



# SCHIEDEL MULTI



30 lat  
gwarancji

Nowa  
jakość  
ceramiki

Serwis

CE

Jedyny  
oryginalny  
system

MUL

# SCHIEDEL MULTI

---

## Spis treści

Strona

Krótką charakterystyka _____	199
System _____	200 – 201
Konstrukcja _____	202 – 203
Wskazówki dotyczące projektowania _____	204 – 210
Pomiar przekroju _____	211 – 213
Program dostawczy _____	214

## SCHIEDEL MULTI

### Krótką charakterystyka

---

#### Opis

Schiedel Multi jest specjalistycznym systemem kominowym do odprowadzania spalin z urządzeń opalanych gazem w budownictwie wielorodzinnym z możliwością pracy w nadciśnieniu lub podciśnieniu. Doprowadzenie powietrza spalania do paleniska następuje z zewnątrz poprzez instalację kominową. Schiedel Multi służy do odprowadzania spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych.

#### Specyfikacja techniczna

System zgodny z normą PN EN 13063-3

#### Klasyfikacja

T200 NI W 2 O00  
T200 PI W 2 O00 zgodnie z normą PN EN 13063-3

#### Deklaracja Właściwości Użytkowych

nr PL-017-DOP-2013-06-28

#### Właściwości



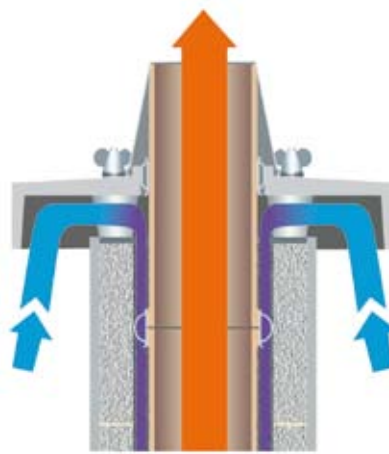
- odporny na wilgoć
- przystosowany do **kotłów kondensacyjnych**
- tryb pracy nadciśnieniowy lub podciśnieniowy
- ilość podłączonych kotłów grzewczych zależna od obliczeń normowych
- umożliwia pracę kotłów bez konieczności wykorzystania powietrza z pomieszczenia
- odpowiedni dla temperatur spalin do 200 °C
- podwyższa sprawność współpracujących kotłów
- cienkościenna, profilowana 66 cm rura ceramiczna
- system oznakowany CE

## SCHIEDEL MULTI

### System

---

**Powietrze do spalania przepływa strumieniem przeciwnym do gazów spalinowych**



W systemie Schiedel Multi powietrze do spalania prowadzone jest w kierunku przeciwnym do spalin w kominie.

Odprowadzenie gazów spalinowych na zewnątrz następuje przez przyłącze i rurę ceramiczną.

**Praca w przeciwprądzie**

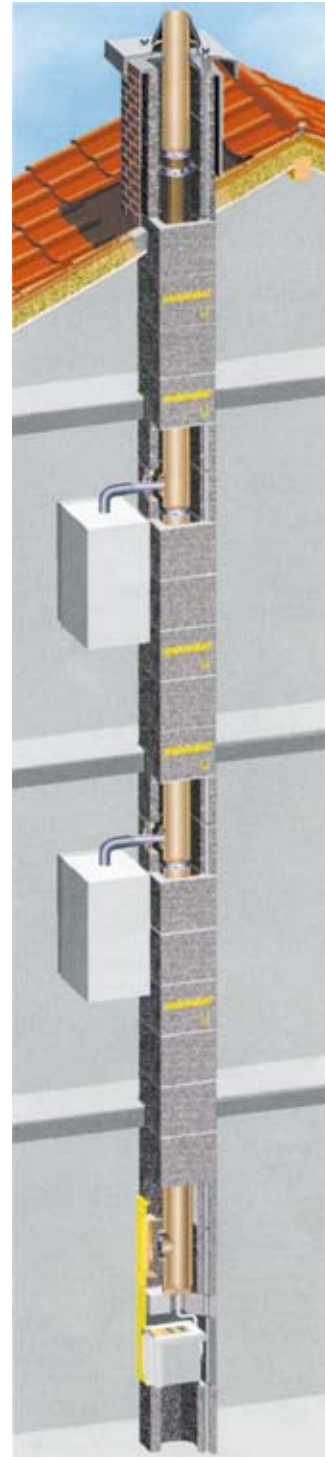
Poprzez doprowadzenie powietrza do spalania strumieniem przeciwnym do gazów spalinowych, powietrze ulega podgrzaniu. Dzięki temu poprawia się stopień sprawności podłączonych kotłów.

# SCHIEDEL MULTI

## System

---

### Schemat Schiedel Multi



MUL

## SCHIEDEL MULTI

### Konstrukcja

---

#### **Podstawowe moduły komina**

Komin powietrzno - spalinowy Schiedel Multi składa się z profilowanej, okrągłej rury ceramicznej, pustaka zewnętrznego i pierścieni dystansowych wypośrodkowujących rurę wewnętrzną.



#### **Rura ceramiczna profilowana**

Okrągła profilowana rura wewnętrzna Schiedel Multi wykonana została w oparciu o najnowsze osiągnięcia technologiczne. Unikalna, izostatyczna metoda prasowania sprawia, że spełnia ona wszystkie wymogi bezpieczeństwa w zakresie funkcji i eksploatacji. Charakteryzuje się wysoką szczelnością, wytrzymałością i odpornością na działanie agresywnego kondensatu.

#### **Pustak zewnętrzny Schiedel Multi**

Pustak zewnętrzny Schiedel Multi wykonany jest z betonu lekkiego. W narożnikach posiada otwory przeznaczone do montażu płyty przykrywającej, które można wykorzystać również do wykonania usztywnienia lub sprężenia prętami zbrojeniowymi.

## SCHIEDEL MULTI

### Konstrukcja

---

#### **Pierścienie dystansowe**

Rury w pustakach zewnętrznych Schiedel Multi wypośrodkowane są przy pomocy fabrycznie zamontowanych pierścieni dystansowych. Ułatwiają one dodatkowo kształtowanie spoin między rurami ceramicznymi i zwiększają szczelność połączenia.

#### **Rotempo**

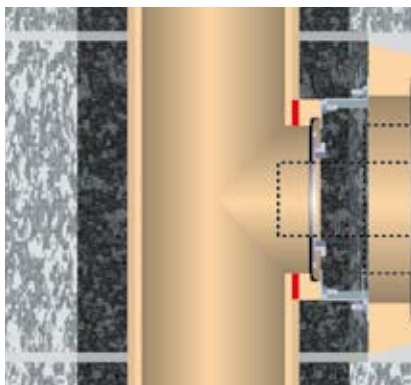
Połączenie kielichowe rur ceramicznych uszczelnione jest dodatkowo specjalnym silikonem wysokotemperaturowym Rotempo.

#### **Zakończenie komina**

Konstrukcja komina z płytą przykrywającą i stożkiem wylotowym spalin pozwala na bezpieczne oddzielenie od siebie powietrza potrzebnego do spalania i gazów spalinyowych. Płyta przykrywająca mocowana jest do górnych pustaków przy pomocy gwintowanych prętów. Pręty te wprowadza się do zbrojeniowych otworów w pustakach, a pustą przestrzeń zalewa zaprawą.

#### **Przyłącze spalin**

Przy współpracy z kotłami z zamkniętą komorą spalania oraz kondensacyjnymi z wlotem koncentrycznym podłączenia przewodów, odpowiednio: powietrznego i spalinowego, realizuje się z wykorzystaniem "uszczelki" gumowych przyłącza komina. Uszczelki powinny mieć średnice o 20 mm mniejsze niż odpowiednie średnice łącznika kotła.



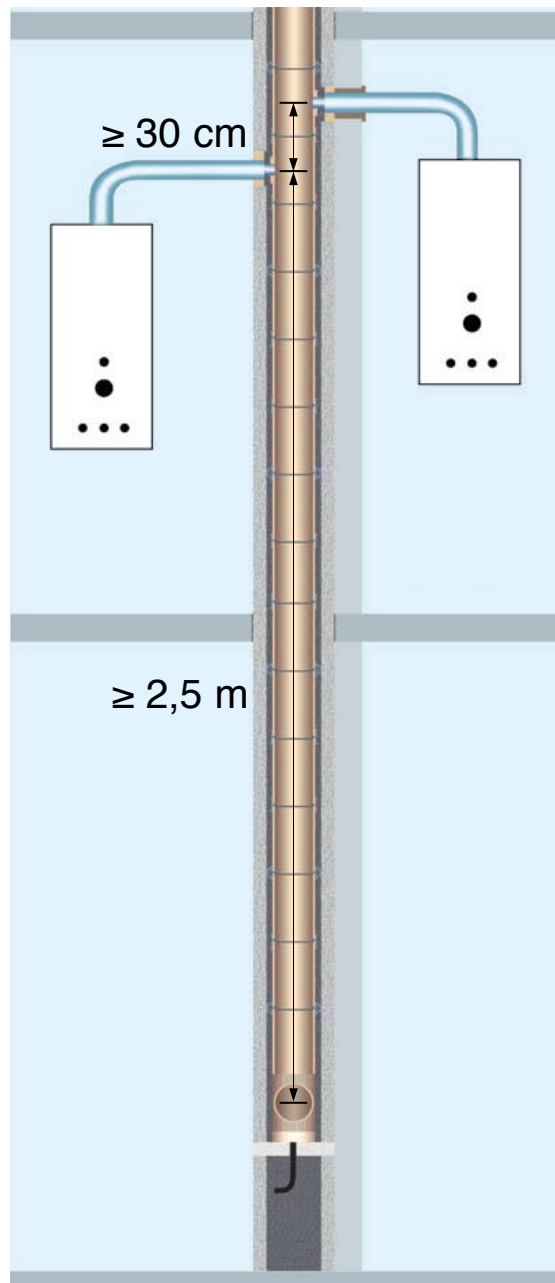
## SCHIEDEL MULTI

### Wskazówki dotyczące projektowania

---

**Rozmieszczenie  
wysokości przyłączy  
i odległość otworu  
wyrównującego ciśnienie  
do pierwszego przyłącza**

- Przyłącza muszą być przesunięte w stosunku do siebie o 30 cm
- Odległość otworu wyrównującego ciśnienie do pierwszego przyłącza wynosi min. 2,5 m (nie dotyczy komina pracującego w nadciśnieniu)





## SCHIEDEL MULTI

# Wskazówki dotyczące projektowania

### Rozmieszczenie

Zalecamy, aby system Schiedel Multi jak też **położenie, rodzaj i instalację kotłów ustalić odpowiednio wcześniej**. W szczególności uwzględnić należy położenie króćca gazów spalinowych paleniska. Może być ono różnorodne w zależności od producenta, a także typu kotła. W każdym razie należy wybrać proste, bezpośrednie doprowadzenie elementu łączącego.

### Warunki

- ilość połączeń wynikająca z obliczeń normowych
- długość łącznika nie powinna przekraczać 1,40 m
- połączenie do Schiedel Multi tylko przez prefabrykat przyłączeniowy
- możliwość połączenia dwóch kotłów na jednej kondygnacji
- minimalna wysokość pierwszego przyłącza od otworu wyrównującego ciśnienie: 2,50 m (nie dotyczy kominia pracującego w nadciśnieniu)

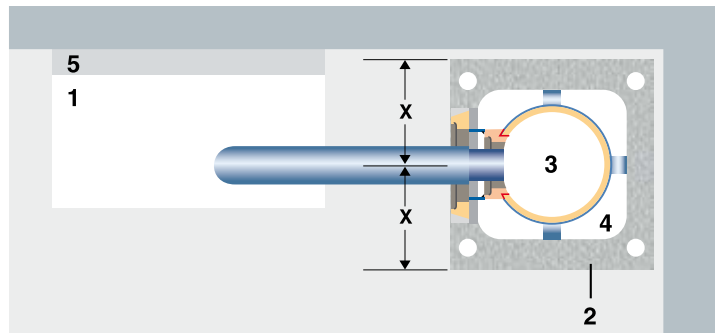
### Usytuowanie kotła

Kocioł gazowy nie może być zamocowany bezpośrednio na kominie. Dlatego wymagane jest obmurowanie o dostatecznej wytrzymałości na obciążenie.

Ze względu na wymagania serwisowe łączników i kotłów należy zachować odpowiednie odległości urządzeń grzewczych od elementów budowlanych.

### Przykłady usytuowania kotła i łącznika względem kominia

Rozmieszczenie b) rura prosta, ewent. rama dystansowa lub zabudowanie ściany w celu dostosowania odległości między osią prefabrykatu przyłączeniowego a osią łącznika.



Zamocowanie paleniska gazowego bezpośrednio przed kominem.

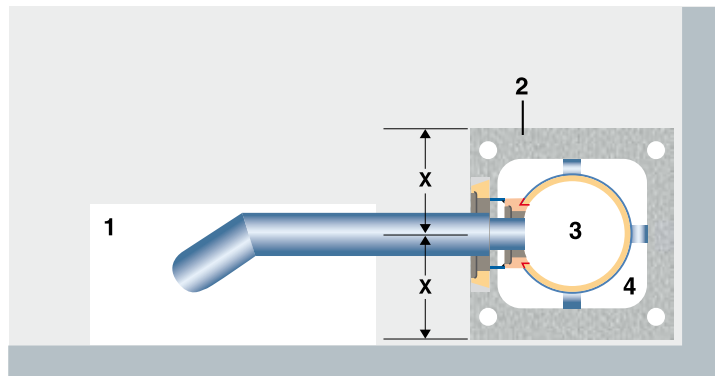
- 1** – kocioł gazowy
- 2** – Schiedel Multi
- 3** – kanał gazów spalinowych
- 4** – kanał powietrza zasilającego
- 5** – rama dystansowa lub zabudowa ściany
- x** – wymiary osi elementu przyłączeniowego

## SCHIEDEL MULTI

# Wskazówki dotyczące projektowania

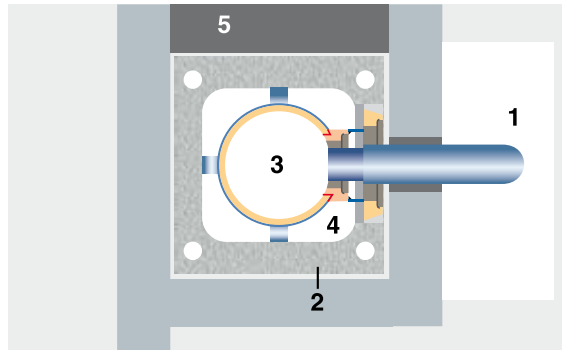
Rozmieszczenie  
a) rura z kolankiem

- 1** – kocioł gazowy
- 2** – Schiedel Multi
- 3** – kanał gazów spalinowych
- 4** – kanał powietrza zasilającego
- x** – wymiary osi elementu przyłączeniowego



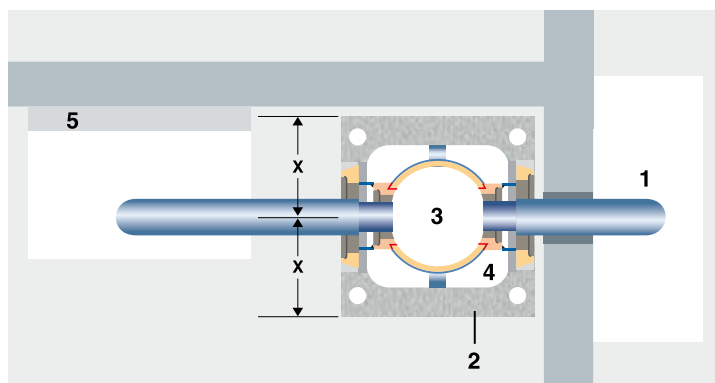
Zamocowanie kotła gazowego przed kominem z zastosowaniem dodatkowego kolanka.

- 1** – kocioł gazowy
- 2** – Schiedel Multi
- 3** – kanał gazów spalinowych
- 4** – kanał powietrza zasilającego
- 5** – obmurówka  
lub szacht instalacyjny



Zamocowanie kotła gazowego na omurowanym kominie.

- 1** – kocioł gazowy
- 2** – Schiedel Multi
- 3** – kanał gazów spalinowych
- 4** – kanał powietrza zasilającego
- 5** – rama dystansowa  
lub zabudowa ściany
- x** – wymiary osi elementu przyłączeniowego



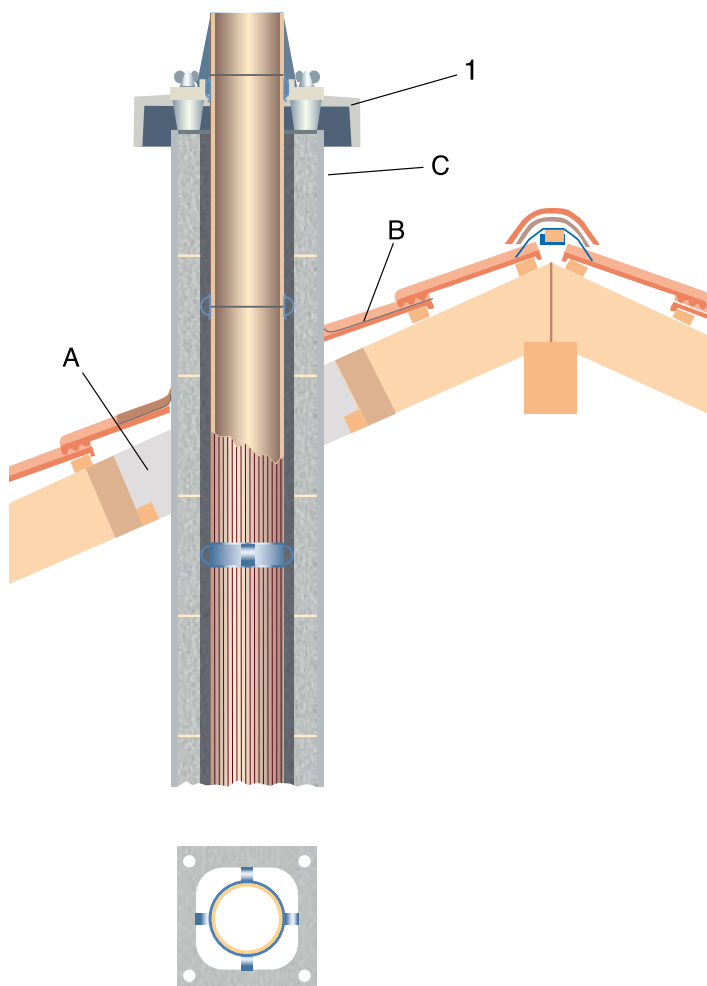
Podłączenie dwóch kotłów gazowych na jednej kondygnacji.

## SCHIEDEL MULTI

### Wskazówki dotyczące projektowania

#### **Wykończenie komina tynkiem**

Zakończenie komina Schiedel Multi płytą z betonu włóknistego i tynkiem.



MUL

#### **Wskazówki budowlane**

**I** - płyta przykrywająca z zestawem do mocowania i stożkiem komina

**A** - przejście dachowe

**B** - obróbka blacharska

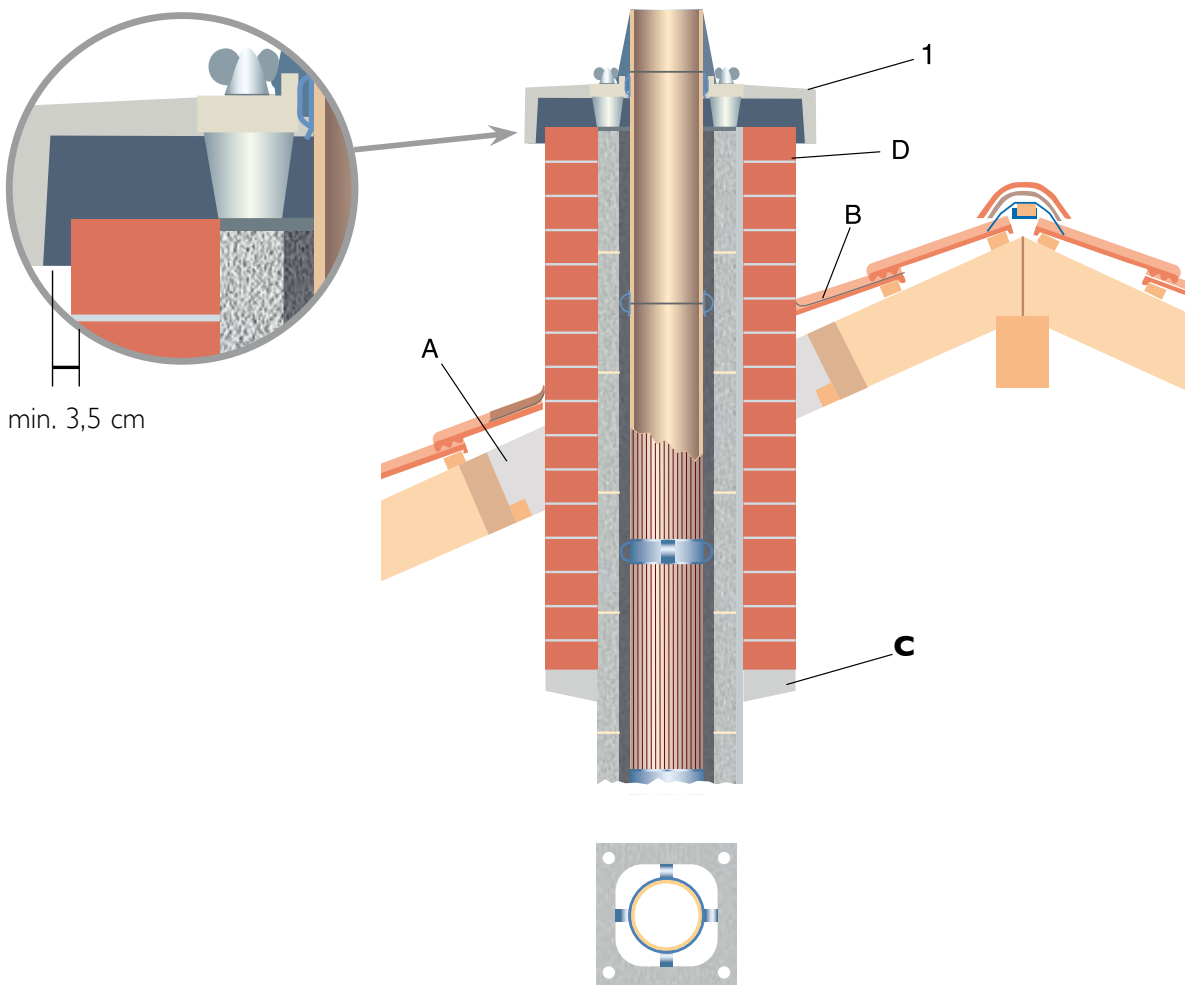
**C** - tynk grubości 2 cm

## SCHIEDEL MULTI

### Wskazówki dotyczące projektowania

#### Wykończenie komina klinkierem

Zakończenie komina Schiedel Multi płytą wspornikową, przykrywającą i klinkierem.



#### Zakres dostawy Schiedel

**I** - płyta przykrywająca z zestawem do mocowania i stożkiem komina

#### Wskazówki budowlane

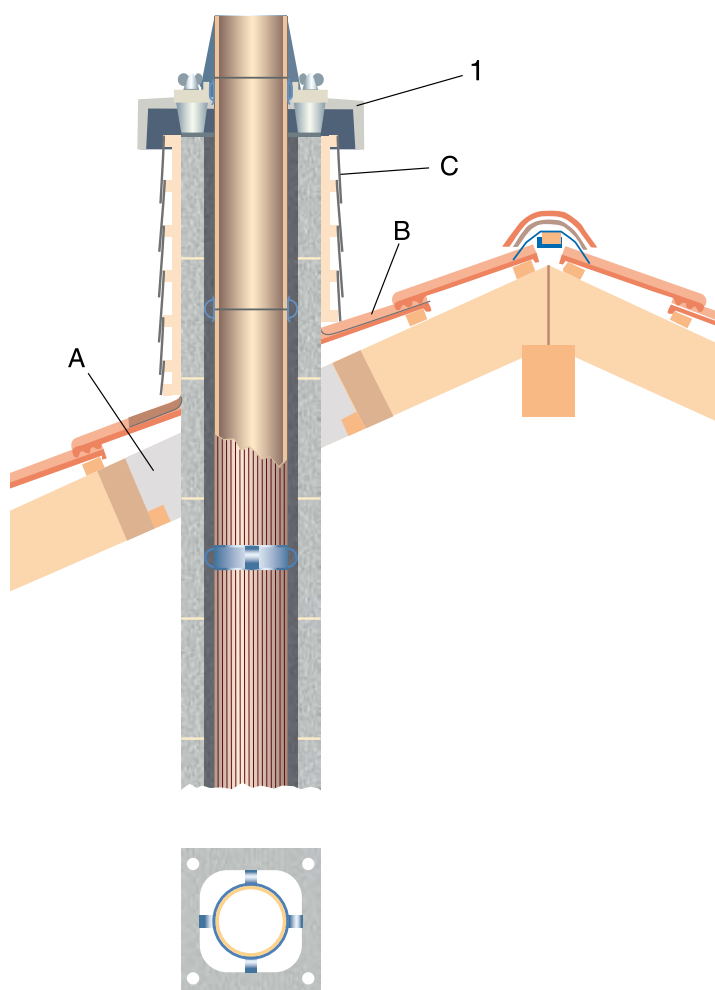
**A** - przejście dachowe  
**B** - obróbka blacharska  
**C** - płyta wspornikowa  
**D** - obmórowka wykonana np. z klinkieru

## SCHIEDEL MULTI

### Wskazówki dotyczące projektowania

#### Wykończenie komina przy użyciu blachy lub łupek

Wykonanie zakończenia komina Schiedel Multi na budowie.



MUL

#### Zakres dostawy Schiedel

**I** - płyta przykrywająca z zestawem do mocowania i stożkiem komina

#### Wskazówki budowlane

**A** - przejście dachowe

**B** - obróbka blacharska

**C** - przewidziana do miejscowego wykonania zabudowa komina wg wyboru, np. łupek, blacha, itp.

# SCHIEDEL MULTI

## Wskazówki dotyczące projektowania

### Prawidłowy dobór

Wymagany przekrój Schiedel Multi jest zależny od:

- właściwości technicznych paleniska,
- wysokości efektywnej,
- ilości i rozmieszczenia podłączonych palenisk.

Przekrój komina należy dobrać z diagramów wymiarowych sumując strumień masy spalin palenisk. Dotyczy kotłów dla wartości wyjściowych podanych poniżej.

### Wysokość efektywna

Wysokość efektywna jest różnicą wysokości między wylotem komina a przyłączem najwyższego paleniska.

### Liczba przyłączy

Do jednego komina Schiedel Multi może być podłączona ilość palenisk wynikająca z obliczeń normowych. Możliwy jest nadciśnieniowy tryb pracy - kotły powinny być wyposażone w certyfikowany i dopuszczony do obrotu zawór zwrotny.

### Wartości wyjściowe

Diagramy mają za podstawę następujące wartości wyjściowe: temperatura spalin w przypadku mocy nominalnej  $T_f = 110 - 160$  °C, temperatura spalin przy częściowym obciążeniu  $T_f \geq 75$  °C, zapotrzebowanie na ciąg (niezbędne ciśnienie tłoczenia) paleniska  $P_f = 0$  Pa, długość rury spalinowej  $L_v \leq 1,4$  m, podciśnieniowy tryb pracy.

#### Uwaga:

**W przypadku stosowania urządzeń kondensacyjnych prosimy o kontakt z działami technicznymi Schiedel.**

### Maksymalne wysokości komina ponad dachem

Maksymalne wysokości komina ponad dachem bez wzmocnienia przedstawia tabela 1.

Tabela 1

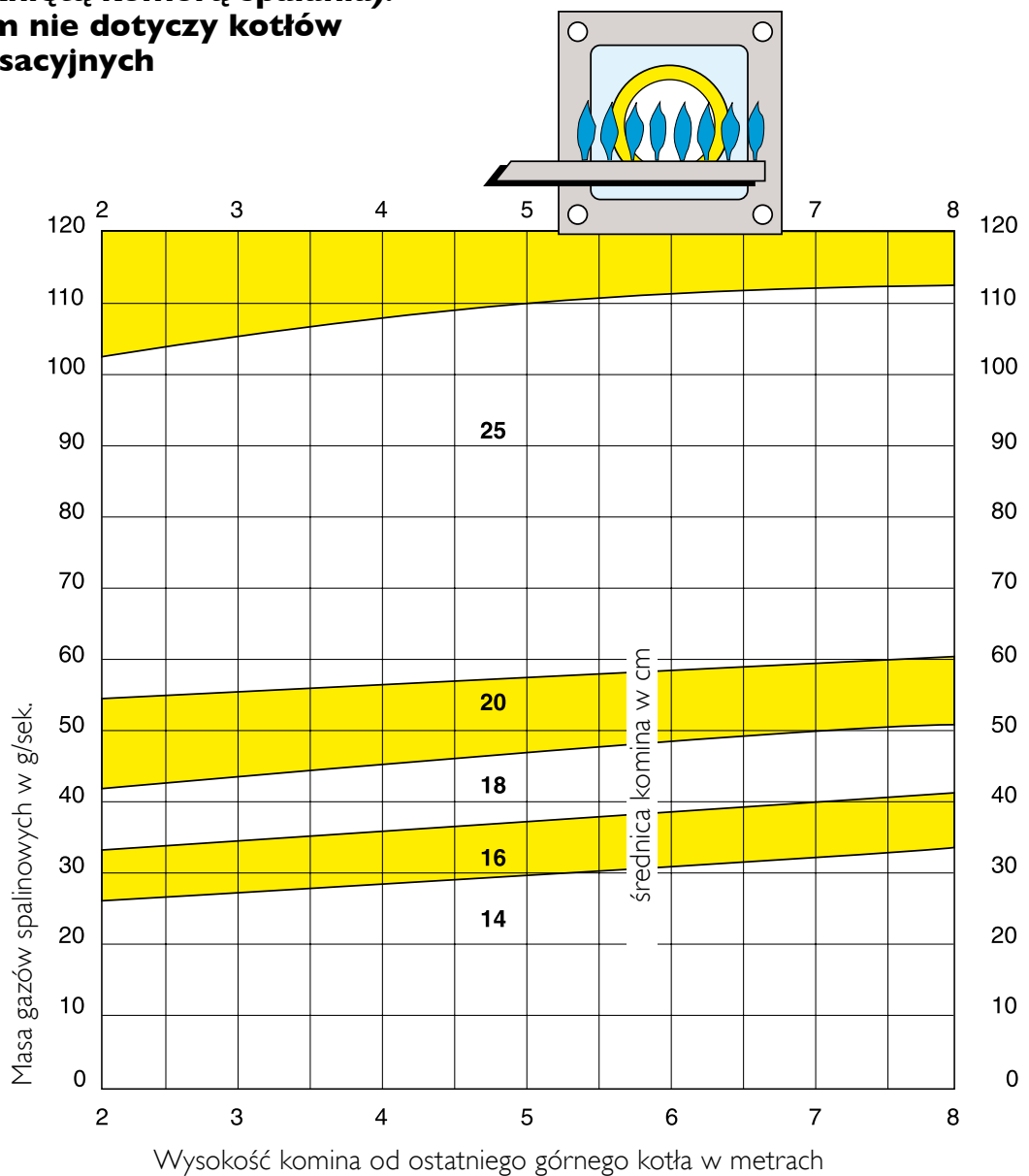
Typ komina	wys. komina [m]	wysokość komina ponad dach		
		murowany 12 cm	obłożony łupkiem/blachą	obłożony tynkiem 2 cm
Multi 14-16	$0 < H \leq 8$	2.05	1.05	1.55
	$8 < H \leq 20$	1.80	0.70	1.05
Multi 18-20	$0 < H \leq 8$	2.30	1.20	1.75
	$8 < H \leq 20$	2.00	0.80	1.15
Multi 25	$0 < H \leq 8$	2.90	1.65	2.35
	$8 < H \leq 20$	2.40	1.10	1.55

# SCHIEDEL MULTI

## Pomiar przekroju

**Diagram wymiarów dla palenisk gazowych niezależnych od powietrza w pomieszczeniu (z zamkniętą komorą spalania). Diagram nie dotyczy kotłów kondensacyjnych**

**150 m n.p.m.**



**Uwaga:**

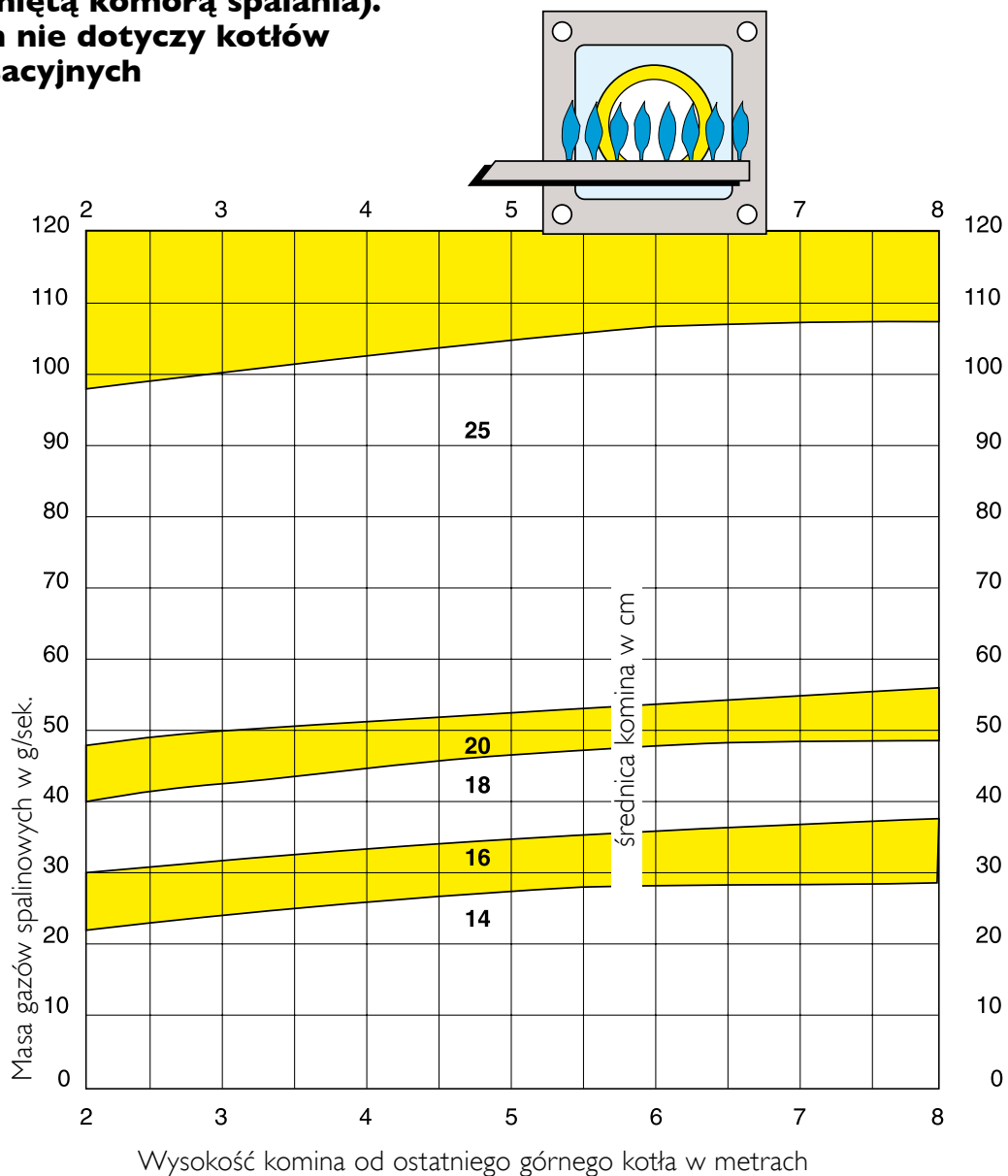
**W przypadku stosowania urządzeń kondensacyjnych prosimy o kontakt z działami technicznymi Schiedel.**

# SCHIEDEL MULTI

## Pomiar przekroju

**Diagram wymiarów dla palenisk gazowych niezależnych od powietrza w pomieszczeniu (z zamkniętą komorą spalania). Diagram nie dotyczy kotłów kondensacyjnych**

**350 m n.p.m.**



**Uwaga:**

**W przypadku stosowania urządzeń kondensacyjnych prosimy o kontakt z działami technicznymi Schiedel.**

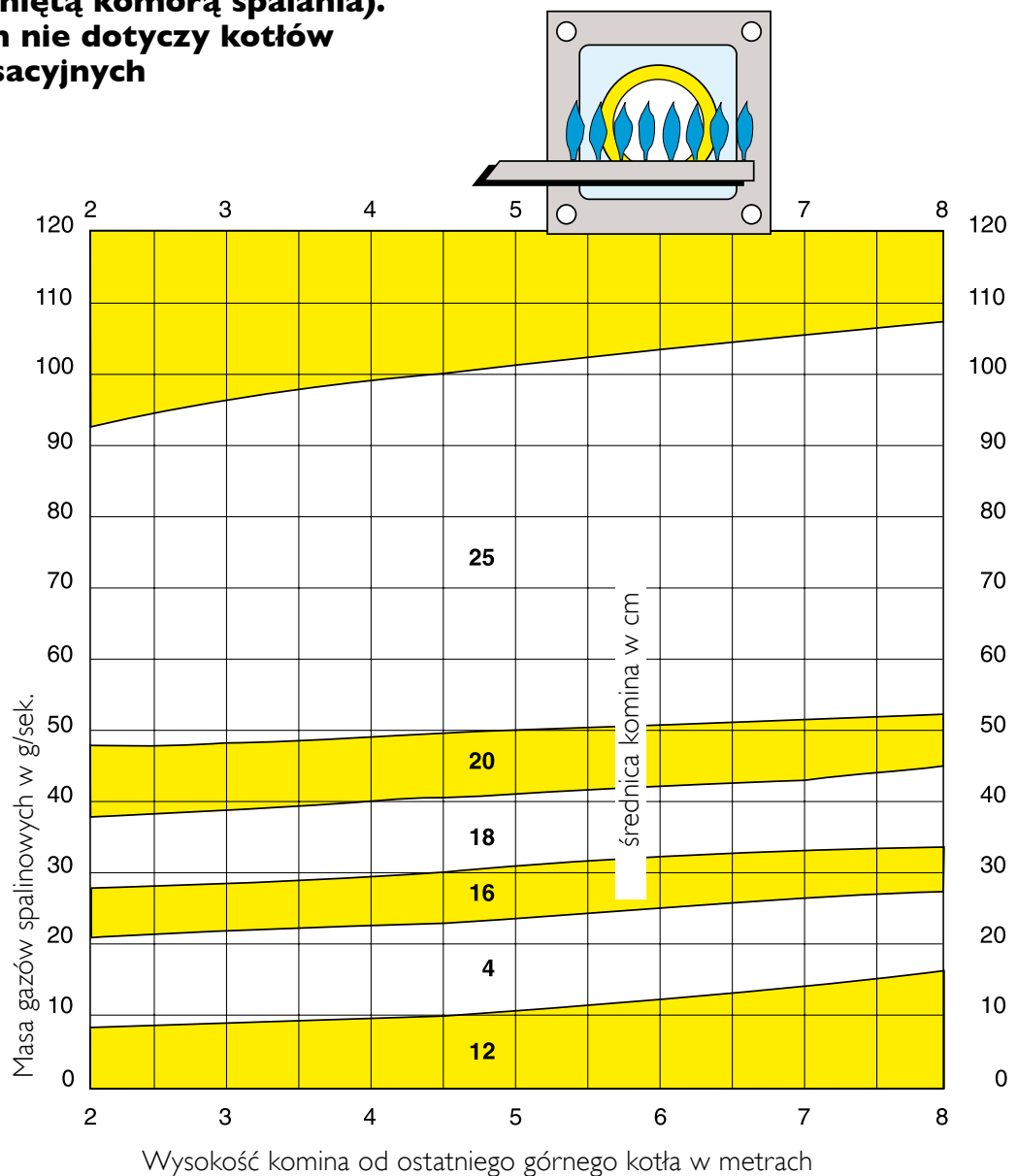


# SCHIEDEL MULTI

## Pomiar przekroju

**Diagram wymiarów dla palenisk gazowych niezależnych od powietrza w pomieszczeniu (z zamkniętą komorą spalania). Diagram nie dotyczy kotłów kondensacyjnych**

**600 m n.p.m.**

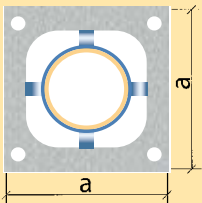


**Uwaga:**

**W przypadku stosowania urządzeń kondensacyjnych prosimy o kontakt z działami technicznymi Schiedel.**

# SCHIEDEL MULTI

## Program dostawczy

Rodzaj komina	średnica w cm	wym. zewn. w cm	wym. wewn. pustaka w cm	waga komina w kg/l mb
	14	36/36	26/26	89
	16	36/36	26/26	93
	18*	40/40	30/30	100
	20*	40/40	30/30	105
	25*	48/48	38/38	129

\* Asortyment dostępny wyłącznie na zamówienie

## Elementy wyposażenia Schiedel Multi



### Pakiet podstawowy Schiedel Multi - Zawartość:

- Masa ROTEMPO
- Element przyłącza rewizyjnego
- Przyrząd do wygładzania spoin
- Pokrywa zabezpieczająca
- Stożek komina
- Instrukcja montażu
- Naklejka na drzwiczki wyczystkowe



### Schiedel Multi

Płyta przykrywająca - komplet.

#### Zawartość:

- Płyta przykrywająca
- Zestaw zbrojeniowy
- Zaprawa



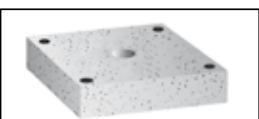
### Schiedel Multi

Pakiet wyczystkowy PA



### Schiedel Multi

Pakiet drzwiczek wyczystkowych z osłoną



### Schiedel Multi

Podstawa betonowa

**Uwaga: Przyłącza spalin należy zamówić oddzielnie.**