

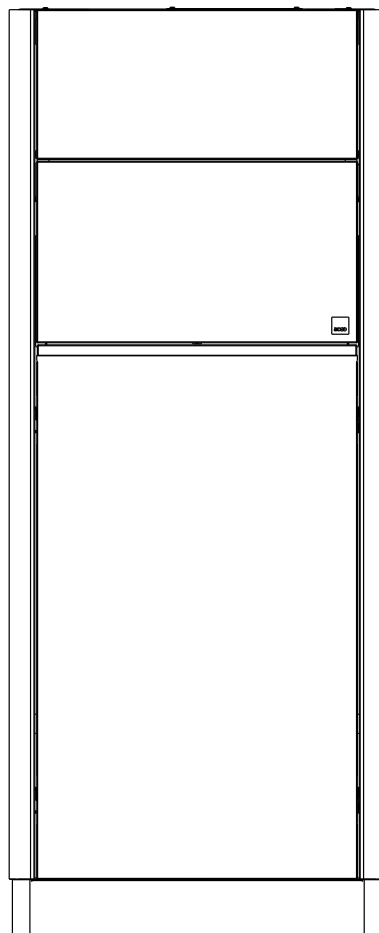
instrukcja instalacji i konserwacji

dla instalatora i użytkownika

TEXAS

99 - 230 KW

—
stojący kondensacyjny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u.



SPIS TREŚCI

INDEKS ILUSTRACJI.....	G-3	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy elektrycznych.....	I-50
OGÓLNE INFORMACJE.....	G-4	Kable.....	I-50
Obowiązki producenta, instalatora i użytkownika końcowego.....	G-4	Prowadzenie kabli.....	I-50
Informacje o instrukcji.....	G-5	Dostęp do listew zacisków wysoko- i niskonapięciowych oraz płyty elektronicznej.....	I-51
Oznaczenia urządzenia i naklejka przezbrojenia.....	G-6	Schemat połączeń elektrycznych - TEXAS 99.....	I-52
Instrukcje bezpieczeństwa.....	G-8	Schemat połączeń elektrycznych - TEXAS 230.....	I-54
Zawartość opakowania.....	G-9	URUCHAMIANIE.....	I-56
OPIS PRODUKTU.....	G-10	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem.....	I-56
TEXAS 99 - 230.....	G-10	Napełnianie instalacji.....	I-56
Opis ogólny.....	G-10	Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji.....	I-57
Ochrona przed zamarzaniem.....	G-10	Regulacja spalania.....	I-58
Urządzenia zabezpieczające.....	G-10	Konfigurator uruchomienia.....	I-59
Wyposażenie dodatkowe.....	G-10	Ogólna struktura konfiguratora uruchamiania.....	I-60
Panel sterowania i główne funkcje.....	G-14	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	I-63
Symbole i komunikaty na panelu sterowania.....	G-15	KONSERWACJA.....	I-63
DANE TECHNICZNE.....	G-16	Wymagania dotyczące konserwacji.....	I-64
Wymiary.....	G-16	Wyłączenie w celu konserwacji.....	I-65
Wymiary.....	G-16	Opróżnianie instalacji.....	I-65
Odstępy.....	G-17	Uruchamianie po konserwacji.....	I-65
Odstępy.....	G-17	Kontrola działania presostatów spalin (FPS) i powietrza (APS).....	I-66
Dane dotyczące wydajności i sprawności.....	G-18	Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych.....	I-67
Dane ErP.....	G-18	Demontaż, czyszczenie i montaż pułapki kondensatu.....	I-68
Parametry elektryczne.....	G-18	Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 99).....	I-70
Parametry spalania.....	G-19	Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 230).....	I-72
Parametry hydrauliczne.....	G-19	Demontaż i montaż palnika.....	I-74
Parametry gazu.....	G-20	Demontaż i instalacja płyty palnika.....	I-76
Kategorie gazowe.....	G-20	Kontrola i czyszczenie komory spalania.....	I-78
Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika.....	U-21	Kontrola kamienia w urządzeniu i odkamienianie.....	I-79
INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA.....	U-21	DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA.....	I-79
Utylizacja produktu po zakończeniu eksploatacji.....	U-22	Moduły opcjonalne.....	I-80
Kontrole okresowe.....	U-22	Moduł rozszerzeń i koncentrator kablowy.....	I-80
Uruchamianie urządzenia.....	U-23	Moduł serwera sieciowego.....	I-80
Wyłączanie urządzenia.....	U-23	Moduł kaskadowy.....	I-80
Błąd.....	U-23	Texas w konfiguracji kaskadowej.....	I-81
Obsługa sterownika - poziom użytkownika.....	U-24	Ustawienia urządzenia dla instalatora.....	I-83
Podstawowe ustawienia.....	U-26	Poziomy dostęp.....	I-83
INSTALACJA PRODUKTU.....	U-28	Menu i ustawienia.....	I-83
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	U-28	Struktura menu dla instalatora.....	I-84
Rozpakowywanie produktu.....	I-29	Kody błędów i rozwiązania.....	I-86
Przenoszenie urządzenia.....	I-29	Przeprowadzanie resetu.....	I-88
Instalacja i przygotowanie urządzenia.....	I-30	Rozwiązywanie problemów.....	I-89
Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych.....	I-31	Komunikaty dotyczące konserwacji.....	I-90
Odwracanie strony otwierania drzwi przednich.....	I-32	Parametry spalania - dziennik.....	I-91
Instrukcje bezpieczeństwa dla obiegu CWU.....	I-34	Parametry wody - dziennik.....	I-91
Przykładowe połączenia hydrauliczne - obieg CWU.....	I-36	Lista kontrolna instalacji.....	I-92
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy kominowych.....	I-37	Przezbrojenie - dziennik.....	I-94
Układ instalacji kominowej.....	I-39	DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	I-95
Akcesoria.....	I-39		
Przyłącze kominowe.....	I-40		
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłącza gazowego.....	I-43		
Przezbrojenie na inny rodzaj gazu.....	I-44		
Przygotowanie urządzenia do przezbrojenia.....	I-45		
Regulacja prędkości wentylatora.....	I-46		
Regulacja spalania napotrzebyprzezbrojenia.....	I-48		

Rys. 1.	Wzór tabliczki znamionowej.....	G-6	Rys. 25.	Dostęp do listew zacisków wysoko- i niskonapięciowych oraz płyty elektronicznej.....	I-51
Rys. 2.	Etykieta przezbiorzenia gazu - typowa.....	G-6	Rys. 26.	Napełnianie systemu.....	I-56
Rys. 3.	Podgrzewacz wody TEXAS zapakowany do transportu.....	G-9	Rys. 27.	Kontrola pompy - typowy ekran.....	I-57
Rys. 4.	TEXAS 99 - 230 Podzespoły - Widok z przodu....	G-11	Rys. 28.	Regulacja spalania za pomocą zaworu gazowego....	I-58
Rys. 5.	TEXAS 99 - komponenty wewnętrzne - widok z przodu i z tyłu.....	G-12	Rys. 29.	Opróżnianie instalacji.....	I-65
Rys. 6.	TEXAS 230 - komponenty wewnętrzne - widok z przodu i z tyłu.....	G-13	Rys. 30.	Testowanie presostatu powietrza i presostatu spalin.....	I-66
Rys. 7.	Panel sterowania.....	G-14	Rys. 31.	Demontaż i montaż elektrod.....	I-67
Rys. 8.	Typowy wyświetlacz.....	G-15	Rys. 32.	Czyszczenie przewodu i pułapki kondensatu.....	I-69
Rys. 9.	Odstępy wokół urządzenia - widok z góry.....	G-17	Rys. 33.	TEXAS 99 - Demontaż i montaż zespołu wentylatora/venturi i zaworu gazowego.....	I-71
Rys. 10.	Transport i instalacja urządzenia.....	I-29	Rys. 34.	TEXAS 230 - Demontaż i montaż zespołu wentylatora/venturi i zaworu gazowego.....	I-73
Rys. 11.	Montaż tłumika wlotu powietrza.....	I-30	Rys. 35.	Demontaż i instalacja palnika.....	I-75
Rys. 12.	Otwieranie i zamykanie drzwi i paneli dostępowych....	I-31	Rys. 36.	Demontaż płyty palnika.....	I-77
Rys. 13.	Odwracanie strony otwierania drzwi przednich....	I-33	Rys. 37.	Czyszczenie komory spalania.....	I-78
Rys. 14.	Typowy obwód CWU.....	I-36	Rys. 38.	Odkamienianie podgrzewacza wody.....	I-79
Rys. 15.	Zawór gazowy TEXAS 99.....	I-43	Rys. 39.	Moduł rozszerzeń i koncentrator kablowy.....	I-80
Rys. 16.	Zawór gazowy TEXAS 230.....	I-43	Rys. 40.	Moduł kaskadowy.....	I-80
Rys. 17.	TEXAS 99 - regulacja wstępna króćca przepustnicy zaworu gazowego na propan.....	I-45	Rys. 41.	Moduł serwera sieciowego.....	I-80
Rys. 18.	TEXAS 230 - regulacja wstępna króćca przepustnicy zaworu gazowego na propan.....	I-45	Rys. 42.	Zasady pracy instalacji kaskadowej.....	I-81
Rys. 19.	Przykładowy ekran regulacji prędkości wentylatora....	I-46	Rys. 43.	Moduł kaskadowy.....	I-81
Rys. 22.	Regulacja spalania - panel sterowania.....	I-48	Rys. 44.	Instalacja kaskadowa z 3 podgrzewaczami wody Texas.....	I-82
Rys. 23.	Regulacja spalania za pomocą zaworów gazowych....	I-49	Rys. 45.	Instalacja kaskadowa z 2 podgrzewaczami wody Texas i 2 zbiornikami akumulacyjnymi.....	I-82
Rys. 24.	Prowadzenie kabli elektrycznych.....	I-50			

O naszych produktach

Zgodność

Wszystkie nasze produkty są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami:

- **GAR 2016/426/EU**
- **LVD 2014/35/EU**
- **EMC 2014/30/EU**

Nazewnictwo produktów

W dokumentacji, produkty tej serii nazywane są pełną nazwą lub nazwą skróconą:

Texas 99 lub TX 99 FS

Texas 230 lub TX 230 FS

Obowiązki producenta, instalatora i użytkownika końcowego

Producent

Nasze produkty wytwarzane są zgodnie z wymogami obowiązujących europejskich dyrektyw i norm i są dostarczane z całą wymaganą dokumentacją i oznaczeniami.

Ponieważ jakość produktów ma dla nas największe znaczenie, dążymy do ich ciągłego doskonalenia. Z tego powodu zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych i właściwości naszych produktów bez uprzedniego powiadomienia. Prosimy o przeczytanie najnowszej wersji instrukcji zamieszczonej w naszej witrynie internetowej (www.myaic.pl).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie produktu wynikające z:

- ▶ Niestosowania się do opisanych w niniejszym dokumencie instrukcji bezpieczeństwa i instalacji,
- ▶ Nieprzestrzegania zamieszczonych w niniejszym dokumencie instrukcji i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i obsługi,
- ▶ Nieregularnej konserwacji urządzenia,
- ▶ Modyfikacji urządzenia w sposób niezatwierdzony przez producenta,
- ▶ Użytkowania produktu do celów innych niż zamierzone,
- ▶ Stosowania podzespołów i akcesoriów niezatwierdzonych przez producenta.

Instalator

Instalator odpowiada za prawidłową instalację, przebrojenie (w razie potrzeby) i uruchomienie urządzenia zgodnie z:

- ▶ Informacjami i zaleceniami zamieszczonymi w niniejszym dokumencie
- ▶ Obowiązującymi przepisami i normami

Instalator powinien przekazać użytkownikowi końcowemu:

- ▶ Wszystkie istotne informacje dotyczące działania urządzenia i instalacji grzewczej oraz dostarczonych urządzeń zabezpieczających,

- ▶ Wszystkie informacje dotyczące kontroli okresowych oraz ewentualnych nieprawidłowości, które należy zgłaszać,
- ▶ Całą dokumentację dostarczoną z urządzeniem i zainstalowanymi akcesoriami.

Instalator powinien również poinformować użytkownika końcowego o konieczności przeprowadzania regularnych kontroli i konserwacji urządzenia przez wykwalifikowanego specjalistę.

Użytkownik końcowy

Aby zapewnić bezpieczeństwo i największą wydajność urządzenia, użytkownik końcowy powinien:

- ▶ Upewnić się, że urządzenie zostało zainstalowane, przebrojone (zgodnie z wymaganiami), uruchomione i wyregulowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- ▶ Dopilnować, by urządzenie było regularnie kontrolowane i konserwowane przez wykwalifikowanego specjalistę,
- ▶ Przestrzegać wszystkich instrukcji i zaleceń zamieszczonych w dokumentacji urządzenia,
- ▶ Poprosić instalatora o wyjaśnienie sposobu działania urządzenia i urządzeń zabezpieczających,
- ▶ Odebrać od instalatora całą dokumentację dotyczącą urządzenia i akcesoriów,
- ▶ Przechowywać całą dokumentację urządzenia w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Użytkownik końcowy powinien użytkować produkt zgodnie z jego przeznaczeniem.



▶ **Niestosowanie się instalatora lub użytkownika końcowego do wytycznych i wymagań podanych w niniejszej instrukcji spowoduje utratę gwarancji.**

- ▶ **Więcej informacji na temat warunków gwarancji zamieszczono w naszej witrynie internetowej pod adresem www.myaic.pl.**



Informacje o instrukcji

Niniejsza dokumentacja stanowi część produktu. Zostanie ona przekazana użytkownikowi końcowemu, który powinien ją przechowywać wraz z innymi stosownymi dokumentami w bezpiecznym miejscu i zapewnić jej łatwą dostępność.

Przed instalacją, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie powiązane dokumenty dostarczone wraz z podzespołami i akcesoriami. Zawierają one istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji



Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną poważnego uszkodzenia urządzenia i/lub obrażeń bądź śmierci.



Oznacza ważną informację dotyczącą obecności energii elektrycznej i niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym.



Oznacza ważną informację, której nieprzestrzeganie może być przyczyną uszkodzenia urządzenia i/ lub odniesienia obrażeń.



Oznacza ważną informację.



Zasilanie elektryczne urządzenia należy włączać/wyłączać poprzez wyłącznik nadmiarowo-prądowy lub podłączenie/ odłączenie przewodu zasilającego.



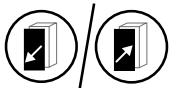
Urządzenie należy włączać/wyłączać za pomocą przełącznika zainstalowanego na urządzeniu.



Dopływ gazu do urządzenia musi być odkręcony/ zakręcony za pomocą zewnętrznego zaworu gazu.



Obieg wody urządzenia powinien być wypełniony wodą lub opróżniony.



Zdjąć/zainstalować przedni i górny panel obudowy urządzenia.



Poczekać, aż urządzenie ostygnie.



Przyłącze gazowe.



Wylot ciepłej wody użytkowej.

Wlot zimnej wody.

Symbole umieszczone na urządzeniu



Wysokie napięcie — niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Uziemienie.



Cold water inlet connection.



DHW connection.



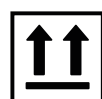
Przyłącze cyrkulacji c.w.u.



Przyłącze gazowe.

Objaśnienia dotyczące symboli na panelu sterowania zawiera część „Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-15.

Symbole umieszczone na opakowaniu



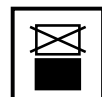
Góra, nie przewracać



Chronić przed wilgocią



Ostrożnie kruche



Nie piętrować



Przedrostki użyte w numeracji stron wskazują:

G- : informacje ogólne

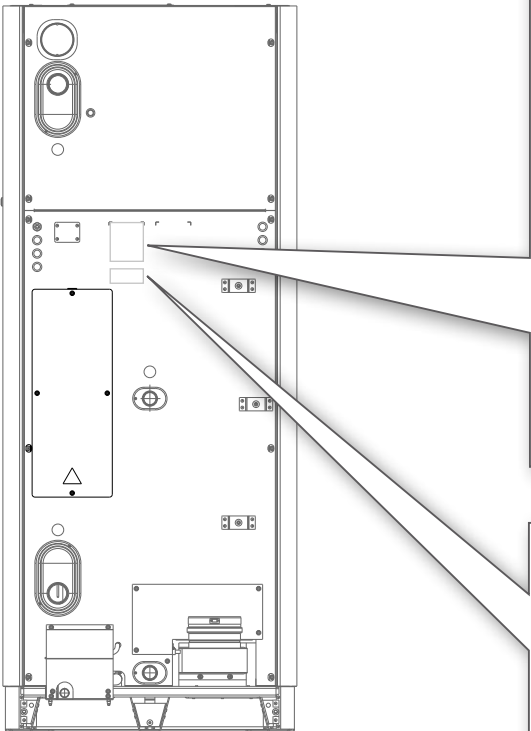
U- : informacje dla użytkownika końcowego

I- : Informacje przeznaczone **wyłącznie** dla wykwalifikowanych specjalistów (np. instalatorów)

OGÓLNE INFORMACJE

Oznaczenia urządzenia i naklejka przezbrojenia

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu urządzenia.
Naklejka przezbrojenia gazu (żółta) znajduje się pod tabliczką znamionową urządzenia.



Texas

Floor-Standing Condensing Storage Water Heater | Stojący kondensacyjny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. | Productor de ACS en condensación con acumulación | Produttore di acqua calda sanitaria a condensazione con accumulo integrato | Vloer-stande condenserende waterverwarmingstoestel | Akumulacijski talni kondenzacijski grelnik vode | Bodenstehender Kondens-Wasserer boiler | Chauffe-eau sol à condensation et accumulation | Produtor de AQS em condensação com acumulação | Напольный конденсационный накопительный водонагреватель | Akumulacioni podni kondenzacijski grijač vode | Επιδαπέδιος Τοίχι-μονωτήρας Ζεστού Νερού Χρήσης Τεχνολογίας Συμπύκνωσης | Газов подем Конденсационный Бойлер | Boiler de sol cu arzator pe gaz in condensatie

Model

PIN

Date

AIC Europe No.

Product ID

Serial No.

G20/G20Y20G25G31

Q kW

P kW

G20 – 20 mbar

Adjusted | Skorygowana | Configurado | Regolato | Afgesteld op | Pílagsojen | Eingestellt für | Régulé pour | Configurado |

Скорректировано | Podešen | Προσαρμόστηκε | Корректировано | Ajustat

AIC Europe B.V.
Graafschap Homelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

EUUK

1015 YY

Rys. 1. Wzór tabliczki znamionowej

Gas conversion label

This appliance was converted on ____ day ____ month ____ year

from gas ____ (____ mbar) to gas ____ (____ mbar)

gas type (G20 / G20Y20 / G25 / G25.3 / G31) and its pressure

with kit ____

fill in with the kit name or number (if required) or cross it out

by ____

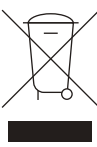
name and address of the organisation carrying out the conversion procedure and validating its correctness

Please read the Gas Conversion Procedure and follow all safety information, warnings and procedures.

Failure to follow all instructions could cause severe personal injuries, death or property damage!

Place this label UNDER the existing data plate. DO NOT cover up the existing data plate.

Rys. 2. Etykieta przezbrojenia gazu - typowa

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Parametry elektryczne	Q_{min}	Minimalne obciążenie cieplne
	PMS maksymalne ciśnienie robocze T_{max} maksymalna temperatura pracy V ilość wody	Q_n	Nominalne obciążenie cieplne
	PMS maksymalne ciśnienie robocze (obieg c.w.u.) T_{max} maksymalna temperatura c.w.u. V ilość wody	P_{min} (80/60°C)	Minimalna moc cieplna (80/60°C)
	Typy kominów	P_n (80/60°C)	Nominalna moc cieplna (80/60°C)
	Klasa NOx	P_{min} (50/30°C)	Minimalna moc cieplna (50/30°C)
	<i>Użycie symboli na tabliczce znamionowej zależy od rodzaju produktu.</i>	P_n (50/30°C)	Nominalna moc cieplna (50/30°C)
			Znak CE potwierdzający zgodność urządzenia z dyrektywami CE
			Znak UKCA wskazujący na zgodność urządzenia z przepisami brytyjskimi
			Uwaga dotycząca postępowania ze zużytym sprzętem elektronicznym

Instrukcje bezpieczeństwa



W PRZYPADKU WYCZUCIA GAZU:

→ **ZABRANIA SIĘ:**

- ▶ Używania otwartego płomienia
- ▶ Palenia tytoniu
- ▶ Korzystania z urządzeń (telefonów, dzwonek itp.) lub przełączników elektrycznych

→ **NALEŻY:**

- ▶ Zamknąć dopływ gazu
- ▶ Otworzyć wszystkie drzwi i okna w celu przewietrzenia pomieszczenia
- ▶ Poinformować sąsiadów o zagrożeniu
- ▶ Opuścić budynek
- ▶ Wezwać pogotowie gazowe



- ▶ Ten produkt służy do produkcji i przechowywania ciepłej wody użytkowej.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- ▶ Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń.
- ▶ Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- ▶ Zabrania się wprowadzania modyfikacji do urządzenia i jego podzespołów bez uzyskania pisemnej zgody producenta.
- ▶ Podzespoły urządzenia należy wymieniać jedynie na oryginalne części fabryczne lub podzespoły zatwierdzone przez producenta.



- ▶ Podczas wykonywania prac przy urządzeniu i instalacji należy używać odpowiednich narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia rur i podzespołów.
- ▶ Jeśli zajdzie konieczność wykonania prac w pobliżu urządzenia (np. w kotłowni lub w pobliżu wlotów powietrza), należy wyłączyć urządzenie, aby zapobiec przedostaniu się pyłu do jego wnętrza.
- ▶ Urządzenie posiada funkcję zabezpieczającą je przed zamrażaniem. Aby ta funkcja działała, urządzenie musi pracować, a zawory grzejnikowe powinny być otwarte.

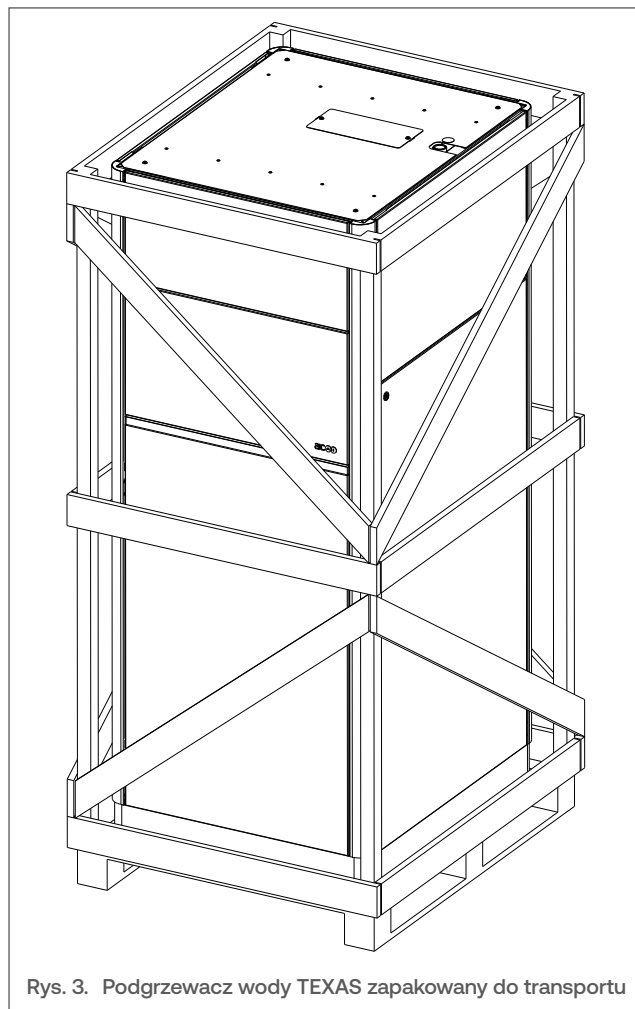


- ▶ Podczas rozpakowywania urządzenia należy sprawdzić integralność i stan opakowania oraz obecność wszystkich podzespołów i akcesoriów ujętych w wykazie. W razie problemów należy skontaktować się z dostawcą.
- ▶ Wyrzucając opakowanie, nie należy zanieczyszczać środowiska. Zutylizować je zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu.

Zawartość opakowania

- Podgrzewacz wody Teksas
- Podręcznik instalacji i konserwacji
- Zestaw elementów do zainstalowania przed oddaniem do eksploatacji:
 - Pułapka kondensatu i osłona
 - Tłumik wlotu powietrza (do podłączenia komina typu B) i osprzęt

Pełną instrukcję rozpakowywania i instalacji zawiera część „Rozpakowywanie produktu” na str. I-29.



Rys. 3. Podgrzewacz wody TEXAS zapakowany do transportu

TEXAS 99 - 230

Opis ogólny

Ten stojący zasobnikowy podgrzewacz wody jest kompaktowym, nisko emisyjnym urządzeniem kondensacyjnym z palnikiem z mieszkanką wstępną i wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej.

Palnik promieniowy zapewnia wysoki współczynnik modulacji, stabilność spalania i bardzo niski poziom emisji NOx.

Urządzenie wytwarza ciepłą wodę użytkową dzięki unikalnemu i sprawdzonemu spiralnemu wymiennikowi ciepła typu "fire-tube", który oferuje dużą powierzchnię wymiany ciepła w celu optymalizacji wydajności energetycznej i grzewczej. Wymiennik ciepła jest umieszczony w zbiorniku ze stali nierdzewnej, który może przechowywać i dostarczać duże ilości ciepłej wody.

Urządzenia są przystosowane do zasilania gazem ziemnym, ale można je przebudować na zasilanie gazem płynnym (propanem), wykonując regulację spalania i prędkości wentylatora zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej instrukcji. Proces konwersji powinien odbyć się przed oddaniem do eksploatacji i musi być zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.

Obieg wody w urządzeniu jest wyposażony we wbudowaną pompę cyrkulacyjną, która umożliwia wewnętrzną cyrkulację wody w zbiorniku.

Odwracalne drzwi przednie na zawiasach oraz środkowy panel dostępowy ułatwiają dostęp do panelu sterowania i elementów elektronicznych, a także do wewnętrznej pompy.

Podgrzewacze wody TEXAS są w stanie sterować również obiegiem CWU z funkcjami mieszania, jak również dodatkowymi akcesoriami, poprzez opcjonalny moduł rozszerzający. Moduł rozszerzający wymaga zasilania i podłączenia do magistrali. Więcej informacji można znaleźć w „**Moduły opcjonalne**” na str. I-80.

Podgrzewacze wody TEXAS mogą być również połączone w kaskadę, co oznacza, że urządzenia są podłączone do tego samego obiegu wody i sterownika elektronicznego, przy czym jedno urządzenie działa jako zarządzające, a pozostałe jako zależne. Więcej informacji na temat możliwości zastosowania systemu kaskadowego można znaleźć w rozdziale „**Texas w konfiguracji kaskadowej**” na str. I-81.

Ochrona przed zamarzaniem

Podgrzewacze wody TEXAS wyposażono we wbudowany układ chroniący przed zamarzaniem. Pompa i palnik są uruchamiane, gdy temperatura wody powrotnej mierzona przez wewnętrzny czujnik urządzenia, zainstalowany w obiegu powrotnym, spadnie poniżej 5°C.

Pompa i/lub palnik wyłączą się, gdy temperatura wody powrotnej osiągnie wymaganą wartość zadaną.

Funkcja ochrony przed zamarzaniem zabezpiecza tylko urządzenie – nie całą instalację.

Urządzenia zabezpieczające

Podgrzewacze wody z serii TEXAS są wyposażone w szereg czujników i przełączników, które zapewniają bezpieczeństwo urządzenia i obiegu wody, takich jak:

- Czujniki temperatury obiegu wody (wlot/wylot)
- Presostat gazu
- Presostat spalin
- Presostat powietrza
- Termostat bezpieczeństwa płyty palnika
- Termostat bezpieczeństwa drzwiczek palnika
- Czujnik temperatury spalin
- Styki alarmowe

Podgrzewacze wody TEXAS nie są wyposażone w następujące obowiązkowe urządzenia zabezpieczające, które instalator musi zamontować w systemie, zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami i przepisami:

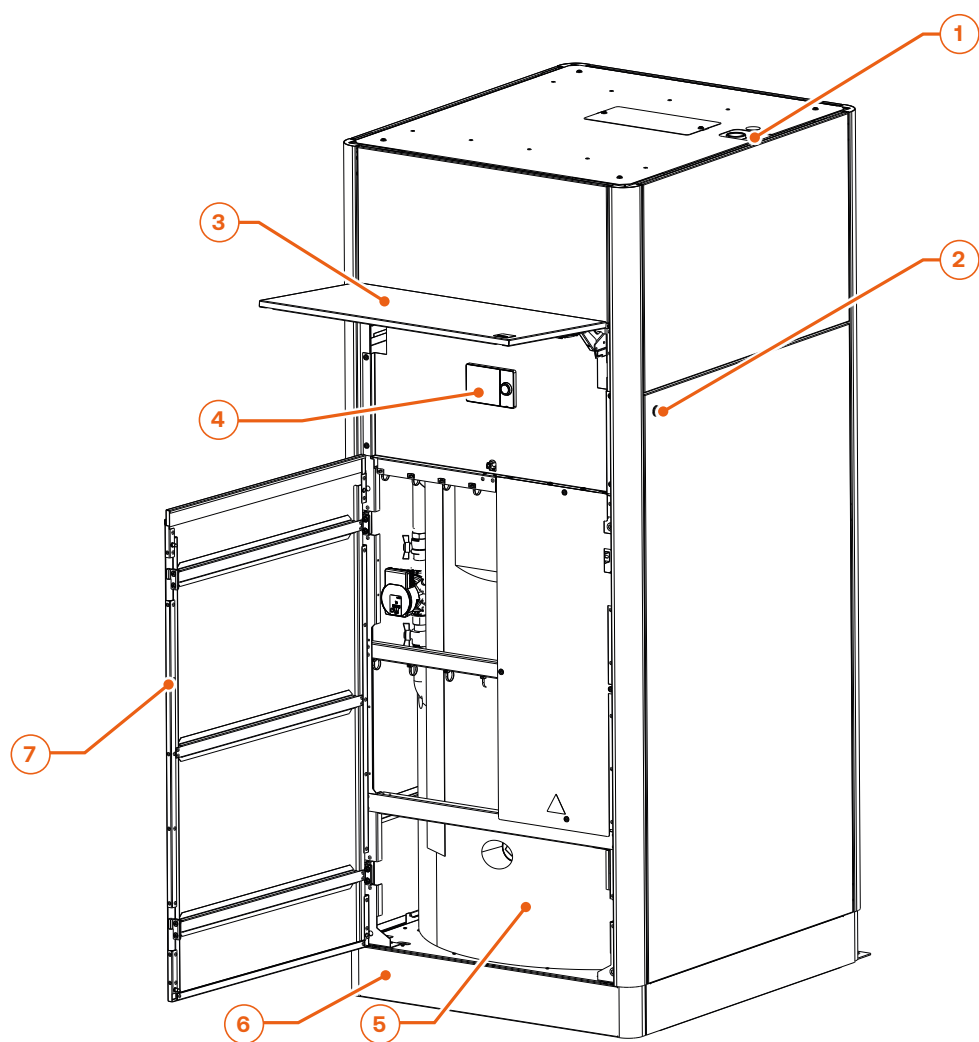
- Zbiornik wyrównawczy w.u., odpowiedni do wielkości instalacji,
- Grupę bezpieczeństwa i manometr.

Wyposażenie dodatkowe

Podgrzewacze TEXAS mogą współpracować z niektórymi urządzeniami opcjonalnymi. Aby uzyskać więcej informacji i listę dostępnych urządzeń, należy skontaktować się z przedstawicielem AIC.

Aby wydłużyć żywotność urządzenia i instalacji grzewczej oprócz zapewnienia zalecanych parametrów sieci hydraulicznej opisanych w części „**Instrukcje bezpieczeństwa dla obiegu CWU**” na str. I-34, w obiegu grzewczym można zainstalować następujące urządzenia:

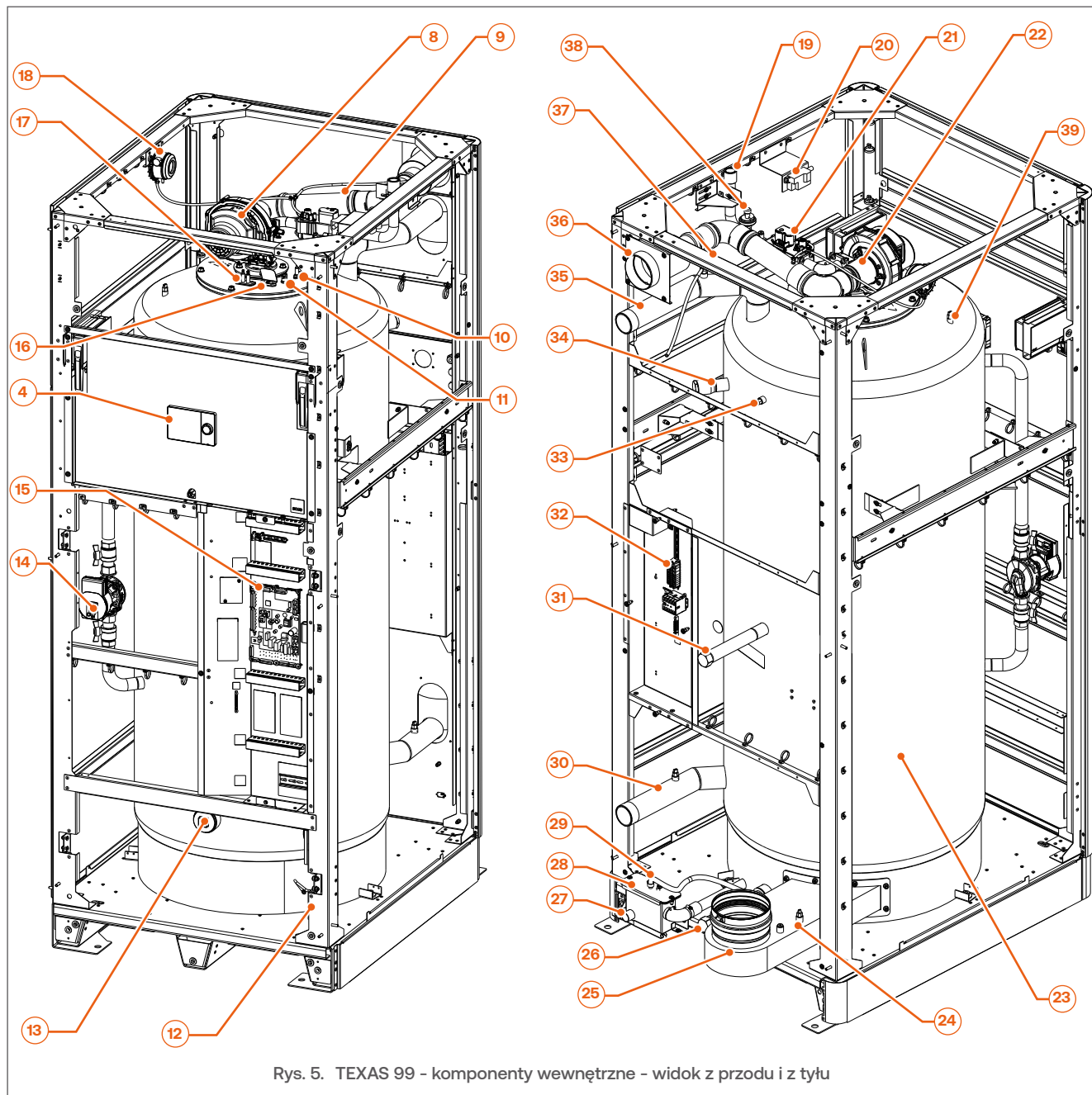
- Filtr wody
- Separator zanieczyszczeń
- Separator powietrza



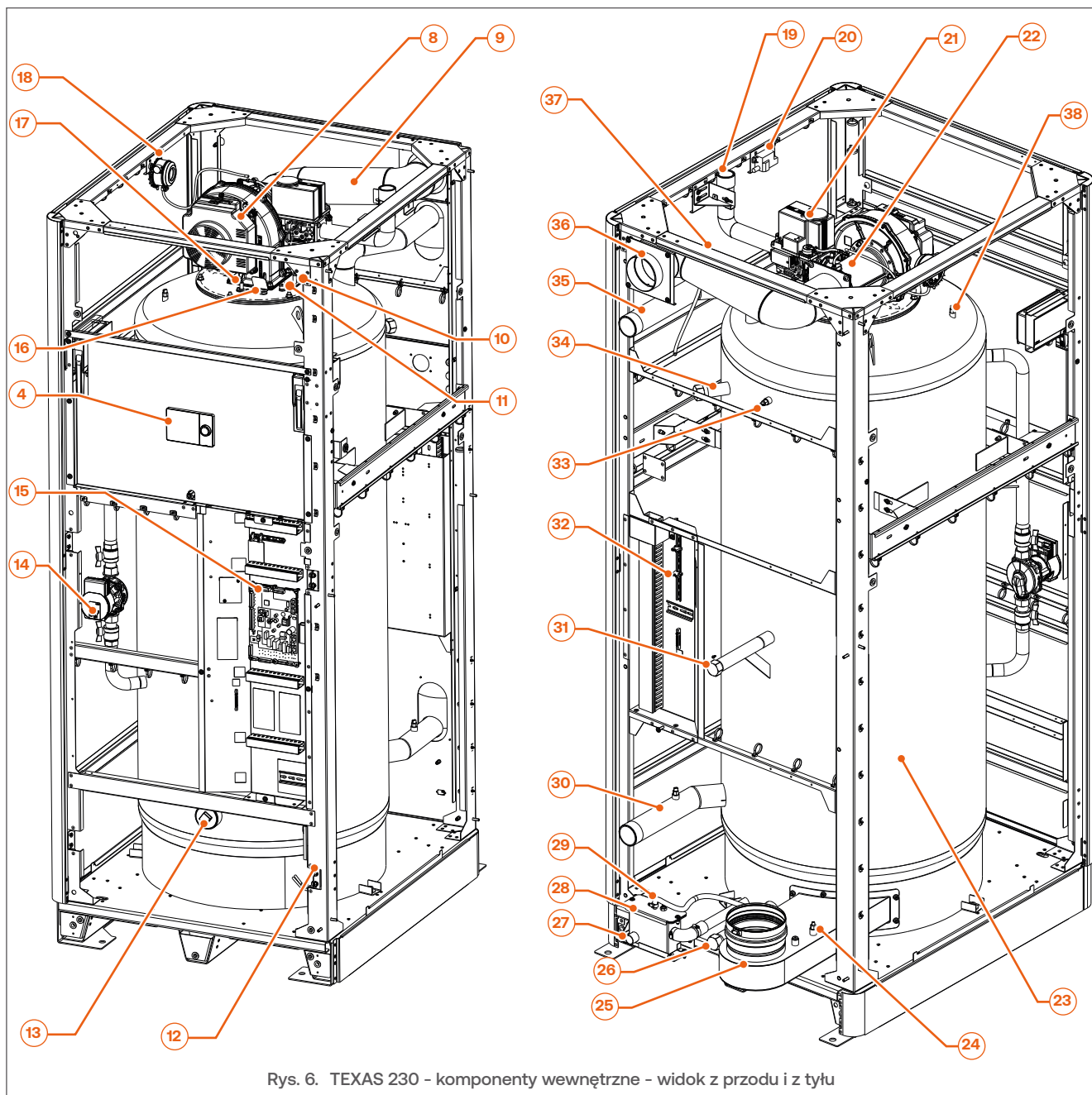
OBJAŚNIENIA:

1. Przyłącze gazowe
2. Przełącznik zasilania
3. Drzwi do panelu sterowania
4. Panel sterowania
5. Izolacja zbiornika wody
6. Zdejmowany panel dolny
7. Odwracalne przednie drzwi na zawiasach

Rys. 4. TEXAS 99 - 230 Podzespół - Widok z przodu



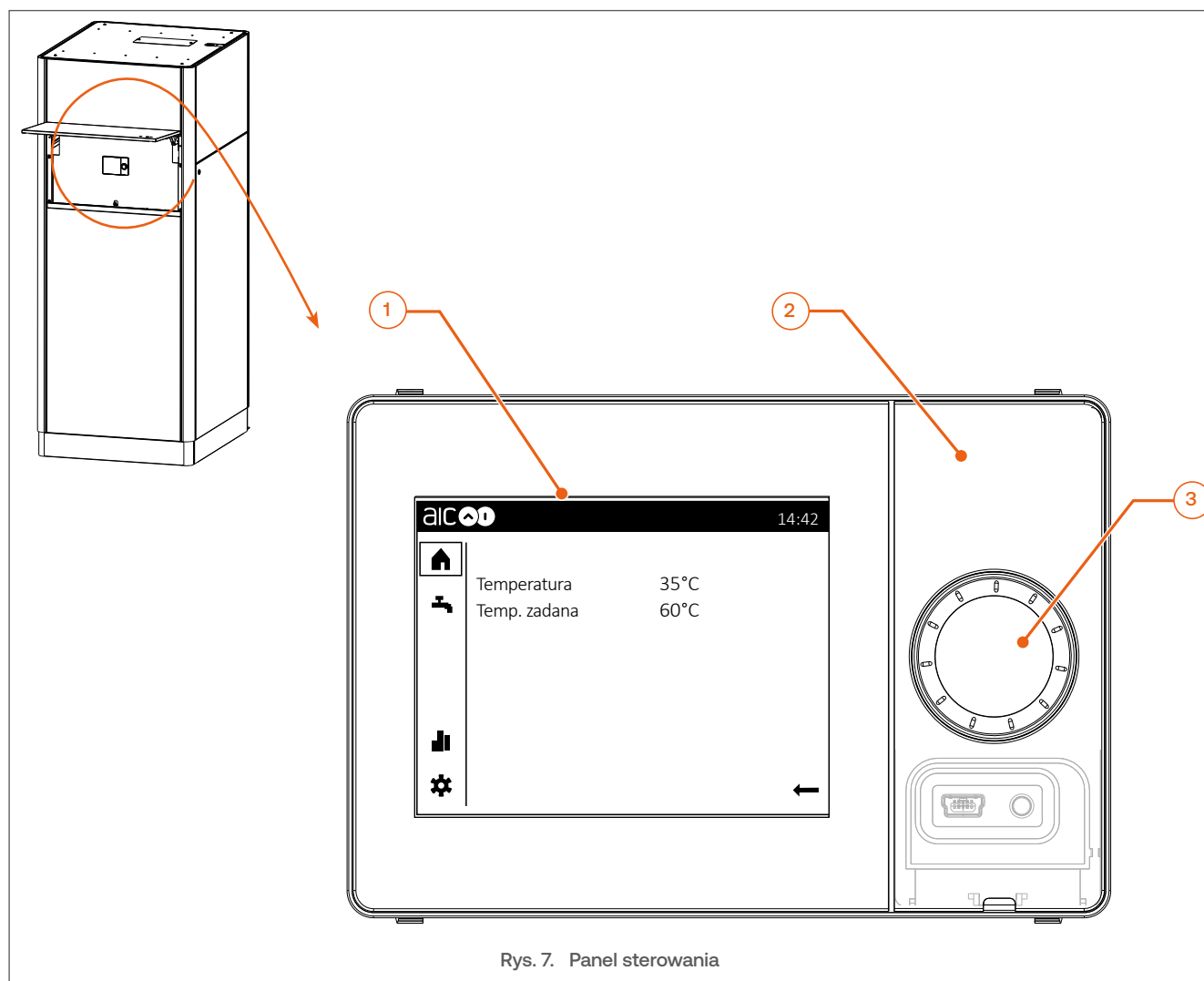
- | | |
|---|---|
| 8. Wentylator | 25. Przyłącze kanału spalinowego |
| 9. Rura wlotu powietrza do spalania | 26. Przyłącze spustowe |
| 10. Elektroda zapłonowa | 27. Odpływ kondensatu |
| 11. Termostat bezpieczeństwa płyty palnika | 28. Pułapka kondensatu |
| 12. Presostat spalin (nie pokazano) | 29. Wąż odpowietrzający pułapkę kondensatu |
| 13. Otwór rewizyjny | 30. Wlot zimnej wody z czujnikiem temperatury |
| 14. Pompa CWU | 31. Przyłącze cyrkulacji |
| 15. Płyta główna | 32. Tylna listwa zaciskowa (wysokie napięcie) |
| 16. Wziernik | 33. Czujnik temperatury zbiornika CWU |
| 17. Elektroda jonizacyjna | 34. Mocowanie zaworu bezpieczeństwa T&P (wymagania dla Wielkiej Brytanii) |
| 18. Presostat powietrza | 35. Wylot CWU z termostatem bezpieczeństwa |
| 19. Rura gazowa | 36. Wlot powietrza |
| 20. Transformator zapłonowy | 37. Odpowietrznik (nie pokazano) |
| 21. Zawór gazowy | 38. Presostat gazu |
| 22. Venturi | 39. Czujnik temperatury na wylocie |
| 23. Zbiornik CWU z wbudowanym wymiennikiem ciepła | |
| 24. Taca kondensatu z czujnikiem temperatury spalin | |



Rys. 6. TEXAS 230 – komponenty wewnętrzne – widok z przodu i z tyłu

- | | |
|---|---|
| 8. Wentylator | 24. Taca kondensatu z czujnikiem temperatury spalin |
| 9. Rura wlotu powietrza do spalania | 25. Przyłącze kanału spalinowego |
| 10. Elektroda zapłonowa | 26. Przyłącze spustowe |
| 11. Termostat bezpieczeństwa płyty palnika | 27. Odpływ kondensatu |
| 12. Presostat spalin (nie pokazano) | 28. Pułapka kondensatu |
| 13. Otwór rewizyjny | 29. Wąż odpowietrzający pułapkę kondensatu |
| 14. Pompa CWU | 30. Wlot zimnej wody z czujnikiem temperatury |
| 15. Płyta główna | 31. Przyłącze cyrkulacji |
| 16. Wziernik | 32. Tylna listwa zaciskowa (wysokie napięcie) |
| 17. Elektroda jonizacyjna | 33. Czujnik temperatury zbiornika CWU |
| 18. Presostat powietrza | 34. Mocowanie zaworu bezpieczeństwa T&P (wymagania dla Wielkiej Brytanii) |
| 19. Rura gazowa | 35. Wylot CWU z termostatem bezpieczeństwa |
| 20. Transformator zapłonowy | 36. Wlot powietrza |
| 21. Zawór gazowy z wbudowanym presostatem gazu | 37. Odpowietrznik (nie pokazano) |
| 22. Venturi | 38. Czujnik temperatury na wylocie |
| 23. Zbiornik CWU z wbudowanym wymiennikiem ciepła | |

Panel sterowania i główne funkcje



Rys. 7. Panel sterowania

OBJAŚNIENIA:

1. **Wyświetlacz LCD** - wyświetlacz zostanie podświetlony po naciśnięciu dowolnego przycisku sterującego i pozostanie podświetlony przez 8 minut. Szczegółowe informacje na temat symboli i komunikatów wyświetlanych na ekranie zamieszczono w części „Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-15.
2. **Demontowany panel** - pozwala uzyskać dostęp do złącza USB i znajdującego się pod nim przycisku kasowania (zaznaczonego na zdjęciu na kolor jasnoszary w celach informacyjnych).
3. **Pokrętło** - Można go używać na 3 sposoby:
 - ▶ Obrót pokrętła w lewo lub w prawo pozwala na przewijanie menu (ikon/funkcji) lub zwiększanie/zmniejszanie wartości po wybraniu funkcji.



Po wybraniu menu/podmenu powolne obracanie pokrętła w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) pozwala na przewijanie menu w dół aż do ostatniej funkcji. Obrót pokrętła w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara) pozwala na przewijanie w górę do pierwszej funkcji menu.

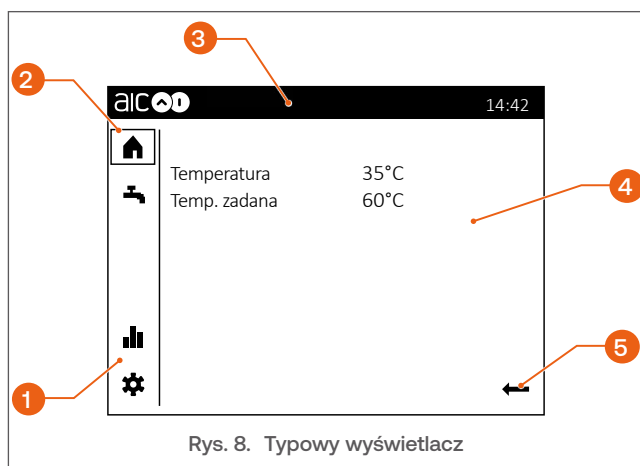
- ▶ Naciśnięcie pokrętła (krótkie) spowoduje zaznaczenie funkcji/wartości i potwierdzenie wyboru.
- ▶ Naciśnięcie pokrętła na ponad 3 sekundy, gdy na ekranie wyświetlany jest błąd, spowoduje powrót do ekranu głównego. Wykonanie tej czynności w menu Ekspert spowoduje powrót do strony startowej Ekspert.

Więcej informacji na temat symboli i obsługi sterownika zawierają części „Symbole i komunikaty na panelu sterowania” na str. G-15 i „Obsługa sterownika - poziom użytkownika” na str. U-24.

Symbole i komunikaty na panelu sterowania

Na panelu sterowania wyświetlane są następujące symbole (patrz **Rys. 8**):

- ▶ **pionowy pasek menu (1)** umieszczony po lewej stronie ekranu zawiera ikony pozwalające na wybranie poszczególnych menu. Gdy jedna z ikon jest zaznaczona i wybrana, będzie ona wyświetlana na czarnym tle (2). Po zaznaczeniu ikony i jej wybraniu przez naciśnięcie pokrętki pasek menu zniknie, a zamiast niego pojawi się obszar roboczy.
- ▶ **poziomy pasek stanu (3)** w górnej części ekranu. W tym miejscu stale wyświetlany jest czas oraz, w zależności od sytuacji, ikony (alarm, konserwacja, zdarzenie, regulacja ręczna, poziom użytkownika i generatora). Szczegółowy opis symboli zamieszczono poniżej.
- ▶ **obszar roboczy (4)**, zawiera menu, informacje właściwe dla danej funkcji oraz informacje o trybie roboczym. Znajduje się w nim także **strzałka „wstecz” (5)**, która pozwala na opuszczenie obszaru roboczego i powrót do pionowego paska menu.



Rys. 8. Typowy wyświetlacz

Symbole w **pionowym pasku menu**:

-  **Ekran główny.** Wyświetla stan systemu i pozwala na jego zmianę z **automatycznego** na **wyłączony**.
-  **Temperatura.** Nieużywane.
-  **Wentylacja.** Nieużywane.
-  **Ciepła woda użytkowa.** Pozwala na przejście do funkcji związanych z CWU.
-  **Informacje.** Zapewnia dostęp do komunikatów (historia, błędy itp.), informacji o systemie i o zużyciu.
-  **Serwis/ustawienia.** Zapewnia dostęp do opcji ustawień urządzenia lub systemu, pozwala na wykonanie czynności specjalnych (np. podczas konserwacji) oraz zalogowanie się do poziomu eksperta (dostęp do dodatkowych stron tylko dla instalatora).



Diagnostyka (tylko poziom eksperta). Dane analityczne i informacje o systemie.



Regulacja/naprawa (tylko poziom eksperta). Pozwala na dostosowanie parametrów na liście parametrów oraz włączenie konfiguratora uruchomienia.

Symbole wyświetlane w **poziomym pasku stanu**:



Alarm. Oznacza wystąpienie błędu w systemie.



Konserwacja/czynności specjalne. Oznacza obecność komunikatu o konserwacji lub informacji o czynności specjalnej.



Tryb ręczny. Oznacza, że dla trybów pracy na stronach tematów wybrano ustawienie ręczne.



Rodzaj użytkownika. Ten symbol wraz z cyfrą 1, 2 lub 3 oznacza poziom dostępu:

1 - użytkownik końcowy / uruchomienie

2 - Inżynier/instalator

3 - OEM



Generator. Ten symbol wskazuje główny generator (np. kocioł olejowy/gazowy, pompa ciepła), który jest aktualnie włączony.

Symbole i wskaźniki w **obszarze roboczym**:



Zaznaczona pozycja (tekst lub ikona)

Wybrana pozycja (tekst lub ikona)

Powrót Powrót do wyższego poziomu w menu



Przejście do ikon w poziomym pasku menu

Symbole używane w instrukcji ilustrujące sposób użycia **pokrętki**:



obrót w lewo lub w prawo



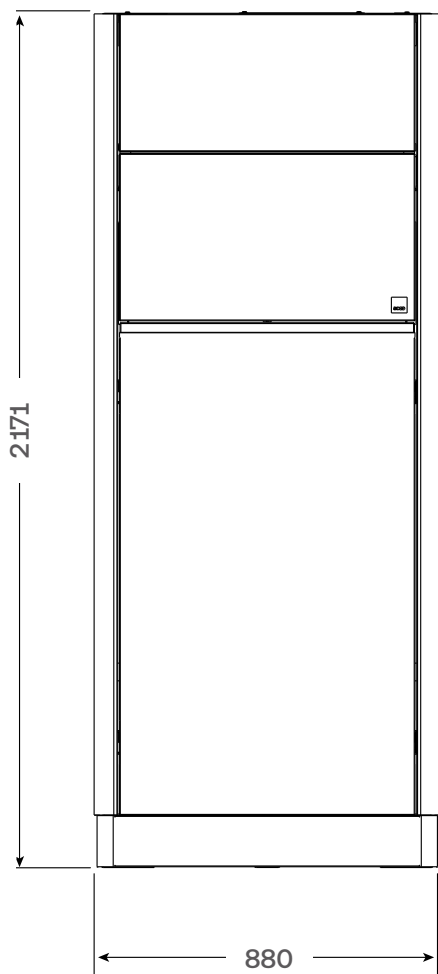
krótkie naciśnięcie



naciśnięcie i przytrzymanie przez ponad 3 sekundy.

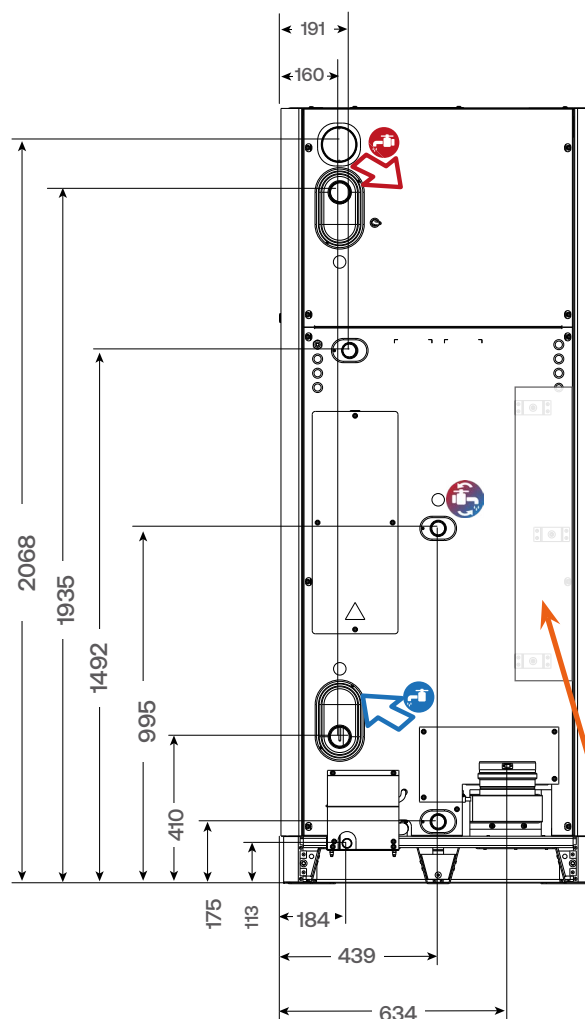
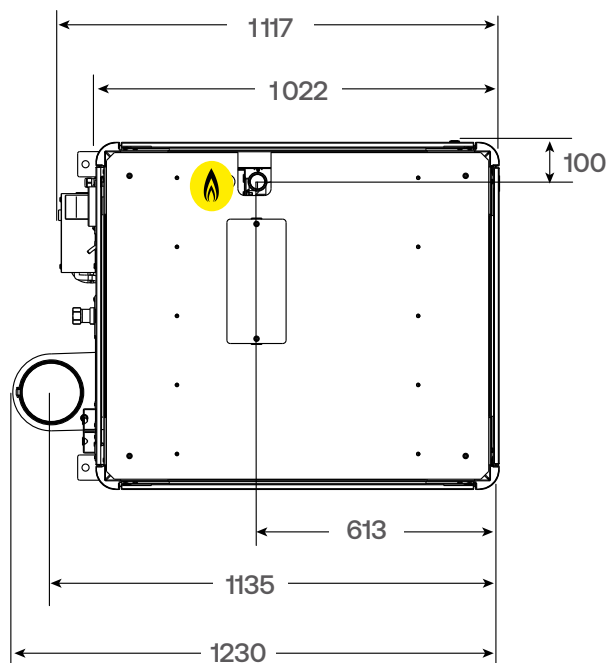
DANE TECHNICZNE

Wymiary *



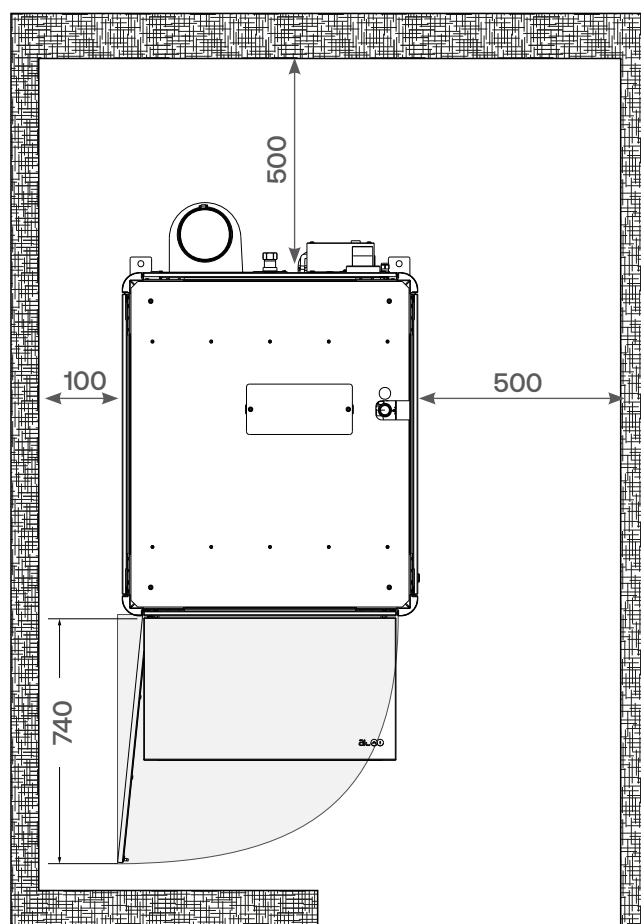
* wymiary wyrażone w mm

Wymiary		TX 99 FS	TX 230 FS
masa (pusty)	kg	402,5	432,5
masa (napęczniony wodą)	kg	902,5	932,5
przyłącza (Ø)			
zasilanie (🔌) / powrót (🔌) [M]	in.	G 2	
przyłącze cyrkulacji (🔌) [M]	in.	G 1	
zawór spustowy [F]	in.	G 2	
przyłącze gazu (🔥) [M]	in.	G 3/4	G 1 1/4
przyłącze spustowe kondensatu	mm	26,7	
przyłącze wylotowe spalin	mm	150	
przyłącze wlotowe powietrza do spalania	mm	100	
min. pole przekroju poprzecznego wlotu powietrza	mm ²	7853	



Dolny przedni panel w miejscu przechowywania do czasu transportu

Odstępy



Rys. 9. Odstępy wokół urządzenia - widok z góry

Odstępy		Min.	Zalecane
góra	mm	400	800
tył	mm	500	800
przód	mm	740 (przednie drzwi całkowicie otwarte na zawiasach)	1000
boki	mm	100 (lewy)	900
		500 (prawy)	

DANE TECHNICZNE

Dane dotyczące wydajności i sprawności

			TX 99 FS (min. - maks.)*	TX 230 FS (min. - maks.)*
nominalny obciążenie cieplne (Q)	G20	kW	18,3 - 99,0	37,0 - 230,0
	G20Y20**		18,3 - 99,0	37,0 - 230,0
	G25		19,0 - 99,0	37,0 - 230,0
	G31		24,0 - 99,0	54,4 - 230,0
nominalna moc cieplna (P)	G20	kW	105,1	246,8
	G20Y20**		105,1	246,8
	G25		107,4	249,3
	G31		105,2	239,5
Sprawność (wyrażona jako NCV dla ciągłego przepływu przy stałym dT (η_u))	G20	%	106,2	107,3
	G25		108,5	108,4
	G31		106,3	104,2

* "min. - maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

** do 20 % obj. wodoru

Dane ErP

		TX 99 FS	TX 230 FS
deklarowany profil obciążenia		3XL	4XL
efektywność energetyczna podgrzewania wody (η_{wh})*	%	93,8	92,6
woda zmieszana o temperaturze 40 °C (V40)	l	∞	∞
dzienne zużycie elektryczne (Q _{elec})	kWh	0,136	0,379
roczne zużycie elektryczne (AEC)	kWh	30,0	83,0
dzienne zużycie paliwa (Q _{fuel})*	kWh	49,532	100,065
roczne zużycie paliwa* (AFC)	GJ	39,0	79,0
poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (LWA)	dB	84	84
czas nagrzewania (T) do osiągnięcia 50°C	min	16	6
ciągły odpływ	m³/h	3,1	7,0

* wyrażona w kategoriach GCV

Parametry elektryczne

		TX 99 FS	TX 230 FS
napięcie zasilające / częstotliwość / natężenie prądu	V / Hz / A	230 / 50 / 6	
stopień ochrony	IP	X4D	
zużycie energii	W	169	290

Parametry spalania

TX 99 FS
(min. - maks.)*TX 230 FS
(min. - maks.)*

typ(y) komina			B23, B23p, C43, C53, C63, C83
temperatura spalin przegrzanych	°C		110
maks. ciśnienie spalin (przy maks. warunkach zewnętrznych)	Pa		200
min. ciśnienie spalin	Pa		-25
emisje CO	G20		4,30
	G25	mg/kWh	6,44
	G31		10,74
			9,67
			10,74
			20,41
zawartość CO ₂ (G20) (± 0,3)	%		8,2 - 9,2
zawartość CO ₂ (G20Y20) (± 0,1)**	%		7,1 - 8,0
zawartość CO ₂ (G25) (± 0,3)	%		8,3 - 9,2
zawartość CO ₂ (G31) (± 0,3)	%		10,5 - 11,0
zawartość O ₂ (G20) (± 0,3)	%		6,5 - 4,5
zawartość O ₂ (G20Y20) (± 0,3)	%		7,5 - 5,8
zawartość O ₂ (G25) (± 0,3)	%		5,9 - 4,4
zawartość O ₂ (G31) (± 0,3)	%		4,9 - 4,1
zawartość NOx (GCV)	mg/kWh		37,6
			37,5
maks. przepływ spalin	g/s		8,0 - 42,0
maks. temperatura spalin	°C		60,0
			71,0

* "min. - maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

** do 20 % obj. wodoru

Parametry hydrauliczne

TX 99 FS

TX 230 FS

	Ilość wody (V)	l	500
	minimalne ciśnienie wody	bar	0,8
	maksymalne ciśnienie wody	bar	10,0
	maksymalna temperatura CWU	°C	80

DANE TECHNICZNE

Parametry gazu

		TX 99 FS (min. - maks.)**	TX 230 FS (min. - maks.)**
typy gazów		G20 , G25, G25.1, G25.3, G31	
kategorie gazowe		I2E(S), I2E, I2H, I2ELL, I2HS, I2N, I2EK, I3P, I2E(R), II2E3P, II2E(S)3P, II2EK3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P, II2E(R)3P, II2Esi3P, II2Er3P	
ciśnienie gazu	G20 (20 mbar)	mbar	17 - 25
	G20Y20 (20 mbar)***	mbar	17 - 25
	G25 (25 mbar)	mbar	20 - 30
	G25.1 (25 mbar)	mbar	18 - 33
	G25.3 (25 mbar)	mbar	20 - 30
	G31 (30/37/50 mbar)	mbar	25,0-35,0 / 25,0-45,0 / 42,5-57,5
natężenie przepływu gazu (G20)*		m³/h	2,0 - 10,0
natężenie przepływu gazu (G20Y20)***		m³/h	2,2 - 12,1
natężenie przepływu gazu (G25)*		m³/h	2,4 - 11,8
natężenie przepływu gazu (G31)*		m³/h	0,9 - 3,9

* 15°C, 1013,25 mbar, suchy gaz

** min. - maks." oznacza "przy mocy minimalnej" i "przy mocy maksymalnej"

*** do 20 % obj. wodoru

Kategorie gazowe

	Rodzaj gazu	Ciśnienie	Kraj docelowy
I2H	G20	20 mbar	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
I2E	G20	20 mbar	DE, NL, PL, RO
I2ELL	G25	20 mbar	DE
I2HS	G20/G25.1	25 mbar	HU
I2EK	G20/G25.3	25 mbar	NL
I3P	G31	30 mbar	AT, CZ, DE, FI, NL, RO
I3P	G31	37 mbar	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
I3P	G31	50 mbar	AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, NL, SK
I2E(R)	G20	20 mbar	BE
II2E3P	G20/G31	20/37 mbar	PL
II2EK3P	G20/G25.3/G31	20/25/37 mbar	NL
II2H3P	G20/G31	20/30 mbar	AT, CZ, FI, RO
		20/37 mbar	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
		20/50 mbar	AT, CH, CZ, ES, GB, SK
II2L3P	G25/G31	20/37/50 mbar	FR
		25/30 mbar	RO
II2E+3P	G20/G31	20/25/37/50 mbar	BE, FR
II2E(R)3P	G20/G31	20/37 mbar	BE
II2Esi3P	G20/G25/G31	20/25/37/50 mbar	FR
II2Er3P	G20/G25/G31	20/25/37/50 mbar	FR



Urządzenia pracujące z gazem kategorii I2E i I2H mogą również pracować z gazem typu G20Y20 (gaz ziemny G20 + 20% wodoru). Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zgodność z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika

**W PRZYPADKU WYCZUCIA GAZU:****→ ZABRANIA SIĘ:**

- ▶ Używania otwartego płomienia
- ▶ Palenia tytoniu
- ▶ Korzystania z urządzeń (telefonów, dzwonek itp.) lub przetworników elektrycznych

→ NALEŻY:

- ▶ Zamknąć dopływ gazu
- ▶ Otworzyć wszystkie drzwi i okna w celu przewietrzenia pomieszczenia
- ▶ Poinformować sąsiadów o zagrożeniu
- ▶ Opuścić budynek
- ▶ Wezwać pogotowie gazowe



- ▶ Ten produkt służy do wytwarzania ciepła na potrzeby instalacji grzewczych.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- ▶ Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumienia przez nie istniejących zagrożeń.
- ▶ Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Nie pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- ▶ Zabrania się wprowadzania modyfikacji do urządzenia i jego podzespołów bez uzyskania pisemnej zgody producenta.
- ▶ Podzespoły urządzenia należy wymieniać jedynie na oryginalne części fabryczne lub podzespoły zatwierdzone przez producenta.



- ▶ Nie należy modyfikować podzespołów instalacji elektrycznej ani uzyskiwać dostępu do wewnętrznych elementów urządzenia.
- ▶ Gdy urządzenie jest podłączone do zasilania, nie należy go dotykać mokrymi częściami ciała.



- ▶ Nie należy modyfikować ani blokować wylotu (wylotów) kondensatu.
- ▶ Nie należy otwierać uszczelnionych części lub podzespołów. Nieprzestrzeganie tego wymogu może być przyczyną uszkodzenia mienia i / lub odniesienia obrażeń.
- ▶ Podczas pracy urządzenia wziernik może być gorący. Nie należy dotykać wziernika ani jego otoczenia.
- ▶ Upewnić się, że urządzenie i system grzewczy są chronione przed zamarzaniem.
- ▶ W przypadku wycieku wody należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania i dopływu gazu, odciąć dopływ wody i wezwać wykwalifikowanego specjalistę.



- ▶ Jeśli zajdzie konieczność wykonania prac w pobliżu urządzenia (np. w kotłowni lub w pobliżu wlotów powietrza), należy wyłączyć urządzenie, aby zapobiec przedostaniu się pyłu do jego wnętrza.
- ▶ W razie stwierdzenia nietypowych odgłosów w instalacji lub urządzeniu należy powiadomić o tym fakcie wykwalifikowanego specjalistę.
- ▶ Próba skonfigurowania urządzenia przez użytkownika końcowego za pomocą funkcji przeznaczonych dla instalatora może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia oraz jego uszkodzenie. Użytkownik może korzystać tylko z ustawień opisanych w niniejszej instrukcji jako dostępne dla użytkownika końcowego.
- ▶ Jeżeli zainstalowano system neutralizacji kondensatu, należy go sprawdzać i czyścić co najmniej raz w roku.



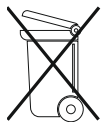
Do czyszczenia paneli obudowy urządzenia nie należy stosować rozpuszczalników ani agresywnych/ściernych środków czyszczących. Powierzchnie należy przetrzeć miękką, czystą ściereczką nawilżoną roztworem wody i mydła.

Kontrole okresowe



- ▶ Należy regularnie sprawdzać, czy pod urządzeniem nie ma wody. Jeśli jest, należy wezwać instalatora
- ▶ Regularnie sprawdzaj, czy nie ma kodu błędu wyświetlanego na ekranie panelu sterowania. W razie potrzeby zadzwoń do instalatora.

Utylizacja produktu po zakończeniu eksploatacji



Po zakończeniu eksploatacji produktu nie należy go wyrzucać z odpadami komunalnymi, lecz przekazać odpowiedniemu ośrodkowi zbiórki odpadów.

Uruchamianie urządzenia



Pierwsze uruchomienie urządzenia po jego zainstalowaniu powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę, zgodnie z procedurą opisaną w części „Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji” na str. I-57.

Warunki:**Procedura:**

1. Należy upewnić się, że do urządzenia podłączono kabel zasilający.
2. Nacisnąć przełącznik zasilania znajdujący się po prawej stronie urządzenia.



Po ustawieniu w pozycji ON (WŁ.) przełącznik zostanie podświetlony.

Kolejne czynności:

Sprawdzić ciśnienie podczas pracy. Powinno ono wynosić od 0,8 do 6 barów (podczas pracy pompy).

Wyłączanie urządzenia

Warunki:

Brak

Procedura:

1. Nacisnąć przełącznik ON/OFF (wł./wył.) znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu w pozycji OFF (WYŁ.) przełącznik zostanie zwolniony. Podświetlenie przycisku zgaśnie, a przycisk zostanie ustawiony w jednej płaszczyźnie z ramką zewnętrzną.

2. Aby całkowicie odciąć urządzenie od zasilania, należy odłączyć od niego kabel zasilający lub użyć wyłącznik nadmiarowo-prądowy.

Kolejne czynności:

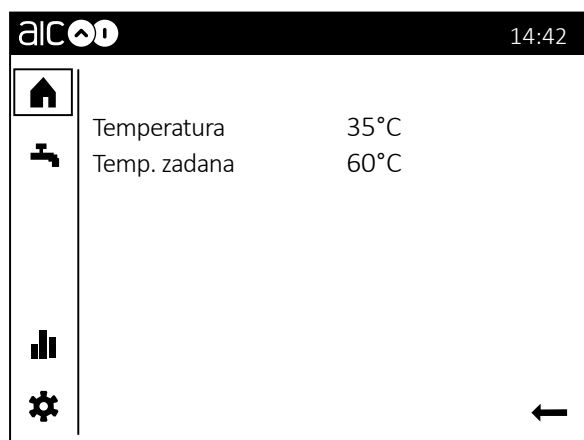
Brak

Błąd	Opis błędu	Działanie
Urządzenie nie uruchamia się	Brak zasilania	1. Sprawdzić, czy przycisk zasilania znajduje się w pozycji ON (wł.); powinien on być podświetlony. 2. Upewnić się, że kabel zasilający podłączono do gniazda sieciowego. 3. Sprawdzić zewnętrzną skrzynkę zasilania (wyłącznik nadmiarowo-prądowy) i zresetować, jeżeli zachodzi taka potrzeba.
Z kranu gorącej wody nie wypływa woda	Obieg gorącej wody jest zamknięty W obiegu wody znajduje się powietrze	Otworzyć zawór odcinający obieg ciepłej wody. 1. Upewnić się, że zbiornik jest napełniony wodą. 2. Usunąć powietrze z układu, otwierając kurek z gorącą wodą, aż do wypłynięcia wody.
Z kranu gorącej wody wypływa tylko zimna woda	Urządzenie nie działa	Sprawdź poprawność działania urządzenia.
Wyświetlanie kodu błędu 105	Komunikat dotyczący konserwacji	Wybrać i aktywować ikonę Informacje (i), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat kodu błędu i konserwacji.
Ikona konserwacji (i)		
Wyświetlanie kodu błędu 110	Termostat bezpieczeństwa temperatury wody jest rozarty	1. Sprawdzić pompę systemu. 2. Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo odpowietrzone. 3. Jeśli problem nadal występuje, należy wezwać instalatora.
Wyświetlanie kodu błędu 132	Presostat rozarty	1. Upewnić się, że dopływ gazu zapewnia wystarczające ciśnienie do zaworu gazowego. 2. Jeśli problem nadal występuje, należy wezwać instalatora.
Wyświetlanie kodu błędu 133	Osiągnięcie limitu czasu na zapłon	1. Otworzyć zdejmowany panel sterowania i nacisnąć przycisk kasowania. Patrz „Panel sterowania i główne funkcje” na str. G-14. 2. Jeśli problem wystąpi kilkakrotnie, należy wezwać instalatora.
Wyświetlanie kodu błędu 162	Presostat powietrza lub Presostat spalin jest rozarty	1. Sprawdzić drożność wlotu powietrza/komina. 2. Nacisnąć przycisk kasowania. 3. Jeśli problem wystąpi kilkakrotnie, należy wezwać instalatora.



Aby chwilowo usunąć kod błędu z wyświetlacza i powrócić do ekranu głównego, należy nacisnąć pokrętkę na dłużej niż 3 sekundy.

Obsługa sterownika - poziom użytkownika



Niektóre parametry są widoczne tylko wtedy, gdy obieg jest zainstalowany i włączony.

Ikony	Obszar roboczy	Wybierane/ zmiennie parametry	Uwagi
 Home	Temperatura: ---°C	—	Aktualna temperatura, zarejestrowana przez czujniki temperatury.
	Temp. zadana: ---°C	—	
 Ciepła woda użytk.	▶ Tryb pracy	▷ Wyl. ▷ Zał.	Wyłączanie (Wyl.) i załączanie (Zał.) produkcji ciepłej wody użytkowej. W pozycji (Zał.) ciepła woda jest produkowana zgodnie z zadaną temperaturą oraz zadanym programem czasowym.
	▶ Chwilowo	▷ ... ▷ Ładowanie ponowne	Funkcja "Ładowanie ponow." służy do doprowadzenia zasobnika do nominalnej wartości zadanej, gdy wystąpiło duże zużycie. "..." dezaktywuje tę funkcję.
	▶ Temp. zadana	▷ 60°C	
	▶ Program czasowy	—	Aktualnie realizowany jest typ pracy „Zał”.

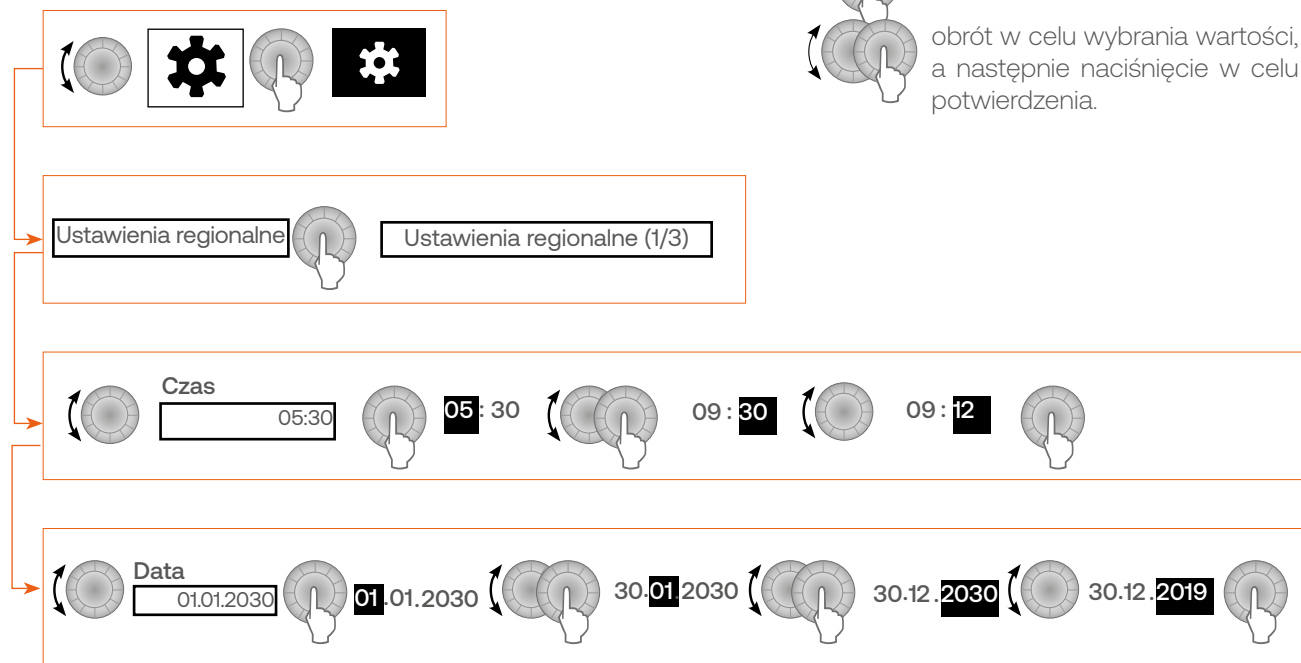
Ikony	Obszar roboczy	Wybierane/ zmienne parametry	Uwagi
 Info	▶ Błąd (kod błędu i opis)	—	
	▶ Konserwacja (kod serwisowy i opis)	—	
	Ciepła woda użytk. ▶ Załadowany ▶ Energia dostarczona do CWU...kWh	—	
	Serwis techniczny ▶ Numer tel.		Można wprowadzić numer telefonu do serwisanta urządzenia.
 Ustawienia	Ustawienia regionalne ▶ Ustawienia regionalne (1/3)	▷ Czas 01:00 ▷ Data 01.01.2030	
	▶ Ustawienia regionalne (2/3)	▷ Początek czasu letniego 25.03 ▷ Koniec czasu letniego 25.10	
	▶ Ustawienia regionalne (3/3)	▷ Język	(English - Deutsch - Français - Italiano - Nederlands - Español - Portugese - Dansk - Suomi - Svenska - Polski - Slovenština - Čeština - Slovenščina - русский - Magyar - Ελληνικά - Türkce - Serbian - Lietuvių)
	Działania specjalne ▶ Działania specjalne (1/3)	▷ Funkcja kominiarska	
	▶ Działania specjalne (2/3)	▷ Tryb ręczny	Te funkcje mogą być "Zał." lub "Wył."
	▶ Działania specjalne (3/3)	▷ Tryb ekonomiczny --	
	Ekspert ▶ Wybierz poziom użytkownika	▷ Użytkownik końcowy ▷ Uruchomienie ▷ Specjalista ▷ OEM	
	▶ Wprowadź hasło	▷ - - - -	Kod dostępu dla OEM



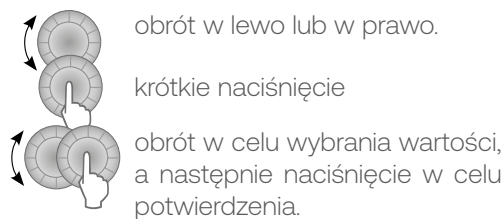
W celu uzyskania dostępu do poziomu Inżyniera może być wymagane podanie hasła, a w przypadku jego niewprowadzenia logowanie zostanie uznane za nieudane. W takim przypadku należy skontaktować się z przedstawicielem AIC, aby uzyskać więcej informacji.

Podstawowe ustawienia

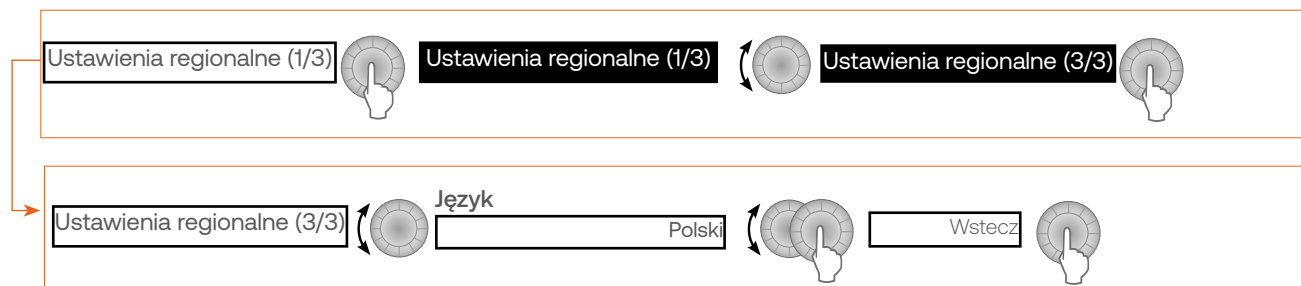
1 - Data i godzina



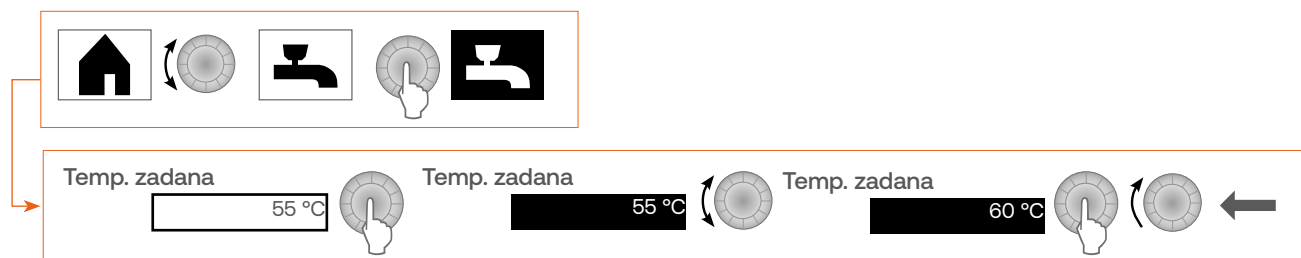
Symbole użyte w odniesieniu do obsługi pokrętle:



2 - Wybór języka



3 - Ustawienia parametrów c.w.u. - Szybka konfiguracja



4 - Program czasowy

Temp. zadana 60.0°C

Program czasowy

Poniedziałek

Ustaw program czasowy

06:00 do 22:00

Start 06:00

Koniec 22:00

Ustaw program czasowy

08:00 do 18:00

Dodaj fazę

Dodaj fazę

Start 02:00

Koniec 05:00

02:00 do 05:00



Istnieje możliwość ustawienia do 3 faz na dzień.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



- ▶ Wszystkie połączenia (elektryczne, kominowe, hydrauliczne, gazowe) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- ▶ Jeżeli urządzenie zostanie zainstalowane przy ścianie wykonanej z materiału podatnego na działanie ciepła, takiego jak drewno, instalator musi zapewnić odpowiednią izolację pomiędzy urządzeniem a powierzchnią ściany.
- ▶ Należy przestrzegać odległości podanych w niniejszej instrukcji — pozwoli to zapobiec zbytniemu zbliżeniu gorącej części urządzenia do ściany lub materiałów łatwopalnych.
- ▶ Należy zachować bezpieczną odległość od materiałów łatwopalnych, która wynosi 200 mm; kotłownia nie może być wykorzystywana jako miejsce magazynowania materiałów.
- ▶ W pobliżu urządzenia nie należy przechowywać żadnych łatwopalnych, żrących lub wybuchowych substancji.
- ▶ Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których obecne są pary substancji chemicznych lub pył — dotyczy to zarówno powietrza otoczenia, jak i powietrza do spalania.
- ▶ Jeśli urządzenie będzie użytkowane w pomieszczeniach takich jak salon fryzjerski, magazyn firmy sprzątajacej, lakiernia itp., w których powietrze może być zanieczyszczone chlorkami, rozpuszczalnikami, farbami, pyłem itp., należy je zainstalować w odrębnej kotłowni, tak aby układ spalania był zasilany czystym powietrzem.
- ▶ Urządzenie należy wyposażyć w układ neutralizacji kondensatu zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami.
- ▶ Jeżeli urządzenie jest przeznaczone do zasilania gazem płynnym (propanem) G31, instalacja urządzenia poniżej poziomu gruntu może być niebezpieczna i w niektórych krajach zabroniona. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi wymagań instalacyjnych.



- ▶ Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.
- ▶ Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik nadmiarowo-prądowy (B10A lub inny, zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami) który umożliwi odcięcie zasilania.
- ▶ Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
- ▶ Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.).



- ▶ Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym i bezpiecznym, w którym temperatura otoczenia zawiera się w przedziale od 0 do 45°C.
- ▶ Upewnić się, że urządzenie i instalację grzewczą zabezpieczono przed zamarzaniem.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować w sposób umożliwiający łatwe uzyskanie do niego dostępu.
- ▶ Stosować odpowiednie środki transportu, dostosowane do wielkości i masy urządzenia.
- ▶ Urządzenia wolnostojące należy umieścić na poziomej podstawie, a urządzenia mocowane do ściany należy podeprzeć za pomocą pionowego wspornika. Podstawa i wspornik muszą mieć wystarczającą wytrzymałość do utrzymania urządzenia napełnionego wodą.
- ▶ Należy upewnić się, że urządzenie zainstalowano na wysokości umożliwiającej przepływ kondensatu do kanalizacji i/lub instalacji układu neutralizacji kondensatu (w zależności od potrzeb).
- ▶ Uważać, aby podczas podnoszenia, przenoszenia lub instalowania urządzenia nie dopuścić do jego upadku. Po ustawieniu urządzenia należy upewnić się, że zostało ono odpowiednio zabezpieczone.
- ▶ Aby nie dopuścić do powstania nieszczelności, rury i przewody nie powinny być poddawane naprężeniom.

Rozpakowywanie produktu

Podgrzewacz wody jest dostarczany na drewnianej palecie, przymocowanej do niego za pomocą 4 śrub.

Urządzenie jest chronione przez drewniane opakowanie wyłożone gumową osłoną na powierzchniach stykowych.

Po umieszczeniu urządzenia w kotłowni lub w pobliżu miejsca instalacji (patrz „Przenoszenie urządzenia” poniżej, w celu uzyskania informacji na temat transportu):

1. Rozkręcić drewnianą skrzynię i ostrożnie usunąć wszystkie elementy opakowania
2. Opakowanie poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Używając klucza z łbem sześciokątnym o rozmiarze 8, wykręcić cztery śruby (patrz Rys. 10) z dolnej części podgrzewacza wody i palety.



Aby zapobiec uszkodzeniu podzespołów z powodu wilgoci, wewnątrz podgrzewacza wody znajdują się worki ze środkiem osuszającym. Należy je usunąć przed uruchomieniem urządzenia.

Aby przygotować urządzenie do pracy, patrz „Instalacja i przygotowanie urządzenia” na str. I-30.

Przenoszenie urządzenia



► **To urządzenie jest ciężkie, a jego przemieszczanie i przenoszenie wymaga użycia znacznej siły oraz odpowiednich środków transportu. Należy upewnić się, czy spełnione są lokalne przepisy i regulacje na temat podnoszenia przedmiotów ciężkich.**

- **Podczas przenoszenia urządzenia nie należy go trzymać za wystające elementy lub opierać o wystające podzespoły.**
- **Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować uszkodzenie urządzenia lub być przyczyną obrażeń.**

Używając wózka widłowego lub innych odpowiednich środków, przenieść urządzenie w opakowaniu w pobliżu miejsca instalacji.



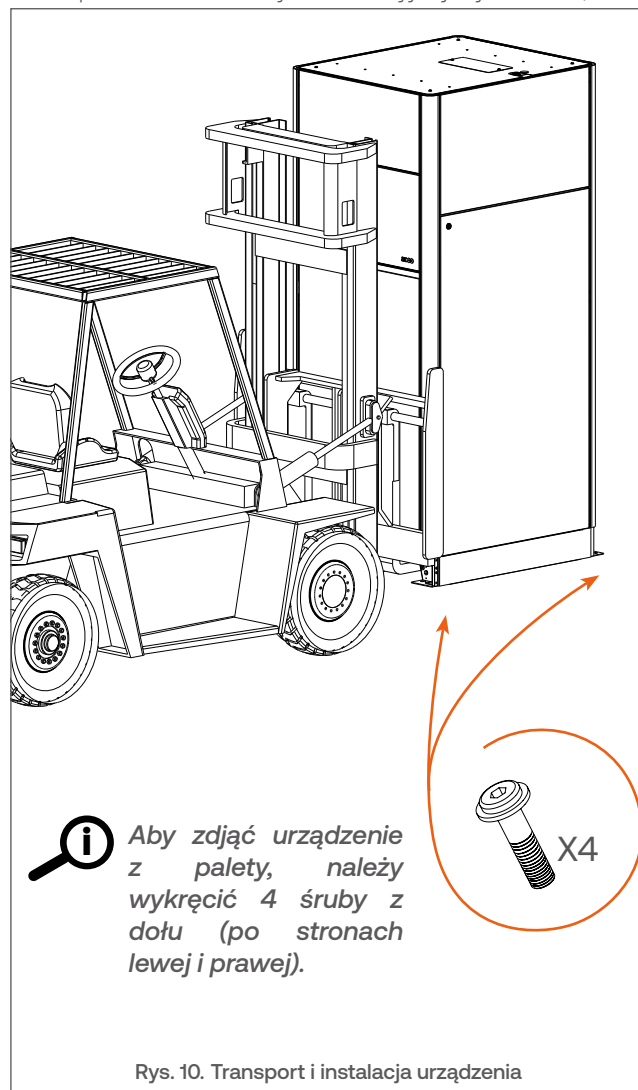
► **Aby podnieść urządzenie od przodu, należy upewnić się, że przedni dolny panel i pułapka kondensatu zostały usunięte (ten drugi nie jest zainstalowany w nowym podgrzewaczu wody).**

- **Nie wkładać wideł wózka widłowego pod urządzenie, jeżeli pułapka kondensatu i przedni panel dolny są zainstalowane.**

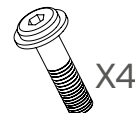


Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie podgrzewacza wody lub obrażenia ciała personelu.

1. Dolny przedni panel:
 - przed umieszczeniem urządzenia w docelowej lokalizacji należy zdjąć dolny panel z miejsca przechowywania, z tyłu urządzenia, lub
 - jeśli na urządzeniu zainstalowany jest dolny panel przedni, należy zdjąć go z dolnej części urządzenia zgodnie z częścią „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31
2. Wsunąć widły wózka widłowego pod urządzenie, od przodu urządzenia (patrz Rys. 10).
3. Ostrożnie ustawić urządzenie w miejscu docelowym. Upewnić się, że zachowano odpowiednie odległości minimalne, patrz „Wymiary” na str. G-16.
4. Jeśli do zapewnienia spływu kondensatu do kanalizacji wymagane jest podniesienie urządzenia lub jeśli zachodzi konieczność instalacji układu neutralizacji kondensatu, urządzenie należy umieścić na podstawie o odpowiedniej wysokości (zalecany spadek do instalacji kanalizacyjnej wynosi: 3%).



Aby zdjąć urządzenie z palety, należy wykręcić 4 śruby z dołu (po stronach lewej i prawej).



Rys. 10. Transport i instalacja urządzenia

Instalacja i przygotowanie urządzenia

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Brak

Procedura:

- Wyjąć skrzynkę z komponentami z miejsca, w którym jest przechowywana.



Sprawdzić, czy w pudełku znajdują się wymienione poniżej elementy. Jeśli brakuje jakiegoś elementu, należy skontaktować się z dostawcą.

- Sprawdzić zawartość pudełka z częściami:

- zespół tłumika wlotu powietrza,
- pułapka kondensatu i akcesoria.

- Zamontować tłumik wlotu powietrza:



Należy zainstalować tłumik powietrza (1), jeśli wybrano podłączenie kominowe typu B (otwarte). W przypadku podłączenia komina typu C nie należy instalować tłumika.

Pianka (2) musi być zawsze zamontowana w podgrzewaczu TX 99.

TX 99:

- Usunąć piankę (2) znajdującą się wewnątrz osłony tłumika (1).
- Włożyć piankę (2) do rury wlotu powietrza, aż do oporu.



Wystający łącznik rury prowadzącej może blokować wprowadzenie pianki (2), więc należy o tym pamiętać i kontynuować przepychanie jej do końca kanału powietrznego, aby nie zablokować rurki prowadzącej.

- Wprowadzić tłumik (1) do złącza wlotu powietrza.

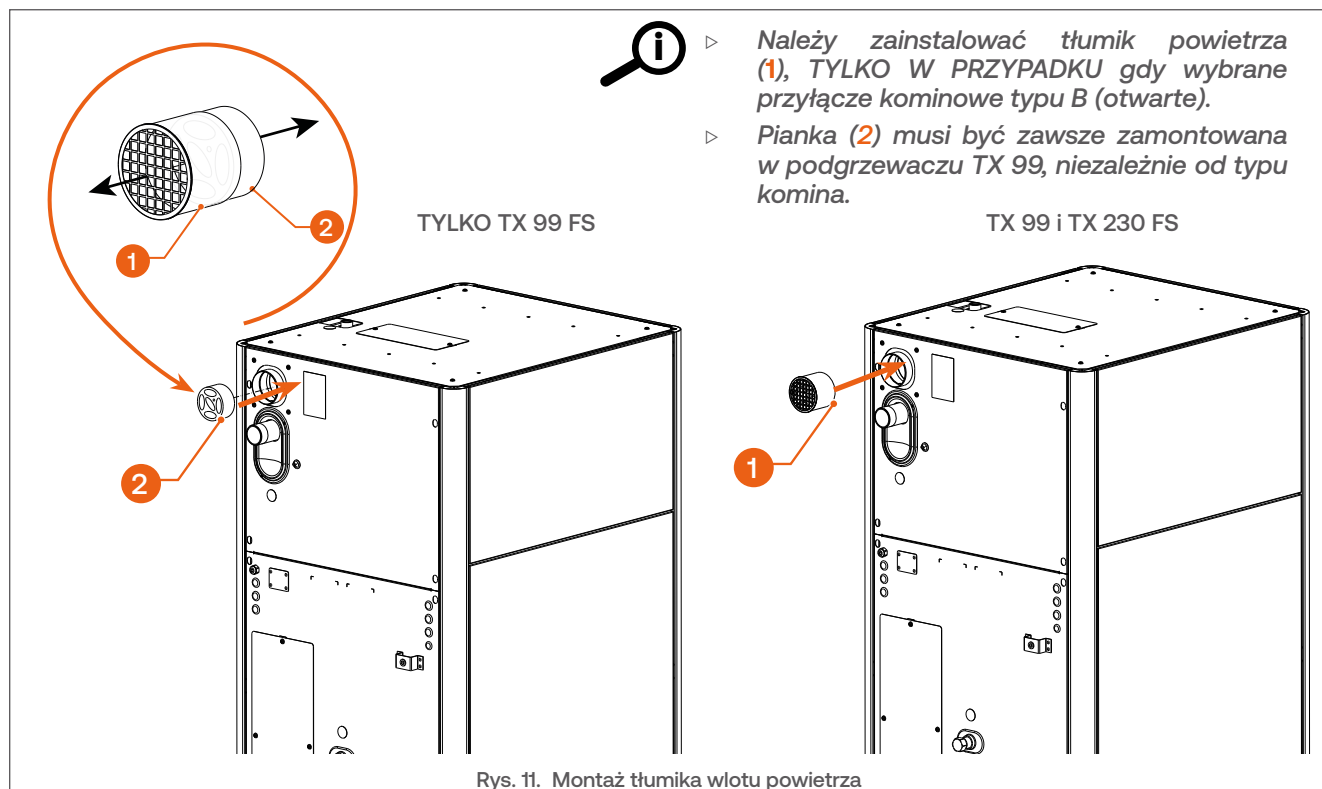
TX 230:

- Wprowadzić tłumik (1) do złącza wlotu powietrza.

- Zamontować pułapkę kondensatu i jej akcesoria, patrz „Demontaż, czyszczenie i montaż pułapki kondensatu” na str. I-68.

Kolejne czynności:

- Umieścić urządzenie w miejscu docelowym, jeśli jest to wymagane.
- Przeprowadzić konwersję gazu, jeśli jest to wymagane. Patrz „Przebrojenie na inny rodzaj gazu” na str. I-44.
- Zamknąć otwarte panele. Patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.



Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- ▶ Klucz imbusowy, rozmiar 4

Procedura otwierania/zamykania:

- ▶ **Nie można zdjąć górnego panelu przedniego.**
- ▶ Środkowy przedni panel otwiera się do góry, maksymalnie pod kątem 107°.
- ▶ Przedni dolny panel jest montowany z tyłu urządzenia na czas transportu.

Przedni dolny panel obudowy

1. Pchnąć/pociągnąć panel, aby zablokować/odblokować kołki w gniazdach.

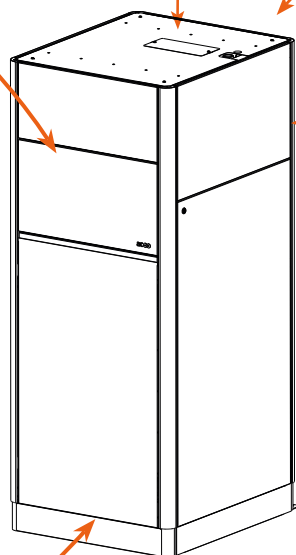
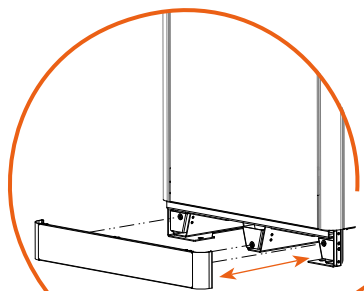
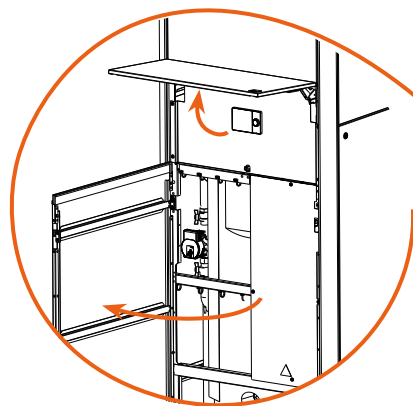
Przedni środkowy panel obudowy

1. Wykonać niewielkie pchnięcie na środku dolnej krawędzi panelu, panel podniesie się automatycznie.
2. Popchnąć krawędź panelu w dół, aby go zamknąć.

Przednie drzwi

- ▶ **Kierunek otwierania przednich drzwi może być odwrócony. Patrz „Odwracanie strony otwierania drzwi przednich” na str. I-32.**

1. Przytrzymując górną prawą stronę drzwi, wyjąć górny sworzeń z gniazda.
2. Powtórzyć tę samą czynność z prawą dolną stroną, aby wyjąć dolny trzpień z gniazda.



3. Aby zamknąć drzwiczki, wepchnąć górny i dolny trzpień w ich gniazda.

Pokrywa inspekcyjna

1. Odkręcić 2 śruby i zachować do ponownego montażu. Zdjąć pokrywę inspekcyjną. Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby ponownie ją zamontować.

Panel górny

1. Odkręcić 4 śruby i zachować do ponownego montażu. Zdjąć górny panel. Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby ponownie ją zamontować.

Panele boczne

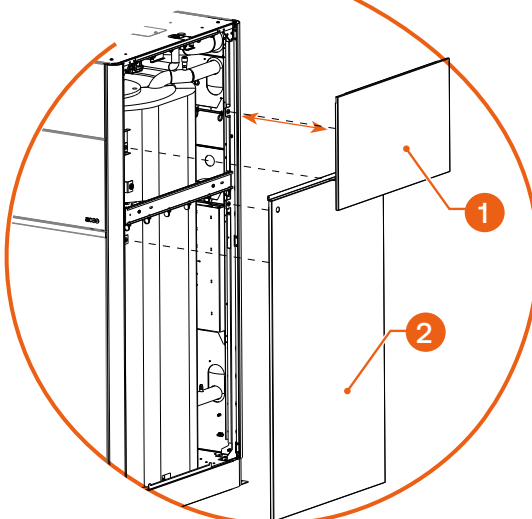
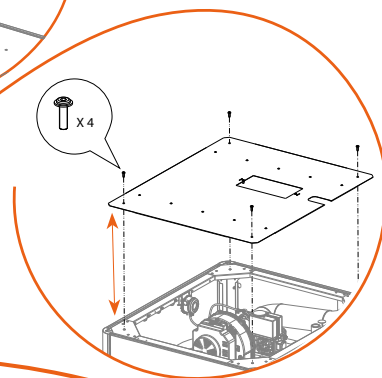
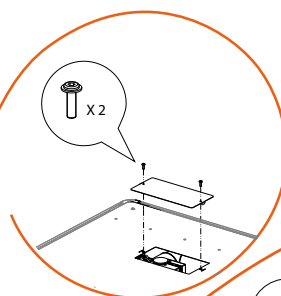


Aby można było zdjąć dolną ściankę boczną (2) należy zdjąć górną ściankę boczną (1).

1. Pociągnąć/popchnąć każdy panel, aby wyjąć/włożyć kołki z/do ich gniazda.

Kolejne czynności:

Brak



Rys. 12. Otwieranie i zamykanie drzwi i paneli dostępowych

Odwracanie strony otwierania drzwi przednich

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz płaski, rozmiar 10
- Klucz imbusowy, rozmiar 4

Procedura odwracania:

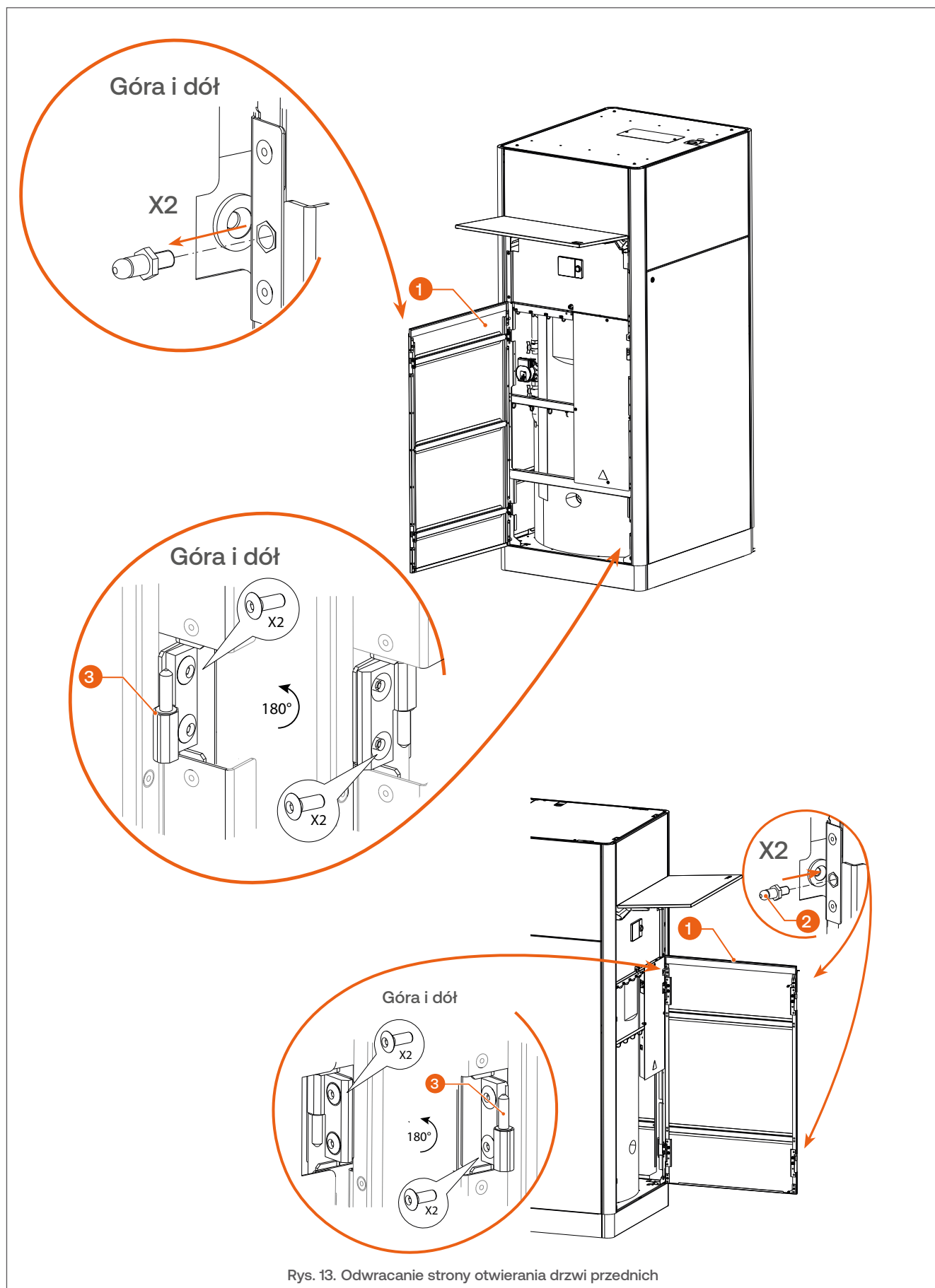


Ościeżnica jest wyposażona w dwa komplety zawiasów, po lewej i prawej stronie. Fabrycznie urządzenie jest dostarczane z drzwiczkami zawieszonymi na lewych zawiasach. Poniższa procedura wyjaśnia, jak odwrócić stronę otwierania drzwiczek.

1. Podnieść środkowy panel dostępowy.
2. Otworzyć przednie drzwiczki (1).
3. Używając klucza płaskiego o rozmiarze 10, wyjąć górne i dolne kołki (2) z lewej strony przednich drzwiczek (1). Zachować je do ponownego montażu.
4. Po prawej stronie ościeżnicy:
 - odkręcić dwie śruby z górnych i dolnych zawiasów (3).
 - obrócić każdy z zawiasów (3) o 180° i ponownie zamontować za pomocą dwóch śrub.
5. Podnieść przednie drzwiczki (1) z zawiasów po lewej stronie.
6. Opuścić przednie drzwiczki (1) na zawiasy po prawej stronie.
7. Używając klucza płaskiego o rozmiarze 10, zamontować górne i dolne kołki rozporowe (2) po prawej stronie przednich drzwiczek (1).
8. Po lewej stronie ościeżnicy:
 - odkręcić dwie śruby z górnych i dolnych zawiasów (3),
 - obrócić każdy z zawiasów (3) o 180° i ponownie zamontować za pomocą dwóch śrub.
9. Sprawdzić, czy przednie drzwiczki (1) zamykają się i otwierają prawidłowo.

Kolejne czynności:

1. Zamknąć środkowy przedni panel. Patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.



Rys. 13. Odwracanie strony otwierania drzwi przednich

Instrukcje bezpieczeństwa dla obiegu CWU



- ▶ Upewnić się, że obwód jest wyposażony w grupę bezpieczeństwa. Musi się ona składać z zaworu bezpieczeństwa ustawionego na 6 barów, zaworu zwrotnego i zaworu odcinającego.
- ▶ Gorąca woda może spowodować poważne oparzenia! Gorąca woda wytwarzana w obiegu może osiągnąć temperaturę wyższą niż 60°C i spowodować oparzenia, jeśli będzie pobierana bez mieszania z kranu. Dlatego zaleca się instalację termostatycznego zaworu mieszającego.
- ▶ Nie należy pozostawiać małych dzieci, osób starszych lub niepełnosprawnych w wannie lub pod prysznicem bez nadzoru, ponieważ mogą one być narażone na kontakt z bardzo gorącą wodą, jeśli będą samodzielnie korzystać z kranu z ciepłą wodą.
- ▶ Temperatura obiegu c.w.u. powinna być ustawiona zgodnie z lokalnymi przepisami hydraulicznymi i sposobem użytkowania.



- ▶ Grupa bezpieczeństwa musi być zainstalowana nie dalej niż 1m od urządzenia na rurze o średnicy nie mniejszej niż średnica zaworu. Między urządzeniem a zaworem bezpieczeństwa nie można instalować żadnego zaworu odcinającego. Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do rury o średnicy nie mniejszej niż średnica samego zaworu.
- ▶ Urządzenie jest przeznaczone do podgrzewania wody pitnej. Woda pitna musi być zgodna z przepisami dotyczącymi wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- ▶ W przypadku stosowania szczeliwa do połączeń rur obiegu c.w.u. lub instalacji czujnika na rurach c.w.u. Należy użyć środka uszczelniającego, który jest zgodny z przepisami dotyczącymi wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi (np. Loctite 326 + 7649).
- ▶ Ciśnienie w sieci wodociągowej wykorzystywanej do napełniania urządzenia musi wynosić co najmniej 1,2 bara.



- ▶ Ciśnienie zasilania z sieci musi zawierać się w przedziale od 1,2 do 6 barów. Jeżeli ciśnienie jest wyższe niż 6 barów, należy zainstalować zawór redukcyjny.

- ▶ Na wlocie zimnej wody należy zainstalować zawór zwrotny.

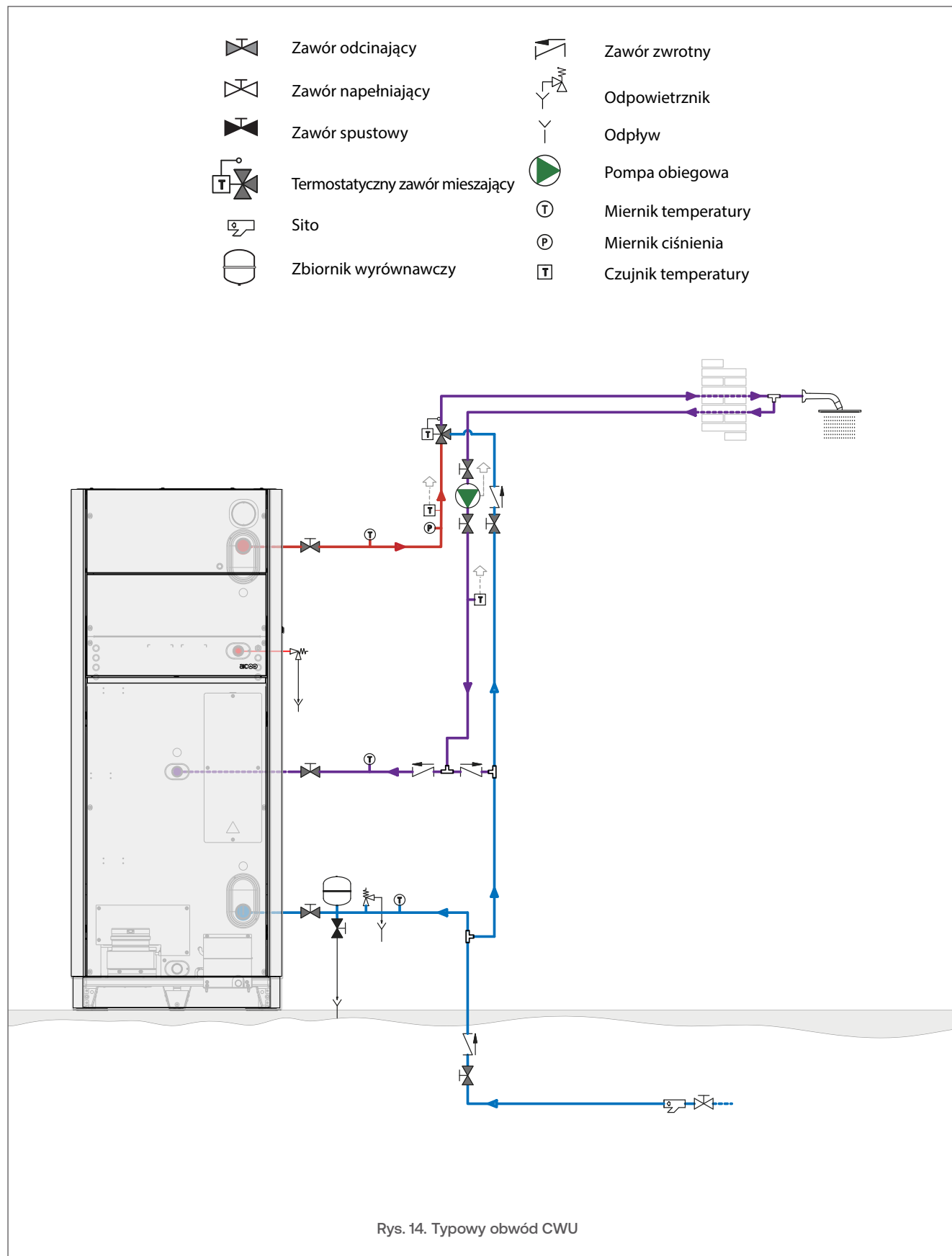


- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przepłukać obwód.
- ▶ Zaleca się zainstalowanie filtra $<100\mu\text{m}$, aby zapobiec zanieczyszczeniu obwodu.
- ▶ Ustawienie temperatury wyższej niż 60°C przez dłuższy czas spowoduje szybsze tworzenie się kamienia i z czasem obniży wydajność podgrzewacza wody.
- ▶ Aby zapobiec wczesnemu tworzeniu się kamienia i utrzymać dobry stan techniczny podgrzewacza wody, należy zmiękczać wodę, aby osiągnąć pH pomiędzy 6,5 a 8,5.
- ▶ Zaleca się, aby woda po przejściu przez instalację zmiękczącą i zmieszana z wodą niezmiękczoną zawierała około $1,5 \text{ mol/m}^3$ wapnia.
- ▶ Zaleca się instalację zbiornika wyrównawczego w obiegu c.w.u., aby zapobiec efektowi uderzenia wodnego w rurociągach i częstemu otwieraniu zaworu bezpieczeństwa. Ponadto obwód między zbiornikiem a zaworem bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty.



- ▶ Aby zapobiec rozwojowi bakterii *Legionella Pneumophila* w obiegu c.w.u., zaleca się włączenie funkcji antylegionella w urządzeniu.
- ▶ Schematy obwodów są reprezentacjami teoretycznymi, które nie zawsze zawierają wszystkie wymagane urządzenia zabezpieczające. Należy upewnić się, że system został prawidłowo zaplanowany zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i standardowymi praktykami.
- ▶ Aby poprawić dystrybucję wody do kranów z ciepłą wodą, zalecamy zainstalowanie pompy obiegowej w obiegu c.w.u., zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i standardowymi praktykami.

Przykładowe połączenia hydrauliczne - obieg CWU



Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy kominowych



- ▶ Sprawdzić, czy przewody powietrza do spalania i spalin są szczelne i zgodne z instrukcjami oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- ▶ Nieprawidłowe podparcie instalacji spalin może spowodować jej uszkodzenie, w wyniku czego może dojść do przedostania się spalin do otoczenia.
- ▶ Urządzenie należy wyposażyć w podzespoły instalacji spalin pochodzące od tego samego dostawcy, które muszą być zatwierdzone przez producenta urządzenia. Aby zapobiec nieszczelności należy upewnić się, że średnice rur i połączeń są ze sobą zgodne.
- ▶ Każde urządzenie spalające gaz wytwarza tlenek węgla. Niezainstalowanie w kotłowni detektorów tlenku węgla z alarmem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Należy zapoznać się z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- ▶ Należy zainstalować układ neutralizacji kondensatu zgodny z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami. Urządzenie należy regularnie czyścić i serwisować.



- ▶ Nie należy instalować urządzenia we wspólnym przewodzie kominowym z urządzeniami zasilanymi innym rodzajem gazu lub olejem opałowym. Spowoduje to rozproszanie gazów spalinowych po instalacji lub nieprawidłowe działanie urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
- ▶ W pobliżu urządzenia powinien znajdować się wylot kondensatu podłączony do kanalizacji.



- ▶ Upewnić się, że przewód kominowy jest zamocowany w sposób trwały.
- ▶ Do podparcia instalacji spalin należy stosować wyłącznie dostarczone uchwyty.
- ▶ Podczas montażu rur należy uważać, aby nie obciążyć podzespołów.
- ▶ Poziome przewody kominowe powinny mieć niewielkie nachylenie wynoszące 5 cm na metr (3°) w kierunku urządzenia.
- ▶ W kotłowni należy bezwzględnie zapewnić wentylację. Wymagane wymiary otworu odpowietrzającego zależą od mocy urządzenia i wielkości kotłowni. Należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi przepisami.
- ▶ Jeśli wlot powietrza do spalania znajduje się w obszarze, w którym mogą być obecne zanieczyszczenia lub jeśli nie ma możliwości usunięcia substancji mogących spowodować zanieczyszczenie powietrza, instalację powietrza do spalania należy wykonać w taki sposób, by jej zakończenie znajdowało się w innym pomieszczeniu.
- ▶ Jeśli urządzenie będzie użytkowane w pomieszczeniach takich jak salon fryzjerski, magazyn firmy sprzątajacej, lakiernia itp., w których powietrze może być zanieczyszczone chlorkami, rozpuszczalnikami, farbami, pyłem itp., należy je zainstalować w odrębnej kotłowni, tak aby układ spalania był zasilany czystym powietrzem.
- ▶ W przypadku równoległych przewodów kominowych należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości (co najmniej 40 mm) między przewodem spalinowym urządzenia a materiałami łatwopalnymi oraz między przewodem kominowym i przewodem wlotowym powietrza, jeżeli jest on wykonany z tworzywa sztucznego.



- ▶ Elementy kanału kominowego lub przewody PP wlotu powietrza nie powinny być łączone ze sobą.

- ▶ Elementów przewodów nie należy łączyć za pomocą kleju (np. silikonowego) lub pianki (np. PUR).



- ▶ Należy upewnić się, że przewód kominowy przeprowadzany przez pomieszczenia wilgotne został zaizolowany — pozwoli to zapobiec powstawaniu i kapaniu kondensatu.

- ▶ Przyciąć rury prostopadle i usunąć zadziory na krawędziach. Pozwoli to zapewnić odpowiednie uszczelnienie i zapobiegnie uszkodzeniu uszczeltek.
- ▶ Aby ułatwić montaż rur, końcówkę wsuwanej rury należy zwilżyć 1-procentowym roztworem wody z mydłem.
- ▶ Metalowe przewody kominowe powinny być zawsze wsuwane do tulei aż do ogranicznika.



- ▶ Przewody kominowe wykonane z tworzywa sztucznego powinny mieć możliwość rozszerzania się pod wpływem ciepła. Między rurą a ogranicznikiem tulei należy pozostawić około 10 mm odstępu.

- ▶ Instalację odprowadzającą spaliny należy wyposażyć w otwór kontrolny.
- ▶ Podczas podłączania przewodów kominowych nie należy przekraczać maksymalnej długości zalecanej dla urządzenia; w przeciwnym razie może dojść do spadku wydajności instalacji.
- ▶ W przypadku urządzeń typu B i C przewody odprowadzania spalin muszą być co najmniej zgodne z kategorii T120 H1 W1/2 O30 LI E U w przypadku stosowania rur równoległych i T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 w przypadku zastosowania rur koncentrycznych (EN 14471).
- ▶ Maksymalną długość przewodu należy obliczyć z uwzględnieniem dopuszczalnej różnicy ciśnień podanej w danych technicznych.

Instalacja rur — zasady ogólne

Element	Charakterystyka	Zalecenie
Kolano		Zacisnąć przy tulei
Element prosty		Zacisnąć przy tulei
	▶ Poziomo < 1m ▶ umieszczany przed lub za pierwszym kolanem	▶ Jedna obejmą z uchwytem na każdej rurze ▶ Mocowany w środku rury lub na końcu w celu podparcia ▶ Równomierne rozłożenie zacisków ▶ Umożliwić swobodny ruch rury
	Poziomo > 1 m (nachylenie 3°)	▶ Zacisnąć w przy środku rury, aby zapewnić podparcie ▶ Umożliwić swobodny ruch rury
	Pionowo < 2 m	▶ Jedna obejmą z uchwytem na każdej rurze, ▶ Mocowany w środku rury lub na końcu w celu podparcia ▶ Równomierne rozłożenie zacisków ▶ Umożliwić swobodny ruch rury
	Pionowo > 2 m	▶ Mocowane co 2 metry ▶ Równomierne rozłożenie zacisków ▶ Umożliwić swobodny ruch rury

Układ instalacji kominowej



Instalacja kominowa musi być zaprojektowana przez wykwalifikowanego specjalistę w sposób zgodny z lokalnymi normami i przepisami. Całkowity opór instalacji każdego urządzenia nie powinien przekraczać wartości podanej w tabeli spalania (z uwzględnieniem skrajnych warunków wietrznych), mierzonej na wylocie każdego urządzenia przy jego maksymalnej mocy. Patrz „Parametry spalania” na str. G-19.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.



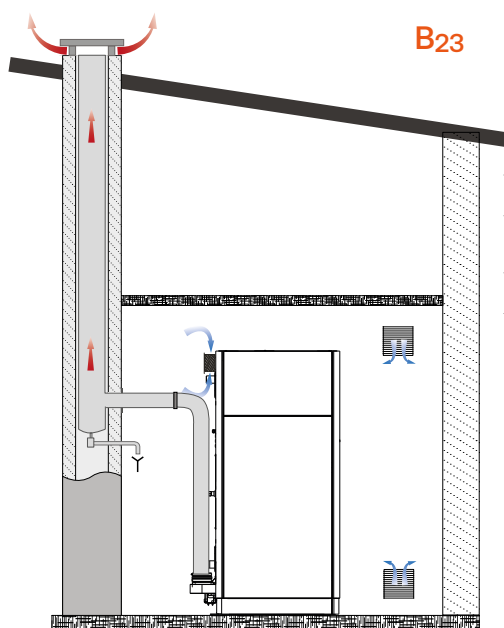
- ▷ Długość instalacji spalin powinna zapewniać bezpieczne działanie systemu.
- ▷ Urządzenie należy zainstalować w sposób pozwalający na maksymalne skrócenie przewodów powietrza do spalania i spalinowego.
- ▷ Jeżeli do wspólnego przewodu zostanie podłączonych kilka urządzeń, prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC w celu uzyskania dalszych informacji.

Akcesoria



Jeśli wymagają tego lokalne przepisy, należy zainstalować układ neutralizacji kondensatu. W takim przypadku konieczne może okazać się zainstalowanie urządzenia na podstawie w celu zapewnienia wystarczającego przepływu w dół. Jeśli przepływ nie okaże się wystarczający, należy zainstalować pompę kondensatu.

Przyłącze kominowe



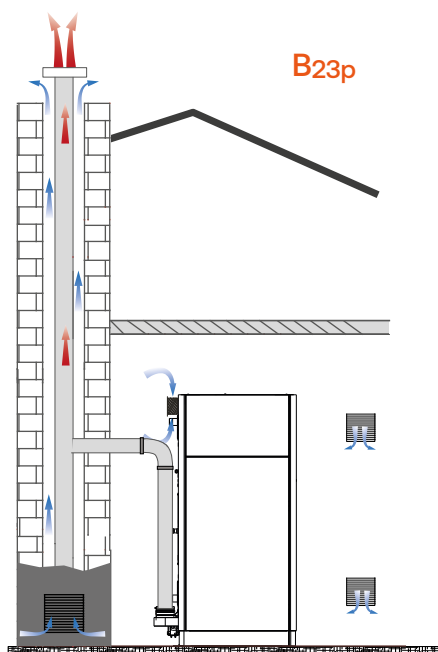
Układ spalania	Otwarty
Spaliny	Odprowadzane na zewnątrz
Powietrze do spalania	Pobierane z kotłowni
Uwagi	Możliwość pracy w konfiguracji kaskadowej



Otwory wentylacyjne powinny być stale niezastonięte.



Podczas montażu układów B23 i B23p należy używać podzespołów zatwierdzonych przez firmę AIC. Prosimy o kontakt z przedstawicielem AIC.



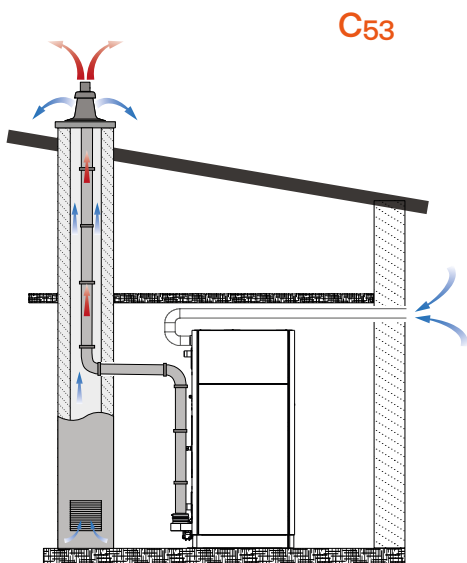
Układ spalania	Otwarty
Spaliny	Odprowadzane na zewnątrz pod wpływem nadciśnienia
Powietrze do spalania	Pobierane z kotłowni
Uwagi	Możliwość pracy w konfiguracji kaskadowej



Otwory wentylacyjne powinny być stale niezastonięte.



W przypadku budowy systemu kominowego z przyłączem typu B, należy upewnić się, że tłumik i jego osłona ochronna, dostarczone wraz z urządzeniem, są zainstalowane w przyłączy wlotu powietrza.



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Oddzielne kanały
Kryzy wlotu powietrza/ wylotu spalin	Oddzielne przepusty; możliwość umieszczenia w strefach o różnych ciśnieniach
Dodatkowe wymagania	Kryzy NIE mogą być umieszczone na przeciwnych ścianach budynku

Maks. natężenie przepływu spalin	
TX 99 FS	8,0 - 42,0 g/s
TX 230 FS	16,0 - 96,0 g/s
Maks. temperatura spalin	
TX 99 FS	60°C
TX 230 FS	71°C

C63

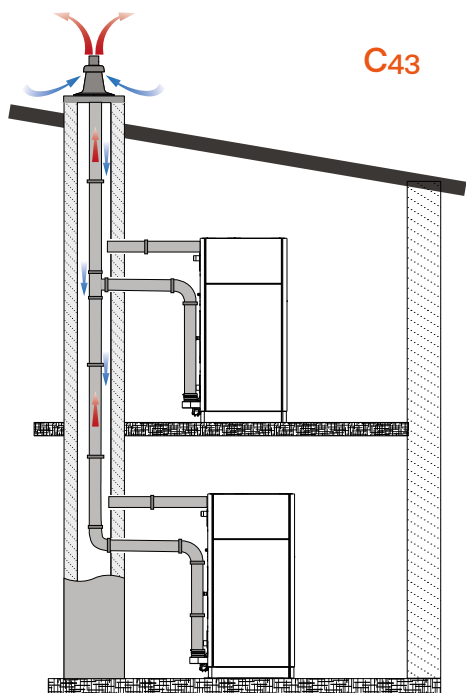
Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Do zatwierdzonej instalacji oferowanej osobno przez zewnętrznego dostawcę
Kryzy wlotu powietrza/wylotu spalin	Możliwość zakończenia w strefach o różnym ciśnieniu
Dodatkowe wymagania	➤ Maksymalny dopuszczalny ciąg wynosi 200 Pa. ➤ Maksymalną dopuszczalną różnicę ciśnień pomiędzy wlotem powietrza do spalania a wylotem spalin (włącznie z naporem wiatru) podano w danych technicznych. ➤ Maksymalna dopuszczalna temperatura powietrza do spalania wynosi 40 ° C. ➤ Dopuszcza się dopływ kondensatu do urządzenia. ➤ Maksymalny dopuszczalny współczynnik recyrkulacji w warunkach wietrznych wynosi 10% ➤ Kryzy NIE mogą być umieszczone na przeciwnych ścianach budynku ➤ Przewody wylotowe spalin muszą spełniać co najmniej wymagania kategorii T120 H1 W1/2 O30 LI E U w przypadku przewodów równoległych i T120 H1 W1/2 O00 LI/LE E U0 w przypadku przewodów koncentrycznych (EN 14471).



Ten rodzaj połączenia jest zabroniony w niektórych krajach. Należy sprawdzić jego zgodność z obowiązującymi przepisami i normami.



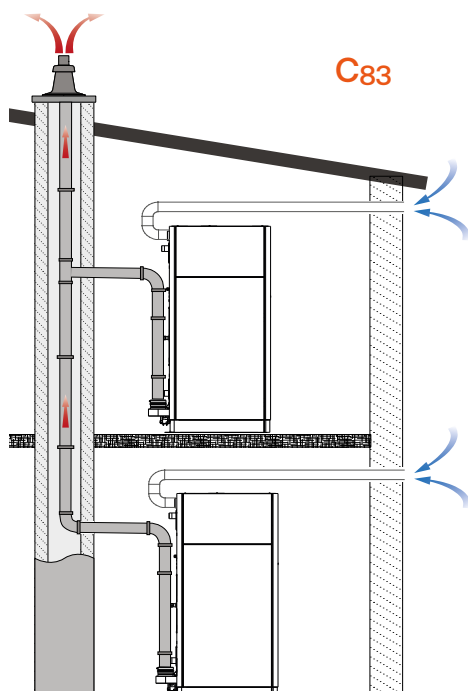
Należy również przeczytać dodatkowe informacje dotyczące instalacji kominowej zamieszczone w części „Układ instalacji kominowej” na str. I-39 .



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przez dwa przewody do wspólnego przewodu (część budynku, zaprojektowana dla więcej niż jednego urządzenia)
Kryzy wlotu powietrza/ wylotu spalin	Przez przepust dachowy doprowadzający powietrze do spalania z zewnątrz ORAZ odprowadzający spaliny na zewnątrz - Przewody koncentryczne LUB - Obie kryzy są umieszczone na tyle blisko siebie, że są poddawane podobnym warunkom wietrznym
Dodatkowe wymagania	- Przewód kominowy z ciągiem naturalnym - Nie dopuszcza się dopływu kondensatu do urządzenia

Maks. natężenie przepływu spalin
TX 99 FS 8,0 - 42,0 g/s
TX 230 FS 16,0 - 96,0 g/s

Maks. temperatura spalin
TX 99 FS 60°C
TX 230 FS 71°C



Układ spalania	Szczelny
Połączenie	Przez: - pojedynczy przewód LUB - wspólny przewód (część budynku, zaprojektowana dla więcej niż jednego urządzenia)
Kryzy wlotu powietrza/ wylotu spalin	- Spaliny odprowadzane przez przepust dachowy - Powietrze do spalania jest pobierane z zewnątrz
Dodatkowe wymagania	Nie dopuszcza się dopływu kondensatu do urządzenia



- W przypadku podłączania kilku urządzeń do tego samego kanału (np. typu C43, C83) należy pamiętać o zainstalowaniu na każdym urządzeniu w systemie przepustnicy spalin zatwierdzonej przez AIC (zapobiega ona cofaniu się spalin do urządzenia). Przepustnica spalin musi być zainstalowana zgodnie z instrukcjami dotyczącymi jej montażu.

- W przypadku konfiguracji kaskadowej B23p prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.



Należy również przeczytać dodatkowe informacje dotyczące instalacji kominowej zamieszczone w części „Układ instalacji kominowej” na str. I-39.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłącza gazowego



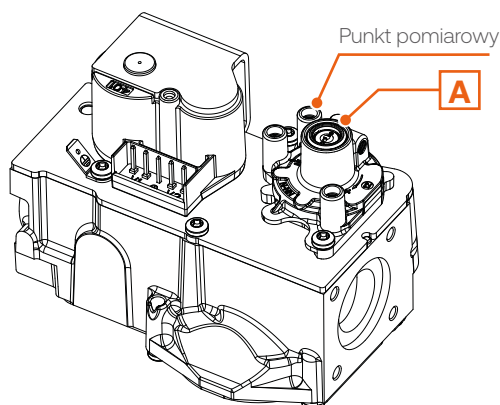
- ▶ Podłączając instalację gazową, należy przestrzegać wszystkich obowiązujących krajowych przepisów i norm. Instalację należy wyposażać w licznik, a w razie potrzeby także reduktor ciśnienia gazu.
- ▶ Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia gazu.
- ▶ Wykonanie konwersji z zasilania gazem ziemnym na zasilanie gazem płynnym lub odwrotnie należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście.
- ▶ Konwersję należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W niektórych krajach jej wykonanie jest zabronione. Konwersję należy wykonać z uwzględnieniem kategorii gazu podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.
- ▶ Odpowietrzyć przewód gazowy i dokładnie sprawdzić szczelność wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych rur gazowych i połączeń.
- ▶ Podczas podłączania instalacji gazowej należy sprawdzić szczelność.
- ▶ Do sprawdzenia szczelności instalacji należy użyć detektora gazu lub wykonać próbę pęcherzykową. Zabrania się używania otwartego ognia, ponieważ może to spowodować wybuch.



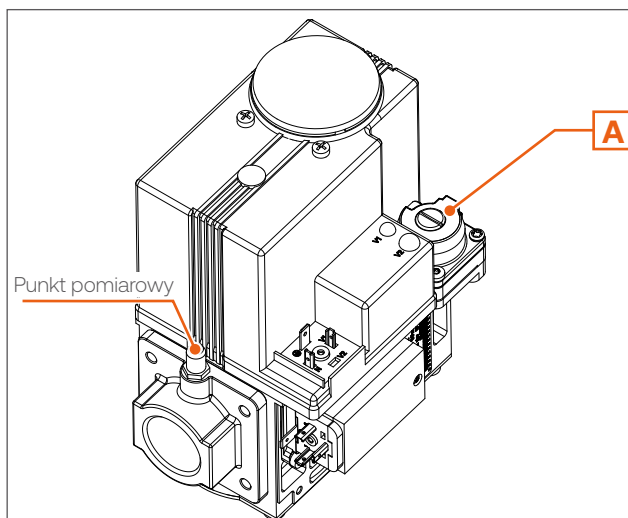
- ▶ Należy upewnić się, że rodzaj gazu i ciśnienie w sieci dystrybucyjnej są zgodne z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- ▶ Śruba nastawcza OFFSET (A) zaworu gazowego jest fabrycznie ustawiona i zabezpieczona. W niektórych krajach zabrania się zmiany tego ustawienia. Należy sprawdzić przepisy obowiązujące w danym kraju.
- ▶ Natężenie przepływu CO₂, powietrza oraz parametry zasilania powietrzem/gazem są ustawiane fabrycznie i w niektórych krajach zabrania się ich modyfikowania. Należy sprawdzić przepisy obowiązujące w danym kraju.



Podczas uruchamiania urządzenia należy kontrolować ciśnienie gazu i jego zużycie; w razie potrzeby należy wykonać procedurę regulacji opisaną w niniejszej instrukcji.



Rys. 15. Zawór gazowy TEXAS 99



Rys. 16. Zawór gazowy TEXAS 230

Przebrojenie na inny rodzaj gazu



- ▶ Wykonanie przebrojenia urządzenia z zasilania gazem danego rodzaju na zasilanie innym gazem należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście.
- ▶ Jeśli podgrzewacz wody jest przeznaczony do użytku z gazem płynnym G31 (propanem), instalacja urządzenia poniżej poziomu gruntu może być niebezpieczna i w niektórych krajach zabroniona. Wymagania dotyczące instalacji zamieszczono w odpowiednich lokalnych przepisach.
- ▶ Jeśli podgrzewacz wody jest już zainstalowany, przed przebudową należy wyłączyć urządzenie, odłączyć zasilanie poprzez zewnętrzny bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny oraz zamknąć dopływ gazu do zaworu gazowego.



- ▶ Podłączenie podgrzewacza wody do instalacji gazowej G31 powinno być zgodne z lokalnymi przepisami i wymaganiami.

- ▶ Jeśli urządzenie pracowało przed przebrojeniem, przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek zadań należy odczekać, aż ostygnie.



- ▶ *Ta procedura wyjaśnia, w jaki sposób można przystosować urządzenie przystosowane fabrycznie do zasilania gazem ziemnym G20 do zasilania gazem ziemnym G25 lub propanem G31.*
- ▶ Konwersja tego urządzenia nie wymaga wymiany podzespołów, a jedynie regulacji:
 - ▶ zaworu gazowego (za pomocą śrub przepustnicy i nastawnej)
 - ▶ ustawień (prędkości wentylatora podczas zapłonu oraz pracy z maks. i min. wydajnością).
- ▶ Przebrojenie można zatem przeprowadzić zarówno na podgrzewaczu wody, który ma zostać zainstalowany, jak i na już zainstalowanym i działającym podgrzewaczu wody, pod warunkiem, że pozwala na to miejsce instalacji.

Przygotowanie urządzenia do przebrojenia

Warunki:



Narzędzia i materiały:

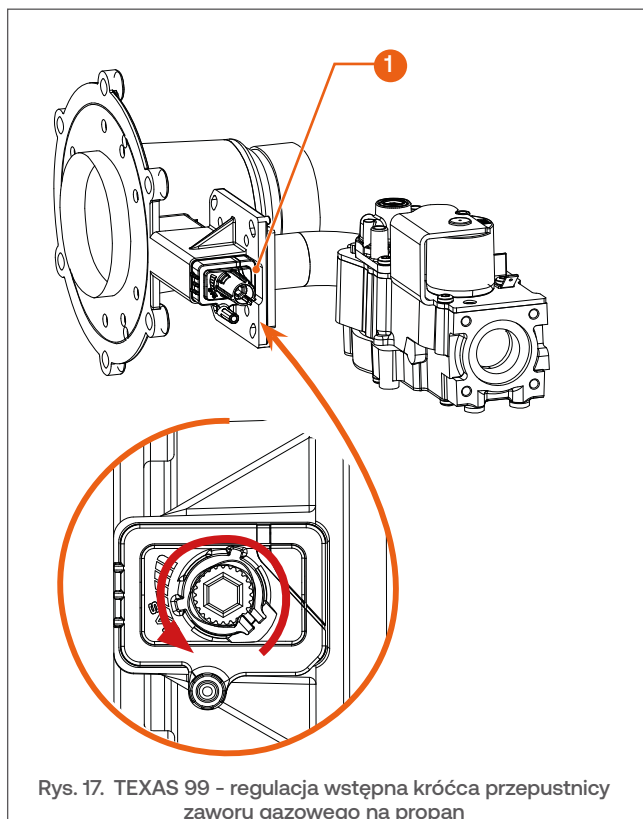
- ▶ Klucz imbusowy, rozmiar 4
- ▶ Śrubokręt Torx T15 (TEXAS 230)

Procedura:

1. Zdjąć pokrywę inspekcyjną **LUB** górny panel, aby uzyskać dostęp do zaworu gazowego. Patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. W razie potrzeby odłączyć rurę gazową.
3. Podłączyć nową instalację gazu do rury gazowej.



- ▶ Podgrzewacz wody jest fabrycznie przystosowany do pracy na gazie ziemnym (G20). Jeśli urządzenie musi być zasilane propanem (G31), należy wyregulować położenie zasuwki zaworu gazowego.
- ▶ Konwersja na inny rodzaj gazu wymaga jedynie zmiany prędkości wentylatora oraz parametrów spalania. Patrz „Regulacja prędkości wentylatora” na str. I-46.

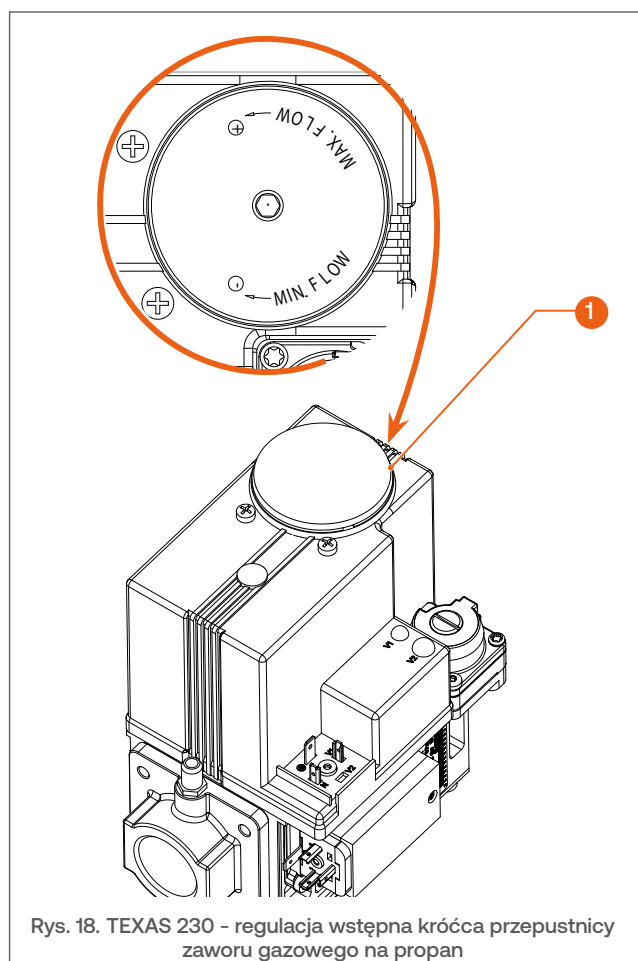


4. Tylko konwersja na propan: obrócić śrubę przepustnicy zaworu gazowego (1), zgodnie z Rys. 17 i Rys. 18 poniżej:

- ▶ TEXAS 99 - 15 pełnych obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- ▶ TEXAS 230 - 1 pełny obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara, w kierunku znaku "-".

Kolejne czynności:

1. Wyregulować prędkość wentylatora, patrz część „Regulacja prędkości wentylatora” na str. I-46.



Regulacja prędkości wentylatora

Warunki:



Procedura regulacji (Rys. 19)

1. Nacisnąć przełącznik zasilania Wł./Wył. znajdujący się po prawej stronie urządzenia.



Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia po instalacji sterownik automatycznie otworzy Kreatora uruchomienia. Kreator ten pojawia się tylko raz, pod warunkiem, że po zakończeniu procesu funkcja ta zostanie wyłączona (ustawiona na "Off"). Aby go pominąć, należy aktywować opcję "Kontynuuj" lub "Pomiń" wyświetlaną w dolnej części ekranu, aż do zakończenia procesu.

2. Obracać pokrętką (1) i wciskać go, aby potwierdzić każdy wybór:

- zaznaczyć i wybrać ikonę ,
- zaznaczyć i wybrać "Ekspert",
- w "Wybierz poziom użytkownika"; zaznaczyć i wybrać "Specjalista", a następnie wprowadzić hasło.



Dostęp do poziomu Specjalisty wymaga podania hasła. Prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy AIC, aby uzyskać więcej informacji.

- Zaznaczyć i wybrać ikonę ,
- Zaznaczyć i wybrać "Pełna lista parametrów",
- Zaznaczyć "Czas i data", w celu uzyskania możliwości zmiany listy parametrów.

3. Obracać pokrętką (1) w prawo, do momentu pojawienia się zakładki "Regulator palnika".
4. Na stronie "(1/3)" wybrać "9512 Wymagana prędkość zapłonu". Wcisnąć pokrętkę (1), aby zmienić wartość. Wartość będzie wyświetlona w kolorze białym na czarnym tle (2).



Aby dostosować prędkość wentylatora w następujący sposób, należy wybrać prawidłową wartość odpowiednio do typu zainstalowanego komina (B lub C). Patrz i Tabela. 21 na str. I-47.

5. Obracając pokrętką (1), ustawić wartość prędkości wentylatora zgodnie z Tabela. 20 i Tabela. 21 na str. I-47.
6. Nacisnąć pokrętkę (1), w celu zatwierdzenia i zapisania wartości parametru.
7. Za pomocą pokrętła wrócić do górnej części ekranu, do zakładki "Regulator Palnika". Wybrać stronę "(1/3)", wcisnąć pokrętkę (1), a następnie przejść do strony "(2/3)" i wybrać "9524 Wymagana prędkość LF". Wcisnąć pokrętkę (1), aby zmienić wartość. Wartość będzie wyświetlona w kolorze białym na czarnym tle (2).
8. Obracając pokrętką (1), ustawić minimalną wartość prędkości wentylatora zgodnie z Tabela. 20 i Tabela. 21 na str. I-47.



Rys. 19. Przykładowy ekran regulacji prędkości wentylatora

9. Nacisnąć pokrętło (1), w celu zatwierdzenia i zapisania wartości parametru.
10. Za pomocą pokrętła, przejść do dolnej części ekranu do "9529 Wymagana prędkość HF". Wcisnąć pokrętło (1), aby zmienić wartość. Wartość będzie wyświetlona w kolorze białym na czarnym tle.
11. Obracając pokrętłem (1), ustawić nominalną wartość prędkości wentylatora zgodnie z Tabela. 20 i Tabela. 21 na str. I-47.
12. Nacisnąć pokrętło (1), w celu zatwierdzenia i zapisania wartości parametru.
13. Nacisnąć pokrętło (1) na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z menu ustawień.

Kolejne czynności:

- Przeprowadzić regulację spalania. Patrz "Regulacja spalania napotrzebypiezbrojenia" na str. I-48.

Tabela. 20. Prędkości wentylatora w przypadku komina typu C (bez zainstalowanego tłumika)

Rodzaj gazu	Prędkości wentylatora	TX 99 FS			TX 230 FS		
		Zapłon	Min.	Maks.	Zapłon	Min.	Maks.
G20	rpm	2600	1600	6250	2000	1400	5300
G20Y20	rpm	2900	1600	6250	2000	1400	5500
G25	rpm	2600	1600	6250	2000	1400	5400
G31 (30/37 mbar)	rpm	2800	1700	5650	2000	1600	5050
G31 (50 mbar)	rpm	2800	1700	5650	2000	1600	5050

Tabela. 21. Prędkości wentylatora w przypadku komina typu B (z zainstalowanym tłumikiem)

Rodzaj gazu	Prędkości wentylatora	TX 99 FS			TX 230 FS		
		Zapłon	Min.	Maks.	Zapłon	Min.	Maks.
G20	rpm	2600	1600	6500	2000	1400	6100
G20Y20	rpm	2900	1600	6500	2000	1400	6300
G25	rpm	2600	1600	6500	2000	1400	6200
G31 (30/37 mbar)	rpm	2800	1700	5900	2000	1600	5900
G31 (50 mbar)	rpm	2800	1700	5900	2000	1600	5800

Regulacja spalania napotrzebyprzezbrojenia

Warunki:

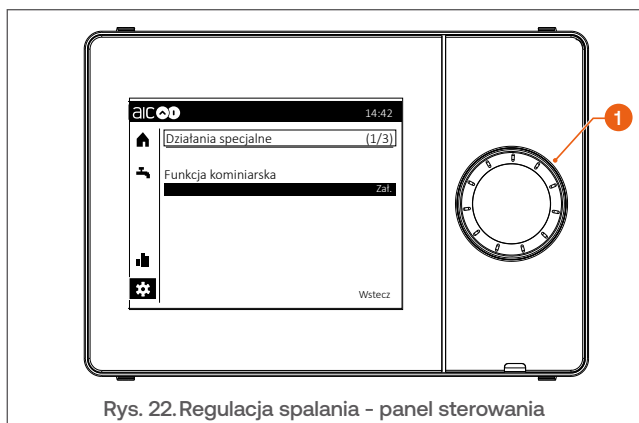


Narzędzia i materiały:

- Analizator gazów spalinowych
- Wkrętak płaski
- Torx T15 i T40
- Klucz imbusowy, rozmiary 2 i 2,5

Procedura regulacji (Rys. 22 i Rys. 23):

1. Pozostawić pracujący podgrzewacz na kilka minut.
2. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
3. Sprawdzić stężenie CO₂ w spalinach, wykonując następujące czynności:
 - Używając pokrętki (1) wybrać i aktywować ikonę .
 - Wybrać pozycję "Działania specjalne (1/3)".
 - Dla opcji "Funkcja kominiarska" wybrać ustawienie "Zał.",
 - Dla opcji "Mocpalnika" wybrać ustawienie "Pełne obciążenie".



Rys. 22. Regulacja spalania - panel sterowania

4. Sprawdzić stężenie CO₂ (lub O₂) na analizatorze gazów i porównać je z wartościami podanymi w tabeli poniżej.
5. Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając przepustnicę zaworu gazu (2) aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji. TEXAS 99:
 - Obrócić śrubę przepustnicy (2) **przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo)**, aby zmniejszyć stężenie CO₂ (zwiększyć stężenie O₂).
 - Obrócić śrubę przepustnicy (2) **zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w prawo)**, aby zwiększyć stężenie CO₂ (zmniejszyć stężenie O₂).
6. TEXAS 230:
 - Obrót śruby przepustnicy (2) **w kierunku oznaczenia "-" spowoduje zmniejszenie** stężenia CO₂ (zwiększenie stężenia O₂).
 - Obrót śruby przepustnicy (2) **w kierunku oznaczenia "+" spowoduje zwiększenie** stężenia CO₂ (zmniejszenie stężenia O₂).
7. Sprawdzić, czy poziom CO nie przekracza 200 ppm.



Jeśli poziom CO przekracza 200 ppm, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

8. Sprawdzić stężenie CO₂ w spalinach przy minimalnej wydajności roboczej, wykonując następujące czynności:
 - Ustawić "Moc palnika" na "Moc częściowa".
 - Sprawdzić stężenie CO₂ i porównać je z wartościami podanymi w tabeli poniżej.
 - Jeśli wartość wykracza poza dopuszczalny zakres, przed wykonaniem dodatkowych regulacji należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając śrubę nastawną (3) aby wskazanie ustabilizowało się.

Parametry gazu i spalania			TX 99 FS		TX 230 FS	
			min	maks	min	maks
Stężenie CO ₂	G20 (±0,3)	%	8,2	9,2	8,2	9,2
	G20Y20 (±0,1)	%	7,1	8,0	7,2	7,8
	G25 (±0,3)	%	8,3	9,2	8,3	9,2
	G31 (±0,3)	%	10,5	11,0	10,5	11,1
Stężenie CO ₂	G20 (±0,3)	%	6,5	4,5	6,6	4,6
	G20Y20 (±0,3)	%	7,5	5,8	7,4	6,3
	G25 (±0,3)	%	5,9	4,4	6,0	4,3
	G31 (±0,3)	%	4,9	4,1	4,8	3,9
Ciśnienie gazu	G20 / G20Y20 (20 mbar)	mbar	17 - 25			
	G25 (25 mbar)	mbar	20 - 30			
	G25.1 (25 mbar)	mbar	18 - 33			
	G25.3 (25 mbar)	mbar	20 - 30			
	G31 (30/37/50 mbar)	mbar	25 - 35 / 25 - 45 / 42,5 - 57,5			
Natężenie przepływu gazu	G20	m³/h	2,0	10,0	3,9	22,8
	G20Y20	m³/h	2,2	12,1	4,3	26,9
	G25	m³/h	2,4	11,8	4,4	26,4
	G31	m³/h	0,9	3,9	2,2	8,9

TEXAS 99:

- Obrót śruby nastawnej **(3)** w kierunku oznaczenia "+" spowoduje zwiększenie stężenia CO₂.
- Obrót śruby nastawnej **(3)** w kierunku oznaczenia "-" spowoduje zmniejszenie stężenia CO₂.

TEXAS 230:

- Obrót śruby nastawnej **(3)** w kierunku oznaczenia "+" spowoduje zwiększenie stężenia CO₂.
- Obrót śruby nastawnej **(3)** w kierunku oznaczenia "-" spowoduje zmniejszenie stężenia CO₂.



Śruba nastawna **(3)** jest zabezpieczona fabrycznie. Po dokonaniu regulacji należy ją zabezpieczyć ponownie.

9. Sprawdzić, czy poziom CO nie przekracza 200 ppm.

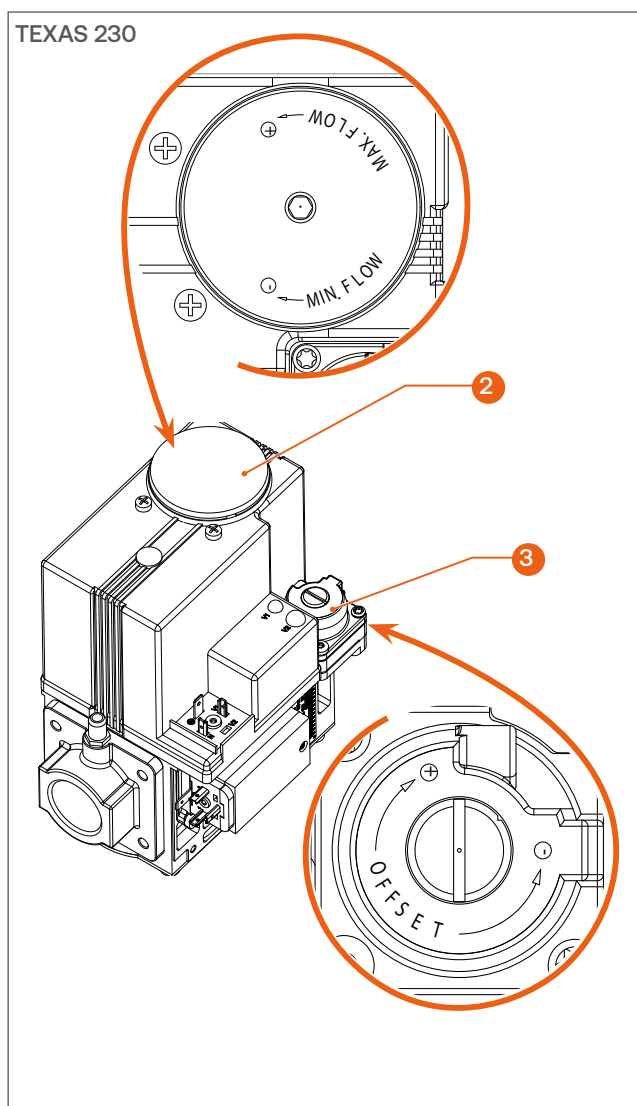
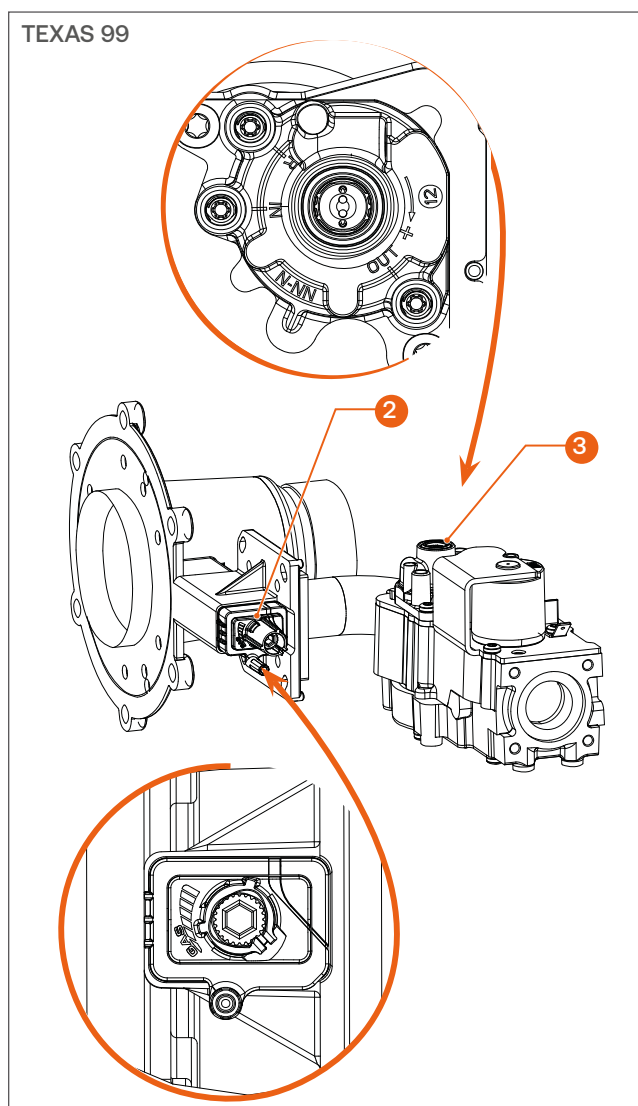


Jeśli poziom CO przekracza 200 ppm, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

11. W zakładce "Działania specjalne (1/3)", ustawić "Funkcja kominiarza" na "Wyt.".
12. Nacisnąć pokrętkę **(1)** na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z menu ustawień.
13. Uruchomić ponownie podgrzewacz wody, aby sprawdzić proces spalania. Sprawdzić poprawność pracy urządzenia, powtarzając kroki od 1 do 9.
14. Zabezpieczyć śrubę nastawną **(3)** pokrywając ją farbą lub taśmą.

Kolejne czynności:

- › Wypełnić żółtą naklejkę znajdującą się obok tabliczki znamionowej (z tyłu urządzenia), aby zaznaczyć, że przeprowadzono przebrojenie.
- › Ponownie zamontować górny panel i zamknąć przednie drzwi, patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
- › Zapisać parametry spalania w „Przebrojenie - dziennik” na str. I-94.



Rys. 23. Regulacja spalania za pomocą zaworów gazowych

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące przyłączy elektrycznych



Połączenia elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego specjalistę w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.



► Urządzenie podłączone do sieci elektrycznej musi być uziemione.

- Należy upewnić się, że poza urządzeniem zainstalowano bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny o zalecanych parametrach znamionowych (B10A lub zgodny z lokalnymi normami i przepisami) który umożliwi odcięcie go od zasilania.
- Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z obwodem elektrycznym należy odciąć dopływ prądu do urządzenia poprzez zewnętrzne urządzenie (bezpiecznik, wyłącznik nadmiarowo-prądowy itp.)
- W przypadku prowadzenia kabli przez otwory z ostrymi krawędziami w panelach należy zainstalować dławnice lub przepusty oraz zabezpieczyć kable, aby zapobiec ich uszkodzeniu.



► Upewnić się, że połączenia z odpowiednimi zaciskami wykonano zgodnie ze schematem elektrycznym. Podłączenie kabli wysokiego napięcia do zacisku niskiego napięcia spowoduje uszkodzenie płyty elektronicznej.

- Podczas podłączania przewodów do zacisków należy sprawdzić, czy połączenie wykonano w sposób bezpieczny i czy wszystkie żyły przewodu przymocowano w sposób prawidłowy.

Kable



► Uszkodzony kabel zasilający należy wymienić na kabel opisany poniżej, a jego montaż należy zlecić wykwalifikowanemu specjalście.

- Przekrój poprzeczny przewodów powinien wynosić pomiędzy 1,5 mm², a 2,5 mm², a na końcach L, N i uziemieniach (⏏) powinny znajdować się tuleje ochronne.

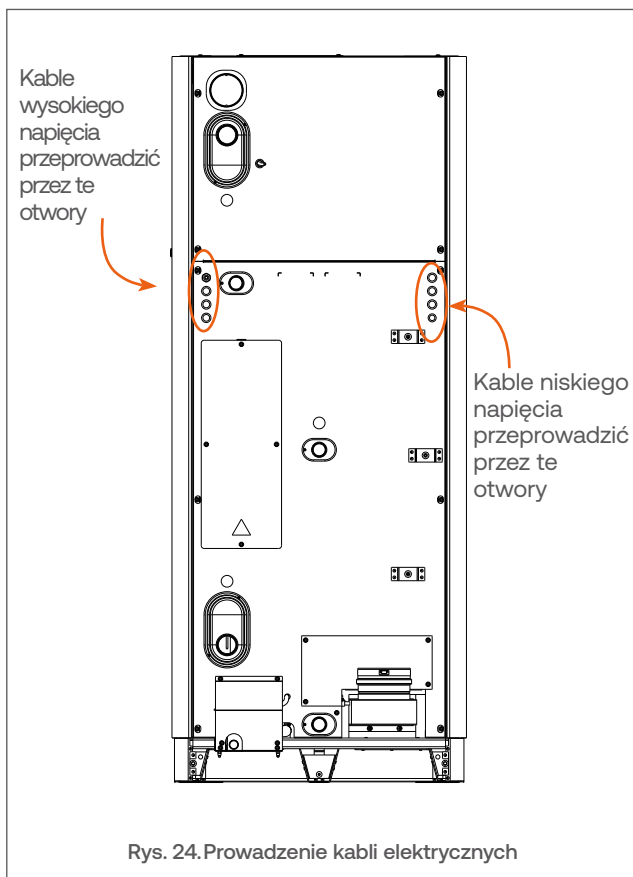
Kable wysokiego napięcia należy podłączyć do listwy zaciskowej umieszczonej z tyłu urządzenia.

Płyta główna i listwa zacisków niskonapięciowych znajdują się z przodu urządzenia.

Prowadzenie kabli



Podczas montażu nowego okablowania (np. akcesoriów), które ma być mocowane za pomocą zacisków, należy zdjąć panele boczne, aby zapewnić prawidłowe prowadzenie i mocowanie. Należy również zapoznać się z instrukcją instalacji dołączonej do danego akcesorium.



Rys. 24. Prowadzenie kabli elektrycznych

Dostęp do listew zacisków wysoko- i niskonapięciowych oraz płyty elektronicznej



Przed uzyskaniem dostępu do listwy zaciskowej wysokiego napięcia należy upewnić się, że urządzenia odłączono od zasilania (przez odłączenie kabla zasilającego).

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy, rozmiar 4

Procedura:

Płyta elektroniczna i listwa zacisków niskonapięciowych:

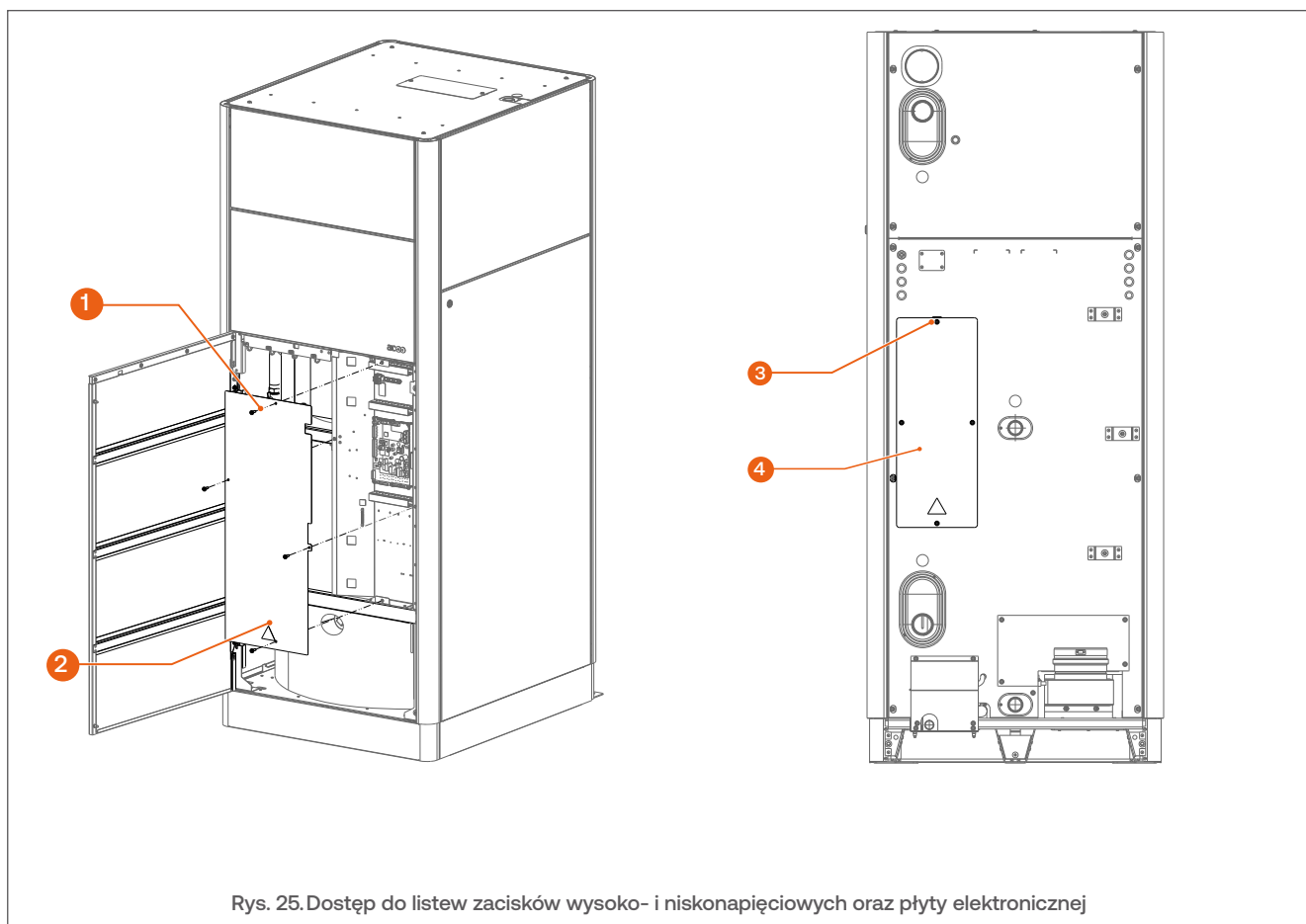
1. Otworzyć przednie drzwi, patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. Wykręcić cztery śruby (1) z panelu. Zachować je do ponownej instalacji.
3. Ostrożnie zdjąć panel pokrywy (2) przedziału elektronicznego.

Listwa zacisków wysokonapięciowych:

1. Wykręcić cztery śruby (3) z panelu. Zachować panel i osprzęt do ponownej instalacji.

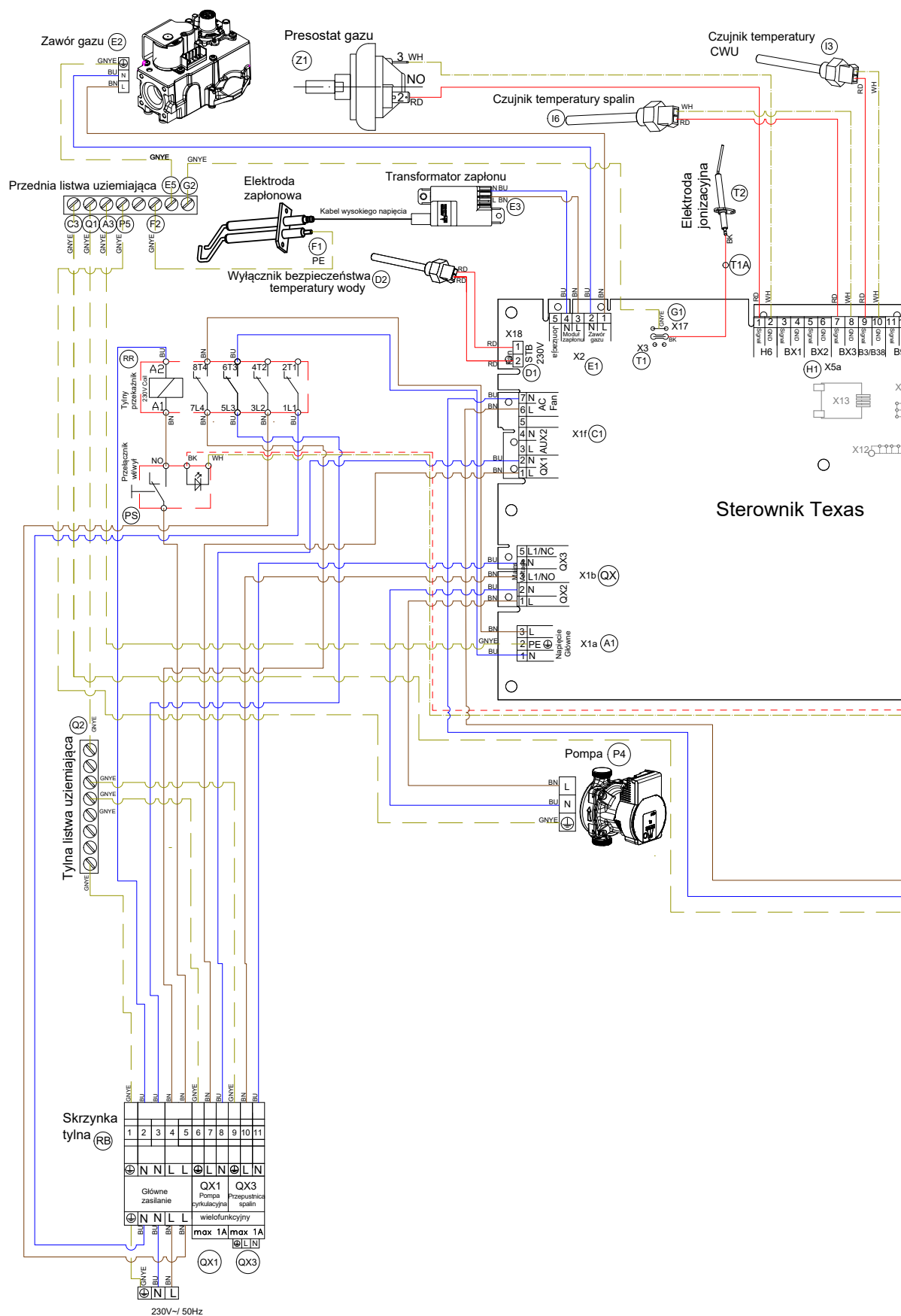
Kolejne czynności:

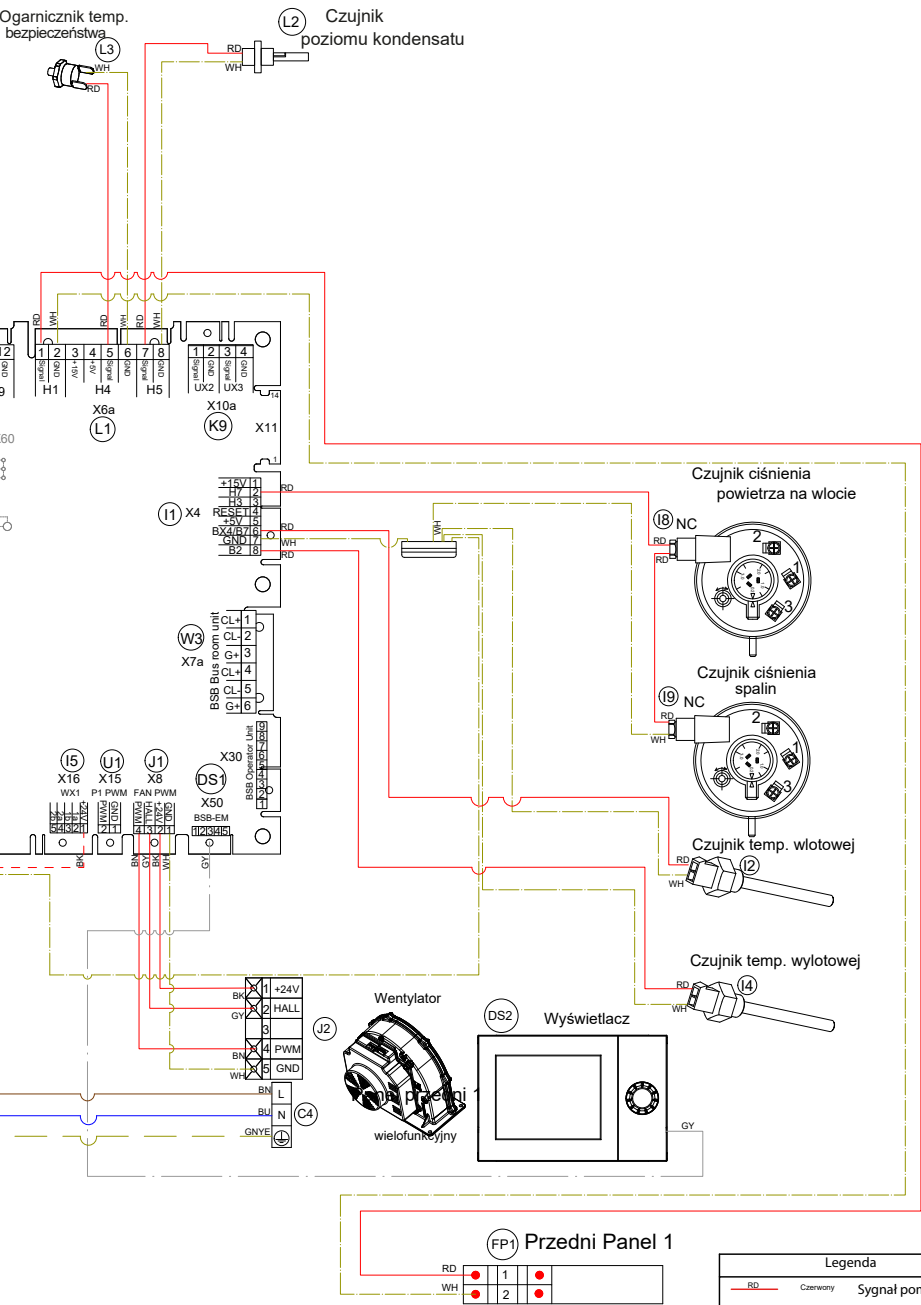
1. W celu założenia panelu pokrywy przedziału elektronicznego należy wykonać powyższe czynności w kolejności odwrotnej.
2. Zamknąć przednie drzwi, patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.



Rys. 25. Dostęp do listew zacisków wysoko- i niskonapięciowych oraz płyty elektronicznej

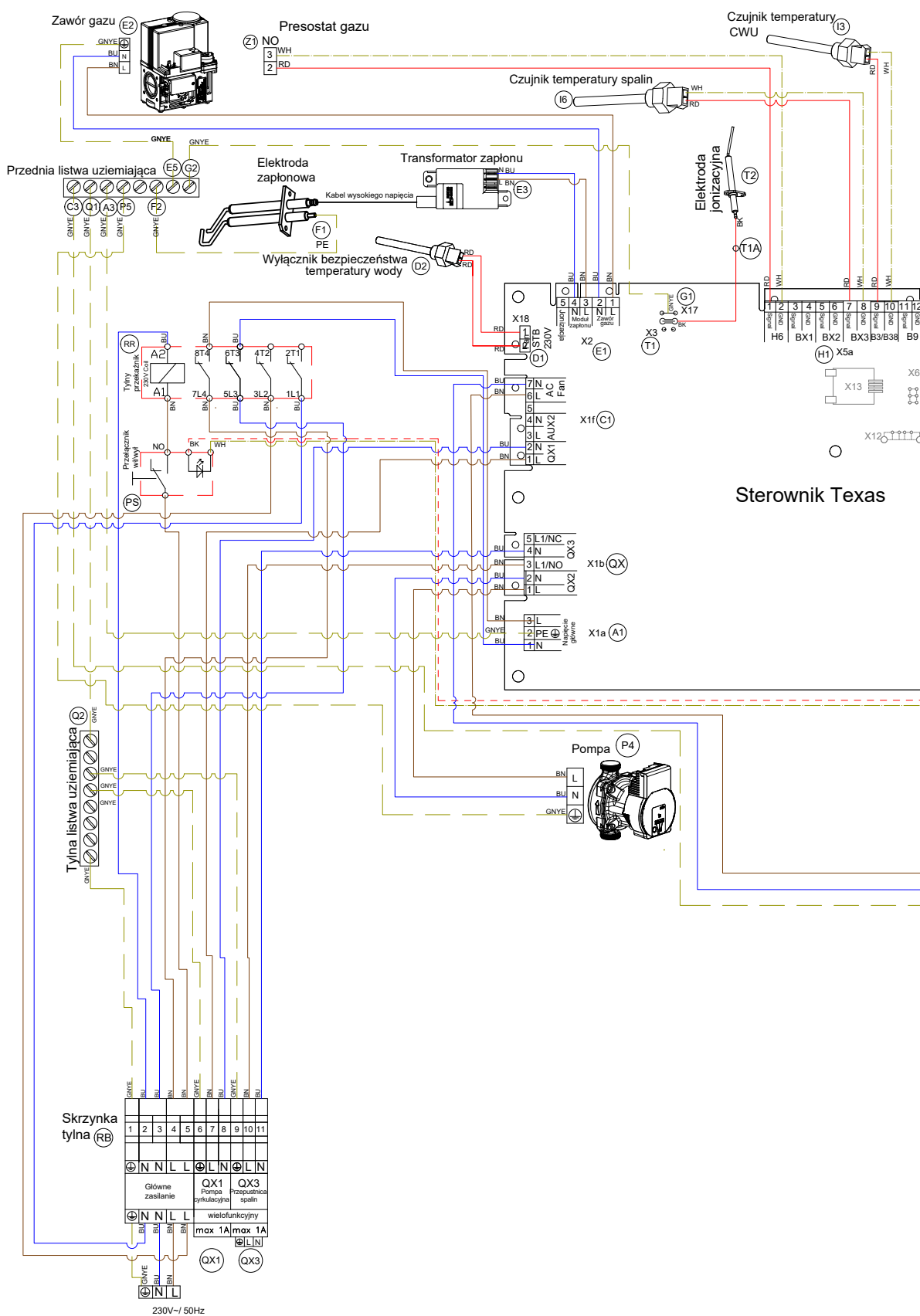
Schemat połączeń elektrycznych - TEXAS 99

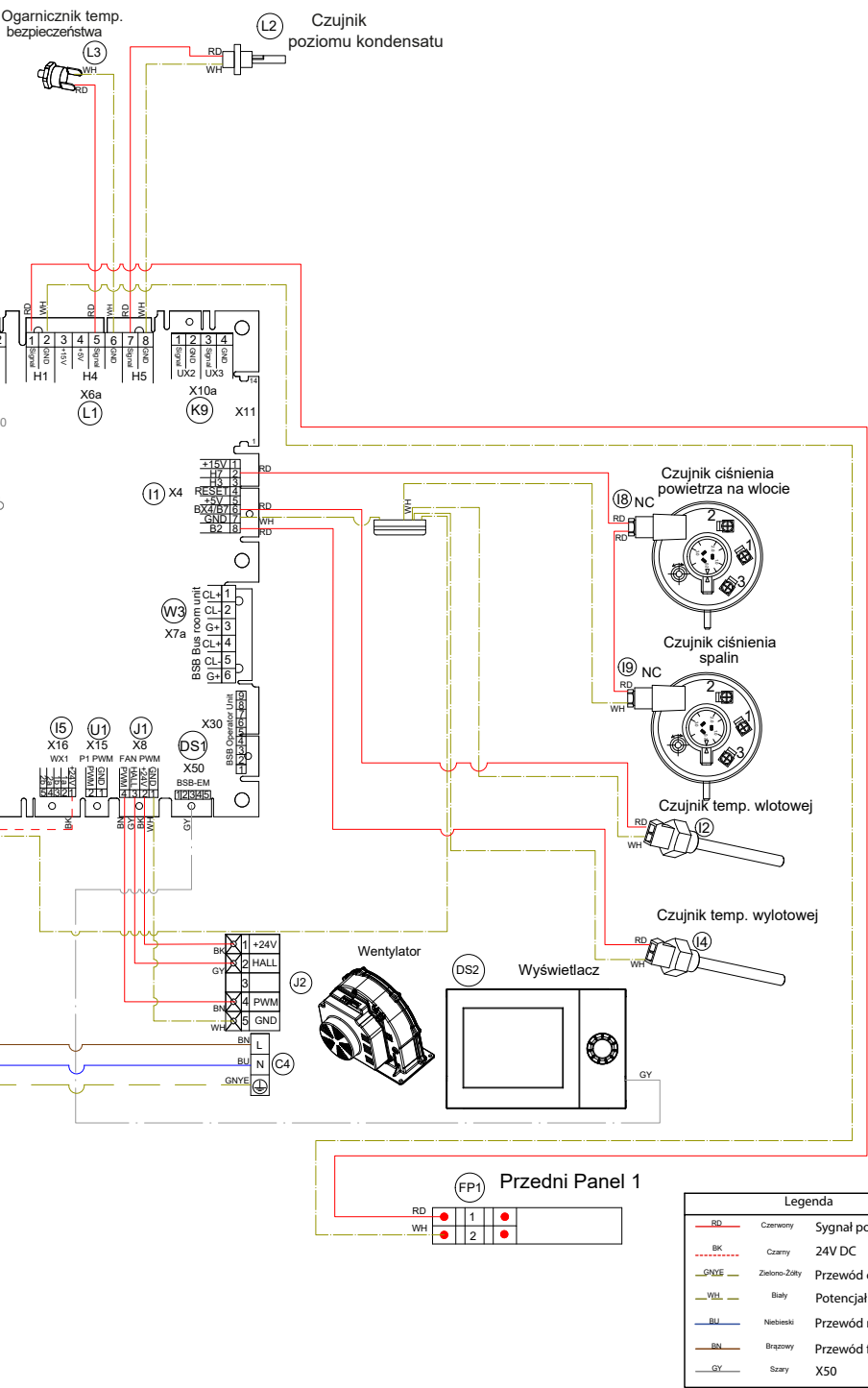




Legenda	
RD	Czerwony Sygnał pomiarowy
BK	Czarny 24V DC
GNYE	Zielono-Zółty Przewód ochronny
WHL	Biały Potencjał ujemny
BU	Niebieski Przewód neutralny
BN	Brązowy Przewód fazowy
GY	Szary X50

Schemat połączeń elektrycznych - TEXAS 230





Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem



- ▶ **Uruchomienie podgrzewacza wody powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę.**
- ▶ **Przed uruchomieniem sprawdzić, czy wszystkie przyłącza (elektryczne, kominowe, hydrauliczne, gazowe) wykonano w sposób prawidłowy i czy są one szczelne.**
- ▶ **Sprawdzić, czy zbiornik jest pełen wody. Uruchomienie urządzenia z pustym zbiornikiem może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.**
- ▶ **Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się czy pułapka kondensatu jest zainstalowana i podłączona prawidłowo oraz czy w pułapce kondensatu znajduje się woda.**



- ▶ **Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy obieg grzewczy jest napełniony wodą oraz czy urządzenie jest podłączone do instalacji gazowej i zasilania elektrycznego.**
- ▶ **Sprawdzić, czy ciśnienie gazu mieści się w dopuszczalnym zakresie.**



- ▶ *Po zakończeniu instalacji proszę połączyć się z aplikacją aicON i wypełnić wszystkie istotne informacje. Proszę odnieść się do tylnej okładki niniejszej instrukcji w celu łatwego dostępu. Proszę skontaktować się z przedstawicielem AIC, aby uzyskać więcej informacji na temat tej aplikacji.*
- ▶ *Alternatywnie można również wypełnić listę kontrolną instalacji, aby wskazać komponenty wchodzące w skład systemu. Patrz „Lista kontrolna instalacji” na str. I-92.*

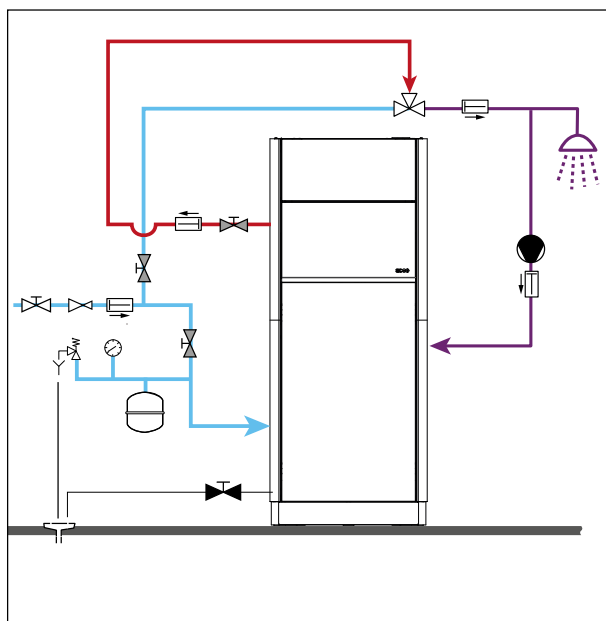
Napełnianie instalacji

Warunki:



Procedura:

1. Podłączyć sieć wodociagową do obwodu c.w.u.
2. Upewnić się, że zawór spustowy (T) jest zamknięty.
3. Upewnić się, że zawory odcinające (T) są otwarte w obwodach dopływu i odpływu c.w.u.
4. Otworzyć zawór czepalny w celu spuszczenia powietrza z obiegu podczas napełniania.
5. Otworzyć zawór napełniający (T) zainstalowany na obwodzie c.w.u.
6. Gdy woda wypływa równomiernie, zamknij kran.



Rys. 26. Napełnianie systemu

Kolejne czynności: brak

Uruchamianie i rozpoczęcie eksploatacji

Warunki:



Procedura:



Przy uruchomieniu należy koniecznie przeprowadzić kontrolę wartości spalania, aby zapewnić prawidłową pracę urządzenia.

1. Upewnić się, że pułapka kondensatu jest prawidłowo zainstalowana i podłączona.
2. Upewnić się, że wszystkie połączenia są szczelne i że nie występują nieszczelności.
3. Nacisnąć przełącznik zasilania Wł./Wył. znajdujący się po prawej stronie urządzenia.



► Po ustawieniu w pozycji ON (Wł.) przełącznik zostanie podświetlony.

► Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia po instalacji sterownik automatycznie otworzy Kreatora uruchomienia. Kreator ten pojawia się tylko raz, pod warunkiem, że po zakończeniu procesu funkcja ta zostanie wyłączona (ustawiona na "Off"). Aby go pominąć, należy aktywować opcję "Kontynuuj" lub "Pomiń" wyświetlaną w dolnej części ekranu, aż do zakończenia procesu.

4. W razie potrzeby należy wykonać procedurę uruchamiania, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Więcej informacji na ten temat oraz wykaz ustawień zawiera część „Konfigurator uruchomienia” na str. I-59.
5. Kontrolować ciśnienie i zużycie gazu przy uruchamianiu urządzenia.
6. Upewnić się, że pompa jest ustawiona do pracy na 3 biegu (prędkość maksymalna).



Ta część procedury umożliwia ręczne uruchomienie pompy i odpowietrzenie wewnętrznego obiegu wody.

7. Obracać pokrętle (1) i wciskać go, aby potwierdzić każdy wybór:
 - zaznaczyć i wybrać ikonę ,
 - zaznaczyć i wybrać "Ekspert",
 - w "Wybierz poziom użytkownika"; zaznaczyć i wybrać "Specjalista", a następnie wprowadzić hasło.

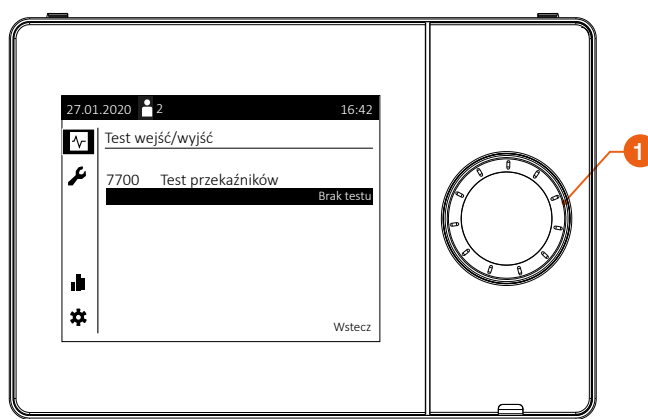


Dostęp do poziomu Specjalisty wymaga podania hasła. Prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy AIC, aby uzyskać więcej informacji.

- Wybrać "Kontynuuj"
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę ,
 - Wybrać "Test wejścia/wyjścia",
8. Przejść do linii programu 7700. Zostanie wyświetlony komunikat "Brak testu".
 9. Wcisnąć, a następnie obracać pokrętle wyboru (1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż pojawi się "Wyjście przełącznika QX2". Nacisnąć przycisk wyboru (1), aby zatwierdzić.
 10. Sprawdzić czy pompa zaczyna pracować, pozostawić pracującą pompę przez 1 minutę.
 11. Wcisnąć, a następnie obracać pokrętle wyboru (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż pojawi się "Brak testu". Nacisnąć przycisk wyboru, aby zatwierdzić.
 12. Nacisnąć przycisk wyboru (1) na dłużej niż 3 sekundy, aby wyjść z menu ustawień.

Kolejne czynności:

Przeprowadzić regulację spalania. Więcej informacji można znaleźć w części „Regulacja spalania” na str. I-58.



Rys. 27. Kontrola pompy - typowy ekran

Regulacja spalania

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Analizator gazów spalinowych
- Klucz imbusowy, rozmiar 4
- Wkrętak Torx T15 (TEXAS 230)

Procedura:

1. Zdjąć pokrywę inspekcyjną **LUB** górny panel, aby uzyskać dostęp do zaworu gazowego. Patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. Pozostawić pracujący podgrzewacz na kilka minut.
3. Podłączyć sondę analizatora gazów spalinowych do portu pomiarowego przewodu spalinowego.
4. Sprawdzić stężenie CO₂ (lub O₂ w przypadku G20Y20) w spalinach przy maksymalnej wydajności roboczej podgrzewacza, wykonując następujące czynności:
 - Zaznaczyć i wybrać ikonę
 - Wybrać pozycję "Działania specjalne (1/3)".
 - Dla opcji "Funkcja kominiarza" wybrać ustawienie "Zał.",
 - Dla opcji "Moc palnika" wybrać ustawienie "Pełne obciążenie".
 - Sprawdzić stężenie CO₂ (lub O₂ w przypadku G20Y20) i porównać je z wartościami podanymi w danych ze technicznych (patrz „Parametry spalania” na str. G-19).
 - Jeśli wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem, należy wyregulować parametry spalania, nieznacznie obracając 1), aby wskazanie ustabilizowało się przed wykonaniem dodatkowych regulacji.

➤ TX 99 FS:

- Aby zwiększyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w prawo) (zmniejszyć O₂).
- Aby zmniejszyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo) (zwiększyć O₂).

➤ TX 230 FS

- Aby zmniejszyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w kierunku znaku "-") (zwiększyć O₂).
- Aby zwiększyć stężenie CO₂, należy obrócić śrubę zaworu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w kierunku znaku "+") (zmniejszyć O₂).

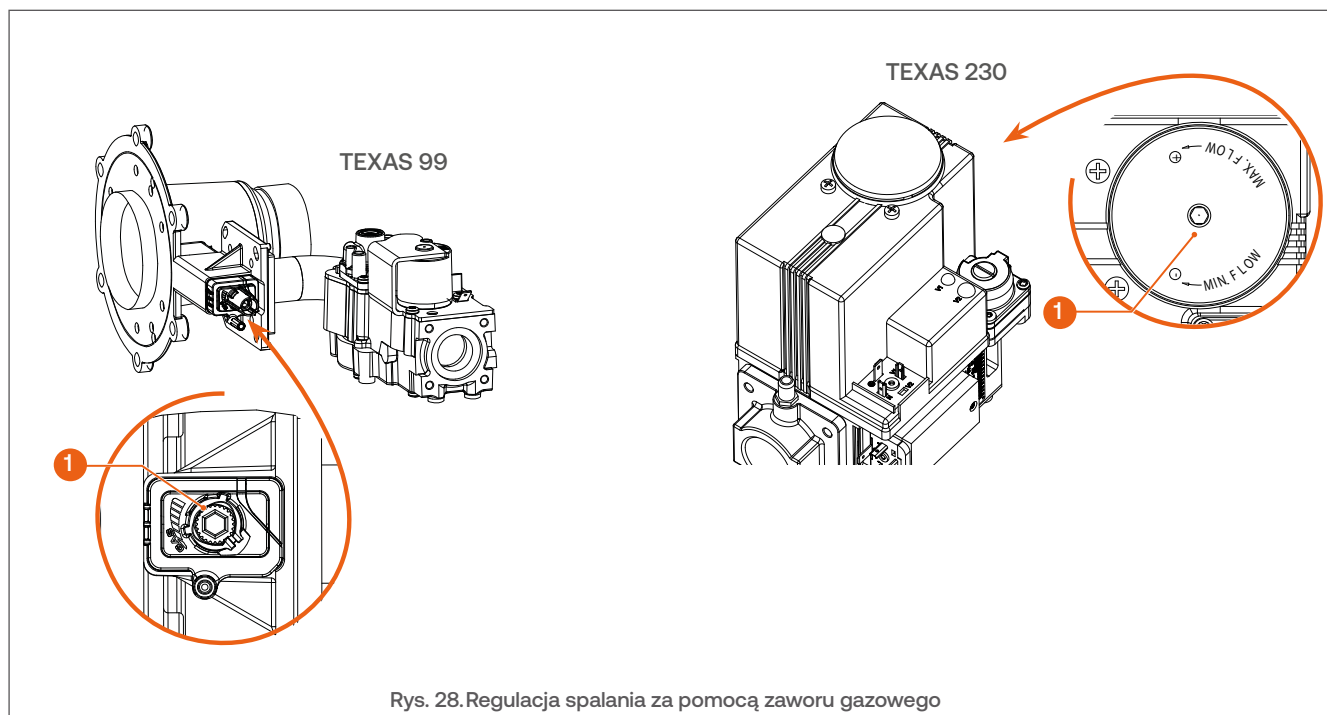
5. Sprawdzić, czy poziom CO nie przekracza 200 ppm.



Jeśli poziom CO przekracza 200 ppm, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy AIC.

Kolejne czynności:

1. Zamknij wszystkie drzwi oraz panele dostępowe. Patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. Zapisz wartość w arkuszu dziennika. Patrz „Parametry spalania - dziennik” na str. I-91.



Rys. 28. Regulacja spalania za pomocą zaworu gazowego

Konfigurator uruchomienia

Po pierwszym uruchomieniu podgrzewacza zostanie wyświetlony kreator uruchamiania, o ile nie został on wcześniej wyłączony (np. fabrycznie lub ręcznie podczas poprzedniego uruchamiania). W takim przypadku, jeśli będzie to konieczne, można go wyłączyć z poziomu uruchamiania lub poziomu inżyniera.



Aby wyjść z konfiguratora uruchomienia bez wprowadzania zmian, należy wybrać pozycję „Kontynuuj” lub „Pomiń” wyświetlaną na dole ekranu, aż do zakończenia procesu.



Na kolejnych stronach przedstawiono strukturę konfiguratora uruchomienia. W razie potrzeby wyświetlone zostaną numery programów oraz szczegółowe informacje o menu. Kolor pomarańczowy określa wartość domyślną lub zalecaną. Patrz również „Struktura menu dla instalatora” na str. I-84.

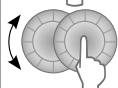
Symbole użyte w odniesieniu do obsługi pokręteł:



obrót w lewo lub w prawo.

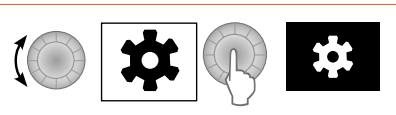


krótkie naciśnięcie

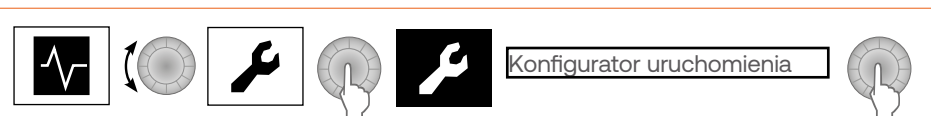


obrót w celu wybrania wartości, a następnie naciśnięcie w celu potwierdzenia.

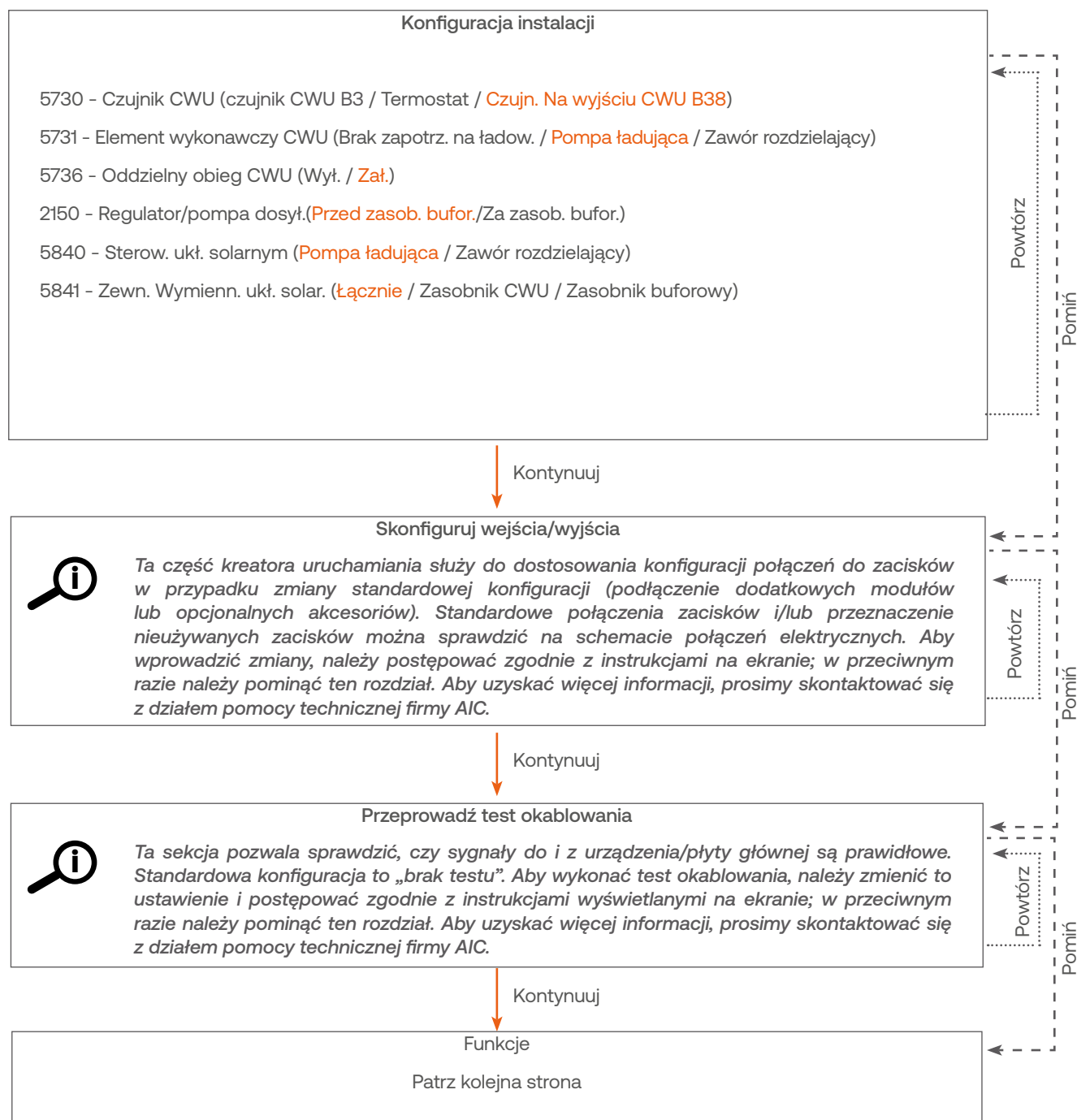
Włączanie kreatora uruchamiania

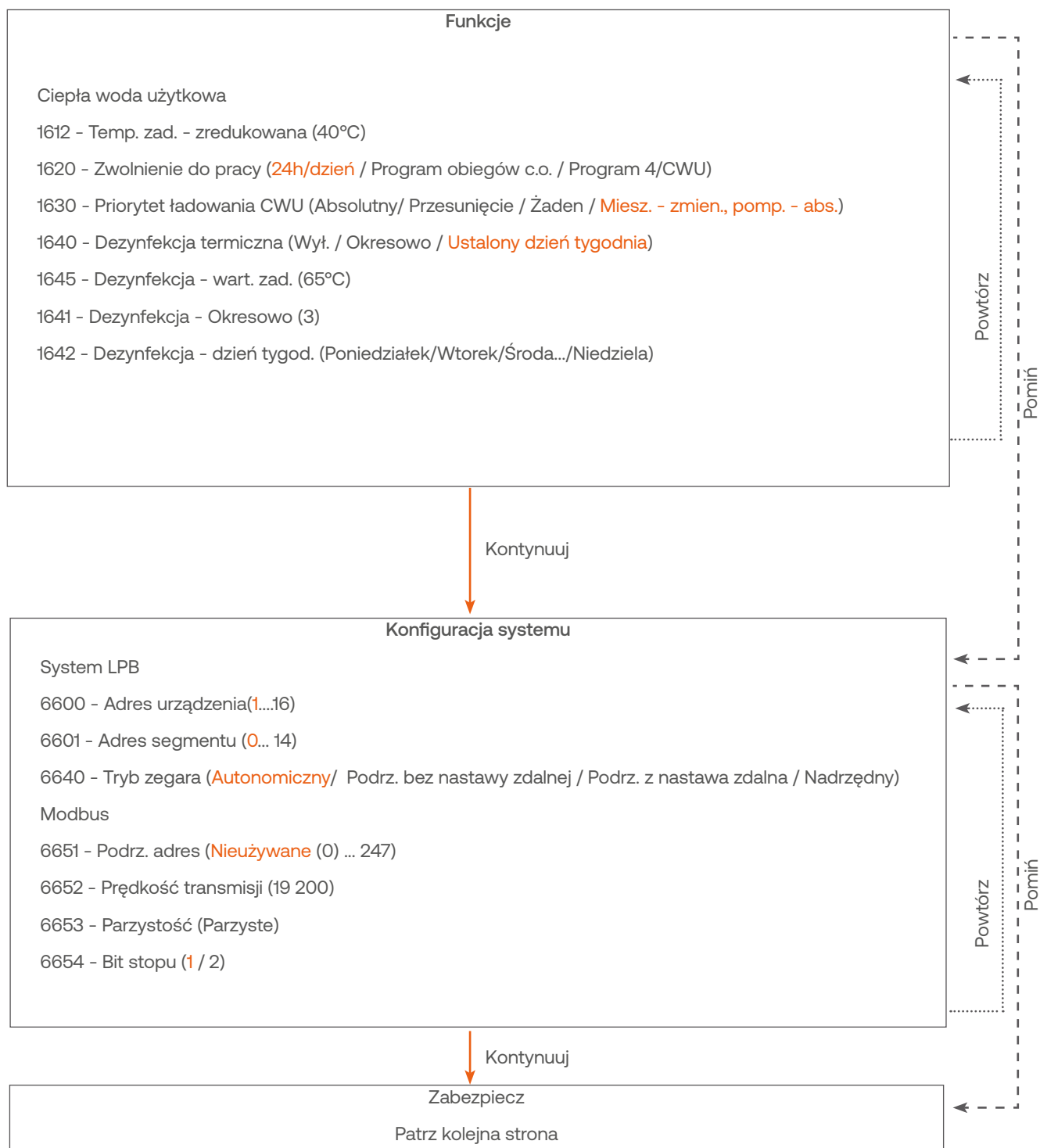


Dostęp do kreatora uruchamiania można również uzyskać z poziomu inżyniera.

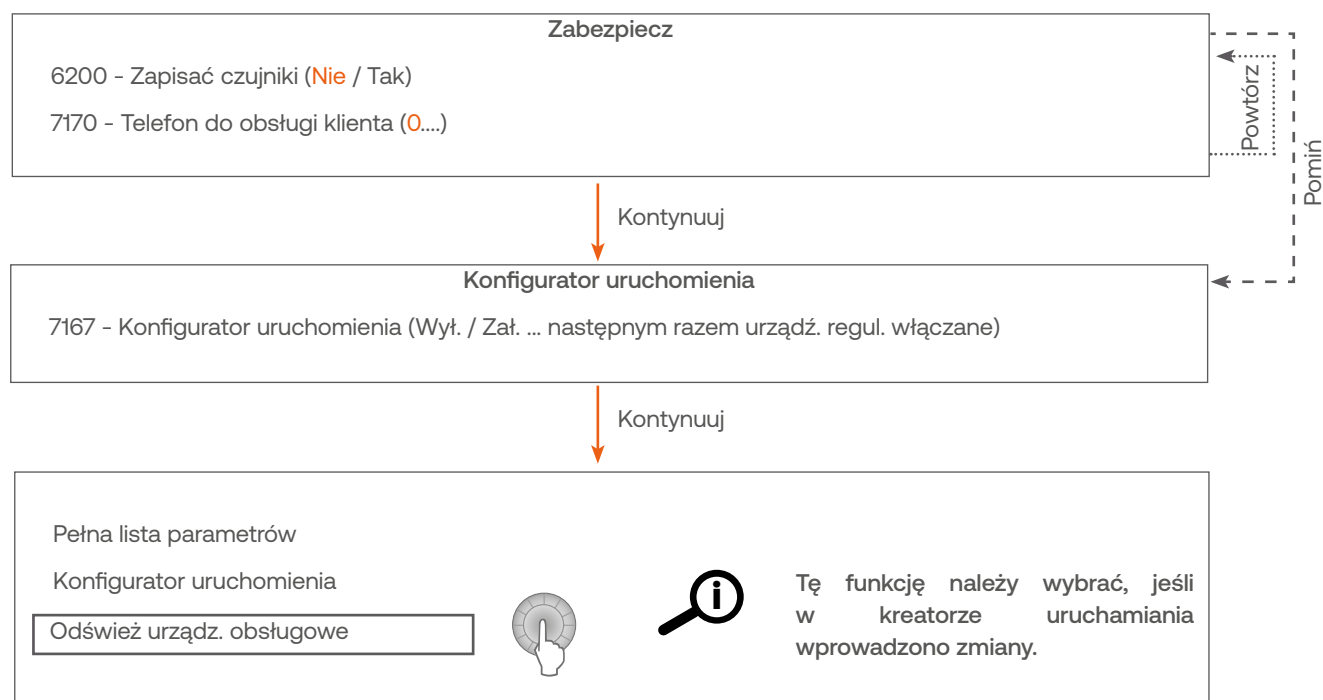


Ogólna struktura konfiguratora uruchamiania





URUCHAMIANIE



Po zakończeniu konfiguracji proszę połączyć się z aplikacją **aicON** i wypełnić wszystkie istotne informacje. Proszę odnieść się do tylnej okładki niniejszej instrukcji w celu łatwego dostępu. Proszę skontaktować się z przedstawicielem AIC, aby uzyskać więcej informacji na temat tej aplikacji.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



- ▶ Czynności związane z przeglądami i konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę ze stosownymi uprawnieniami co najmniej raz w roku.
- ▶ Woda wypływająca z zaworu spustowego może być bardzo gorąca. Należy zachować szczególną ostrożność podczas opróżniania gorącego urządzenia.
- ▶ Po zakończeniu przeglądu i konserwacji należy upewnić się, że wszystkie zdemonstrowane podzespoły zainstalowano ponownie, a wszystkie połączenia są szczelne i odpowiednio zabezpieczone.



- ▶ Przed przystąpieniem do konserwacji należy wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego za pomocą urządzenia zewnętrznego (bezpiecznika, wyłącznika nadmiarowo-prądowego itp.), chyba że dana czynność wymaga, by urządzenie było zasilane (zostanie to wskazane w danej procedurze).
- ▶ Urządzenia podłączonego do zasilania nie należy dotykać mokrymi częściami ciała.
- ▶ Ostrożnie! Nawet gdy przełącznik zasilania urządzenia jest ustawiony w pozycji Off (wył.), zaciski wysokiego napięcia są pod napięciem.



- ▶ Podczas corocznego przeglądu, wykwalifikowany specjalista sprawdza prawidłowość pracy i ogólny stan urządzenia.
- ▶ Uszkodzone części i podzespoły mogą być wymieniane wyłącznie na części oryginalne lub zatwierdzone przez producenta.
- ▶ Przed ponowną instalacją należy wymienić wszystkie uszczelki znajdujące się na usuniętych elementach, chyba że procedury nakazują inaczej.
- ▶ Zaleca się odkamienienie zbiornika raz do roku, aby zapewnić odpowiednią wydajność, żywotność i niezawodność urządzenia.



- ▶ Aby zapewnić odpowiednią wydajność, żywotność i niezawodność urządzenia, zaleca się, aby użytkownik przeprowadzał kontrole okresowe, które opisano w części dotyczącej bezpieczeństwa dla użytkownika zamieszczonej na początku niniejszej instrukcji.
- ▶ Czynności związane z przeglądami i konserwacją wyszczególniono w tabeli poniżej. Należy upewnić się, że wykonano wszystkie zalecane zadania, a w dziennikach zamieszczonych na końcu instrukcji zapisano wszystkie wymagane informacje.

Wymagania dotyczące konserwacji



Aby przeprowadzić konserwację, należy połączyć się z aplikacją **aicON** i wypełnić wszystkie istotne informacje. Proszę odnieść się do tylnej okładki niniejszej instrukcji w celu łatwego dostępu. Proszę skontaktować się z przedstawicielem AIC, aby uzyskać więcej informacji na temat tej aplikacji.

Zadanie	podczas przeglądu (co rok)	podczas konserwacji (maks. co 2 lata)
Sprawdzić drożność wentylacji kotłowni/przewodów spalin i powietrza.	X	X
Sprawdzić stan, szczelność i mocowanie przewodów spalinowych i powietrza do spalania.	X	X
Otworzyć panel przedni i sprawdzić ogólny stan wnętrza obudowy. W razie potrzeby wyczyścić i odkurzyć.	X	X
Sprawdzić poziom zakamienienia wewnątrz zbiornika przez otwór kontrolny. W razie potrzeby usunąć kamień. Patrz „Kontrola kamienia w urządzeniu i odkamienianie” na str. I-79.	X	
Sprawdzić stan węży podłączonych do APS i FPS. W razie potrzeby oczyścić je i/lub wymienić.	X	
Sprawdzić prawidłowe działanie presostatów (powietrza i spalin) — patrz „Kontrola działania presostatów spalin (FPS) i powietrza (APS)” na str. I-66	X	X
Wyczyścić przewód i syfon kondensatu. Patrz „Demontaż, czyszczenie i montaż pułapki kondensatu” na str. I-68.	X	X
Wyczyścić/poddać serwisowi układ neutralizacji kondensatu (jeśli zainstalowano). Patrz dokumentacja producenta.	X	X
Sprawdzić szczelność zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz urządzenia — dotyczy instalacji wody, gazu, spalin i kondensatu.	X	X
Wyczyścić wszystkie filtry i separator zanieczyszczeń (w zależności od potrzeb). Patrz dokumentacja producenta.	X	X
Sprawdzić działanie palnika (płomień) przez wziernik oraz zgodność parametrów spalania (CO i CO ₂) z wymaganiami. Patrz „Parametry spalania” na str. G-19.		
W razie potrzeby wykonać również następujące czynności:		
▶ Sprawdzić w dzienniku znajdującym się w instrukcji obsługi, czy nie dokonano zmian parametrów podczas rozruchu. ▶ Sprawdzić, czy aktualna wartość prędkości wentylatora dla wydajności minimalnej jest zgodna z tabelą w „Regulacja prędkości wentylatora” na str. I-46 lub arkuszem dziennika. Jeśli wartość jest inna, należy ją zanotować i zmienić na wartość podaną w tabeli. ▶ Wyregulować CO₂ zgodnie z wartością podaną w „Parametry spalania” na str. G-19. ▶ Jeśli aktualna wartość prędkości obrotowej wentylatora dla wydajności minimalnej różni się od wartości podanych w tabeli, nie należy dalej regulować zaworu gazowego, lecz zwiększyć prędkość obrotową wentylatora do tej wartości.	X	X
Sprawdzić ciśnienie gazu oraz czy urządzenia odcinające dopływ gazu działają prawidłowo.	X	
Sprawdzić, czy pompy działają prawidłowo.	X	
Sprawdzić, czy wentylator działa prawidłowo.	X	
Zdemontować palnik i sprawdzić jego stan ogólny. W razie potrzeby wyczyścić. Patrz „Demontaż i montaż palnika” na str. I-74.		X
Wymienić elektrody zapłonową i jonizacyjną. Patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67.	X	
Sprawdzić wszystkie przewody i połączenia sterownika.	X	X
Sprawdzić stan komory spalania i w razie potrzeby wyczyścić. Patrz „Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. I-78.		X
Sprawdzić działanie szybra w kominie (zaworu zwrotnego — jeśli zainstalowano) i przeprowadzić wymaganą konserwację. Patrz dokumentacja producenta.	X	X
Zapisać wykonane czynności i rezultaty w dziennikach umieszczonych na końcu instrukcji.	X	X

Wyłączenie w celu konserwacji

Warunki: Brak**Procedura:**

1. Nacisnąć przełącznik Wł./Wył. znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu przełącznika w pozycji Wył. jego podświetlenie zgaśnie.

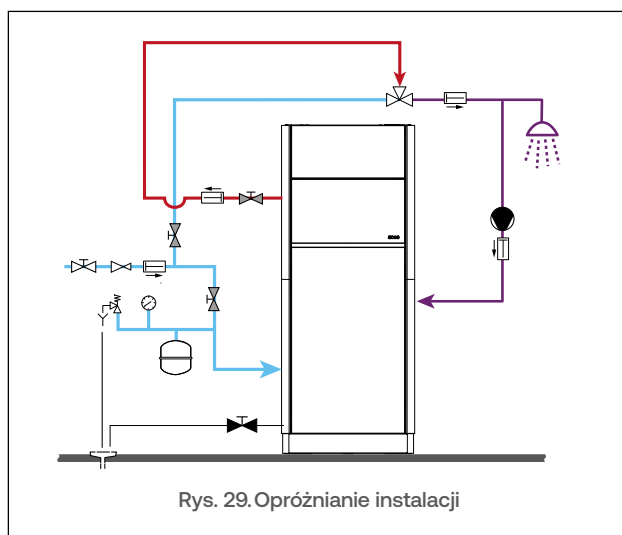
2. Aby całkowicie odciąć urządzenie od zasilania, należy odłączyć od niego kabel zasilający lub użyć wyłącznik nadmiarowo-prądowy.

Kolejne czynności:

Opróżnianie instalacji

Warunki:**Procedura:**

1. Zamknąć zawór napełniający (Z) obwodu c.w.u.
2. Podłączyć opcjonalny zawór spustowy (S) do kanalizacji za pomocą węża.
3. Otworzyć zawór spustowy (S) w celu opróżnienia obiegu grzewczego urządzenia.
4. Otworzyć zawór czepalny i/lub otworzyć zawór bezpieczeństwa, aby umożliwić dopływ powietrza.

**Kolejne czynności:**

1. Kiedy zbiornik jest pusty, zamknąć zawór spustowy (S) i usunąć wąż.
2. W razie potrzeby zamknąć kran spustowy i nadmiarowy zawór bezpieczeństwa.

Uruchamianie po konserwacji

Warunki:**Procedura:**

1. Nacisnąć przełącznik Wł./Wył. znajdujący się po prawej stronie panelu sterowania.



Po ustawieniu w pozycji Wł. przełącznik zostanie zablokowany w tym położeniu i podświetlony.

2. Pozwolić urządzeniu pracować przez kilka minut, a następnie spuścić powietrze z obiegu, otwierając zawór czepalny w obiegu ciepłej wody.

Kolejne czynności:

1. Sprawdzić szczelność obiegu wody i gazu.
2. Sprawdzić zgodność parametrów spalania z informacjami zamieszczonymi w części „Parametry spalania” na str. G-19.
3. Zapisać wartości w części „Parametry spalania - dziennik” na str. I-91.
4. Sprawdzić ciśnienie w obiegu grzewczym (powinno ono wynosić od 1,2 do 6 bar).

Kontrola działania presostatów spalin (FPS) i powietrza (APS)

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Śrubokręt płaski
- Manometr (zakres pomiarowy do min. 10 mbar [1000 Pa])
- Trójnik i 2 węże

Procedura kontroli:



Tę procedurę należy wykonać podczas pracy podgrzewacza wody (i sterownika); panel przedni powinien być otwarty.



Podczas wykonywania poniższej procedury nie należy dotykać połączeń wysokiego napięcia ani jakichkolwiek wewnętrznych podzespołów podgrzewacza mokrymi częściami ciała.

1. Zwolnić zacisk węży (1) na tacy kondensatu lub kanale powietrza i odłączyć wąż (2) biegnący do presostatu ciśnienia (3), jak pokazano poniżej.
2. Podłączyć trójnik do przewodu.
3. Podłączyć manometr do jednego z przyłączy trójnika.
4. FPS (4): przedmuchać przewód podłączony do presostatu spalin i urządzenia pomiarowego sprężonym powietrzem.

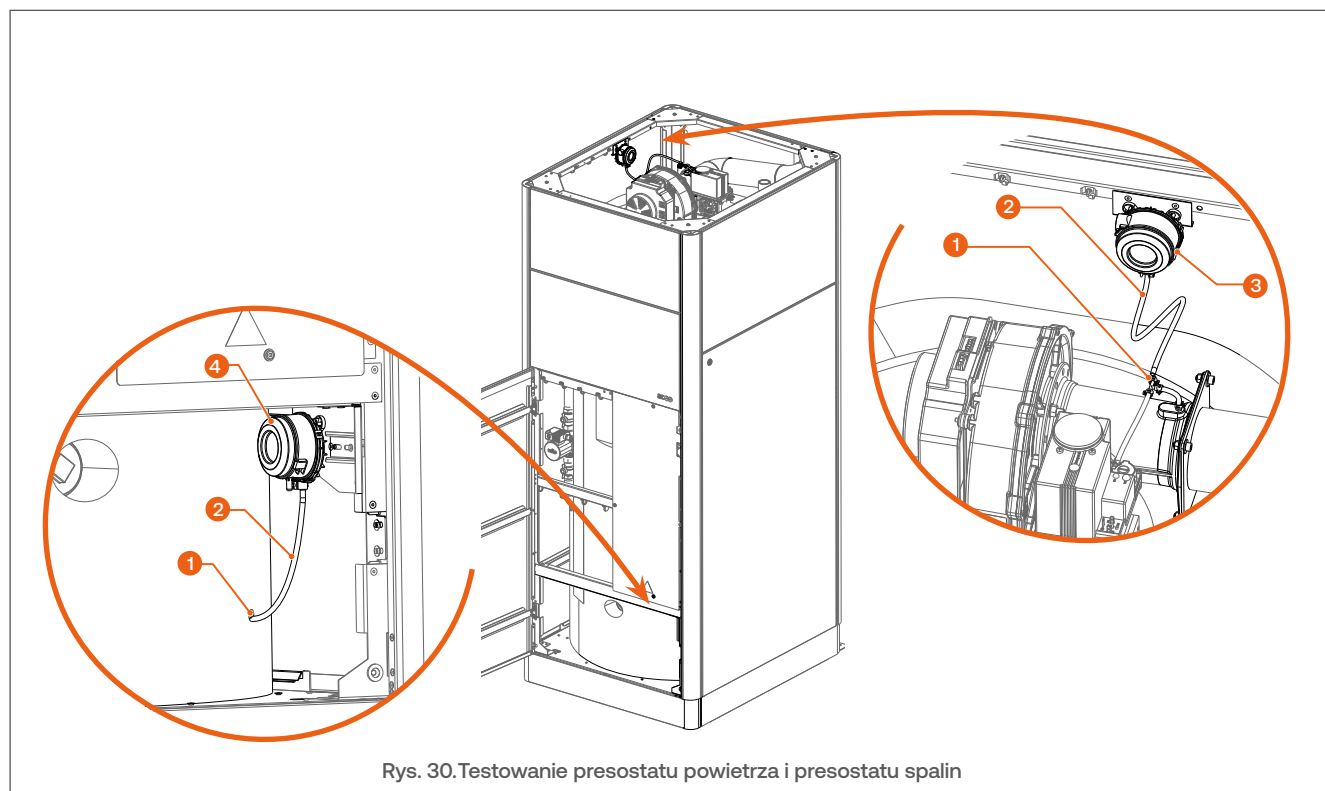
5. APS (3): wyssać powietrze z przewodu podłączonego do presostatu powietrza i urządzenia pomiarowego.
6. Sprawdzić, czy wyłącznik ciśnieniowy przełącza się przy ustawionym ciśnieniu pokazanym w poniższej tabeli i czy sterownik wyświetla błąd. Patrz „Kody błędów i rozwiązania” na str. I-86.

	TEXAS 99	TEXAS 230
Presostat spalin (4)	4 mbar [400 Pa]	9 mbar [900 Pa]
Presostat powietrza (3)	6 mbar [600 Pa]	10 mbar [1000 Pa]

7. Jeśli uzyskane wartości różnią się od podanych w tabeli, należy wymienić przewód i powtórzyć kroki od 2 do 6.
8. Jeśli wartości nadal pozostają inne, należy skontaktować się z pomocą techniczną AIC.
9. W przypadku awarii należy wymienić presostat.

Kolejne czynności:

1. Zamontować zacisk węży (1) na węży (2). Na nowo połączyć wąż we właściwym miejscu, jak pokazano na poniższej ilustracji.
2. Sprawdzić, czy połączenie jest szczelne.
3. Zamknąć wszystkie panele dostępne — patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.



Rys. 30. Testowanie presostatu powietrza i presostatu spalin

Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy, rozmiary 3 i 7
- Klucz dynamometryczny 2,5 Nm
- Rękawice ochronne
- Maski ochronna
- Uszczelniając gwintów Loctite 5972

Procedura demontażu:

1. Odłączyć wszystkie złącza od elektrod.
2. Odkręcić jedną śrubę, aby zdjąć uchwyt uziemiający. Zachować ją do ponownego montażu.
3. Po założeniu rękawic ochronnych i maski ochronnej zdjąć izolację z płyty górnej. Zachować ją do ponownego montażu.



➤ **Procedura jest identyczna dla obu elektrod.**

- **W przypadku konieczności demontażu elektrod w ramach okresowej konserwacji, elektrody i ich uszczelki należy wyrzucić i wymienić na nowe.**
4. Wykręcić dwa wkręty (1) z kołnierza elektrody.

5. Zdjąć elektrodę i śruby (1) z płyty wentylatora (3). Jeśli trzeba – wyrzucić.
6. Zdjąć uszczelkę elektrody (2) i w razie potrzeby wyrzucić.

Procedura montażu:

1. Zainstalować nową uszczelkę (2) na płycie wentylatora (3).

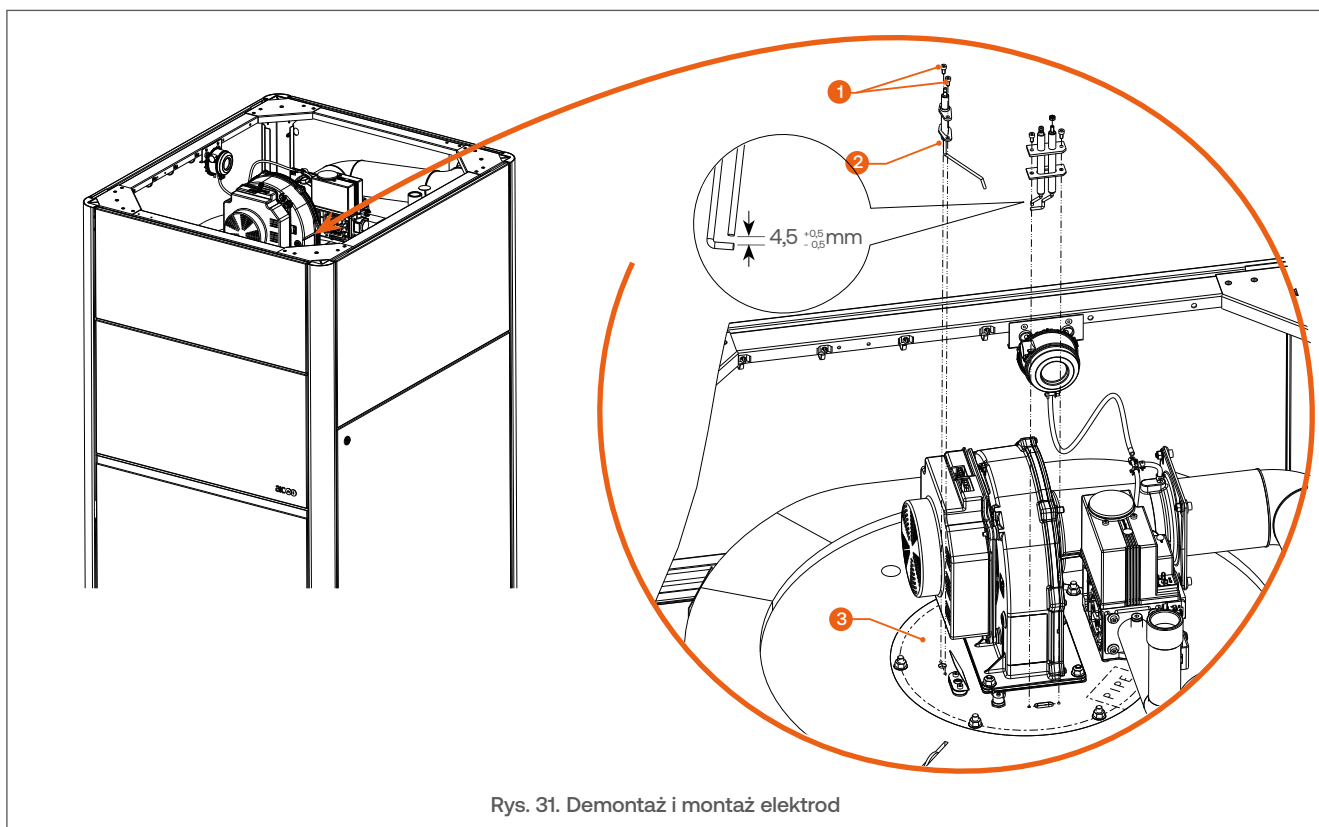


Przed zamontowaniem elektrody zapłonowej należy sprawdzić, czy odległość między końcówkami jest zgodna z rysunkiem.

2. Włożyć elektrodę i przykręcić ją 2 śrubami (1), pokrytymi uszczelniającem Loctite 5972.
3. Moment dokręcenia wkrętów wynosi 2,5 Nm.
4. Po założeniu rękawic ochronnych i maski ochronnej zainstalować izolację na płycie górnej.
5. Podłączyć ponownie wszystkie złącza do elektrod.
6. Zainstalować ponownie uchwyt uziemiający za pomocą jednej zachowanej śruby.

Kolejne czynności:

1. Zamontować wszystkie usunięte panele dostępne — patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31
2. Ponownie uruchomić urządzenie, patrz „Uruchamianie po konserwacji” na str. I-65.



Rys. 31. Demontaż i montaż elektrod

Demontaż, czyszczenie i montaż pułapki kondensatu

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- ▶ Klucz imbusowy, rozmiar 4
- ▶ Klucz dynamometryczny, 6 Nm
- ▶ Czysta ściereczka



W przypadku pierwszej instalacji pułapki kondensatu, należy przejść bezpośrednio do kroku 4 procedury montażu.

Demontaż pokrywy ochronnej:

1. Wykręcić dwie górne śruby (1) z pokrywy ochronnej. Zachować do ponownego montażu.
2. Poluzować dwie dolne śruby (2). Zachować do ponownego montażu.
3. Zdjąć pokrywę ochronną (3) z pułapki kondensatu i odłożyć ją.

Demontaż pułapki kondensatu:

1. Odłączyć złącze (6) od czujnika poziomu kondensatu.
2. Odkręcić obejmę (5) w celu odłączenia węża kondensatu znajdującego się między wymiennikiem ciepła a pułapką kondensatu (7).
3. Wyczyścić wąż. Zachować do ponownej instalacji lub wymienić w razie potrzeby.
4. Zwolnić zacisk na końcu węża (4) do pułapki kondensatu, aby odłączyć wąż odpowietrzający między wymiennikiem ciepła a pułapką kondensatu (7). Zachować do ponownego montażu.
5. Poluzować dwie śruby (8) i zdjąć pułapkę kondensatu (7) oraz wspornik z ramy urządzenia. Zachować śruby (8) do ponownego montażu.

Czyszczenie:

1. Sprawdzić, czy wylot kondensatu z wymiennika ciepła oraz wlot pułapki kondensatu są drożne. W razie potrzeby wyczyścić.
2. Wykręcić dwie śruby (9) i otworzyć pokrywę pułapki kondensatu (10). Zachować pokrywę i elementy mocujące na potrzeby ponownego montażu.
3. Zdemontować uszczelkę pokrywy (11). Wyrzucić ją.
4. Przetrzeć czujnik poziomu kondensatu (12) przymocowany do pokrywy. Zdemontować i wymienić w razie potrzeby.
5. Usunąć osady z pułapki kondensatu (7) za pomocą czystej wody i ściereczki.
6. Przetrzeć pływak kulowy znajdujący się nad rurą wylotową.

Montaż pułapki kondensatu:



Przed ponownym montażem pokrywy należy umieścić pływak kulowy w odpowiednim miejscu w pułapce.

1. Umieścić pływak kulowy w odpowiednim miejscu w pułapce kondensatu (7).
2. Założyć nową uszczelkę (11) na pułapkę kondensatu (7).
3. Założyć pokrywę (10) używając w tym celu dwóch śrub ustalających (9). Dokręcić wkręty z momentem 6 Nm.



Lokalizacja pułapki kondensatu jest oznaczona naklejką.

4. W przypadku pierwszej instalacji:
 - ▶ Ustawić wspornik (7) pułapki kondensatu na urządzeniu i zamocować go za pomocą dwóch śrub (8).
 - ▶ Zdjąć cztery śruby (13) i panel dostępu (14). Zachować wszystkie elementy do ponownego montażu.
 - ▶ Zamocować jeden koniec węża odpowietrzającego (15) do przyłącza tacy kondensatu za pomocą zacisku.
 - ▶ Poprowadzić wąż (15) za tylnym panelem urządzenia i przełożyć przez otwór.
 - ▶ Ponownie zamontować panel dostępu za pomocą czterech wkrętów.
5. Podłączyć wąż odpowietrzający do złącza pułapki kondensatu (7), dokręcić zacisk węża (4) na końcu pułapki kondensatu, aby zabezpieczyć wąż.
6. Podłączyć wąż kondensatu do wlotu pułapki kondensatu i wylotu kondensatu z wymiennika ciepła. Dokręcić obejmę (5) na obu końcach w celu przymocowania węża.



Upewnić się, że rura jest ściśle dopasowana do pułapki kondensatu i wylotu wymiennika ciepła. Jeśli połączenie nie jest szczelne, spaliny mogą się ulatniać, powodując wypadki śmiertelne.

7. Podłączyć złącze (6) do czujnika poziomu kondensatu.

Montaż pokrywy ochronnej:

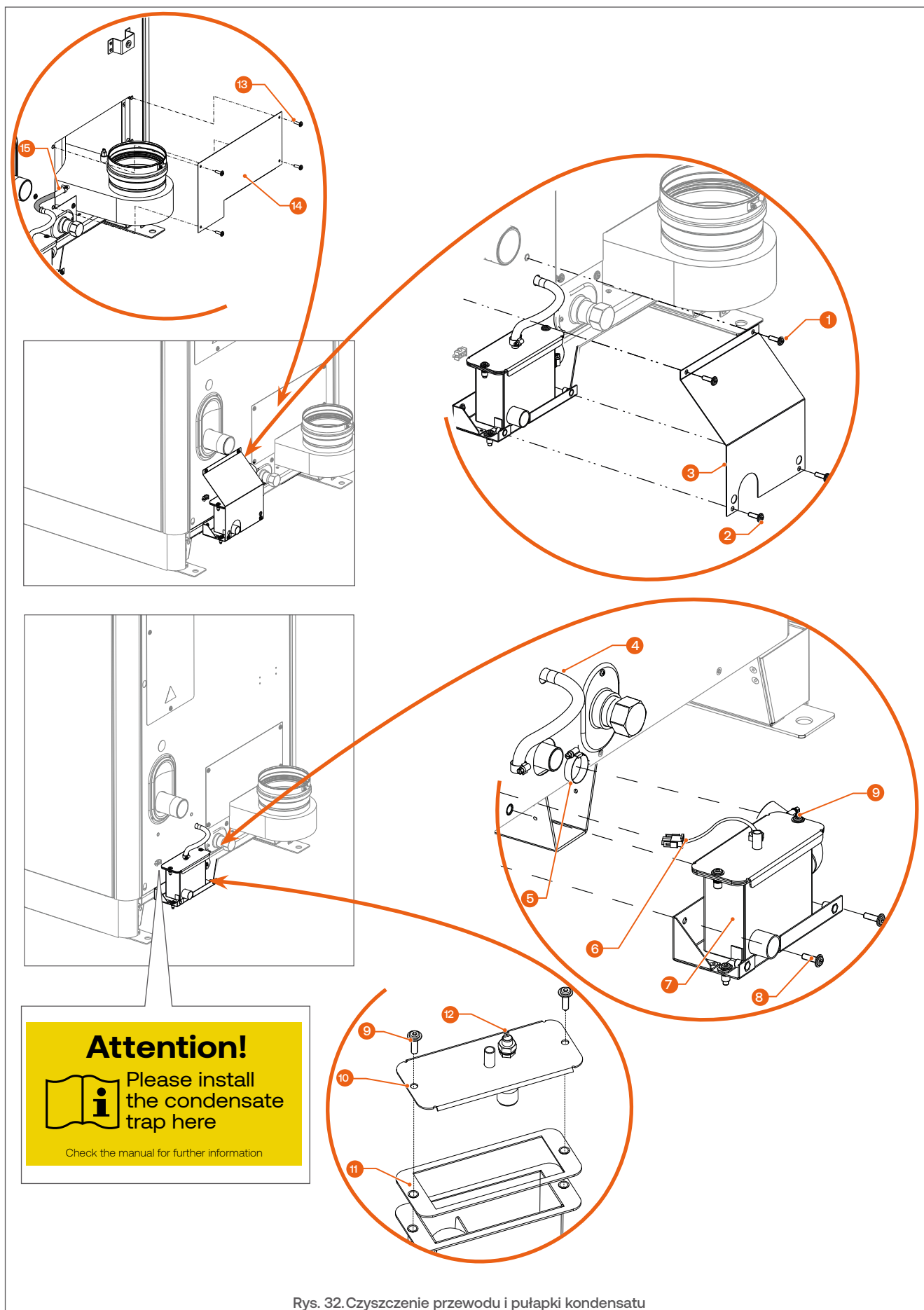


W przypadku pierwszego montażu należy użyć elementów mocujących dostarczonych z pokrywą ochronną. W przeciwnym razie należy użyć elementów z demontażu.

1. Założyć pokrywę ochronną (3) na pułapkę kondensatu.
2. Wkręcić dwa dolne wkręty (2).
3. Wkręcić dwa górne wkręty (1).

Kolejne czynności:

Brak



Rys. 32. Czyszczenie przewodu i pułapki kondensatu

Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 99)

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucze imbusowe, rozmiary 4, 6 i 8
- Klucz płaski, rozmiar 10
- Klucz dynamometryczny 3,5 do 6 Nm
- Rękawice ochronne
- Maski ochronna
- Uszczelniacz do gwintów Loctite 577 i 5972

Procedura demontażu:

1. Odłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające od elektrod, wentylatora (1) i zaworu gazowego (3).
2. Odłączyć wąż układu kompensacji (10) od zaworu gazowego (3) i wlotu powietrza (6).
3. Sprawdzić stan węża; upewnić się, że nie doszło do jego zablokowania. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić na nowy.
4. Założyć rękawice ochronne oraz maskę ochronną; zdjąć izolację z wełny kamiennej z górnej płyty (jeśli jeszcze tego nie zrobiono). Zachować do ponownego montażu.
5. Zdemontować 3 nakrętki mocujące venturi (9) do wentylatora (1). Zachować do ponownego montażu.
6. Wykręcić śruby mocujące wentylator (1) do płyty wentylatora (5). Zachować do ponownego montażu.
7. Zdjąć wentylator (1) z płyty wentylatora (5) i z venturi (9) wraz z uszczelką (8). Zachować do ponownego montażu. W razie potrzeby wymienić uszczelkę.



Po zdjęciu uszczelki należy sprawdzić jej stan ogólny. Pękniętą lub rozerwaną uszczelkę należy wyrzucić.

8. Zdjąć uszczelkę wentylatora (7) i wyrzucić.
9. Wykręcić cztery śruby, aby uwolnić kolankowe połączenie rury gazowej (2) z kołnierza venturi (9). Zachować śruby i O-Ring, w razie potrzeby, do ponownego zamontowania.
10. Zdjąć venturi (9) z wlotu powietrza (6).
11. Odkręcić śruby i podkładki z kołnierza rury gazowej (4).
12. Zdemontować zawór gazu (3) i zespół kolankowej rury gazowej (2) wraz z osprzętem i uszczelką. Zachować do ponownego montażu, w razie potrzeby wymienić uszczelkę.
13. W razie potrzeby zdemontować elektrody — patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67.

14. W razie potrzeby zdemontować palnik — patrz „Demontaż i montaż palnika” na str. I-74.
15. W razie potrzeby zdemontować płytę palnika. Patrz „Demontaż i instalacja płyty palnika” na str. I-76.
16. W razie potrzeby wyczyścić komorę spalania, patrz „Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. I-78.

Procedura montażu:

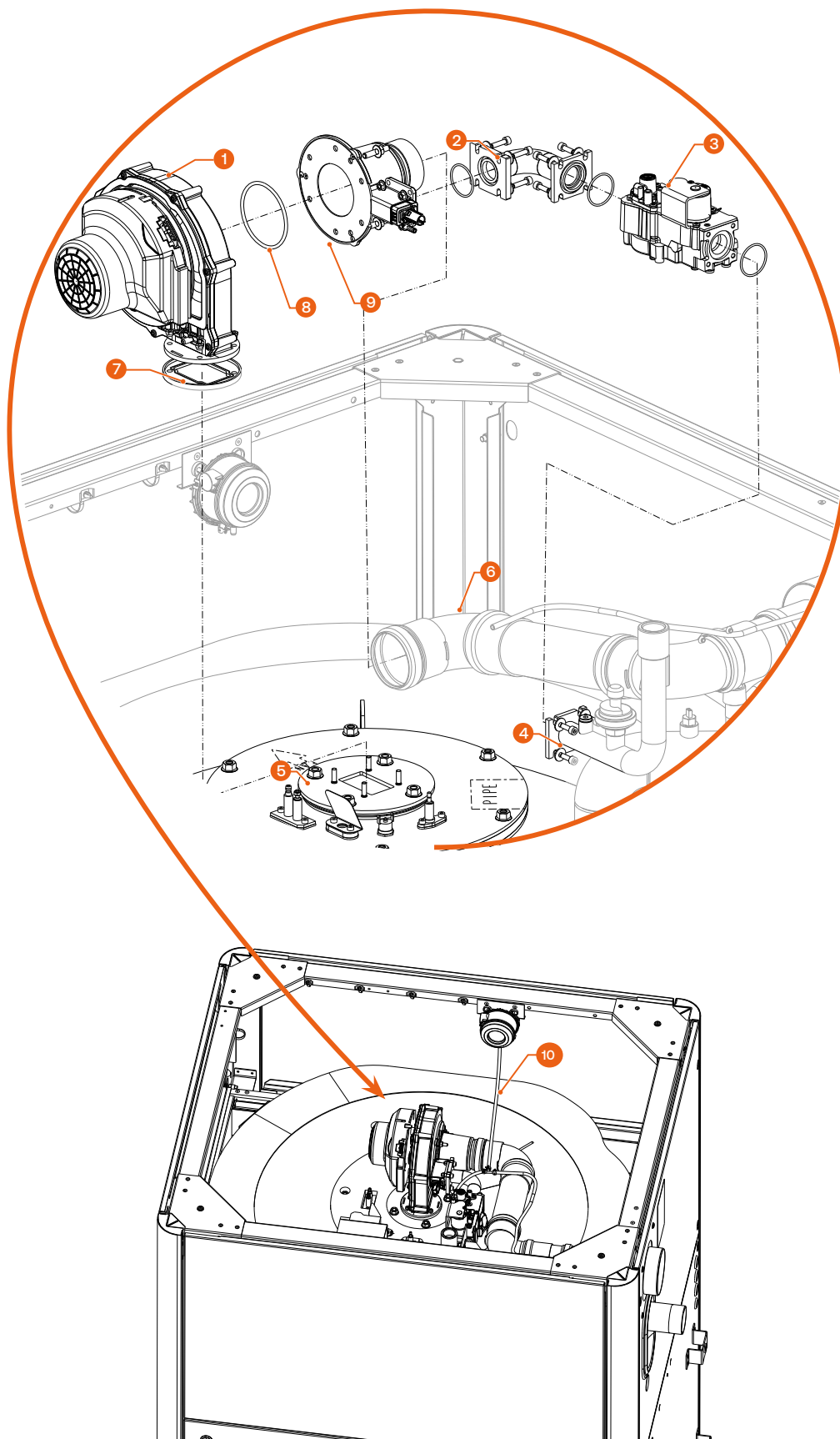
1. Zamontować O-Ring na zaworze gazowym (3) i podłączyć kołnierz rury gazowej (4) z zaworem gazowym (3) za pomocą czterech śrub z zabezpieczeniem, pokrytych Loctite 577.
2. Dokręcić je na krzyż momentem 3,5 Nm.
3. Ponownie podłączyć venturi (9) do wlotu powietrza (6).
4. Zamontować O-ring na kołnierzu kolanka rury gazowej (2) i podłączyć kołnierzem venturi (9). Zamontować za pomocą czterech śrub z zabezpieczeniem, pokrytych Loctite 577. Dokręcić momentem 3,5 Nm.
5. Zamontować uszczelkę wentylatora (7) na płycie wentylatora (5).
6. Zamontować uszczelkę (8) na kołnierzu zwężki Venturiego (9).
7. Wyrównać wentylator (1) z kołkami płyty wentylatora (5), a kołki wentylatora z otworami venturi (9) i ustawić wentylator (1) w odpowiedniej pozycji.
8. Pokryć śruby dwustronne płyty wentylatora (5) Loctite 5972 i zamontować nakrętki zabezpieczające. Dokręcić je na krzyż momentem 6 Nm.
9. Pokryć gwinty śrub dwustronnych wentylatora (1) Loctite 577 i przymocować venturi (9) do wentylatora (1) za pomocą trzech nakrętek zabezpieczających.
10. Podłączyć przewód kompensacyjny (10) do zaworu gazowego (3) do wlotu powietrza (6).
11. Założyć rękawice ochronne i maskę ochronną; założyć izolację na płytę górną, chyba że jeszcze nie zainstalowano elektrod.
12. Podłączyć wszystkie złącza do elektrod, zaworu gazowego (3) i wentylatora (1).



Podczas ponownego podłączania do zaworu gazowego należy sprawdzić, czy złącze jest właściwe, korzystając z etykiety identyfikacyjnej kabla.

Kolejne czynności:

1. Założyć wszystkie panele, patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. W razie potrzeby ponownie uruchomić urządzenie, patrz „Uruchamianie po konserwacji” na str. I-65.



Rys. 33. TEXAS 99 - Demontaż i montaż zespołu wentylatora/venturi i zaworu gazowego

Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 230)

Warunki:



Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy, rozmiar 4
- Klucz płaski, rozmiar 10
- Klucz dynamometryczny, 6 Nm
- Rękawice ochronne
- Maska ochronna
- Uszczelniacz do gwintów Loctite 577 i 5972

Procedura demontażu:

1. Odłączyć wszystkie złącza i przewody uziemiające od elektrod, wentylatora (1) i zaworu gazowego (5).
2. Odłączyć wąż układu kompensacji (10) od zaworu gazowego (5) i wlotu powietrza (7).
3. Sprawdzić stan węża; upewnić się, że nie doszło do jego zablokowania. W razie potrzeby wyczyścić lub wymienić na nowy.
4. Założyć rękawice ochronne oraz maskę ochronną, zdjąć izolację z płyty palnika (jeśli jeszcze tego nie zrobiono). Zachować do ponownego montażu.
5. Zdemontować 4 śruby mocujące króciec wlotu powietrza (7) do venturi (3). Zachować śruby do ponownego montażu. W razie potrzeby wymienić uszczelkę (4).



Po zdjęciu uszczelki należy sprawdzić jej stan ogólny. Pękniętą lub rozerwaną uszczelkę należy wyrzucić.

6. Odkręcić śruby i podkładki z kołnierza rury gazowej (8). Zachować okucia i uszczelkę (6) do ponownego zamontowania.



Zawór gazowy (5) nie musi być zdejmowany z zespołu wentylatora/zwężki (1), a zespół ten można zdemontować w całości. Jest on jednak ciężki i kłopotliwy. W razie potrzeby należy poprosić o pomoc przy demontażu zespołu wentylatora/zwężki i zaworu gazowego lub najpierw zdemontować zawór gazowy (5).

7. W razie potrzeby zdemontować zawór gazowy (5), luzując cztery śruby i pierścień uszczelniający O-ring. Zachować śruby i podkładki do ponownego montażu. W razie potrzeby wymienić uszczelkę o-ring.
8. Poluzować cztery nakrętki mocujące zespół wentylatora/venturi (/zaworu gazowego) (1) do płyty palnika (9).

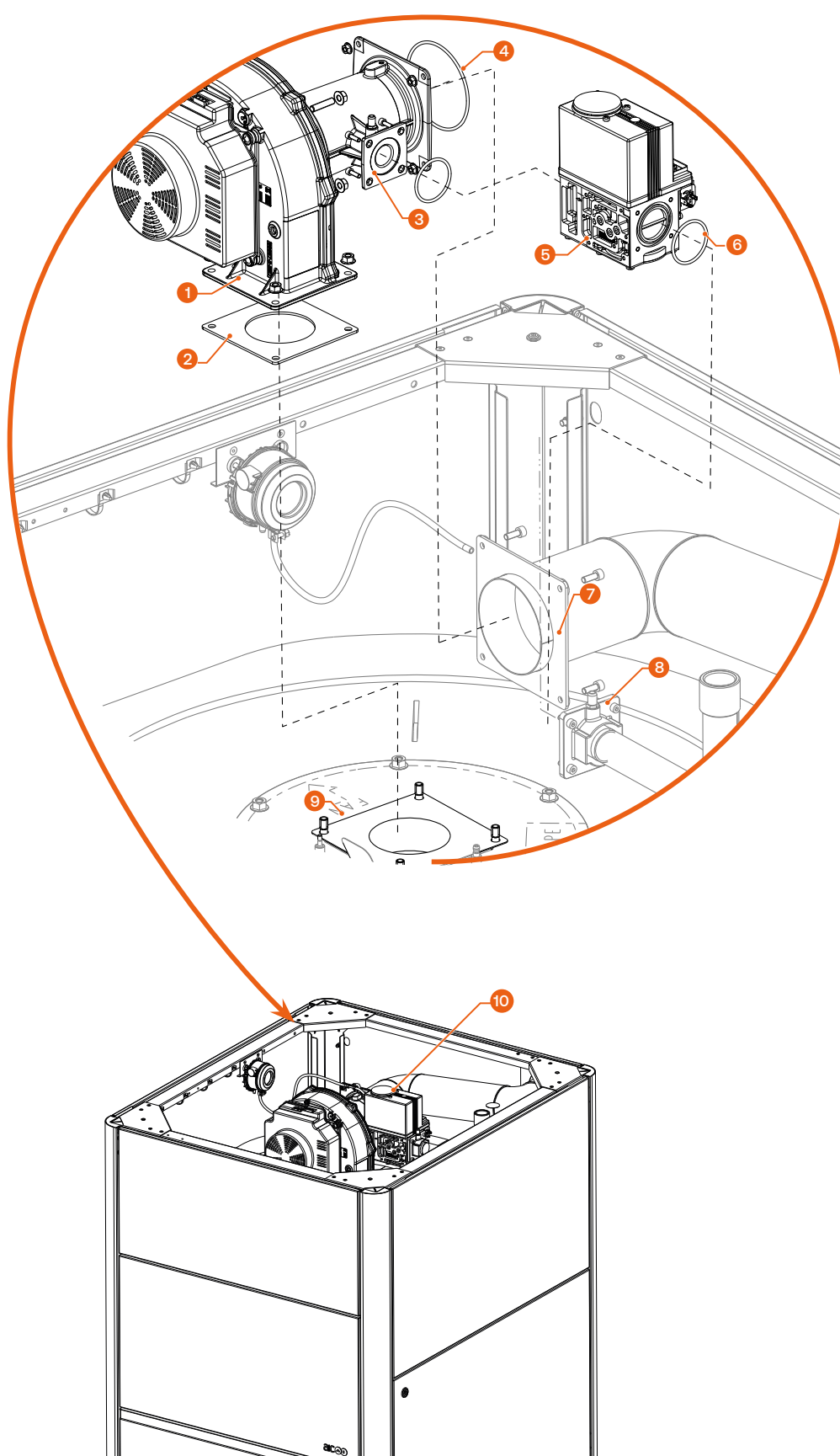
9. Zdjąć zespół wentylatora (1) i uszczelkę wentylatora (2) i zachować wraz z osprzętem do ponownego zamontowania. Wyrzucić uszczelkę wentylatora (2).
10. W razie potrzeby zdemontować elektrody — patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67.
11. W razie potrzeby zdemontować palnik — patrz „Demontaż i montaż palnika” na str. I-74.
12. W razie potrzeby zdemontować płytę palnika. Patrz „Demontaż i instalacja płyty palnika” na str. I-76.
13. W razie potrzeby wyczyścić komorę spalania, patrz „Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. I-78.

Procedura montażu:

1. Zainstalować zespół wentylatora/wentylatora (/zaworu gazowego) (1) na płycie palnika (9) z nową uszczelką (2).
2. Pokryć śruby dwustronne płyty wentylatora (9) środkiem Loctite 5972 i zamontować nakrętki zabezpieczające. Dokręcić je na krzyż momentem 6 Nm.
3. Zainstalować zawór gazowy (5) z O-ringiem, czterema śrubami i podkładkami na zwężce (3). Pokryć śruby Loctite 577 i dokręcić je na krzyż momentem 6 Nm.
4. Zamontować O-ring (4) na kołnierzu zwężki (3) i podłączyć zespół wentylatora/zwężki (/zaworu gazowego) (1) z kołnierzem wlotu powietrza (7).
5. Zamontować za pomocą czterech śrub z zabezpieczeniem, pokrytych Loctite 577. Dokręcić je momentem 6 Nm w kierunku poprzecznym.
6. Zamontować O-ring (6) na zaworze gazowym (5) i podłączyć końcówkę kołnierza rury gazowej (8) do zaworu gazowego (5).
7. Pokryć śruby Loctite 577 i dokręcić je na krzyż momentem 6 Nm.
8. Podłączyć przewód kompensacyjny (10) do zaworu gazowego (5) i wlotu powietrza (7).
9. Założyć rękawice ochronne i maskę ochronną; założyć izolację na płytę górną, chyba że jeszcze nie zainstalowano elektrod.
10. Podłączyć wszystkie złącza do elektrod, zaworu gazowego (5) i wentylatora (1).

Kolejne czynności:

1. Założyć wszystkie panele, patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31.
2. W razie potrzeby ponownie uruchomić urządzenie, patrz „Uruchamianie po konserwacji” na str. I-65.



Rys. 34. TEXAS 230 - Demontaż i montaż zespołu wentylatora/venturi i zaworu gazowego

Demontaż i montaż palnika

Warunki:



- Zespół wentylatora/zawór gazowy zdemonstrowany, patrz „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 99)” na str. I-70 lub „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 230)” na str. I-72.
- Usunięte elektrody, patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67

Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy rozmiar 13
- Klucz dynamometryczny, 3 do 6 Nm
- Sprężarka powietrza
- Uszczelniając gwintów Loctite 5972

Procedura demontażu:

TEXAS 99 :

1. Zdemonstrować cztery nakrętki (1) mocujące płytę wentylatora (2).
2. Zdjąć płytę wentylatora (2) wraz z osprzętem. Zachować do ponownego montażu.



Aby poprawić uziemienie palnika, na jednym ze sworzni wymiennika ciepła, pomiędzy dolną uszczelką a kołnierzem rury palnika, zainstalowano końcówkę uziemiającą. Pamiętaj, aby zachować ją do ponownego montażu.

3. Zdjąć górną uszczelkę (3), końcówkę uziemiającą (5), rurkę palnika (4) i dolną uszczelkę (6) z wymiennika ciepła. Zachować końcówkę uziemiającą. Wyrzucić uszczelki.

TEXAS 230 :

1. Zdjąć uszczelkę wentylatora (7), rurkę palnika (8) i dolną uszczelkę (9) z płyty palnika. Wyrzucić obie uszczelki.
2. Usunąć końcówkę uziemiającą (10) ze sworzni płyty palnika. Zachować do ponownego montażu.

Czyszczenie i kontrole:

1. Sprawdzić wzrokowo stan rurki palnika.
2. Wyczyścić za pomocą sprężonego powietrza w celu usunięcia zanieczyszczeń. Jeśli pomimo wyczyszczenia jej stan będzie nieodpowiedni, należy ją wymienić.
3. Zdjąć płytę palnika. Patrz „Demontaż i instalacja płyty palnika” na str. I-76.

Procedura montażu:

TEXAS 99 :

1. Zamontować dolną uszczelkę (6), rurkę palnika (4), końcówkę uziemiającą (5) i górną uszczelkę (3).
2. Nałożyć Loctite 5972 na śruby i zamontować cztery nakrętki zabezpieczające (1). Dokręcić nakrętki w kierunku poprzecznym momentem 3 Nm, a następnie powtórzyć to samo w kierunku poprzecznym momentem 6 Nm.

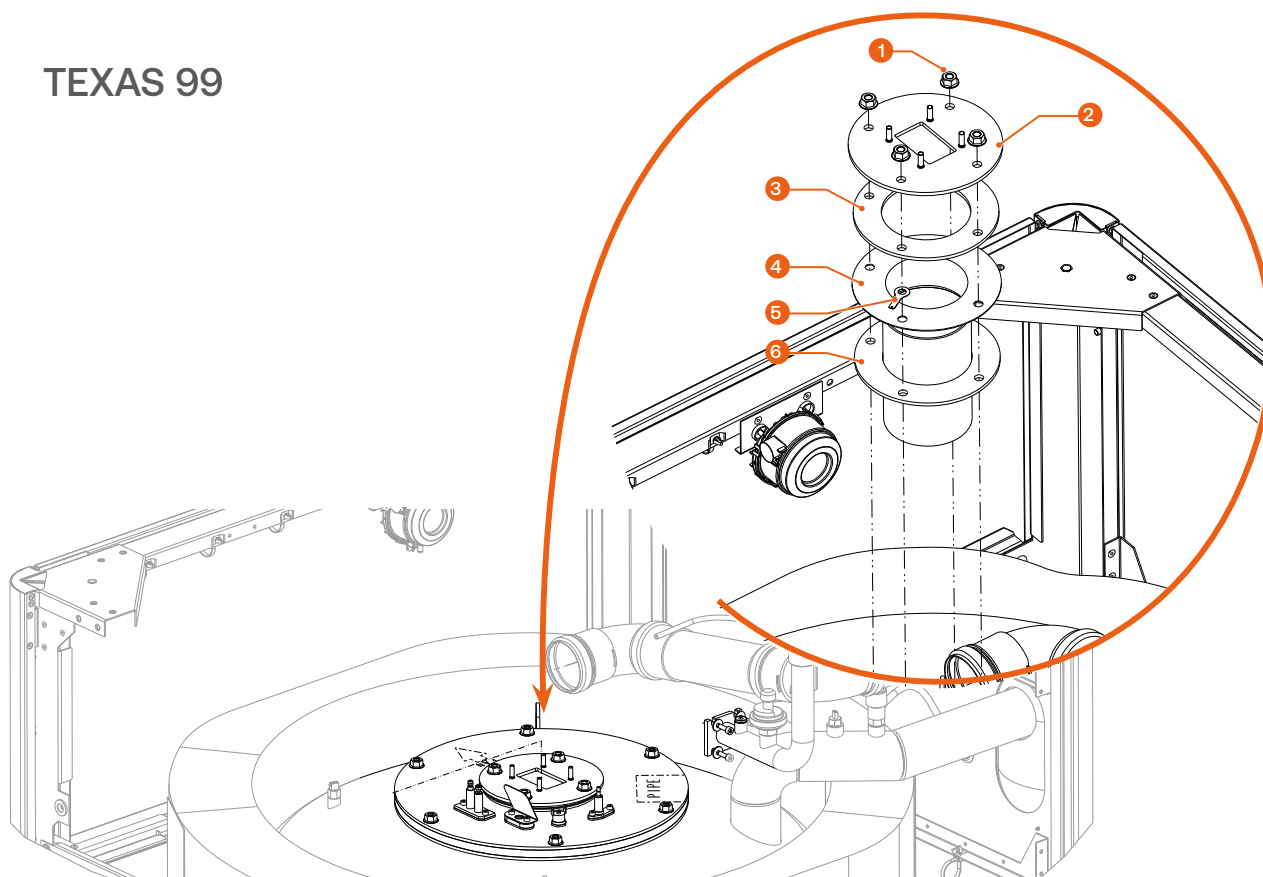
TEXAS 230 :

1. Zamontować końcówkę uziemiającą (10) na sworzni płyty palnika.
2. Włożyć rurkę palnika (8) do wymiennika ciepła z nową uszczelką dolną (9) i uszczelką wentylatora (7).

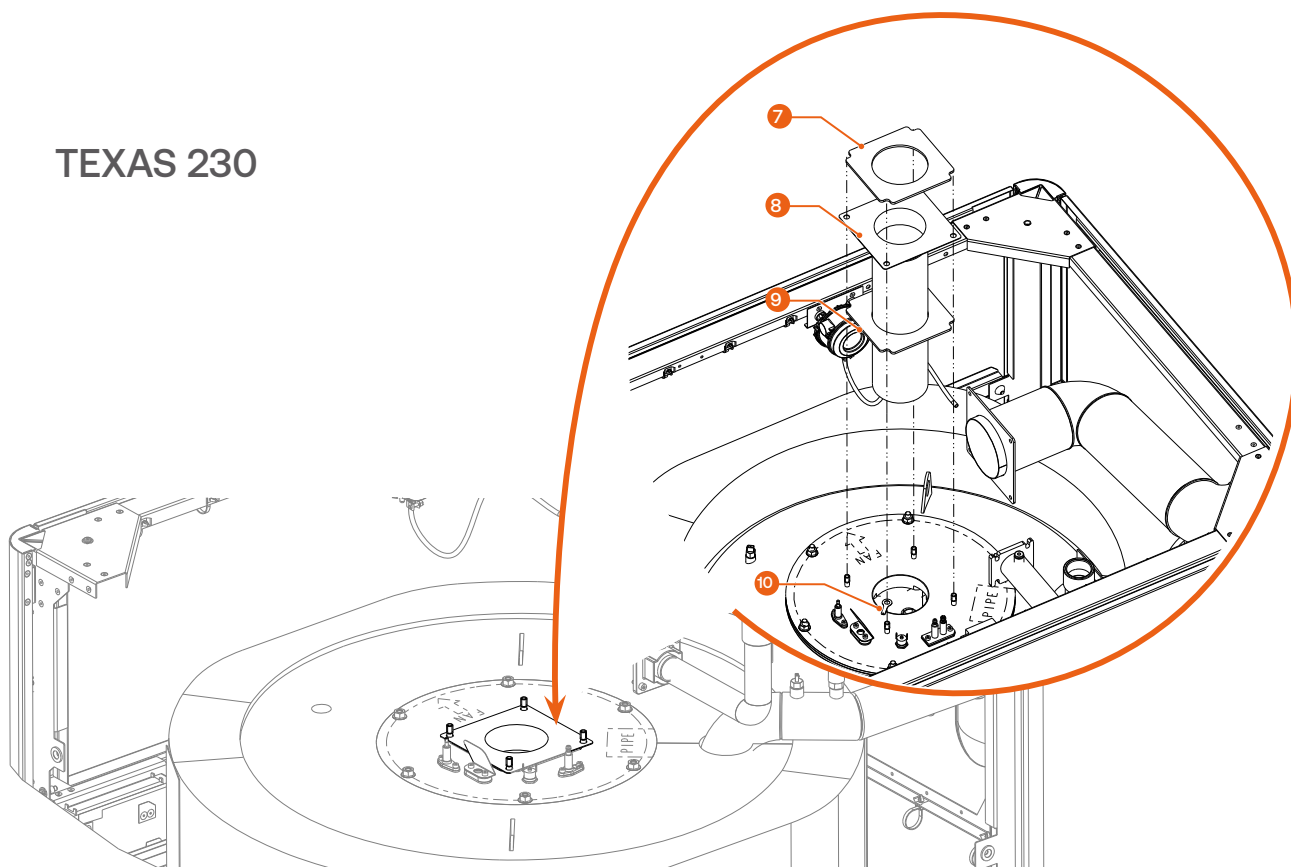
Kolejne czynności:

1. Zainstalować ponownie wentylator oraz zespół mieszacza gazu i powietrza, patrz „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 99)” na str. I-70 lub „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 230)” na str. I-72.
2. Jeśli to konieczne, zainstalować ponownie elektrody. Patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67.
3. Zamontować wszystkie usunięte panele dostępowe — patrz „Otwieranie i zamykanie drzwi przednich i paneli dostępowych” na str. I-31
4. Ponownie uruchomić urządzenie, patrz „Uruchamianie po konserwacji” na str. I-65.

TEXAS 99



TEXAS 230



Rys. 35. Demontaż i instalacja palnika

Demontaż i instalacja płyty palnika

Warunki:



- Zespół wentylatora/zawór gazowy zdemonstrowany, patrz „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 99)” na str. I-70 lub „Demontaż i montaż wentylatora/venturi i zaworu gazowego (TEXAS 230)” na str. I-72.
- Usunięte elektrody, patrz „Demontaż i montaż elektrod zapłonowych i jonizacyjnych” na str. I-67
- Zdemonstrowany palnik, patrz „Demontaż i montaż palnika” na str. I-74

Narzędzia i materiały:

- Klucz imbusowy rozmiar 13
- Klucz dynamometryczny 1,5 do 10 Nm
- Uszczelniając gwintów Loctite 5972

Procedura demontażu:

1. Wykręcić sześć nakrętek (1). Zachować do ponownego montażu.
2. Zdemonstrować płytę palnika (2) i izolację (3).
3. Sprawdzić stan izolacji płyty palnika (3). Wymienić, jeśli:
 - izolacja (3) jest popękana i zniszczona, lub
 - na płycie palnika (2) widać przebarwienia lub przypalenia.
4. W razie potrzeby zdemonstrować izolację, odkręcając trzy nakrętki i podkładki (4). Zachować osprzęt do ponownego montażu.
5. Wyrzucić uszkodzoną izolację.



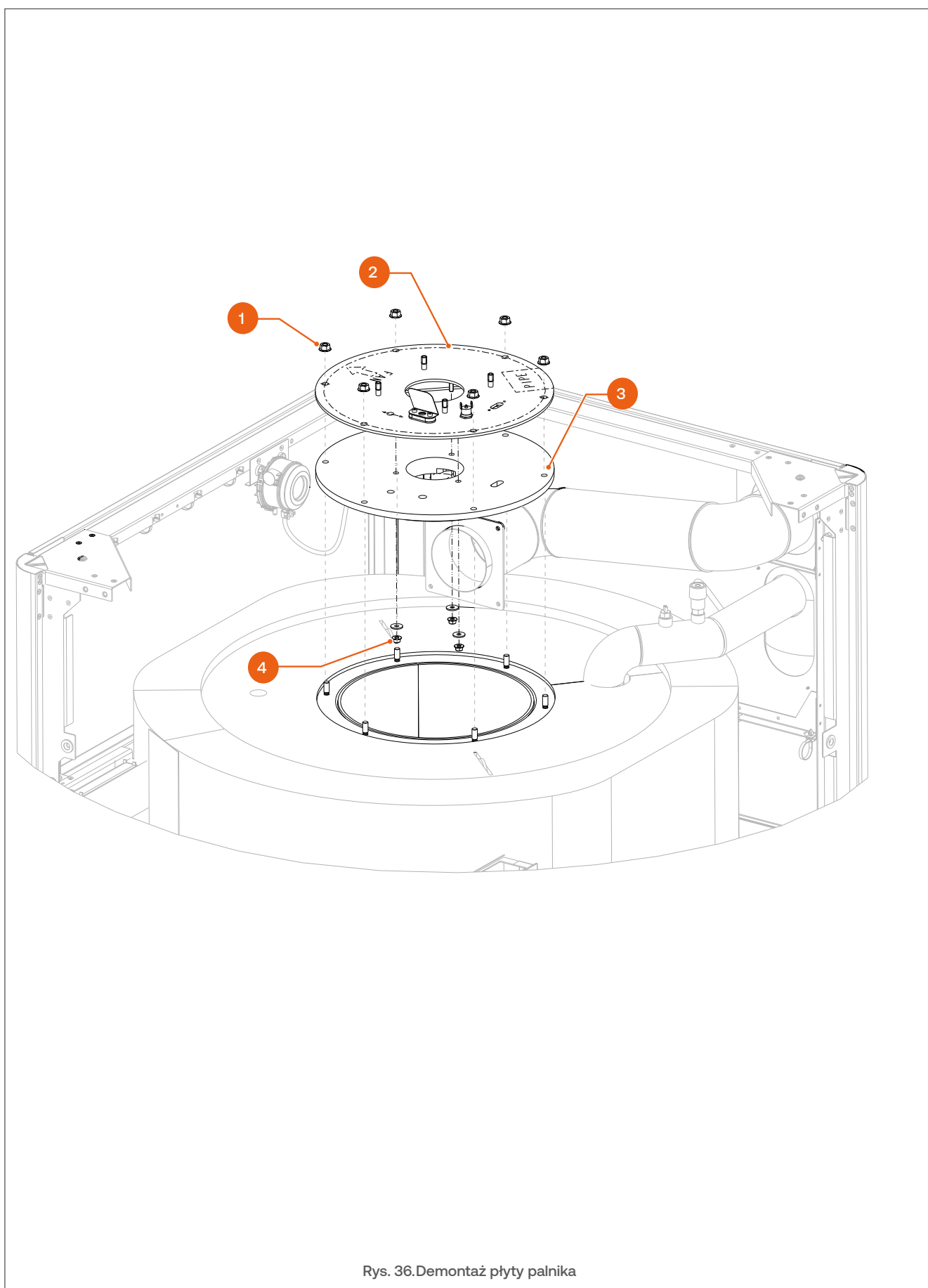
Aby wyrzucić uszkodzoną izolację, należy umieścić ją w worku transportowym z nowej izolacji, a następnie wyrzucić wraz z normalnymi odpadami. Zapobieganie to ewentualnemu zanieczyszczeniu terenu pyłem.

Procedura montażu:

1. W razie potrzeby założyć nową izolację (3) na płytę palnika (4):
 - Pokryć śruby płyty palnika środkiem Loctite 5972
 - Zamontować trzy nakrętki i podkładki (4) i dokręcić momentem 1,5 Nm.
2. Zamontować płytę palnika (2) na kołkach wymiennika ciepła.
3. Nałożyć Loctite 5972 na kołki i założyć sześć nakrętek (1).
4. Dokręcić nakrętki w kierunku poprzecznym momentem 5 Nm, a następnie powtórzyć to samo w kierunku poprzecznym momentem 10 Nm.

Kolejne czynności:

1. W razie potrzeby wyczyścić komorę spalania. Patrz „Kontrola i czyszczenie komory spalania” na str. I-78.
2. Zainstalować ponownie palnik, patrz „Demontaż i montaż palnika” na str. I-74.



Rys. 36. Demontaż płyty palnika

Kontrola i czyszczenie komory spalania

Warunki:



- Palnik usunięty, patrz „Demontaż i instalacja płyty palnika” na str. I-76.

Narzędzia i materiały:

- Odkurzacz przemysłowy
- Szczotka z nylonowym włosiem
- Latarka

Procedura kontroli:

1. Używając latarki, sprawdzić wzrokowo stan komory spalania.. Jeśli jest zanieczyszczona, należy ją wyczyścić.

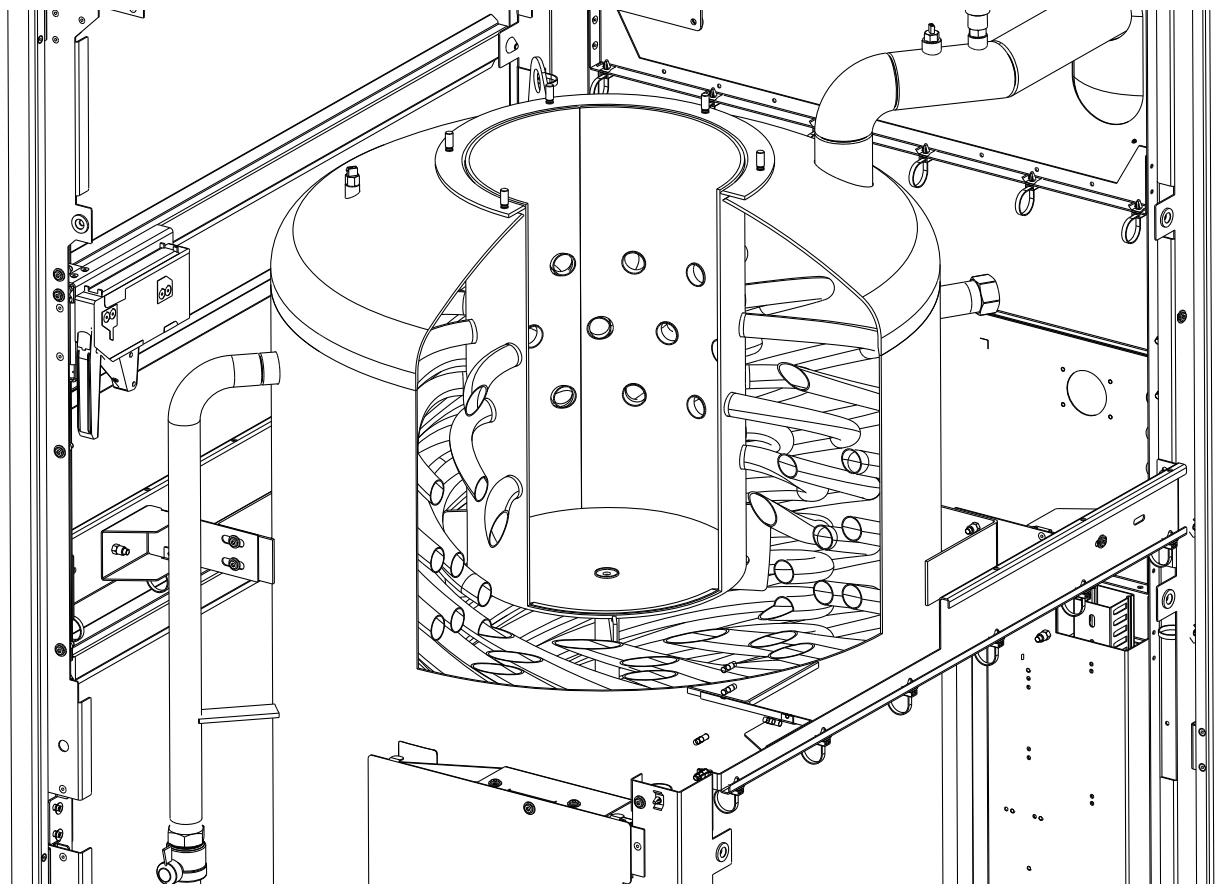
Procedura czyszczenia:

1. Używając szczotki z nylonowym włosiem, oczyścić ściany komory spalania.

2. Za pomocą odkurzacza przemysłowego usunąć wszystkie osady z powierzchni komory spalania.
3. Wlać do wnętrza niewielką ilość czystej wody, aby usunąć wszelkie pozostałości.

Kolejne czynności:

1. Zdemontować i wyczyścić pułapkę kondensatu, patrz „Demontaż, czyszczenie i montaż pułapki kondensatu” na str. I-68
2. Zamontować palnik, patrz „Demontaż i instalacja płyty palnika” na str. I-76.



Rys. 37. Czyszczenie komory spalania

Kontrola kamienia w urządzeniu i odkamienianie

Warunki:**Narzędzia i materiały:**

- Wąż do odprowadzania wody
- Latarka

Procedura odkamieniania:

Jeśli podgrzewacz wody nie został pozostawiony do ostygnięcia przed wykonaniem tej procedury, może wypłynąć z niego bardzo gorąca woda. Należy uważać na możliwość wystąpienia oparzeń.

1. Spuścić wodę ze zbiornika. Patrz „Opróżnianie instalacji” na str. I-65.
2. Po opróżnieniu zbiornika otworzyć otwór inspekcyjny (1) i sprawdzić dno zbiornika za pomocą latarki. Po sprawdzeniu zamknąć go.

3. W razie potrzeby należy spłukać pozostałości wodą w następujący sposób:

- kilkakrotnie otworzyć zawór napełniania zimną wodą na kilka sekund w celu wytworzenia przepływu, który wymiesza resztki z dna zbiornika.
- sprawdzić ilość pozostałości w wypłukanej wodzie.

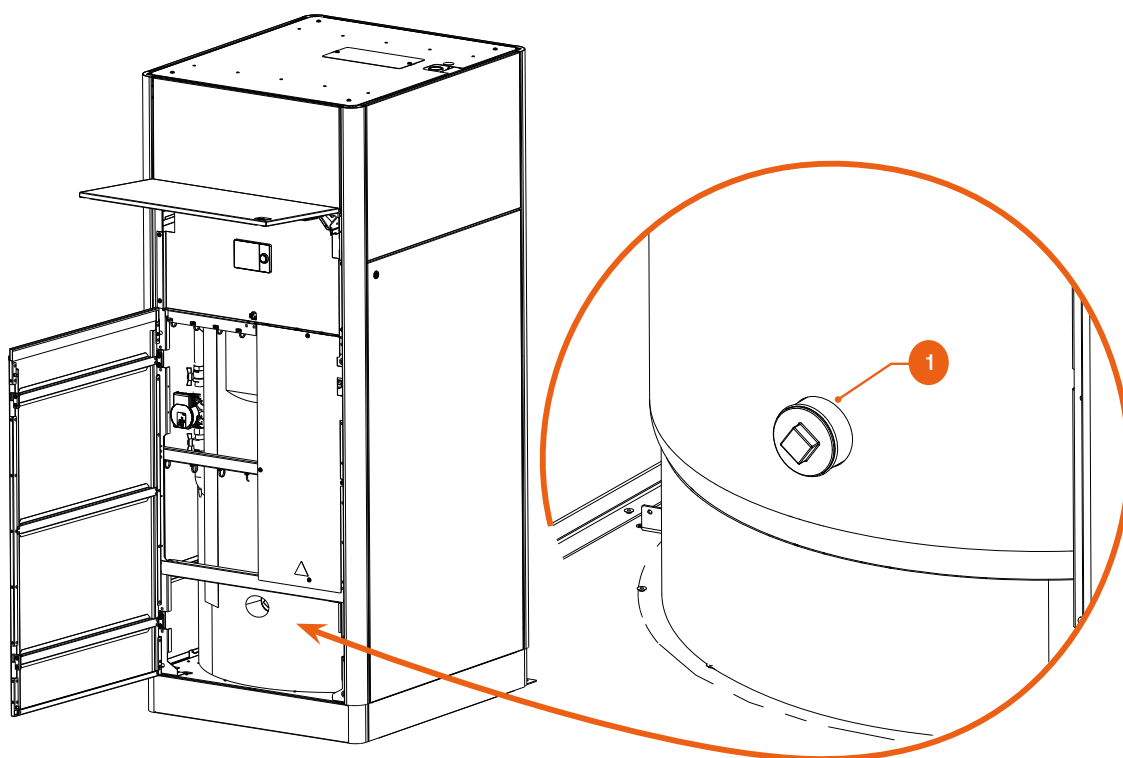


Aby wyraźnie zobaczyć, ile pozostałości znajduje się w wodzie, pozwól, aby część wody spłynęła do białego pojemnika.

4. Gdy woda wypływająca ze zbiornika jest czysta, należy zamknąć zawór spustowy i odłączyć wąż.

Kolejne czynności:

1. Napełnić urządzenie, patrz „Napełnianie instalacji” na str. I-56 a następnie zrestartować je.



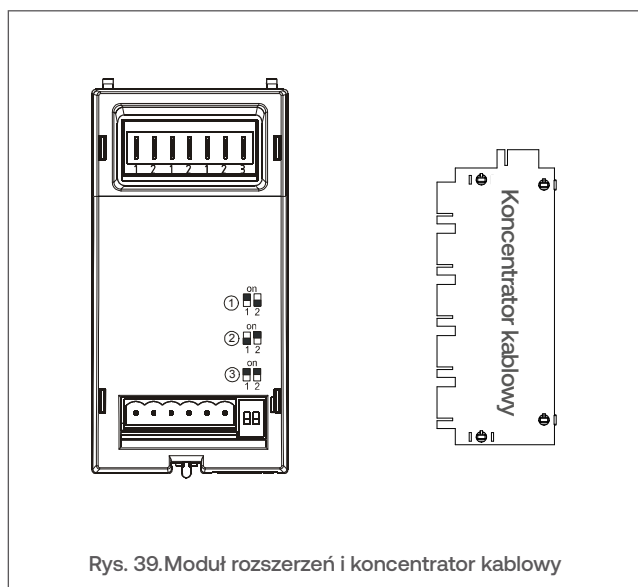
Rys. 38. Odkamienianie podgrzewacza wody

Moduły opcjonalne

Moduł rozszerzeń i koncentrator kablowy

Dzięki modułowi rozszerzeń, podgrzewacze wody Texas mogą sterować dodatkowym obiegiem c.w.u. z funkcjami mieszacza lub dodatkowymi akcesoriami. Moduł rozszerzeń musi być wyposażony w zasilanie i podłączenie do magistrali danych.

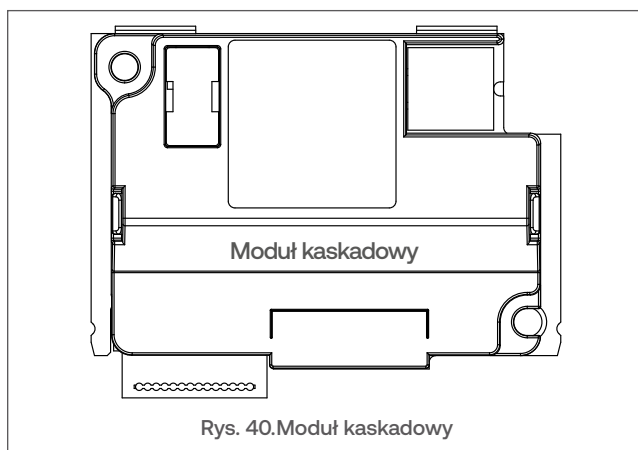
Koncentrator kablowy zwiększa liczbę dostępnych punktów podłączenia do systemu zarządzania (płytki drukowana).



Rys. 39. Moduł rozszerzeń i koncentrator kablowy

Moduł kaskadowy

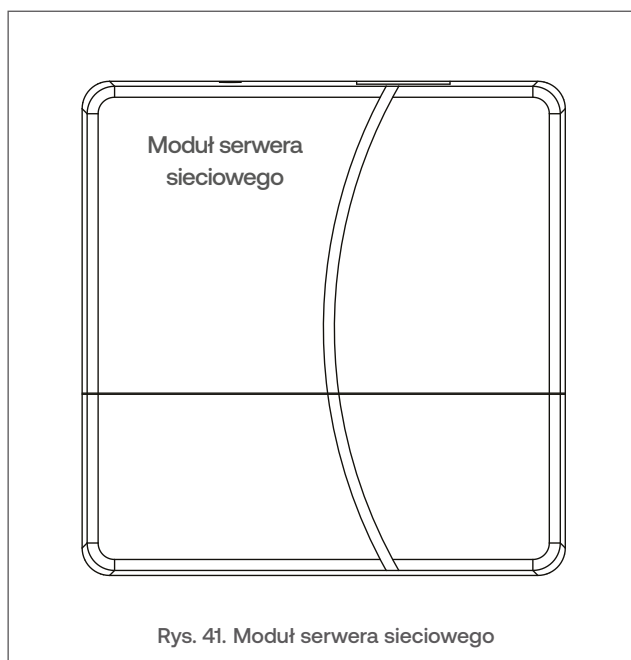
Moduł ten umożliwia instalację kilku urządzeń w kaskadzie w celu zwiększenia ilości dostarczanej ciepłej wody użytkowej w określonych zastosowaniach. Moduł kaskadowy umożliwia komunikację pomiędzy urządzeniami i musi być zainstalowany w każdym z nich. Patrz "Texas w konfiguracji kaskadowej" na str. I-81.



Rys. 40. Moduł kaskadowy

Moduł serwera sieciowego

Za pomocą tego modułu można podłączyć się do sieci Ethernet i uzyskać zdalny dostęp do urządzenia i całego systemu przez Internet. Instalację można zdalnie monitorować i sterować nią za pomocą komputera lub urządzeń przenośnych. Sterowanie jest możliwe za pomocą przeglądarki internetowej.



Rys. 41. Moduł serwera sieciowego

Texas w konfiguracji kaskadowej

W instalacji grzewczej składającej się z kilku podgrzewaczy wody ważne jest, aby moc generowana przez urządzenia w każdym momencie była dostosowana do zapotrzebowania instalacji, co pozwoli zapewnić optymalną sprawność urządzeń.

Do jednego komina można podłączyć kaskadowo do 4 urządzeń, a sterownik jednego urządzenia może kontrolować pracę 4 takich grup, podłączonych do odpowiadających im przewodów kominowych.

Rolę podgrzewacza nadrzędnego kaskady (Principal) przejmuje urządzenie o adresie 1. W miarę zapotrzebowania załączane są kolejne urządzenia podporządkowane (Subsequent).



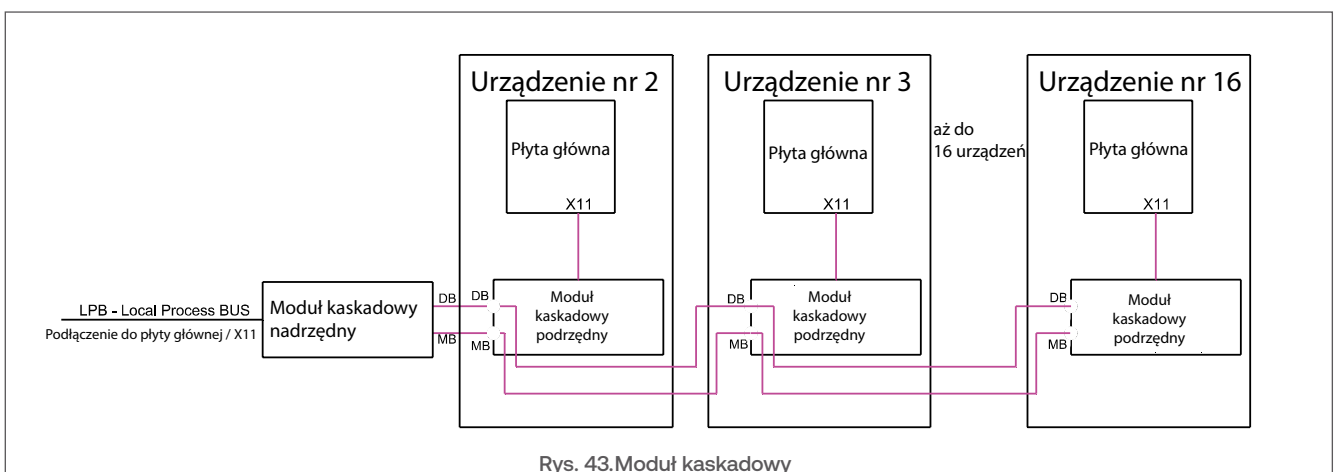
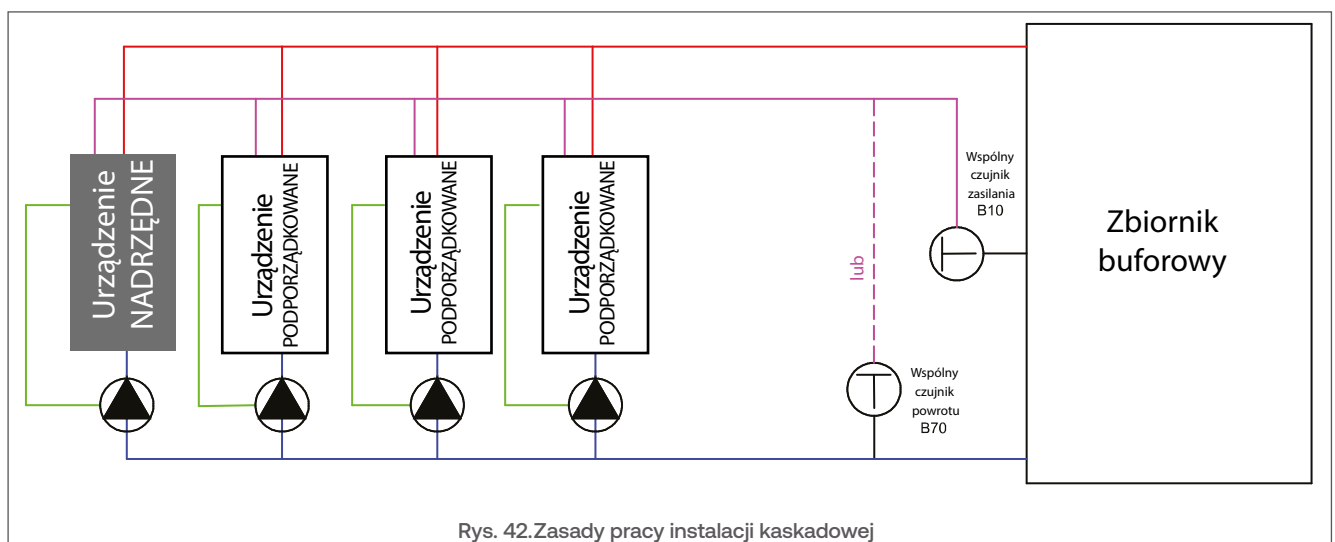
Zwróć uwagę na menu sterownika. Głównie urządzenie nosi nazwę „Master”, a następne – „Slave”.

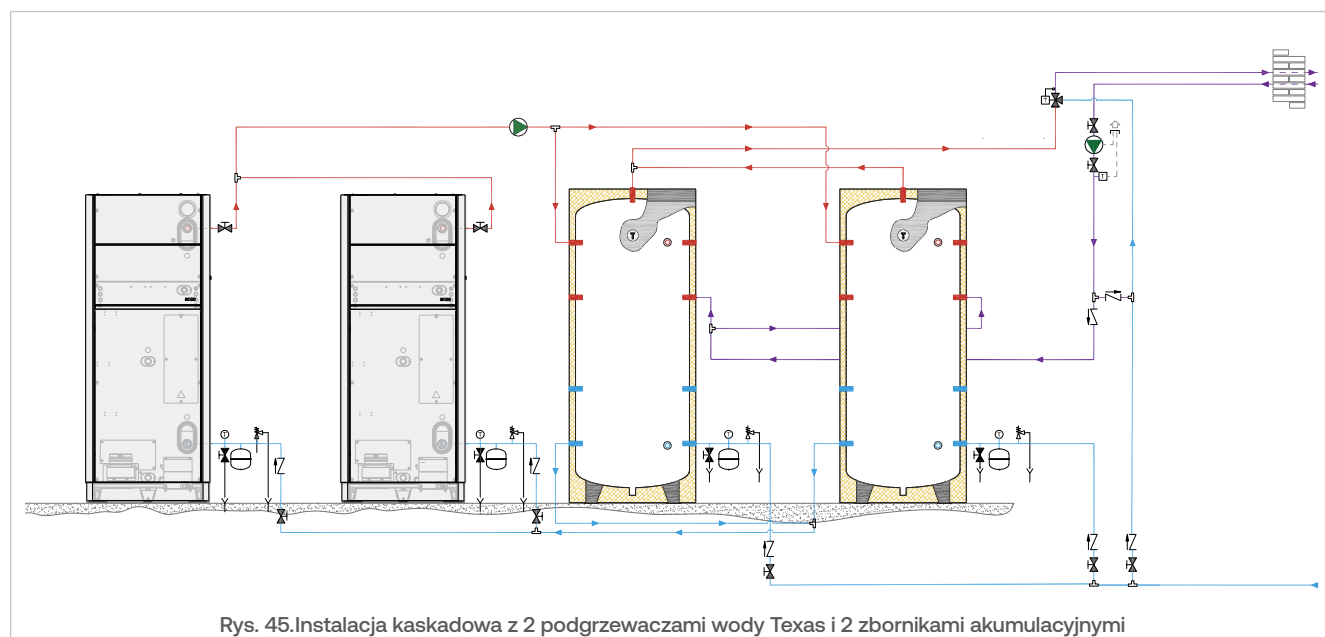
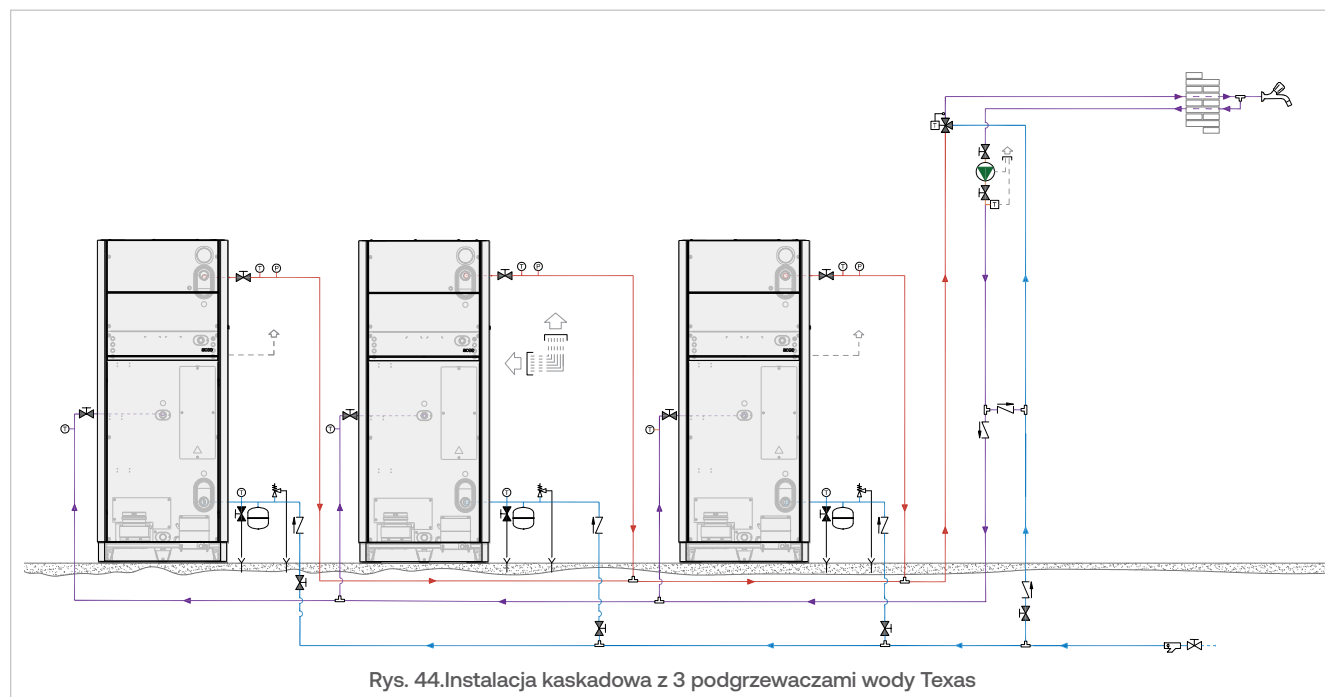
Podgrzewacz wiodący aktywuje wymagane funkcje i parametry pracy systemu kaskadowego.

Podgrzewacz ten zapewnia całą logikę sterującą instalacją kaskadową oraz reguluje sekwencję wyłączania/włączania poszczególnych urządzeń zgodnie z wymaganiami.

Urządzenia są połączone ze sobą za pomocą modułu kaskadowego (patrz **Rys. 43**). Każdy podgrzewacz ma swój własny moduł, który jest podłączony bezpośrednio do płyty.

Gdy kilka urządzeń jest połączonych kaskadowo do wspólnej instalacji kominowej, pomiędzy wylotem komina a przyłączem komina należy zainstalować przepustnicę spalin. Zapobiega to powrotnemu przepływowi spalin do wyłączonego urządzenia. Zalecenia dotyczące instalacji i konserwacji zamieszczono w instrukcji dostarczonej z akcesoriami.





	Zawór odcinający		Zawór zwrotny
	Zawór napełniający		Odpowietrznik
	Zawór spustowy		Odpyw
	Termostatyczny zawór mieszający		Pompa obiegowa
	Sito		Miernik temperatury
	Zbiornik wyrównawczy		Miernik ciśnienia
			Czujnik temperatury

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Struktura menu dla instalatora

Menu główne	Nr prog.	Podmenu 1	Podmenu 2	Wartości domyślne	Ustalić wartość
Czas i data (2 strony)	1	▶ Czas		01:00 (gg:min)	
	1	▶ Data		01.01.2030 (dd.mm.rrrr)	
	5	▶ Początek czasu letniego		25.03 (dd.mm)	
	6	▶ Koniec czasu letniego		25.10 (dd.mm)	
Panel sterujący (3 strony)	20	▶ Język	English - Deutsch - Français - Italiano - Nederlands - Español - Portuguese - Dansk - Suomi - Svenska - Polski - Slovensky - Česky - Slovenščina - русский - Magyar - Ελληνικά - Türkçe - Serbian - Lietuvių	Polski	
	40	▶ Zastosowanie jako	▷ Panel obsługowy 1 ▷ Panel obsługowy 2 ▷ Panel obsługowy 3	Panel obsługowy 1	
	42	▶ Prysp. regulatora pok. 1	▷ Strefa 1 ▷ Strefa 1 i 2 ▷ Strefa 1 i 3 ▷ Wszystkie strefy	Wszystkie strefy	
	44	▶ Obsługa strefy 2	▷ Razem z obiegiem grzew. 1 ▷ Niezależnie	Razem z obiegiem grzew. 1	
	46	▶ Obsługa strefy 3	▷ Razem z obiegiem grzew. 1 ▷ Niezależnie	Razem z obiegiem grzew. 1	
	48	▶ Ciepłej/chłodniej urządz. 1	▷ Brak ▷ Tylko dla strefy 1 ▷ Dla wszystkich przypis. stref		
	70	▶ Wersja oprogramowania			
Program 4/ CWU	—	▶ Program czasowy			
	576	▶ Wartości domyślne	▷ Nie ▷ Tak	Nie	
Ciepła woda użytkowa (5 stron)	1610	▶ Temp. zadana		70°C	
	1612	▶ Temp. zad. - zredukowana		40°C	
	1620	▶ Zwolnienie do pracy	▷ 24h/dobę ▷ Program obiegów c.o. ▷ Program 4/CWU	24h/dobę	
	1630	▶ Priorytet ładowania CWU	▷ Absolutny ▷ Przesunięty ▷ Żaden ▷ Mieź. zmien, pomp abs.		
	1640	▶ Dezynfekcja termiczna	▷ Wył ▷ Okresowo ▷ Ustalony dzień tygodnia		
	1641	▶ Dezynfekcja - Okresowo	▷ 1 do 7		
	1642	▶ Dezynfekcja - dzień tygod	▷ Od poniedziałku do niedzieli		
	1644	▶ Dezynfekcja - godz.		--:--	
	1645	▶ Dezynfekcja - wart. zad.		65°C	
	1646	▶ Dezynfekcja - czas trwania		30 min	
	1647	▶ Dezynfekcja - pompa cyrk.	▷ Wył ▷ Zał.	Zał.	



Patrz „Podstawowe ustawienia” na str. U-26

Menu główne	Nr prog.	Podmenu 1	Podmenu 2	Wartości domyślne	Ustalić wartość
Ciepła woda użytkowa (ciąg dalszy)	1660	► Zwolnienie pompy cyrk.	▷ Program 3/ob c.o. z pompa ▷ Zwolnienie CWU ▷ Program 4/CWU ▷ Program 5		
	1661	► Taktowanie pompy cyrk.	▷ Wył ▷ Zał.		
	1663	► Wart. zad. - cyrkulacja		45°C	
	1680	► Przetaczanie trybu pracy	▷ Wył ▷ Zał.		
Kocioł	2217	► Wart. zad. ochrony p-zamar.	▷ -20°C do 20°C	5°C	
Awaria	6705	► Kod diagnostyczny SW			
	6706	► Faza sterow. paln. poz. blok			
Konserwacja/serwis (6 stron)	7130	► Funkcja kominiarska	▷ Wył ▷ Zał.	Wył	
	7131	► Moc palnika	▷ Moc częściowa ▷ Pełne obciążenie ▷ Maks. obciąż. grzewcze	Maks. obciąż. grzewcze	
	7143	► Funkcja zatrz. regulatora	▷ Wył ▷ Zał.	Wył	
	7145	► Nastawa dla zatrz. regulat.	▷ 0% do 100%	0%	
	7167	► Konfigurator uruchomienia	▷ Wył ▷ Zał.	Zał.	
	8310	► Temperatura kotła		--°C	
	8316	► Temperatura spalin		--°C	
Diagnoza źródła ciepła (6 stron)	8323	► Prędkość wentylatora		-- rpm	
	8329	► Prąd jonizacji		--μA	
	8339	► Czas pracy CWU		--h	
	8379	► Całkow. energia gazu chł.		--kWh	
	8382	► Energia gazowa do CWU Reset?	▷ Tak ▷ Nie	--kWh	
	8981	► Wart. zad. zasob. bufor. Reset?	▷ Tak ▷ Nie	--°C	
Diagnoza odbiorców (5 stron)	9512	► Wymag. prędkość zapłonu		--rpm	
	9524	► Wymagana prędkość LF		--rpm	
	9529	► Wymagana prędkość HF		--rpm	
Sterownik palnika (3 strony)					

Kody błędów i rozwiązania

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
28	Błąd czujnika temperatury spalin	Zwarcie lub przerwanie obwodu czujnika temperatury spalin.	Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
50	Temperatury CWU 1, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
52	Temperatury CWU 2, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
91	Przepiętnienie bufora EEPROM	Wewnętrzny błąd sterownika, czujnik procesu	Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
100	2 wzorce czasu zegara		Sprawdzić wzorzec czasu
102	Brak zasilania rezerwowego zegara		Sprawdzić zegar
103	Błąd komunikacji		Sprawdzić połączenie i podzespoły
105	Komunikat dotyczący konserwacji		Szczegółowe informacje zawiera kod konserwacji (jednokrotnie nacisnąć przycisk informacji)
109	Temperatura kotła nadrzędnego		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
110	Blokada STB (SLT)	Brak odprowadzania ciepła, przerwanie STB, możliwe zwarcie w zaworze gazu, przepalenie wewnętrznego bezpiecznika;	Zaczekać, aż urządzenie ostygnie i wykonać reset; jeśli usterka wystąpi kilkakrotnie, skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy AIC
		Wewnętrzna usterka pompy	Sprawdzić pompę wewnętrzną
111	Wyłączenie czujnika ograniczenia temperatury		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
126	Temperatura CWU nie została osiągnięta		Sprawdzić działanie i czasy ogrzewania CWU
127	Nie osiągnięto temperatury c.w.u. dla zapobiegania Legionelli		Sprawdzić działanie urządzenia
128	Zanik płomienia podczas pracy	Utrata prądu jonizacji po udanym zapłonie	Sprawdzić zasilanie elektryczne, biegunowość i elektrodę jonizacyjną.
129	Nieprawidłowy dopływ powietrza		Sprawdzić zasilanie powietrzem
130	Przekroczenie limitu temperatury spalin	Przegrzanie silnika cieplnego	Sprawdzić przyczyny wysokich temperatur;
			Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
132	Bezpieczne wyłączenie presostatu gazu	Brak gazu	Sprawdzić dopływ i ciśnienie gazu Sprawdzić połączenie i podzespół
133	Przekroczenie limitu czasu bezpiecznego zapłonu	Brak gazu	Zresetować; jeśli usterka wystąpi ponownie więcej niż 3 razy, skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.
		Biegunowość przyłącza sieciowego, okres ochronny,	Sprawdzić elektrodę zapłonową i prąd jonizacji.
146	Błąd konfiguracji czujnika/elementów sterujących		Sprawdzić konfigurację czujnika lub wymienić podzespół
151	LMS14... błąd, wewnętrzny		Sprawdzić parametry (patrz tabela regulacji dla instalatora i/lub wywoływane wartości)
			Zresetować sterownik i/lub wymienić w razie potrzeby, Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC.

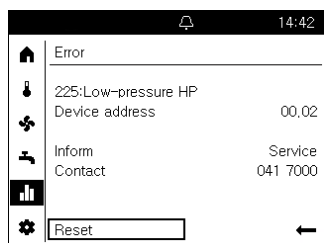
Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
152	Błąd parametryzacji	Wprowadzanie nieprawidłowych/sprzecznych parametrów.	Zweryfikować parametry lub przywrócić parametry domyślne
153	Urządzenie zostało zablokowane ręcznie	Wciśnięto przycisk kasowania	Sprawdzić przycisk kasowania
160	Nie osiągnięta wartość prędkości obrotowej wentylatora	Prawdopodobne uszkodzenie wentylatora, niewłaściwa nastawa progu prędkości	Sprawdzić parametry, połączenia i podzespoły. W razie potrzeby wymienić.
162	Błąd presostatu powietrza	Presostat powietrza nie zamyka się	1. Sprawdzić kanał spalin pod kątem drożności. Udrożnić w razie potrzeby 2. Sprawdź połączenie / okablowanie oraz presostat ciśnienia. W razie potrzeby wymienić. Kotły stojące (od 120 kW): 3. Sprawdź, czy wlot powietrza nie jest drożny. Udrożnić w razie potrzeby.
166	Błąd presostatu powietrza	Presostat powietrza nie otwiera się	Sprawdzić podłączenie i regulację presostatu powietrza. W razie potrzeby wymienić.
171	Zestyk alarmowy 1 aktywny		Skorygować błąd
172	Zestyk alarmowy 2 aktywny		
173	Zestyk alarmowy 3 aktywny		
183	Urządzenie w trybie parametryzacji		Poczekać na zakończenie procesu parametryzacji.
193	Sygnał wejściowy uniemożliwiający uruchomienie	Zwarcie lub przerwa w obwodzie W zależności od modelu urządzenia, mogą dotyczyć: ▶ przetłaczniaka poziomu kondensatu ▶ temperatury płyty palnika - wyłącznik krańcowy	1. Sprawdź połączenie / okablowanie i czujnik poziomu kondensatu. W razie potrzeby wymienić. 2. Sprawdź podłączenie / okablowanie oraz wyłącznik krańcowy maksymalnej temperatury płyty palnika. W razie potrzeby wymienić.
216	Awaria kotła		Sprawdzić konfigurację obiegu grzewczego. Przywrócić parametry domyślne
217	Błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
270	Zbyt duża różnica temperatur w wymienniku ciepła		Check the heating system external hydraulic components.
317	Częstotliwość zasilania poza dopuszczalnym zakresem		Sprawdzić parametry zasilania elektrycznego na zaciskach kotła.
320	Błąd czujnika temperatury napełniania CWU		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
321	Temperatura na wyjściu CWU, błąd czujnika		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
324	Wejście BX, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
325	Wejście BX/moduł rozszerzeń, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
326	Wejście BX/grupa mieszania, te same czujniki		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
328	Grupa mieszania, ta sama funkcja		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
329	Moduł rozszerzeń/grupa mieszania, ta sama funkcja		Sprawdzić konfigurację na liście parametrów.
330	Wejście BX1 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
331	Wejście BX2 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX

Kod błędu	Opis błędu	Wyjaśnienie	Działania
332	Wejście BX3 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
333	Wejście BX4 czujnika bez funkcji		Podłączyć czujnik temperatury do zacisku BX
349	Brak zaworu zwrotnego Y15 zbiornika buforowo-magazynowego		Sprawdzić połączenie zaworu zwrotnego Y15. W razie potrzeby wymienić.
350	Błąd adresu zbiornika buforowo-magazynowego		Skorygować adresy urządzeń.
352	Sprzęgło bezciśnieniowe, błąd adresu		Skorygować adresy urządzeń.
353	Brak czujnika B10	Brak czujnika wspólnego zasilania	Sprawdzić parametry, połączenie i podzespół
378	Licznik powtórzeń, wystąpił błąd wewnętrzny		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
382	Prędkość powtarzania		Skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
384	Światło zewnętrzne		Odciąć dopływ gazu i skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy AIC
385	Zbyt niskie napięcie zasilające		Sprawdzić wartości zasilania elektrycznego na zaciskach kotła
386	Tolerancja prędkości wentylatora		Sprawdzić zasilanie powietrzem
388	Brak funkcji czujnika CWU		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
426	Sygnał zwrotny klapy odprowadzenia spalin		Sprawdzić połączenie i podzespół
427	Konfiguracja klapy spalin		Sprawdzić parametry konfiguracji
429	Zbyt wysokie ciśnienie dynamiczne wody	Awaria zbiornika wyrównawczego	Sprawdzić pompę Wymienić zbiornik wyrównawczy
430	Zbyt niskie ciśnienie dynamiczne wody		Sprawdzić pompę
431	Czujnik głównego wymiennika ciepła		Sprawdzić połączenie i czujnik. W razie potrzeby wymienić.
432	Nie podłączono uziemienia		Sprawdzić połączenie uziemienia; w razie potrzeby przymocować
433	Zbyt wysoka temperatura głównego wymiennika ciepła		Sprawdzić zewnętrzne podzespoły hydrauliczne instalacji grzewczej.

Przeprowadzanie resetu

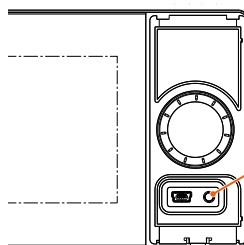
Istnieją dwa rodzaje resetowania w zależności od rodzaju błędu:

1. Resetowanie błędów interaktywnych za pomocą funkcji .



- Wybierz opcję "**Resetuj**" i naciśnij pokrętko.
- Napis zmieni się na "**Potwierdzić**". Naciśnij pokrętko.
- Po usunięciu błędu strona zostanie automatycznie zamknięta.

2. Resetowanie błędów blokowania za pomocą przycisku Odblokuj.



Funkcje błędów blokowania:

- Pamięć pozostaje zachowana także po wyłączeniu zasilania.
- Odblokowanie jest wymagane nawet po ustąpieniu usterki.
- Jeśli błąd nadal występuje, należy go najpierw usunąć.

- Zdejmij pokrywę boczną, używając końcówki śrubokręta.
- Wcisnąć przycisk odblokowujący (1) za pomocą ostrego przedmiotu (np. długopisu) na 0,4 do 10 sekund.
- Na ekranie pojawi się komunikat "**! Reset**".

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Brak zasilania	1. Sprawdzić, czy przełącznik zasilania ustawiono w pozycji On (wł.); powinien być podświetlony. 2. Upewnić się, że do sieci elektrycznej podłączono kabel zasilający. 3. Sprawdzić zewnętrzną skrzynkę zasilania (wyłącznik automatyczny) i zresetować, jeżeli zachodzi taka potrzeba.
Brak wskazań na wyświetlaczu urządzenia	Brak zasilania	1. Sprawdzić połączenia elektryczne. 2. Sprawdzić ciągłość przewodów. 3. Wymienić okablowanie.
	Uszkodzenie bezpieczników płyty głównej	Wymienić przepalone bezpieczniki na płycie elektronicznej (T6.3AH 250V).
Pompa obiegowa nie uruchamia się	Zasilanie pompy	1. Sprawdzić połączenia elektryczne. 2. Sprawdzić ciągłość przewodów. 3. Wymienić okablowanie.
	Awaria przełącznika	1. Sprawdzić przełącznik. 2. Wymienić płytę elektroniczną.
	Nieprawidłowe działanie pompy	1. Zresetować pompę. 2. Sprawdzić, czy do pompy jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić pompę.
Wyczuwalny zapach gazu	Nieszczelna instalacja gazu	1. Sprawdzić szczelność połączeń i obiegu. 2. Sprawdzić, czy punkty pomiarowe ciśnienia są zamknięte.
Wyczuwalny zapach niespalonego gazu	Nieszczelna instalacja spalin	1. Sprawdzić szczelność połączeń. 2. Sprawdzić, czy instalacja spalin jest drożna. 3. Sprawdzić jakość spalania.
Nieregularne spalanie	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany.
	Cyrkulacja powietrza do spalania	Sprawdzić, czy otwory wentylacyjne nie są zablokowane.
	Stan palnika i komory spalania	Sprawdzić czystość.
	Niedrożne rury wymiennika ciepła	Sprawdzić, czy wyloty kondensatu nie są zablokowane. W razie potrzeby wyczyścić.
	Awaria wentylatora	1. Sprawdzić, czy wentylator działa. 2. Sprawdzić połączenia elektryczne. 3. Sprawdzić ciągłość okablowania. 4. Sprawdzić, czy do wentylatora jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić wentylator. 5. Sprawdzić połączenie kabla sygnałowego.
Utrudniony zapłon	Nieprawidłowy rozmiar przewodów kominowych i/lub powietrza do spalania.	Sprawdzić rozmiary przewodów i dostosować je do potrzeb.
	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany.
	Awaria elektrody zapłonowej	Sprawdzić stan i odległość końcówek trzonów (patrz procedura Wyjmowanie elektrody).

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Palnik nie uruchamia się po otrzymaniu sygnału ze sterownika urządzenia	Awaria zaworu gazu	1. Sprawdzić połączenia elektryczne. 2. Sprawdzić podzespoły.
	Awaria wentylatora	
	Awaria elektrody zapłonowej/jonizacyjnej	
Zanieczyszczona komora spalania	Nieprawidłowe ustawienia spalania	Sprawdzić wartości za pomocą analizatora gazów i w razie potrzeby wprowadzić zmiany.
Urządzenie nie osiąga temperatury roboczej	Sterownik urządzenia	1. Wyregulować nastawę temperatury. 2. Sprawdzić działanie sterownika. 3. Wymienić sterownik.
	Niedostateczny transfer ciepła	Wyczyścić komorę spalania.
	Niewystarczająca moc palnika	Sprawdzić ustawienia spalania.
	Zanieczyszczony palnik	Wyczyścić palnik.
	Nieprawidłowy spadek ciśnienia w przewodzie kominowym	Sprawdzić spadek ciśnienia w przewodzie kominowym.
Zbyt wysoka temperatura w porównaniu z nastawą	Usterka sterownika urządzenia	1. Sprawdzić nastawę temperatury. 2. Sprawdzić działanie sterownika. 3. Sprawdzić położenie czujników temperatury.
	Zapowietrzenie instalacji	Odpowietrzyć instalację grzewczą.
Wymiennik ciepła osiąga zadaną temperaturę, ale wypływająca woda jest zimna	Usterka pompy obiegowej	1. Sprawdzić, czy pompa obiegowa pracuje. 2. Sprawdzić okablowanie pompy i jego ciągłość. 3. Zresetować pompę. 4. Sprawdzić, czy do pompy jest doprowadzane napięcie. Jeśli jest, należy wymienić pompę.
Częste otwieranie się zaworu bezpieczeństwa	Zawór bezpieczeństwa instalacji	Sprawdzić ciśnienie znamionowe zaworu bezpieczeństwa (powinno być dostosowane do ciśnienia w instalacji).
	Ciśnienie w obiegu wody	Sprawdzić ciśnienie w instalacji (patrz parametry hydrauliczne).
	Zbiornik wyrównawczy	Sprawdzić wielkość i działanie zbiornika wyrównawczego.

Komunikaty dotyczące konserwacji

Kod	Znaczenie	Działanie
1	Przekroczenie liczby godzin pracy palnika	Skontaktować się z działem konserwacji.
2	Przekroczenie liczby uruchomień palnika	
3	Przekroczenie okresu konserwacji	

Parametry spalania - dziennik

CO ₂ (%)	Temp. spalin (°C)	Uwagi	Nazwisko	Data i podpis

Parametry wody - dziennik

Data napętnienia wodą	Data uzupełnienia wody	Jakość wody	Uzdatnianie wody	Uwagi	Nazwisko i podpis

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Lista kontrolna instalacji

	Jednostka	Wartości/uwagi
Instalacja ogólna/grzewcza		
Typ budynku/instalacji		
Do zastosowań komercyjnych (T/N)		
Rok produkcji		
Moc wyjściowa instalacji	kW	
Ogrzewana powierzchnia	m ²	
Liczba obiegów grzewczych:		
• Ogrzewanie podłogowe		
• Grzejniki		
• Pozostałe		
Układ kaskadowy (T/N)? Liczba kotłów		
Woda		
Twardość wody podczas rozruchu	mol/m ³ lub mg/l	
Pojemność instalacji	l	
Dodatki/środek zapobiegający zamarzaniu (T/N)?		
• Typ		
• Liczba	%	
Gaz		
Typ		
Wartość opałowa	kWh/m ³	
Zainstalowany reduktor ciśnienia gazu (T/N)? Typ		
Układ hydrauliczny		
Normalne ciśnienie w obiegu grzewczym	bar	
Instalacja odpowietrzona (T/N)?		
Zainstalowany zawór bezpieczeństwa (T/N)? Podać parametry znamionowe	bar lub kW	
Zainstalowane zbiorniki wyrównawcze (T/N)? Typy		
• Rozmiar	l	
• Ciśnienie wstępne	bar	
• Liczba		
Płytowy wymiennik ciepła w instalacji (T/N)? Typ		
Sprzęgło hydrauliczne w instalacji (T/N)? Typ		
Liczba mieszaczy?		
Zbiornik buforowy (T/N)? Rozmiar	l	
Zbiornik CWU (T/N)? Typ	l	
Pompy (T/N)? Typ		
• Obiegi		
• Dobrane do wymagań urządzenia?		

	Jednostka	Wartości/uwagi
Spaliny		
Układ otwarty czy zamknięty?		
Jeśli zamknięty — podać wymiary lub otwory powietrza do spalania	cm ²	
Materiał przewodów kominowych		
Średnica i długość rurociągu	mm/m	
Projektant instalacji kominowej		
Obliczony spadek ciśnienia z uwzględnieniem maksymalnych warunków wietrznych (<200 Pa)	Pa	
Układ kaskadowy (T/N)?		
Zainstalowany szyber lub zawór zwrotny spalin (T/N)? Typ		
Układ kondensatu		
Nachylenie odpływu kondensatu	° lub cm/m	
Pułapka/Syfon kondensatu napełniony (T/N)?		
Zainstalowany układ neutralizacji (T/N)? Typ		
Zainstalowana pompa kondensatu (T/N)?		
Podłączony przewód sterujący pompą kondensatu (T/N)?		
Sterownik		
Sterownik urządzenia?		
Inny sterownik (T/N)? Typ		
Zainstalowane moduły opcjonalne (T/N)		
• Typ		
Zainstalowane elementy opcjonalne (T/N)		
• Czujnik zewnętrzny (T/N)? Typ		
• Moduły pokojowe (T/N)? Typ		
• Inne elementy		
Pozostałe		
Użytkownik otrzymał wszystkie istotne informacje (T/N)		
Użytkownik otrzymał wszystkie istotne dokumenty (T/N)		
Nazwisko		
Data		
Podpis		

DODATKOWE INFORMACJE DLA INSTALATORA

Przebrojenie - dziennik

Urządzenie zostało przebrojone dnia ____/____/20____ (dd/mm/rrrr)

z gazu _____ na gaz _____ (typ gazu: gaz naturalny G20, G20Y20, G25, G25.3/ Propan G31)

Przy pomocy zestawu _____ (wpisać nazwę i numer zestawu (jeśli dotyczy) lub wykreślić)

przez: _____ (nazwa i adres organizacji przeprowadzającej przebrojenie, która bierze odpowiedzialność za poprawne przeprowadzenie procedury)

Urządzenie zostało przebrojone dnia ____/____/20____ (dd/mm/rrrr)

z gazu _____ na gaz _____ (typ gazu: gaz naturalny G20, G20Y20, G25, G25.3/ Propan G31)

Przy pomocy zestawu _____ (wpisać nazwę i numer zestawu (jeśli dotyczy) lub wykreślić)

przez: _____ (nazwa i adres organizacji przeprowadzającej przebrojenie, która bierze odpowiedzialność za poprawne przeprowadzenie procedury)

Urządzenie zostało przebrojone dnia ____/____/20____ (dd/mm/rrrr)

z gazu _____ na gaz _____ (typ gazu: gaz naturalny G20, G20Y20, G25, G25.3/ Propan G31)

Przy pomocy zestawu _____ (wpisać nazwę i numer zestawu (jeśli dotyczy) lub wykreślić)

przez: _____ (nazwa i adres organizacji przeprowadzającej przebrojenie, która bierze odpowiedzialność za poprawne przeprowadzenie procedury)

Urządzenie zostało przebrojone dnia ____/____/20____ (dd/mm/rrrr)

z gazu _____ na gaz _____ (typ gazu: gaz naturalny G20, G20Y20, G25, G25.3/ Propan G31)

Przy pomocy zestawu _____ (wpisać nazwę i numer zestawu (jeśli dotyczy) lub wykreślić)

przez: _____ (nazwa i adres organizacji przeprowadzającej przebrojenie, która bierze odpowiedzialność za poprawne przeprowadzenie procedury)

**EU Declaration of Conformity No. 2020/06EU/02**

Product identification: **Floor-standing condensing storage water heater**

Texas 99 (TX 99 FS)
Texas 230 (TX 230 FS)

Manufacturer: **AIC EUROPE B.V.**
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

GAR Gas Appliance Regulation (EU) 2016/426
ErP Energy Related Products Directive 2009/125/EC
LVD Low Voltage Directive 2014/35/EU
EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
RoHS Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU

Conformity assessment procedure: **Module B + D**

Name, address, identification number of the notified body: **Module B: SZUTEST Engineering Test Institute, Public Enterprise, Brno, Czech Republic; ID no. 1015**

Number EU Type Test Examination Certificate: **1015-GAR-00978-21**

Validity date: **21.10.2030**

Product-ID-Number: **CE-1015DM0809**

Name, address, identification number of the notified body: **Module D: SZUTEST Engineering Test Institute, Public Enterprise, Brno, Czech Republic; ID no. 1015**

The conformity of the product described above with the provisions of the applied Directives is demonstrated by compliance with the following standards / regulations:

EN 89:2015
EN 15502-1:2012+A1:2015
EN 15502-2-1:2012+A1:2016
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-102:2016

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019

Signed for and on behalf of Europe B.V.
Weert, 09.03.2022

Cyril Bongaerts
R&D Director

aicON

Połącz się z aicON na komputerze lub zainstaluj aplikację na smartfonie lub tablecie, aby:

- Zarejestrować swój produkt
- Uzupełnić dane instalacji
- Uzupełnić dane dotyczące uruchomienia
- Uzupełnić dane dotyczące konserwacji
- Zamawiać części zamienne
- i więcej...



[https://tracker.aicon.myaic.eu/
dashboard/login](https://tracker.aicon.myaic.eu/dashboard/login)



AIC Polska sp. z o.o.

ul. Szpitalna 24
87-800 Włocławek
Tel : +48 54 30 70 350

www.myaic.pl
aicpolska@myaic.pl

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
Holandia

www.myaic.eu