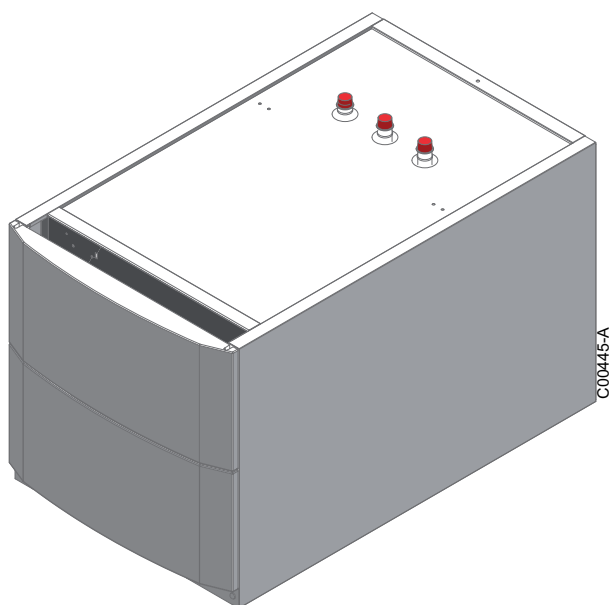


Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej

VL 160 SL



**Instrukcja
instalowania,
obsługi
i konserwacji**

Deklaracja zgodności UE

Urządzenie jest zgodne z modelem typowym opisanym w deklaracji zgodności CE oraz wyprodukowane i rozprowadzane zgodnie z wymaganiami poniższych europejskich dyrektyw i norm.

Oryginał deklaracji zgodności posiada producent.



**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : De Dietrich Thermique
Adresse/Adress/Adress : 57 rue de la Gare
Ville, pays Stad./Land/City, Country/Land, Ort : F-67580 MERTZWILLER

déclare ici que le produit suivant : L 160 SL
verklaart hiermede dat de toestel
this is to declare that the following product
erklärt hiermit daß das Produkt

Produit par : De Dietrich Thermique
Manufactured by : 57, rue de la Gare
Hergestellt von : F-67580 Mertzwiller
Geproduceerd door:

répond aux directives CEE suivantes:
voldoet aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht:

CEE-Directive: 97/23 CEE (art.3, section 3)
EEG-Richtlijn: 97/23 EEG (art.3, lid 3)
EEC-Directive: 97/23 EEC (art.3, sub 3)
EG-Richtlinie: 97/23 EG (art.3, Absatz 3)

Mertzwiller, le 12 juin 2013

Yves LICHTENBERGER

R&D Director

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia	4
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
1.2	Zalecenia	6
1.3	Zakres odpowiedzialności	6
1.3.1	Odpowiedzialność producenta	6
1.3.2	Odpowiedzialność instalatora	7
1.3.3	Obowiązki użytkownika	7
2	Odnosnie niniejszej instrukcji	8
2.1	Używane symbole	8
2.1.1	Symbole stosowane w instrukcji	8
2.1.2	Symbole umieszczane na wyposażeniu	8
2.2	Skróty	8
3	Opis techniczny	9
3.1	Opis ogólny	9
3.2	Dane techniczne	10
3.2.1	Właściwości podgrzewacza c.w.u.	10
3.2.2	Dane techniczne czujnika c.w.u.	11
4	Instalacja	12
4.1	Przepisy odnośnie do instalowania	12
4.2	Zakres dostawy	12
4.2.1	Dostawa standardowa	12
4.3	Wybór miejsca zamontowania	13
4.3.1	Tabliczka znamionowa	13
4.3.2	Miejsce zainstalowania urządzenia	13
4.3.3	Główne wymiary	14
4.4	Uruchomienie urządzenia	15
4.4.1	Ustawienie urządzenia	15
4.4.2	Montaż czujnika c.w.u.	17
4.4.3	Podłączenie anody zasilanej z obcego źródła	17
4.4.4	Montaż węży	18
4.4.5	Montaż przedniej pokrywy	19
4.4.6	Montaż kotła	20
4.5	Podłączenia hydrauliczne	20
4.5.1	Podłączenie obiegu pierwotnego kotła	20

	4.5.2	Podłączenie hydrauliczne obiegu wtórnego c.w.u.	20
4.6		Podłączenia elektryczne	23
	4.6.1	Zalecenia	23
	4.6.2	Podłączenie czujnika zasobnika	24
	4.6.3	Podłączenie anody zasilanej z obcego źródła	24
	4.6.4	Opis listwy zacisków kotła	25
4.7		Napełnienie instalacji	26
	4.7.1	Napełnienie podgrzewacza c.w.u.	26
	4.7.2	Napełnienie obiegu pierwotnego kotła	26
5		Uruchomienie	27
	5.1	Kontrole przed uruchomieniem	27
	5.1.1	Obiegi hydrauliczne	27
	5.1.2	Podłączenie elektryczne	27
	5.2	Uruchomienie urządzenia	27
6		Kontrole i konserwacja	28
	6.1	Ogólne zalecenia	28
	6.2	Anoda zasilana z obcego źródła	28
	6.3	Armatura zabezpieczająca	28
	6.4	Opróżnienie instalacji	29
	6.5	Odwapnianie	29
	6.5.1	Ponowny montaż pokrywy wyczystkowej	30
	6.6	Czyszczenie obudowy zewnętrznej	30
	6.7	Protokół z konserwacji	31
7		Części zamienne	32
	7.1	Informacje ogólne	32
	7.2	Części zamienne	32
8		Gwarancja	34
	8.1	Informacje ogólne	34
	8.2	Warunki gwarancji	34

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zalecenia

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez dzieci poniżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych, lub postrzegania zmysłowego, ani przez osoby nie posiadające żadnego doświadczenia i wiedzy odnośnie używania urządzeń, o ile nie są dozorowane lub odpowiednio przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci, które nie są dozorowane.



UWAGA

1. Odciąć zasilanie wodą zimną.
2. Otworzyć zawór ciepłej wody w instalacji.
3. Otworzyć kran grupy bezpieczeństwa.
4. Gdy woda przestaje wypływać, urządzenie jest puste.

**UWAGA****Ogranicznik ciśnienia**

- ▶ Ogranicznik ciśnienia (zawór bezpieczeństwa lub grupa bezpieczeństwa) musi pracować regularnie w celu usunięcia osadów kamienia oraz sprawdzenia, czy nie jest zablokowany.
- ▶ Ogranicznik ciśnienia musi być podłączony do rury odpływowej.
- ▶ Z rury odpływowej może wypływać woda, dlatego musi ona pozostać otwarta, w miejscu z dostępem powietrzem oraz zabezpieczonym przed mrozem, w ciągłym nachyleniu w dół.



Instrukcja obsługi i instrukcja instalacji są dostępne również na naszej stronie internetowej.

**UWAGA**

W stałych przewodach kanalizacyjnych należy przewidzieć odłącznik, zgodnie z zasadami instalacji.

**UWAGA**

Jeśli przewód zasilający dostarczany wraz z urządzeniem ulegnie uszkodzeniu, musi zostać wymieniony przez producenta, jego serwis posprzedażowy lub osoby o podobnych kwalifikacjach w celu uniknięcia wszelkiego niebezpieczeństwa.

**UWAGA**

Przestrzegać maksymalnego ciśnienia wody na wlocie, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia. Odpowiednie informacje są podane w rozdziale "Dane techniczne".

**UWAGA**

Przed podjęciem jakichkolwiek prac należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

1.2 Zalecenia



UWAGA

Zlecić przeprowadzenie okresowej konserwacji urządzenia. Dla niezawodnej i bezpiecznej pracy konieczna jest regularna konserwacja urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie i instalacja powinny być serwisowane wyłącznie przez autoryzowanych instalatorów lub autoryzowany serwis.



OSTRZEŻENIE

Woda grzewcza i woda użytkowa nie mogą się ze sobą mieszać. Obieg wody użytkowej nie może przechodzić przez wymiennik ciepła.

- ▶ Pod groźbą utraty gwarancji, w urządzeniu nie wolno przeprowadzać żadnych zmian.
- ▶ Zaizolować rury, aby jak najbardziej uniknąć promieniowania ciepła.

Elementów obudowy zewnętrznej


Obudowę zewnętrzną zdejmować tylko dla przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych. Po wykonaniu tych prac założyć obudowę z powrotem.

Naklejka z instrukcjami

Przez cały okres użytkowania urządzenia nigdy nie wolno z niego usuwać, ani zakrywać pouczeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa. Jeżeli naklejka z pouczeniami i instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa zostanie uszkodzona lub stanie się nieczytelna, należy ją niezwłocznie wymienić.

1.3 Zakres odpowiedzialności

1.3.1. Odpowiedzialność producenta

Nasze produkty są wytwarzane z dotrzymaniem istotnych wymagań różnych obowiązujących przepisów. Z tego powodu dostarcza się je z oznakowaniem  i wszystkimi wymaganymi dokumentami.

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

W razie zaistnienia niżej wymienionych okoliczności nie ponosimy, jako producent, żadnej odpowiedzialności:

- ▶ Nieprzestrzeganie instrukcji użytkowania urządzenia.
- ▶ Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.
- ▶ Nieprzestrzeganie instrukcji instalowania urządzenia.

1.3.2. Odpowiedzialność instalatora

Instalator jest zobowiązany do zainstalowania urządzenia i wykonania pierwszego uruchomienia. Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- ▶ Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- ▶ Wykonać montaż zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- ▶ Przeprowadzić pierwsze uruchomienie i wszystkie wymagane kontrole.
- ▶ Poinstruować użytkownika o pracy instalacji.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i konserwacji urządzenia.
- ▶ Wręczyć użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

1.3.3. Obowiązki użytkownika

Dla zapewnienia optymalnej pracy urządzenia, użytkownik musi przestrzegać następujących zaleceń:

- ▶ Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- ▶ Wykonanie instalowania i pierwszego uruchomienia zlecić przeszkolonemu instalatorowi.
- ▶ Poprosić instalatora o poinstruowanie odnośnie pracy instalacji.
- ▶ Zlecić uprawnionemu instalatorowi przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych.
- ▶ Przechowywać instrukcję obsługi w dobrym stanie w pobliżu urządzenia.

2 Odnośnie niniejszej instrukcji

2.1 Używane symbole

2.1.1. Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji informuje się o różnych poziomach niebezpieczeństwa, aby zwrócić uwagę użytkownika na konkretne zagrożenia. Dzięki temu chcielibyśmy zagwarantować użytkownikowi bezpieczeństwo, pomóc w unikaniu problemów i zapewnić prawidłową pracę urządzenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ostrzeżenie przed zagrożeniem, które może prowadzić do ciężkiego uszkodzenia ciała.



OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed ryzykiem lekkiego uszkodzenia ciała.



UWAGA

Ryzyko szkód materialnych.



Ważna informacja.



Odsyłacz do innych instrukcji lub stron instrukcji.

2.1.2. Symbole umieszczane na wyposażeniu



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać dostarczone instrukcje obsługi.



Zużyte produkty usuwać w odpowiednim systemie regeneracji i recyklingu.

2.2 Skróty

- ▶ **FCKW**: węglowodory fluorochlorowe (freony)
- ▶ **c.w.u.**: ciepła woda użytkowa
- ▶ **FSA**: Anoda zasilana z obcego źródła

3 Opis techniczny

3.1 Opis ogólny

Główne elementy:

- ▶ Podgrzewacz jest wykonany ze stali o wysokiej jakości i pokryty od wewnątrz przy temperaturze 850°C emalią dopuszczoną do kontaktu z produktami spożywczymi, która chroni zasobnik przed korozją.
- ▶ Podgrzewacz jest chroniony przed korozją przy pomocy anody tytanowej (Titan Active System ®).
- ▶ Wymiennik w kształcie węzownicy, przyspawany wewnątrz zasobnika, wykonany jest z gładkiej rury, której zewnętrzna powierzchnia stykająca się z wodą pitną jest pokryta emalią.
- ▶ Urządzenie jest izolowane bezfreonową pianką poliuretanową tak, iż straty ciepła są zredukowane do minimum.
- ▶ Obudowa zewnętrzna podgrzewacza wykonana jest z blachy pokrytej farbą proszkową.

Wymiennik c.w.u. VL 160 SL jest instalowany wyłącznie w połączeniu z kotłami wymienionymi poniżej, nie może być stosowany jako urządzenie niezależne:

- ▶ AGC 10/15 - AGC 15, 25, 35
- ▶ AGC 15 BE, 25 BE, 35 BE
- ▶ GSCR 15, 25, 35
- ▶ CALORA TOWER GAS 15S EX, 25S EX, 35S EX
- ▶ CALORA TOWER GAS 35S
- ▶ CALORA TOWER GAS 25S BE, 35S BE
- ▶ CALORA TOWER GAS 15S DE, 25S DE, 35S DE
- ▶ CALORA TOWER GAS 15Si BE, 25Si BE, 35Si BE
- ▶ GiegaStar Compact 15, 25
- ▶ CALORA TOWER OIL 18, 24, 30
- ▶ CALORA TOWER OIL 18 LS, 24 LS, 30 LS
- ▶ AFC 18, 24, 30
- ▶ OSCR 18, 24, 30
- ▶ OSCR 18 LS, 24 LS, 30 LS



Etykiety energetyczne, karty produktów oraz dane techniczne związane z grupami produktów są dostępne na naszej stronie internetowej.

3.2 Dane techniczne

3.2.1. Właściwości podgrzewacza c.w.u.

Obieg pierwotny (Woda grzewcza)		
Dopuszczalna temperatura robocza	°C	95
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar (MPa)	3 (0.3)
Pojemność wymiennika/wężownicy	l	6,4
Powierzchnia grzewcza	m ²	0,95
Obieg wtórny (Woda użytkowa)		
Temperatura składowania	°C	65
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar (MPa)	10 (1.0)
Pojemność wodna	l	160
Ciężar		
Ciężar wysyłkowy (Podgrzewacz z izolacją ze spienionej pianki poliuretanowej)	kg	97,5

Moc zależna od typu kotła, PC		Stojący gazowy kocioł kondensacyjny (1)			
		10/15 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Natężenie przepływu właściwe (EN 13203) ⁽²⁾	l/min	20	20	24	24,5
Wydajność początkowa (EN 13203) ⁽²⁾	l/10 min.	240	240	245	245
Natężenie przepływu ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$) ⁽³⁾	l/h	350	350	560	630
Q _p : Natężenie przepływu	m ³ /h	1,1	1,1	1,1	1,4
Znamionowa liczba mocy (DIN 4703)	NL	2,0	2,0	2,1	2,2
Czas ponownego podgrzewu	minuty	47	47	38	35
Stała schładzania Cr (EN 625)	Wh/j/°C/l	0,24	0,24	0,24	0,24
Straty postojowe $\Delta T = 45\text{ K } q_{a45}$ (EN 625)	W	75,5	75,5	75,5	75,5
Straty postojowe Q _{pr} (EN 12897)	kWh/24h	1,46	1,46	1,46	1,46
Pobór mocy (80/45/10)	kW	14,5	14,5	23	25
Moc elektryczna pompy obiegowej ciepła woda użytkowa	W	70	70	70	120

(1) Zależnie od kraju, w którym kocioł jest zainstalowany
(2) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 40 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C - Temperatura podgrzewacza: 65 °C
(3) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 45 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C

Moc zależna od typu kotła, PC		Stojący olejowy kocioł kondensacyjny (1)		
		18 kW	24 kW	30 kW
Natężenie przepływu właściwe (EN 13203) ⁽²⁾	l/min	21	23,5	24
Wydajność początkowa (EN 13203) ⁽²⁾	l/10 min.	230	235	240
Natężenie przepływu ($\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$) ⁽³⁾	l/h	400	535	570
Q _p : Natężenie przepływu	m ³ /h	1,0	1,0	1,0
Znamionowa liczba mocy (DIN 4703)	NL	2,1	2,2	2,2
Czas ponownego podgrzewu	minuty	48	40	35
Stała schładzania Cr (EN 625)	Wh/j/°C/l	0,24	0,24	0,24
Straty postojowe $\Delta T = 45\text{ K } q_{a45}$ (EN 625)	W	75,5	75,5	75,5

(1) Zależnie od kraju, w którym kocioł jest zainstalowany
(2) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 40 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C - Temperatura podgrzewacza: 65 °C
(3) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 45 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C

Moc zależna od typu kotła, PC		Stojący olejowy kocioł kondensacyjny ⁽¹⁾		
		18 kW	24 kW	30 kW
Straty postojowe Q_{pr} (EN 12897)	kWh/24h	1,46	1,46	1,46
Pobór mocy (80/45/10)	kW	16,2	22	23
Moc elektryczna pompy obiegowej ciepła woda użytkowa	W	70	70	70
(1) Zależnie od kraju, w którym kocioł jest zainstalowany (2) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 40 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C - Temperatura podgrzewacza: 65 °C (3) Wlot wody zimnej: 10 °C - Wyływ c.w.u.: 45 °C - Obieg pierwotny (gorąca woda): 80 °C				

3.2.2. Dane techniczne czujnika c.w.u.

Temperatura °C	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Oporność w Ohmach	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2536	1794	1290

4 Instalacja

4.1 Przepisy odnośnie do instalowania



UWAGA

Instalowanie urządzenia musi być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.



UWAGA

Francja: Instalacja musi być wykonana zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Temperatura graniczna w punktach poboru: przypominamy, że w celu ochrony konsumentów maksymalna temperatura ciepłej wody sanitarnej w punkcie poboru podlega szczególnym przepisom w różnych krajach. Należy ich przestrzegać podczas instalacji

4.2 Zakres dostawy

4.2.1. Dostawa standardowa

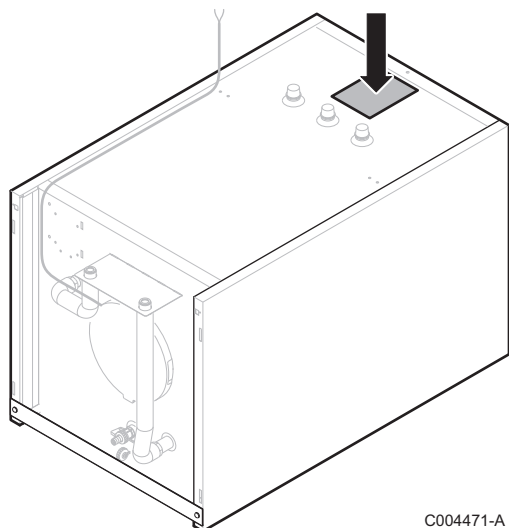
Dostawa obejmuje:

- ▶ Kompletny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej
- ▶ Czujnik c.w.u.
- ▶ Kabel dla anody zasilanej z obcego źródła
- ▶ Płytki elektroniczne dla anody
- ▶ 2 węże
- ▶ Płyta przednia
- ▶ Regulowane nóżki
- ▶ Listwa ozdobna
- ▶ Izolacja pokrywy przedniej
- ▶ Instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji podgrzewacza c.w.u.
- ▶ Śruby do mocowania kotła

Opis	Pakiet
160 SL	EC600

4.3 Wybór miejsca zamontowania

4.3.1. Tabliczka znamionowa



C004471-A

Tabliczka znamionowa musi być w każdej chwili dostępna. Tabliczka znamionowa oznacza produkt i podaje następujące informacje:

- ▶ Typ podgrzewacza
- ▶ Data produkcji (Rok - Tydzień)
- ▶ Numer seryjny.

4.3.2. Miejsce zainstalowania urządzenia



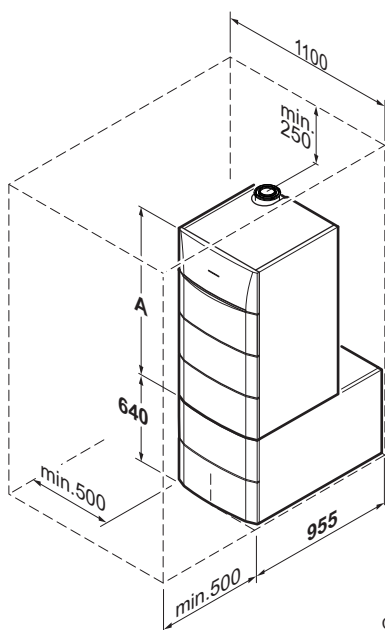
Podgrzewacz c.w.u. instaluje się pod kotłem. .

A

Wysokość kotła



Patrz instrukcja instalowania i konserwacji kotła.

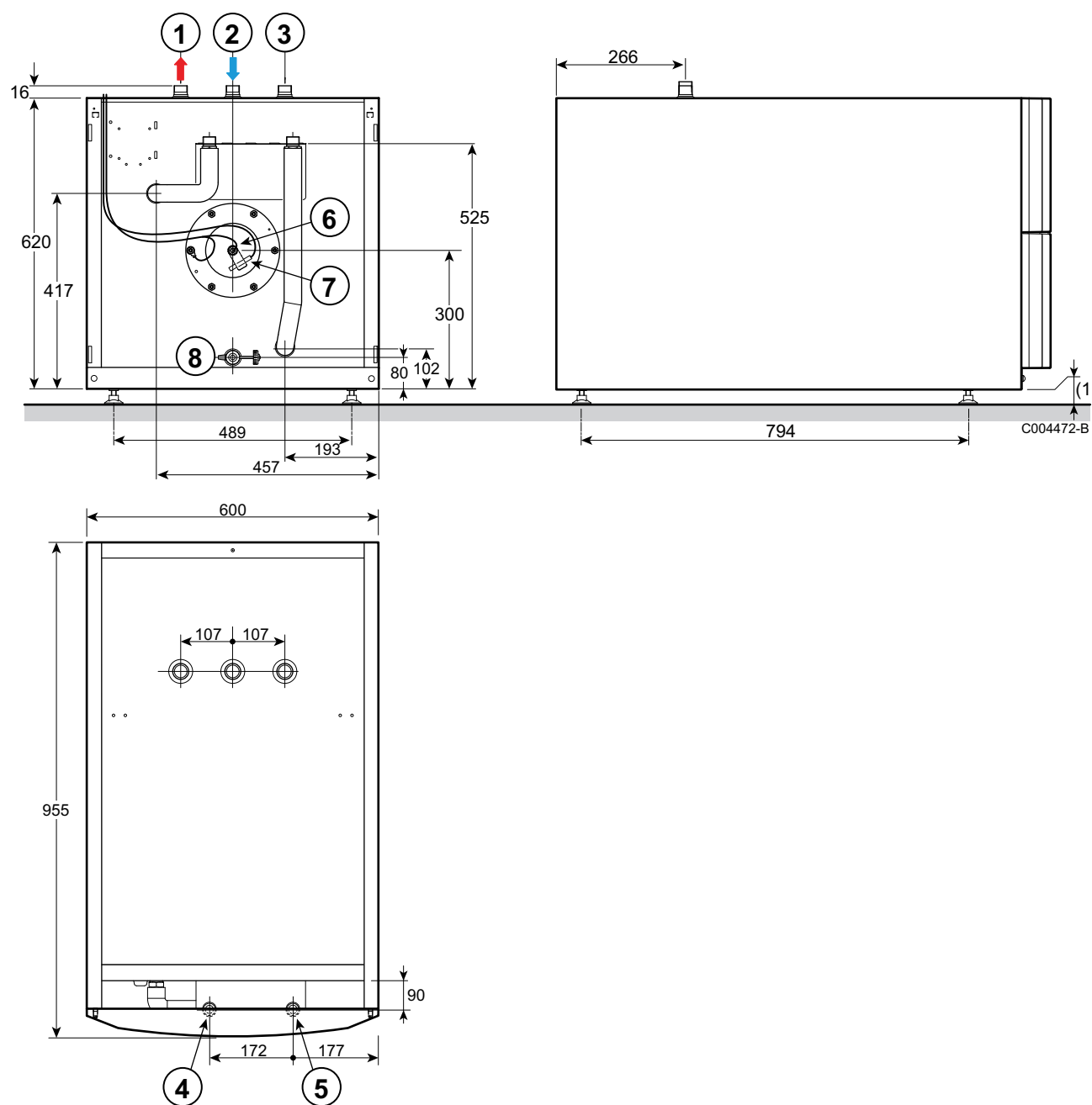


C004486-A

Instalator musi przestrzegać następujących zaleceń:

- ▶ Zainstalować urządzenie w miejscu chronionym przed zamarznięciem.
- ▶ Dla ułatwienia czyszczenia pomieszczenia ustawić urządzenie na cokole.
- ▶ Urządzenie zainstalować jak najbliżej miejsca poboru, aby zminimalizować straty energii w przewodach rurowych.

4.3.3. Główne wymiary



- (1) 10 do 30 mm
- ① Wypływ ciepłej wody użytkowej G 3/4"
- ② Wlot wody zimnej G 3/4"
- ③ Umieszczenie pętli cyrkulacji G 3/4" (Wyposażenie dodatkowe)
- ④ Zasilanie kotła (obieg pierwotny) G 3/4"
- ⑤ Powrót kotła (obieg pierwotny) G 3/4"
- ⑥ Anoda zasilana z obcego źródła
- ⑦ Położenie czujnika ciepła woda użytkowa
- ⑧ Zawór spustowy 1/2"

4.4 Uruchomienie urządzenia

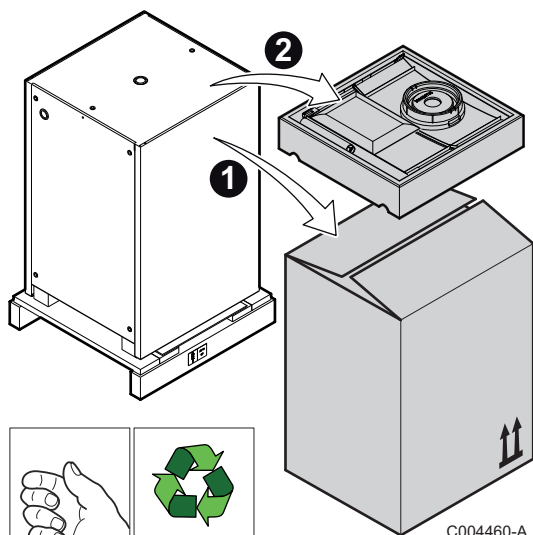
4.4.1. Ustawienie urządzenia



UWAGA

- ▶ Kocioł powinny ustawiać 2 osoby.
- ▶ Prace wykonywać w rękawicach ochronnych.

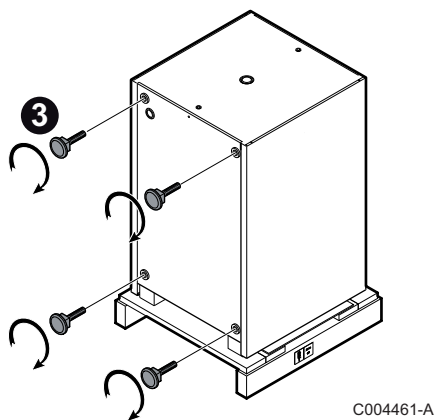
1. Zdjąć opakowanie podgrzewacza i pozostawić go na palecie transportowej.
2. Zdjąć opakowanie ochronne.

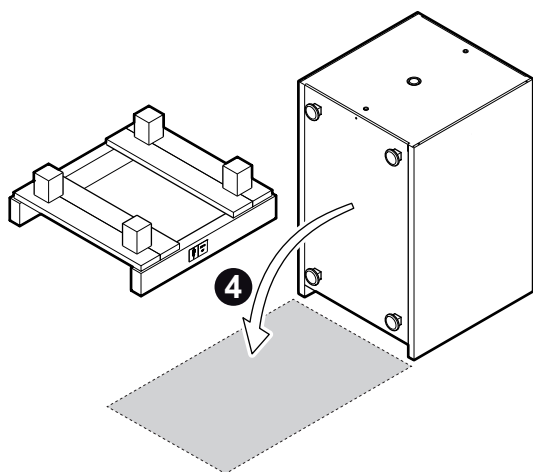


3. Wkręcić 4 regulowane nóżki w dno podgrzewacza.



Nóżki dostarczane są w woreczku z instrukcją obsługi.

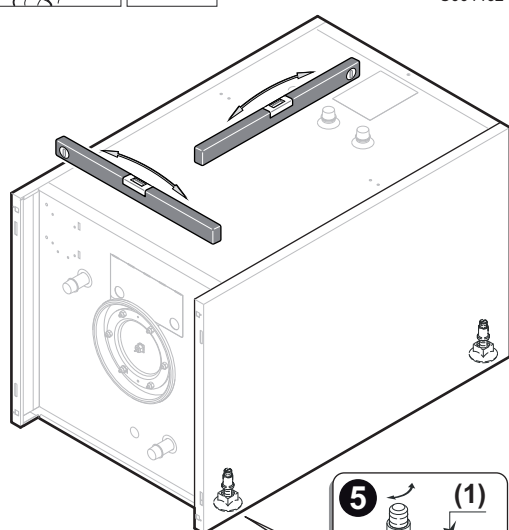




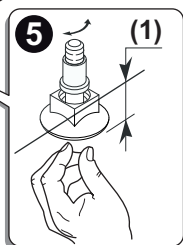
4. Umieścić podgrzewacz w miejscu jego ustawienia i przechylić na podłogę.



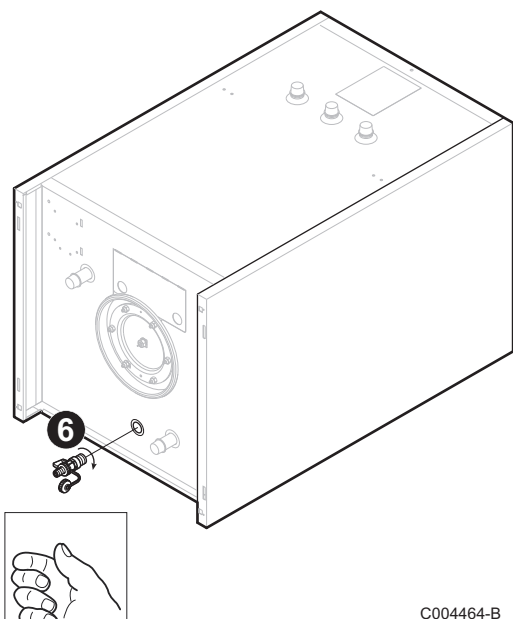
C004462-A



5. Wypoziomować kocioł przy pomocy regulowanych nóżek.
(1) Zakres regulacji: 0 do 20 mm



C004463-B



6. Przykręcić zawór spustowy w odpowiednim miejscu.

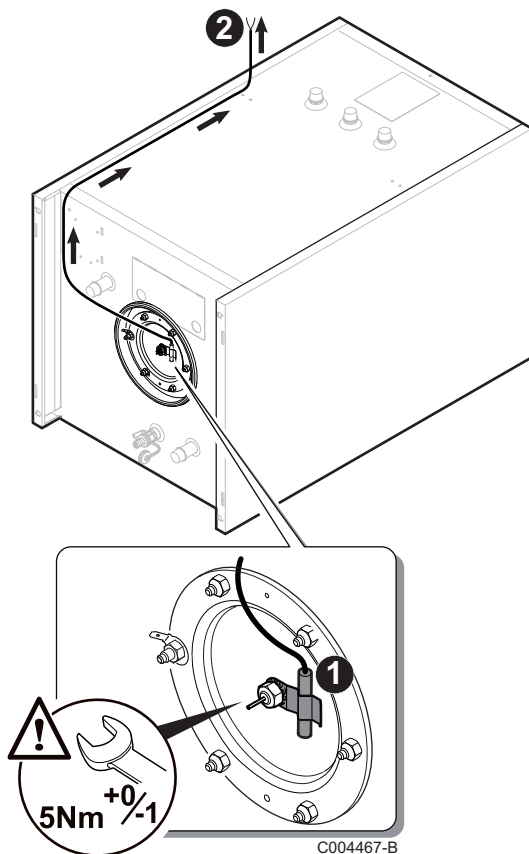


UWAGA

Dla zapewnienia szczelności, gwint zaworu spustowego posmarować klejem.

4.4.2. Montaż czujnika c.w.u.

1. Umieścić czujnik c.w.u..
2. Poprowadzić kabel do tyłu podgrzewacza.



4.4.3. Podłączenie anody zasilanej z obcego źródła

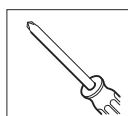
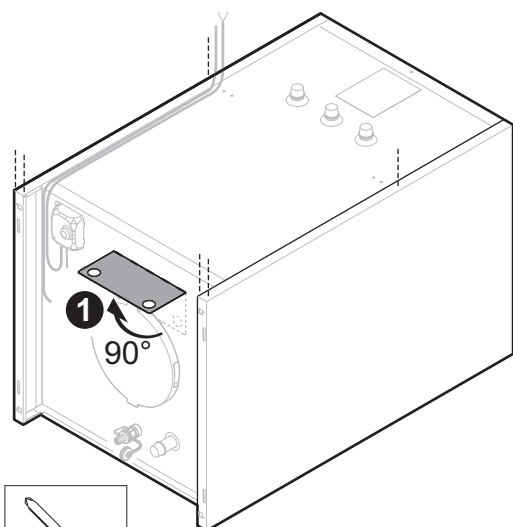
Podłączyć anodę do kotła.



"Podłączenie anody zasilanej z obcego źródła", strona 24

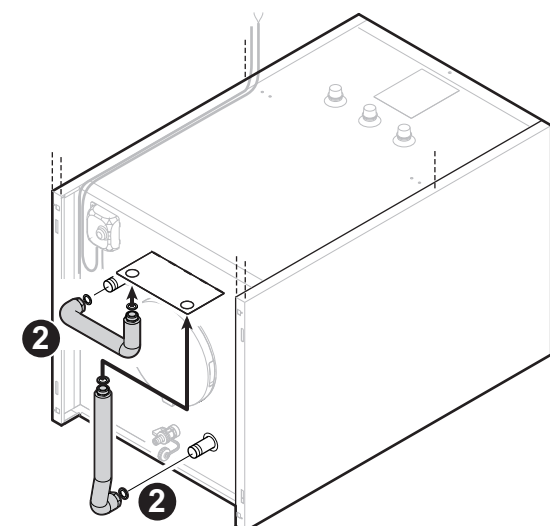
4.4.4. Montaż węży

1. Odkręcić śrubokrętem przednią tabliczkę znamionową i odchylić ręką do góry.



C004465-B

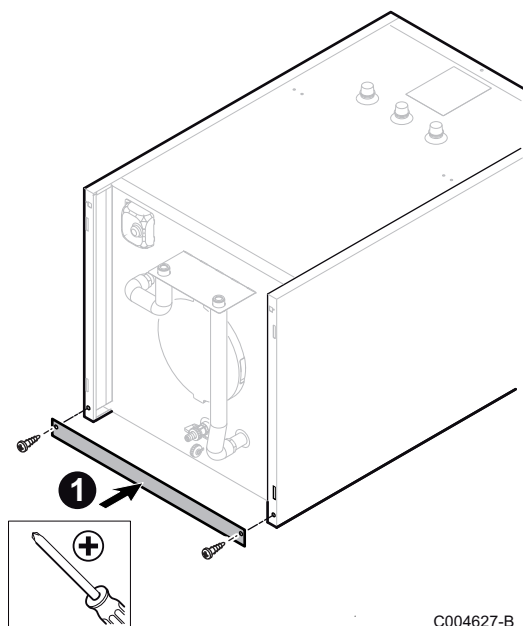
2. Podłączyć wąż zasilania c.o. i powrotu.



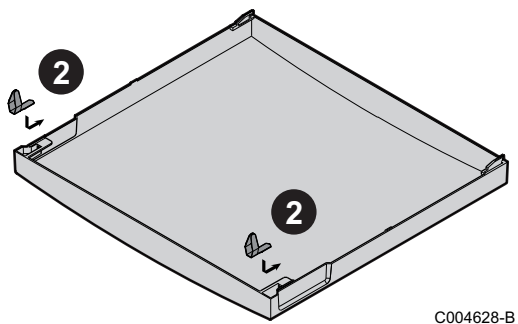
C004466-B

4.4.5. Montaż przedniej pokrywy

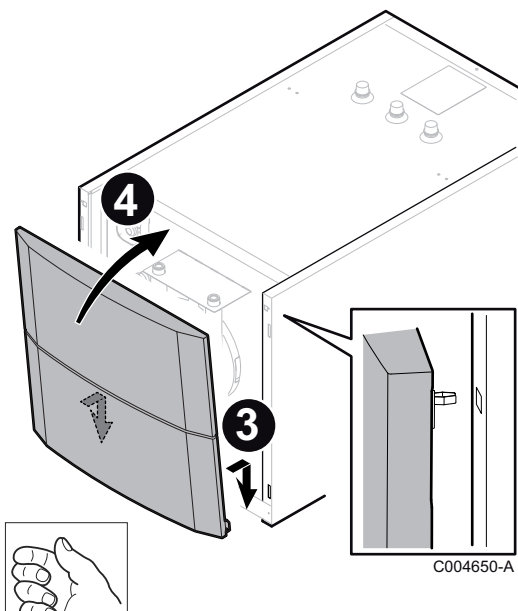
1. Przykręcić do podgrzewacza listwę ozdobną śrubami dostarczonymi w woreczku z instrukcją obsługi.



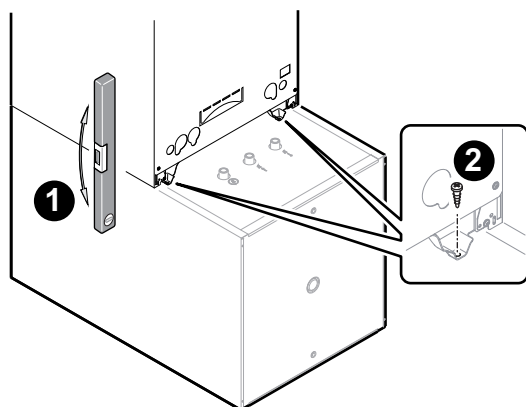
2. Wsunąć klipsy do rowków po wewnętrznej stronie płyty przedniej.



3. Włożyć haki znajdujące się u dołu płyty przedniej do otworów w podgrzewaczu.
4. Odchylić płytę do góry i zaczepić klipsy w podgrzewaczu c.w.u., po czym zamknąć mocno dociskając płytę.



4.4.6. Montaż kotła



1. Zainstalować kocioł do przedniej strony podgrzewacza.



OSTRZEŻENIE

Kocioł powinny ustawiać 2 osoby

2. Kocioł zamocować śrubami dostarczonymi w woreczku z instrukcją obsługi.



C004625-A

4.5 Podłączenia hydrauliczne

4.5.1. Podłączenie obiegu pierwotnego kotła

Patrz instrukcja obsługi zestawu podłączeniowego.

4.5.2. Podłączenie hydrauliczne obiegu wtórnego c.w.u.

Przy montażu należy przestrzegać odpowiednich norm i przepisów lokalnych.

Zasobniki podgrzewaczy c.w.u. są zaprojektowane na maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (1.0 MPa). Zaleca się ciśnienie robocze poniżej 7 bar (0.7 MPa).

■ Specjalne środki ostrożności

Przed podłączeniami **przewody dla c.w.u. przepłukać**, aby do zasobnika nie dostały się kawałki metalu i inne nieczystości.

■ Warunki dla Szwajcarii (nie dotyczy Polski)

Podłączenia należy wykonać zgodnie z przepisami Szwajcarskiego Stowarzyszenia Instalatorów Gazowych i Wodnych. Należy przestrzegać przepisów lokalnego dostawcy wody.

■ Zawór bezpieczeństwa



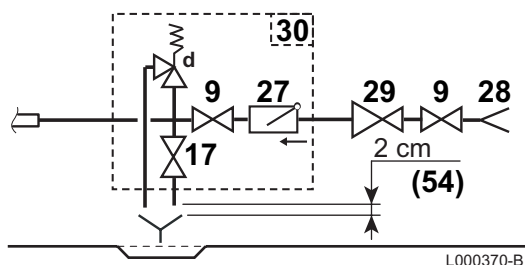
UWAGA

Zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamontować zawór bezpieczeństwa na zasilaniu wodą zimną podgrzewacza c.w.u..

Francja: Zalecamy membranową armaturę zabezpieczającą z onaczeniem NF.

- ▶ Zamontować zawór bezpieczeństwa w obiegu wody zimnej.
- ▶ Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany w pobliżu podgrzewacza c.w.u. i być dobrze dostępny.

■ Grupa bezpieczeństwa (oprócz Francji)



- | | |
|----|--|
| 9 | Zawór odcinający |
| 28 | Wlot wody zimnej |
| 29 | Reduktor ciśnienia |
| 30 | Grupa bezpieczeństwa |
| 54 | Wolny wylot 2-4 cm powyżej leja |
| a | Dopływ zimnej wody z zaworem zwrotnym na wodzie zimnej |
| b | Podłączenie do wlotu wody zimnej podgrzewacza |
| c | Zawór odcinający |
| d | Zawór bezpieczeństwa 0.7 MPa (7 bar)
Niemcy: Zawór bezpieczeństwa 10 bar (1.0 MPa)max |
| e | Spust wody |

■ Wymiarowanie

- ▶ Średnica grupy bezpieczeństwa i jej podłączenia do podgrzewacza c.w.u. musi być minimum równa średnicy zasilania wodą zimną podgrzewacza.
- ▶ Między zaworem bezpieczeństwa lub grupą bezpieczeństwa i podgrzewaczem c.w.u. nie wolno instalować żadnego urządzenia odcinającego.
- ▶ Przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa lub armatury zabezpieczającej nie może być zatkany.

Aby uniknąć odpływu wody w przypadku nadciśnienia:

- ▶ Przewód spustowy armatury zabezpieczającej musi być prowadzony ze stałym i dostatecznym spadkiem oraz musi mieć średnicę minimum odpowiadającą średnicy wylotu armatury zabezpieczającej (aby przy nadciśnieniu nie utrudniać wypływu wody).

- ▶ Przekrój przewodu odpływowego grupy bezpieczeństwa musi być co najmniej równy przekrojowi otworu wylotowego grupy bezpieczeństwa.

Niemcy: Wymiary zaworów bezpieczeństwa ustala się na podstawie przepisów krajowych.

Pojemność nominalna (l)	Wielkość zaworu (obowiązuje minimum wielkość króćca wlotowego)	Moc grzewcza (kW) (maksimum)
< 200	R lub Rp 1/2	75
200 do 1000	R lub Rp 3/4	150

- ▶ Zawór bezpieczeństwa zamontować ponad podgrzewaczem c.w.u. na takiej wysokości, aby podczas prac montażowych nie występowała konieczność opróżniania podgrzewacza.
- ▶ Zawór spustowy zainstalować w najniższym punkcie podgrzewacza.

■ Zawory odcinające

Dla ułatwienia konserwacji podgrzewacza, oddzielić obieg pierwotny i wtórny przy pomocy zaworów odcinających. Zawory te umożliwiają konserwację zasobnika i jego elementów konstrukcyjnych bez opróżniania całej instalacji.

Ponadto dzięki tym zaworom można odłączyć podgrzewacz ciepłej wody przy próbach ciśnieniowych instalacji, gdy ciśnienie kontrolne jest wyższe od dopuszczalnego ciśnienia roboczego dla podgrzewacza.




UWAGA


Przy podłączaniu do przewodu miedzianego, pomiędzy tym przewodem i wypływem ciepłej wody należy zastosować mufę stalową, żeliwną lub z materiału izolacyjnego, aby uniknąć jakiegokolwiek korozji na przyłączy.

■ Podłączenie wody zimnej/wody użytkowej

Podłączyć doprowadzenie wody zimnej zgodnie ze schematem hydraulicznym.

 Patrz instrukcja instalowania i konserwacji kotła
W kotłowni należy zainstalować odprowadzenie wody, oraz lej odpływowy dla armatury zabezpieczającej.

Elementy wykorzystane przy podłączeniu zasilania wodą zimną muszą spełniać obowiązujące normy i przepisy poszczególnych krajów. Na przewodzie zasilającym wody zimnej zamontować zawór zwrotny.

Podłączyć doprowadzenie wody zimnej zgodnie ze schematem hydraulicznym.  Patrz instrukcja instalowania i konserwacji kotła
W kotłowni należy zainstalować odprowadzenie wody, oraz lej odpływowy dla armatury zabezpieczającej.

Elementy wykorzystane przy podłączeniu zasilania wodą zimną muszą spełniać obowiązujące normy i przepisy poszczególnych krajów. Na przewodzie zasilającym wody zimnej zamontować zawór zwrotny.

- ▶ W regionach, w których woda zawiera dużo wapnia (TH > 20 °f) zaleca się zainstalowanie urządzenia do zmiękczenia wody. Dla zapewnienia efektywnej ochrony antykorozyjnej twardość wody powinna wynosić od 12°F do 20°F. Urządzenie do zmiękczenia nie powoduje naruszenia naszej gwarancji, o ile jest zatwierdzone i ustawione zgodnie z zasadami praktyki, oraz regularnie kontrolowane i konserwowane.

■ Reduktor ciśnienia

Jeżeli ciśnienie zasilania jest wyższe od 80% nastawy zaworu lub grupy bezpieczeństwa (np: 5,5 bar(0,55 MPa) dla grupy bezpieczeństwa nastawionej na 7 bar(0,7 MPa)), przed urządzeniem należy zainstalować reduktor ciśnienia. Wskazane jest, aby reduktor ciśnienia zamontować za wodomierzem, dzięki czemu w przewodach z wodą zimną i ciepłą w budynku panują prawie równe warunki ciśnieniowe.

■ Środki zapobiegające przepływowi powrotnemu podgrzanej wody

Na przewodzie zasilającym wody zimnej zamontować zawór zwrotny.

4.6 Podłączenia elektryczne

4.6.1. Zalecenia



OSTRZEŻENIE

- ▶ Podłączenia elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka, bezwzględnie po odłączeniu zasilania elektrycznego.
- ▶ Podłączenie uziemienia musi być wykonane przed wszystkimi innymi podłączeniami elektrycznymi.

Przy wykonywaniu podłączeń elektrycznych należy przestrzegać:

- ▶ Przepisów oraz obowiązujących norm,
- ▶ Danych zawartych na dostarczonych z urządzeniem schematach połączeń elektrycznych,
- ▶ Zaleceń zawartych w tej instrukcji.

Belgia: Uziemienie musi być zgodne z normą RGIE.

Niemcy: Uziemienie musi być zgodne z normą VDE 0100 (w Polsce wg obowiązujących przepisów).

Francja: Uziemienie musi być zgodne z normą NFC 15-100 (w Polsce wg obowiązujących przepisów).

Pozostałe kraje: Podłączenie uziemienia musi być zgodne z obowiązującymi przepisami.



UWAGA

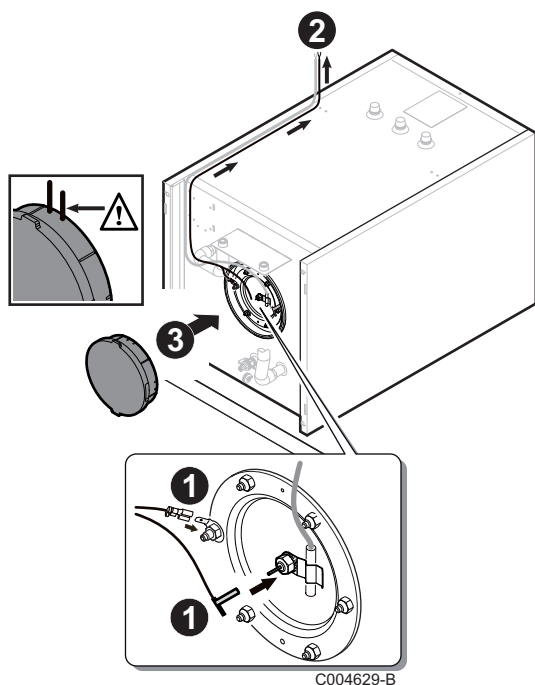
- ▶ Oddzielić kable czujników od kabli 230/400 V.
- ▶ Instalacja musi być wyposażona w wyłącznik główny.

4.6.2. Podłączenie czujnika zasobnika

Podłączyć czujnik zasobnika do odpowiedniego bloku zacisków kotła (Listwa zacisków S.ECS).

Patrz rozdział: "Opis listwy zacisków kotła", strona 25.

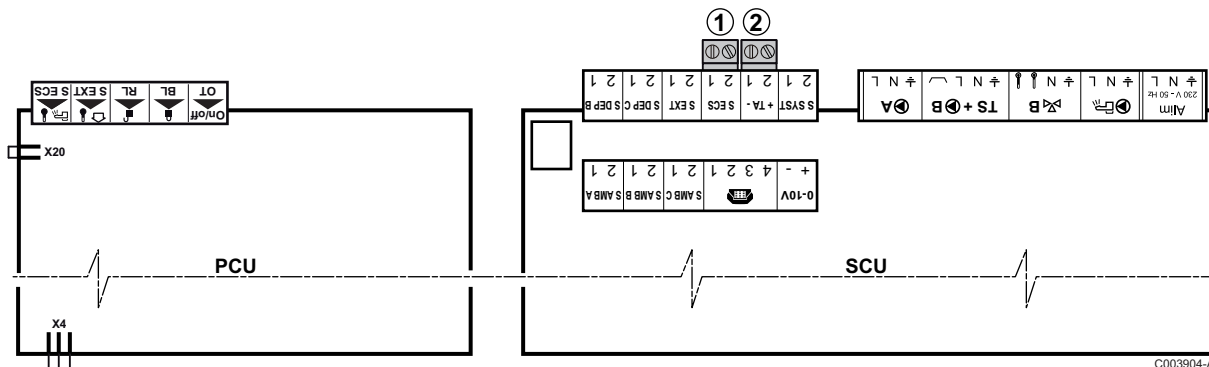
4.6.3. Podłączenie anody zasilanej z obcego źródła



1. Podłączyć wtyki kabla anody tytanowej.
 2. Poprowadzić kabel do tyłu podgrzewacza.
 3. Umieścić izolację pokrywy, przy czym kabel przełożyć przez wycięcia.
 4. Podłączyć kabel anody tytanowej do odpowiedniego bloku zacisków kotła (Listwa zacisków TA-).
- Patrz rozdział: "Opis listwy zacisków kotła", strona 25 albo Instrukcja instalowania i konserwacji

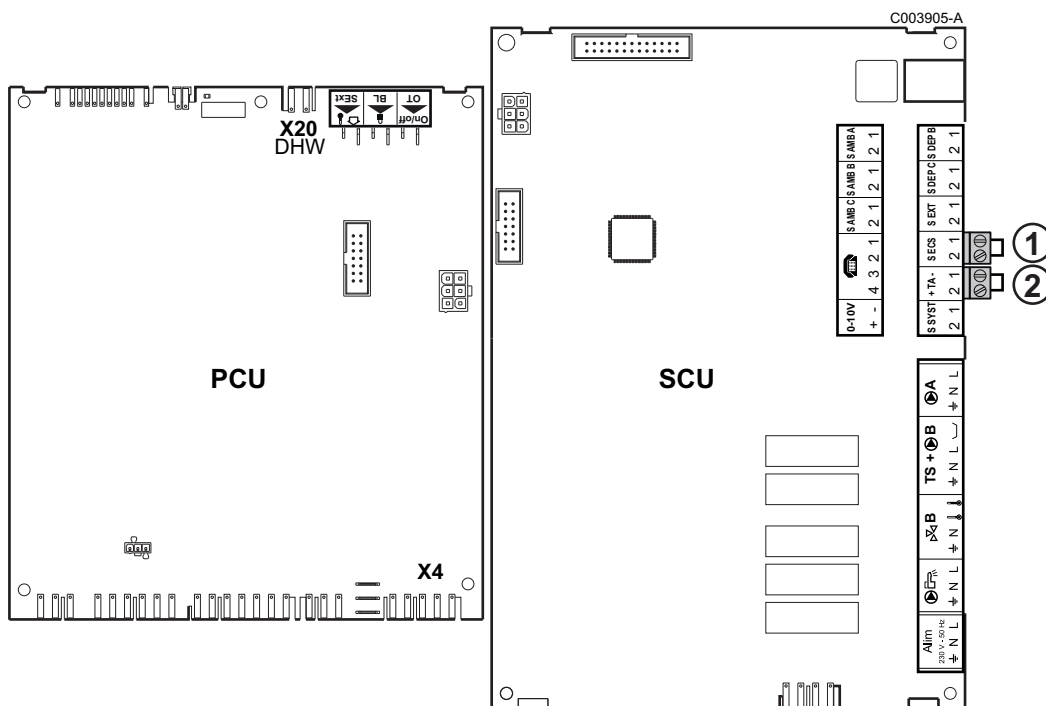
4.6.4. Opis listwy zacisków kotła

- **Stojący gazowy kocioł kondensacyjny (tylko w kotle wyposażonym w kartę SCU)**



- ① **S.ECS:** Podłączyć czujnik c.w.u..
- ② **TA-:** Podłączyć anodę podgrzewacza.

- **Stojący olejowy kocioł kondensacyjny (tylko w kotle wyposażonym w kartę SCU)**



- ① **S.ECS:** Podłączyć czujnik c.w.u..
- ② **TA-:** Podłączyć anodę podgrzewacza.


4.7 Napęlnienie instalacji

4.7.1. Napęlnienie podgrzewacza c.w.u.

1. Przepłukać obieg wody użytkowej i napęlnić podgrzewacz poprzez przewód zasilania wodą zimną.
2. Otworzyć zawór ciepłej wody.
3. Miejsce wylotu (np. kurek ciepłej wody) zostawić otwarty i całkowicie napęlnić podgrzewacz poprzez przewód zasilania zimną wodą.
4. Zamknąć z powrotem zawór, jak tylko woda zacznie wypływać równomiernie i bez szumów.
5. Dokładnie odpowietrzyć wszystkie przewody c.w.u., powtarzając kroki 2 do 4 dla każdego zaworu ciepłej wody.



Odpowietrzenie podgrzewacza c.w.u. i sieci rozdzielczej pomaga zapobiec szumom i nieregularnościom przepływu spowodowanym przez uwięzienie powietrza przemieszczającego się w przewodach w czasie poboru wody.

6. Odpowietrzyć obieg wymiennika podgrzewacza przez istniejący odpowietrznik.
 Patrz instrukcje instalowania kotła lub zestawów podłączeniowych.
7. Sprawdzać niezawodność działania wszystkich urządzeń regulacyjnych i zabezpieczających (szczególnie zawory); w tym celu przestrzegać instrukcji dostarczonych z tymi urządzeniami.

4.7.2. Napęlnienie obiegu pierwotnego kotła

Dokładnie odpowietrzyć obieg wymiennika podgrzewacza c.w.u..



Patrz instrukcja instalowania i konserwacji kotła

5 Uruchomienie

5.1 Kontrole przed uruchomieniem


5.1.1. Obiegi hydrauliczne

■ Obieg wtórny (woda użytkowa)

Wykonać próbę szczelności wszystkich miejsc połączeń w instalacji.

■ Obieg kotłowy

Wykonać próbę szczelności wszystkich miejsc połączeń w instalacji.

 Patrz instrukcja obsługi zestawu podłączeniowego.

5.1.2. Podłączenie elektryczne

- ▶ Sprawdzić, czy czujniki są zamontowane i prawidłowo podłączone.
- ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne, włącznie z uziemieniem.
- ▶ Upewnić się, że płyta przednia jest prawidłowo umieszczona.

5.2 Uruchomienie urządzenia



UWAGA

Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany instalator lub firma serwisowa.



UWAGA

W trakcie podgrzewania przez zawór bezpieczeństwa może wypływać pewna ilość wody, co spowodowane jest jej rozszerzaniem. Zjawisko to jest całkowicie normalne i nie należy mu zapobiegać.

6 Kontrole i konserwacja

6.1 Ogólne zalecenia



UWAGA

- ▶ Prace konserwacyjne mogą przeprowadzać tylko autoryzowani instalatorzy, lub firmy serwisowe.
- ▶ Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych.

6.2 Anoda zasilana z obcego źródła

Anoda zasilana z obcego źródła nie wymaga konserwacji.



UWAGA

Konsola sterownicza musi być zasilana elektrycznie, ponieważ anoda zasilana z obcego źródła pracuje. Nie przestrzeganie tej reguły konserwacyjnej może doprowadzić do uszkodzenia zasobnika.

Na karcie anody zasilanej z obcego źródła znajduje się zielona dioda LED:

- ▶ Dioda LED miga po podłączeniu karty do napięcia.
- ▶ Dioda LED jest wyłączona podczas zwykłego działania.

W przypadku usterki::

- ▶ Dioda LED miga, należy sprawdzić połączenia na karcie i na zasobniku.
- ▶ Dioda LED świeci stałym światłem - wymienić kartę.

6.3 Armatura zabezpieczająca

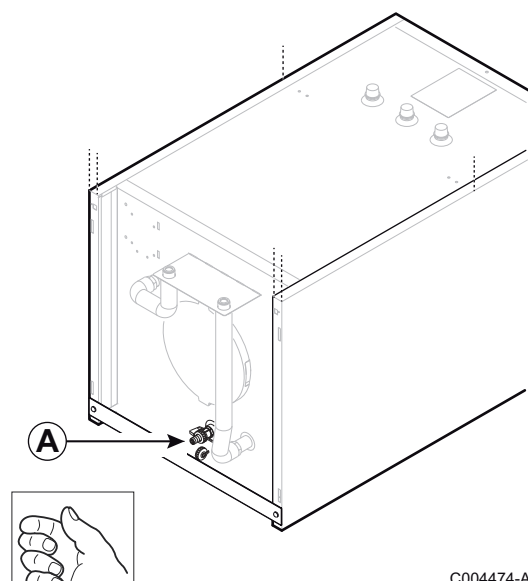
Zawór lub grupa bezpieczeństwa na wlocie wody zimnej musi być uruchamiana minimum **1 raz w miesiącu**, aby zapewnić prawidłowe działanie i ewentualnie uniknąć nadciśnienia, które mogłoby uszkodzić podgrzewacz c.w.u..



OSTRZEŻENIE

Nie przestrzeganie tej reguły konserwacyjnej może doprowadzić do uszkodzenia zasobnika.

6.4 Opróżnienie instalacji




C004474-A

A Zawór spustowy

1. Odciąć zasilanie wodą zimną.
2. Otworzyć zawór spustowy (**A**).
3. Otworzyć zawór ciepłej wody, aby całkowicie opróżnić instalację.

6.5 Odwapnianie

W regionach, w których występuje woda o wyższej twardości zaleca się odwapnienie raz w roku, aby zachować parametry wydajności.

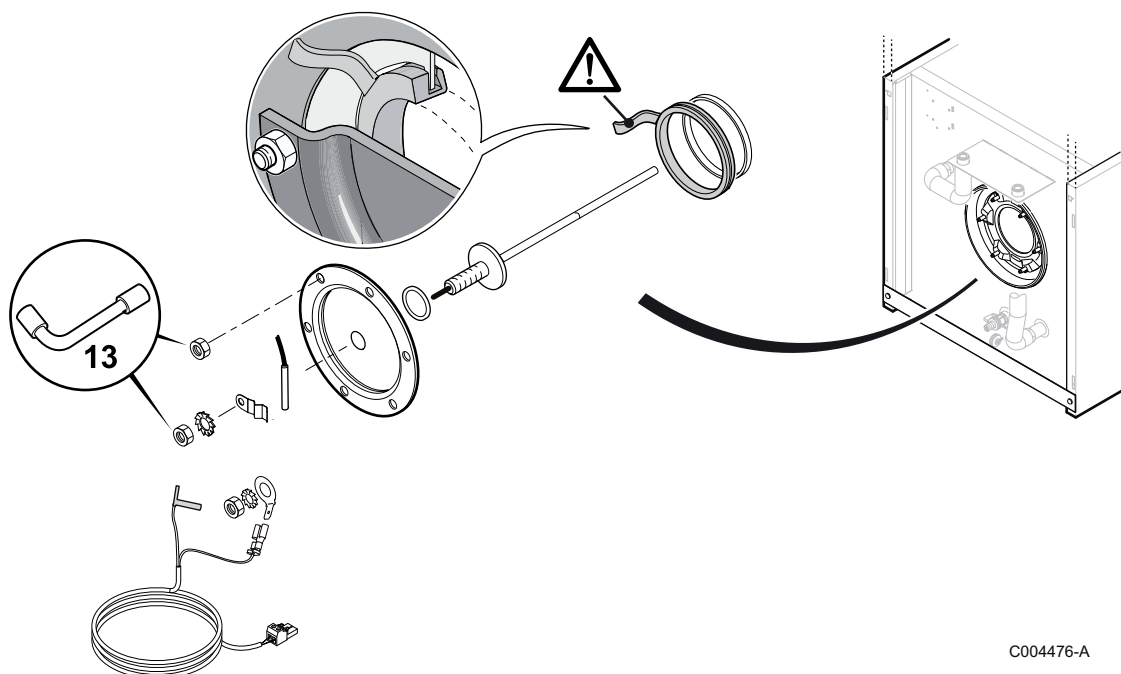
1. Opróżnić podgrzewacz c.w.u..
 Patrz rozdział: "Opróżnienie instalacji", strona 29
2. Zdemontować pokrywę wyczystkową.
3. Usunąć kamień, który odłożył się w postaci szlamu lub płatków na dnie podgrzewacza. Nie usuwać kamienia, który osadził się na wewnętrznych ściankach podgrzewacza, ponieważ stanowi on dodatkową ochronę antykorozyjną oraz izolację cieplną podgrzewacza c.w.u..
4. Dla utrzymania swojej mocy, należy również odwapnić wymiennik ciepła.

6.5.1. Ponowny montaż pokrywy wyczystkowej



UWAGA

Dla zapewnienia szczelności, przy każdym otwarciu należy wymienić na nowy zestaw uszczelki wargowej + pierścień osadczy.



C004476-A

1. Wymienić zestaw uszczelka wargowa + pierścień osadczy i włożyć w otwór wyczystkowy, przy czym zwrócić uwagę, aby język uszczelki wargowej znajdował się poza podgrzewaczem.
2. Ponownie zmontować wszystkie elementy.
Śruby mocujące kołnierz nie mogą być zbyt mocno dokręcone: 6 N·m +1/-0




UWAGA

Zastosować w tym celu klucz dynamometryczny.



6 N·m uzyskuje się w przybliżeniu, gdy stosuje się klucz nasadowy z krótkim ramieniem.

3. Po montażu sprawdzić szczelność kołnierza bocznego.
4. Napełnić podgrzewacz c.w.u.
 Patrz rozdział: "Napełnienie podgrzewacza c.w.u.", strona 26.

6.6 Czyszczenie obudowy zewnętrznej

Powierzchnie zewnętrzne urządzenia czyścić wilgotną ściereczką z dodatkiem łagodnego środka czyszczącego.

Poz	Nr art.	Opis
1	100020079	Podgrzewacz ciepłej wody L160SL
2	200000092	Pokrywa + uszczelka + anoda
3	200000093	Anoda tytanowa
4	300014305	O-Ring 14x4 EPDM
5	95365009	Uchwyt mocujący dla czujnika
6	897005511	Uszczelka 7 mm + podkładka sprężysta 5 mm
7	94902073	Zawór spustowy 1/2"
8	300024396	Płyta przednia obudowy zewn. 2 moduły, kpl
9	300027465	Sznur uszczelniający 24x18.5x1.5 – AFM34
10	300025680	Rura z tworzywa szt. żółta średn. 18 Długość 435
11	300029703	Przewód z tworzywa sztucznego 18x595 – Regulator strumienia wody
12	200023263	Listwa ozdobna, biała
13	300026745	Izolacja pokrywy
14	7603700	Wąż karbowany, kpl MF3/4" Długość 490
15	97860646	Nóżka regulowana M10 x 35
16	144710	Sprężyna
17	300025757	Sznur uszczelniający 24x16.5x1.5 – AFM34
18	95013060	Uszczelka zielona 24x17x2
19	95362448	Czujnik KVT 60 o długości 0.5 m
20	300008957	Wtyk 2-biegunowy dla czujnika podgrzewacza
21	200011580	Kabel anody ACI 5m
22	95320780	Opaska zaciskowa
23	7603678	Wąż karbowany, kpl MF3/4" Długość 270
24	200021501	śruby

8 Gwarancja

8.1 Informacje ogólne

Gratulujemy Państwu zakupu naszego nowego urządzenia i jednocześnie dziękujemy za Wasze zaufanie.

Chcemy zwrócić uwagę na fakt, że zakupione przez Państwa urządzenie zachowa swe początkowe cechy jeśli będzie regularnie sprawdzane i konserwowane.

Autoryzowany instalator i nasza sieć serwisu gwarancyjnego jest oczywiście stale do Państwa dyspozycji.

8.2 Warunki gwarancji

Francja: Poniższe postanowienia nie wykluczają korzyści, jakie kupujący może odnieść z gwarancji, określonych w art. 1641 do 1648 kodeksu cywilnego.

Belgia: Poniższe postanowienia w związku z umowną gwarancją nie wykluczają korzyści, jakie kupujący może odnieść w oparciu o przepisy prawne stosowane w Belgii, dotyczące wad ukrytych.

Szwajcaria: Stosowanie gwarancji jest uzależnione od warunków sprzedaży, dostawy i gwarancji przedsiębiorstwa, które sprzedaje produkty.

Portugalia: Poniższe warunki nie naruszają praw użytkowników ustanowionych rozporządzeniem 67/2003 z 8 kwietnia, zmienionym przez rozporządzenie 84/2008 z 21 maja, gwarancji związanych ze sprzedażą dóbr konsumenckich i innych wprowadzanych w życie przepisów.

Pozostałe kraje: Poniższe postanowienia nie wykluczają korzyści, jakie kupujący może odnieść w oparciu o przepisy prawne stosowane w kraju kupującego, dotyczące wad ukrytych.

Państwa urządzenie objęte jest umowną gwarancją, dotyczącą każdej wady fabrycznej licząc od daty zakupu na fakturze instalatora.

Czas trwania gwarancji zaznaczony jest w karcie gwarancyjnej. Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złego użytkowania urządzenia, błędnej jego instalacji lub niedostatecznej konserwacji (muszą Państwo zadbać o to, aby instalowanie było przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora).

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne, niematerialne lub uszkodzenia ciała osób spowodowane instalacją sprzeczną z:

- ▶ zarządzeniami prawnymi lub ustawowymi lub wprowadzonymi przez władze lokalne,
- ▶ zarządzeniami krajowymi, czy lokalnymi, szczególnie dotyczącymi instalacji,

- ▶ naszymi instrukcjami i zaleceniami dotyczącymi instalacji odnoszącymi się do regularnej konserwacji urządzeń,
- ▶ lub wykonanych nie fachowo.

Warunki gwarancji są umieszczone na karcie gwarancyjnej.

Nasza gwarancja nie pokrywa wymiany lub naprawy części w wyniku zwykłego zużycia, złego użytkowania, interwencji osób niewykwalifikowanych, braku lub niedostatecznego nadzoru lub konserwacji, nieodpowiedniego zasilania elektrycznego i używania nieodpowiedniego lub złej jakości paliwa.

Części takie jak silniki, pompy, zawory elektryczne, itd. są objęte gwarancją tylko w sytuacji gdy nigdy nie były demontowane.

Prawa określone w Dyrektywie Unii Europejskiej 99/44/EWG, transponowanej dekretem ustawodawczym nr 24 z dnia 2 lutego 2002 ogłoszonym w Dz. Urz. z 2002 nr 57, pozostają w dalszym ciągu obowiązujące.

CE

© Copyright

Wszystkie dane techniczne w niniejszej instrukcji, jak również rysunki i schematy pozostają naszą wyłączną własnością i bez naszej uprzedniej zgody na piśmie zabrania się ich reprodukcji.

07/10/2015



7606100-001-03