



**System wkładów kominowych
wysokotemperaturowych owalnych T-600**

Opis techniczny

DOKUMENTACJA TECHNICZNA WKŁADÓW WYSOKOTEMPERATUROWYCH OWALNYCH T-600

1. Przeznaczenie:

System wkładów kominowych wysokotemperaturowych owalnych T-600 służy do bezpiecznego odprowadzenia spalin na zewnątrz budynku z nowoczesnych urządzeń opalanych paliwami stałymi o maksymalnej temperaturze pracy 600⁰ C.

Przeznaczone są do wmontowania w istniejący komin ceramiczny o przekrojach prostokątnych w celu zabezpieczenia go przed działaniem kwaśnego kondensatu jaki powstaje w wyniku procesu spalania stałych.

Obecnie stosowane urządzenia grzewcze charakteryzują się wysoką sprawnością a co za tym idzie niską temperaturą spalin. Cykliczna praca urządzeń powoduje niedogrzenie kominów ceramicznych, które mając dużą masę własną nie są w stanie nagrzać się do temperatury powyżej punktu rosy. Prowadzi to do skraplania spalin na ściankach komina i tworzenia się agresywnego kondensatu niszczącego jego ściany.

Wkład wysokotemperaturowy - dzięki bardzo małej pojemności cieplnej - pozwala na szybkie ogrzanie się ścianek komina do temperatury powyżej punktu rosy, a tym samym właściwą (suchą) jego pracę.

System składa się z gładko ściennych rur i części formowanych z wysokostopowej austenicznej stali szlachetnej gat. DIN 1.4404 odpornej przeciw korozji międzykrystalicznej.

Wszystkie elementy są spawane plazmowo spawem wzdłużnym. Cienkościenne rury wsadowe dzięki szybkiemu nagrzewaniu się gwarantują dużą rozciągliwość, przez co w fazie rozruchu palenisk unika się tworzenia skroplin.

Straty ciepła na skutek chłodzenia źródła ciepła przy włączeniu paleniska minimalizowane są przez szybkie stygnięcie. Powoduje to zaoszczędzenie paliwa, a także obniża niekorzystny wpływ paleniska na środowisko.

2. Certyfikacja i oznakowanie

System wkładów kominowych wysokotemperaturowych owalnych T-600 wykonywany jest zgodnie z Normą PN-EN 1856-2, co oznacza, iż produkcja odbywa się pod nadzorem Zakładowej Kontroli Produkcji.

Elementy systemu w całym procesie produkcyjnym poddawane są wielokrotnej kontroli, powoduje to wyeliminowanie wadliwych elementów i zachowanie najwyższego bezpieczeństwa.

Każdy element systemu oznakowany jest zgodnie z normą w następujący sposób:

PN-EN 1856-2-T600-N1-W-VmL50080-G500

Wyjaśnienia oznakowania:

- PN-EN 1856-2 - numer normy.
- T600 - maksymalna temperatura. Oznaczenie to mówi o tym, że dany komin może być używany w sposób ciągły przy temperaturach spalin do 600⁰ C. Przy takich temperaturach w kominie nie powinny powstawać żadne odkształcenia ani szczeliny.
- NI - klasa szczelności. Litera - oznacza rodzaj pracy komina dla kominów podciśnieniowych badanych w nadciśnieniu 40 Pa.
- W - odporność na kondensat. Oznacza to, że elementy komina są odporne na działanie kondensatu pojawiającego się w trakcie skraplania spalin, więc mogą pracować w trybie mokrym.
- Vm - oznacza materiały przyjęte z atestem hutniczym. Elementy z tym znakiem zostały przetestowane w hucie i tam uzyskały deklarację odporności na korozję.
- L50080 - oznacza rodzaj materiału i jego grubość. Jeżeli deklaracja Vm została przyjęta, to producent oznacza rodzaj materiału zgodnie z wytycznymi normy L50 - gatunek 1.4404 lub 1.4571.
W tym przypadku grubość materiału to 080 co oznacza 0,8 mm grubość ścianki elementu.
- G500 - "G" oznacza odporność na pożar sadzy, "500" oznacza minimalną odległość komina od elementów palnych budynku palnych podanych w mm.

Dodatkowo w oznakowaniu podawane są takie dane jak Producent, indeks wyrobu, data, oraz numer partii.

3. Zastosowanie:

System jednościenny z blachy kwasoodpornej nadaje się więc do następujących obszarów zastosowania:

- Budownictwo mieszkaniowe
- Budownictwo przemysłowe
- Instalacje przemysłowe
- Instalacje odprowadzające spaliny

4. Materiał

Podstawowym materiałem używanym do produkcji wkładów kominowych wysokotemperaturowych jest wysokogatunkowa stal stopowa. Poszczególne elementy wykonane są z blachy kwasoodpornej gat. X2CrNiMo17-12-2, (DIN 1.4404)

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

Gatunek stali	Skład chemiczny rury wewnętrznej							
	C	Mn	Si	P max	S	Cr	Ni	Mo
X2CrNiMo17-12-2 (DIN 1.4404)	≤ 0,3	≤ 2,0	≤ 1,0	0,045	≤ 0,015	16,5 18,5	10,0 13,0	2,0-2,5

Skład chemiczny wg normy PN-EN 10088-1

Stal X2CrNiMo17-12-2, (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.

5. Montaż wkładu kominowego

- Przed przystąpieniem do prac montażowych warto spisać części składowe naszego komina zapisując numery partii i datę produkcji.
W razie ewentualnych problemów dużo łatwiej będzie producentowi zidentyfikować dane elementy bez potrzeby ich demontowania.
Gotowy formularz części składowych komina znajduje się na naszej stronie internetowej <http://www.wobex.com.pl>.
- Wykuć ściany komina w pomieszczeniu kotłowni na odcinku pionowym o długości która umożliwi zamontowanie trójnika, wyczystki, oraz odskraplacza, elementy te nie mogą ze względu na swoją budowę zostać zamontowane od góry komina razem z rurami prostymi.

UWAGA wszystkie elementy wkładu kominowego montujemy kielichem do góry !!!

- Rury proste muszą być wprowadzone do komina ceramicznego od góry.
Do jednej z rur prostych należy przymocować linki o odpowiedniej długości i wytrzymałości. Po wprowadzeniu pierwszej rury do komina należy przytrzymać ją na linkach na takiej wysokości, aby możliwe było zamontowanie następnej rury. Po połączeniu drugiej rury ponownie opuszczamy linki tak, aby można było zamontować kolejną rurę. Stosując tę zasadę opuszczamy tyle rur do komina, aż będzie możliwe połączenie zestawu rur prostych z trójnikiem, w którego kielich wprowadzamy końcówkę opuszczonej z góry rury.
- Po sprawdzeniu połączenia trójnika z zestawem rur prostych, odłączamy linki montażowe.
- W górnym odcinku komina ostatnia z wypuszczonych rur prostych powinna być tak dobrana aby jej górna krawędź znalazła się na równo z najwyższą warstwą

komina ceramicznego. Na czapie komina ceramicznego należy zamontować płytę dachową, której rurę wprowadzamy do wychodzącej z komina rury prostej. Na płycie można zamontować daszek chroniący przed intensywnymi opadami atmosferycznymi.

- Przed zamurowaniem ściany kominowej w pomieszczeniu kotłowni należy zamontować w wyczystce zamknięcie (drzwiczki). Przy murach o większej grubości należy zastosować element przedłużający tak, aby drzwiczki znajdowały się na równo ze ścianą komina.
- Zamurować ścianę komina. W trakcie murowania należy bezwzględnie unikać jakiegokolwiek kontaktu zaprawy z elementami wkładu kominowego.

PAMIĘTAJ: Zawarte w zaprawie murarskiej związki chloru, nawet przy niewielkim kontakcie ze stalą 1.4404 powodują zniszczenie wkładu kominowego.

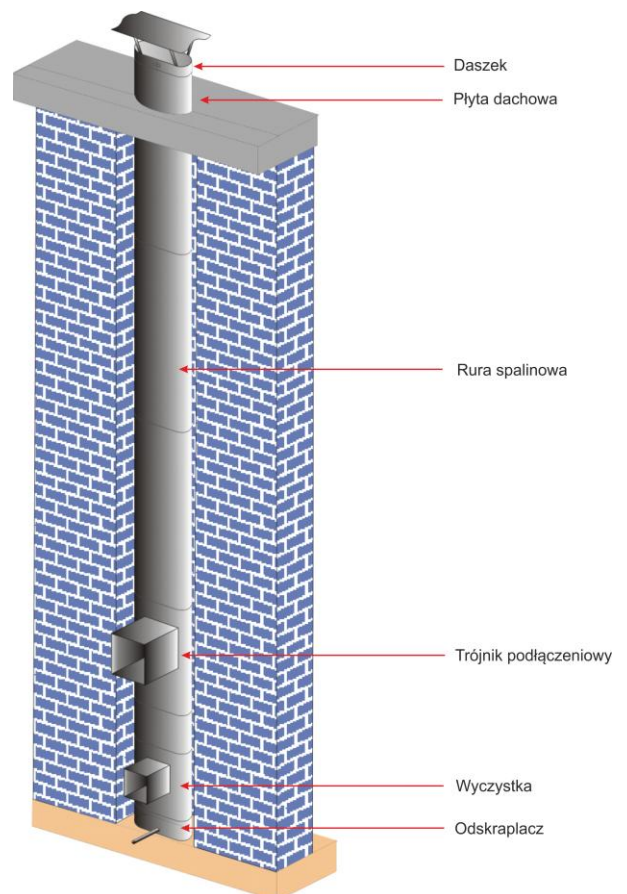
- Przyłącze (czopuch) wkładu kominowego powinien być również wykonany ze stali kwasoodpornej wg zasad podanych w instrukcji. Czopuch powinien być izolowany wełną silikatową o grubości co najmniej 30 cm.

6. Konstrukcja wkładu kominowego

Wkład kominowy wykonany jest w postaci rury o przekroju owalnym. 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.

Poszczególne elementy wkładu kominowego posiadają na jednym z końców cylindryczne rozwalcowane końcówki (kielich), które umożliwiają ich kielichowe połączenie z drugim elementem.

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



7. Elementy systemu

Rura prosta 1 m

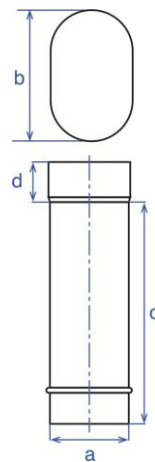


➤ e/rkp-axb/1m

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	940	940	940	940	940	940	940	940
d	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Rura prosta 0,5 m

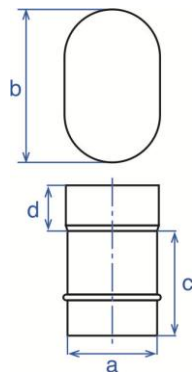


➤ e/rkp-axb/0,5m

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	440	440	440	440	440	440	440	440
d	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Rura prosta 0,25 m

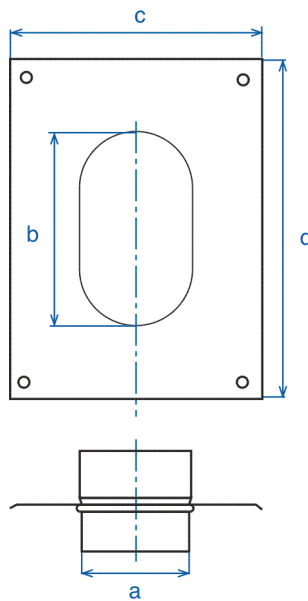


➤ e/rkp-axb/0,25m

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	210	210	210	210	210	210	210	210
d	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Płyta dachowa

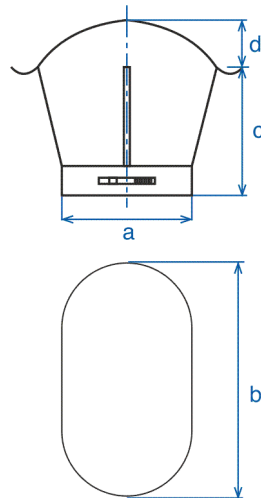


➤ e/pdk-axb

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	300	320	320	310	310	320	320	330
d	400	380	420	420	430	420	440	470
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Daszek

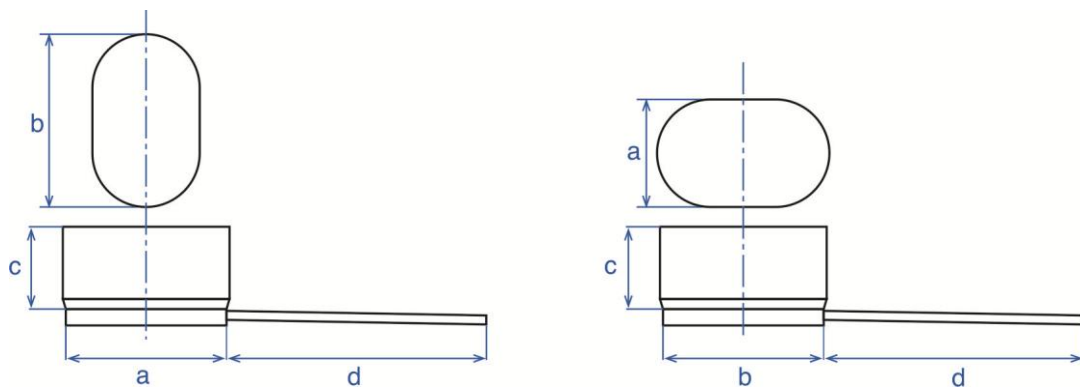


➤ e/dk-axb

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	180	180	180	180	180	200	200	220
d	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Odskrapacz

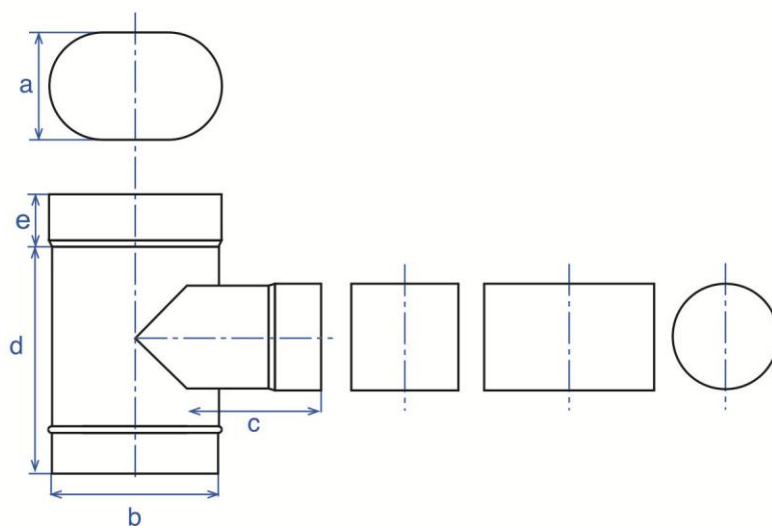
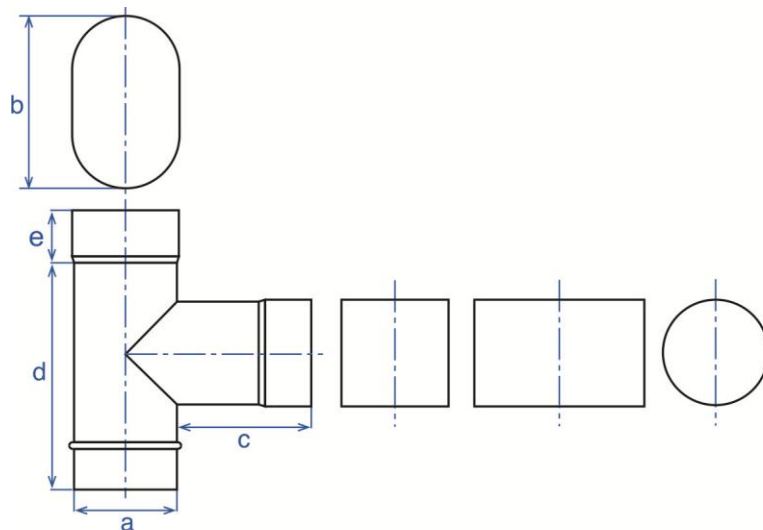


➤ e/od-axb

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	60	60	60	60	60	60	60	60
d	200	200	200	200	200	200	200	200
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Trójkąt 90°

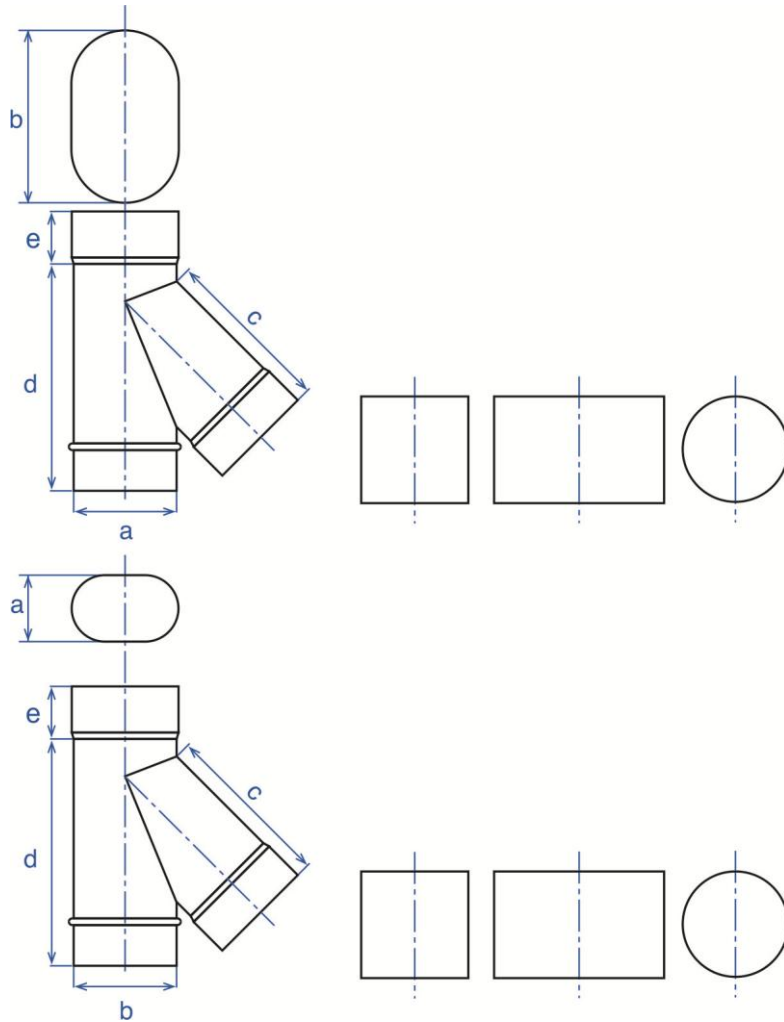


➤ e/tk-axb/90

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	140	140	140	140	140	140	140	140
d	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
e	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Trójkąt 45°

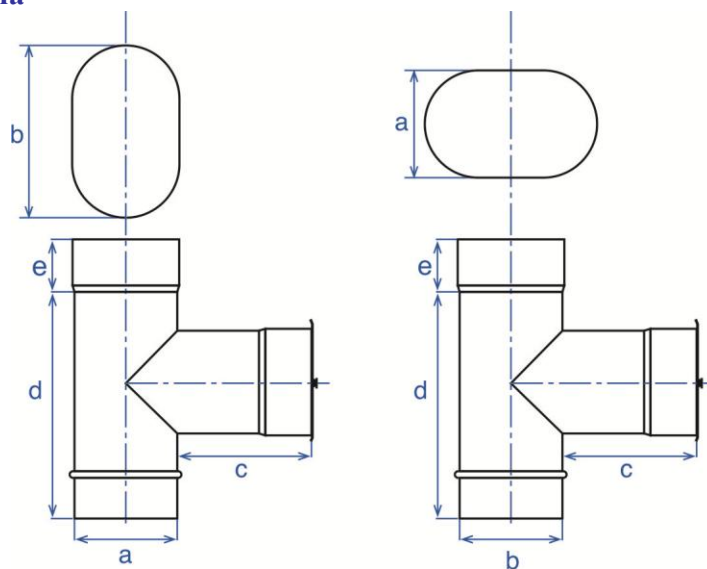


➤ e/tk-axb/45

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
d	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
e	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Wyczystka okrągła

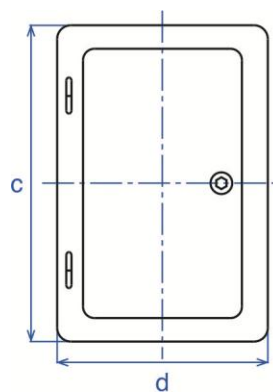


➤ e/wck-axb/o

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	140	140	140	140	140	140	140	140
d	290	290	290	290	290	290	290	290
e	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Drzwiczki wyczystne

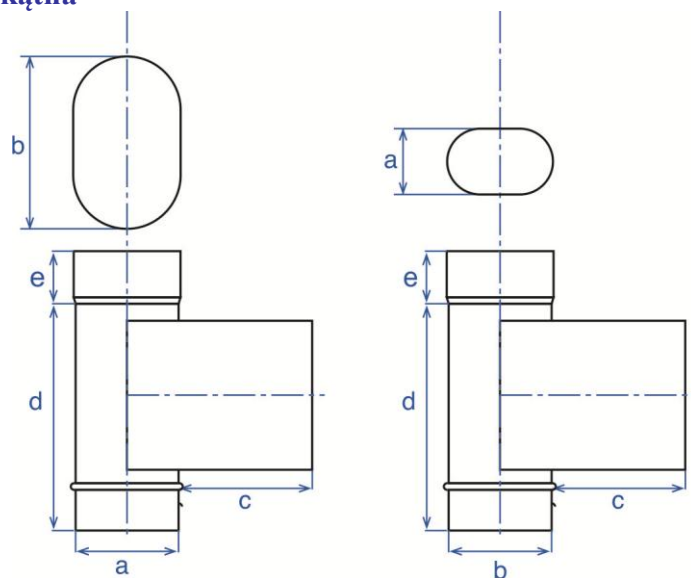


➤ dr

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	260	265	265	265	265	265	265	265
d	205	205	205	205	205	205	205	205
≠	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Wymiary w mm

Wyczystka prostokątna

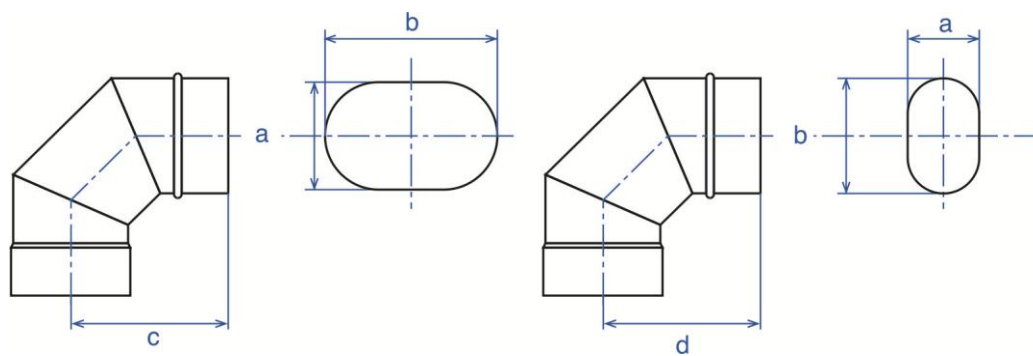


➤ e/wck-axb/k

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	140	140	140	140	140	140	140	140
d	290	290	290	290	290	290	290	290
e	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Kolano trzelementowe 90°

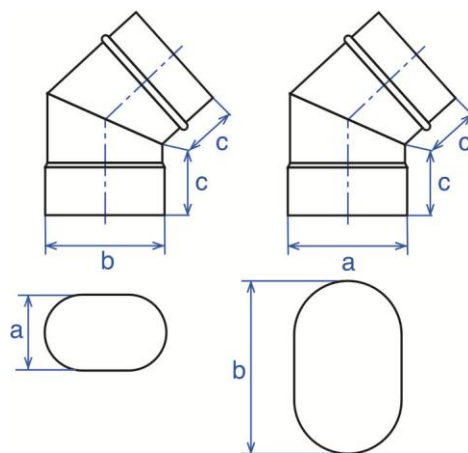


➤ e/kk-axd/90

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	180	200	200	190	190	200	200	210
d	210	220	240	260	270	260	280	310
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Kolano dwuelementowe 45°

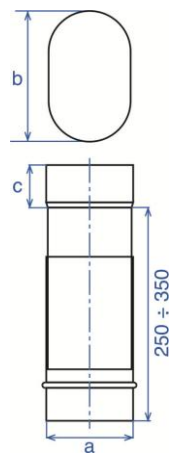


➤ e/kk-axb/45

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	90	90	90	90	90	90	90	90
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

Teleskop



➤ e/tl-axb

a x b	100x200	120x180	120x200	110x220	110x230	120x220	120x240	130x270
c	60	60	60	60	60	60	60	60
≠	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0	0,8 lub 1,0

Wymiary w mm

8. Warunki gwarancji

- Okres gwarancji na elementy wkładów kominowych wysokotemperaturowych owalnych T-600 wynosi:
 - 2 lata w przypadku odprowadzania spalin z urządzeń opalanych paliwami stałymi o maksymalnej temperaturze pracy 600⁰ 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.