

**Dane techniczne**

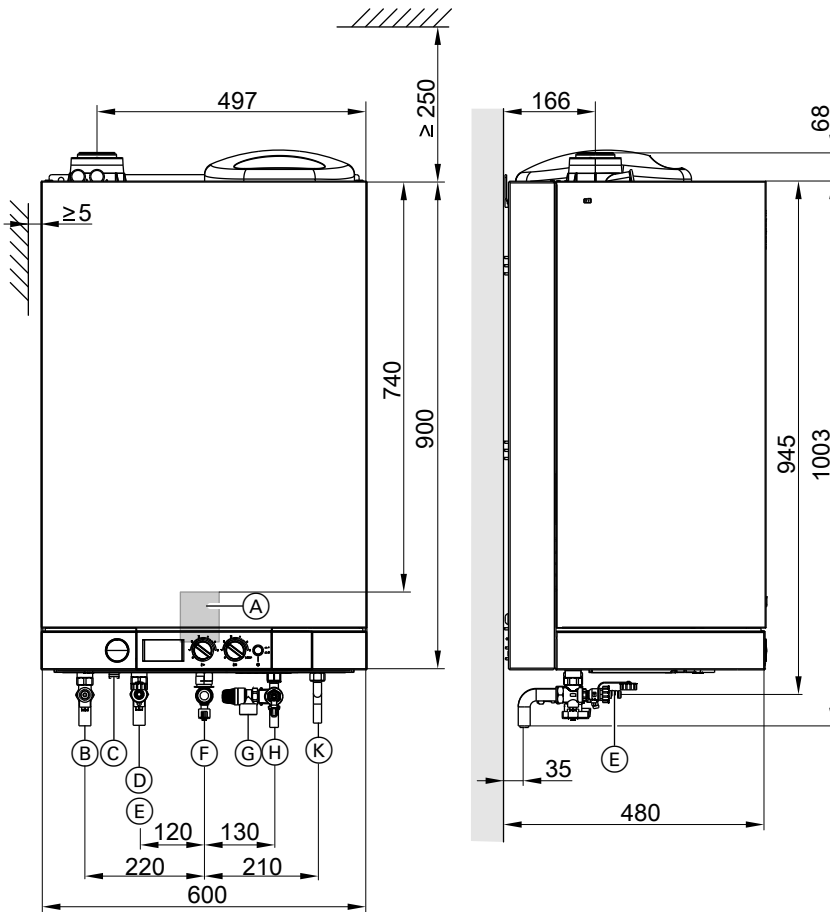
Numery katalog. i ceny: patrz cennik

**VITODENS 111-W Typ B1LA**

**Gazowy kompaktowy kocioł kondensacyjny,**  
6,5 do 35,0 kW,  
przystosowany do gazu ziemnego i płynnego

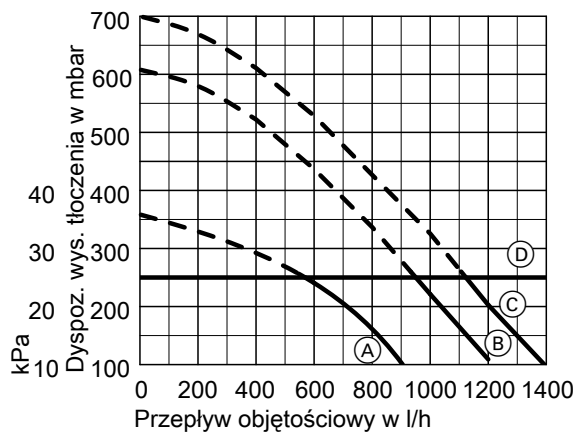
(ciąg dalszy)

## Wymiary



- (A) Obszar przyłączy elektrycznych
- (B) Zasilanie instalacji  $\varnothing$  22 mm
- (C) Odpływ kondensatu  $\varnothing$  22 mm
- (D) Powrót z instalacji  $\varnothing$  22 mm
- (E) Napełnianie/opróznianie
- (F) Przyłącze gazu G  $\frac{1}{2}$
- (G) Zawór bezpieczeństwa (po stronie wody użytkowej)
- (H) Zimna woda  $\varnothing$  15 mm
- (K) Ciepła woda użytkowa  $\varnothing$  15 mm

### Dyspozycyjna wysokość tłoczenia zamontowanej pompy obiegowej



- (A) 19 kW
- (B) 26 kW
- (C) 35 kW
- (D) Górna granica zakresu roboczego

(ciąg dalszy)

## Systemy spalin/powietrza dolotowego (SP) do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz (aluminium)

- W przewodzie SP musi być zamontowany absorber kondensatu i kondensat musi być odprowadzony.
- Skrócenia od maks. długości rury w rozwinięciu przez podzespoły:
 

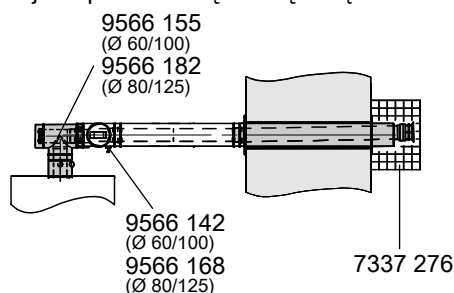
Kolano SP 45°	0,5 m
Kolano SP 87°	1,0 m
Przepust dachowy	1 m
Przyłącze na ścianie zewnętrznej	1 m

- Pionowe przepusty przez ukośne i płaskie dachy**  
Na pokrycie dachowe należy założyć płaski kołnierz dachowy zgodnie z krajowymi przepisami.  
Przepust dachowy wsunąć od góry i nasadzić na płaski kołnierz dachowy.
- Przyłącze na ścianie zewnętrznej**  
W przewodzie SP musi być zamontowany otwór rewizyjny do obserwacji i czyszczenia.  
Łącznik musi być zamontowany z nachyleniem do góry min. 3°.

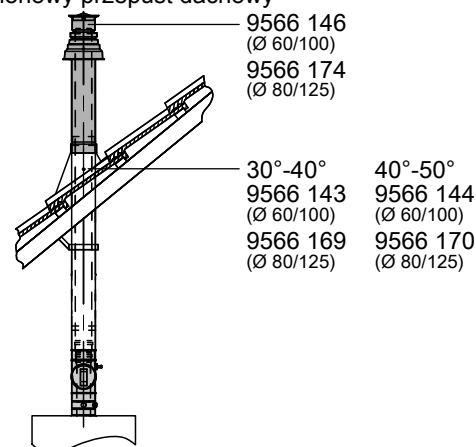
### Wskazówka

Przy zastosowaniu systemu SP Ø 80/125 konieczny jest element przejściowy Ø 60/100 na Ø 80/125.

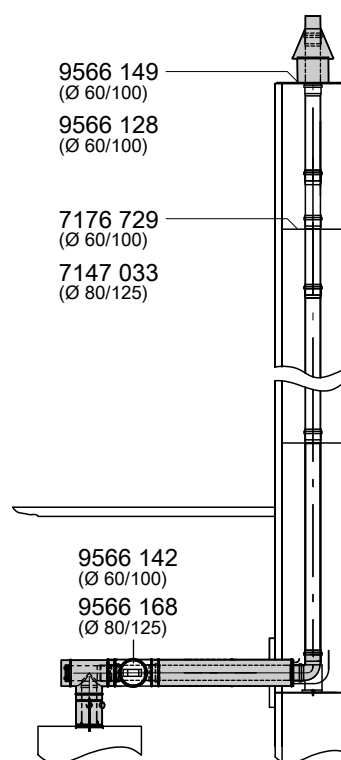
Przejście przez ścianę zewnętrzną



Pionowy przepust dachowy



Wlot do szybu



### Pozostałe podzespoły systemu SP

Nr katalogowy	Ø 60/100	Ø 80/125
<b>Wielkość systemowa w mm</b>		
<b>Koncentryczny przewód SP SPS</b>		
1 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 127	9555 347
0,5 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 128	9555 348
0,25 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 729	9566 159
<b>Rura spalin SP</b>		
1 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 130	9555 345
0,5 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 131	9555 346
0,25 m dł. (z możliwością skrócenia)	9566 132	9566 160
<b>Koncentryczne kolano SP SPS</b>		
90°	9566 135	9555 350
45° (2 sztuki)	9566 137	9555 349

Wielkość systemowa w mm	Ø 60/100	Ø 80/125
Absorber kondensatu SP	9566 559	9566 560
Daszek	9566 563	9566 564

### Długości przewodów SP

Sposób ułożenia systemu spalin	Wielkość systemowa w mm	Znamionowa moc cieplna	
		19 i 26 kW	35 kW
Przyłącze na ścianie zewnętrznej	Ø 60/100	≤ 15 m	≤ 25 m
	Ø 80/125	≤ 20 m	≤ 30 m
Pionowe przepusty przez ukośne i płaskie dachy	Ø 60/100	≤ 15 m	≤ 25 m
	Ø 80/125	≤ 20 m	≤ 30 m
Wlot do szybu	Ø 60/100	≤ 15 m	≤ 25 m
	Ø 80/125	≤ 20 m	≤ 30 m

(ciąg dalszy)

## Dane techniczne

<b>Kocioł gazowy, konstrukcja C</b>				
<b>Zakres znamionowej mocy cieplnej</b>				
$T_v/T_R = 50/30^{\circ}\text{C}$	<b>kW</b>	<b>6,5-19</b>	<b>6,5-26,0</b>	<b>8,8-35,0</b>
$T_v/T_R = 80/60^{\circ}\text{C}$	<b>kW</b>	<b>5,9-17,3</b>	<b>5,9-23,7</b>	<b>8,0-31,9</b>
<b>Znamionowa moc cieplna przy podgrzewie wody użytkowej</b>	<b>kW</b>	5,9-24,0	5,9-29,3	8,0-35,0
<b>Znamionowe obciążenie cieplne</b>	<b>kW</b>	6,1-24,7	6,1-30,5	8,2-36,5
<b>Nr ident. produktu</b>		CE-0085 BT 0029		
<b>Współczynnik sprawności</b>				
przy obciążeniu pełnym (100%)	%	97,5	97,5	97,5
przy obciążeniu częściowym (30%)	%	108,4	108,4	108,4
<b>Straty postojowe</b>	<b>W</b>	70	70	66
<b>Poziom mocy akustycznej (obciążenie częściowe)</b>	<b>dB(A)</b>	<37	<37	<40
<b>Klasa NOx</b>		5	5	5
<b>Ciśnienie na przyłączy gazu</b>				
gaz ziemny	mbar	20/25	20/25	20/25
gaz płynny	mbar	37	37	37
<b>Maks. dop. ciśn. na przyłączy gazu</b>				
gaz ziemny	mbar	25/31	25/31	25/31
gaz płynny	mbar	45	45	45
<b>Maks. elektryczny pobór mocy (włącznie z pompą obiegową)</b>	<b>W</b>	93	102	143
<b>Masa</b>				
– kocioł grzewczy	kg	62	62	64
– kocioł grzewczy z opakowaniem	kg	71	71	73
<b>Pojemność wodna</b>				
– kocioł grzewczy	Litry	2,8	2,8	3,4
– wymiennik ciepła	Litry	2,2	2,2	2,8
– płytowy wymiennik ciepła	Litry	0,1	0,1	0,2
<b>Maks. przepływ wody grzewczej przy <math>\Delta T = 20\text{ K}</math></b>	<b>Litry / h</b>	1018	1018	1370
<b>Naczynie zbiorcze</b>				
Pojemność	Litry	10	10	10
Ciśnienie wstępne	bar	0,75	0,75	0,75
<b>Dop. ciśnienie robocze</b>	<b>bar</b>	3	3	3
<b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b>	<b>mm</b>	480x600x900	480x600x900	480x600x900
<b>Podgrzewacz wody użytkowej</b>				
Pojemność	l	46	46	46
Maks. ciśnienie robocze (po stronie wody użytkowej)	bar	10	10	10
Zakres ustawień temperatury wody użytkowej	$^{\circ}\text{C}$	35-60	35-60	35-60
Wydajność stała wody użytkowej	kW	24,0	29,3	35,0
Wydajność na wyjściu ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie wody użytkowej z 10 do $45^{\circ}\text{C}$	litry/10min	160	180	200
Współczynnik mocy $N_L^{*1}$		1,0	1,3	1,5
<b>Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia</b>				
gazem ziemnym GZ-50/G20	$\text{m}^3/\text{h}$	2,61	3,23	3,86
gazem płynnym P/G31	$\text{kg}/\text{h}$	1,94	2,39	2,86
<b>Parametry spalin</b>				
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej $30^{\circ}\text{C}$ )				
– przy znam. mocy cieplnej	$^{\circ}\text{C}$	45	45	45
– przy dolnej granicy mocy cieplnej	$^{\circ}\text{C}$	35	35	35
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej $60^{\circ}\text{C}$ )				
– przy znam. mocy cieplnej	$^{\circ}\text{C}$	68	68	70
Masowe natężenie przepływu dla gazu ziemnego				
– przy znam. mocy cieplnej	$\text{kg}/\text{h}$	47	58	69
– przy dolnej granicy mocy cieplnej	$\text{kg}/\text{h}$	12	12	16
Masowe natężenie przepływu gazu płynnego				
– przy znam. mocy cieplnej	$\text{kg}/\text{h}$	46	57	68
– przy dolnej granicy mocy cieplnej	$\text{kg}/\text{h}$	12	12	15
<b>Przyłącze spalin</b>	$\varnothing\text{ mm}$	60	60	60
<b>Przyłącze powietrza dolotowego</b>	$\varnothing\text{ mm}$	100	100	100

\*1 Przy średniej temperaturze wody w kotle wynoszącej  $70^{\circ}\text{C}$  i temperaturze na ładowaniu podgrzewacza  $T_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$ .  
Współczynnik wydajności ciepłej wody użytkowej  $N_L$  zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu podgrzewacza  $T_{sp}$ .  
Wskaźniki:  $T_{sp} = 60^{\circ}\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$   $T_{sp} = 55^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$   $T_{sp} = 50^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$   $T_{sp} = 45^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Wskazówki projektowe

### Ustawianie przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Jako urządzenie o typie konstrukcji C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>53</sub> lub C<sub>63</sub> kocioł Vitodens przystosowany do eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz może być ustawiony w sposób **niezależny** od wielkości i wydajności wentylacji nawiewnej w pomieszczeniu technicznym. Przykładowo możliwe jest jego ustawienie w pomieszczeniach socjalnych i mieszkalnych, w nie wentylowanych budynkach pomocniczych, w szafach i wnękach bez zachowania odległości od podzespołów palnych, a także na poddaszach (w części przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza i w pomieszczeniach roboczych) z bezpośrednim poprowadzeniem przewodu spaliny-powietrze dolotowe przez dach. Pomieszczenie techniczne powinno być zabezpieczone przed mrozem.

### Ustawienie przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego, pomieszczenie to musi spełniać następujące wymagania:

- Pomieszczenie techniczne musi być wolne od zanieczyszczeń powietrza poprzez chlorowco-alkany (zawarte np. w aerozolach, farbach, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących), w innym przypadku eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.
- Pomieszczenie nie może być zapyłone
- Powietrze w pomieszczeniu technicznym nie może wykazywać wysokiej wilgotności
- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed zamarzaniem i posiadać dobrą wentylację
- W pomieszczeniu technicznym musi być przewidziany odpływ dla przewodu wyrzutowego zaworu bezpieczeństwa.
- Maks. temperatura otoczenia instalacji nie powinna przekraczać 35°C.
- Kocioł Vitodens należy zamontować w pobliżu komina/szybu. Uszkodzenia kotła będące następstwem nieprzestrzegania niniejszych wskazówek nie są objęte gwarancją.

### Odstęp dla prac konserwacyjnych

700 mm **przed** kotłem grzewczym lub podgrzewaczem pojemnościowym.

### Przyłącza elektryczne

- Przyłącze sieciowe (230 V/50 Hz) należy wykonać w sposób stały.
- Zasilanie elektryczne może posiadać zabezpieczenie maks. 16 A.

### Przewody

NYM-J 3 × 2,5 mm <sup>2</sup>	2-żyłowy min. 0,75 mm <sup>2</sup>	NYM-O 3 × 1,5 mm <sup>2</sup>
– Przewody zasilające	– Vitotrol 100, typ UTDB – Czujnik temperatury zewnętrznej	– Vitotrol 100, typ RT – Vitotrol 100, typ UTA

### Chemiczne środki antykorozyjne

W zamkniętych instalacjach grzewczych, które zostały zainstalowane i są eksploatowane zgodnie z przepisami, w zasadzie nie występuje zjawisko korozji.

Nie należy stosować chemicznych środków antykorozyjnych.

Niektórzy producenci rur z tworzywa sztucznego zalecają stosowanie środków chemicznych. W takim przypadku dopuszcza się stosowanie tylko takich dostępnych w handlu branży grzewczej środków ochrony przed korozją, które są dopuszczone do stosowania w kotłach z podgrzewem wody użytkowej poprzez jednościenne wymienniki ciepła (płytkowy wymiennik ciepła lub podgrzewacz).

### Obiegi grzewcze

W przypadku instalacji grzewczych z rurami z tworzywa sztucznego zaleca się zastosowanie rur szczelnych dyfuzyjnie w celu uniknięcia dyfuzji tlenu przez ścianki rury do jej wnętrza. W instalacjach grzewczych nieszczelnych dyfuzyjnie, wykonanych z tworzywa sztucznego należy wykonać rozdzielenie systemowe. W tym celu dostarczamy oddzielne wymienniki ciepła.

### Obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego

W zasilaniu obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej.

### Zawór bezpieczeństwa/zawór upustowy (po stronie wody grzewczej)

W bloku hydraulicznym kotła Vitodens 100-W jest wbudowany zawór bezpieczeństwa i zawór upustowy.

Ciśnienie otwarcia:

Zawór bezpieczeństwa 3 bar

Zawór upustowy ≈ 250 mbar

### Jakość wody/zabezpieczenie przed zamarzaniem

Woda do napełniania i uzupełniania o nieodpowiednich właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Wodę do napełniania o twardości powyżej 3,0 mol/m<sup>3</sup> należy zmiękczać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej (patrz cennik Vitoset).
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych. Przystosowanie środka przeciwzamarzającego do danego typu instalacji potwierdza jego producent.

### Jakość wody użytkowej

Przy twardości wody od 3,58 mol/m<sup>3</sup> zalecamy stosowanie do podgrzewu wody użytkowej pojemnościowych podgrzewaczy wody lub instalacji uzdatniającej wodę w przewodzie zasilania zimną wodą.

### Przyłączenie gazowego dwufunkcyjnego kotła kondensacyjnego po stronie wody użytkowej

Kocioł Vitodens nie jest przystosowany do pracy w instalacjach wykonanych z rur ocynkowanych.

### Wymiarowanie naczynia zbiorczego

W kotle Vitodens zintegrowane jest przeponowe naczynie zbiorcze:

Ciśnienie wstępne	0,75 bar
Pojemność	10 litrów
Pojemność wody grzewczej Vitodens	
– 19 kW	2,8 litrów
– 26 kW	2,8 litrów
– 35 kW	3,4 litrów

Podczas podłączania hydraulicznego należy sprawdzić, czy pojemność naczynia zbiorczego odpowiada warunkom instalacji.

Jeżeli naczynie zbiorcze nie jest wystarczające, inwestor jest zobowiązany zainstalować dodatkowe naczynie zbiorcze.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Gen. Ziętka 126  
41 - 400 Mysłowice  
tel.: (0801) 0801 24  
(32) 22 20 370  
mail: [serwis@viessmann.pl](mailto:serwis@viessmann.pl)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5824 567 PL