



**Nadciśnieniowe systemy kominowe**

**Opis techniczny**

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA JEDNOŚCIENNYCH NADCIŚNIENIOWYCH ELEMENTÓW FIRMY WOBEX Z BLACHY KWASODPORNEJ

## 1. Przeznaczenie:

System ten przeznaczony jest do odprowadzania spalin z kotłów gazowych i olejowych, kotłów z zamkniętą komorą spalania oraz kondensacyjnych, w których wyrzut spalin następuje na skutek nadciśnienia wytwarzanego przez wentylatory w kotle.

W wyniku nagminnych podwyżek cen gazu i olejów opałowych producenci urządzeń grzewczych wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów wprowadzają na rynek coraz powszechniej nowoczesne wysokosprawne urządzenia grzewcze. Urządzenia te wykorzystują zjawisko kondensacji pary wodnej powstającej w procesie spalania wytwarzają spaliny o niewielkiej temperaturze i masie w porównaniu do urządzeń grzewczych stosowanych dotychczas. Duży potencjał energii cieplnej zawarty w parze wodnej dotychczas był odprowadzany wraz ze spalinami. Obecnie w nowych kotłach kondensacyjnych i instalacjach kominowych część ciepła zawartego w spalinach odzyskuje się przez schłodzenie i wykroplenie pary wodnej z produktów spalania a temperatura spalin spada często poniżej 50<sup>0</sup> C. Konsekwencją zastosowania techniki kondensacji w procesie spalania jest obniżenie temperatury wylotowej spalin poniżej punktu rosy.

Elementy nadciśnieniowe wykonane ze stali nierdzewnej o cienkiej grubości ścianek (0,5-06 mm), przystosowany do odprowadzania spalin z kotłów kondensacyjnych, muszą odpowiadać bardzo wysokim wymaganiom:

- z uwagi na opadający kondensat oraz z uwagi na nadciśnienie wywołane w przewodzie odprowadzającym spaliny musi być on szczelny i odporny na powtarzające się zasysanie kondensatu w miejscach styku elementów długościowych systemu,
- odprowadzenie kondensatu powinno być tak wykonane i zwłaszcza umiejscowione by uniemożliwić przedostanie się kondensatu zarówno z przewodu spalinowego jak i też z przewodu łączącego do kotła grzewczego w przypadkach, gdy kocioł nie jest przystosowany do odbioru kondensatu.

Wszystkie elementy tego systemu są spawane plazmowo spawem wzdłużnym. Szczelność połączenia elementów zapewnia precyzyjnie wykonane gniazdo w kielichu elementu i zamontowana w nim specjalnie zaprojektowana uszczelka silikonowa odporna w pełni na działanie mokrych spalin przy nadciśnieniu ponad 250 Pa i temperaturze do 200° C.

## 2. Materiał

Podstawowym materiałem używanym do produkcji elementów jednościennych nadciśnieniowych jest wysokogatunkowa stal stopowa. Poszczególne elementy wykonane są z blachy kwasoodpornej gat. 00H17N14M2, ( DIN 1.4404 )

W tablicy przedstawiono skład chemiczny stali, z której są produkowane wkłady kominowe.

<i>Gatunek stali</i>	<i>Skład chemiczny</i>							
	<b>C</b>	<b>Nm.</b>	<b>Si</b>	<b>P max</b>	<b>S max</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>inne</b>
00H17N14M2 ( DIN 1.4404 )	0,3	2,0	1,0	0,045	0,03	16,5 18,5	11,0 14,0	Mo 2,0-2,5

Stal 00H17N14M2, ( DIN 1.4404 ) jest odporna na korozję. Stal, z której zbudowane są wkłady kominowe jest spawalna, odporna na działanie wód naturalnych, czynników atmosferycznych, pary wodnej, roztworów alkaicznych i kwasów, a tym samym na korozję.

## 3. Konstrukcja jednościennych nadciśnieniowych elementów kominowych

Wkład kominowy nadciśnieniowy wykonany jest w postaci rury. Wszystkie elementy rurowe wkładu połączone są wzdłużnie za pomocą spawania plazmowego w osłonie argonu, który wyklucza możliwość utleniania się stali, pozwala również osiągnąć bardzo dobrą szczelność i gładkość powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych. Dodatkowo na połączeniach kielichowych zamontowana jest uszczelka silikonowa zapewniająca bardzo wysoką gazo i wodo szczelność.

Końcówkę wylotową stanowi daszek, który nie powoduje zatrzymania spalin przy wylocie i zabezpiecza komin ceramiczny przed dostawaniem się wody pochodzącej z opadów atmosferycznych.



## 4. Elementy systemu

### Rura prosta 1 m



Ø u/rkp-d/1m

d	60	80	100	113	120	130	150
a	950	950	950	950	950	950	940
b	50	50	50	50	50	50	60
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Rura prosta 0,5 m

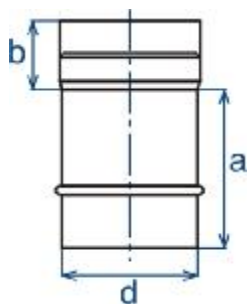


Ø u/rkp-d/0,5m

d	60	80	100	113	120	130	150
a	450	450	450	450	450	450	440
b	50	50	50	50	50	50	60
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## Rura prosta 0,25 m

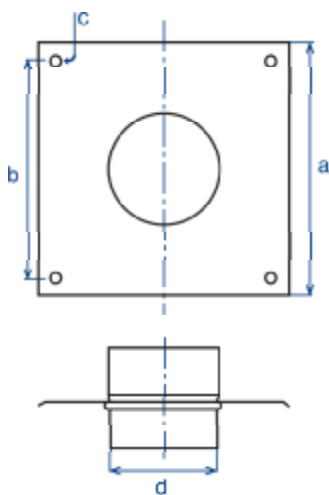


Ø u/rkp-d/0,25m

d	60	80	100	113	120	130	150
a	200	200	200	200	200	200	190
b	50	50	50	50	50	50	60
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## Płyta dachowa

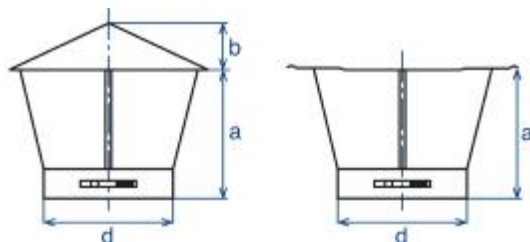


Ø pdk-d

d	60	80	100	113	120	130	150
a	330	330	330	330	330	330	330
b	280	280	280	280	280	280	280
c	6	6	6	6	6	6	6
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## Daszek

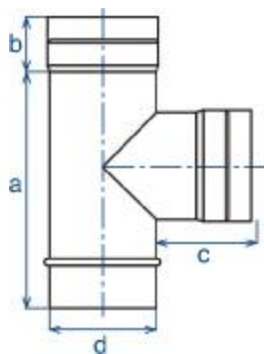


Ø dk-d

d	60	80	100	113	120	130	150
a	140	140	140	140	140	140	150
b	-	-	-	-	-	-	30
≠	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Wymiary w mm

## Trójkąt 90°

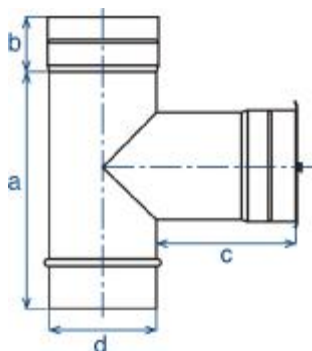


Ø u/tk-d/90

d	60	80	100	113	120	130	150
a	200	200	200	200	200	200	290
b	50	50	50	50	50	50	60
c	140	140	140	140	140	140	140
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## Wyczystka okrągła

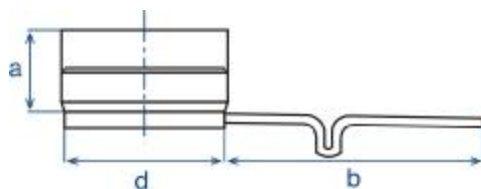


Ø u/wck-d/o

d	60	80	100	113	120	130	150
a	200	200	200	200	200	200	290
b	50	50	50	50	50	50	60
c	140	140	140	140	140	140	140
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## Odskrapacz z syfonem

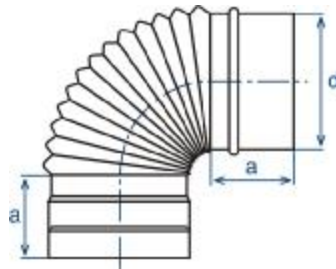


Ø u/od-d

d	60	80	100	113	120	130	150
a	75	75	75	75	75	75	80
b	200	200	200	200	200	200	200
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano gięte 90°

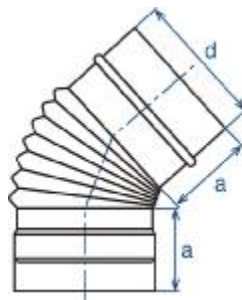


Ø u/kgg/d/90

d	60	80	100	113	120	130	150
a	145	150	165	170	180	190	220
b	50	50	50	50	50	50	60
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano gięte 45°

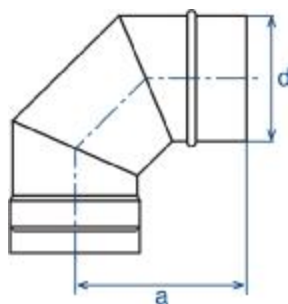


Ø u/kgg-d/45

d	60	80	100	113	120	130	150
a	130	140	155	160	170	185	200
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano trzelementowe 90°

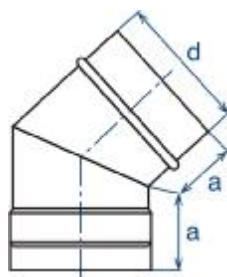


Ø u/kk-d/90/3

d	60	80	100	113	120	130	150
a	145	155	175	195	200	200	215
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano dwuelementowe 45°

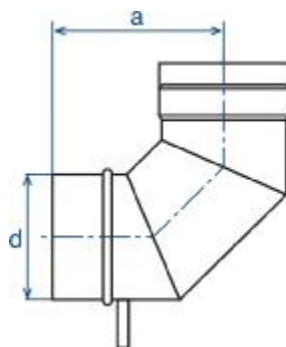


Ø u/kk-d/45/2

d	60	80	100	113	120	130	150
a	90	100	105	115	115	115	135
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano 90° + odskraplacz

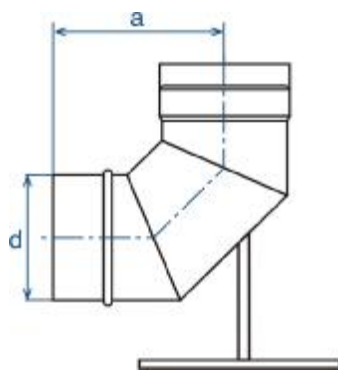


Ø u/kk-d/90 + od

d	60	80	100	113	120	130	150
a	145	155	175	195	200	200	215
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Kolano 90° + wspornikiem

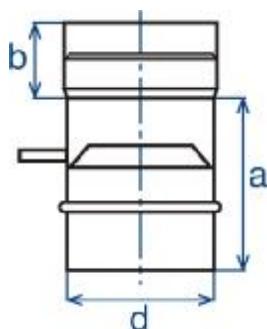


Ø u/kk-d/90 + w

d	60	80	100	113	120	130	150
a	145	155	175	195	200	200	215
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Rura prosta 0,25m z odskraplaczem

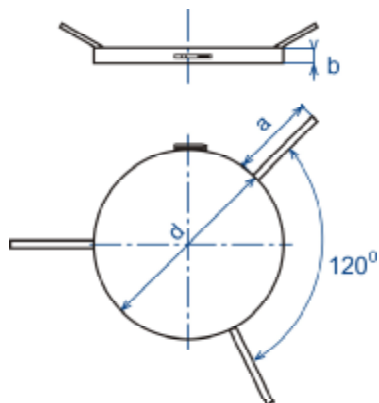


Ø u/rkp-d/0,25m + od

d	60	80	100	113	120	130	150
a	200	200	200	200	200	200	190
b	50	50	50	50	50	50	60
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

### Uchwyt centrujący

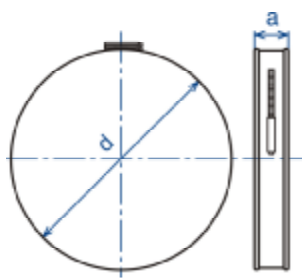


Ø uc-d

d	60	80	100	113	120	130	150
a	200	200	200	200	200	200	200
b	40	40	40	40	40	40	40
≠	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Wymiary w mm

## Opaska spinająca

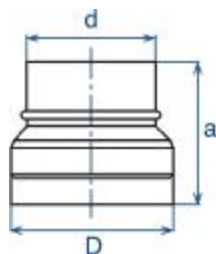


Ø os-d

d	60	80	100	113	120	130	150
a	40	40	40	40	40	40	40
≠	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Wymiary w mm

## Redukcja



Ø u/rk-d/D

d	60	80	100	113	120	130	150
D	80	100	113	120	130	150	160
a	110	110	110	110	110	130	130
≠	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

Wymiary w mm

## 5. Warunki gwarancji

- Okres gwarancji na elementy nadciśnieniowych wkładów kominowych z blachy kwasoodpornej wynosi:
  - 5 lat w przypadku odprowadzania spalin z pieców gazowych i olejowych o maksymalnej temperaturze pracy 150<sup>0</sup> C.
- Gwarancją objęte są wady wynikłe i przyczyny tkwiące w sprzedanym towarze.
- Wady i uszkodzenia towaru ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane na koszt Producenta w terminie do 30 dni od daty zgłoszenia.
- Kupującemu przysługuje prawo wymiany towaru na wolny od wad, jeżeli naprawa nie zostanie wykonana w terminie 30 dni od daty zgłoszenia.
- Sposób naprawy ustala udzielający gwarancji.
- Wady towaru powstałe po jego sprzedaży na skutek złego przechowywania, zdarzeń losowych i innych okoliczności, za które nie odpowiada Producent nie są objęte gwarancją.
- Jeżeli towar został wyprodukowany na podstawie danych konstrukcyjnych, rysunków, modeli lub innych danych technicznych dostarczonych przez Kupującego, wówczas gwarancja będzie ograniczona do wad wynikających z niezgodności wykonania tego towaru z danymi Kupującego.
- Producent nie jest odpowiedzialny za szkody spowodowane przez działanie osób trzecich, siłę wyższą, w tym również wyładowania atmosferyczne i wpływy chemiczne, inne niż przewidziano w aprobacie.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia komina wynikłego z nieprawidłowego użytkowania i konserwacji.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za korozję wżerową komina powstałą na skutek emisji drobin „ czarnego metalu ” z elementów kotła.
- Gwarancja traci moc natychmiast w przypadku, gdy Kupujący lub osoba trzecia bez upoważnienia Producenta dokona przeróbki lub naprawy dostarczonego towaru. Faktury za takie przeróbki lub dostawy nie będą honorowane przez Producenta.
- W sprawach niezastosowania się do niniejszych warunków gwarancji stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego o gwarancji.
- Gwarancja Producenta nie obejmuje montażu.