

Instrukcja montażowa i serwisowa

dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitopend 100

Typ WHE

Gazowy kocioł jednofunkcyjny

Gazowy kocioł dwufunkcyjny



VITOPEND 100



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Przepisy bezpieczeństwa

Montaż, pierwsze uruchomienie, inspekcja, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane przez autoryzowany personel wykwalifikowany (firmy instalatorskie/zakłady serwisowe).

Należy przestrzegać aktualnych europejskich, krajowych i branżowych przepisów bezpieczeństwa. Patrz również czerwony arkusz „Przepisy bezpieczeństwa” w teczce „Dokumentacja projektowa modułu komunikacyjnego Vitotec”.

Podczas prac przy urządzeniu/instalacji grzewczej należy odłączyć je od napięcia (np. przy pomocy oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Odłączenia od napięcia należy dokonać poprzez wyłącznik o min. rozwartości styku 3 mm, który jednocześnie przerwie dopływ napięcia do wszystkich nieziemionych przewodów.

Prace naprawcze

wykonywane przy podzespołach spełniających funkcje zabezpieczające są zabronione.

Przy wymianie części należy stosować odpowiednie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części zamienne o podobnej jakości dopuszczone przez firmę Viessmann.

Pierwsze uruchomienie

Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba wykwalifikowana; należy przy tym nanieść wartości pomiarowe do protokołu.

Przeszkolenie użytkownika instalacji

Wykonawca instalacji powinien przekazać użytkownikowi instrukcję obsługi i zapoznać go z obsługą urządzenia.

Wskazówka bezpieczeństwa!

Oznacza informacje, których przestrzeganie zapewnia bezpieczeństwo osobom i przedmiotom.




Ten symbol odsyła do innych obowiązujących instrukcji.

Wskazówki dotyczące ważności

Gazowy kocioł jednofunkcyjny

od numeru fabr.


7143528 1 00001 

7143530 1 00001 

Gazowy kocioł dwufunkcyjny

od numeru fabr.

7143529 1 00001 

7143527 1 00001 

Spis treści

Informacje ogólne

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji	2
Wskazówki dotyczące ważności	2

Instrukcja montażu

Kocioł grzewczy

Montaż kotła grzewczego	4
Montaż kotła grzewczego	5
Przyłączenie po stronie gazu	6
Przyłączenie po stronie spalinowej	
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	7
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	8

Regulator

Przyłącza elektryczne	10
Układanie przewodów przyłączeniowych	11
Montaż modułu obsługowego regulatora	12

Instrukcja serwisowa

Pierwsze uruchomienie, inspekcja i konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, inspekcja i konserwacja	13
Dalsze dane dotyczące czynności roboczych	15

Usuwanie usterek

Diagnoza na regulatorze	35
-------------------------------	----

Załącznik

Dane techniczne	39
-----------------------	----

Schemat przyłączy i okablowania

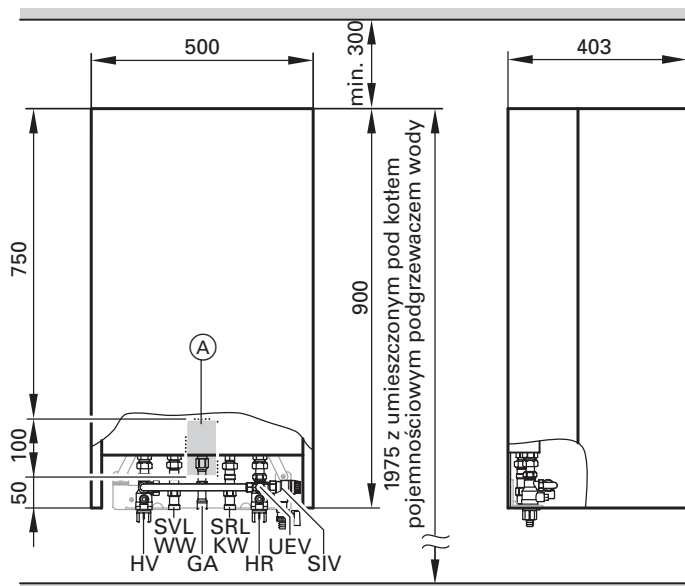
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	
■ Zasilanie prądowe	43
■ Elementy robocze	45
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	
■ Zasilanie prądowe	47
■ Elementy robocze	49

Wykazy części	52
---------------------	----

Załącznik

Protokół	67
Oświadczenie o zgodności z przepisami	71
Wykaz haseł	72

Montaż kotła grzewczego



Objaśnienie oznaczeń

- GA Przyłącze gazu R 1/2
- HR Powrót instalacji G 3/4
- HV Zasilanie instalacji G 3/4
- SIV Zawór bezpieczeństwa
- UEV Zawór upustowy
- Ⓐ Obszar przewodów elektrycznych

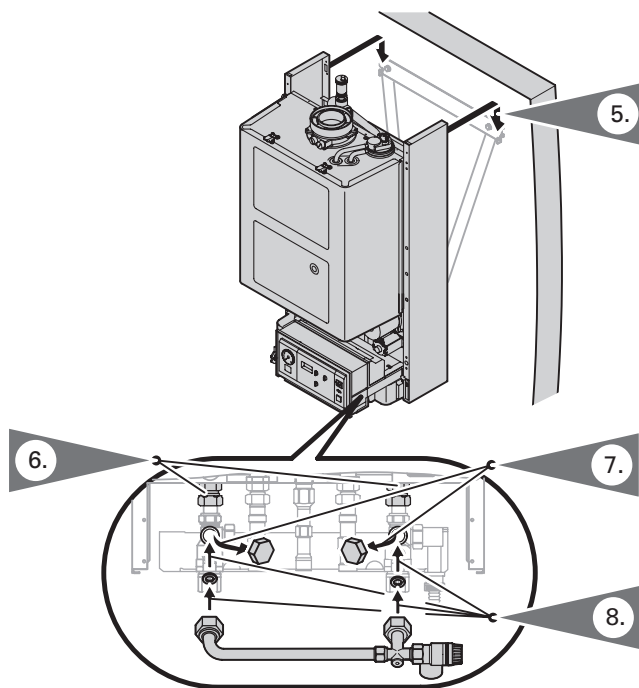
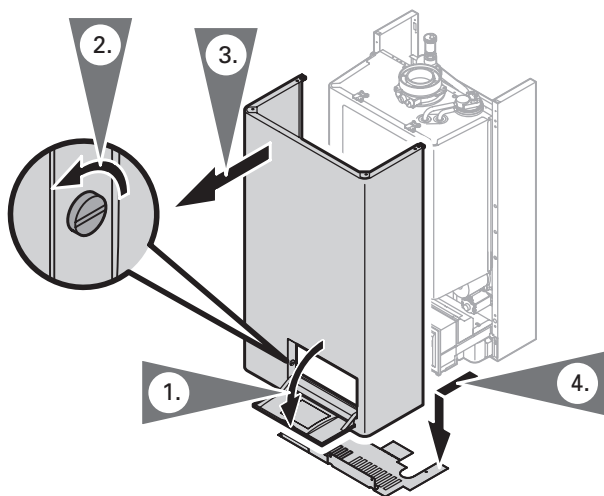
Gazowy kocioł jednofunkcyjny
 SRL Powrót z podgrzewacza G 3/4
 SVL Zasilanie podgrzewacza G 3/4

Gazowy kocioł dwufunkcyjny
 KW Woda zimna G 1/2
 WW Ciepła woda użytkowa G 1/2

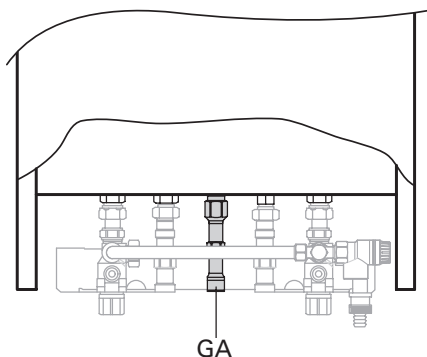
1. Przygotować przyłącza po stronie wodnej oraz po stronie spalin.
2. Przygotować przyłącza elektryczne.
 - Przewód zasilający: Przewód NYM-J 3 x 1,5 mm², zabezpieczenie maks. 16 A, 220 V~, 50 Hz.
 - Przewody do wyposażenia dodatkowego: NYM.
 - Wszystkie przewody muszą wystawać ze ściany na 1200 mm.
3. Zamontować kocioł grzewczy (patrz strona 5).

4. Wykonać przyłącza po stronie wodnej.
 - Dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
 - Przyłączyć kocioł grzewczy do instalacji.
 - Sprawdzić szczelność.
 Dop. naciśnienie robocze 3,0 bar
 Naciśnienie próbne 4,5 bar
5. Wykonać przyłącze spalin (patrz strona 7 i 8).

Montaż kotła grzewczego



Przyłączenie po stronie gazu



GA Przyłącze gazu

1. Wykonać przyłącze gazu wg odpowiednich przepisów.

W celu wyrównania wysokości można przesunąć złączkę gwintowaną o ± 4 mm.

Przestawienie na inny rodzaj gazu:



Instrukcja serwisowa

2. Uszczelnić zawór odcinający gaz.
3. Przeprowadzić kontrolę szczelności.
4. Odpowietrzyć przewód gazowy.

Wskazówka!

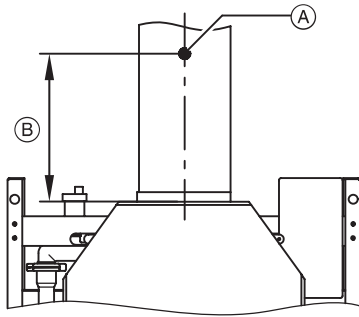
Podczas montażu kotła grzewczego poniżej poziomu gruntu zalecamy stosowanie zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa w połączeniu z adapterem (nr katalog. 7404 582).

⚠ Wskazówka bezpieczeństwa! Maks. nadciśnienie próbne 150 mbar.

Jeżeli niezbędne jest wyższe ciśnienie (lokalizacja wycieku) należy odłączyć kocioł grzewczy i armatury gazu od głównego przewodu.

Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych nadmiernym ciśnieniem próbnym.

Przyłączenie po stronie spalinowej przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

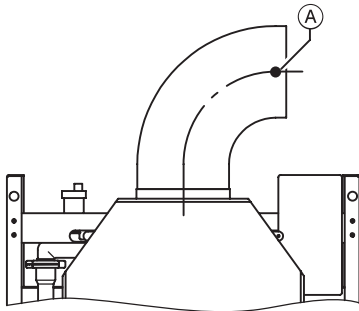


1. Połączyć króciec spalin z kominem na możliwie krótkiej drodze. Unikać ostrych załamaniań.

Wskazówka!

Przekroje rury spalin i komina muszą pasować do króćca przerywacza ciągu.

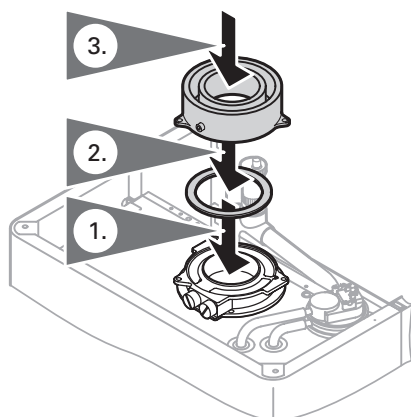
Należy zachować odstęp min. 100 mm pomiędzy rurą spalin i palnymi elementami.



2. Wykonać otwór pomiarowy w rurze spalin (patrz rys.).
3. Zaizolować cieplnie rurę spalin (w razie potrzeby).

- Ⓐ Otwór pomiarowy \varnothing 10 mm
 Ⓑ 2 x średnica

Przyłączenie po stronie spalinowej przy eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz

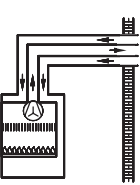
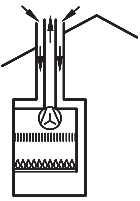


Wskazówka!

Przed rozpoczęciem montażu systemu spalin posługując się tabelą sprawdzić, czy założona została właściwa przepustnica nawiewu.

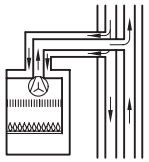
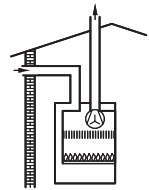
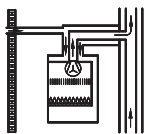
1. Zamontować wybraną przepustnicę nawiewu we wpuszcie króćca spalin.
2. Element przyłączeniowy kotła przykręcić do króćca spalin.
3. Zamontować system spalin.

Przegląd przepustnic nawiewu dla systemów spalinowo-powietrze dolotowe 60/100, 70/110 i 80/80

Schemat	Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	Średnica rury spalin i nawiewu mm	Długość rury m	Prześlona Nr
	Przyłącze na ścianie zewnętrznej	C ₁₂ /C _{12x}	60/100	do 2	1
				ponad 2 do 3	5
				ponad 3 do 5	6
			70/110 ^{*1}	do 3	1
				ponad 3 do 5	2
				80/80 ^{*1}	do 4
ponad 4 do 9	1				
	Przepust dachowy	C ₃₂ /C _{32x}	60/100	do 1,25	3
				ponad 1,25 do 3	1
				ponad 3 do 5	6
			70/110 ^{*1}	do 1,25	3
				ponad 1,25 do 4	1
				ponad 4 do 6	2
			80/80 ^{*1}	do 5	4
				ponad 5 do 9	1

^{*1}W przypadku długości rur powietrze-spalinowe powyżej 4 m należy zamontować i przyłączyć element rewizyjny z absorberem kondensatu.

Przyłączanie po stronie spalinowej przy eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)

Schemat	Sposób ułożenia	Typ (konstrukcja)	Średnica rury spalin i nawiewu mm	Długość rury m	Prześlona Nr
	Przyłącze do koncentrycznego komina LAS	C ₄₂ /C _{42x}	70/110 ^{*1}	do 2	1
	Spaliny odprowadzone są przez dach. Powietrze dolotowe doprowadzane jest z innego obszaru ciśnieniowego (ściana zewnętrzna)	C ₅₂ /C _{52x}	80/80 ^{*1}	do 4	4
				ponad 4 do 9	1
	Oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin	C ₈₂ /C _{82x} ^{*2}	60/100	do 2	1
				ponad 2 do 3	5
				ponad 3 do 4	6
			70/110 ^{*1}	Powietrze dolotowe do 2	1
				Spaliny do 4	2

^{*1}W przypadku długości rur powietrze-spaliny dolotowe powyżej 4 m należy zamontować i przyłączyć element rewizyjny z absorberem kondensatu.

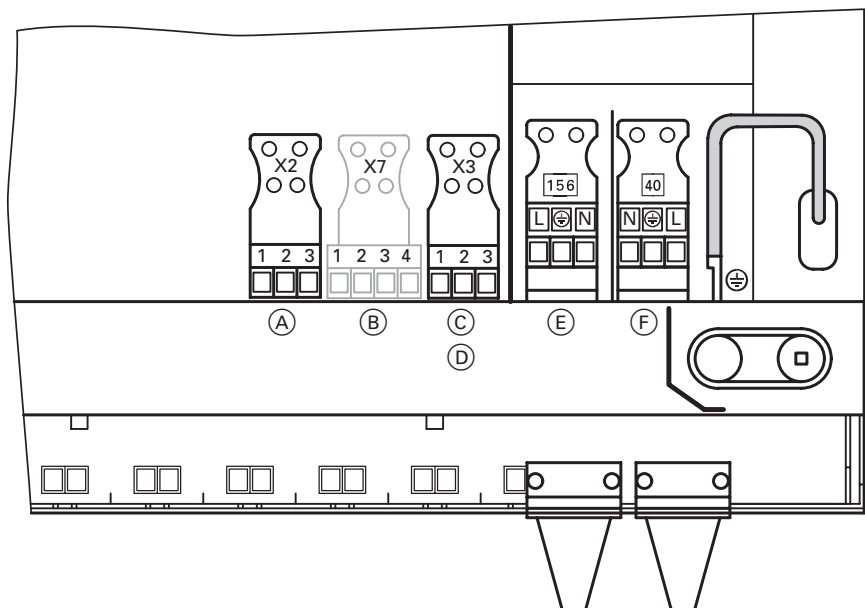
^{*2}Rura nawiewu w nieogrzewanych pomieszczeniach powinna zostać zaizolowana termicznie.

Przyłącza elektryczne

Wskazówki dotyczące przyłączenia wyposażenia dodatkowego



W trakcie przyłączania należy stosować się do oddzielnych instrukcji montażowych załączonych do wyposażenia dodatkowego.



- Ⓐ KM-BUS
- Ⓑ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
- Ⓒ Termostat zegarowy F
- Ⓓ Wentylator wywiewny*¹ (układ blokujący)
- Ⓔ Przyłącze elektryczne do wyposażenia dodatkowego*² (220 V~)
- Ⓕ Przyłącze elektryczne (220 V~ 50 Hz)*²

Przyłącza na tylnej ścianie regulatora:
Przepustnica spalin*¹

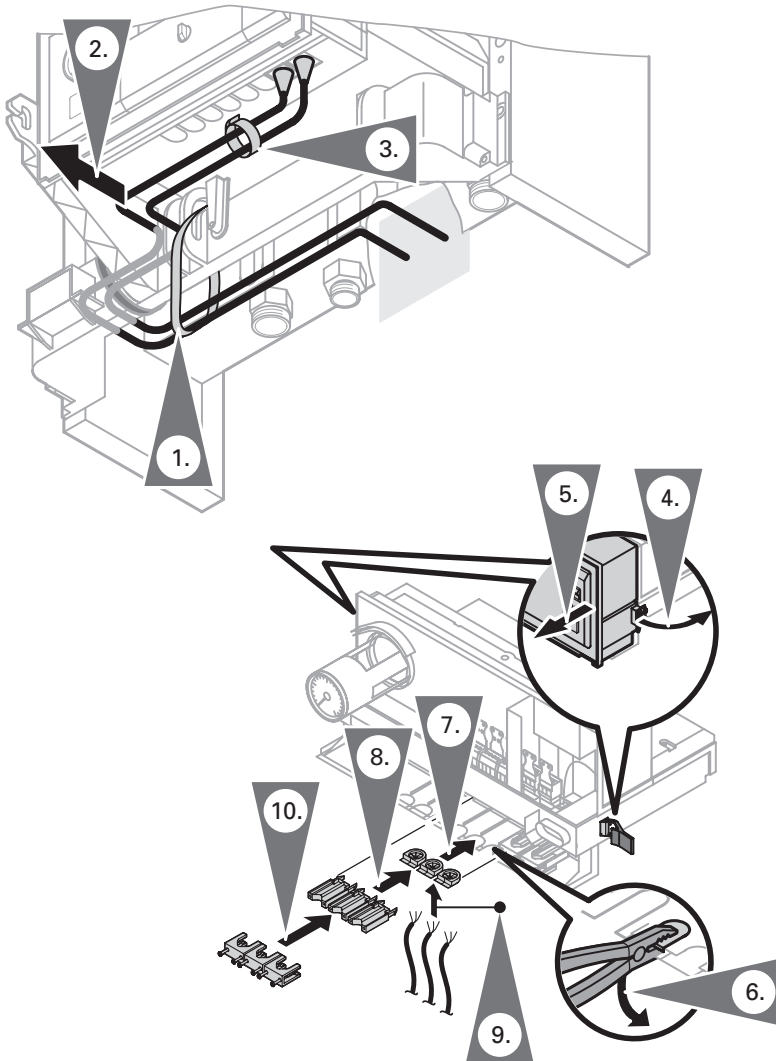
*¹Do przyłączenia konieczny jest adapter rozszerzenia przyłączeniowego, nr katalog. 7404 582. Bezpośrednie przyłączenie jest zabronione.

*²Przewód zewnętrzny „L1” i przewód zerowy „N” nie mogą zostać zamienione. Sieć zasilająca musi posiadać przewód zerowy. Wodne przewody rurowe muszą być połączone z uziemieniem budynku.

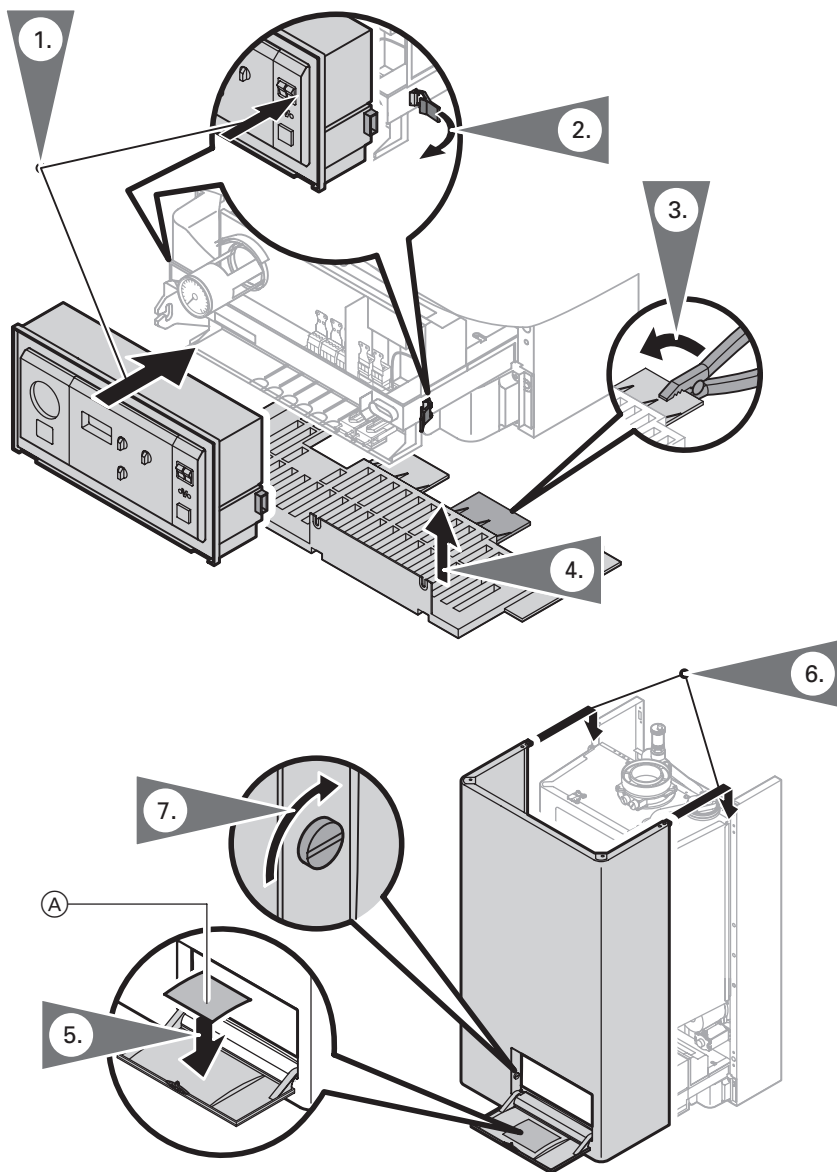
Układanie przewodów przyłączeniowych

⚠ **Wskazówka bezpieczeństwa!**

Przy samodzielnym układaniu i mocowaniu przewodów przyłączeniowych należy zwracać uwagę na to, aby nie zostały przekroczone maksymalne dopuszczalne temperatury dla przewodów.



Montaż modułu obsługowego regulatora



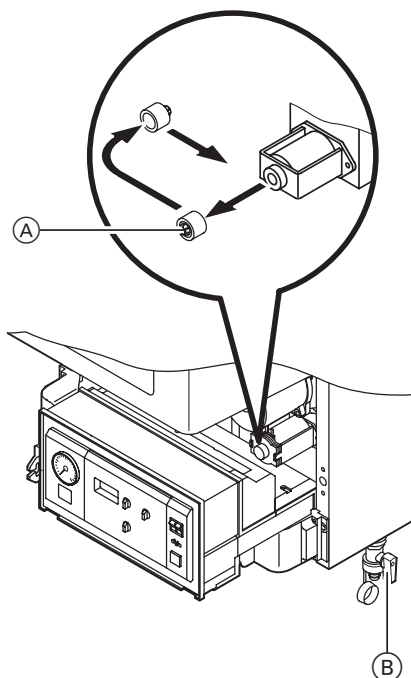
Ⓐ Naklejka „Przegląd obsługi” (znajduje się w regulatorze)

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, inspekcja i konserwacja (ciąg dalszy)

			Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu	
			Czynności robocze podczas inspekcji przeprowadzanej raz do roku	
			Czynności robocze przy konserwacji	Strona
P	I	K	16. Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji	30
	I	K	17. Kontrola płytowego wymiennika ciepła (gazowy kocioł dwufunkcyjny)	31
	I	K	18. Kontrola ogranicznika strumienia przepływu i sitka wodnego przełącznika wodnego (gazowy kocioł dwufunkcyjny)	32
P	I	K	19. Pomiar prądu jonizacji	33
P	I	K	20. Kontrola urządzenia kontrolnego spalin (eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)	34
P	I	K	21. Kontrola wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i użytkowej	
P	I	K	22. Kontrola działania urządzeń zabezpieczających	
P	I	K	23. Kontrola stabilności połączeń elektrycznych	
P	I	K	24. Kontrola szczelności elementów przenoszących gaz	
P	I	K	25. Kontrola funkcji zamykania zaworu w uniwersalnym regulatorze gazu	

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych

Napełnianie instalacji grzewczej

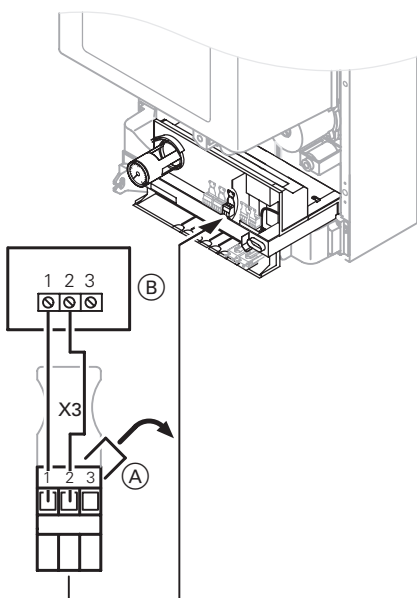


1. Sprawdzić ciśnienie wstępne przeponowego zbiornika wyrównawczego (patrz strona 30).
2. Kołpak zabezpieczający (A) zdjąć z zaworu przełącznego i nałożyć go ponownie drugą stroną (pozycja środkowa zaworu dla lepszego odpowietrzania).
3. Instalację napełnić przez zawór (B), odpowietrzyć i sprawdzić ciśnienie w instalacji (minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar).
4. Przełożyć ponownie kołpak zabezpieczający (A).
5. Sprawdzić szczelność wszystkich złączy wtykowych, czujników temperatury i dwuzłączy rurowych po stronie wodnej.

⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!
Czujniki temperatury znajdują się bezpośrednio w wodzie grzewczej lub użytkowej. Przy ich wymianie kocioł grzewczy należy całkowicie opróżnić.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Usunąć mostek pomiędzy zaciskami „X3.1” i „X3.2”



Podczas przyłączania termostatu zegarowego usunąć mostek między zaciskami przyłączeniowymi „X3.1” i „X3.2” we wtyku przyłączeniowym.

- (A) Mostek
- (B) Termostat zegarowy F

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola grupy gazu

W stanie wysyłkowym kocioł grzewczy jest przystosowany do gazu ziemnego GZ-50.

*Kocioł grzewczy może być eksploatowany w zakresie indeksu Wobbe'go^{*1} 12,0 do 16,1 kWh/m³ (43,2 do 58,0 MJ/m³).*

W przypadku niezgodności danych palnika po stronie gazu z danymi zakładu gazowniczego ew. dostawcy gazu płynnego, palnik należy wyregulować na istniejący rodzaj gazu.

Rodzaj gazu wpisać do protokołu na końcu niniejszej instrukcji.

Po przestawieniu na

■ gaz ziemny GZ-41,5:

kocioł grzewczy może być eksploatowany w zakresie indeksu Wobbe'go^{*1} 11,5 do 13,1 kWh/m³ (41,4 do 47,2 MJ/m³).

■ gaz ziemny GZ-35:

kocioł grzewczy może być eksploatowany w zakresie indeksu Wobbe'go^{*1} 8,9 do 10,5 kWh/m³ (32,1 do 38 MJ/m³).

■ gaz płynny:

kocioł grzewczy może być eksploatowany w zakresie indeksu Wobbe'go^{*1} 21,4 do 22,6 kWh/m³ (76,9 do 81,2 MJ/m³).

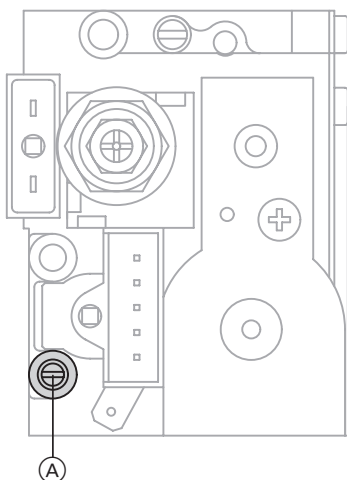
^{*1}W odniesieniu do 0°C i 1013 mbar.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy

⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!

Przed rozpoczęciem i po zakończeniu prac przy urządzeniach gazowych musi zostać przeprowadzony pomiar CO w celu wykluczenia zagrożenia dla zdrowia oraz zapewnienia bezusterkowego stanu instalacji.




Ciśnienie statyczne

1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Odkręcić i odchylić regulator do dołu.
3. Poluzować, nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym (A) na uniwersalnym regulatorze gazu i przyłączyć manometr.
4. Otworzyć zawór odcinający gaz.
5. Zmierzyć ciśnienie statyczne, powinno ono wynosić:
 - dla gazu płynnego maks. 57,5 mbar
 - dla gazu ziemnego GZ-50/GZ-41,5 maks. 25 mbar
 - dla gazu ziemnego GZ-35 maks. 16 mbar.
6. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.
7. Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka!

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może przełączyć się na usterkę, gdyż w przewodzie gazowym znajduje się powietrze.

Po ok. 5 sekundach naciśnięć przycisk „” w celu odblokowania palnika. Cykl zapłonu zostanie powtórzony.

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Ostłona musi być założona w celu eliminacji wlotu „fałszywego” powietrza.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)**Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)**

8. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu), powinno ono wynosić
- dla gazu płynnego 37 lub 50 mbar
 - dla gazu ziemnego GZ-50/GZ-41,5 20 mbar
 - dla gazu ziemnego GZ-35 13 mbar.

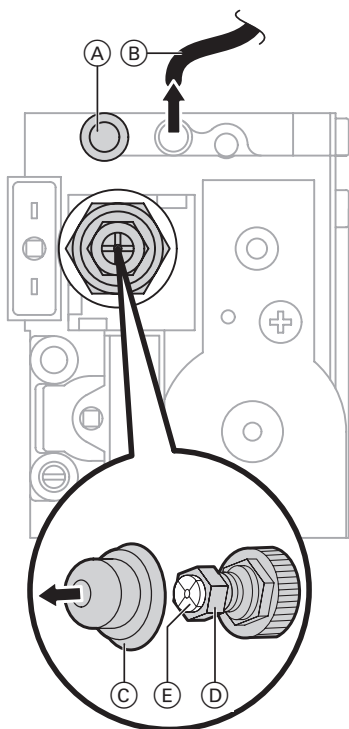
Zastosować działania podane w tabeli.

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu) przy		Czynności
gazie ziemnym	gazie płynnym	
poniżej 17,4 mbar	poniżej 25 mbar	Nie przeprowadzać regulacji i zawiadomić zakład gazowniczy.
17,4 do 25 mbar	25 do 57,5 mbar	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 25 mbar	powyżej 57,5 mbar	Włączyć oddzielny regulator ciśnienia gazu w instalacji kotłowej i ustawić ciśnienie <ul style="list-style-type: none"> ■ dla gazu płynnego na 37 lub 50 mbar ■ dla gazu ziemnego GZ-50/GZ-41,5 na 20 lub 25 mbar ■ dla gazu ziemnego GZ-35 na 13 mbar. Powiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.

9. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.
10. Wyłączyć włącznik urządzenia na regulatorze (kocioł zostaje wyłączony), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, zamknąć śrubą króciec pomiarowy (A).
11. **⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!** Otworzyć zawór odcinający i sprawdzić szczelność króćca pomiarowego (A).

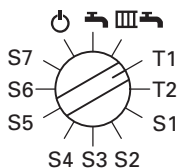
Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar ciśnienia na dyszy



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Odkręcić, ale nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym (A) i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić kocioł grzewczy.
4. **Sprawdzić lub nastawić górną znamionową moc cieplną:**
 - przełącznik programów roboczych ustawić w pozycji „ ”.
 - przycisk kontrolny kominiarza „ ” przestawić z pozycji „ ” na „ ”.
5. **Eksplatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz**
Zdjąć przewód (B) i kołpak (C) z uniwersalnego regulatora gazu.
6. Zmierzyć ciśnienie na dyszy przy górnej znamionowej mocy cieplnej.
Przy odchyleniu
od wartości podanych w tabeli na stronie 21 – ciśnienie na dyszy należy nastawić dla górnej znamionowej mocy cieplnej przy pomocy śruby (D) (SW10). Przytrzymać śrubę z łbem z rowkiem krzyżowym (E).
7. Ustawić przełącznik programów roboczych i przycisk kontrolny kominiarza „ ” w położeniu pierwotnym.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)



8. Sprawdzić lub nastawić górną znamionową moc cieplną:
ustawić przełącznik programów roboczych na „T”.

9. Zmierzyć ciśnienie na dyszy przy dolnej znamionowej mocy cieplnej.

Przy odchyleniu

od wartości podanych w tabeli – ciśnienie na dyszy należy nastawić dla dolnej znamionowej mocy cieplnej przy pomocy śruby z łbem z rowkiem krzyżowym (E). Przytrzymać śrubę (D) (SW10).

Tabela ciśnienia na dyszach

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	
Ciśnienie na dyszy ^{*1}									
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 20 mbar									
z indeksem Wobbe'go Wo									
nastawieniem gazu ziemnego GZ-50	14,1 kWh/m ³ 50,7 MJ/m ³	mbar	1,7	1,9	2,2	3,4	4,7	6,4	8,3
nastawieniem gazu ziemnego GZ-41,5	11,5 kWh/m ³ 41,5 MJ/m ³	mbar	1,9	2,0	2,3	3,6	5,0	6,7	8,8
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 13 mbar									
z indeksem Wobbe'go Wo									
gazem ziemnym GZ-35	9,72 kWh/m ³ 35,0 MJ/m ³	mbar	1,2	1,4	1,6	2,4	3,4	4,6	6,0
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 37/50 mbar									
z indeksem Wobbe'go Wo									
gazem płynnym	21,3 kWh/m ³ 76,8 MJ/m ³	mbar	3,7	4,0	4,8	7,3	10,1	13,7	17,9

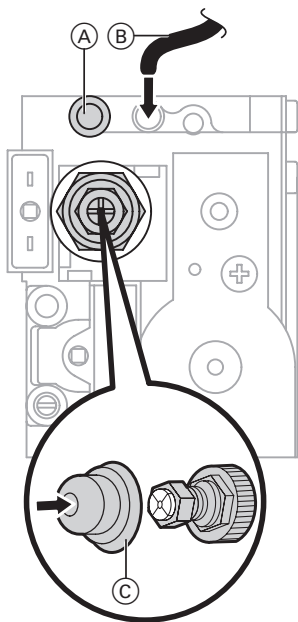
^{*1}Wartości w odniesieniu do 1013,25 mbar i 15 °C.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)**Tabela ciśnienia na dyszach****Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz**

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	
Ciśnienie na dyszy^{*1}									
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 20 mbar									
z	z indeksem Wobbe'go Wo								
nastawieniem gazu ziemnego GZ-50	14,1 kWh/m ³ 50,7 MJ/m ³	mbar	1,8	2,0	2,4	3,7	5,1	6,9	9,0
nastawieniem gazu ziemnego GZ-41,5	11,5 kWh/m ³ 41,5 MJ/m ³	mbar	2,0	2,2	2,6	4,0	5,6	7,6	10,0
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 13 mbar									
z	z indeksem Wobbe'go Wo								
gazem ziemnym GZ-35	9,72 kWh/m ³ 35,0 MJ/m ³	mbar	1,4	1,5	1,8	2,8	3,8	5,2	6,8
w odniesieniu do ciśnienia na przyłączy 37/50 mbar									
z	z indeksem Wobbe'go Wo								
gazem płynnym	21,3 kWh/m ³ 76,8 MJ/m ³	mbar	4,1	4,5	5,3	8,1	11,2	15,2	19,9

^{*1}Wartości przy zsuniętym przewodzie i zdjętym kołpaku, w odniesieniu do 1013,25 mbar i 15 °C.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)



10. Sprawdzić wartości nastawy (punkt 3 do 9 na stronie 20) i wpisać do protokołu.

11. **Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz**
Nałożyć przewód (B) i zatrzasnąć kołpak (C).

Wskazówka!

Przy pomiarach kontrolnych z nansuniętym przewodem i zatrzaśniętym kołpakiem ciśnienie na dyszy zmniejsza się o ok. 0,8 mbar (podciśnienie w komorze spalania).

12. Wyłączyć włącznik urządzenia na regulatorze (kocioł zostaje wyłączony), zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, zamknąć śrubą króciec pomiarowy (A).

13. **⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!**
Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić urządzenie i sprawdzić szczelność króćca pomiarowego (A).

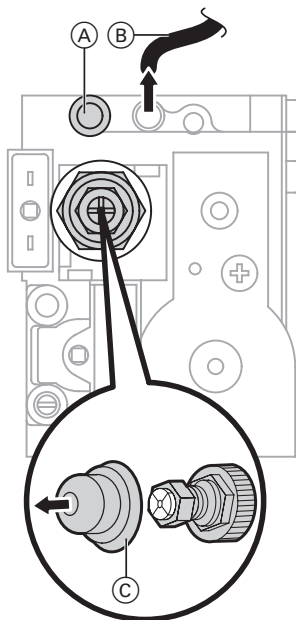
14. Ustawić przełącznik programów roboczych w pozycji wyjściowej.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

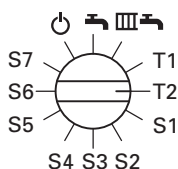
Ustawienie maks. mocy grzewczej

Dla **eksploatacji grzewczej** istnieje możliwość ograniczenia maks. mocy grzewczej.

Ograniczenie ustawia się przy pomocy zakresu modulacji.



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Odkręcić, ale nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym (A) i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz. Uruchomić kocioł grzewczy.
4. **Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz**
Zdjąć przewód (B) i kołpak (C) z uniwersalnego regulatora gazu.

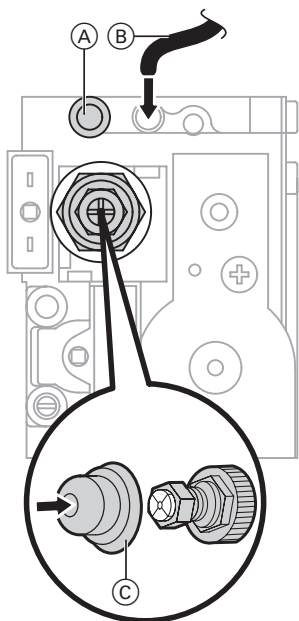
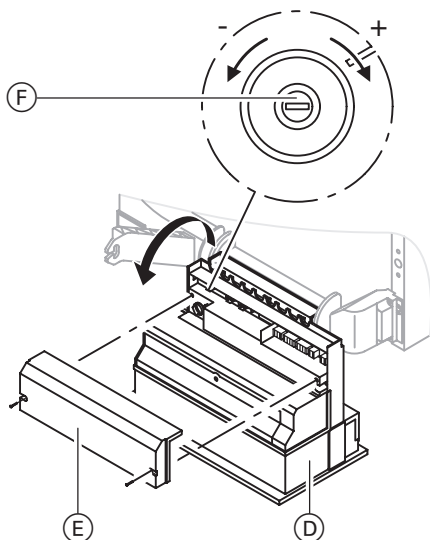


5. Ustawić przełącznik programów roboczych na „T2”.

Wskazówka!

Zapotrzebowania na ciepło nie należy wymuszać przyciskiem kontrolnym kominiarza „ $\frac{1}{2}$ ”.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)



6. Odkręcić regulator (D) od dołu i odchylić w dół.
7. Odkręcić tylną pokrywę obudowy (E).
8. Obracać potencjometr (F) przy pomocy wkrętaka w lewo, dopóki pokazywane na manometrze ciśnienie na dyszy będzie odpowiadać wymaganej mocy grzewczej wg tabeli ciśnień na dyszy na stronie 21 i 22.
9. Przykręcić tylną pokrywę obudowy (E).
10. Unieść i przykręcić regulator (D).
11. Obrócić przełącznik programów roboczych do pozycji wyjściowej.
12. Zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr i zamknąć króciec pomiarowy (A).
13. **Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz**
Nałożyć przewód (B) i zatrasnąć kołpak (C).

Wskazówka!

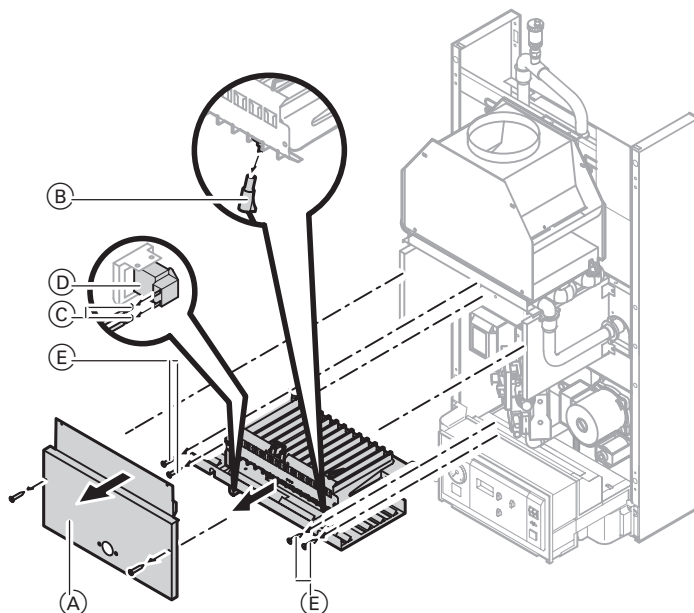
Przy pomiarach kontrolnych z nansuniętym przewodem i zatrasniętym kołpakiem ciśnienie na dyszy zmniejsza się o ok. 0,8 mbar (podciśnienie w komorze spalania).

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

- 14. ⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!** Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić kocioł grzewczy i sprawdzić szczelność króćca pomiarowego (A) (rys. na stronie 25).
- 15.** Udokumentować nastawę maks. mocy grzewczej na załączonej do „Dokumentacji technicznej” tabliczce znamionowej. Przykleić tabliczkę znamionową na wewnętrznej stronie pokrywy na płycie przedniej.

Kontrola i czyszczenie palnika – Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

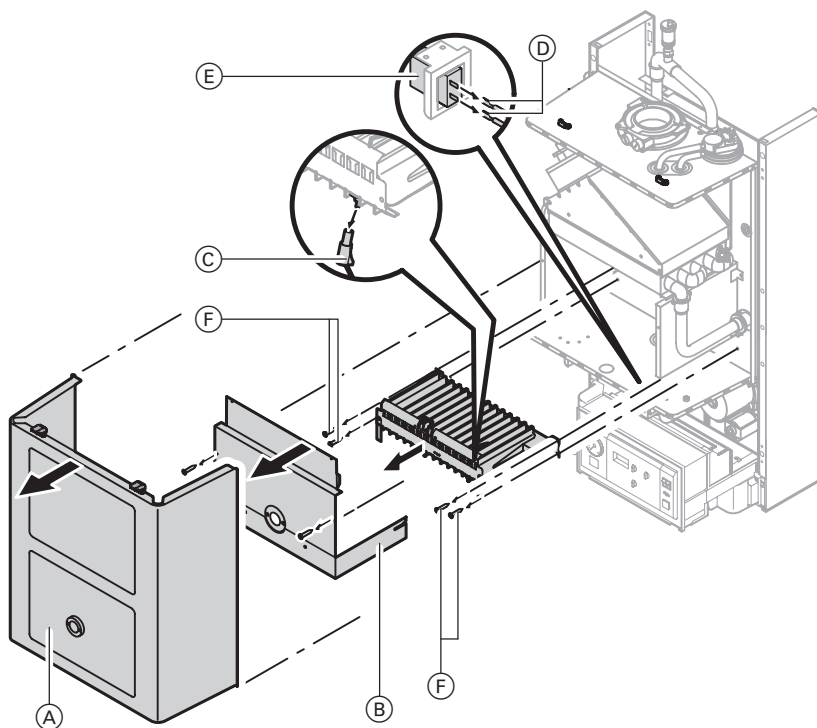
- Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze i wyłączyć zasilanie.
- Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć przewód uziemiający z palnika.
- Odkręcić osłonę komory spalania (A).
- Zdjąć wtyk (B) z elektrody jonizacyjnej.
- Wyjąć z zacisków wtyk przewodu zapłonowego (C) na module zapłonowym (D).
- Odkręcić śruby mocujące (E) na rurze rozdzielacza gazu i wyjąć palnik.
- Wyczyścić palnik sprężonym powietrzem.



Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

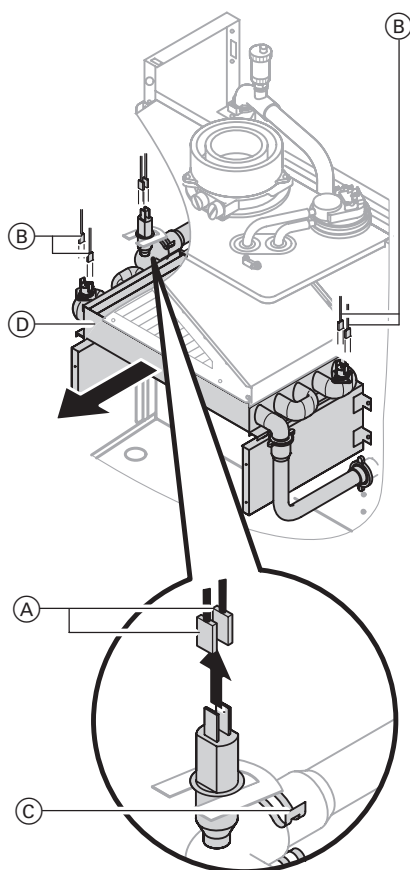
Kontrola i czyszczenie palnika – Eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz

1. Wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze i wyłączyć zasilanie.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Odryglować i zdjąć pokrywę (A).
4. Zdjąć przewód uziemiający z palnika.
5. Odkręcić osłonę komory spalania (B) wraz z ramą.
6. Zdjąć wtyk (C) z elektrody jonizacyjnej.
7. Zdjąć wtyk przewodu zapłonowego (D) w module zapłonowym (E) i wsunąć razem z tulejką przewodową do komory nawiewu.
8. Odkręcić śruby mocujące (F) na rurze rozdzielacza gazu i wyjąć palnik.
9. Wyczyścić palnik sprężonym powietrzem.



Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola i czyszczenie spalinowego wymiennika ciepła

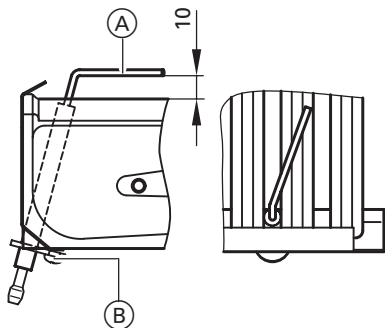


1. Odizolować i opróżnić kocioł po stronie wody użytkowej.
2. Zdjąć wtyk z czujnika temperatury wody w kotle (A) i z termowyłłączników (B).
3. Zdjąć bezpiecznik połączenia wtykowego (C) z rur przyłączeniowych.
4. Wyjąć do przodu spalinowy wymiennik ciepła (D).
5. W razie konieczności wyczyścić spalinowy wymiennik ciepła sprężonym powietrzem lub ew. ługiem mydlanym. Wypłukać czystą wodą.

⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!
Podczas montażu należy generalnie zakładać nowe uszczelki. Uszczelki po stronie wody grzewczej i użytkowej smarować **wyłącznie** smarem do armatury firmy Klüber Unisilikon L250L lub Grohe Syntheso LM220. Sprawdzić gazoszczelność dwuzłączek rurowych.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola i nastawienie elektrody jonizacyjnej

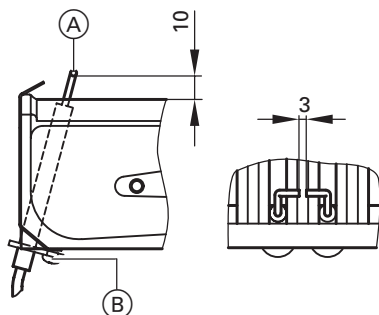


1. Sprawdzić elektrody zapłonowe (A) pod kątem zużycia, zabrudzenia i wymiarów (por. rys.), a ceramikę pod kątem pęknięć. W razie konieczności wymienić.

Wymiana

2. Poluzować śruby (B), przesunąć elektrodę jonizacyjną w dół i wyjąć ją.
3. Zamontować nową elektrodę jonizacyjną postępując w odwrotnej kolejności.

Kontrola i regulacja elektrod zapłonowych



1. Sprawdzić elektrody zapłonowe (A) pod kątem zużycia, zabrudzenia i wymiarów (por. rys.), a ceramikę pod kątem pęknięć. W razie konieczności wymienić.

Wymiana

2. Odkręcić śruby (B), obrócić elektrody zapłonowe, przesunąć w dół i wyjąć.
3. Zamontować nowe elektrody zapłonowe postępując w odwrotnej kolejności.
4. Zamontować palnik i osłonę komory spalania (patrz „Kontrola i czyszczenie palnika” na stronie 26 i 27).

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola przeponowych naczyń wzbiornych i ciśnienia w instalacji

Kontrolę przeprowadzić przy zimnym stanie instalacji.

1. Opróżnić kocioł grzewczy lub instalację i zmniejszyć ciśnienie na tyle, aby manometr wskazał „0”.
2. Gdy wstępne ciśnienie przeponowego naczynia wzbiornego jest niższe niż statyczne ciśnienie w instalacji, należy wówczas dopełnić je azotem na tyle, aż ciśnienie wstępne będzie wyższe od statycznego ciśnienia instalacji.

Przykład

*Wysokość statyczna 10 m
(odstęp pomiędzy kotłem
grzewczym a najwyższą
powierzchnią grzewczą)
odpowiada statycznemu
ciśnieniu 1 bar*

3. Uzuppełnić wodę na tyle, aby ciśnienie napełniania było wyższe od wstępnego ciśnienia przeponowego naczynia wzbiornego.

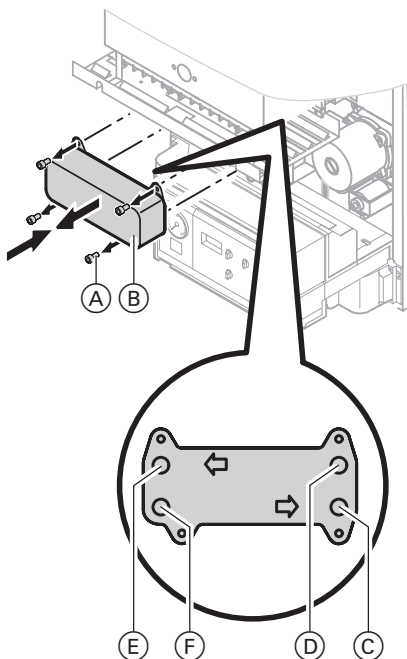
Przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania musi być o ok. 0,2 bar wyższe od ciśnienia statycznego.

*Maks. ciśnienie robocze 3 bar.
Min. ciśnienie robocze 0,8 bar.*

4. Wartość tę podczas pierwszego uruchomienia zaznaczyć na manometrze jako minimalne ciśnienie napełnienia.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola płytowego wymiennika ciepła (gazowy kocioł dwufunkcyjny)



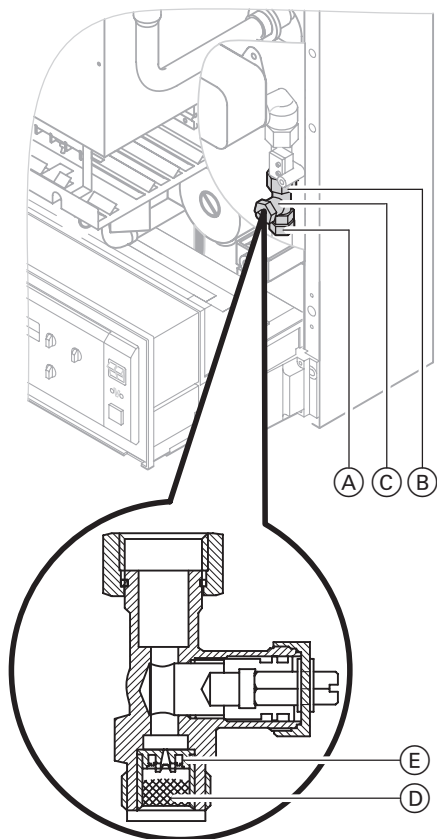
- Ⓒ Powrót instalacji
- Ⓓ Woda zimna
- Ⓔ Ciepła woda użytkowa
- Ⓕ Zasilanie instalacji

1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.
2. Odkręcić śruby Ⓐ i wyjąć do przodu płytowy wymiennik ciepła Ⓑ.
3. Sprawdzić przyłącza po stronie wody użytkowej na obecność kamienia, w razie potrzeby wymienić płytowy wymiennik ciepła.
4. Sprawdzić pod względem zanieczyszczenia przyłącza po stronie wody grzewczej, ew. przepłukać przez powrót instalacji Ⓒ.
5. Montaż z nową uszczelką w odwrotnej kolejności.

⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!
Nasmarować nową uszczelkę.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola ogranicznika strumienia przepływu i sitka wodnego przełącznika wodnego (gazowy kocioł dwufunkcyjny)



1. Odciąć przewód doprowadzający wodę.
2. Poluznić złącze śrubowe zasilania zimną wodą (A).
3. Odkręcić złączkę skręcaną (B) na króćcu przyłączeniowym zimnej wody.
4. Wyjąć króciec zimnej wody (C) wraz z sitkiem wodnym (D).
5. Skontrolować ogranicznik strumienia przepływu (E) w króćcu przyłączeniowym (C); jeżeli występuje kamień lub uszkodzenia, wymienić króciec.
6. Wyczyścić sitko wodne (D).
7. Montaż z nową uszczelką w odwrotnej kolejności.

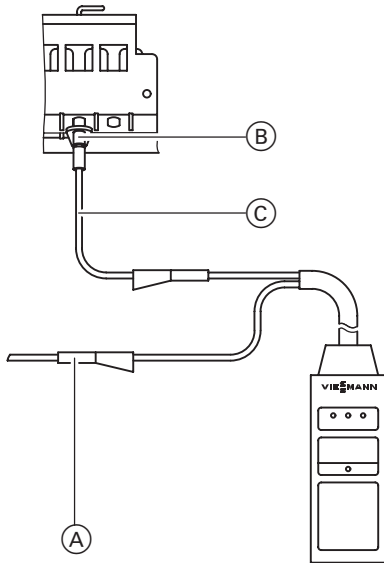
⚠ Wskazówka bezpieczeństwa!
Nasmarować nową uszczelkę.

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Pomiar prądu jonizacji

⚠ **Wskazówka bezpieczeństwa!**

Przed przyłączeniem urządzeń pomiarowych wyłączyć wyłącznik instalacji na regulatorze.



1. Zdjąć gniazdo przewodu pomiarowego jonizacji (A) z elektrody jonizacyjnej (B) i połączyć z wtykiem przyrządu Testomatik (przewód pomiarowy nr 1).
2. Dodatkowy przewód pomiarowy jonizacji (C) połączyć z elektrodą jonizacyjną (B) i gniazdem przyrządu Testomatik.
3. Uruchomić kocioł grzewczy z górną znamionową mocą cieplną (patrz strona 20).

Wskazówka!

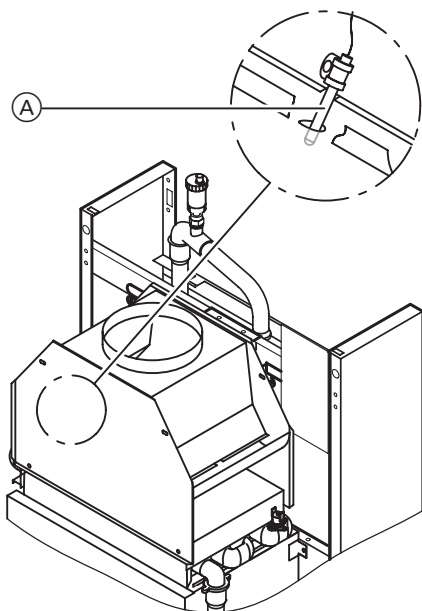
Minimalny prąd jonizacji powinien już w czasie tworzenia się płomienia gazu (ok. 2 - 3 sekund po otwarciu uniwersalnego regulatora) wynosić min. $4\mu\text{A}$.

4. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.
5. Zdjąć przyrząd Testomatik-Gas i nałożyć gniazdo (A) przewodu pomiarowego jonizacji na elektrodę jonizacyjną (B).

Dalsze dane dotyczące czynności roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola urządzenia kontrolnego spalin (eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni)



1. Zdjąć rurę spalin z przerywacza ciągu.
2. Założyć płytę przednią.
3. W celu kontroli działania przykryć przyłączy rury spalin przerywacza ciągu.



4. Uruchomić kocioł grzewczy. Urządzenie kontrolne spalin powinno najpóźniej po ok. 2 minutach wyłączyć palnik i automatycznie włączyć go ponownie najwcześniej po ok. 10 minutach. Z powodów bezpieczeństwa palnik jest blokowany na czas od 18 do 20 minut.

Wskazówka!

Kontrola działania powinna być przeprowadzana przy maks. mocy grzewczej i zamontowanej płycie przedniej.

Dopóki urządzenie kontrolne spalin blokuje palnik, zielony wskaźnik pracy palnika „” jest wyłączony, a na wyświetlaczu miga sygnalizator usterki „”

5. ■ Sprawdzić pozycję czujnika **A**, jeżeli urządzenie kontrolne spalin wyłącza po czasie dłuższym niż 2 minuty.
 - Wymienić czujnik lub sterownik palnika:
 - jeżeli urządzenie kontrolne spalin nie wyłącza się
 - gdy nie można uruchomić palnika
 - jeżeli czujnik jest skorodowany.
6. Wyłączyć kocioł.
7. Ponownie odsłonić otwór i założyć rurę spalin na przerywacz ciągu.











Diagnoza na regulatorze

Zgłoszenie usterki na wyświetlaczu	Symbol usterki palnika, czerwony	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynności
E3	Wył.	Kocioł grzewczy stygnie	Zwarcie w czujniku temperatury wody w kotle	Kontrola czujnika temperatury wody w kotle
E3	Wył.	Kocioł grzewczy stygnie	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Kontrola czujnika temperatury wody w kotle
E5	Wył.	Pojemnościowy podgrzewacz wody stygnie	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu lub na wylocie	Sprawdzić czujniki temperatury wody w podgrzewaczu i na wylocie
E5	Wył.	Pojemnościowy podgrzewacz wody stygnie	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu lub na wylocie	Sprawdzić czujniki temperatury wody w podgrzewaczu i na wylocie
RE1	Wył.		Przerwa w wewnętrznym połączeniu BUS	Sprawdzić wewnętrzne styki wtyków. Wymienić sterownik palnika LGM27 lub moduł obsługowy
466	Wył.	Kocioł grzewczy stygnie	Uszkodzony przemiennik AD sterownika palnika	Wymienić sterownik palnika LGM27
F39	Wył./wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Błędna parametryzacja sterownika palnika	Wymienić sterownik palnika LGM27
F3d	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Błędna parametryzacja sterownika palnika	Wymienić sterownik palnika LGM27
F3E	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Wewnętrzna usterka sterownika palnika	Wymienić sterownik palnika LGM27

Diagnoza na regulatorze (ciąg dalszy)

Zgłoszenie usterek na wyświetlaczu	Symbol usterek palnika, czerwony	Objawy w instalacji	Przyczyna usterek	Czynności
402	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Zadziałał system zabezpieczający	Sprawdzić wyłącznik ciepły
FE6	miga		Eksplatacja awaryjna LGM27	Sprawdzić złącza wtykowe
40C	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Po wyłączeniu sygnał płomienia wciąż występuje	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu i elektrodę jonizacyjną lub wymienić sterownik palnika LGM27
40d	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Urządzenie jest jeszcze w stanie zablokowanym	Nacisnąć jeden raz przycisk przeciwwzłóćeniowy „↑↓”
411	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Przerwa w cewce modulacji	Sprawdzić cewkę modulacji
414	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Brak sygnału płomienia	<ul style="list-style-type: none"> – Zapala się płomień: sprawdzić podczas pierwszego uruchomienia, czy „L” i „N” przewodów sieciowych nie zostały zamienione. Sprawdzić elektrodę jonizacyjną. – Zapłon jest, brak płomienia: sprawdzić ciśnienie gazu, uniwersalny regulator gazu i elektrody zapłonowe. – Brak zapłonu: sprawdzić podzespół zapłonowy.

Diagnoza na regulatorze (ciąg dalszy)

Zgłoszenie usterek na wyświetlaczu	Symbol usterek palnika, czerwony	Objawy w instalacji	Przyczyna usterek	Czynności
425	Wył.	Kocioł pracuje z wysoką temperaturą wody	Przycisk kontrolny kominiarza „  ” już pół godziny znajduje się w pozycji „  ”	Ustawić przycisk kontrolny kominiarza „  ” w pozycji „  ”
426	Wył.	Kocioł grzewczy pracuje ze stałą modulacją	Moduł nastawczy dla górnej lub dolnej znamionowej mocy cieplnej działa już od pół godziny	Przełącznik programów roboczych ustawić na wymagany rodzaj pracy
435	Wył.	Kocioł grzewczy nie włącza się	Przycisk kontrolny kominiarza „  ” znajduje się w pozycji „  ” i uruchomiony został przycisk eliminacji zakłóceń „  ” lub po zresetowaniu sieci został uruchomiony przycisk kontrolny kominiarza „  ”	Ustawić przycisk kontrolny kominiarza „  ” w pozycji „  ”
497	Wył.	Kocioł stygnie i ponownie włącza się	Zadziałał ogranicznik temperatury	Kocioł włącza się ponownie samoczynnie
Tylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni				
499	Wył.		Zadziałało urządzenie kontrolne spalin	Po okresie zwłoki kocioł włącza się ponownie samoczynnie

Diagnoza na regulatorze (ciąg dalszy)

Zgłoszenie usterki na wyświetlaczu	Symbol usterki palnika, czerwony	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynności
Tylko przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz				
406	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Punkt łączeniowy przełącznika ciśnienia powietrza nie został osiągnięty	Sprawdzić przełącznik ciśnienia powietrza i dmuchawę
408	Wł.	Sterownik palnika wskazuje usterkę	Przełącznik ciśnienia powietrza po ruchu powrotnym nie znajduje się w pozycji podstawowej lub nieprawidłowy sygnał spoczynkowy	Sprawdzić przełącznik ciśnienia powietrza, przewody pomiarowe i wentylator

Dane techniczne

		Gazowy kocioł jednofunkcyjny		Gazowy kocioł dwufunkcyjny	
		z zasysaniem powietrza z kotłowni	z zasysaniem powietrza z zewnątrz	z zasysaniem powietrza z kotłowni	z zasysaniem powietrza z zewnątrz
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy ogrzewaniu pomieszczeń	kW	10,5 - 24	10,5 - 24	10,5 - 24	10,5 - 24
Ciśnienie na przyłączy gazu					
Gaz ziemny GZ-50/GZ-41,5	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
Gaz ziemny GZ-35	mbar	13	13	13	13
Gaz płynny	mbar	30 - 37/50	30 - 37/50	30 - 37/50	30 - 37/50
Maks. dop. ciśnienie na przyłączy gazu^{*1}	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
Maks. nadciśnienie próbne	mbar	150	150	150	150
Wymiary					
Długość	mm	406	406	406	406
Szerokość	mm	500	500	500	500
Wysokość	mm	900	900	900	900
Wysokość z umieszczonym pod kotłem pojemnościowym podgrzewaczem wody	mm	1995	1995	1995	1995
Przyłącza kotła grzewczego					
Zasilanie i powrót kotła	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Zasilanie i powrót podgrzewacza	G	3/4	3/4	—	—
Zimna i ciepła woda	G	—	—	1/2	1/2
Przyłącze gazu	R	1/2	1/2	1/2	1/2
Dop. nadciśnienie robocze					
po stronie grzewczej	bar	3	3	3	3
po stronie wody użytkowej ^{*2}	bar	—	—	10	10
Nadciśnienie próbne					
po stronie grzewczej	bar	4,5	4,5	4,5	4,5
po stronie wody użytkowej	bar	—	—	15	15
Minimalne ciśnienie w instalacji	bar	0,75	0,75	0,75	0,75

5564 318 PL

^{*1}Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy przed instalacją przyłączyć oddzielny regulator ciśnienia gazu.

^{*2}Ciśnienie minimalne na przyłączy wody zimnej 1 bar.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

		Gazowy kocioł jednofunkcyjny		Gazowy kocioł dwufunkcyjny	
		z zasysa- niem po- wietrza z kotłowni	z zasysa- niem po- wietrza z zewnątrz	z zasysa- niem po- wietrza z kotłowni	z zasysa- niem po- wietrza z zewnątrz
Spaliny *1					
Gaz ziemny					
Temperatura (brutto*2) przy					
– górnej znamionowej mocy	°C	124	178	124	178
– dolnej znamionowej mocy	°C	97	143	97	143
cieplnej					
Masowe natężenie					
przepływu dla					
– górnej znamionowej mocy	kg/h	72,2	53,5	72,2	53,5
– dolnej znamionowej mocy	%	5,1	7,1	5,1	7,1
cieplnej					
– dolnej znamionowej mocy	kg/h	65,6	57,1	65,6	57,1
– dolnej znamionowej mocy	%	2,5	2,8	2,5	2,8
cieplnej					
przy CO ₂					
Gaz płynny					
Temperatura (brutto*2) przy					
– górnej znamionowej mocy	°C	124	178	124	178
– dolnej znamionowej mocy	°C	97	143	97	143
cieplnej					
Masowe natężenie					
przepływu dla					
– górnej znamionowej mocy	kg/h	74,4	55,8	74,4	55,8
– dolnej znamionowej mocy	%	5,8	7,9	5,8	7,9
cieplnej					
– dolnej znamionowej mocy	kg/h	67,5	59,3	67,5	59,3
– dolnej znamionowej mocy	%	2,8	3,2	2,8	3,2
cieplnej					
przy CO ₂					
Wymagane ciśnienie	Pa	1,5	—	1,5	—
tłoczenia	mbar	0,015	—	0,015	—
Króciec spalin	Śred- nica zewn. Ø mm	130	—	130	—
	Śred- nica wewn. Ø mm	—	70	—	70
Króciec nawiewu	Śred- nica zewn. Ø mm	—	110	—	110
Ciężar	kg	46	55	49	58

*1Projektowe wartości obliczeniowe wg DIN 4705.

*2Zmierzona temperatura spalin w miejscu pomiaru elementu przyłączeniowego kotła przy temperaturze powietrza wynoszącej 20°C na końcu systemu spaliny-powietrze dolotowe. Przy obliczaniu współczynnika sprawności, temperatura powietrza musi być mierzona w miejscu pomiaru elementu przyłączeniowego kotła.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Napięcie znamionowe:	220 V~	Ustawienia	
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	Ogranicznik temperatury	84 °C
Znamionowe natężenie prądu:	4 A~	Listwa osłonowa dla stóp sucha (termowłaznik):	100 °C, stałe
Moc pobierana (łącznie z pompą)		Ogranicznik temperatury (termowłaznik):	100 °C, stałe
■ Gazowy kocioł jednofunkcyjny		Regulator temperatury:	42 - 83 °C, z możliwością nastawy
– z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	104 W		
– z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	149 W		
■ Gazowy kocioł dwufunkcyjny			
– z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni	120 W		
– z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	165 W		
Klasa zabezpieczenia:	I		
Stopień zabezpieczenia dla regulatora wbudowanego w kotle Vitopend 100:	IP X4D wg normy EN 60529		
Sposób działania:	typ 1B wg normy EN 60730-1		
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
■ przy eksploatacji:	0 do +40 °C		
	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)		
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +60 °C		

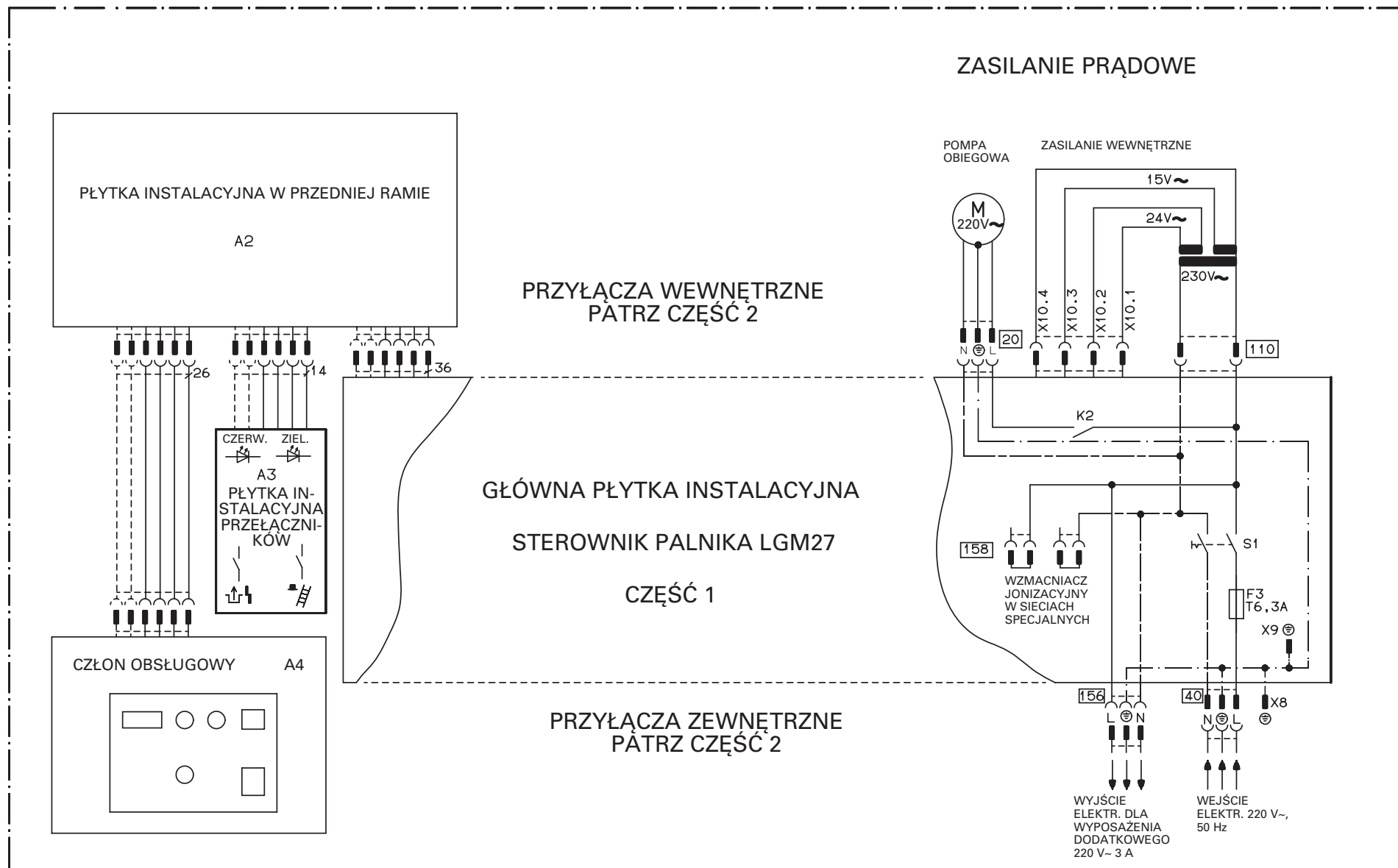
Dane techniczne (ciąg dalszy)**Gazowy kocioł grzewczy, kategoria II_{2H3P}****Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni:****wersja B_{11BS}****Eksploatacja z zasysaniem****powietrza z zewnątrz:****wersja C₁₂, C_{12x}, C₃₂, C_{32x}, C₄₂, C_{42x}, C₅₂, C₈₂, C_{82x}**

Znamionowa moc cieplna	kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	12,1	12,5	13,7	17,0	20,2	23,5	26,7
Znamionowe obciążenie cieplne								
Wartości na przyłączy * ¹ * ²								
w odniesieniu do maks. obciążenia								
dla gazu	o wartości H _{UB}							
Ustawienie dla gazu ziemnego								
GZ-50	9,45 kWh/m ³	m ³ /h	1,27	1,33	1,44	1,78	2,12	2,46
	34,02 MJ/m ³	l/min	21	22	24	30	35	41
								2,80
Ustawienie dla gazu ziemnego								
GZ-41,5	8,13 kWh/m ³	m ³ /h	1,49	1,54	1,68	2,10	2,48	2,89
	29,25 MJ/m ³	l/min	25	26	28	35	41	48
								3,28
Ustawienie dla gazu ziemnego								
GZ-35	7,17 kWh/m ³	m ³ /h	1,69	1,75	1,91	2,37	2,82	3,28
	25,81 MJ/m ³	l/min	28	29	32	40	47	55
								3,73
Gaz płynny	24,44 kWh/m ³	kg/h	0,95	0,97	1,06	1,31	1,56	1,82
	88,00 MJ/m ³							2,07
Numer identyfikacyjny produktu	CE-0085 AT 0304							

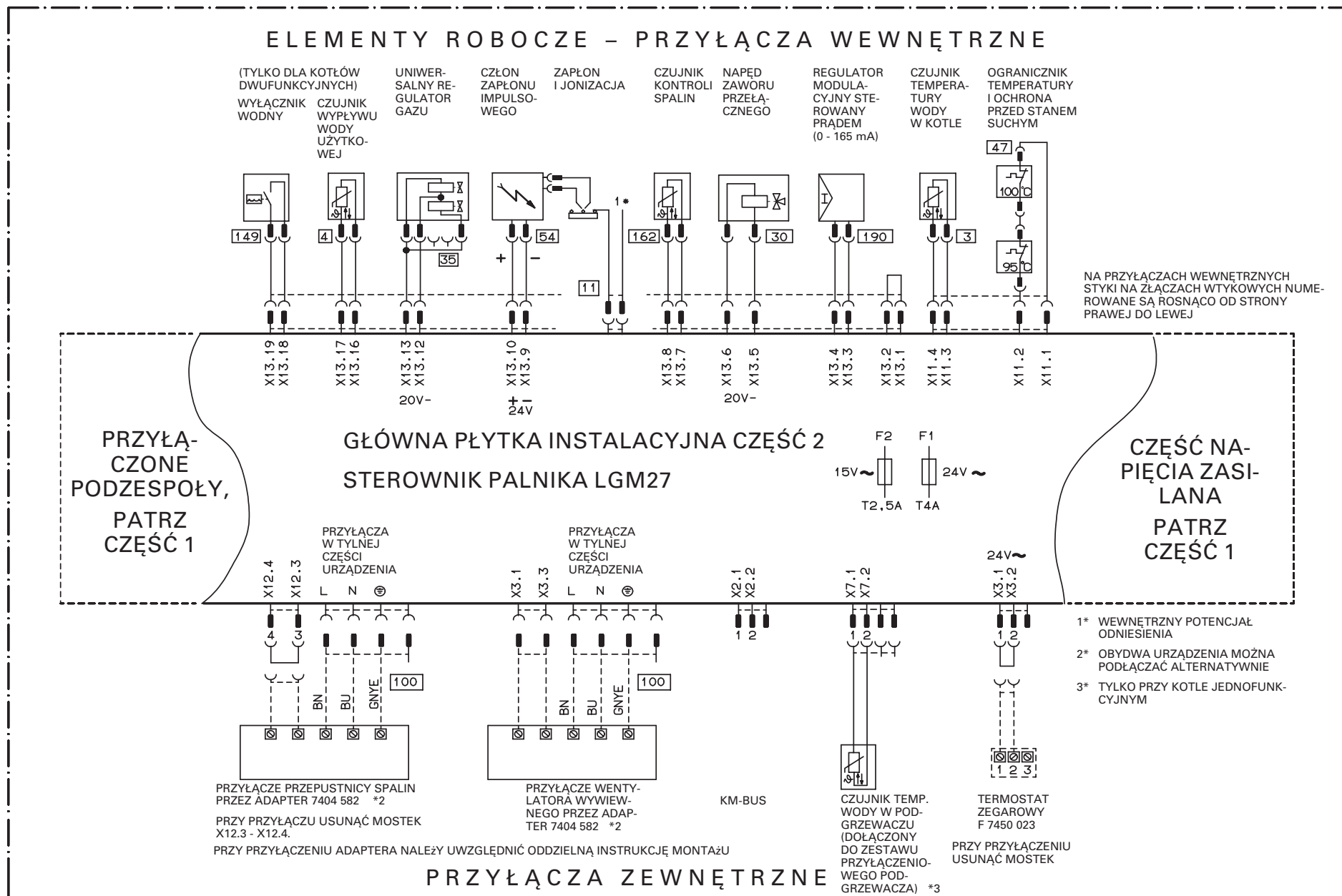
*¹Wartości na przyłączy służą wyłącznie celom dokumentacyjnym (np. wniosek o dostawę gazu) lub dla przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli regulacji. W związku z fabryczną nastawą ciśnienia gazu nie wolno zmieniać w sposób odbiegający od w/w danych.

*²W odniesieniu do temperatury gazu wynoszącej 15 °C i ciśnienia powietrza wynoszącego 1013 mbar.

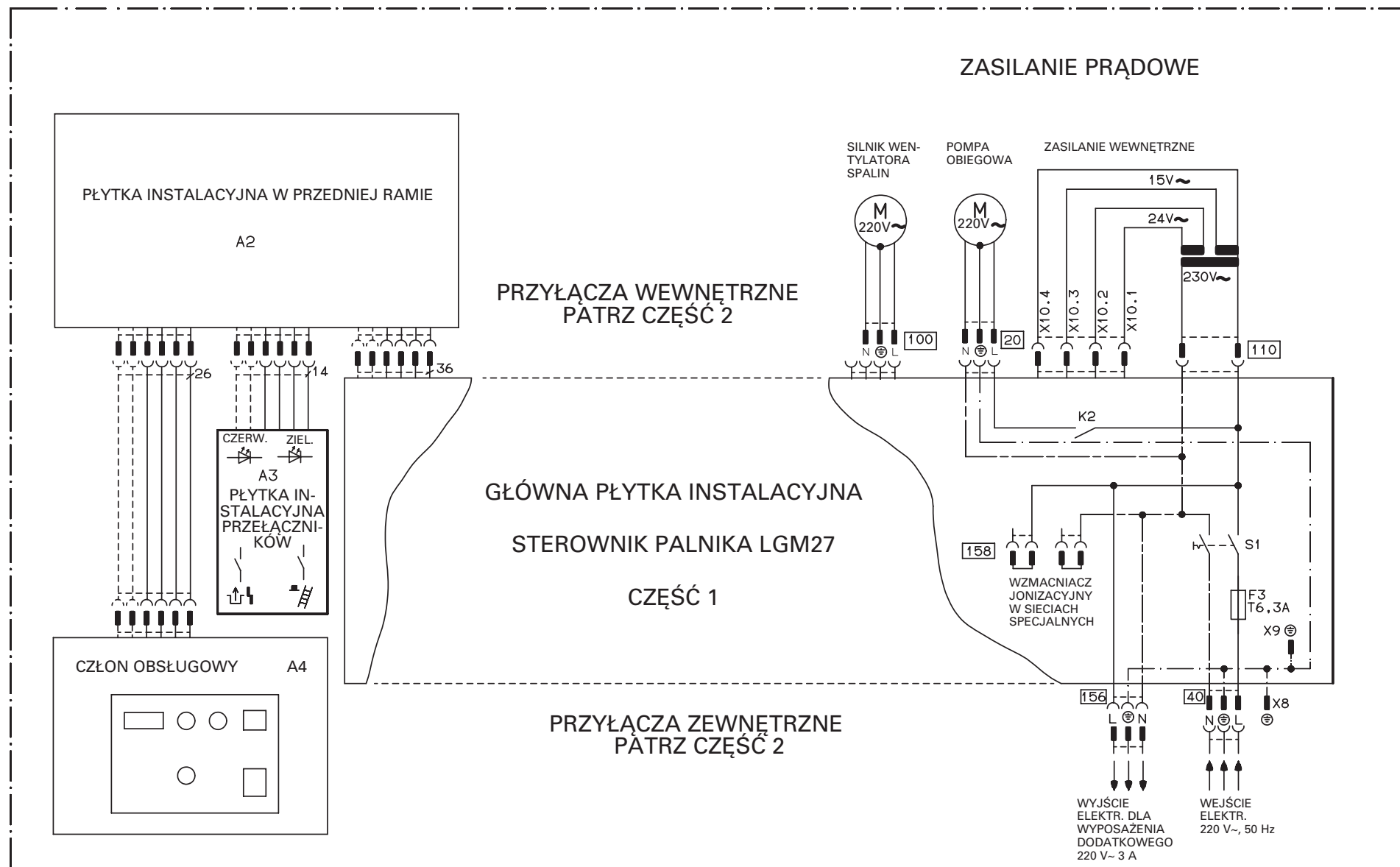
Schemat przyłączy i okablowania – eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni, zasilanie prądowe



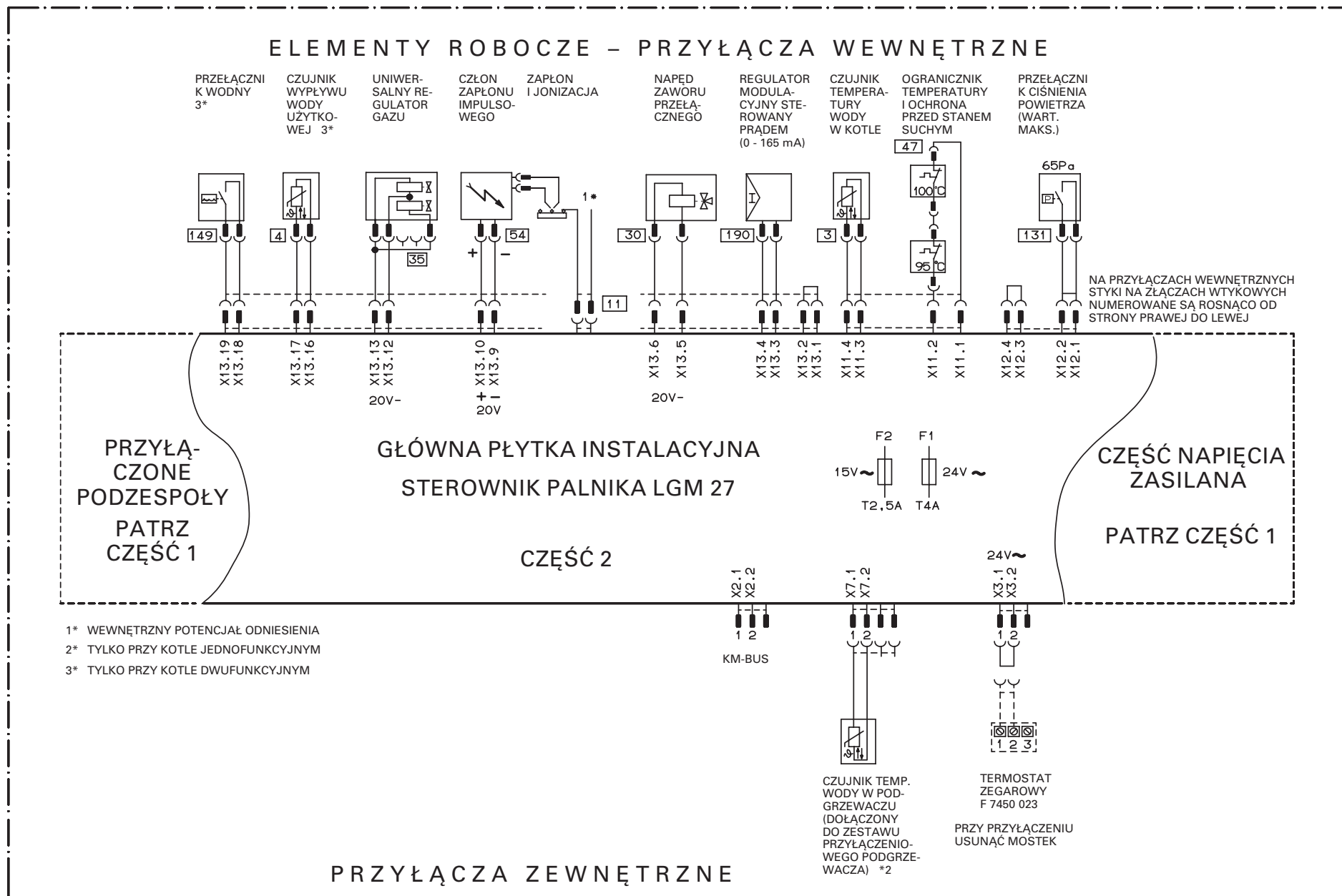
Schemat przyłączy i okablowania – eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni, elementy robocze



Schemat przyłączy i okablowania – eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz, zasilanie prądowe



Schemat przyłączy i okablowania – eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz, elementy robocze






Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

Dotyczy kotłów grzewczych od

nr fabrycznego:

7143527 1 00001 ,

7143530 1 00001 

Wskazówki dotyczące zamawiania części zapasowych!

Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa) oraz numer pozycji części (zawarty w poniższym wykazie części).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części

- 003 Termowyłącznik (z poz. 051)
- 004 Czujnik temperatury
- 013 Obejma rurowa
- 014 Spalinowy wymiennik ciepła
- 017 Przerывacz ciągu
- 018 Czujnik kontrolny spalin
- 020 Komora spalania
(z poz. 023 i 024)
- 021 Osłona komory spalania
(z poz. 022 i 026)
- 022 Izolacja przednia komory spalania
- 023 Izolacja tylna komory spalania
- 024 Izolacja komory spalania prawa i lewa
- 025 Podzespół zapłonowy
- 026 Wziernik
- 027 Palnik chłodzony powietrzem (NP)
- 028 Uniwersalny regulator gazu do gazu ziemnego i płynnego
(z poz. 033)
- 033 Zestaw uszczelek
- 034 Rura przyłączeniowa gazu
- 035 Kołnierz przyłączeniowy gazu

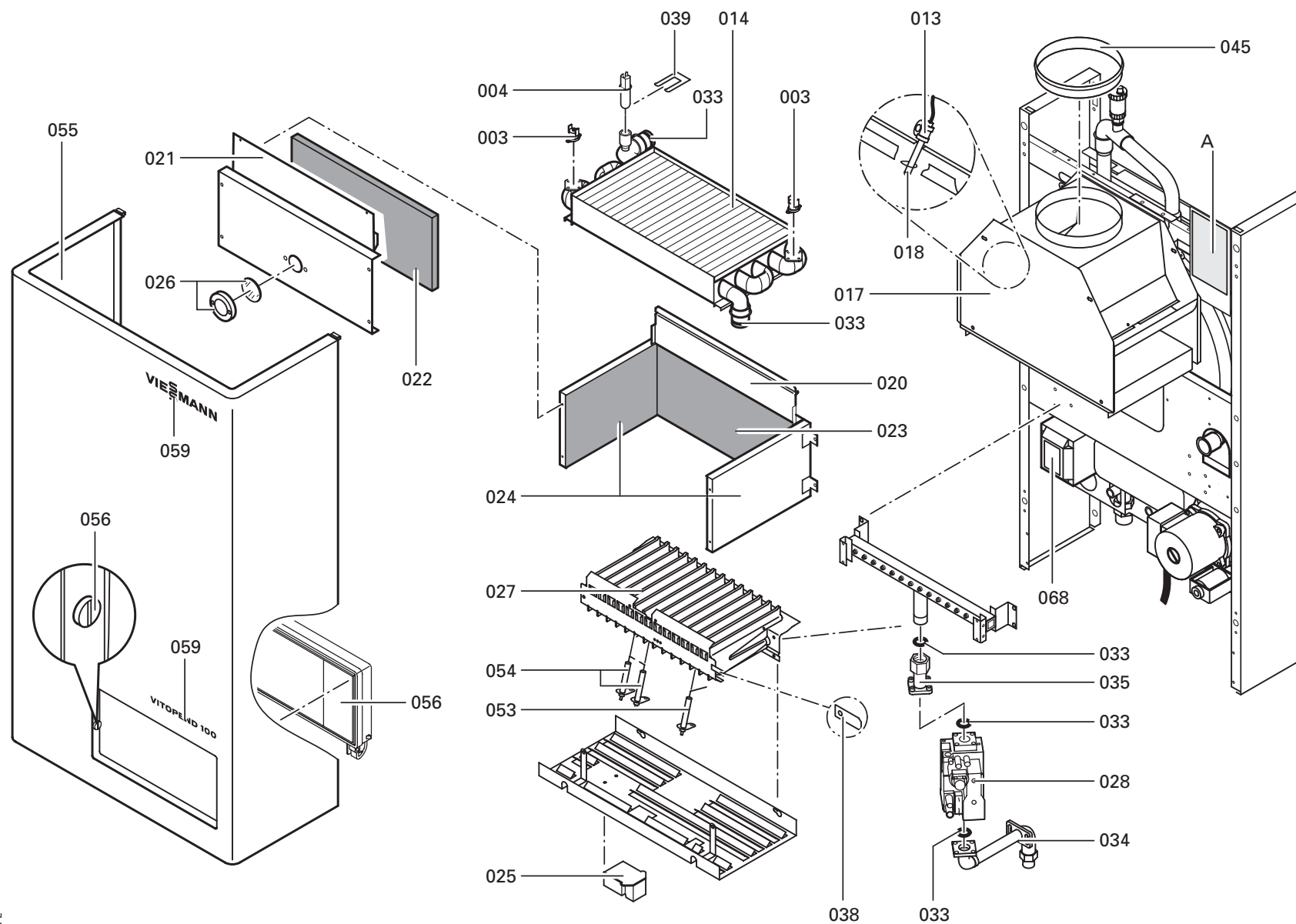
- 038 Opakowanie dodatkowe wtyków płaskich
- 039 Opakowanie dodatkowe ze sprężynami zabezpieczającymi
- 045 Adapter króćca spalin
- 055 Płyta przednia, kompl.
(z poz. 056 i 059)
- 056 Pokrywa osłonowa
- 059 Opakowanie dodatkowe z napisami firmowymi
- 068 Transformator

Części zużywalne

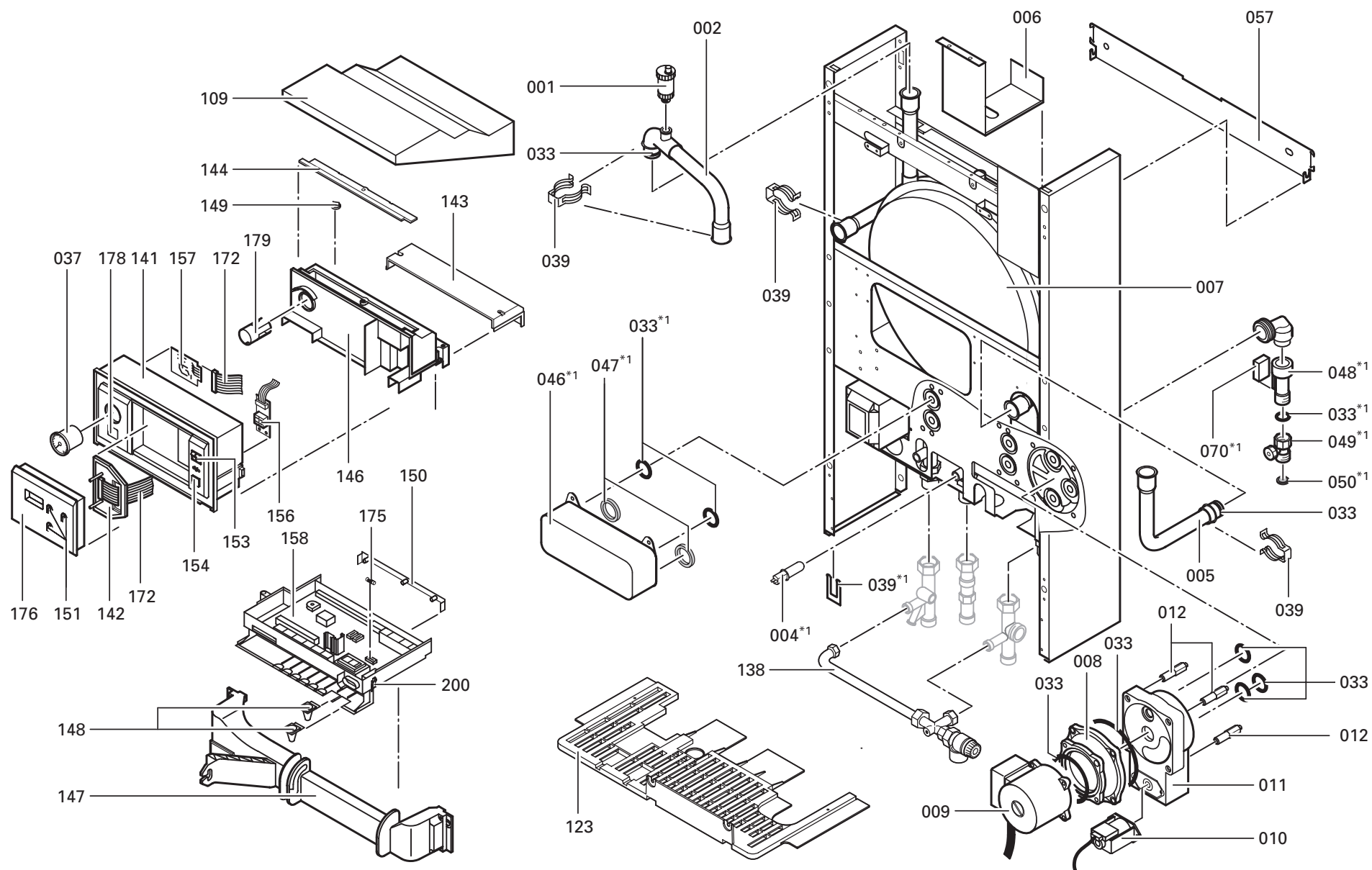
- 053 Elektroda jonizacyjna
- 054 Zestaw elektrod zapłonowych

Ⓐ Tabliczka znamionowa

Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (ciąg dalszy)



Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (ciąg dalszy)



Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (ciąg dalszy)

Części

- 001 Automatyczny odpowietrznik
 002 Rura przyłączeniowa przeponowego naczynia wzbiorczego
 004 Czujnik temperatury*¹
 005 Rura przyłączeniowa spalinowego wymiennika ciepła/ płyty wodnej
 006 Blacha mocująca
 007 Przeponowe naczynie wzbiorcze
 008 Kołnierz pompy
 009 Silnik pompy
 010 Napęd elektromagnetyczny
 011 Zawór przełączny
 012 Wkręt bez tła gwintowany M 6 (4 szt.)
 033 Zestaw uszczelek
 037 Manometr
 039 Opakowanie dodatkowe ze sprężynami zabezpieczającymi
 046 Płytkowy wymiennik ciepła*¹
 047 Płytkowy wymiennik ciepła*¹
 048 Przełącznik wodny*¹
 049 Króciec przyłączeniowy zimnej wody*¹
 050 Sitko wodne*¹
 057 Uchwyt ścienny
 070 Styk Reed*¹
 109 Pokrywa ochronna
 123 Ochrona dostępu
 138 Przewód upustowy
 141 Moduł obsługowy
 142 Płyta montażowa
 143 Pokrywa na wejścia przewodów
 144 Osłona modułu przyłączeniowego
 146 Moduł przyłączeniowy
 147 Kabłąk mocujący
 148 Zamknięcie wprowadzenia przewodów
 149 Pokrywa potencjometru
 150 Listwa wprowadzenia przewodów
 151 Pokręta (3 sztuki)
 153 Przełącznik dźwigienkowy/przełącznik
 154 Suwak wyłącznika zasilania
 156 Płytko elektroniczna Optolink
 157 Płytko elektroniczna adaptera
 158 Sterownik palnika LGM27
 172 Przewód taśmowy, 26-biegowny
 175 Bezpiecznik T 6,3 A
 176 Moduł obsługowy
 178 Zaślepka otworu wyłącznikowego
 179 Gniazdo manometru
 200 Pałąk zamykający
 250 Regulator bez modułu obsługowego, (z poz. 141, 142, 153, 154, 156, 157, 172, i 178)
- Części bez ilustracji
 029 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego GZ-50
 030 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego GZ-41,5
 031 Zestaw adaptacyjny do gazu płynnego
 032 Zestaw adaptacyjny do gazu ziemnego GZ-35
 040 Opakowanie dodatkowe z tulejkami przelotowymi
 051 Pasta przewodząca ciepło
 052 Smar do armatury Unisilikon L250L
 069 Zestaw konserwacyjny
 100 Zamknięcie Push
 103 Instrukcja montażu
 105 Instrukcja serwisowa
 106 Instrukcja obsługi
 107 Lakier w sztyfcie, biały
 108 Lakier w aerozolu, biały
 139 Przewód odpływu kondensatu
 152 Przeciwwtyk dla regulatora
 160 Złącze mostkowe jonizacji
 161 Wiązka przewodów „X11”
 162 Wiązka przewodów „X12”
 164 Wiązka przewodów „X13”^{*2}
 165 Wiązka przewodów „X13”^{*1}
 173 Wiązka przewodów jonizacji


*¹Tylko przy numerze fabrycznym 7143530 1 00001 ...

*²Tylko przy numerze fabrycznym 7143527 1 00001 ...

Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz

Dotyczy kotłów grzewczych od

nr fabrycznego:

7143528 1 00001 ,

7143529 1 00001 

Wskazówki dotyczące zamawiania części zapasowych!

Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa) oraz numer pozycji części (zawarty w niniejszej liście części zamiennych).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

Części

- 003 Termowyłłącznik (z poz. 051)
- 004 Czujnik temperatury
- 014 Spalinowy wymiennik ciepła
- 015 Uszczelka profilowa górna i dolna
- 016 Uszczelka profilowa lewa i prawa
- 019 Komora spalania (z poz. 023 i 024)
- 021 Osłona komory spalania (z poz. 022 i 026)
- 022 Izolacja przednia komory spalania
- 023 Izolacja tylna komory spalania
- 024 Izolacja komory spalania prawa i lewa
- 025 Podzespół zapłonowy
- 026 Wziernik
- 027 Palnik chłodzony powietrzem (NP)
- 028 Uniwersalny regulator gazu do gazu ziemnego i płynnego (z poz. 033)
- 033 Zestaw uszczeltek
- 034 Rura przyłączeniowa gazu
- 035 Kotnierz przyłączeniowy gazu

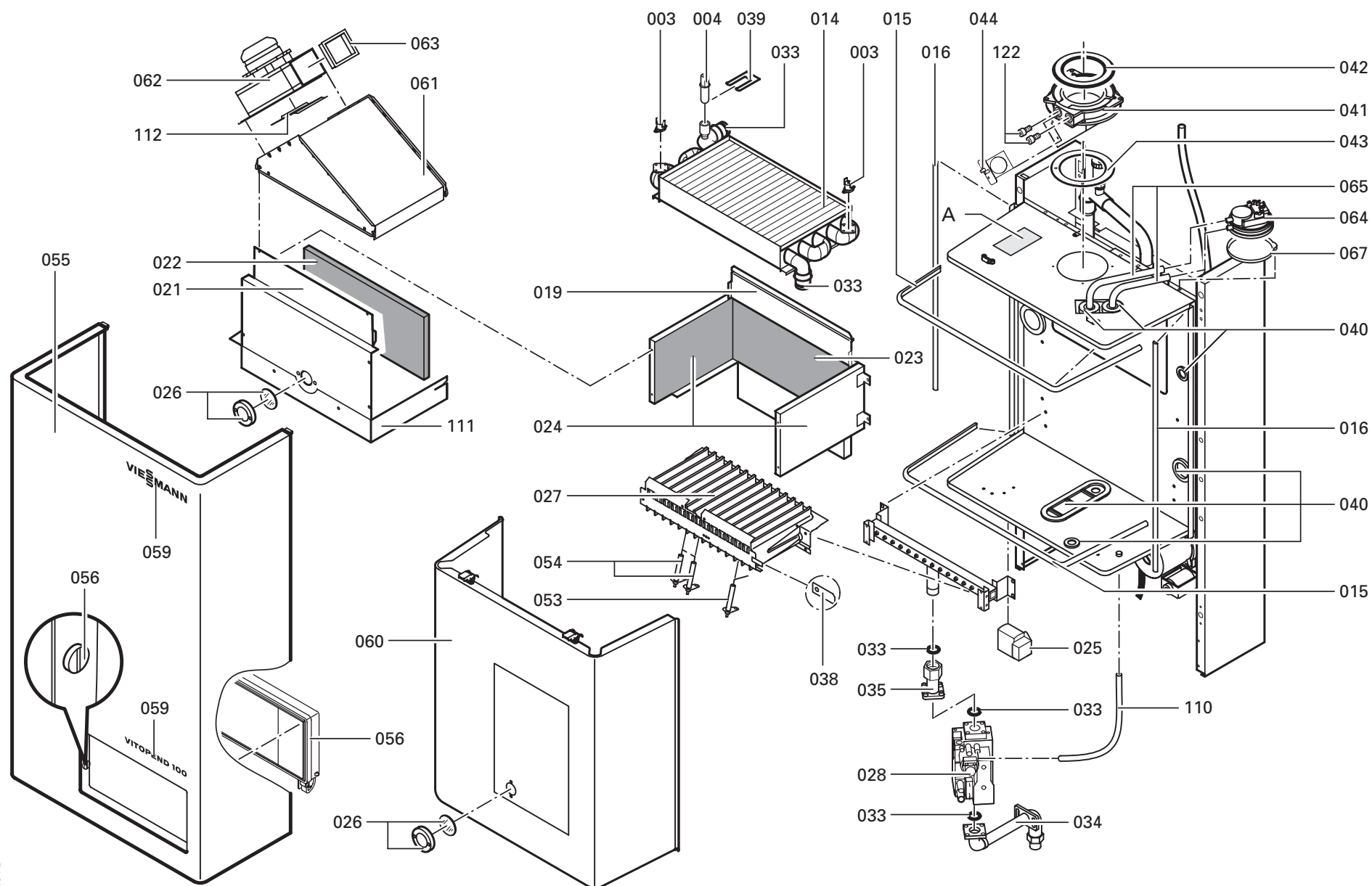
- 038 Opakowanie dodatkowe wtyków płaskich
- 039 Opakowanie dodatkowe ze sprężynami zabezpieczającymi
- 040 Opakowanie dodatkowe z tulejkami przelotowymi
- 041 Element przyłączeniowy kotła
- 042 Zestaw przesłon
- 043 Uszczelka płaska
- 044 Przesłona elementu przyłączeniowego kotła
- 055 Płyta przednia, kompl. (z poz. 056 i 059)
- 056 Pokrywa osłonowa
- 059 Opakowanie dodatkowe z napisami firmowymi
- 060 Pokrywa
- 061 Kolektor spalin
- 062 Wentylator
- 063 Uszczelka szybu
- 064 Wyłącznik ciśnieniowy 65 Pa
- 065 Przewód łączący
- 067 Pierścień zatraskowy
- 110 Przewód kompensacyjny
- 111 Rama komory spalania
- 112 Uchwyt wentylatora
- 122 Zamknięcie otworu pomiarowego

Części zużywalne

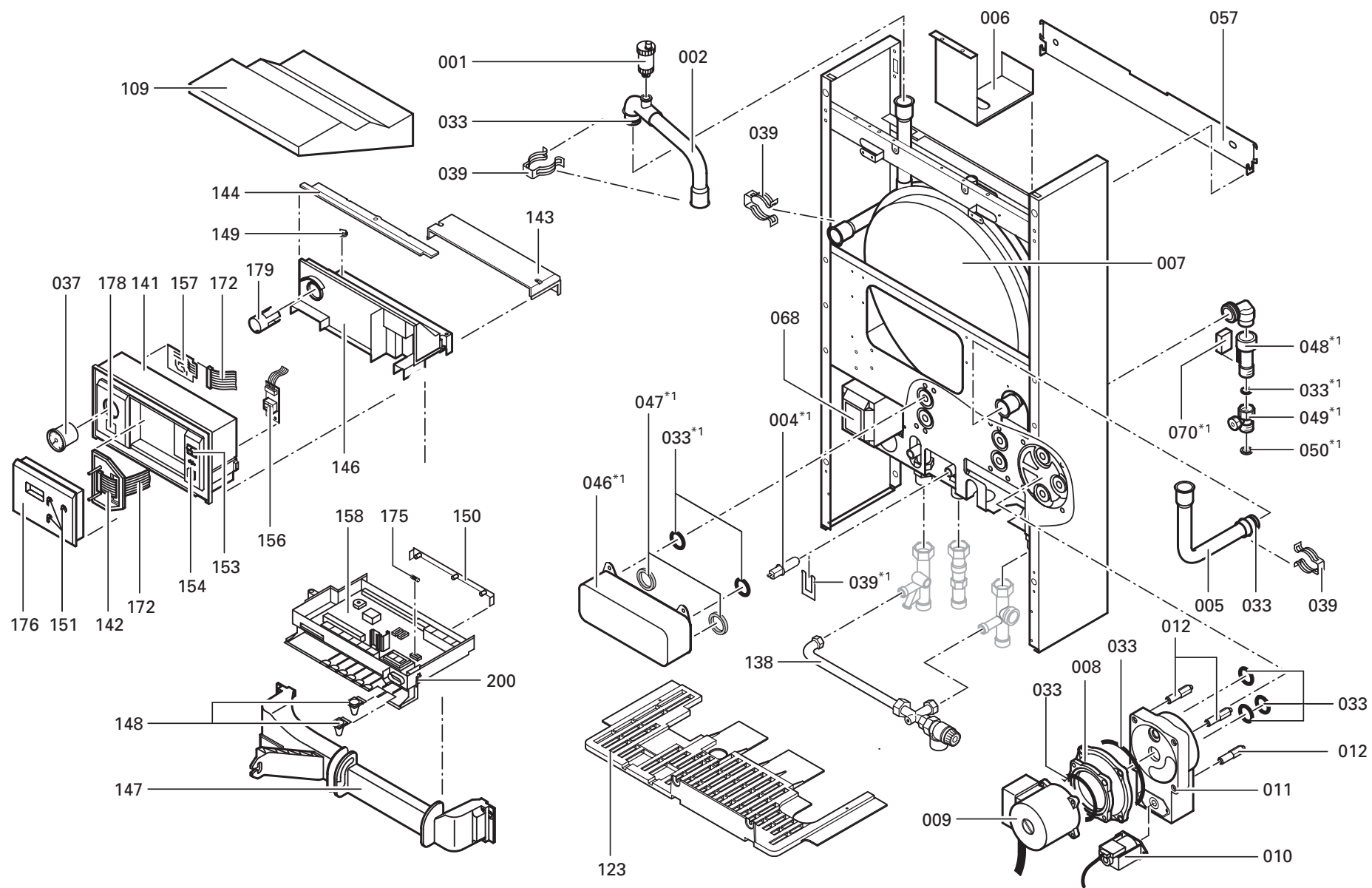
- 053 Elektroda jonizacyjna
- 054 Zestaw elektrod zapłonowych

Ⓐ Tabliczka znamionowa

Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)



Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)



Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)

Części

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 001 | Automatyczny odpowietrznik | 156 | Płytko elektroniczna Optolink |
| 002 | Rura przyłączeniowa przepono-
wego naczynia wzbiorczego | 157 | Płytko elektroniczna adaptera |
| 004 | Czujnik temperatury* ¹ | 158 | Sterownik palnika LGM27 |
| 005 | Rura przyłączeniowa spalino-
wego wymiennika ciepła/
płyty wodnej | 172 | Przewód taśmowy, 26-biegu-
nowy |
| 006 | Blacha mocująca | 175 | Bezpiecznik T 6,3 A |
| 007 | Przeponowe naczynie wzbiorcze | 176 | Moduł obsługowy |
| 008 | Kołnierz pompy | 178 | Zaślepka otworu
wyłącznikowego |
| 009 | Silnik pompy | 179 | Gniazdo manometru |
| 010 | Napęd elektromagnetyczny | 200 | Pałąk zamykający |
| 011 | Zawór przełączny | 250 | Regulator bez modułu
obsługowego, (z poz. 141, 142,
153, 154, 156, 157, 172 i 178) |
| 012 | Wkręt bez tła gwintowany M 6
(4 szt.) | Części bez ilustracji | |
| 033 | Zestaw uszczelek | 029 | Zestaw adaptacyjny do gazu
ziemnego GZ-50 |
| 037 | Manometr | 030 | Zestaw adaptacyjny do gazu
ziemnego GZ-41,5 |
| 039 | Opakowanie dodatkowe ze
sprężynami zabezpieczającymi | 031 | Zestaw adaptacyjny do gazu
płynnego |
| 046 | Płytko wymiennik ciepła* ¹ | 032 | Zestaw adaptacyjny do gazu
ziemnego GZ-35 |
| 047 | Płytko wymiennik ciepła* ¹ | 051 | Pasta przewodząca ciepło |
| 048 | Przełącznik wodny* ¹ | 052 | Smar do armatury
Unisilikon L250L |
| 049 | Króciec przyłączeniowy zimnej
wody* ¹ | 069 | Zestaw konserwacyjny |
| 050 | Sitko wodne* ¹ | 100 | Zamknięcie Push |
| 057 | Uchwyt ścienny | 103 | Instrukcja montażu |
| 068 | Transformator | 104 | Instrukcja serwisowa |
| 070 | Styk Reed* ¹ | 106 | Instrukcja obsługi |
| 109 | Pokrywa ochronna | 107 | Lakier w sztyfcie, biały |
| 123 | Ochrona dostępu | 108 | Lakier w aerozolu, biały |
| 138 | Przewód upustowy | 139 | Przewód odpływu kondensatu |
| 141 | Moduł obsługowy | 152 | Przeciwwtyk dla regulatora |
| 142 | Płytko montażowa | 160 | Złącze mostkowe jonizacji |
| 143 | Pokrywa na wejścia przewodów | 161 | Wiązka przewodów „X11” |
| 144 | Ośłona modułu
przyłączeniowego | 163 | Wiązka przewodów „X12” |
| 146 | Moduł przyłączeniowy | 166 | Wiązka przewodów „X13”* ² |
| 147 | Kabłąk mocujący | 167 | Wiązka przewodów „X13”* ¹ |
| 148 | Zamknięcie wprowadzenia
przewodów | 174 | Wiązka przewodów jonizacji |
| 149 | Pokrywa potencjometru | 177 | Wiązka przewodów silnika
dmuchawy |
| 150 | Listwa wprowadzenia
przewodów | * ¹ Tylko przy numerze fabrycznym
7143529 1 00001 <small>uuu</small> . | |
| 151 | Pokrętła (3 sztuki) | * ² Tylko przy numerze fabrycznym
7143528 1 00001 <small>uuu</small> . | |
| 153 | Przełącznik dźwigenkowy/
przełącznik | | |
| 154 | Suwak wyłącznika zasilania | | |

Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)

Części

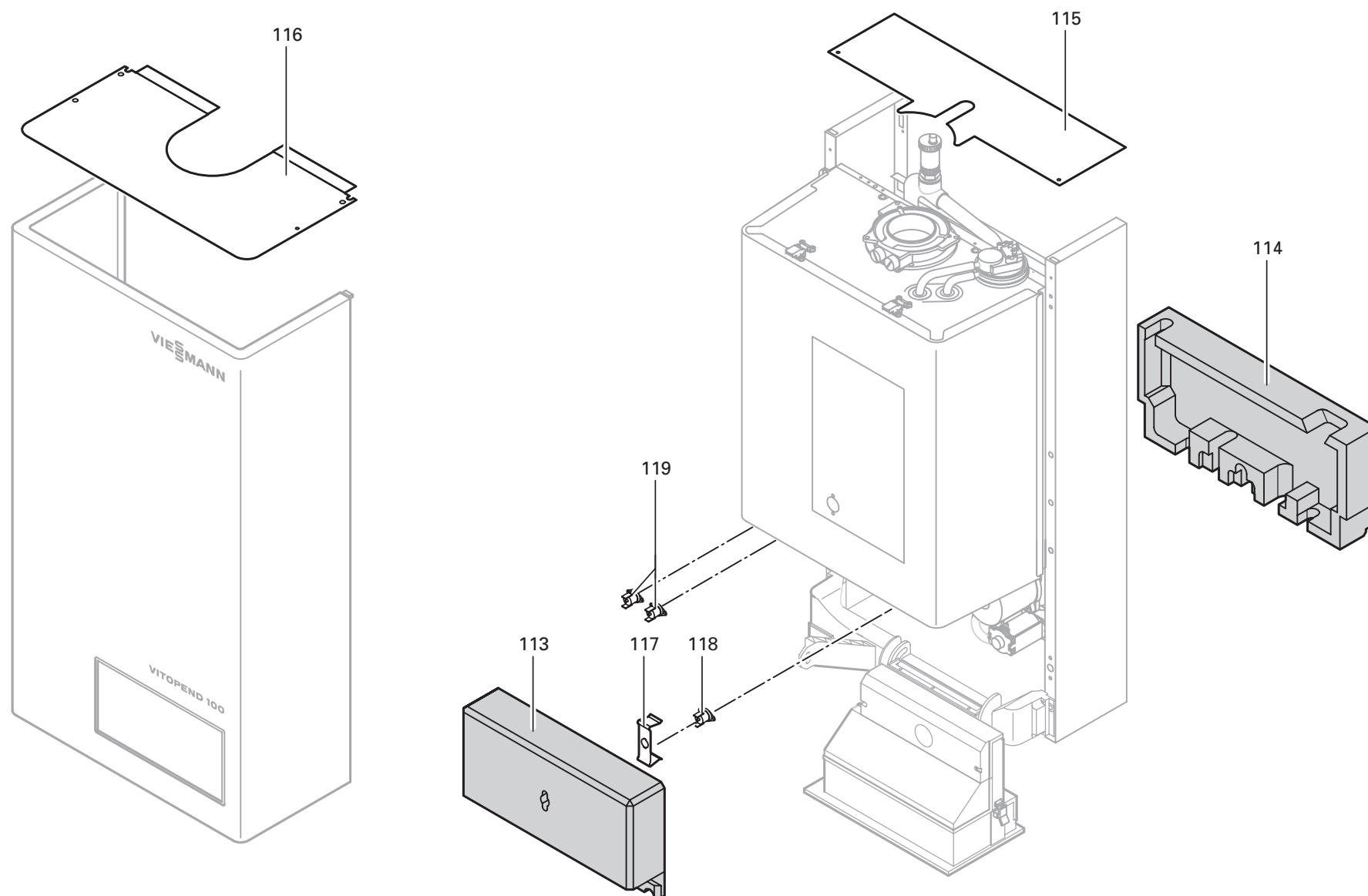
(tylko w przypadku ustawienia na zewnątrz)

- 113 Izolacja cieplna płytowego wymiennika ciepła
- 114 Izolacja cieplna uniwersalnej płyty montażowej
- 115 Rama osłony
- 116 Osłona płyty przedniej
- 117 Sprężyna mocująca czujnik
- 118 Czujnik funkcji komfortowej
- 119 Termowyciągacz

Części bez ilustracji

- 120 Przewód przyłączeniowy termowyciągacza
- 121 Przewód przyłączeniowy czujnika funkcji komfortowej

Lista części zamiennych, eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz (ciąg dalszy)



Protokół

Pomiary	Pierwsze uruchomienie dnia: przez:	Konservacja/ serwis dnia: przez:	Konservacja/ serwis dnia: przez:	Konservacja/ serwis dnia: przez:	Konservacja/ serwis dnia: przez:	Konservacja/ serwis dnia: przez:	Wartość wymagana
Istniejący rodzaj gazu							
Ustawienie dla gazu ziemnego GZ-50							
Indeks	12,0 - 16,1 kWh/m ³						
Wobbe'go	43,2 - 58,0 MJ/m ³						
Ustawienie dla gazu ziemnego GZ-41,5							
Indeks	11,5 - 13,1 kWh/m ³						
Wobbe'go	41,4 - 47,2 MJ/m ³						
Ustawienie dla gazu ziemnego GZ-35							
Indeks	8,9 - 10,5 kWh/m ³						
Wobbe'go	32,1 - 38,0 MJ/m ³						
Gaz płynny							
Indeks	21,4 - 22,6 kWh/m ³						
Wobbe'go	76,9 - 81,2 MJ/m ³						
Cięnienie statyczne <i>mbar</i>							maks. 57,5 mbar
Cięnienie na przyłączy (ciężnienie przepływu)							
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-50	<i>mbar</i>						17,4 - 25 mbar
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-41,5	<i>mbar</i>						17,4 - 30 mbar
<input type="checkbox"/> dla gazu ziemnego GZ-35	<i>mbar</i>						10,0 - 16 mbar
<input type="checkbox"/> dla gazu płynnego	<i>mbar</i>						25 - 57,5 mbar
<i>Zaznaczyć krzyżykiem rodzaj gazu</i>							
Cięnienie na dyszy							
■ przy dolnej znamionowej mocy cieplnej	<i>mbar</i>						
■ przy górnej znamionowej mocy cieplnej	<i>mbar</i>						
Zawartość CO₂ <i>obj.-%</i>							
Zawartość tlenu O₂ <i>obj.-%</i>							
Zawartość tlenku węgla CO <i>cz. mln</i>							
Prąd jonizacji <i>μA</i>							min. 4 μA
Temperatura spalin <i>°C</i>							
Strata kominowa <i>%</i>							



Załącznik



Oświadczenie o zgodności z przepisami

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107 Allendorf, oświadczamy na własną odpowiedzialność, że wyrób

Vitopend 100

spełnia następujące normy:

EN 297
EN 483
EN 60 335
EN 50 165
EN 55 014
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3

**Zgodnie z postanowieniami
zawartymi w wytycznych**

90/396/EWG
89/336/EWG
73/ 23/EWG
92/ 42/EWG

**wyroby te zostały oznakowane
jak poniżej:**

CE-0085

Produkt ten spełnia wymogi wytycznych współczynnika sprawności (92/42/EWG) dla:
standardowego kotła grzewczego

Wykaz haseł

C

Ciśnienie na dyszy, 20
Ciśnienie na przyłączy, 18
Ciśnienie przepływu, 18
Ciśnienie statyczne, 18

D

Dane techniczne, 39
Diagnostyka, 35
Dolna znamionowa moc cieplna, 20

E

Elektroda jonizacyjna, 29
Elektrody zapłonowe, 29
Element przyłączeniowy kotła, 8

G

Górna znamionowa moc cieplna, 20

K

Kontrola grupy gazu, 17

M

Miernik uniwersalny, 33
Minimalny prąd jonizacji, 33

N

Nr fabryczny, 2
Numer identyfikacyjny produktu, 42

O

Ochrona dostępu, 5, 12
Ogranicznik przepływu natężenia ciśnienia, 32
Oświadczenie o zgodności z przepisami, 71

P

Palnik, 26
Parametry przyłącza, 42
Pierwsze uruchomienie, 2
Płytowy wymiennik ciepła, 31
Pobór mocy, 42
Prąd jonizacji, 33
Protokół, 67
Przeponowe naczynie wzbiorcze, 30
Przyłącze elektryczne, 10
Przyrząd Testomatik-Gas, 33
Przełącznik wodny, 32
Prześlona powietrza, 8
Przycisk kontrolny kominiarza, 20, 24

Wykaz haseł (ciąg dalszy)**S**

Schemat przyłączenia i okablowania, 43
Sitko wodne, 32
Spalinowy wymiennik ciepła, 28
Spis treści, 3

T

Termostat zegarowy, 17

U

Urządzenie kontrolne spalin, 34
Ustawienie maks. mocy grzewczej, 24

W

Wskazówki bezpieczeństwa, 2
Wskazówki dotyczące ważności, 2
Wykaz części, 52

Z

Zawór upustowy, 5
Znamionowe obciążenie cieplne, 42

Viessmann sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.pl

5864 318 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!

 Wydrukowano na papierze przyjaznym środowisku,
wybielonym i wolnym od chloru