wystąpić przy styku blachy z innym materiałem tworzącym wspólnie ogniwo elektryczne /.Stąd ryzykownym jest stosowanie kominów w pomieszczeniach pralni, drukarni, farbiarni tam gdzie w użyciu są środki zawierające chlorowce. Również należy unikać kontaktu blach z zaprawą murarską i narzędziami ze stali węglowej.

Nazwa materiału	Stal nierdzewna i kwasoodporna	Stal nierdzewna i Kwasoodporna
Gatunek stali wg.PN	00H17N14M2	0H18N9
Gatunek stali wg.DIN	1.4404	1.4301
Wytrzymałość na rozciąganie/N/mm ² /	500-700	500-700
Przydatność do spawania	dobra	dobra
Przydatność do utwardzania	ograniczona	ograniczona
Klasa obróbki skrawaniem /1-10/	5	6
skład chemiczny		
Węgiel C	max.0,03	max.0,07
Mangan Mn	max.2,0	max.2,0
Krzem Si	-----	-----
Chrom Cr	16,5-18,5	17,0-19,0
Nikiel Ni	11,0-14,0	7,0-9,0
Molibden Mo	2,0-2,5	-----

Warunki eksploatacji

Warunki eksploatacji i instrukcji obsługi instalacji odprowadzania spalin stosowanych do typowych palenisk na paliwa gazowe, olej opałowy, drewno. Zastosowanie systemu rur produkowanych przez Naszą firmę ze stali stopowej gwarantuje dużą żywotność instalacji odprowadzających spaliny, jeśli w czasie montażu oraz eksploatacji zostaną zachowane właściwości jakościowe materiału, z którego wykonany jest komin. W pomieszczeniach kotłowni nie wolno magazynować substancji chemicznych, gdyż nawet przy suszeniu bielizny może dojść do podwyższenia koncentracji halogenów dostających się do powietrza trafiającego do spalania. Dla ochrony generatorów ciepła i przewodów kominowych powinna być dostarczona do kotłowni dostateczna ilość świeżego powietrza. Do palenisk na drewno elementy instalacji kominowych winny być wykonane ze stali o grubości 0,8-1,0 mm. Przegląd i czyszczenie kominów winien wykonywać mistrz kominiański za pomocą odpowiednich szczotek plastikowych lub chromoniklowych. Czyszczenie przewodów kominowych zapobiega osadzaniu się produktów spalania które mogą spowodować pożar sadzy w kominie. W obiektach, w których odbywa się proces spalania usuwa się zanieczyszczenia z przewodów:

1. Od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych – co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej.
2. Od palenisk opalanych paliwem stałym – co najmniej cztery razy w roku.
3. Od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym – co najmniej dwa razy w roku.

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

Jednościenne przewody kominowe typu JS stosuje się do istniejących kominów murowanych jako wkłady, które mogą być obłożone izolacją z wełny mineralnej.

Stosuje się je również na odcinku czopucha.

Przewody kominowe systemu JS są przeznaczone dla kotłów opalanych gazem, olejem opałowym, drewnem w budownictwie mieszkaniowym jedno i wielorodzinnym, instytucjach, przemyśle.

Wytwórnia Elementów Kominowych TARNAWA Spółka Jawna uzyskała 26.09.2008 roku certyfikat wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie ul. Filtrowa 1 nr.1488-CPD-0052 upoważniający do oznakowania systemu kominowego typu JS i elementów kominowych typu J znakiem CE. Punktem odniesienia jest norma PN-EN 1856-1

Średnica Wew.rury /mm/	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300	320	350	380	400	450	500
Grubość Ścianki /mm/	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
Pole Przekroju /cm/	78,5	95	113	133	154	177	201	254	314	397	491	594	707	804	962	1104	1256	1590	1963
Obciążenie Projektowe /N/mb/	16	17,6	19,2	21	22,4	24	25,6	27,2	28,8	32	36	44	48	51,2	56	60	64	72	80
Rodzaj Materiału	00H17N14M2/1.4404/																		
Średnia Wysokość komina	30 m								25 mb							20 mb			
Sposób Pracy Komina	podciśnieniowy								Klasa szczelności							N1			
Maks. Temperatura Komina	450								Klasa temperaturowa							T 450			
Odporność Na korozję	Vm																		
Odporność Na działanie Kondensatu	mokry								klasa							W			
Odporność Na pożar Sadzy	odporny								klasa							G			
Rodzaj Paliwa	Gaz, olej opałowy																		
Odległość Od Materiałów palnych	500 mm																		

TABELA nr.1 Dane techniczne systemu kominowego typu JS

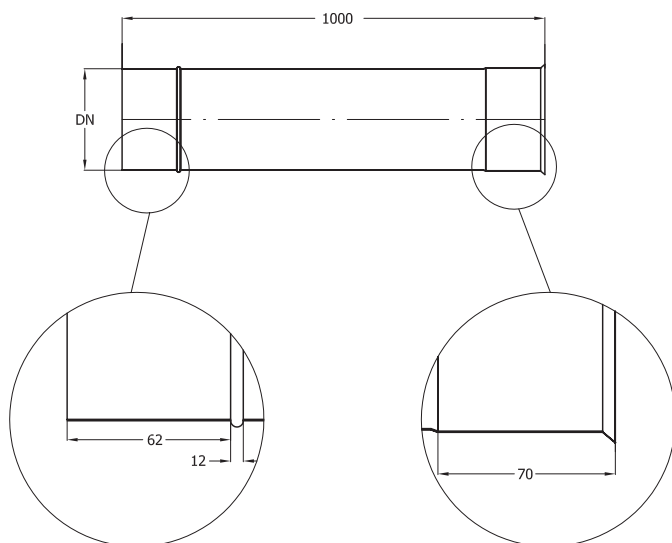
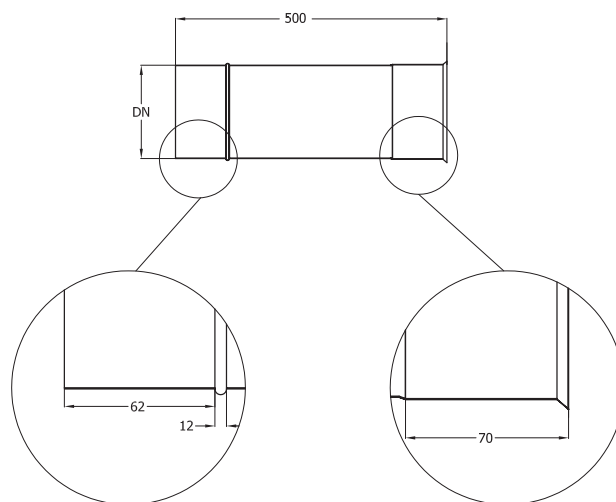
Sposób oznaczenie wyrobów przez firmę TARNAWA Sp.J.

TARNAWA JS PN-EN 1856-1 T450 N1 W Vm L50050 G500

TARNAWA JS PN-EN 1856-1 T450 N1 W Vm L50060 G500

TARNAWA JS PN-EN 1856-1 T450 N1 W Vm L50080 G500

Oznaczenie nanoszone jest na każdy produkowany element kominowy

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS**J-1 Rura L-1000 mm****J-2 Rura L-500 mm**

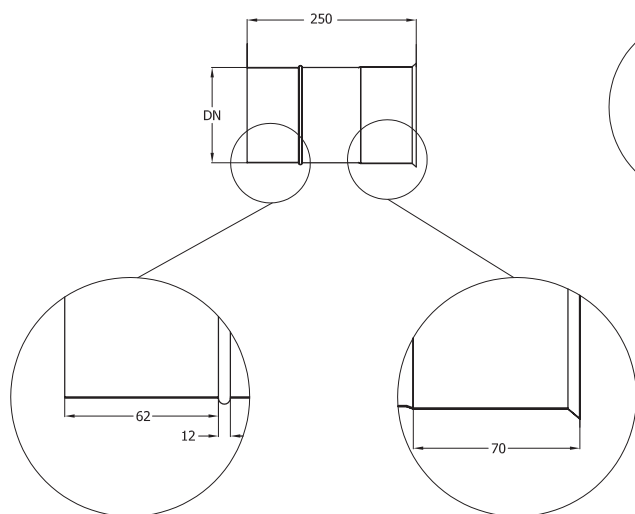
DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	500
DW	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	381.4	399.2	449.6	499.0
Gr. materiału	0.5 mm												0.6 mm				0.8 mm		
Tolerancja	±2.0																		

Oznaczenia:
 DN – średnica nominalna
 DW – średnica wewnętrzna

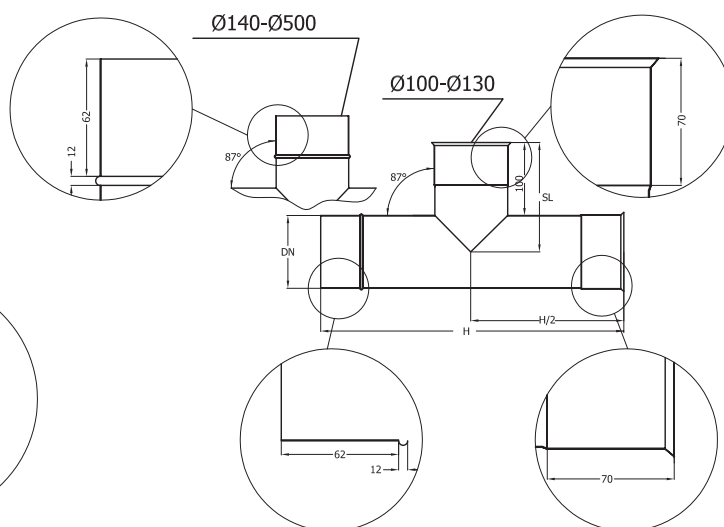
DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	500	
DW	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	381.4	399.2	449.6	499.0	
Gr. materiału	0.5 mm												0.6 mm				0.8 mm			
Tolerancja	±2.0																			

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

J-3 Rura L-250 mm



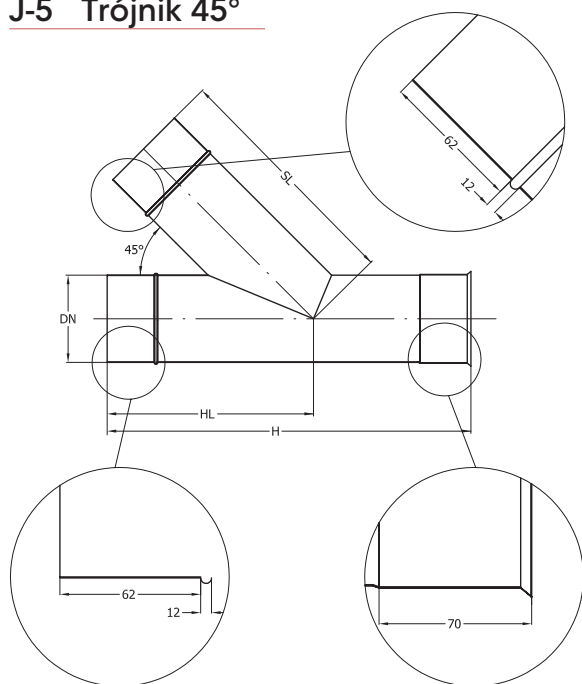
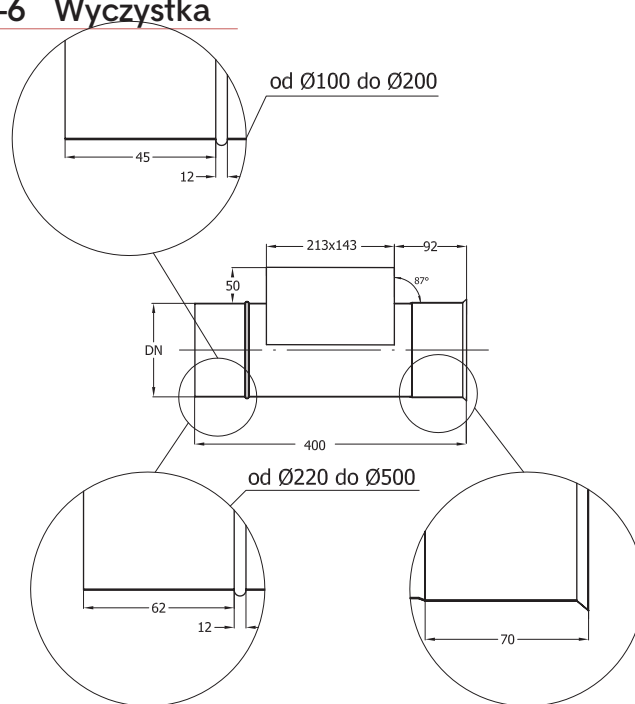
J-4 Trójnik 90°



Tolerancja	Gr. materiału	DW	DN
±2.0	0.5 mm	101.6	100
		111.5	110
		121.7	120
		131.6	130
		141.8	140
		151.6	150
		161.5	160
		171.7	170
		181.6	180
		198.4	200
		221.7	220
		251.6	250
	0.6 mm	281.4	280
		301.4	300
		351.4	350
		381.4	380
	0.8 mm	399.2	400
		449.6	450
		499.0	500

Oznaczenia:
 DN – średnica nominalna
 DW – średnica wewnętrzna

Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN	H	SL
±2.0	0.5 mm	101.6	100	330	150
		111.5	110	330	155
		121.7	120	330	160
		131.6	130	330	165
		141.8	140	330	170
		151.6	150	330	175
		161.5	160	360	180
		171.7	170	400	185
		181.6	180	400	190
		198.4	200	400	200
		221.7	220	420	210
		251.6	250	450	225
	0.6 mm	281.4	280	480	240
		301.4	300	500	250
		351.4	350	550	275
		381.4	380	580	290
		399.2	400	600	300
	0.8 mm	449.6	450	650	325
		499.0	500	700	350

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS**J-5 Trójknik 45°****J-6 Wyczystka**

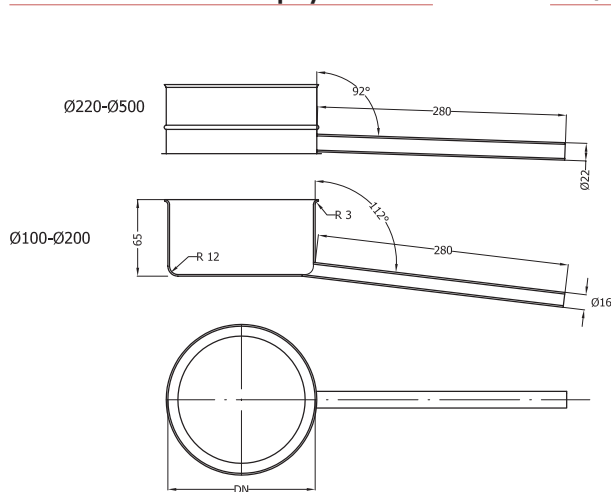
Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN	SL-HL	H
±2.0	0.5 mm	101.6	100	241	381
		111.5	110	253	396
		121.7	120	265	410
		131.6	130	277	424
		141.8	140	289	438
		151.6	150	302	452
		161.5	160	314	466
		171.7	170	326	480
		181.6	180	338	495
		198.4	200	362	523
		221.7	220	386	551
		251.6	250	423	594
	0.6 mm	281.4	280	459	636
		301.4	300	483	664
		351.4	350	544	735
		381.4	380	580	777
		399.2	400	604	806
	0.8 mm	449.6	450	665	876
		499.0	500	725	947

Oznaczenia:
 DN – średnica nominalna
 DW – średnica wewnętrzna

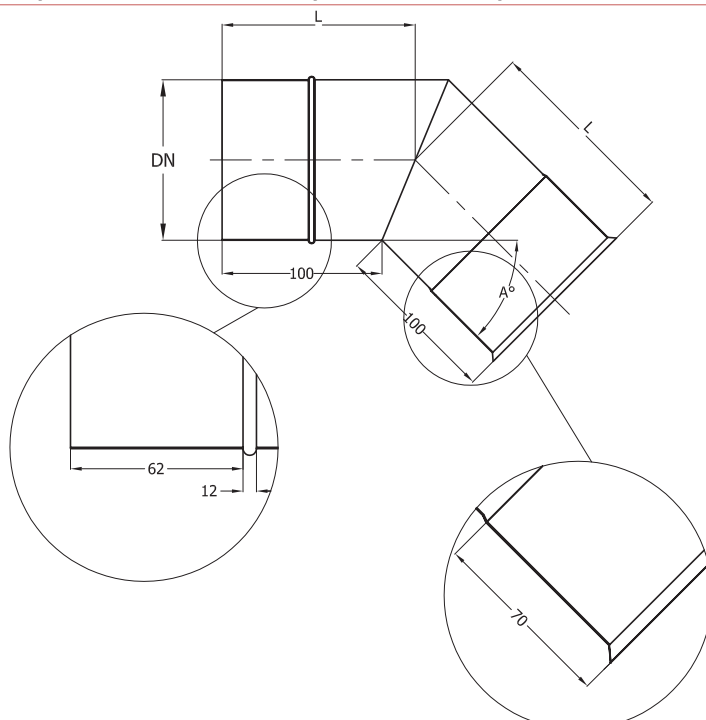
Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN
±2.0	0.5 mm	101.6	100
		111.5	110
		121.7	120
		131.6	130
		141.8	140
		151.6	150
		161.5	160
		171.7	170
		181.6	180
		198.4	200
		221.7	220
		251.6	250
	0.6 mm	281.4	280
		301.4	300
		351.4	350
		381.4	380
		399.2	400
	0.8 mm	449.6	450
		499.0	500

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

J-7 Zbiornik z odpływem



J-8, J-9, J-10 Kolano 15°, Kolano 30°, Kolano 45°

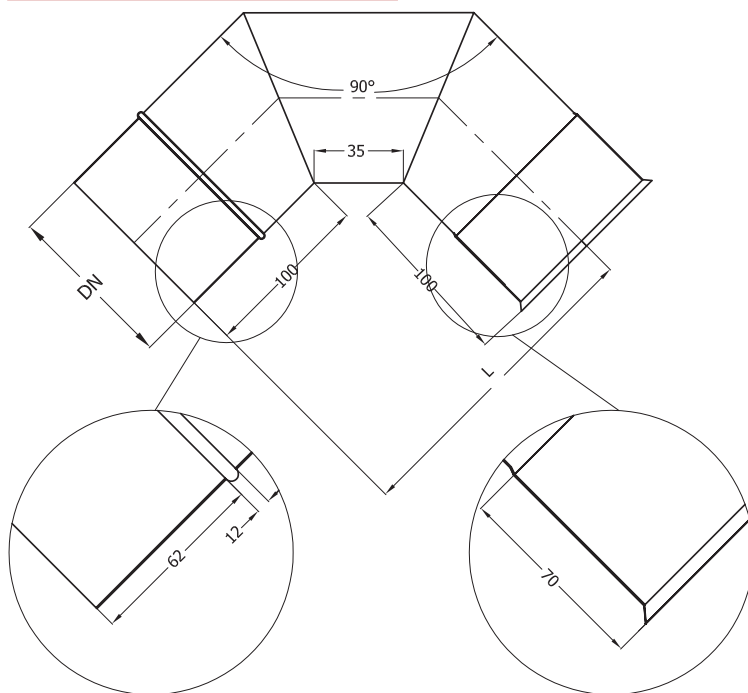


DN	Gr. Materiału	Tolerancja
100	0.8 mm	±2.0
110		
120		
130		
140		
150		
160		
170		
180		
200		
220		
250		
280		
300		
350		
380		
400	1.0 mm	
450		
500		

Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

L	15°	L	30°	L	45°	DN	DW	Gr. Materiału													
A										15° 30° 45°											
										±2.0											
Tolerancja																					

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS**J-11 Kolano 90°**

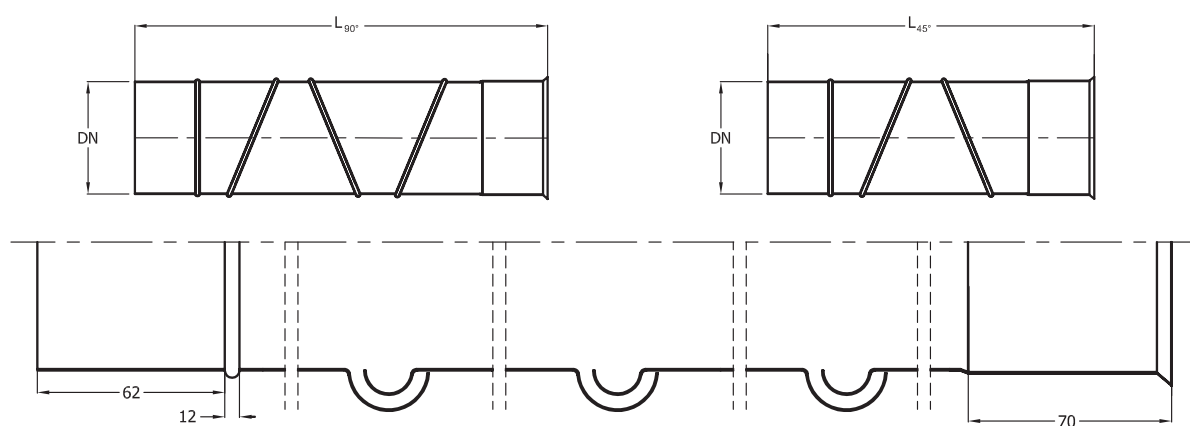
Oznaczenia:

DN – średnica nominalna

DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN	L
±2.0	0.5 mm	101.6	100	175
		111.5	110	180
		121.7	120	185
		131.6	130	190
		141.8	140	195
		151.6	150	200
		161.5	160	205
		171.7	170	210
		181.6	180	215
		198.4	200	225
		221.7	220	235
		251.6	250	250
	0.6 mm	281.4	280	265
		301.4	300	275
		351.4	350	300
		381.4	380	315
		399.2	400	325
	0.8 mm	449.6	450	350
		499.0	500	375

J-12 Kolano 90° regulowane**Kolano 45° regulowane**

L _{45°}	272	280	280	290	295	300	308	314	317	330	334	360
L _{90°}	337	342	350	350	370	380	390	398	410	413	433	458
DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250
DW	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6
Gr. Materiału	0.5 mm											
Tolerancja	±2.0											

Oznaczenia:

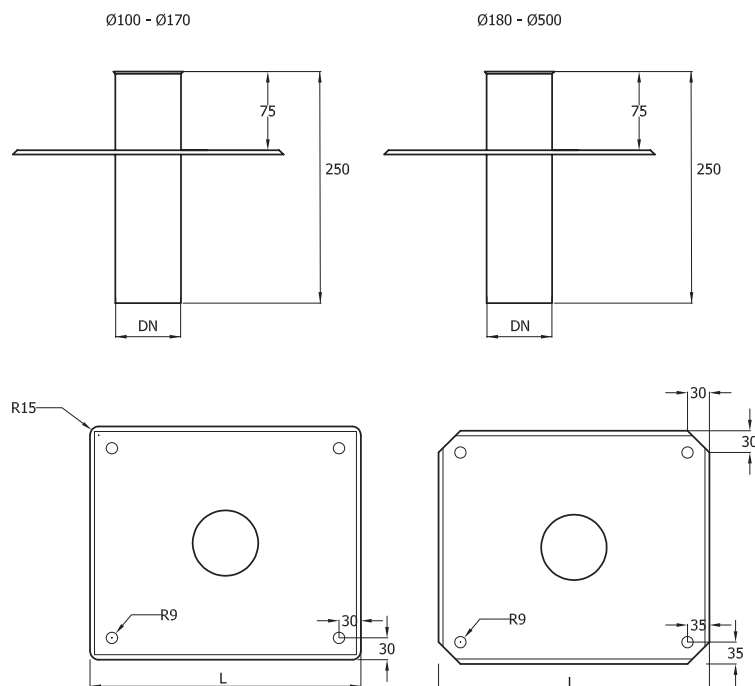
DN – średnica nominalna

DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

J-13 Pokrywa komina

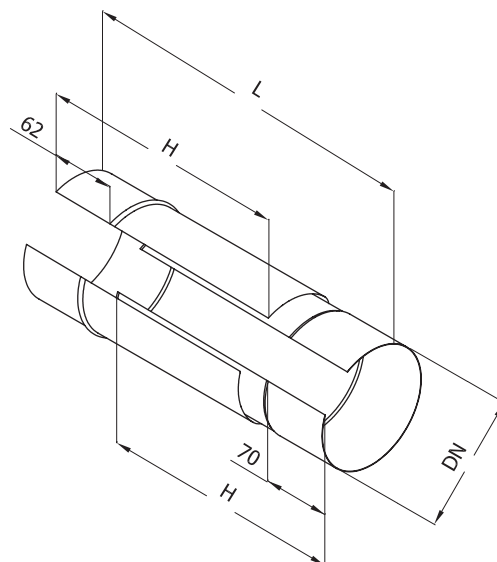


Tolerancja	Gr. Materiału	D _w	DN	L
±2.0	0.5 mm	99.4	100	325
		109.3	110	325
		119.5	120	325
		129.3	130	325
		139.5	140	325
		149.4	150	325
		159.3	160	325
		169.5	170	325
		179.3	180	400
		196.2	200	400
		219.5	220	400
		249.4	250	450
	0.6 mm	279.1	280	450
		299.2	300	500
		348.2	350	550
		378.2	380	550
		396.0	400	600
	0.8 mm	446.5	450	650
		495.2	500	700

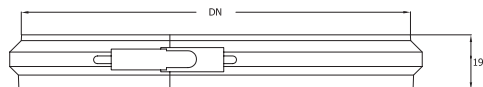
Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

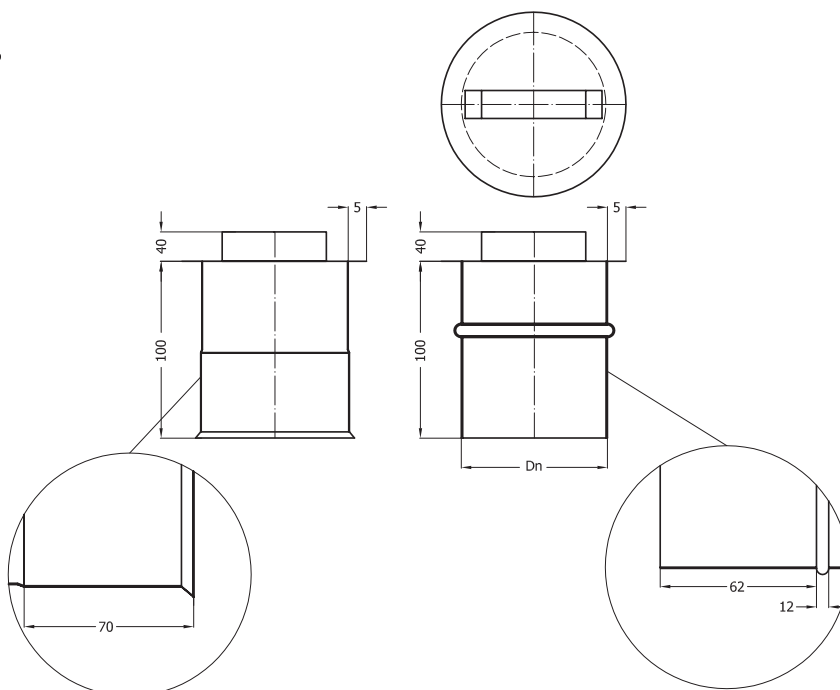
J-16 Teleskop



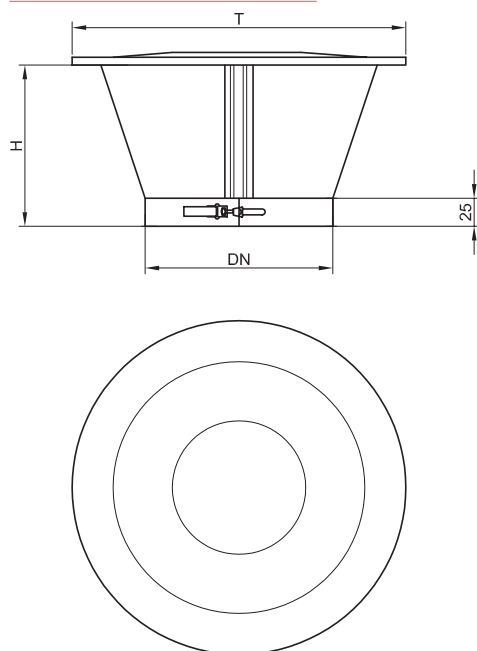
Tolerancja	D _w	DN	Gr. Materiału	H	L
±2.0	101.6	100	0.5 mm	330	420-560
	111.5	110		330	
	121.7	120		330	
	131.6	130		330	
	141.8	140		330	
	151.6	150		330	
	161.5	160		330	450-600
	171.7	170		330	
	181.6	180		350	
	198.4	200		350	
	221.7	220		350	
	251.6	250		350	
	281.4	280	0.6 mm	350	500-700
	301.4	300		400	
	351.4	350		400	
	381.4	380		400	
	399.2	400		400	
	449.6	450	0.8 mm	500	600-900
	499.0	500		500	

Elementy kominów jednościenne kwasoodpornych typu JS**J-17 Opaska zaciskowa****J-17**

Gr. Materiału	DN
0.4 mm	100
	110
	120
	130
	140
	150
	160
	170
	180
	200
	220
	250
	280
	300
	350
380	
400	
450	
500	

J-19 Dekiel

DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	500
DW	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	381.4	399.2	449.6	499.0
Gr. Materiału	0.5 mm												0.6 mm				0.8 mm		
Tolerancja	±2.0																		

J-18 Daszek

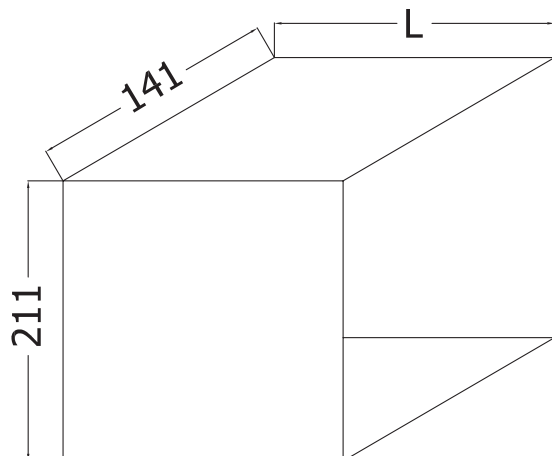
DN	H	T	Materiał
100	150	260	0.5
110	160	260	0.5
120	160	260	0.5
130	160	260	0.5
140	160	260	0.5
150	160	260	0.5
160	160	260	0.5
170	160	260	0.5
180	200	360	0.5
200	200	360	0.5
220	200	420	0.5
250	220	420	0.6
280	250	420	0.6
300	250	420	0.6

Oznaczenia:
T – średnica talerza

Wszystkie wymiary w milimetrach

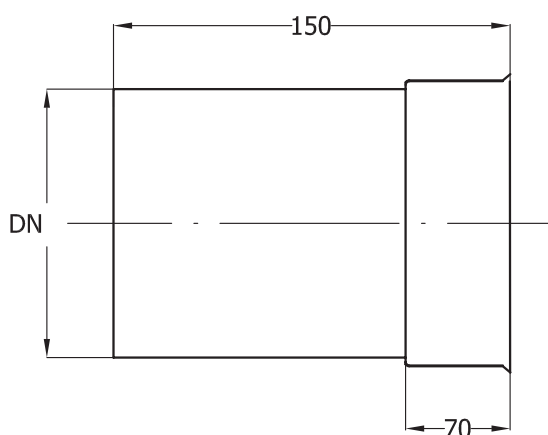
Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

J-22 Przedłużenie wyczystki



L	125	250	500	1000
Tolerancja	±2.0			
Gr. Materiału DN	0.5			

J-25 Złączka



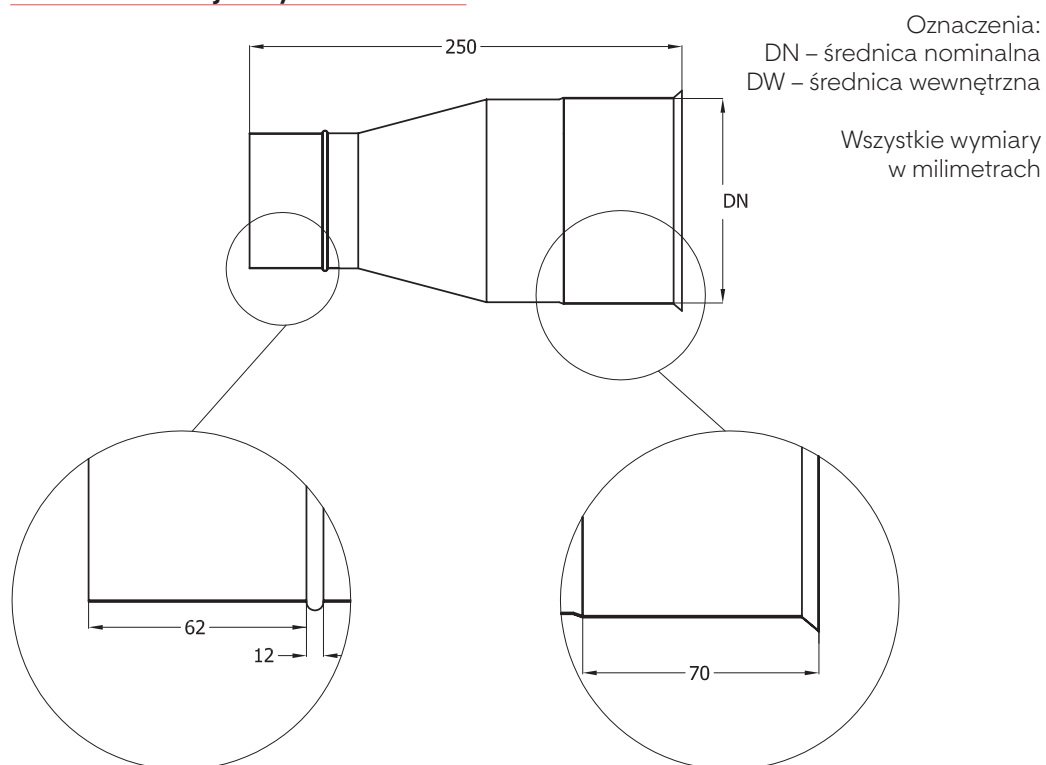
Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary w milimetrach

Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN
±2.0	0.5 mm	101.6	100
		111.5	110
		121.7	120
		131.6	130
		141.8	140
		151.6	150
		161.5	160
		171.7	170
		181.6	180
		198.4	200
		221.7	220
		251.6	250
	0.6 mm	281.4	280
		301.4	300
		351.4	350
		381.4	380
		399.2	400
	0.8 mm	449.6	450
		499.0	500

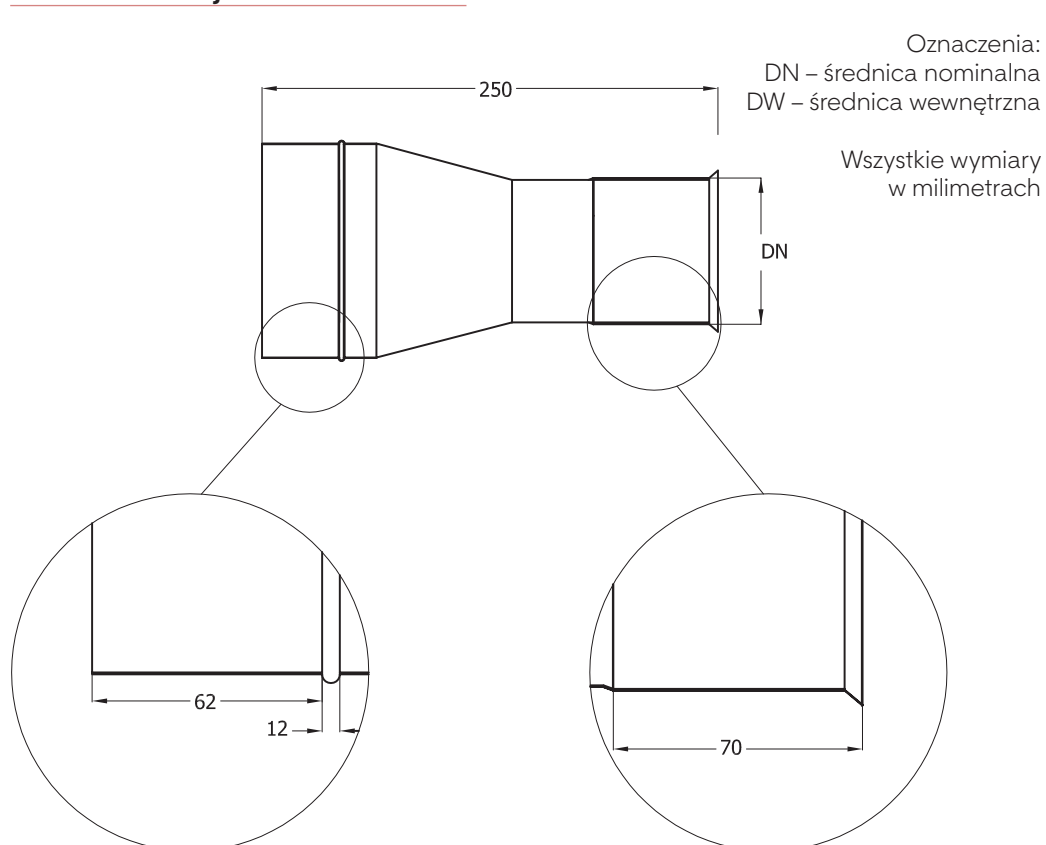
Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

J-26 Redukcja wyłaczania



Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN
2.0 mm	0.5 mm	101.6	100
		111.5	110
		121.7	120
		131.6	130
		141.8	140
		151.6	150
		161.5	160
		171.7	170
		181.6	180
		198.4	200
		221.7	220
		251.6	250
	0.6 mm	281.4	280
		301.4	300
		351.4	350
		381.4	380
		399.2	400
	0.8 mm	449.6	450
		499.0	500

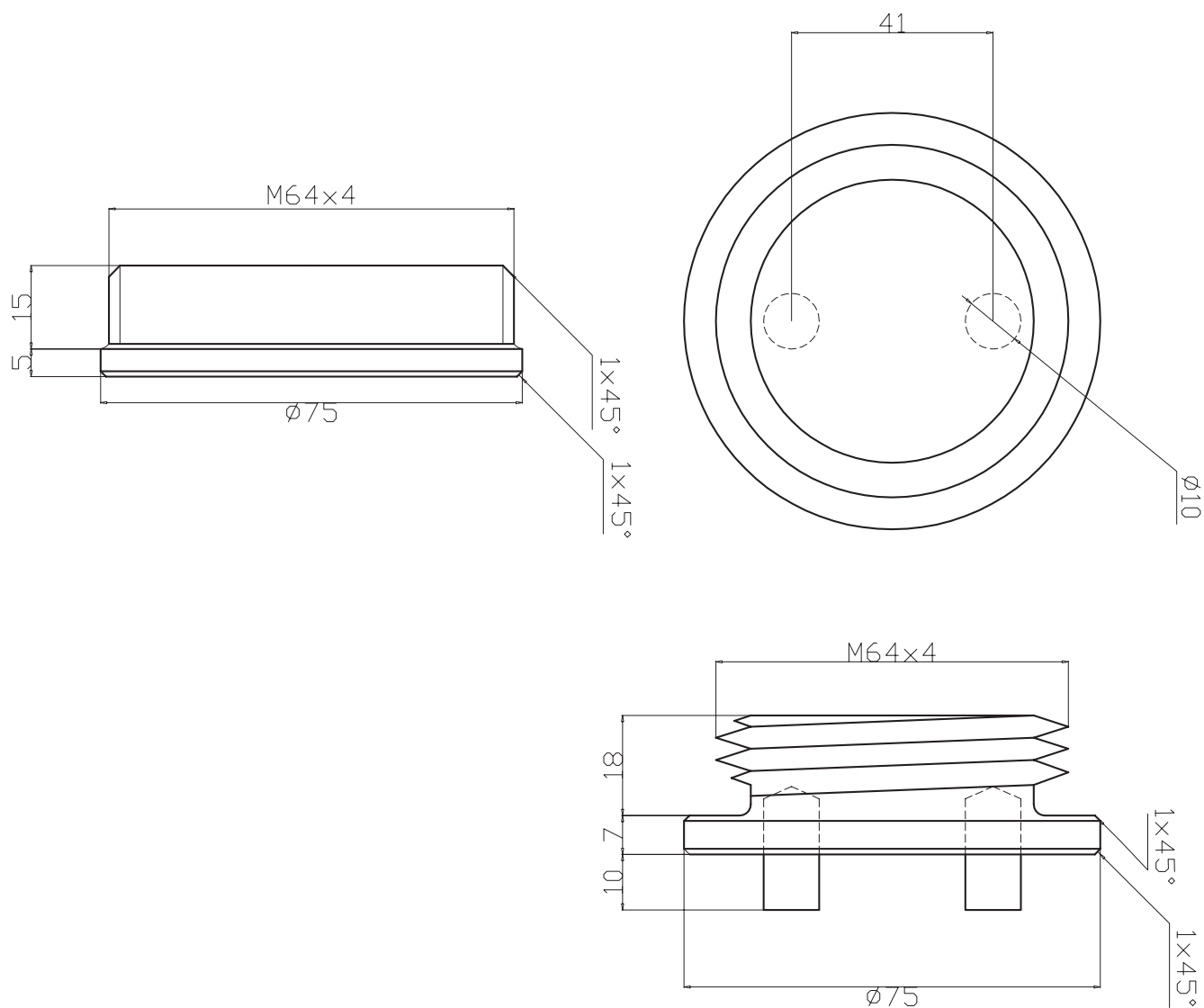
J-27 Redukcja stożkowa



Tolerancja	Gr. Materiału	DW	DN
2.0 mm	0.5 mm	101.6	100
		111.5	110
		121.7	120
		131.6	130
		141.8	140
		151.6	150
		161.5	160
		171.7	170
		181.6	180
		198.4	200
		221.7	220
		251.6	250
	0.6 mm	281.4	280
		301.4	300
		351.4	350
		381.4	380
		399.2	400
	0.8 mm	449.6	450
		499.0	500

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

Króciec pomiarowy



Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

Instrukcja montażu Systemu Kominowego typu JS

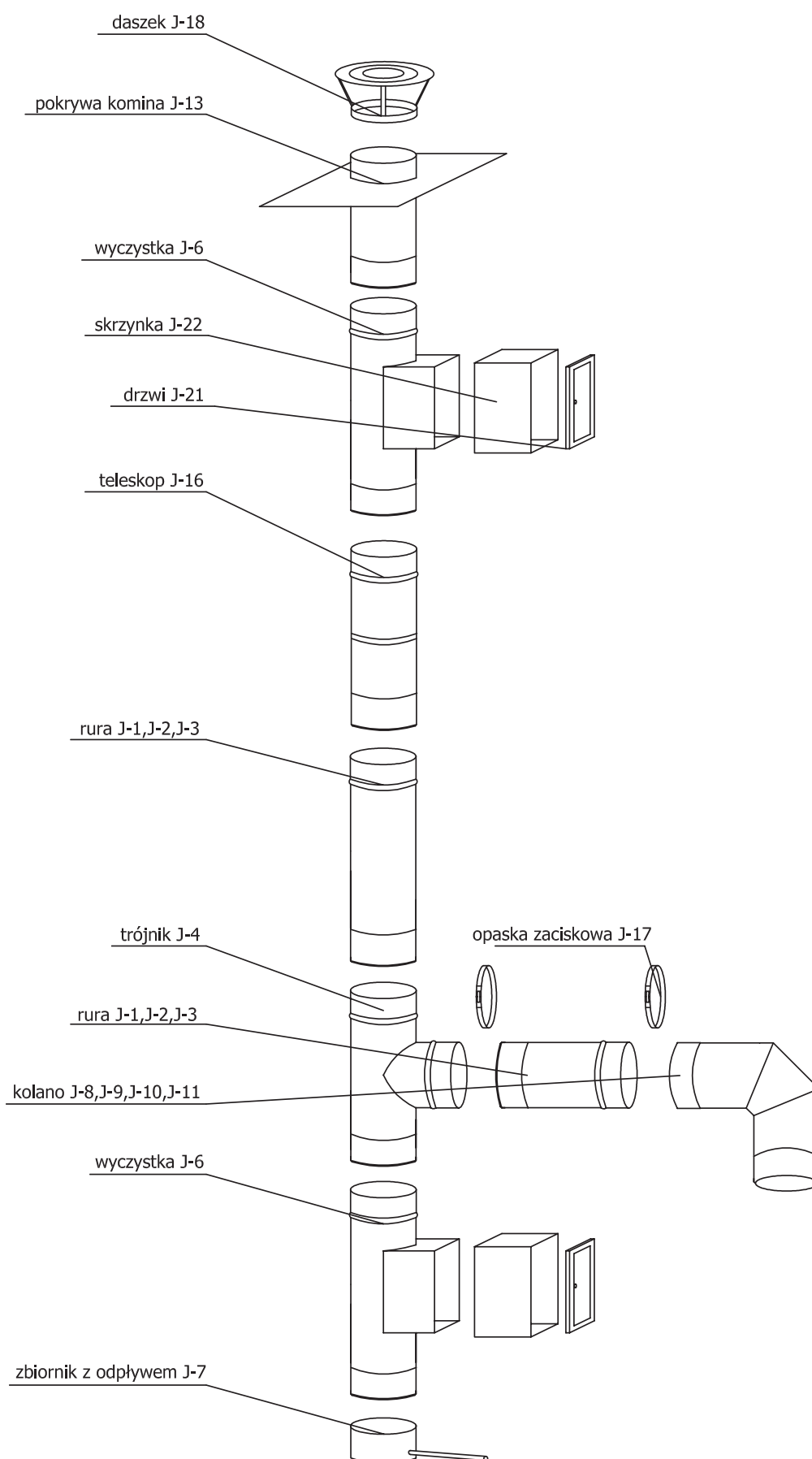
Przewody kominowe muszą być wykonane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego /Dz.U Nr.195/, system kominowy typu JS jest elementem instalacji i zabezpiecza odprowadzenie spalin dlatego powinien odpowiadać wymaganiom normy PN EN 1856-1:2006.

System ten powinien mieć odporność termiczną na pożar sadzy. Przed przystąpieniem do montażu kanał ceramiczny oczyszczamy z sadzy za pomocą szczotek kominiarskich. Rozkuwamy ścianę komina na odcinku pionowym o długości niezbędnej do włożenia elementów kominowych ze stali chromoniklowej, które ze względu na swoją budowę nie możemy wprowadzić od góry komina ceramicznego. Wszystkie elementy wkładu kominowego montujemy kielichem do góry.

W kielichu zbiornika kondensatu J-7 umieszczamy wyczystkę J-6 następnie trójnik J-4 lub J-5. W razie potrzeby trójnik z wyczystką łączymy rurami. Elementy należy połączyć opaskami zaciskowymi J-17. Umieszczone elementy powinny znajdować się w osi kanału kominowego. Elementy proste wprowadzamy od góry kanału ceramicznego komina. Jedna z rur prostych J-1 ma zaczepy montażowe do których przymocujemy linkę o odpowiedniej długości i wytrzymałości. Po wprowadzeniu pierwszej rury do komina przytrzymujemy ją na linkach tak aby można było zamontować następną i zapinąć opaskę zaciskową. Co około 2,5 m należy zapinać opaskę montażową J-15, na których ramiona należy ukształtować tak aby suwliwie przesuwaty się po ścianie komina.

Gdy nie jest możliwe zastosowanie opasek zaciskowych, montażowych rury uszczelniamy środkiem uszczelniającym. Montaż rur powinien zakończyć się około 10 cm pod górną krawędzią komina. Sprawdzamy połączenie z trójnikiem odwiązujemy linki. Przestrzeń pod górną krawędzią potrzebna jest do skompensowania wydłużalności cieplnej komina pod dolną częścią pokrywy komina J-13 dla kominów o wysokości 10 m, dla kominów wyższych zostawiamy większą przestrzeń /orientacyjnie przyjmuje się 12 mm na 1,0 m komina/. Podobnie postępuje się gdy istniejący komin posiada uskoki, oraz wyczystkę na poddaszu. Płytę kotwową J-13 kompensatora montujemy zawsze na odcinku pionowym komina, czyli pod dolnym kolaniem J-9, nad górnym kolaniem /koniec uskoku/ i zawsze pod wyczystką górną. Wszystkie przestrzenie pomiędzy elementami ze stali chromoniklowej a ścianą komina ceramicznego przed przystąpieniem do prac murarskich wypełniamy wełną mineralną. Zabezpiecza to przed korozją oraz skutkami izotopowego rozszerzania i kurczenia materiałów/efekt stukania przy uruchomieniu kotła/. Montujemy pokrywę komina i przytwierdzamy do czapy komina ceramicznego kołkami rozporowymi. Na górnej części pokrywy zapinamy daszek J-23. Montaż kończymy gdy do otworu trójnika zakładamy rozetę i ze spadkiem 3% w kierunku kotła montujemy czopuch.

Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS



Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

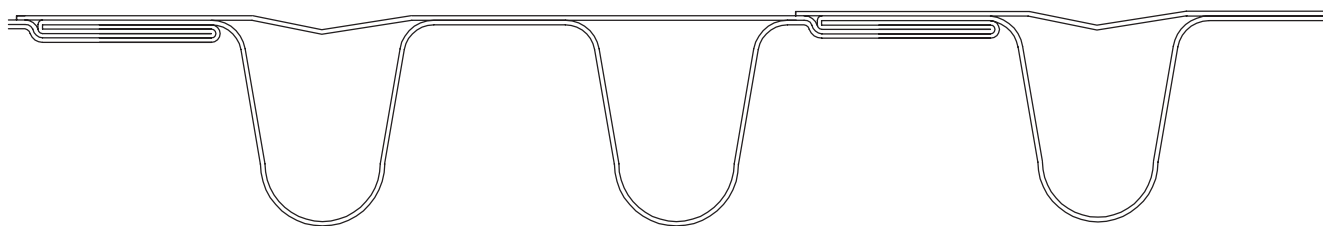
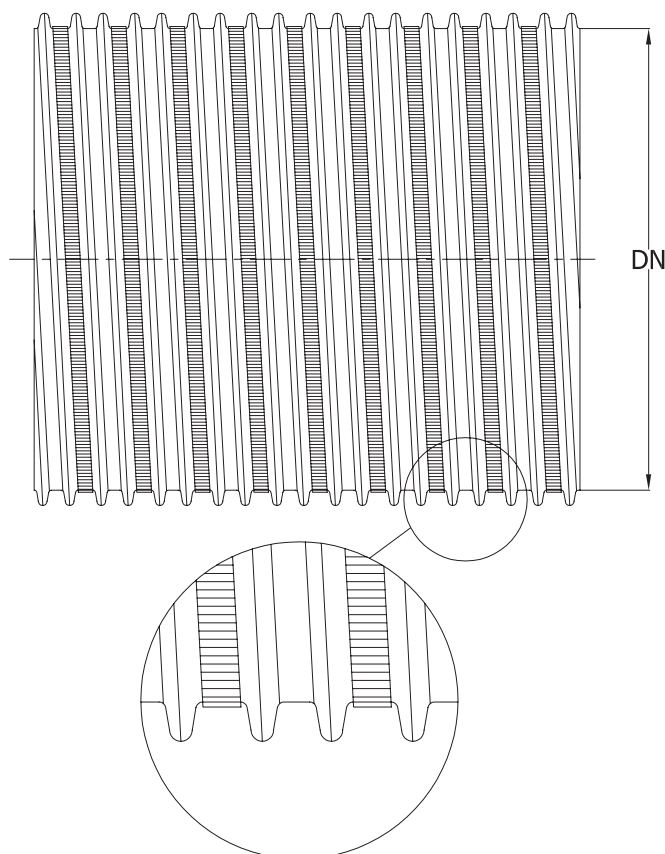
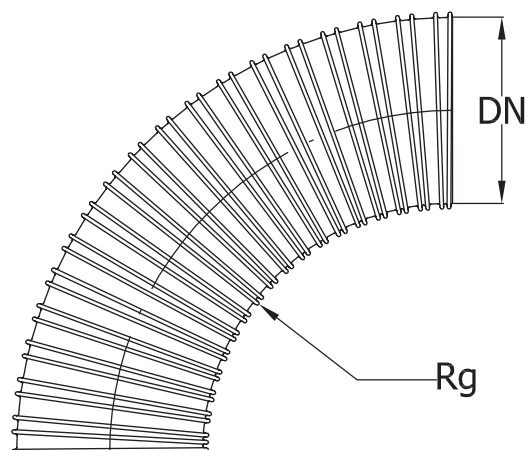
Giętkie kanały wewnętrzne TARFLEX

Elastyczne przewody TARFLEX mogą być stosowane jako wkłady kominowe do istniejących kominów murowanych odprowadzających spalinę z urządzeń opalanych gazem lub olejem opałowym. Przewody odporne są na wysokie temperatury, wewnętrzna ścianka jest gładka co ogranicza osadzanie się sadzy. Mogą być stosowane jako podłączenie urządzenia grzewczego opalanego drewnem /kominiek, piec na brykiet, biopaliwa/ do komina.

Produkt ten posiada wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie certyfikat nr.1488-CPD-0052 do oznakowania znakiem CE.

Materiał	Stal chromoniklowa 1.4404			
Średnica wew. (mm)	130	150	180	200
Grubość ścianki	2x0,12 mm			
Temperatura max.	600			

DN	130	150	180	200
Rg	500	550	650	850



Elementy kominów jednościennych kwasoodpornych typu JS

Instrukcja montażu Systemu TARFLEX

Kanał ceramiczny przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie oczyścić z sadzy za pomocą szczotek kominarskich. Tarflex stosuje się wyłącznie do montażu odcinków długościowych wkładu kominowego. Pozostałe elementy stosowane do montażu komina wykorzystujemy z systemu TARNAWA-JS. W pomieszczeniu kotłowni na odcinku pionowym rozkuwamy ścianę tak abyśmy mogli włożyć elementy, które ze względu na swoją budowę nie mogą być wprowadzone od góry komina ceramicznego. Wszystkie elementy wkładu JS montujemy kielichem do góry. W kielichu zbiornika kondensatu J-7 umieszczamy wyczystkę J-6 następnie trójnik J-4 lub J-5. W razie potrzeby trójnik z wyczystką połączyć rurami i elementy połączyć opaskami zaciskowymi J-17.

Elementy umieszczamy w osi kanału kominowego. Następnie od góry komina wprowadzamy odpowiedniej długości odcinek przewodu TARFLEX, wymierzony od dołu kielicha trójnika do kolejnego punktu stałego tj. wyczystki górnej lub zakończenia komina. Przed wprowadzeniem należy zwrócić uwagę na oznakowanie przewodu-strzałki namalowane muszą być skierowane do góry montowanego komina.

Zaletą montażu przewodu TARFLEX jest pokonywanie uskoków komina ceramicznego bez rozkuwania oraz łączenie z punktami stałymi bez montowania kompresorów. W czasie wprowadzania co około 2,5 m należy zapinać opaski montażowe tak aby przesuwali się po ścianie komina ceramicznego, stosując tą zasadę opuszczamy przewód aż będzie możliwe połączenie go z kielichem trójnika. Połączenia kielichowe uszczelniamy środkiem uszczelniającym i zapinamy opaskę zaciskową łącząc TARFLEX z kielichem trójnika. Montaż przewodu TARFLEX powinien być tak ustalony żeby kończył się pod górną krawędzią komina.

Zwrócić uwagę żeby przewody rury nie miały kontaktu z zaprawą murarską, wykonując prace murarskie przewody TARFLEX izolujemy wełną mineralną. To zabezpiecza przed skutkami izotopowego rozszerzania i kurczenia się materiałów/stukanie/. Po zamontowaniu pokrywy komina i przytwierdzeniu do czapy komina ceramicznego kołkami rozporowymi, na górnej części pokrywy zapinamy daszek. Po zamurowaniu i otynkowaniu otworów montażowych, w kasie wyczystki montujemy drzwiczki. Do otworu trójnika założyć rozetę zamontować czopuch ze spadkiem minimum 3° w kierunku kotła.

Czynności montażowe – piece i wkłady kominkowe opalane drewnem

Przewody TARFLEX odporne są na wysokie temperatury z gładką wewnętrzną ścianką ograniczającą osadzanie sadzy. Montaż przewodu jest łatwy, wymierzonym odcinkiem rury ukształtowanym pod odpowiednim kątem połączyć króciec wylotu spalin z trójnikiem komina, uszczelnić środkiem uszczelniającym zapinając opaskę zaciskową. Jeżeli średnica przewodu TARFLEX nie jest dokładnie dopasowana do średnicy wylotu spalin należy użyć dopasowanych elementów redukcyjnych systemu JS.

Należy zwrócić uwagę żeby elementy nie izolowane były tak usytuowane żeby znajdowały się minimum 50 cm od materiałów palnych.

Elementy kominów dwuściennych kwasoodpornych typu DS

System kominowy TARNAWA typu DS. przeznaczony jest do budowy nowych instalacji zewnętrznych/kominów/.Przeznaczony jest dla kotłów gazowych opalanych olejem opałowym, drewnem/blacha o grubości 1,0 mm/ w budownictwie mieszkaniowym, instytucjach, przemyśle. Płaszcz wewnętrzny wykonany jest ze stali chromoniklowej 1.4404 ,natomiast zewnętrzny ze stali chromoniklowej 1.4301 pomiędzy płaszczami znajduje się warstwa 50 mm izolacji kominowej + wełna mineralna o gęstości 80 m3/kg. System Kominowy Dwuścienny typu DS. otrzymał 26.09.2008r.certyfikat nadany przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie nr.1488-CPD-0052 do oznakowania go znakiem CE według normy 1856-1.

Srednica rury wew. /mm/	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300	350	400	450	500
Srednica zew.rury /mm/	200	210	220	230	240	250	260	280	300	320	350	380	400	450	500	550	600
Grubość	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
Materiał	Stal chromoniklowa-płaszcz wew.1.4404 ,płaszcz zewn.1.4301 o grubości 0,6 mm																
Temp. max.	450																
Grubość izolacji	50 mm																
Materiał izolacji	Izolacja kominowa + wełna mineralna-80 m3/kg																

Dla kotłów opalanych drewnem grubość ścianki 1,0 mm płaszcza wewnętrznego, natomiast płaszcza zewnętrznego grubość 0,6 mm.

Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

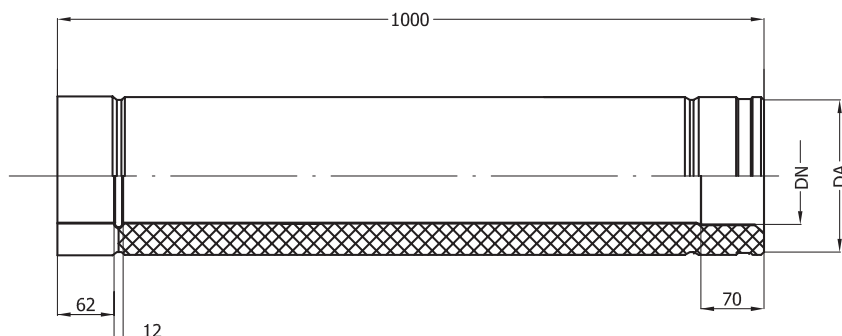
D-1 Rura L-1000 mm

Oznaczenia:

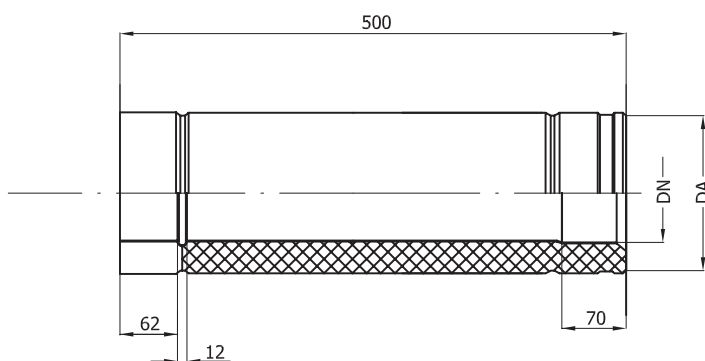
DN – średnica nominalna

Dwn – średnica wewnętrzna rury
środkowej

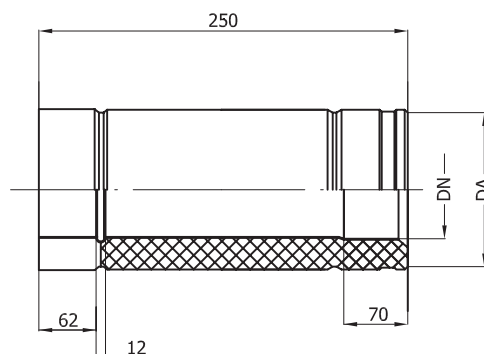
Wszystkie wymiary w milimetrach



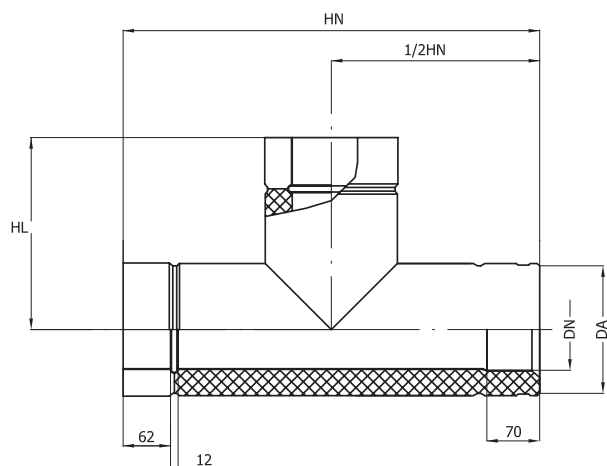
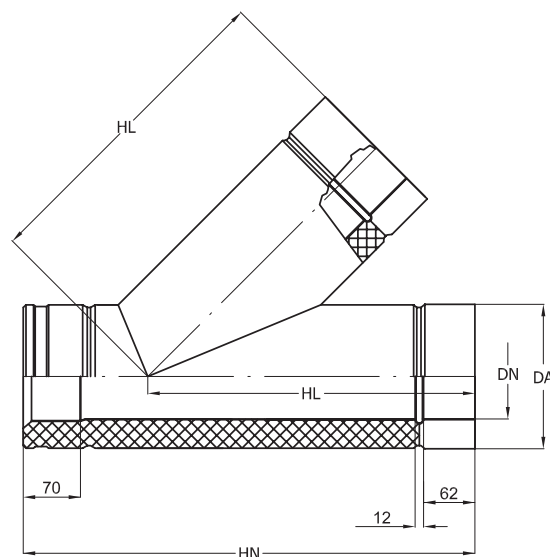
D-2 Rura L-500 mm



D-3 Rura L-250 mm



Tolerancja	Gr. Materiału DA	DA	Gr. Materiału DN	Dwn	DN
±2.0	0.6 mm	200	0.5 mm	101.6	100
		210		111.5	110
		220		121.7	120
		230		131.6	130
		240		141.8	140
		250		151.6	150
		260		161.5	160
		270		171.7	170
		280		181.6	180
		300		198.4	200
		320		221.7	220
		350		251.6	250
	0.6 mm	380	0.6 mm	281.4	280
		400		301.4	300
		450		351.4	350
		480		381.4	380
		500		399.2	400
	0.8 mm	550	0.8 mm	449.6	450
		600		499.0	500
		650		548.4	550
		700		597.7	600
		800		696.5	700
		900		799.0	800

Elementy kominów dwusciennych kwasoodpornych typu DS**D-4 Trójknik 90°****D-5 Trójknik 45°**

Gr. Materiału DA	DA	Gr. Materiału DN	Dwn	DN	HN	HL
±2.0	200	0.5 mm	101.6	100	440	220
	210		111.5	110	450	225
	220		121.7	120	460	230
	230		131.6	130	470	235
	240		141.8	140	480	240
	250		151.6	150	490	245
	260		161.5	160	500	250
	270		171.7	170	510	255
	280		181.6	180	520	260
	300		198.4	200	540	270
	320	0.6 mm	221.7	220	560	280
	350		251.6	250	590	295
	380		281.4	280	620	310
	400		301.4	300	640	320
	450		351.4	350	690	345
	480	0.8 mm	381.4	380	720	360
	500		399.2	400	740	370
	550		449.6	450	790	395
	600		499.0	500	840	420
	650		548.4	550	890	445
	700	0.8 mm	597.7	600	940	470
	800		696.5	700	990	495
	900		799.0	800	1040	520

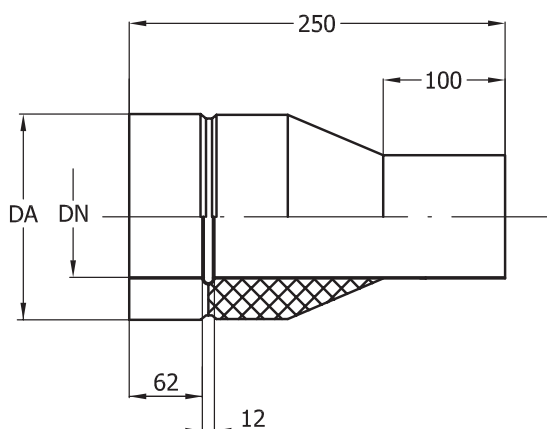
Oznaczenia:
 DN – średnica nominalna
 Dwn – średnica wewnętrzna
 rury środkowej

Wszystkie wymiary
 w milimetrach

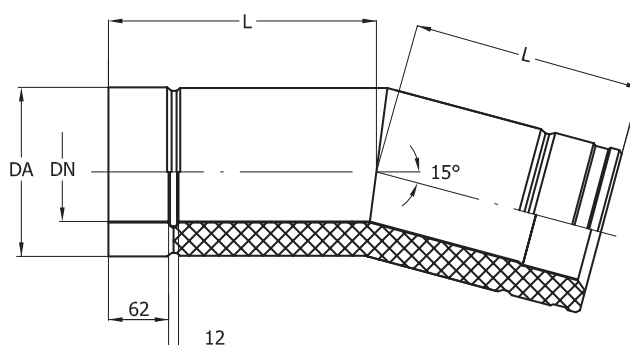
Gr. Materiału DA	DA	Gr. Materiału DN	Dwn	DN	HN	HL
±2.0	200	0.5 mm	101.6	100	523	362
	210		111.5	110	537	374
	220		121.7	120	551	386
	230		131.6	130	565	398
	240		141.8	140	579	410
	250		151.6	150	594	423
	260		161.5	160	608	435
	270		171.7	170	622	447
	280		181.6	180	637	459
	300		198.4	200	664	483
	320	0.6 mm	221.7	220	693	507
	350		251.6	250	735	544
	380		281.4	280	777	580
	400		301.4	300	806	604
	450		351.4	350	876	665
	480	0.8 mm	381.4	380	919	701
	500		399.2	400	947	725
	550		449.6	450	1018	786
	600		499.0	500	1089	846
	650		548.4	550	1159	907
	700	0.8 mm	597.7	600	1230	967
	800		696.5	700	1301	1028
	900		799.0	800	1371	1088

Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

D-6 Złączka 2/1



D-9 Kolano 15°

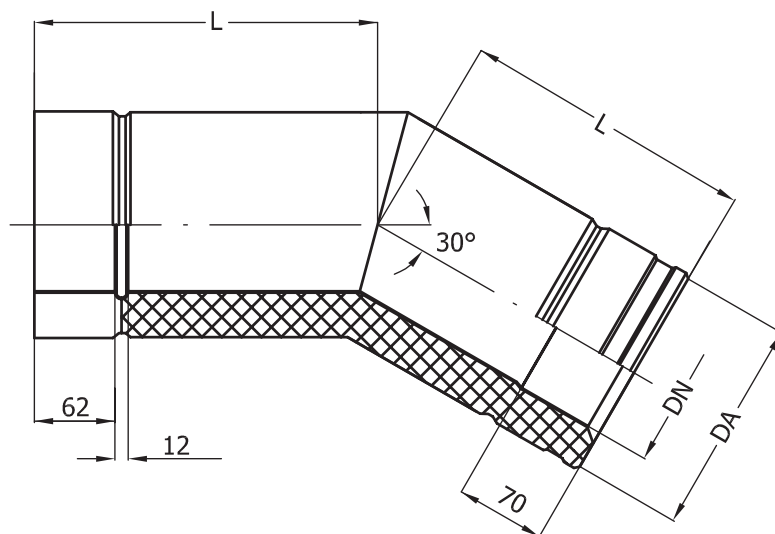


DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
100	101.6	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
110	111.5		210		
120	121.7		220		
130	131.6		230		
140	141.8		240		
150	151.6		250		
160	161.5		260		
170	171.7		270		
180	181.6		280		
200	198.4		300		
220	221.7	0.6 mm	320		
250	251.6		350		
280	281.4		380		
300	301.4		400		
350	351.4		450		
380	381.4	0.8 mm	480		
400	399.2		500		
450	449.6		550		
500	499.0		600		
550	548.4		650		
600	597.7		700		
700	696.5		800		
800	799.0		900		

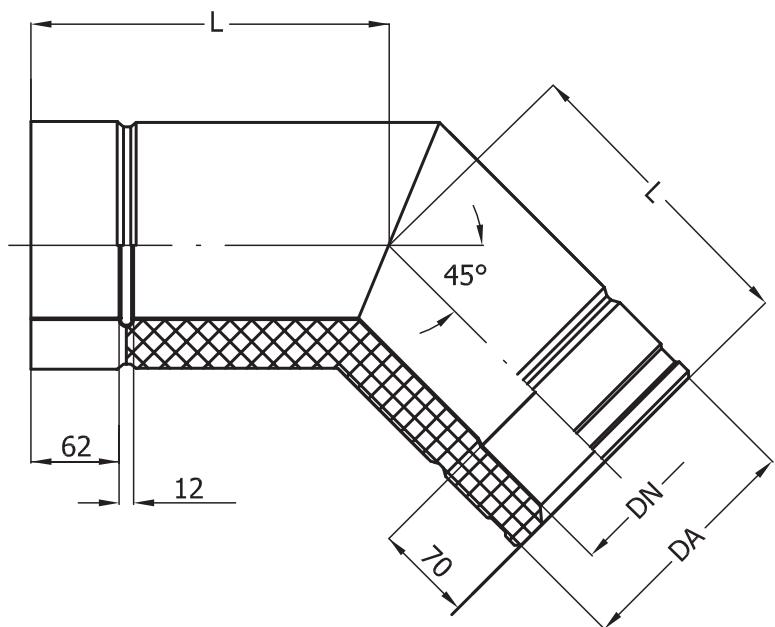
Oznaczenia:
 DN – średnica nominalna
 Dwn – średnica wewnętrzna
 rury środkowej

Wszystkie wymiary
 w milimetrach

L	DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
134	100	101.6	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
135	110	111.5		210		
135	120	121.7		220		
136	130	131.6		230		
137	140	141.8		240		
138	150	151.6		250		
138	160	161.5		260		
139	170	171.7		270		
140	180	181.6		280		
141	200	198.4		300		
142	220	221.7	0.6 mm	320		
145	250	251.6		350		
147	280	281.4		380		
148	300	301.4		400		
152	350	351.4		450		
154	380	381.4	0.8 mm	480		
155	400	399.2		500		
159	450	449.6		550		
162	500	499.0		600		
165	550	548.4		650		
169	600	597.7		700		
172	700	696.5		800		
176	800	799.0		900		

Elementy kominów dwusciennych kwasoodpornych typu DS**D-10 Kolano 30°**

L	DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
147	100	101.6	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
148	110	111.5		210		
150	120	121.7		220		
151	130	131.6		230		
152	140	141.8		240		
154	150	151.6		250		
155	160	161.5		260		
156	170	171.7		270		
158	180	181.6		280		
160	200	198.4		300		
163	220	221.7	0.6 mm	320		
167	250	251.6		350		
171	280	281.4		380		
174	300	301.4		400		
180	350	351.4		450		
184	380	381.4	0.8 mm	480		
187	400	399.2		500		
194	450	449.6		550		
200	500	499.0		600		
207	550	548.4		650		
214	600	597.7		700		
220	700	696.5		800		
227	800	799.0		900		

D-11 Kolano 45°

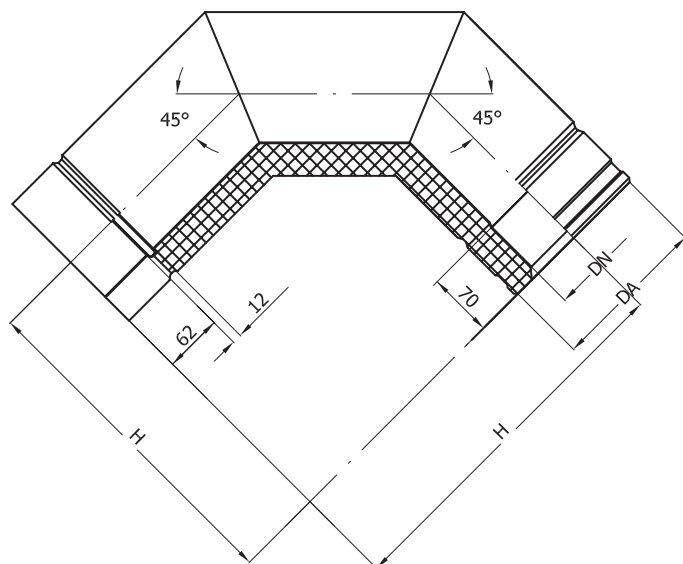
Oznaczenia:

DN – średnica nominalna

Dwn – średnica wewnętrzna
rury środkowejWszystkie wymiary
w milimetrach

Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

D-12 Kolano 90°



H	DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
255	100	101.6	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
260	110	111.5		210		
265	120	121.7		220		
270	130	131.6		230		
275	140	141.8		240		
280	150	151.6		250		
285	160	161.5		260		
290	170	171.7		270		
295	180	181.6		280		
305	200	198.4		300		
315	220	221.7	0.6 mm	320		
330	250	251.6		350		
345	280	281.4		380		
355	300	301.4		400		
380	350	351.4		450		
395	380	381.4	0.8 mm	480		
405	400	399.2		500		
430	450	449.6		550		
455	500	499.0		600		
480	550	548.4		650		
505	600	597.7		700		
530	700	696.5		800		
555	800	799.0		900		

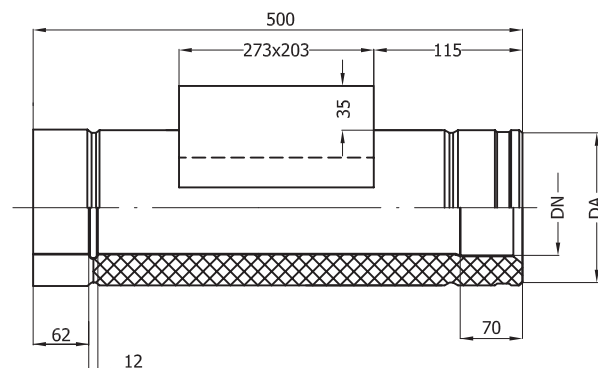
Oznaczenia:

DN – średnica nominalna

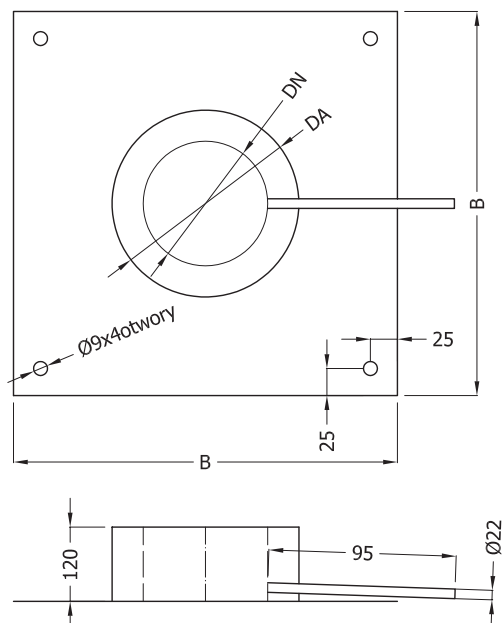
Dwn – średnica wewnętrzna rury środkowej

Wszystkie wymiary w milimetrach

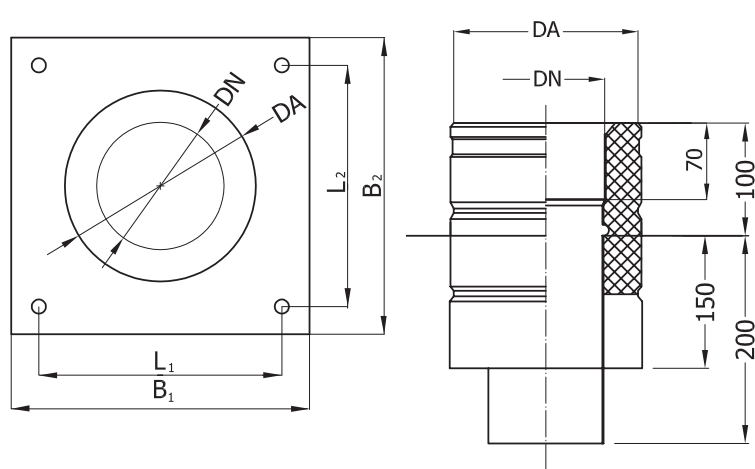
D-13 Wyczystka



DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
100	101.6	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
110	111.5		210		
120	121.7		220		
130	131.6		230		
140	141.8		240		
150	151.6		250		
160	161.5		260		
170	171.7		270		
180	181.6		280		
200	198.4		300		
220	221.7	0.6 mm	320		
250	251.6		350		
280	281.4		380		
300	301.4		400		
350	351.4		450		
380	381.4	0.8 mm	480		
400	399.2		500		
450	449.6		550		
500	499.0		600		
550	548.4		650		
600	597.7		700		
700	696.5		800		
800	799.0		900		

Elementy kominów dwusciennych kwasoodpornych typu DS**D-14 Płyta kotwowa**

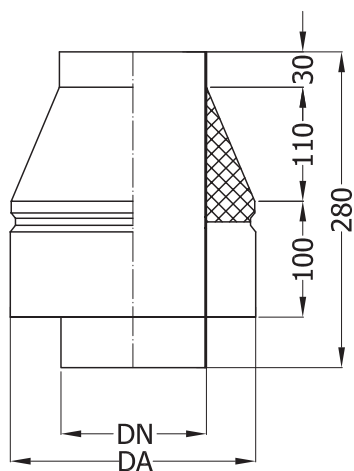
B	220	230	240	250	260	270	280	290	300	320	340	370	400	420	470	500	520	570	620	670	720	770	820
DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	500	550	600	700	800
Dwn	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	381.4	399.2	449.6	499.0	548.4	597.7	696.5	799.0
Gr. Materiału DN	0.5 mm								0.6 mm								0.8 mm						
DA	200	210	220	230	240	250	260	270	280	300	320	350	380	400	450	480	500	550	600	650	700	800	900
Gr. Materiału DA	0.6 mm																						
Gr. Materiału płyty	2.0 mm																3.0 mm						
Tolerancja	±2.0																						

D-15 Podstawa pośrednia

B-B	L-L	DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Gr. Materiału płyty	Tolerancja
220-320	170-270	100	99.4	0.5 mm	200	0.6 mm	2.0 mm	±2.0
230-330	180-280	110	109.3		210			
240-340	190-290	120	119.5		220			
250-350	200-300	130	129.3		230			
260-360	210-310	140	139.5		240			
270-370	220-320	150	149.4		250			
280-380	230-330	160	159.3		260			
290-390	240-340	170	169.5		270			
300-400	250-350	180	179.3	0.6 mm	280			
320-420	270-370	200	196.2		300			
340-440	290-390	220	219.5		320			
370-470	320-420	250	249.4		350			
400-500	350-450	280	279.1		380			
420-520	370-470	300	299.2		400			
470-570	420-520	350	348.2		450			
500-600	450-550	380	378.2		480			
520-620	470-570	400	396.0	0.8 mm	500			
570-670	520-620	450	446.5		550			
620-720	570-670	500	495.2		600			
670-770	620-720	550	544.5		650			
720-820	670-770	600	593.9		700			
820-920	770-870	700	692.6		800			
920-1020	870-970	800	795.2		900			

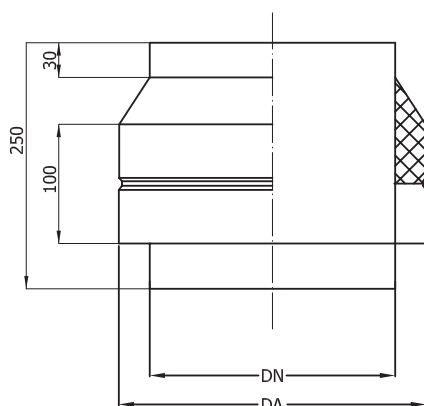
Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

D-16 Pokrywa kominu – ustnik



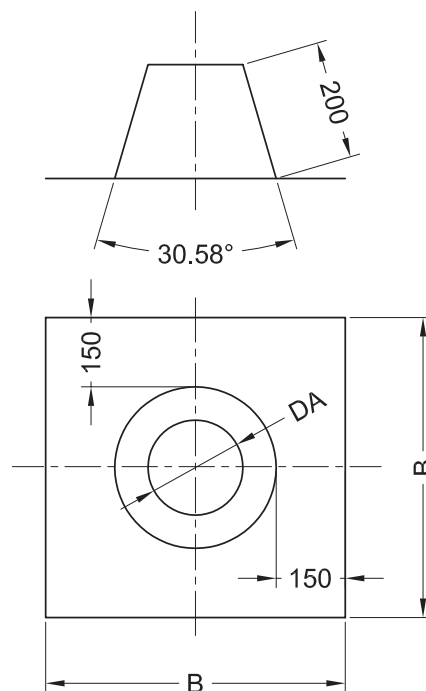
DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
100	99.4	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
110	109.3		210		
120	119.5		220		
130	129.3		230		
140	139.5		240		
150	149.4		250		
160	159.3		260		
170	169.5		270		
180	179.3		280		
200	196.2		300		
220	219.5	0.6 mm	320		
250	249.4		350		
280	279.1		380		
300	299.2		400		
350	348.2		450		
380	378.2	0.8 mm	480		
400	396.0		500		
450	446.5		550		
500	495.2		600		
550	544.5		650		
600	593.9		700		
700	692.6		800		
800	795.2		900		

D-17 Płaskie zamknięcie kominu

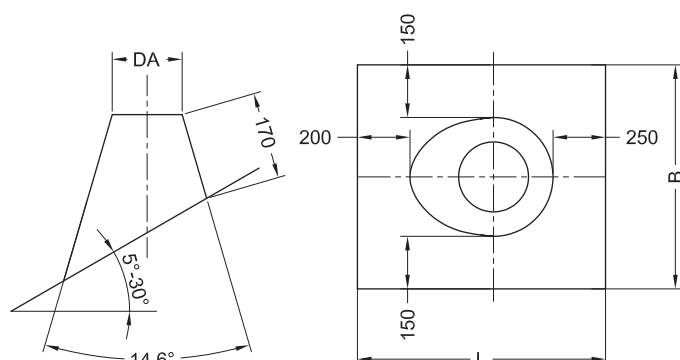
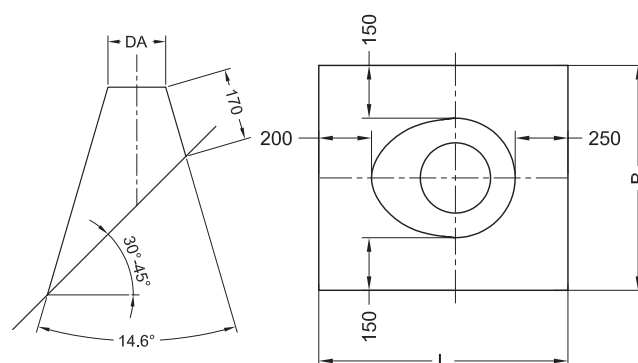


DN	Dwn	Gr. Materiału DN	DA	Gr. Materiału DA	Tolerancja
100	99.4	0.5 mm	200	0.6 mm	±2.0
110	109.3		210		
120	119.5		220		
130	129.3		230		
140	139.5		240		
150	149.4		250		
160	159.3		260		
170	169.5		270		
180	179.3		280		
200	196.2		300		
220	219.5	0.6 mm	320		
250	249.4		350		
280	279.1		380		
300	299.2		400		
350	348.2		450		
380	378.2	0.8 mm	480		
400	396.0		500		
450	446.5		550		
500	495.2		600		
550	544.5		650		
600	593.9		700		
700	692.6		800		
800	795.2		900		

**D-19 Przepust dachowy
A 0°**



DN	DA	B	Gr. Materiału DA	Tolerancja
100	220	610	0.6 mm	±2.0
110	230	615		
120	240	625		
130	250	635		
140	260	645		
150	270	655		
160	280	670		
170	290	680		
180	300	690		
200	320	710		
220	340	730		
250	370	760		
280	400	790		
300	420	805		
350	470	860		
380	500	880		
400	520	910		
450	570	960		
500	620	1010		
550	670	1060		
600	720	1110		
700	820	1215		
800	920	1305		

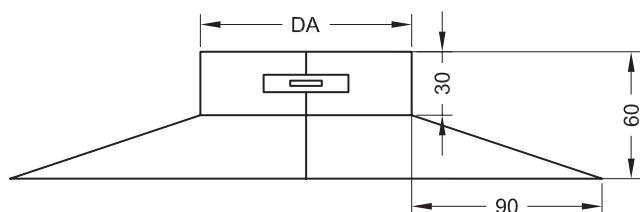
Elementy kominów dwusciennych kwasoodpornych typu DS**D-20 Przepust dachowy $\nless 5^{\circ}$ – 30°** **D-21 Przepust dachowy $\nless 30^{\circ}$ – 45°** 

Gr. Materiału DA	DA	B	L	DN
±2.0	220	580	780	100
	230	595	790	110
	240	605	800	120
	250	615	820	130
	260	625	830	140
	270	640	840	150
	280	650	850	160
	290	660	870	170
	300	670	880	180
	320	690	900	200
	340	715	930	220
	370	750	970	250
	400	780	1000	280
	420	800	1020	300
	470	850	1090	350
	500	890	1130	380
	520	910	1150	400
	570	960	1210	450
	620	1010	1280	500
	670	1070	1340	550
	720	1120	1400	600
	700	1230	1520	700
	800	1340	1650	800

Gr. Materiału DA	DA	B	L	DN
±2.0	220	600	880	100
	230	610	890	110
	240	620	910	120
	250	630	930	130
	260	640	940	140
	270	660	960	150
	280	670	980	160
	290	680	990	170
	300	690	1010	180
	320	715	1050	200
	340	740	1080	220
	370	770	1120	250
	400	805	1180	280
	420	830	1210	300
	470	880	1280	350
	500	910	1330	380
	520	940	1370	400
	570	990	1440	450
	620	1050	1540	500
	670	1100	1600	550
	720	1170	1680	600
	700	1270	1840	700
	800	1390	2010	800

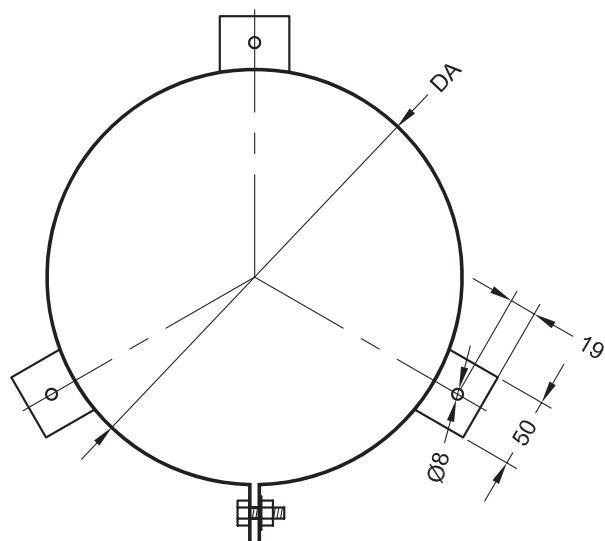
Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

D-22 Kołpak przeciwdeszczowy

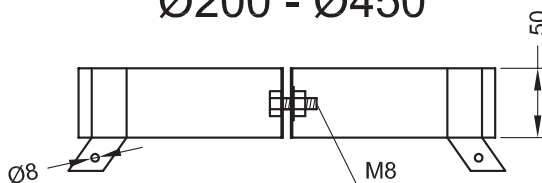


DA	160	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	300	320	350	380	400	450	480	500	550	600	650	700	800	900
Gr. Materiału DA	0.6 mm																								

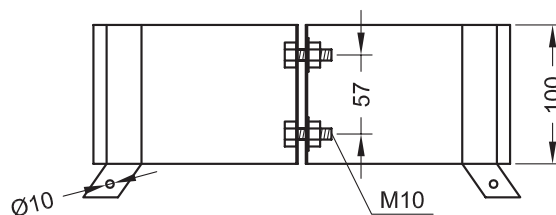
D-23 Obejma odciągowa 3-punktowa



Ø200 - Ø450



Ø500 - Ø900

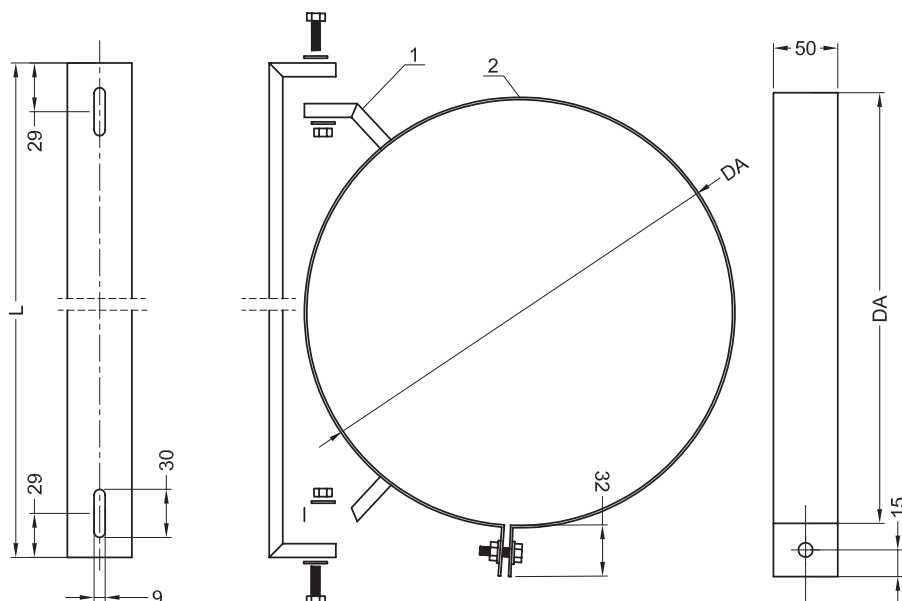


DA	160	180	200	210	220	230	240	250	260	270	280	300	320	350	380	400	450	480	500	550	600	650	700	800	900
Gr. Materiału DA	1.5 mm								2 mm																
Tolerancja	±2.0																								

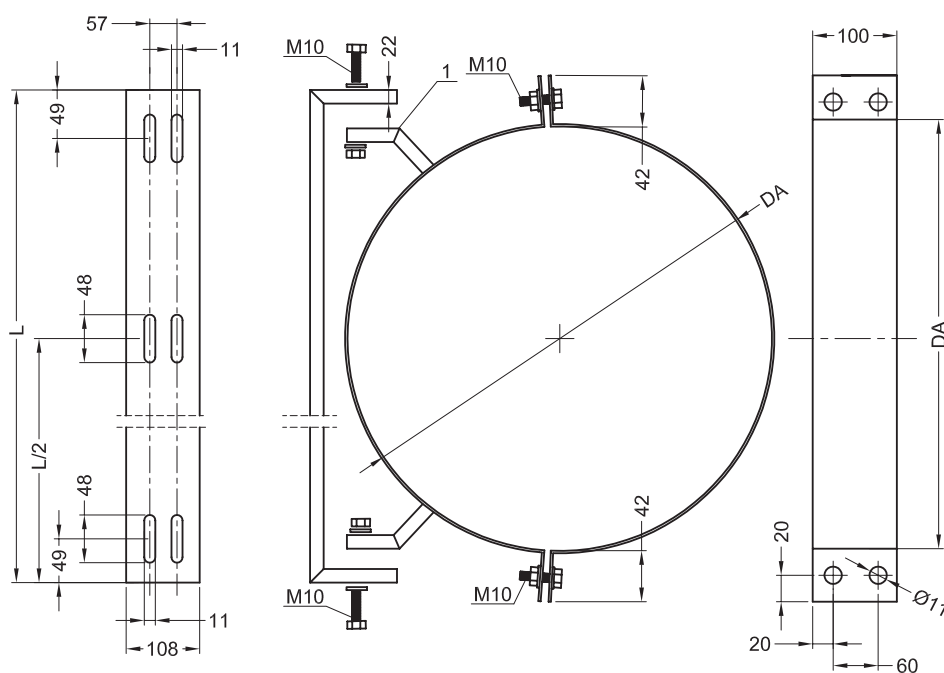
Elementy kominów dwusciennych kwasoodpornych typu DS

D-24 Obejma mocująca do ściany Ø200– Ø450

DA	L	gr. materiału detal nr1	gr. materiału detal nr2	Tolerancja
160	164	2 mm	1,5 mm	±2.0
180	184			
200	204			
210	214			
220	224			
230	234			
240	244			
250	254			
260	264			
270	274			
280	284	2 mm	2 mm	±2.0
300	304			
320	324			
350	354			
380	384			
400	404			
450	454			



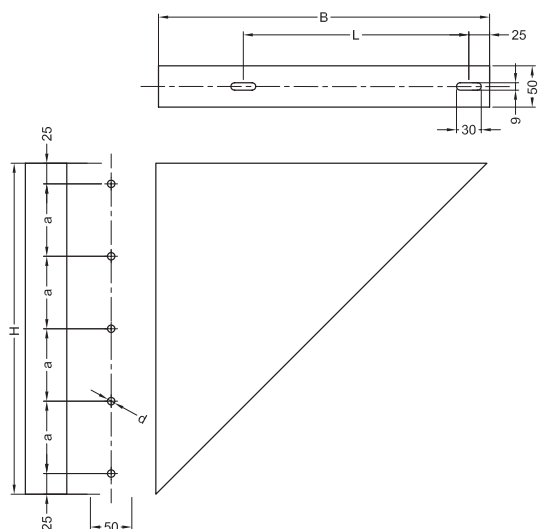
D-24 Obejma mocująca do ściany Ø480– Ø900



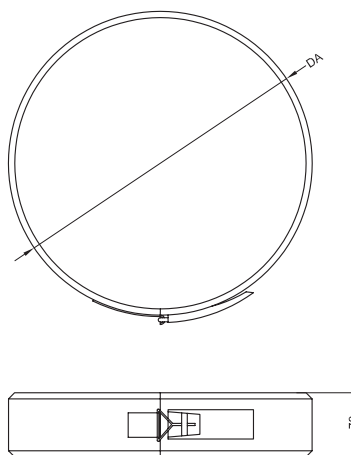
DA	480	500	550	600	650	700	800	900
L	484	504	554	604	654	704	804	904
Tolerancja	±2.0							
Gr. Materiału DA	2.0 mm							

Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS

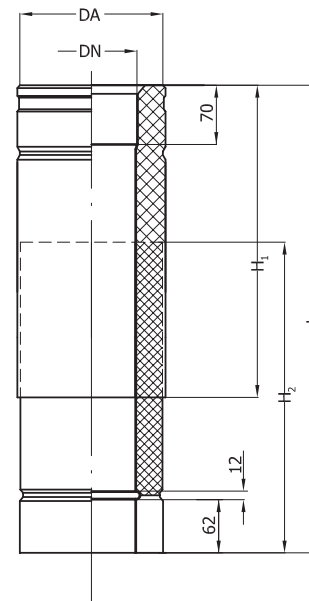
D-25 Konzola wspornik



D-26 Opaska montażowa



D-27 Teleskop



DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	500	550	600	700	800		
H	260	270	280	290	300	310	330	330	340	360	380	410	440	460	510	540	560	610	660	710	760	860	960		
B	260	270	280	290	300	310	330	330	340	360	380	410	440	460	510	540	560	610	660	710	760	860	960		
L	170	180	190	200	210	220	240	240	250	270	290	320	350	370	420	450	470	520	570	620	670	770	870		
a	70.0	73.3	76.6	80.0	83.3	86.6	93.3	93.3	96.6	103.3	110.0	90.0	97.5	102.5	115.0	98.0	102.0	112.0	101.6	110.0	101.4	115.7	113.7		
ilość otworów d	4										5				6			7				8		9	
średnica d	9										11														
Gr. Materiału	1.5 mm		2 mm																		3 mm				
Tolerancja	±2.0																								

DA	Gr. Materiału DA
160	0.6 mm
180	
200	
210	
220	
230	
240	
250	
260	
270	
280	
300	
320	
350	
380	
400	
450	
480	
500	
550	
600	
650	
700	
800	
900	

H ₁	380				500																						
H ₂	500				500																						
L	600 - 780				600 - 900																						
DN	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	380	400	450	480	500	550	600	650	700	800	900	
D _{wn}	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	381.4	399.2	449.6	499.0	548.4	597.7	696.5	799.0				
Gr. Materiału DN	0.5 mm												0.6 mm				0.8 mm										
DA	200	210	220	230	240	250	260	270	280	300	320	350	380	400	450	480	500	550	600	650	700	800	900				
Gr. Materiału DA	0.6 mm																										
Tolerancja	±2.0																										

Elementy kominów dwuściennych kwasoodpornych typu DS

Instrukcja montażu Systemu Kominowego typu DS

W ścianie pomieszczenia kotłowni należy wykonać otwór montażowy umożliwiający połączenie kotła z kominem. Płytę kotwową D-14 zakotwiczamy na fundamencie lub przykręcamy śrubami na wsporniku D-25 w specjalnie do tego przygotowanych otworach. Po czym na płytę nasadzamy wyczystkę D-13 i montujemy trójkąt D-4, następnie rury proste D-1. Elementy rurowe mocujemy do ściany lub konstrukcji za pomocą obejm D-24 w odległościach max 3,0 m. W razie potrzeby stosujemy podporę D-15 zgodnie z odległościami przewidzianymi w tabeli montażowej.

Wszystkie łączenia kielichowe uszczelniamy środkiem uszczelniającym. Sposób mocowania do ściany elementów D-24 i D-25 przewidzieć przed montażem, który uzależniony jest od materiału z jakich zbudowana jest ściana. Należy sprawdzić obliczeniowo stateczność przedmiotowych kominów, uwzględniając obciążenie ciężarem, własnym oraz parciem siły wiatru. Do obliczeń przyjmuje się wartość sił występujących w kotwach w /kN/ wg. tabeli

Średnica rury/mm/	Mocowania ściennie	
	Odległość od ściany 10 cm	Odległość od ściany 40 cm
	kN	kN
120	0,22	0,47
130	0,23	0,52
140	0,25	0,54
150	0,26	0,56
160	0,27	0,57
180	0,31	0,61
200	0,34	0,68
220	0,35	0,69
250	0,39	0,72
300	0,48	0,88

Dla średnic > 300mm należy wykonać indywidualne obliczenia.

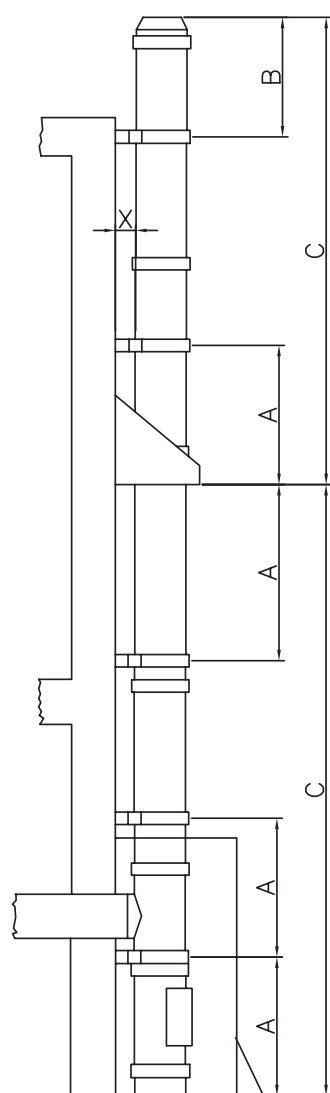
Obliczeniowe obciążenie niszczące dla elementów komina w zależności od średnicy należy przyjmować jako odpowiadające poniżej podanym wartościom:

Średnica w świetle kominowych elementów konstrukcyjnych	Obciążenie niszczące /kN/
< 140	13,5
< 160	12,5
< 200	11,0
< 250	10,0
< 300	9,0
< 500	8,6
< 600	7,0

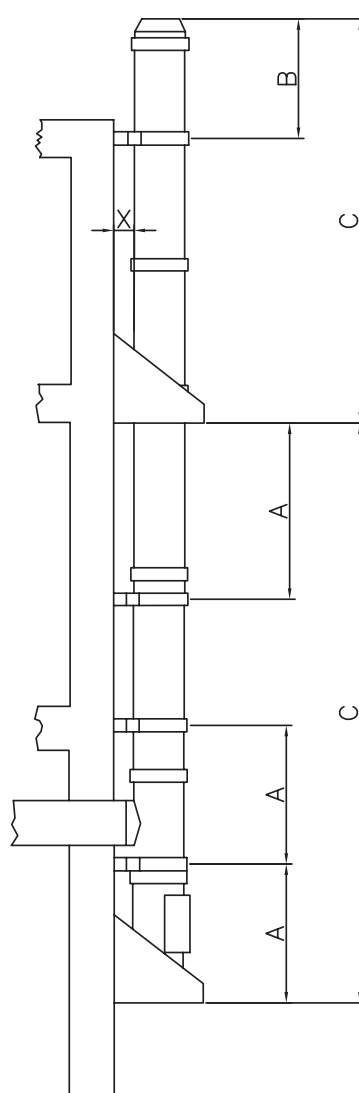
Konstrukcja obudowy, jej fundamenty oraz użyte materiały użyte przy wznoszeniu powinny odpowiadać wymaganiom konstrukcyjnym kominów zawartych w normie PN-88/B-03004.

Odcinki komina odchylone od pionu należy montować wg. schematu montażu kąt odchyleń od pionu nie może być większy niż 30°. Podstawę pośrednią zamocować na wsporniku bocznym D-25 przymocowanym do ściany. Wspornik zamontować w takiej odległości nad ostatnią zamontowaną rurą, aby zapewnić przestrzeń potrzebną do skompensowania wydłużalności cieplnej rury środkowej, a za razem z opaską zaciskową spiąć rurę zewnętrzną zamontowanego komina z rurą zewnętrzną dolnej części podstawy przejściowej. Po zamontowaniu ostatniej rury założyć element zakończenia komina, zamontować czopuch nałożyć fartuch osłonowy z blachy szeroki na grubość ściany. Otwór замуrować po obu stronach, założyć rozetę maskującą D-22.

Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS



wariant 1



wariant 2

Przed montażem należy koniecznie wyjaśnić następujące zagadnienia

W jaki sposób odbywa się fundamentowanie instalacji kominowej:

- 1.z mocowaniem śrubami fundamentowymi na fundamencie
- 2.z zastosowaniem wspornika ściennego(wsporniki boczne+płyta kotwowa).

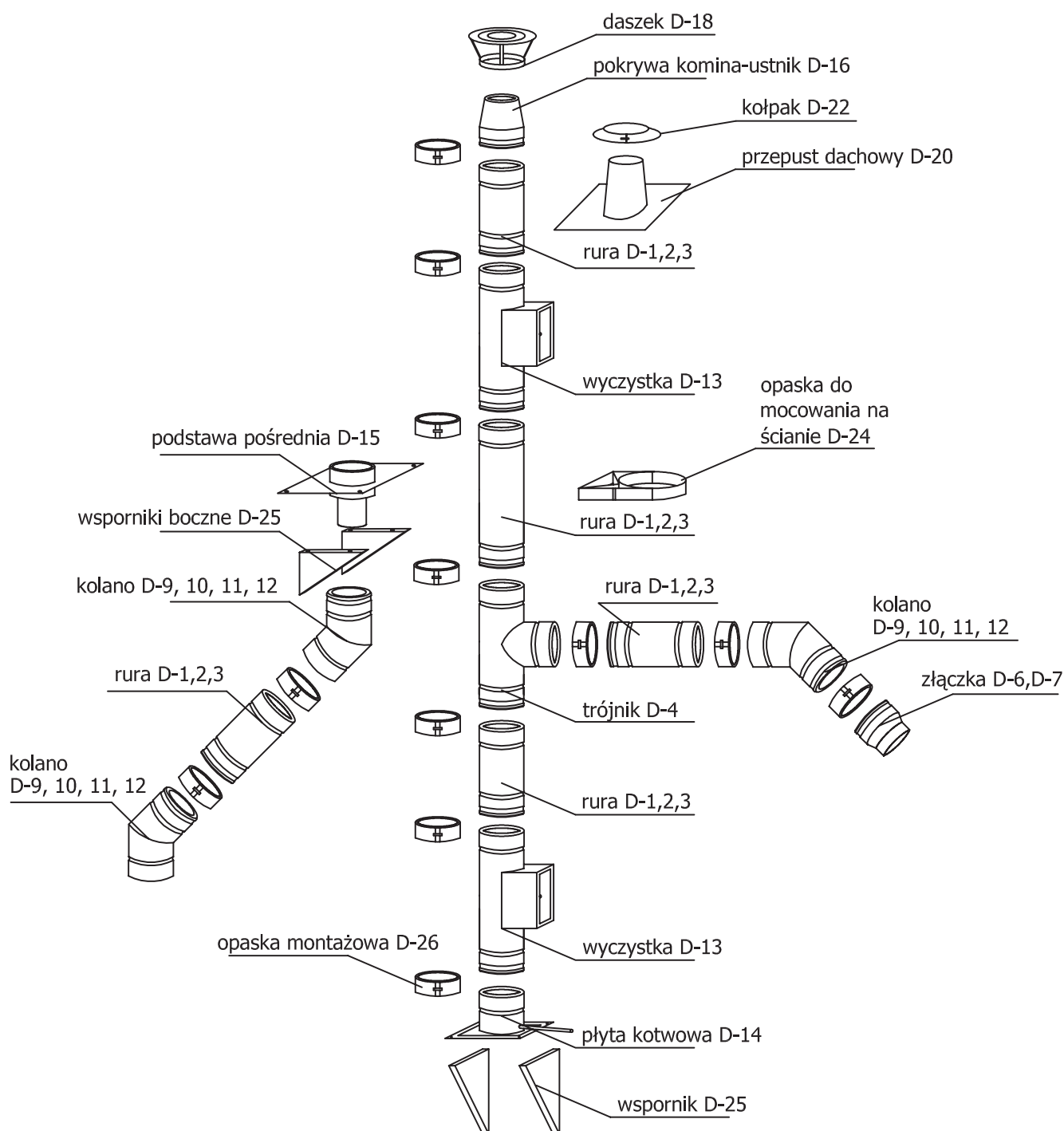
Rozmieszczenie uchwytów(obejm) i konsoli montażowych kominu

Ø	A	B	C	X
mm	m	m	m	mm
120	3,0	2,0	30	50
130	3,0	2,0	30	50
140	3,0	2,0	30	50
150	3,0	2,0	30	50
160	3,0	2,0	30	50
180	3,0	2,0	25	50
200	3,0	2,0	25	50
225	3,0	2,0	20	50
250	3,0	2,0	20	50
300	3,0	2,0	15	50
350	3,0	2,0	14	50
400	3,0	2,0	12	50
500	3,0	2,0	11	50
600	3,0	2,0	10	50
700	3,0	2,0	8	50
800	3,0	2,0	8	50

ABC(m), pozostałe (mm)

Wymagane zabezpieczenie w razie pobliskiego ruchu kołowego

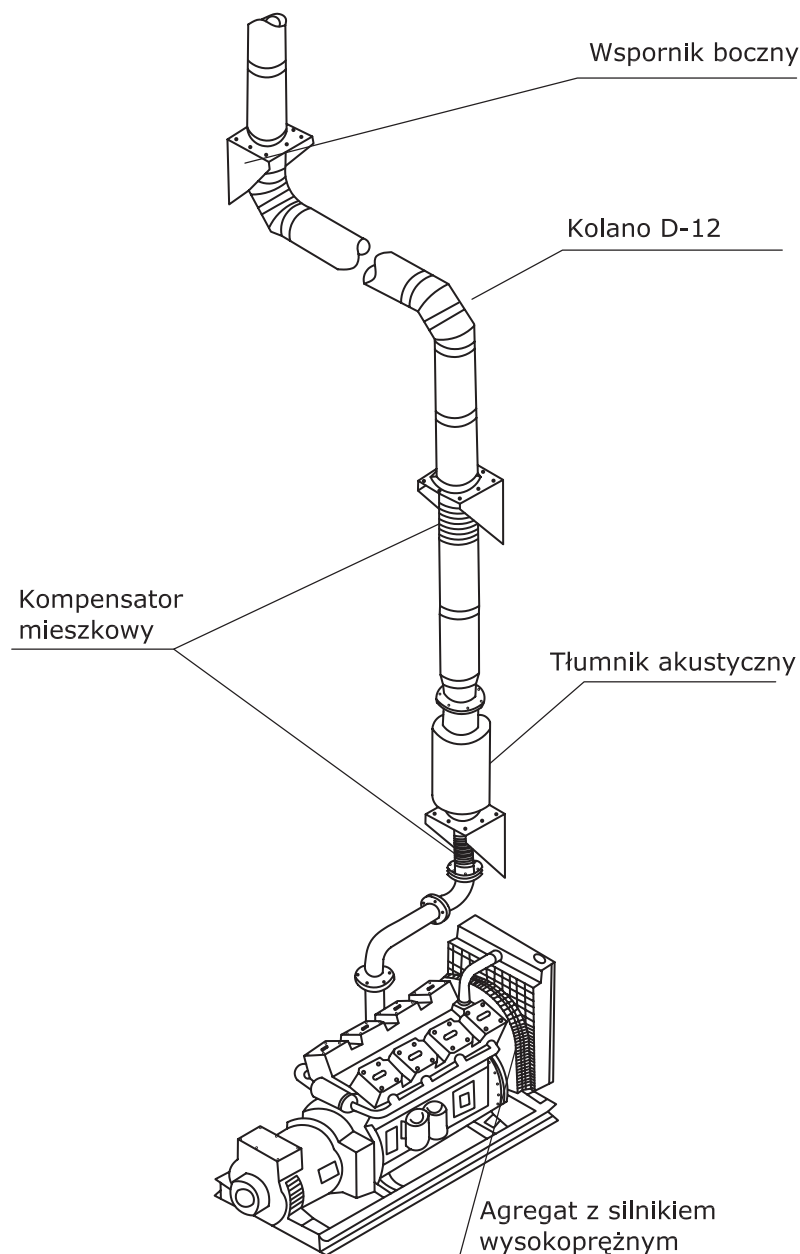
Elementy kominów dwuciennych kwasoodpornych typu DS



System Dwuścienny typu DS w wykonaniu szczelnym pracujący w nadciśnieniu

System dwuścienny typu DS. w wykonaniu szczelnym, składa się z elementów długościowych i kształtek pozwalających na swobodne projektowanie przewodów, a następnie ich montaż bez wykonywania prac spawalniczych takich samych jak w systemie DS. Płaszcz wewnętrzny wykonany jest ze stali kwasoodpornej gat.1.4404, płaszcz zewnętrzny ze stali gat.1.4301, przestrzeń pomiędzy płaszczami izolujemy wełną mineralną i łupkami/otulina kominowa/ grubości 50 mm o ile projektant nie zaleci inaczej. Szczelne połączenie kielichowe z uszczelką silikonową uszczelniamy masą uszczelniającą /silikon, epple/. Zapewnia to szczelność wymaganą normą PN-EN 1856:2006. System przeznaczony jest do odprowadzenia spalin z kotłowni parowych, palenisk na gaz, olej opałowy, paliwo stałe /drewno, biomasa z wyłączeniem węgla /kotłach kondensacyjnych, agregatach prądotwórczych z silnikami wysokoprężnymi. System może pracować zarówno z zimnymi spalinami /poniżej punktu rosy/ jak i gorącymi /powyżej punktu rosy/. Znajdujący się wewnątrz przewód spalinowy podlega rozszerzalności cieplnej dlatego przy projektowaniu należy to uwzględnić stosując kompensatory, podpory, prowadzenia. Montaż tego systemu jest taki sam jak dla systemu DS. System ten wykonywany jest według projektu który musi dostarczyć zleceniodawca. Montaż musi być wykonywany a następnie odebrany przez inspektora budowlanego, mistrza kominarskiego.

Przykład zastosowania systemu szczelnego dwuściennego dla agregatu z silnikiem wysokoprężnym



Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

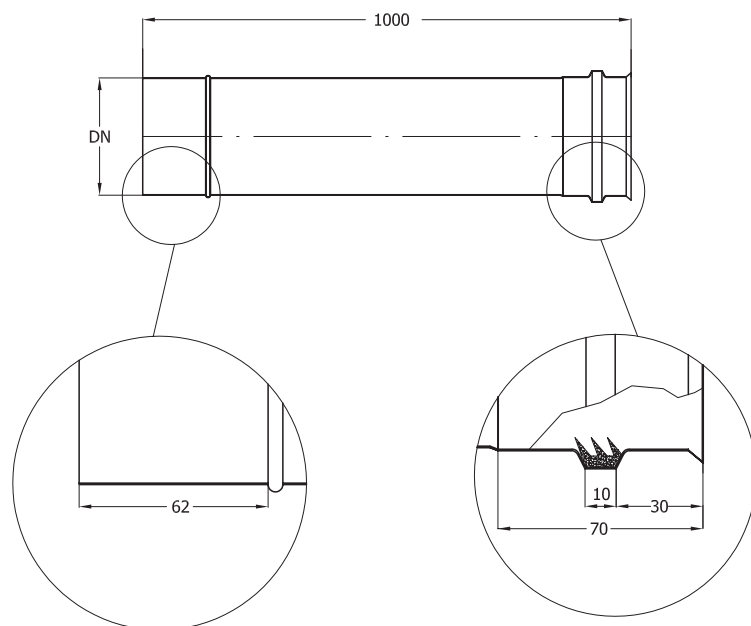
System powietrzno-spalinowy zbudowany został na bazie jednościennych elementów typu J. Składa się z przewodu spalinowego wykonanego ze stali kwasoodpornej chromoniklowej gat.1.4404. Powietrze potrzebne do spalania może być dostarczane z zewnątrz lub też z pomieszczenia kotłowni. Przewodem którym dostarczamy powietrze może być szacht istniejącego komina ceramicznego lub też przewód zbudowany na bazie elementów jednościennych typu J. Elementy systemu powietrzno-spalinowego SPS stanowią zestaw rur i kształtek wyposażonych w jednostronne kielichy umożliwiające ich wtykowe połączenie. W celu zapewnienia niezbędnej szczelności instalacji kominowej posiadają uszczelki silikonowe. System powietrzno-spalinowy SPS pracuje w nadciśnieniu. Spaliny powstałe podczas procesu spalania nie są usuwane grawitacyjnie, lecz są „wydmuchiwane” przez kocioł. Sposób montażu jest taki sam jak dla systemu typu J i powietrzno-spalinowego WPPS. System powietrzno-spalinowy SPS znalazł zastosowanie dla kotłów z zamkniętą komorą spalania. Dane techniczne systemu SPS opisuje tabela poniżej.

Średnica /mm/	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	400
Materiał	Stal chromoniklowa 1.4404																	
Grubość Ścianki /mm/	0,5														0,6			
Tem. max.	250																	
Sposób Uszczelnia.	Uszczelka silikonowa + opaska zaciskowa																	

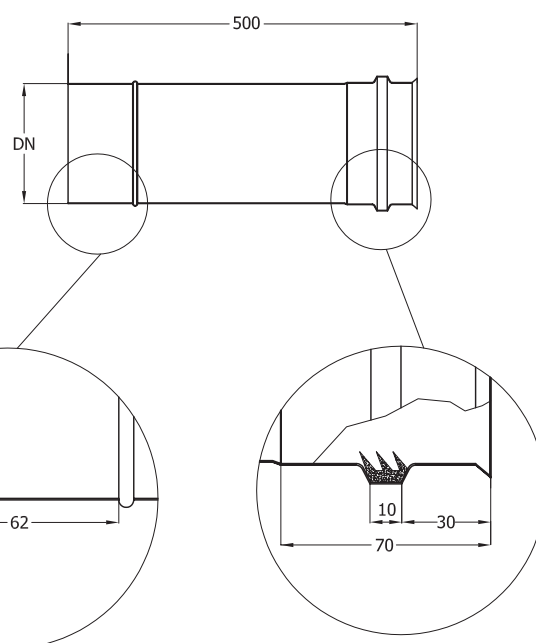
Wytwarzany produkt posiada aprobatę techniczną Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie nr.AT/2001-05-25 wydanie II/2004,a w dniu 14.05.2009 uzyskał certyfikat nr.ITB-0332/Z wydany przez instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, który spełnia wymagania normy PN-EN 14989-1:2007 i PN-EN 14989-2:2008 r.

Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

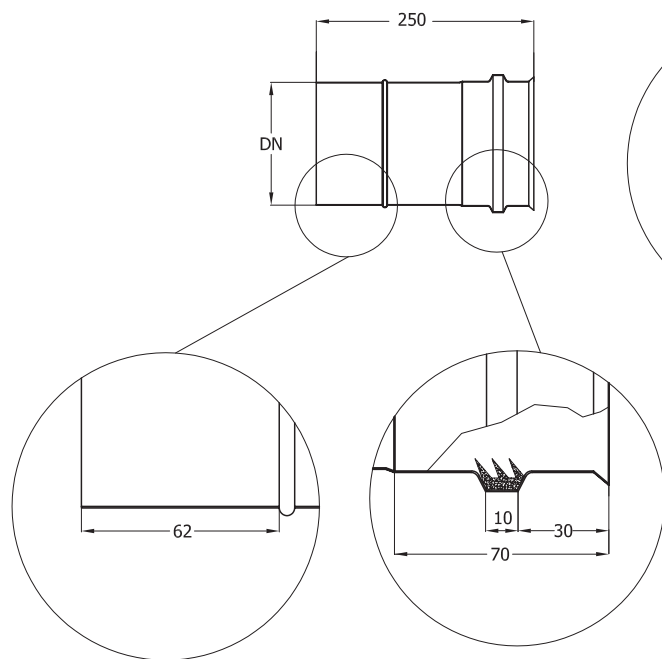
SPS-1 Rura L-1000 mm



SPS-2 Rura L-500 mm



SPS-3 Rura L-250 mm



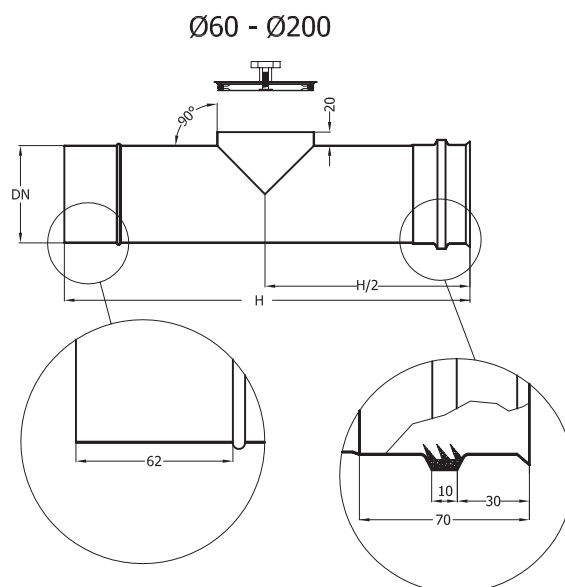
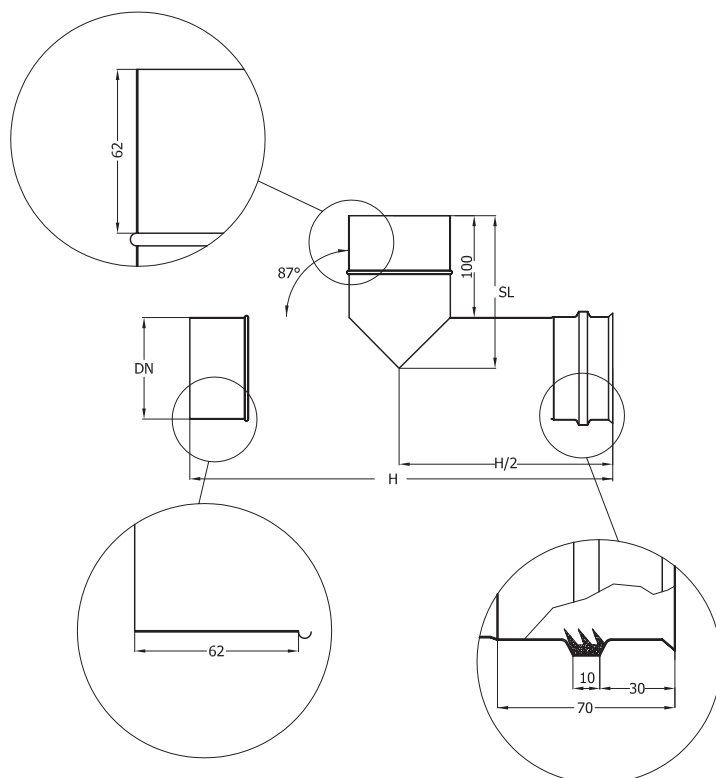
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	400
DW	61.8	81.6	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	399.2
Gr. Materiału	0.5 mm														0.6 mm			
Tolerancja	±2.0																	

Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

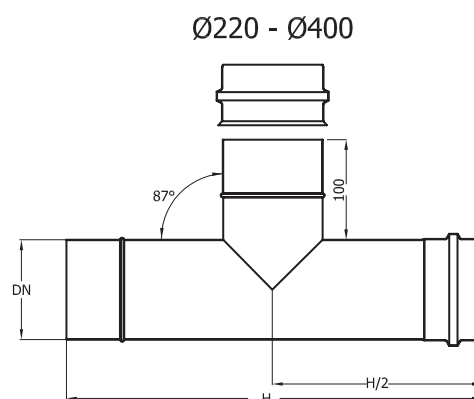
Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

SPS-4 Trójknik 90°



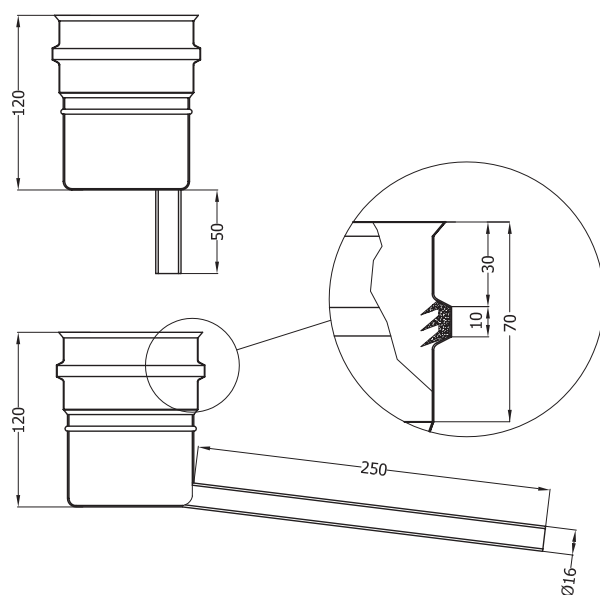
Tolerancja	Gr. Materiału	DN	H	SL
±2.0	0.5 mm	60	300	140
		80	330	145
		100	330	150
		110	330	155
		120	330	160
		130	330	165
		140	330	170
		150	330	175
		160	360	180
		170	400	185
		180	400	190
		200	400	200
		220	420	210
		250	450	225
	0.6 mm	280	480	240
		300	500	250
		350	550	275
		380	580	290
		400	600	300

Tolerancja	Gr. Materiału	DN	H
±2.0	0.5 mm	60	300
		80	330
		100	330
		110	330
		120	330
		130	330
		140	330
		150	330
		160	360
		170	400
		180	400
		200	400
		220	420
		250	450
	0.6 mm	280	480
		300	500
		350	550
		380	580
		400	600

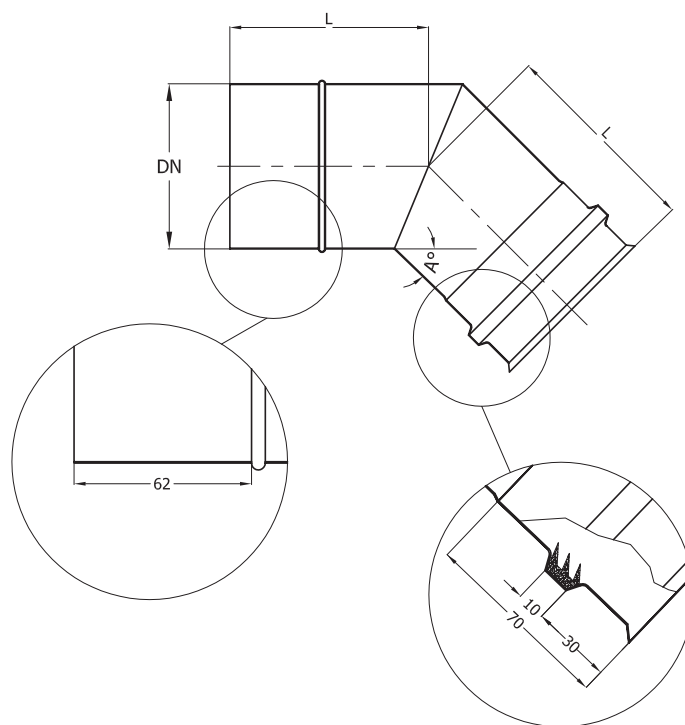


Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

SPS-7 Zbiornik z odpływem



SPS-8, SPS-9, SPS-10 Kolano 15°, kolano 30°, kolano 45°



DN
60
80
100
110
120
130
140
150
160
170
180
200
220
250
280
300
350
400

Gr. Materiału

Tolerancja

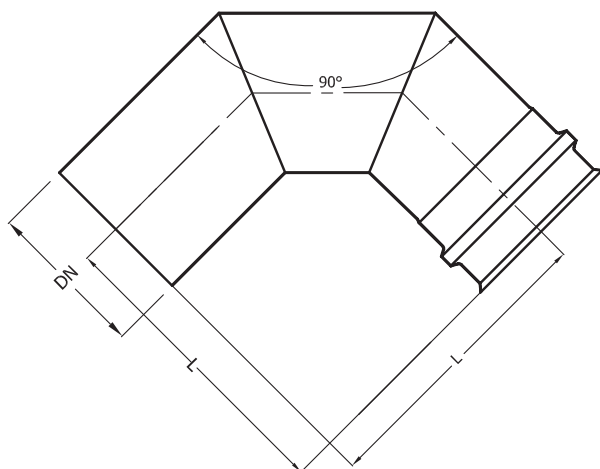
0.8 mm

±2.0

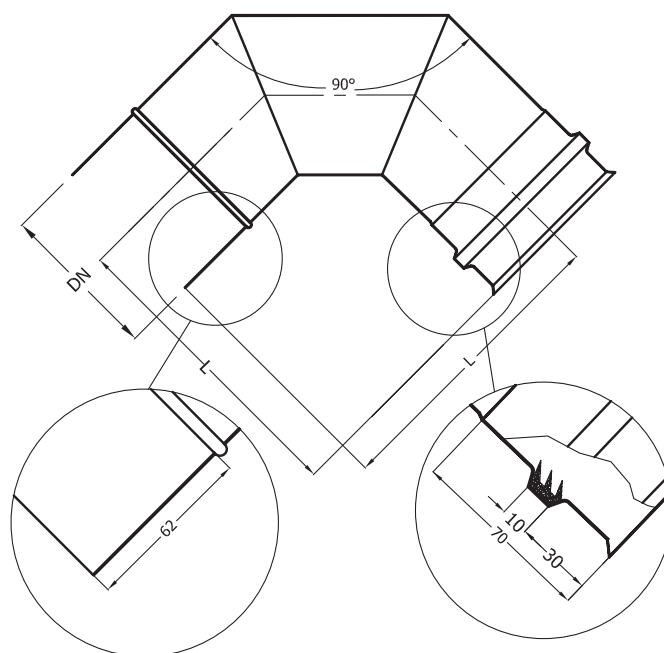
Gr. Materiału	DN	DW	L 15°	L 30°	L 45°
A	15°	30°	45°		
Tolerancja	±2.0				
	0.5 mm				
	0.6 mm				
	61.8	60	118	109	105
	81.6	80	121	115	109
	101.6	100	120	114	107
	111.5	110	122	115	107
	121.7	120	124	116	108
	131.6	130	126	118	108
	141.8	140	128	119	109
	161.5	160	132	122	110
	171.7	170	134	123	111
	181.6	180	136	125	111
	198.4	200	140	127	113
	221.7	220	144	130	114
	251.6	250	150	134	116
	281.4	280	156	138	118
	301.4	300	161	141	119
	351.4	350	171	148	122
	381.4	380	177	152	124
	399.2	400	181	155	125

Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS**SPS-11 Kolano 90°**

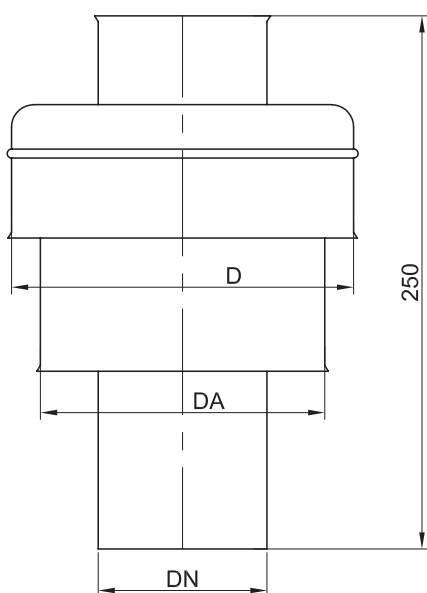
Ø60 - Ø80



Ø100 - Ø400



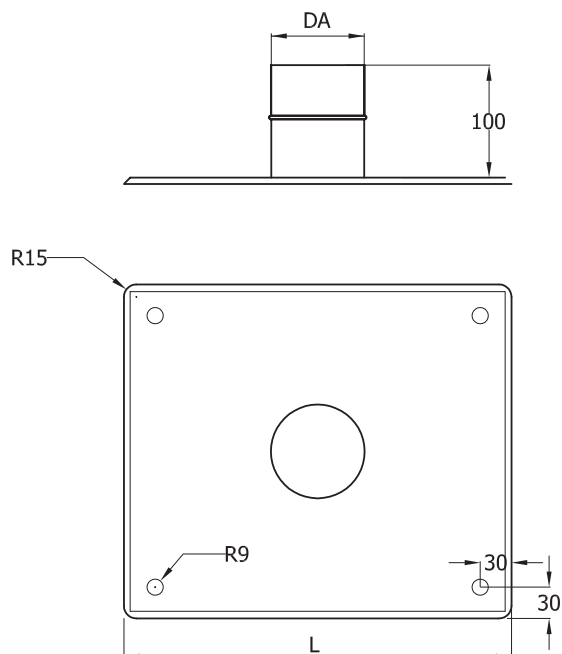
L	172	175	179	184	185	190	195	200	205	210	215	225	235	250	265	275	300	325
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300	350	400
DW	61.8	81.6	101.6	111.5	121.7	131.6	141.8	151.6	161.5	171.7	181.6	198.4	221.7	251.6	281.4	301.4	351.4	399.2
Gr. Materiału	0.5 mm														0.6mm			
Tolerancja	±2.0																	

SPS-13 Ustnik

D	130	150	180	200	240	240	260	290	300	350	370	400	450	450	500	550	600
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300	350	400
DA	100	125	150	180	200	200	220	250	250	300	320	350	400	400	450	500	550
Gr. Materiału	0.5 mm													0.6 mm			
Tolerancja	±2.0																

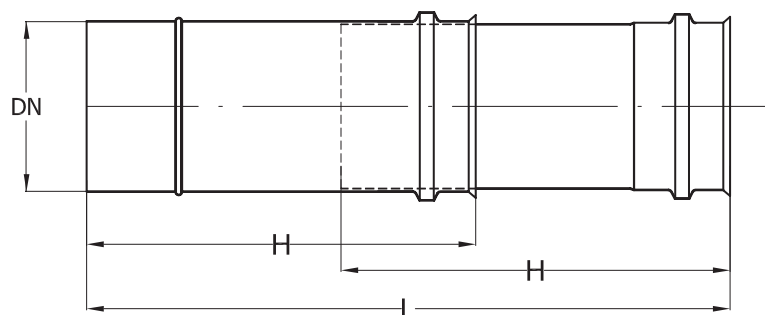
Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

SPS-14 Pokrywa komina



Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN	L
±2.0	0.5 mm	100	60	325
		125	80	325
		150	100	325
		180	110	325
		200	120	325
		200	130	325
		220	140	325
		250	150	325
		250	160	325
		300	180	400
		320	200	400
		350	220	400
		400	250	450
	0.6 mm	400	280	450
		450	300	500
		500	350	550
		550	400	600

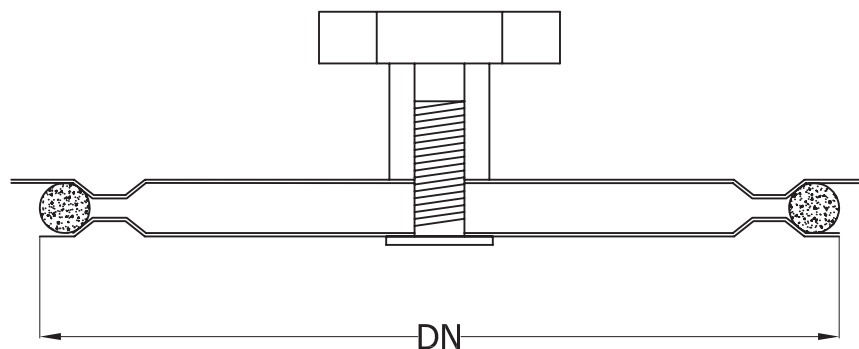
SPS-16 Teleskop



Tolerancja	DW	DN	Gr Materiału	H	L
±2.0	61.8	60	0.5 mm	330	420-560
	81.6	80		330	
	101.6	100		330	
	111.5	110		330	
	121.7	120		330	
	131.6	130		330	
	141.8	140		330	
	151.6	150		330	
	161.5	160		330	
	171.7	170		330	
	181.6	180		350	450-700
	198.4	200		350	
	221.7	220		350	
	251.6	250		350	
	281.4	280	0.6 mm	350	
	301.4	300		400	
	351.4	350		400	
	399.2	400		400	

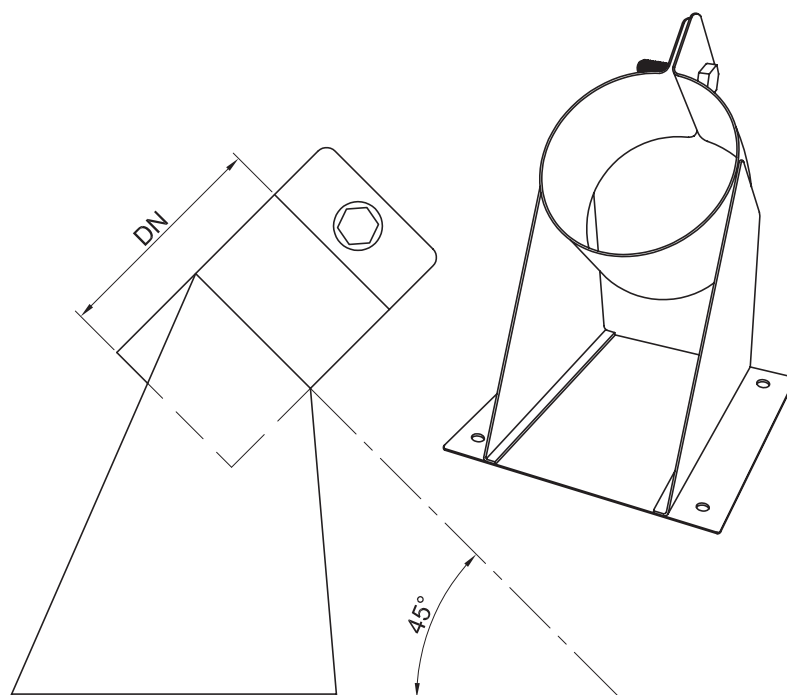
Elementy systemu kominów jednościennych typu SPS

SPS-19 Dekiel



DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
Gr. Materiału	0.5 mm											
Tolerancja	±2.0											

SPS-20 Podpora pod kolano



DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300
Gr. Materiału	0.5 mm															0.6 mm
Tolerancja	±2.0															

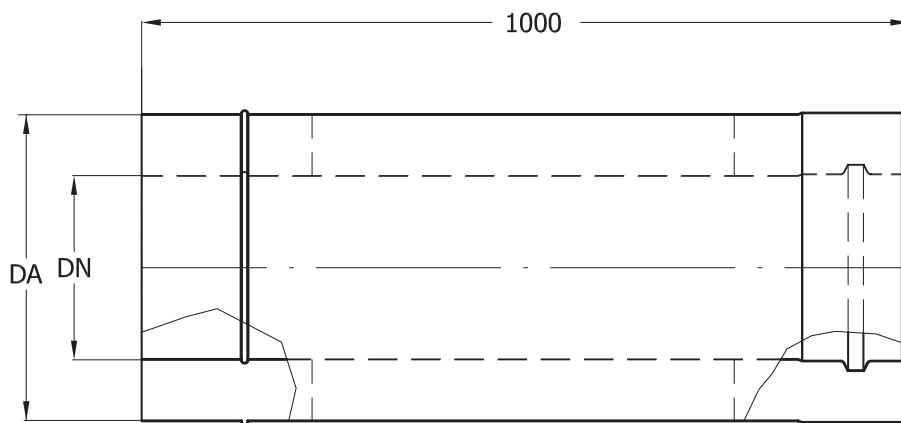
Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

Współosiowy system powietrzno-spalinowy WPPS jest stosowany do kotłów z zamkniętą komorą spalania klasycznych, kondensacyjnych które funkcjonują w sposób koncentryczny tzn. dopływ powietrza i odprowadzenie spalin znajduje się w jednym przewodzie. System WPPS posiada płaszcz wewnętrzny wykonany ze stali chromoniklowej gat.1.4404 i zewnętrzny wykonany ze stali chromoniklowej gat.1.4301. Wnętrzem płaszcza wewnętrznego odprowadzane są spaliny a przestrzenią pomiędzy płaszczaami doprowadzane jest powietrze potrzebne do spalania. Kotły pracują w nadciśnieniu, powstające spaliny nie są usuwane na zewnątrz grawitacyjnie lecz „wydmuchiwane” są przez kocioł. Znajduje on zastosowanie w budownictwie jedno i wielorodzinnym. System WPPS jest szczelny, zapewnia to zastosowanie połączenia kielichowego z uszczelką silikonową i opaską zaciskową. System ten znalazł zastosowanie dla kotłów niskotemperaturowych. Produkt posiada aprobatę techniczną Instytutu Naftowego i Gazownictwa w Krakowie nr.AT/2001-05-24 wydanie II/2004 oraz posiada wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie certyfikat ITB-0332/Z,a wytwarzany produkt spełnia wymagania normy PN-EN 14989-1:2007 i PN-EN 14989-2:2008.

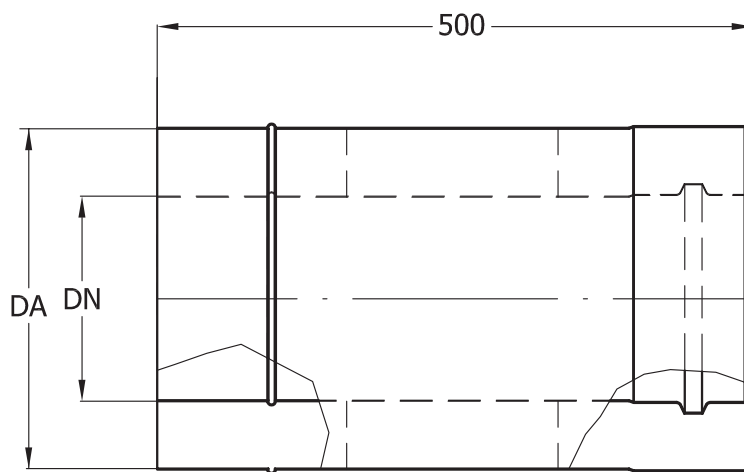
Spaliny średnica	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300
Powietrze średnica	100	125	150	180	200	200	220	250	250	280	300	320	350	400	400	450
Materiał	Stal chromoniklowa płaszcz wew.1.4404, zew.1.4301															
Grubość ścianki	0,5														0,6	
Temp. max.	250															
Paliwo	Gaz, olej opałowy															
Sposób uszczelnia- nia	Uszczelka silikonowa + opaska zaciskowa															

Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

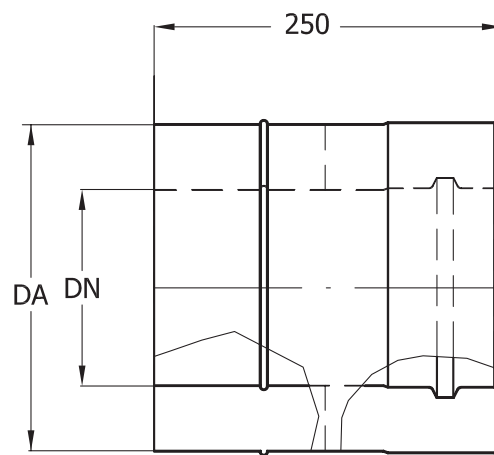
WPPS-1 Rura L-1000 mm



WPPS-2 Rura L-500 mm



WPPS-3 Rura L-250 mm



Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN
±2.0	0.5 mm	100	60
		125	80
		150	100
		180	110
		200	120
		200	130
		220	140
		250	150
		250	160
		280	170
		300	180
		320	200
		350	220
		400	250
	0.6 mm	400	280
		450	300

Oznaczenia:

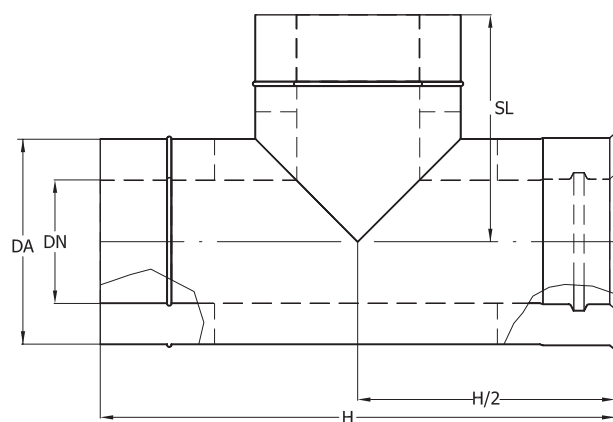
DN – średnica nominalna

DW – średnica wewnętrzna

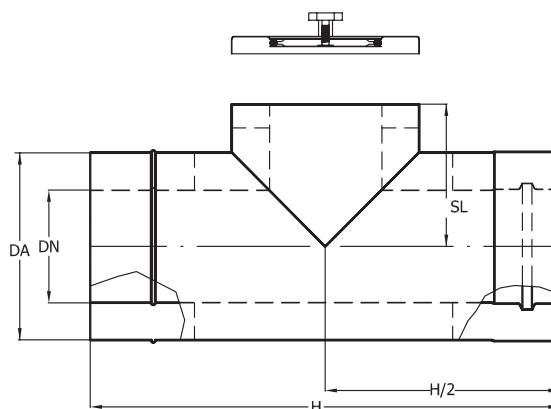
Wszystkie wymiary
w milimetrach

Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

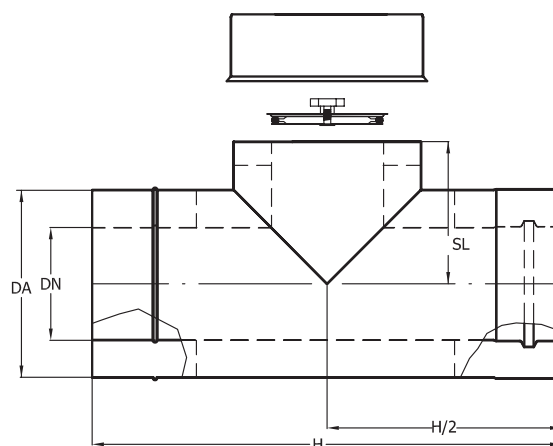
WPPS-4 Trójkąt 90°



Ø60 - Ø200



Ø220 - Ø300



Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN	H	SL
±2.0	0.5 mm	100	60	300	150
		125	80	330	165
		150	100	330	175
		180	110	400	190
		200	120	400	200
		200	130	400	200
		220	140	420	210
		250	150	450	225
		250	160	450	225
		280	170	500	250
		300	180	500	250
		320	200	550	275
		350	220	550	275
		400	250	600	300
	0.6 mm	400	280	600	300
		450	300	650	325

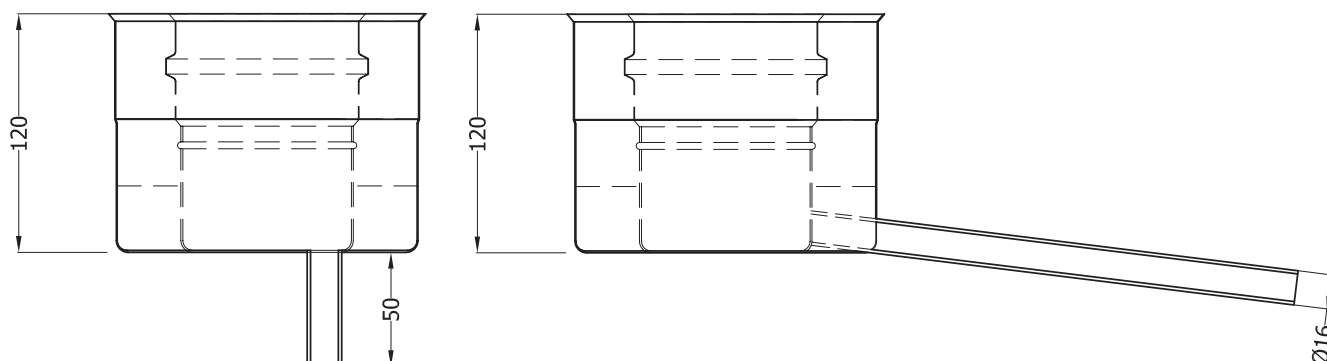
Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN	H	SL
±2.0	0.5 mm	100	60	300	80
		125	80	330	95
		150	100	330	105
		180	110	400	120
		200	120	400	130
		200	130	400	130
		220	140	420	140
		250	150	450	155
		250	160	450	155
		280	170	500	180
		300	180	500	180
		320	200	550	205
		350	220	550	205
		400	250	600	230
	0.6 mm	400	280	600	230
		450	300	650	255

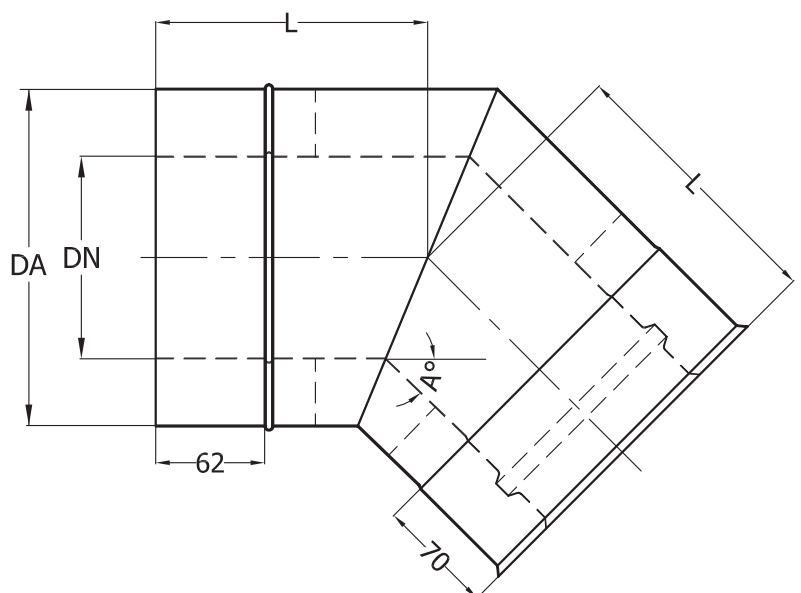
Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

WPPS-7 Zbiornik z odpływem



DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	220	250	280	300
DA	100	125	150	180	200	200	220	250	250	280	300	320	350	400	400	450
Gr. Materiału	0.5 mm														0.6 mm	
Tolerancja	±2.0															

WPPS-8, WPPS-9, WPPS-10 Kolano 15°, kolano 30°, kolano 45°



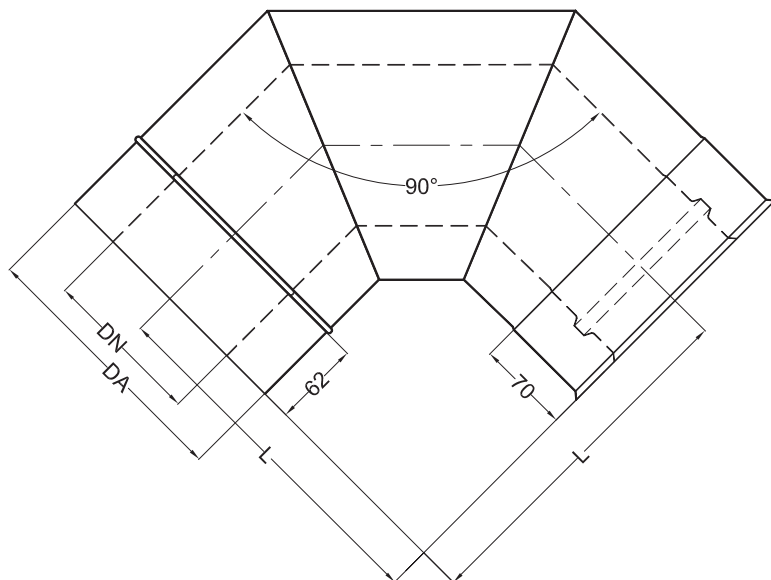
Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

Tolerancja	A	Gr. Materiału	DA	DN	L		
					45°	30°	15°
±2.0	15° 30° 45°	0.5 mm	100	60	118	109	105
			125	80	121	115	109
			150	100	130	121	109
			180	110	136	125	111
			200	120	140	127	113
			200	130	140	127	113
			220	140	144	130	114
			250	150	150	134	116
			250	160	150	134	116
			280	170	156	138	118
			300	180	161	141	119
			320	200	171	148	122
			350	220	171	148	122
		0.6 mm	400	250	181	155	125
			400	280	181	155	125
			450	300	191	162	128

Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

WPPS-11 Kolano 90°

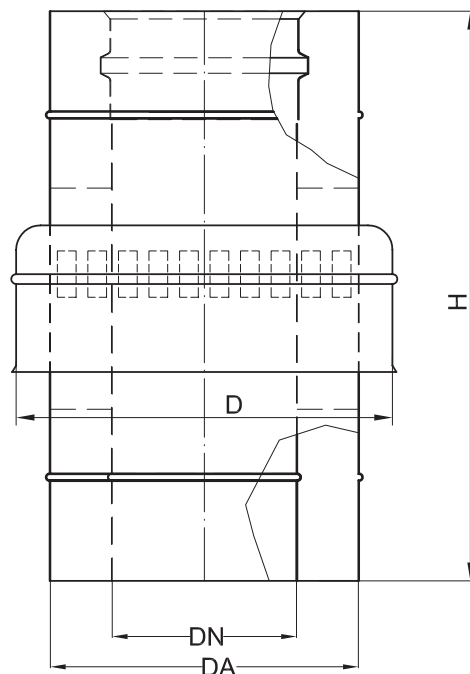


Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN	L
±2.0	0.5 mm	100	60	172
		125	80	175
		150	100	200
		180	110	215
		200	120	225
		200	130	225
		220	140	235
		250	150	250
		250	160	250
		280	170	260
		300	180	275
		320	200	290
		350	220	300
		400	250	325
		400	280	325
	0.6 mm	450	300	350

Oznaczenia:
DN – średnica nominalna
DW – średnica wewnętrzna

Wszystkie wymiary
w milimetrach

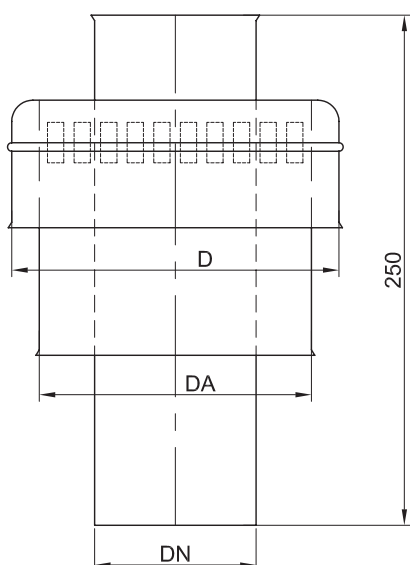
WPPS-12 Element poboru powietrza



Tolerancja	Gr. Materiału	DA	DN	D	H
±2.0	0.5 mm	100	60	130	250
		125	80	150	
		150	100	180	
		180	110	200	
		200	120	240	
		200	130	240	
		220	140	260	
		250	150	290	
		250	160	300	
		300	180	350	
		320	200	370	
		350	220	400	
		400	250	450	
		400	280	450	
		450	300	500	
	0.6 mm				330

Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

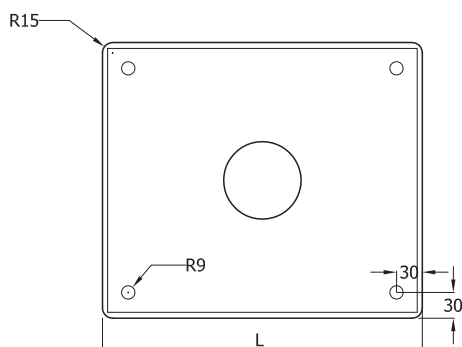
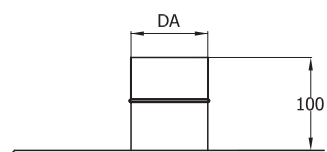
WPPS-13 Ustnik



D	130	150	180	200	240	240	260	290	300	350	370	400	450	450	500
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300
DA	100	125	150	180	200	200	220	250	250	300	320	350	400	400	450
Gr. Materiału	0.5 mm													0.6 mm	
Tolerancja	±2.0														

Wszystkie wymiary w milimetrach

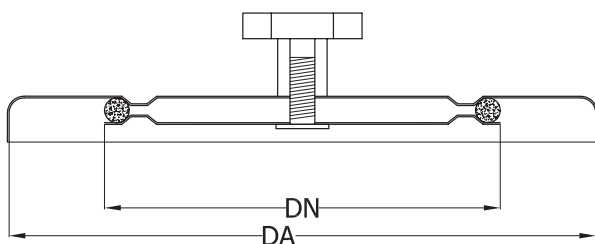
WPPS-14 Pokrywa komina



L	325	325	325	325	325	325	325	325	325	400	400	400	450	450	500	550	600
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	250	280	300	350	400
DA	100	125	150	180	200	200	220	250	250	300	320	350	400	400	450	500	550
Gr. Materiału	0.5 mm													0.6 mm			
Tolerancja	±2.0																

Wszystkie wymiary w milimetrach

WPPS-19 Dekiel



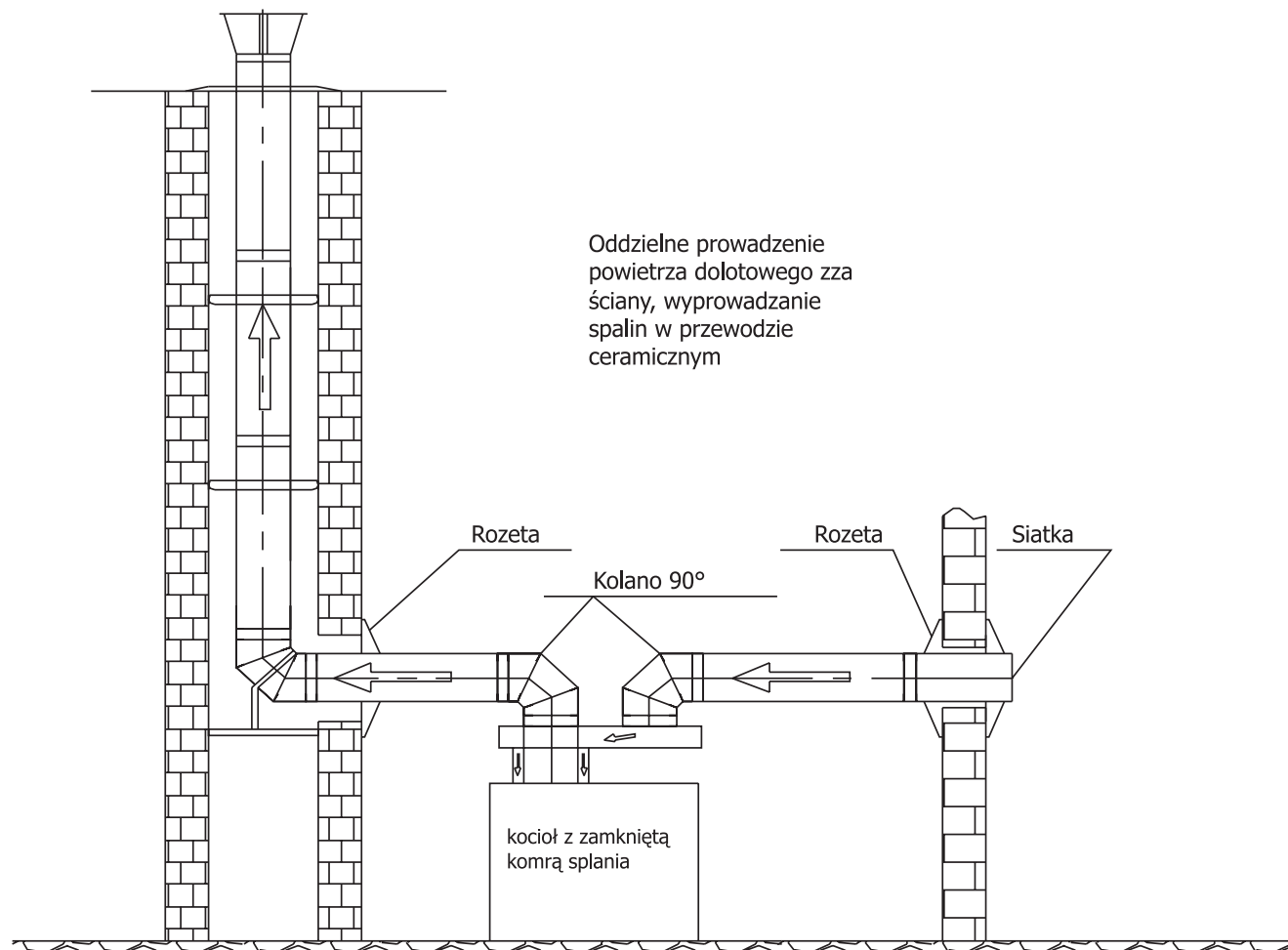
DN	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200
DA	100	125	150	180	200	200	220	250	250	300	320
Gr. Materiału	1.0 mm										
Tolerancja	±2.0										

Wszystkie wymiary w milimetrach

Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

Instrukcja montażu Systemu Kominowego typu SPS i WPPS

Sposób montażu SPS-J

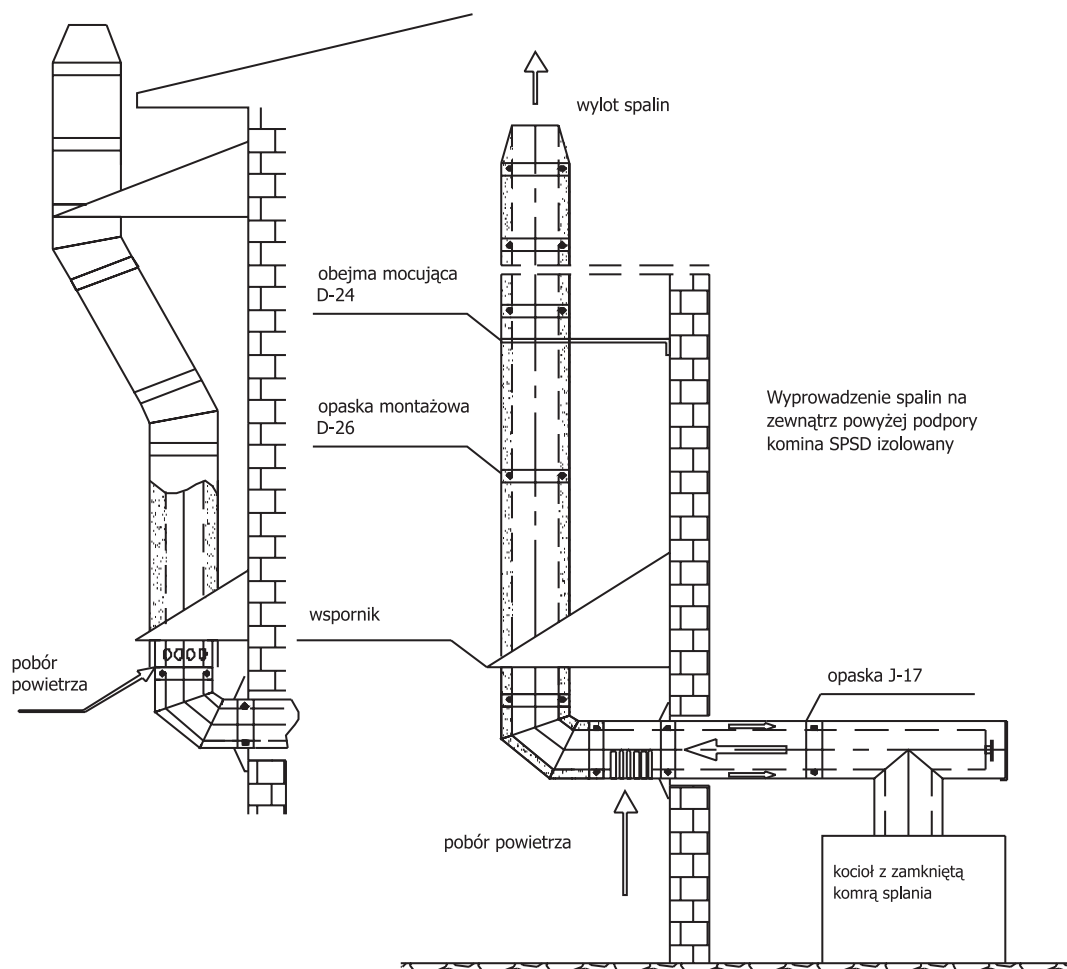


Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

Sposób montażu DS do konsoli w górę WPPS od kotła do konsoli

Przy takim rozwiązaniu, po ustaleniu z producentem kotłów zalecamy aby komin powyżej 3,0 m był montowany jako przewód trójwarstwowy systemu TARNAWA. Każdy element rury środkowej posiada uszczelkę.

Komin z płytą kotwową D-12 wsparty jest na konsoli D-25. Pod konsolą montujemy w zależności od możliwości technicznych pobór powietrza, kolano 90 w systemie koncentrycznym. Otwór w ścianie rozkuć w miejscu przyłącza do kotła, zamontować potrzebne elementy systemu WPPS łącząc je z zewnątrz opaskami zaciskowymi J-17. Czopuch należy poprowadzić najkrótszą drogą, przy jak najmniejszej liczbie załamań i łuków. Jego długość nie może przekroczyć $\frac{1}{4}$ efektywnej wysokości komina. Minimalny spadek czopucha winien wynosić 3° w kierunku kotła, długość pionowa odcinka czopucha musi wynosić co najmniej 0,22 m. Na płytę kotwową nakładamy elementy długościowe i mocujemy je do ściany za pomocą obejm mocujących, zwracając uwagę na bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Górna część komina jest zabezpieczona ustnikiem. W przewodzie spalinowym powinien znajdować się trójnik 90 z rewizją, lub kolano 90 z rewizją. Przy wykonywaniu prac murarskich, należy zabezpieczyć przewód chromoniklowy przed kontaktem z zaprawą węłną mineralną. Nie dopuszcza się bezpośrednio do kontaktu ze stropem lub ścianą, miejsca zabezpieczamy węłną mineralną.



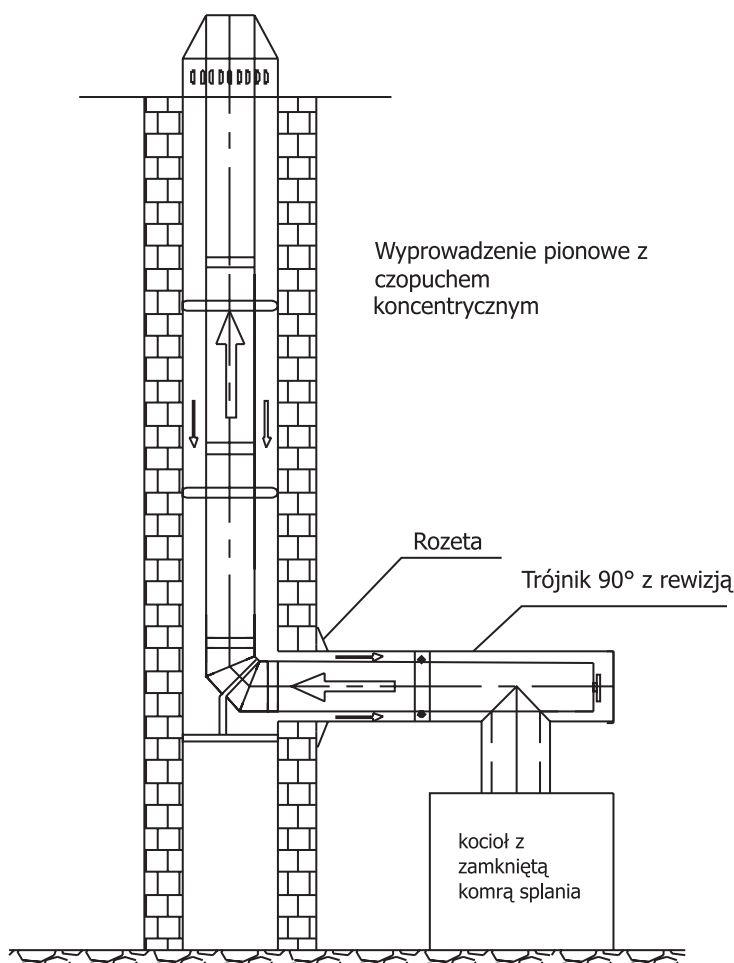
Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

Sposób montażu WPPS – czopuch SPS-J – komin

Przy tym rozwiązaniu należy skontaktować się z kominiarzem, który powinien sprawdzić czy przewidywany do użytku przewód jest drożny, oraz czy nie jest zanieczyszczony produktami spalania.

Dla umożliwienia prawidłowego montażu elementów, należy w dolej części komina ceramicznego wykonać otwór w miejscu gdzie będzie podłączony kocioł. Montaż zaczynamy od zainstalowania w środku komina ceramicznego kolana 90 z podpórką, którą należy ustabilizować, następnie od dolnego kolana aż po górną krawędź czapy komina montujemy elementy rur, które łączone są ze sobą na zasadzie kielichów, wtyków. Każdy element posiada uszczelkę silikonową a na zewnątrz opaskę zaciskową. Komin przykrywamy pokrywą z elementem poboru powietrza.

W przewodzie spalinowym powinien znajdować się otwór rewizyjny do kontroli i czyszczenia, może to być trójnik 90 lub kolano 90 z rewizją. Przy wykonywaniu prac murarskich należy zabezpieczyć przewody chromoniklowe wętną mineralną. Nie dopuszczalny jest bezpośredni kontakt ze stropem lub ścianą.



Elementy współosiowych kominowych systemów powietrzno-spalinowych WPPS

Sposób montażu WPPS

Przytącz na ścianie zewnętrznej budynku dopuszcza się jeżeli moc kotła grzewczego nie przekracza 11kW. Zamontowanie tego rodzaju przewodu, może być tylko w przypadku gdy inne poprowadzenie spalin nie jest możliwe ze względów technicznych.

Kocioł pobiera powietrze do spalania i odprowadza spaliny tym samym przewodem. W przewodzie spalinowym powinien znajdować się otwór rewizyjny do kontroli i czyszczenia, może to być trójnik 90 lub kolano 90 z rewizją.

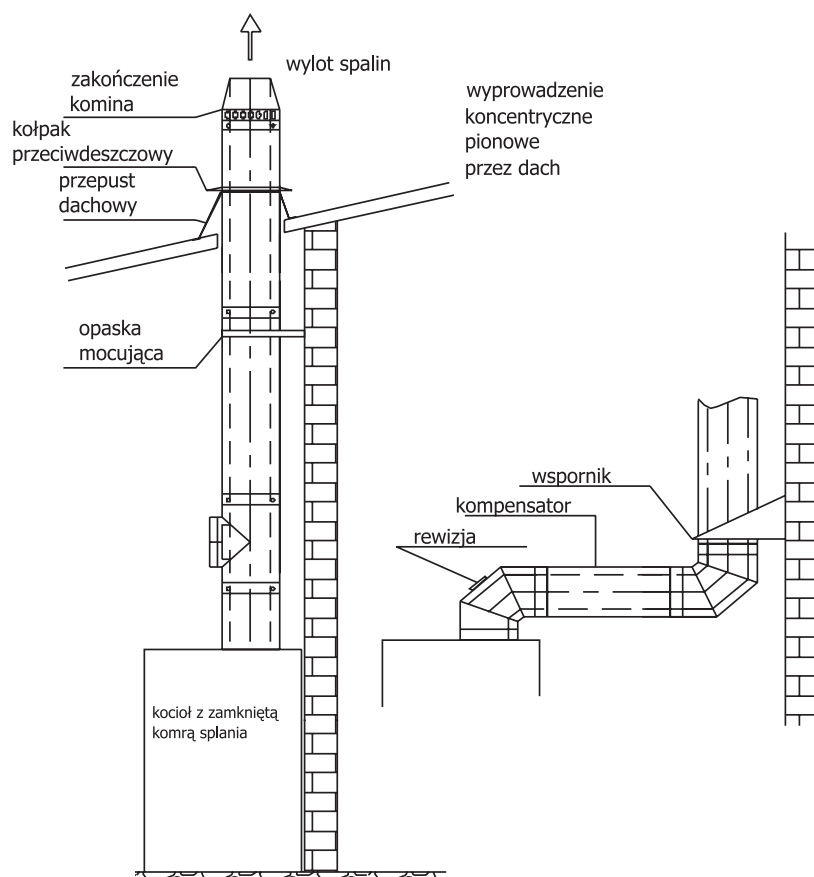
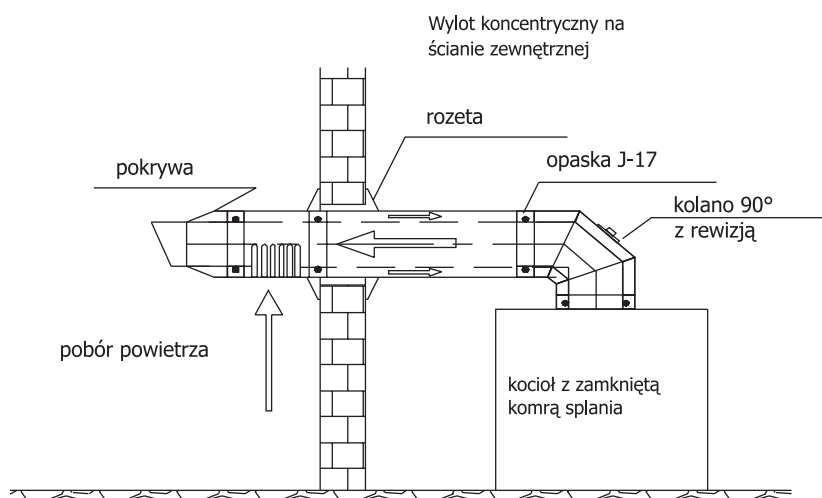
Przed przystąpieniem do montażu należy skontaktować się z mistrzem kominarskim.

Przytącz stosuje się tylko tam gdzie strop pomieszczenia, w którym znajduje się kocioł tworzy jednocześnie dach ze spadkiem i nie ma możliwości wykorzystania przewodu ceramicznego. Należy w tym przypadku wziąć wytyczne producenta kotła. Należy wykonać w połaci dachu uwzględniając przepisy przeciwpożarowe otwór.

Otwór uszczelniamy stosując przepust dachowy w zależności od kąta pochylenia dachu, oraz kołpak przeciwdeszczowy. W przewodzie spalinowym powinien znajdować się trójnik 90 lub kolano 90 z rewizją.

Wylot spalin powinien być wyprowadzony ponad dach na wysokość określoną normą PN 89/B-10425.

Przewody ze stali chromoniklowej należy zabezpieczyć izolacją termiczną przed zaprawą, kontaktem ze ścianą lub stropem.



Tłumiki Akustyczne

Tłumiki stosuje się w celu wytłumienia hałasu pochodzącego od kominów kotłowni, na który są narażeni zazwyczaj mieszkańcy budynków usytuowanych w jej pobliżu.

Aby wytłumić hałas proponuje się zamontowanie na czopuchach lub w niewielkiej od nich odległości specjalnych tłumików akustycznych.

Zadaniem tłumików akustycznych jest zmniejszenie energii fal akustycznych przenoszących się wzdłuż osi przewodów, przez które następuje przepływ gazu. Tłumiki akustyczne tłumią hałas nie przeszkadzając przemieszczaniu się roboczego medium wzdłuż przewodów.

Nasza firma produkuje tłumiki absorpcyjne.

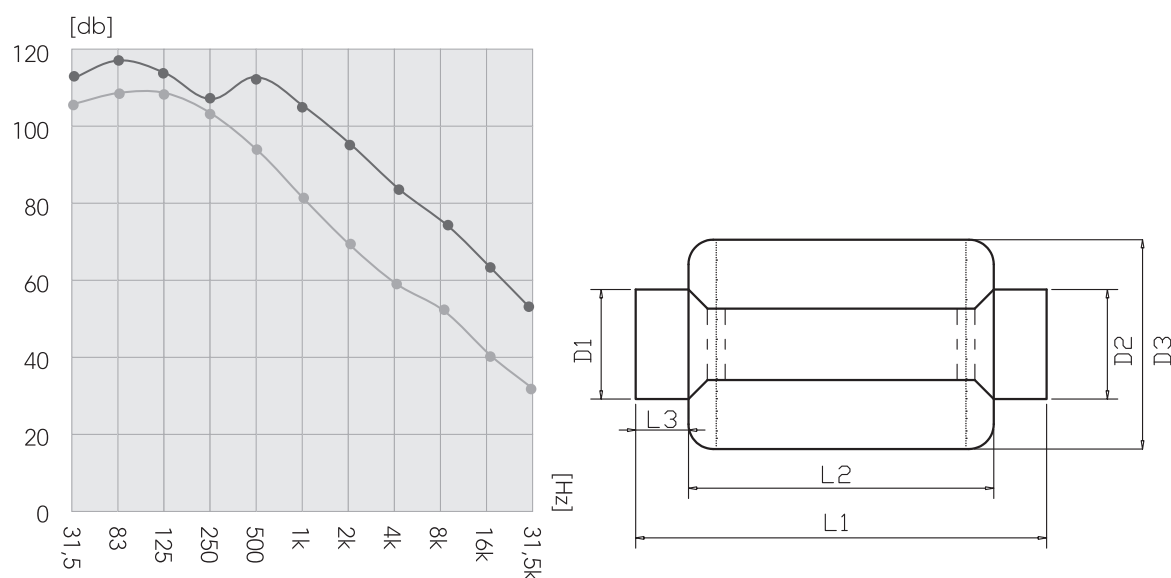
Tłumiki absorpcyjne przeciwdziałają przenoszeniu się energii akustycznej przez pochłanianie znacznej jej części. Spaliny przepływają przez kanał tłumika, który jest wykonany z blachy perforowanej ze stali CrNi. Energia fal akustycznych pochłaniana jest przez materiał tłumiący, którym wypełnione jest wnętrze tłumika.

W firmie TARNAWA ten produkt wykonywany jest według projektu zlecniodawcy

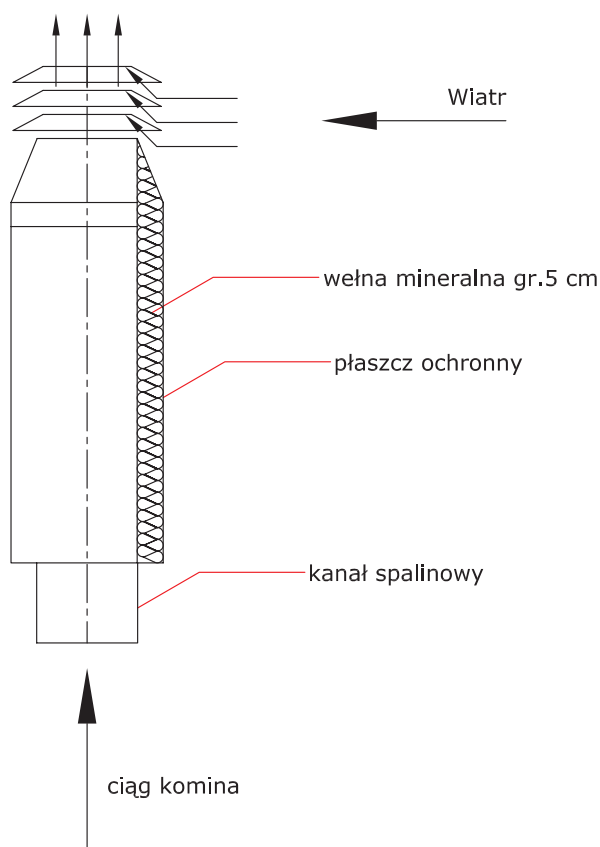
Dane techniczne

Średnica Dn [mm]	L1	L2	L3	D1	D2	D3	Ciężar [kg]
130	450	356	47	131+1	130-1	238	6,1
150	450	356	47	151+1	150-1	253	6,3
160	524	420	52	161+1	160-1	263	7,0
180	554	450	52	181+1	180-1	288	8,7
200	604	500	52	201+1	200-1	303	10,3
225	840	700	70	226+1	225-1	425	20,0
250	840	700	70	251+1	250-1	450	20,4
300	990	850	70	301+1	300-1	500	23,5
350	1140	1000	70	351+1	350-1	550	31,8

Diagram charakterystyki tłumików



Nasady kominowe

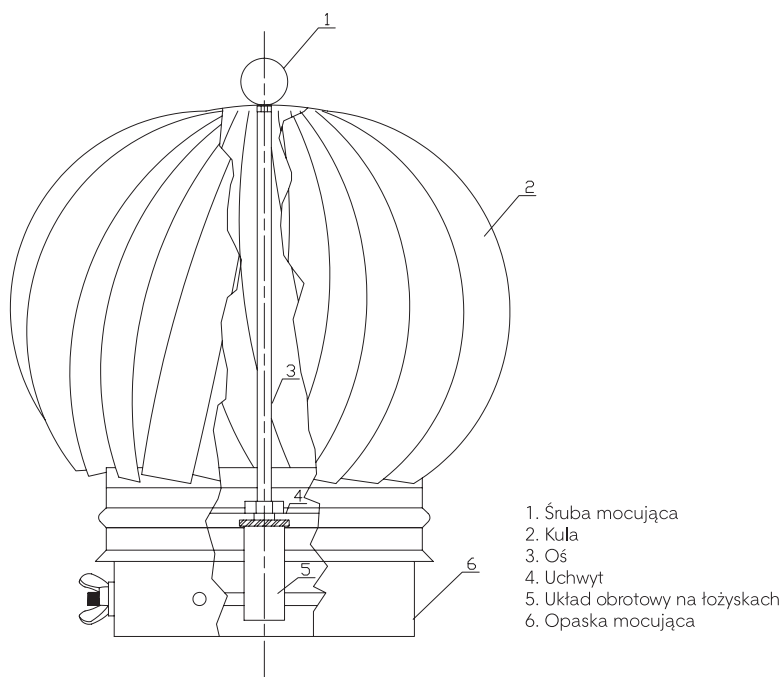


Nasady Kominowe TARNAWA wykonywane są z blachy CrNi 1.4404 w izolacji z wełny mineralnej po 50 mm na stronę, w płaszczu chromoniklowym. Stopa nasady jest o wymiarach przewidzianych dla danego przewodu wentylacyjnego lub spalinowego, rura wewnętrzna ma określoną średnicę o polu przekroju dla danego przewodu. Górna część nasady ma usłownikowe zakończenie powodujące wstępne ukierunkowanie wiatru dla okrągłych ringów na zakończeniu nasady, co powoduje, że siła wiatru, która uderza w zacięte łopatki nasady przepływa ukierunkowana ku górze powodując podciśnienie w przewodzie kominu, wspomagając tym samym ciąg kominowy.

Kula obrotowa Aspiromat

Obrotowa nasada kominowa Aspiromat jest urządzeniem wykorzystującym siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego. Niezależnie od kierunku, siły wiatru, turbina nasady obraca się zawsze w jedną i tą samą stronę. Montuje się ją na wylotach kominowych wentylacji grawitacyjnej. Maksymalna temperatura pracy: 150° C. Układ obrotowy: dwa łożyska toczne. Obrotowa nasada kominowa wykonana jest z blachy chromoniklowej w zakresie średnic 150-220 mm, łopatki turbiny (głowicy obrotowej) w górnej części połączone są czaszą a w dolnej pierścieniem. Turbina osadzona jest na trzpieniu, który zamontowany jest w korpusie przy pomocy dwóch łożysk. Aspiromat znalazł zastosowanie:

- do wspomagania wentylacji grawitacyjnej wywiewnej
- kiedy występują zawirowania powietrza na wylotach kominu spowodowane jego niekorzystnym usytuowaniem
- przy niekorzystnej konfiguracji terenu, silny i częsty wiatr (II i III strefa obciążona wiatrem)
- kiedy brak jest ustabilizowanego ciągu kominowego lub jest on zbyt mały.



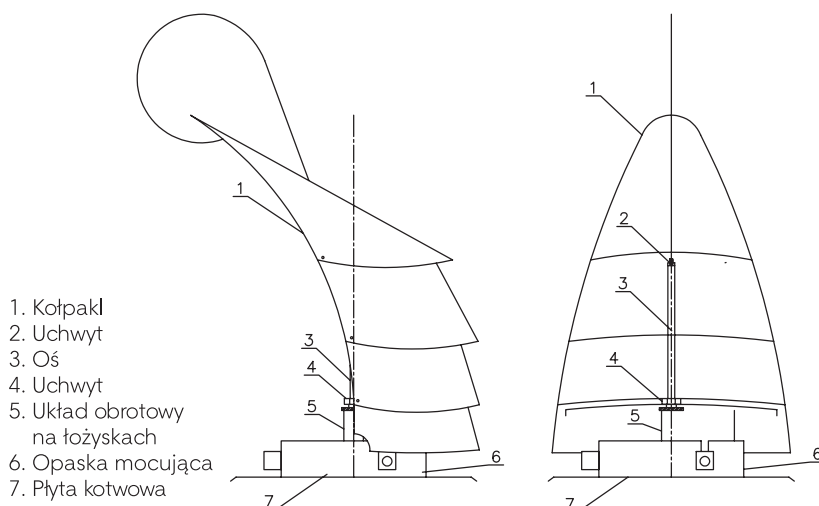
Nasady kominowe

Nasada kominowa typ Kogut

Nasada kominowa stosowana jest na przewody kominowe oraz wentylacyjne.

Obrotowa nasada kominowa wykonywana jest w zakresie średnic rur dolotowych 150-220 mm. Wykonywana jest z blachy chromoniklowej kwasoodpornej oraz ocynkowanej.

Obudowa składa się z trzech elementów połączonych ze sobą na stałe. Nasada dzięki swej budowie ustawia się w kierunku wiatru. Jest ona osadzona na trzpieniu, który zamocowany jest w korpusie przy pomocy dwóch łożysk. Nasada kominowa Kogut stosowana jest na zakończenia przewodów kominowych odprowadzających spaliny z urządzeń grzewczych gazowych o temperaturze nie większej niż 150°C, oraz wentylacyjnych dla zapewnienia wspomaganie ciągu poprzez wytwarzanie podciśnienia w przewodzie kominowym. Drugim celem jej stosowania jest ochrona przewodu wylotowego przed deszczem, śniegiem i ptactwem.



Nasada kominowa typ pierścieniowy

Nasada kominowa stosowana jest na przewody kominowe oraz wentylacyjne. Stała nasada kominowa wykonywana jest w zakresie średnic rur dolotowych 150-350 mm. Wykonywana jest ona z blachy chromoniklowej kwasoodpornej. Nasada składa się z elementów połączonych ze sobą na stałe. Nasada Kominowa Pierścieniowa stosowana jest na zakończenia przewodów kominowych odprowadzających spaliny z urządzeń grzewczych gazowych o temperaturze nie większej niż 80°C oraz wentylacyjnych dla zapewnienia wspomaganie ciągu poprzez wytwarzanie podciśnienia w przewodzie kominowym. Drugim celem jej stosowania jest ochrona przewodu wylotowego przed deszczem, śniegiem i ptactwem.

