

Zasobnik buforowy ciepłej wody użytkowej

RSB 800 ... 3000



**Instrukcja
instalowania,
obsługi
i konserwacji**

Spis treści

1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	4
1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	4
1.2 Zalecenia	4
1.3 Zakres odpowiedzialności	5
1.3.1 Odpowiedzialność producenta	5
1.3.2 Odpowiedzialność instalatora	6
1.3.3 Obowiązki użytkownika	6
2 Informacje o niniejszej instrukcji	7
2.1 Używane symbole	7
2.1.1 Symbole używane w instrukcji	7
2.1.2 Symbole umieszczane na urządzeniach	7
2.2 Skróty	7
2.3 Homologacje	8
2.3.1 Certyfikaty	8
2.3.2 Dyrektywa 97/23/EC	8
3 Opis techniczny	9
3.1 Opis ogólny	9
3.2 Dane techniczne	10
4 Instalowanie	12
4.1 Przepisy dotyczące instalowania	12
4.2 Zakres dostawy	12
4.2.1 Dostawa standardowa	12
4.3 Wybór miejsca zainstalowania	13
4.3.1 Tabliczka znamionowa	13
4.3.2 Umieszczenie urządzenia	13
4.3.3 Główne wymiary	13
4.4 Ustawienie urządzenia	15
4.5 Montaż obudowy	16
4.6 Poziomowanie	21
4.7 Instalowanie czujnika c.w.u.	21

4.8 Schemat hydrauliczny instalacji.....	22
4.9 Podłączenia hydrauliczne	24
4.9.1 Podłączenie hydrauliczne obiegu pierwotnego (obieg wymiennika)	24
4.9.2 Podłączenie zasobnika do obiegu wody użytkowej (obieg wtórny).....	25
5 Uruchomienie	28
5.1 Pierwsze uruchomienie urządzenia	28
5.2 Jakość wody użytkowej	29
6 Kontrole i konserwacja	30
6.1 Zalecenia ogólne	30
6.2 Kontrola zaworu lub grupy bezpieczeństwa	30
6.3 Czyszczenie obudowy zewnętrznej	30
6.4 Kontrola anody magnezowej	30
6.5 Usuwanie kamienia kotłowego	31
6.6 Formularz konserwacji	32
7 Części zamienne	33
7.1 Informacje ogólne	33
7.2 Części zamienne	33
8 Gwarancja	34
8.1 Informacje ogólne	34
8.2 Warunki gwarancyjne	34

1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niniejsze urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku poniżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych, lub postrzegania zmysłowego, ani przez osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem, że są one dozorowane lub odpowiednio przeszkolone odnośnie całkowicie bezpiecznego używania i zdają sobie sprawę z istniejącego ryzyka. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru dorosłych.



UWAGA

Dla ograniczenia ryzyka oparzenia, należy obowiązkowo zamontować termostaticzny zawór antyoparzeniowy na przewodach wypływu ciepłej wody. Termostatyczny zawór antyoparzeniowy musi być ustawiony na maksimum 60°C.

1.2 Zalecenia



UWAGA

Nie wolno zaniedbać okresowej konserwacji urządzenia. Dla prawidłowej pracy konieczna jest regularna konserwacja urządzenia



OSTRZEŻENIE

Przy urządzeniu i instalacji mogą pracować tylko autoryzowani instalatorzy.



OSTRZEŻENIE

Woda grzewcza i woda użytkowa nie mogą się ze sobą mieszać.

Aby korzystać z rozszerzonej gwarancji, nie wolno przeprowadzać żadnych zmian w urządzeniu. Zaizolować rury, aby utrzymać straty ciepła na minimalnym poziomie. Pokrywy należy zdejmować wyłącznie w celu konserwacji i napraw, po czym umieścić je z powrotem.

Naklejki ostrzegawcze

Instrukcje i ostrzeżenia umieszczone na urządzeniu nie mogą być nigdy usuwane, ani zakryte i muszą być czytelne przez cały okres użytkowania urządzenia. Natychmiast wymienić uszkodzone lub nieczytelne instrukcje i naklejki ostrzegawcze.

1.3 Zakres odpowiedzialności

1.3.1. Odpowiedzialność producenta

Nasze produkty są wytwarzane zgodnie z wymaganiami różnych obowiązujących dyrektyw europejskich. W związku z tym są one dostarczane z oznaczeniem CE i wszelkimi niezbędnymi dokumentami.

Jakość jest zawsze naszym głównym celem, i nieustannie staramy się doskonalić nasze produkty. Dlatego zastrzegamy sobie prawo do zmiany w dowolnym momencie parametrów eksploatacyjnych wymienionych w niniejszym dokumencie.

Jako producent nie ponosimy żadnej odpowiedzialności w następujących przypadkach:
Nieprzestrzeganie instrukcji użytkowania urządzenia.
Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.
Nieprzestrzeganie instrukcji instalowania urządzenia.

1.3.2. Odpowiedzialność instalatora

Instalator odpowiada za zainstalowanie i pierwsze uruchomienie urządzenia. Instalator musi przestrzegać następujących instrukcji:

Przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek podanych w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem.

Wykonać montaż zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przeprowadzić pierwsze uruchomienie i wszystkie wymagane kontrole

Poinstruować użytkownika o pracy instalacji.

Jeśli wymagana jest konserwacja, należy ostrzec użytkownika o obowiązku kontroli urządzenia i utrzymania go w dobrym stanie

Przekazać użytkownikowi wszystkie instrukcje obsługi.

1.3.3. Obowiązki użytkownika

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

Przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek podanych w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem.

Zlecić wykonanie instalowania i pierwszego uruchomienia uprawnionemu 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 Informacje o niniejszej instrukcji

2.1 Używane symbole

2.1.1. Symbole używane w instrukcji

Ta instrukcja wykorzystuje różne poziomy zagrożenia, aby zwrócić uwagę na specjalne instrukcje. Robimy to w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników, zapobiegania problemom i zagwarantowania prawidłowego działania urządzenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sygnalizuje ryzyko niebezpiecznej sytuacji mogącej spowodować poważne obrażenia ciała



OSTRZEŻENIE

Sygnalizuje ryzyko niebezpiecznej sytuacji mogącej spowodować lekkie obrażenia ciała.



UWAGA

Ryzyko szkód materialnych.



Sygnalizuje ważną informację.



Odsyłacz do innych instrukcji lub stron w tej instrukcji

2.1.2. Symbole umieszczane na urządzeniach



Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać dostarczone instrukcje obsługi.



Usunąć zużyte produkty przekazując je do systemu recyklingu.

2.2 Skróty

CFC: freon

c.w.u.: ciepła woda użytkowa

2.3 Homologacje



2.3.1. Certyfikaty

Niniejszy produkt spełnia wymagania następujących europejskich dyrektyw i norm:

Dyrektywa w sprawie niskich napięć 2006/95/EC.

Norma związana: EN 60.335.1.

Norma związana: EN 60.335.2.21.

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC

Normy związane: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

2.3.2. Dyrektywa 97/23/EC

Niniejszy produkt spełnia wymagania dyrektywy 97/23/EC, art. 3, ustęp 3, w sprawie urządzeń ciśnieniowych.

3 Opis techniczny

3.1 Opis ogólny

Modele RSB 650...3000 są niezależnymi, wysokiej wydajności zasobnikami ciepłej wody użytkowej.

Zasobniki RSB 650...3000 można podłączyć do instalacji solarnych używanych do wytwarzania c.w.u.

Główne elementy:

Zasobniki wykonane ze stali wysokiej jakości są pokryte od wewnątrz w temperaturze 850 °C emalią kwarcową, dopuszczoną do kontaktu z artykułami spożywczymi, która chroni zasobnik przed korozją.

Urządzenie jest izolowane przez obudowę **zamontowaną przed podłączeniem hydraulicznym**, wykonaną albo z waty szklanej z osłoną izolacyjną z PCW klasy M1 (otwory przelotowe dla rur należy wyciąć na miejscu) albo ze sztywnej osłony izolacyjnej klasy M0 (wata szklana plus folia aluminiowa).

Zasobniki chronione są przed korozją przez jedną lub kilka anod magnezowych.

3.2 Dane techniczne

Zasobniki z kołnierzem bocznym DN110

Maksymalna temperatura robocza: 95 °C Maksymalne ciśnienie robocze: 7 bar

Model	RSB ... HR/HS	800	1000	1500	2000	2500	3000
Pojemność	I	800	1000	1500	2000	2500	3000
Współcz. strat ciepła UA (obudowa HS)	W/K	1.91	2.22	2.60	3.31	3.76	4.25
Ciężar wysyłkowy	kg	255	265	340	372	450	541

Zasobniki z kołnierzem bocznym DN400

Model	RSB ... THS DN400	1000	1500	2000	2500	3000
Pojemność	L	1000	1500	2000	2500	3000
Współcz. strat ciepła UA (obudowa HS)	W/K	2.52	2.90	3.61	4.06	4.55
Ciężar wysyłkowy	kg	260	340	375	450	540

Izolacja obudowy zewnętrznej:

Dostępne są trzy różne rodzaje izolacji obudowy:

HS: Obudowa z waty szklanej z zewnętrzną powłoką PCW klasy M1

MO HR: Obudowa z waty szklanej z folią aluminiową klasy M0

Do zamontowania obudowy potrzebne są 2 osoby.

Informacje dotyczące dyrektywy ErP

„Zalecenia



Uwaga

Montaż, instalowanie i konserwowanie instalacji mogą wykonywać wyłącznie przeszkoleni instalatorzy

„Dyrektywa Ekoprojektu

Niniejszy produkt spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 2009/125/EC w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią

„Dane techniczne - Zasobnik buforowy ciepłej wody

Tab. 1 Parametry techniczne zasobnika buforowego ciepłej wody

Nazwa produktu	RSB 800	RSB 1000	RSB 1500	RSB 2000	RSB 2500	RSB 3000
Pojemność magazynowania	800	1000	1500	2000	2500	3000
Straty postojowe - obudowa HS M1 DN 110	156	175	230	272	290	330
Straty postojowe - obudowa HS M1 DN 400	168	187	242	284	302	342
Straty postojowe - obudowa HR DN 110	96	110	132	167	189	215
Straty postojowe - obudowa HR M0 DN 110	154					
Straty postojowe - obudowa HR M0 DN 400		185	239	280	298	338

"Usuwanie i recykling



Uwaga

Likwidację i usunięcie zasobnika c.w.u. musi przeprowadzić przeszkolony instalator zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne zasobnika c.w.u.
2. Odłączyć kable od urządzeń elektrycznych.
3. Zamknąć zawór odcinający zasilanie wodą użytkową.
4. Opróżnić instalację.
5. Odłączyć wszystkie podłączenia hydrauliczne od wylotu zasobnika c.w.u.
6. Utylizować zasobnik zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

"Karta produktu - zasobniki buforowe ciepłej wody

Tab. 2 Karta produktu dla zasobników buforowych ciepłej wody B

Nazwa produktu	RSB 800	RSB 1000	RSB 1500	RSB 2000	RSB 2500	RSB 3000
Pojemność magazynowania	800	1000	1500	2000	2500	3000
Straty postojowe - obudowa HR	96	110	132	167	189	215
Klasa efektywności energetycznej	D	D	D	D	D	D
Straty postojowe - obudowa HS M1	156	175	230	272	290	330
Klasa efektywności energetycznej	D	D	E	E	E	E
Straty postojowe - obudowa HR M0	154	172	225	268	285	324
Klasa efektywności energetycznej	D	D	E	E	E	E

4 Instalowanie

4.1 Przepisy dotyczące instalowania



UWAGA

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Temperatura graniczna w punktach poboru: aby chronić użytkowników, maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej w punktach poboru podlega specjalnym przepisom, które są odmienne w poszczególnych krajach. Tych specjalnych przepisów należy przestrzegać podczas instalowania

4.2 Zakres dostawy

4.2.1. Dostawa standardowa

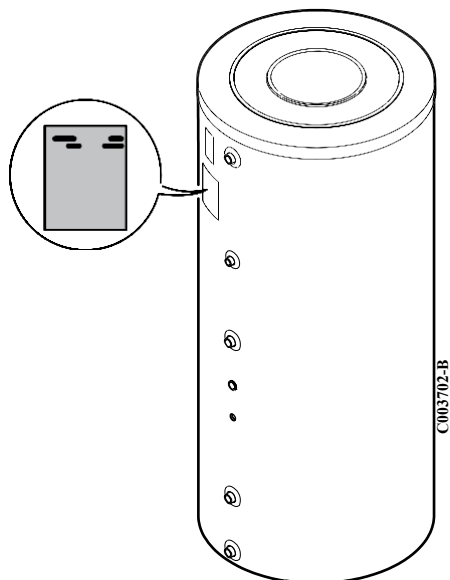
Dostawa obejmuje:

- zasobnik c.w.u. z akcesoriami
- obudowa półelastyczna, elastyczna lub sztywna
- instrukcja instalowania, obsługi i konserwacji

Urządzenie jest dostarczane na palecie przy pojemności do 2000 l dla obudów elastycznych i półelastycznych.

4.3 Wybór miejsca zainstalowania

4.3.1. Tabliczka znamionowa



Tabliczka znamionowa przyklejona do zasobnika zawiera ważne informacje dotyczące urządzenia: numer seryjny, model, itd



UWAGA

Tabliczka znamionowa musi być cały czas dostępna.

4.3.2. Umieszczenie urządzenia



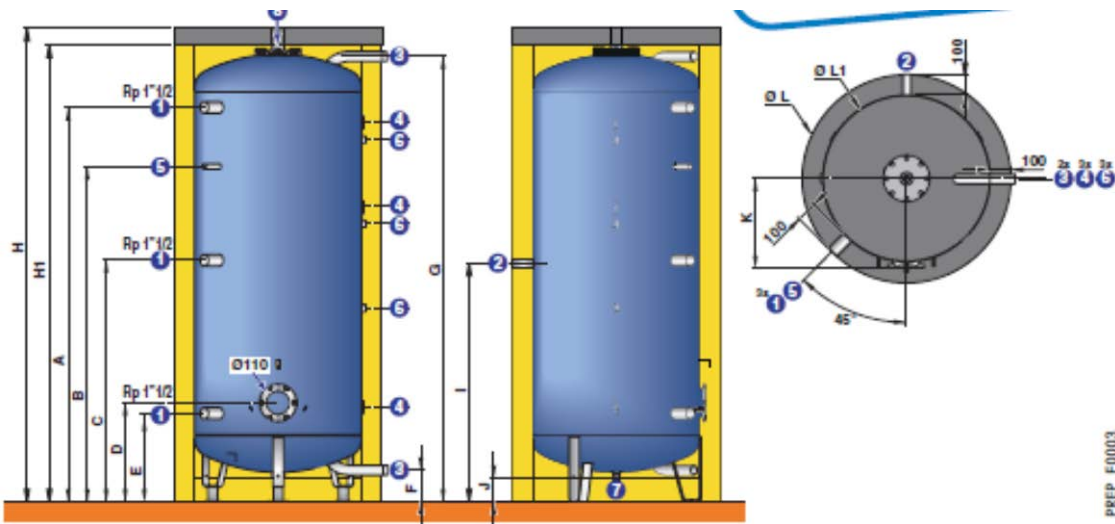
UWAGA

Ustawić urządzenie w pomieszczeniu chronionym przed mrozem.

- Ustawić urządzenie jak najbliżej miejsca poboru, aby zminimalizować straty energii przez przewody rurowe.
- Ustawić urządzenie na cokole, aby ułatwić czyszczenie pomieszczenia.
- Zainstalować urządzenie na trwałej i stabilnej konstrukcji, która przeniesie jego ciężar.

4.3.3. Główne wymiary

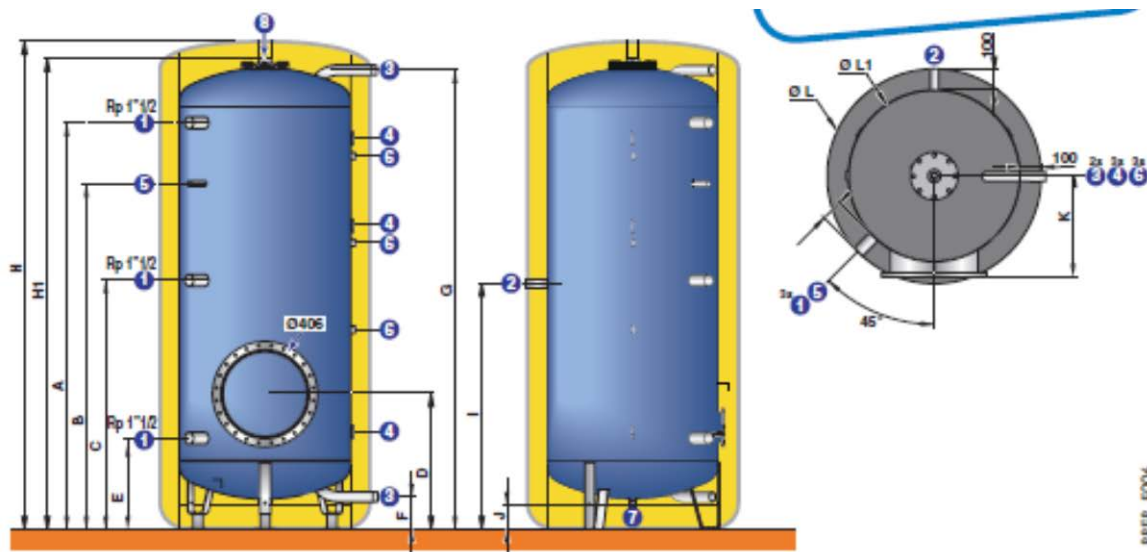
Model	RSB ... HR/HS	800	1000	1500	2000	2500	3000
Pojemność	l	800	1000	1500	2000	2500	3000
Wsp. strat ciepła UA (obudowa HS)	W/K	1.91	2.22	2.60	3.31	3.76	4.25
Ciężar wysyłkowy	kg	255	265	340	372	450	541



PREP_F0003

RSB...HR	H	H1	Ø L	Ø L1	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
800	2055	1955	990	790	1629	1303	976	470	420	150	1899	1025	107	425
1000	2271	2171	990	790	1873	1593	1147	470	420	150	2115	1133	107	425
1500	2011	1911	1300	1100	1502	1302	1002	502	452	150	1799	975	59	584
2000	2252	2152	1300	1100	1740	1418	1096	502	452	150	2040	1095	59	584
2500	2033	2026	1600	1400	1446	1230	963	530	480	185	1740	963	27	733
3000	2195	2098	1600	1400	1610	1339	1045	530	480	185	1902	1044	27	734

Model	RSB ... THS DN400	1000	1500	2000	2500	3000
Pojemność	l	1000	1500	2000	2500	3000
Wsp. strat ciepła UA (obudowa HS)	W/K	2.52	2.90	3.61	4.06	4.55
Ciężar wysyłkowy	kg	260	340	375	450	540



PREP_F004

RSB...THS 400	H	H1	Ø L	Ø L1	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
1000	2271	2171	990	790	1873	1593	1147	623	420	150	2115	1133	107	465
1500	2011	1911	1300	1100	1502	1302	1002	655	452	150	1799	975	59	620
2000	2252	2152	1300	1100	1740	1418	1096	655	452	150	2040	1095	59	620
2500	2033	2026	1600	1400	1446	1230	963	683	480	185	1740	963	27	730
3000	2195	2098	1600	1400	1610	1339	1045	683	480	185	1902	1044	27	730

Wlot/wylot c.w.u. ①③

② Cyrkulacja Rp 1"

④ Tuleja zanurz. czujnika, śr. 6 mm

⑤ Tuleja czujnika 1/2" (termometr)

⑥ Króciec podłącz. tulei czujnika/anod 3/4"

⑦ Spust z korkiem R 3/4"

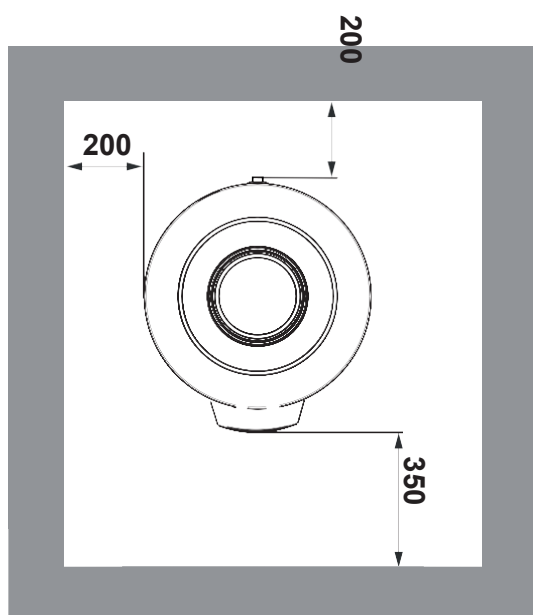
⑧ Wypływ c.w.u./odpowietrz. Rp 2"

R: gwint zewnętrzny

Rp: gwint wewnętrzny

RSB...	Ø ③
800	R 1"1/2
1000	R 1"1/2
1500	R 1"1/2
2000	R 1"1/2
2500	R 2"
3000	R 2"

4.4 Ustawienie urządzenia



UWAGA

Zasobnik powinny ustawiać 2 osoby.
Prace wykonywać w rękawicach ochronnych.

1. Zdjąć opakowanie z zasobnika i pozostawić zasobnik na paletie transportowej.
2. Zdjąć opakowanie ochronne.
3. Usunąć 3 śruby mocujące zasobnik do palety.
4. Podnieść zasobnik i ustawić go na przewidzianym miejscu, zachować przy tym minimalne odstępki podane na rysunku.

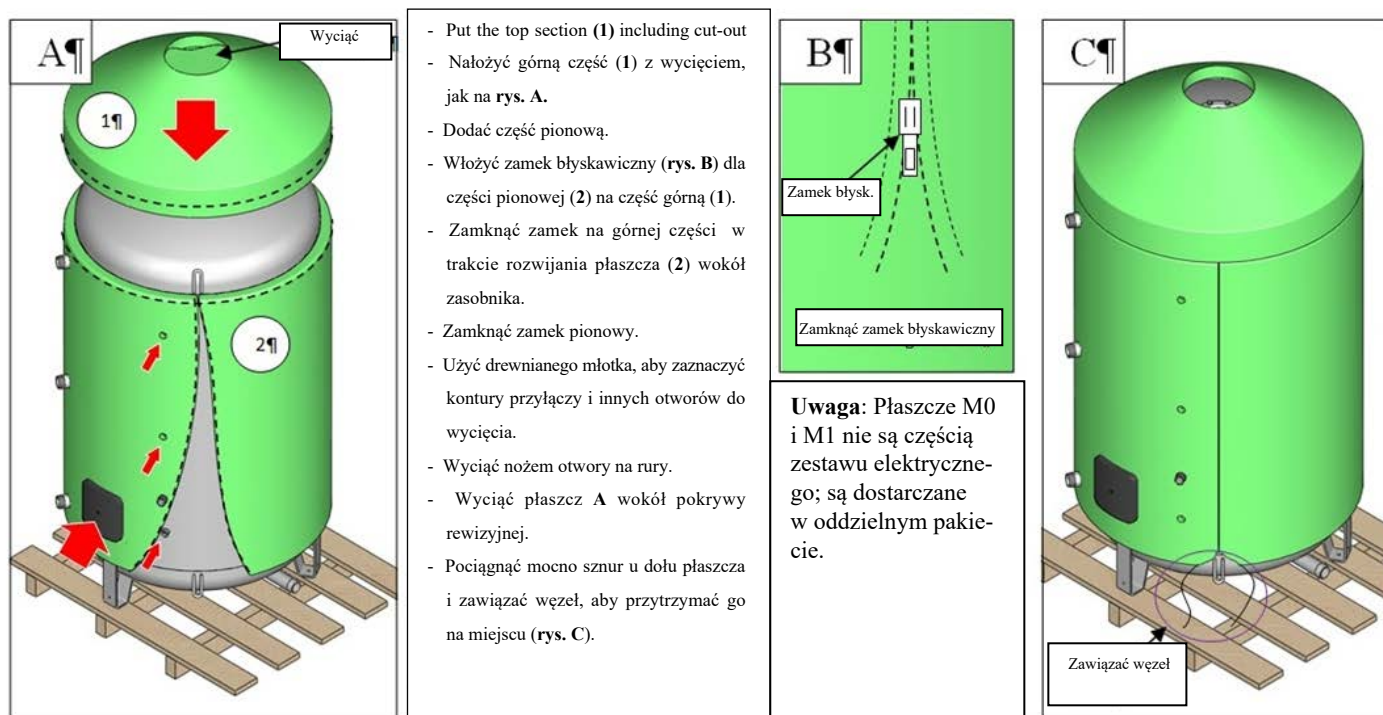
4.5 Montaż obudowy i akcesoriów

Montaż obudowy zewnętrznej powinny wykonywać 2 osoby.

- Upewnić się, że podłączenie u góry (odpowietznik) i spust u dołu są zamknięte korkami, jeżeli nie są używane.
- Umieścić na właściwym miejscu izolację wierzchnią, chwycić płaszcz i obracać go wokół zasobnika, aż zamek błyskawiczny znajdzie się z boku lub z tyłu. Trzymać go około 4 cm nad powierzchnią ziemi i pociągnąć mocno, aby zamknąć zamek błyskawiczny (HS) lub spiąć części (HR) w dół do spodu.
- Umieścić pokrywę (HR) i zamknąć zamek błyskawiczny na pokrywie (HS) przed ustaleniem i wycięciem otworów dla połączeń i tulei zanurzeniowych czujnika (HS).

4.5.1. Montaż obudowy HS (M1)

Uwaga: Zazwyczaj w obudowie nie ma żadnych otworów. Otwory dla połączeń, końcówek, tulei zanurzeniowych czujnika lub podobne należy wyciąć na miejscu, po zamontowaniu obudowy (zob. niżej)



Ustalenie i wycięcie otworów dla połączeń:

Ustalić miejsce wszystkich bocznych **połączeń** oraz **tulei zanurzeniowych** czujników przy pomocy drewnianego młotka lub czystego młotka i wyciąć nożem płaszcz izolacyjny wokół króćców połączeniowych.



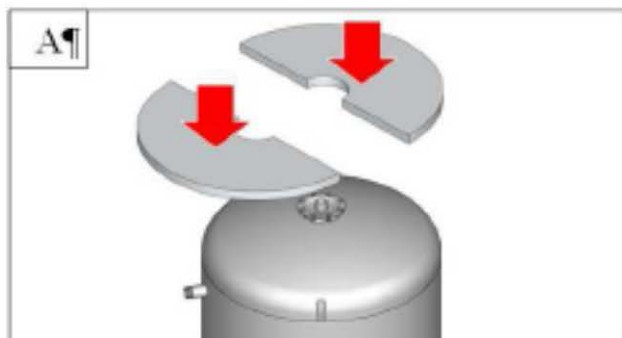
4. Instalowanie

Wyciąć płaszcz wokół połączeń ostrożnie i dokładnie, aby uniknąć widocznych dziur, które oprócz popsucia wyglądu wpłyną też na izolację zasobnika.

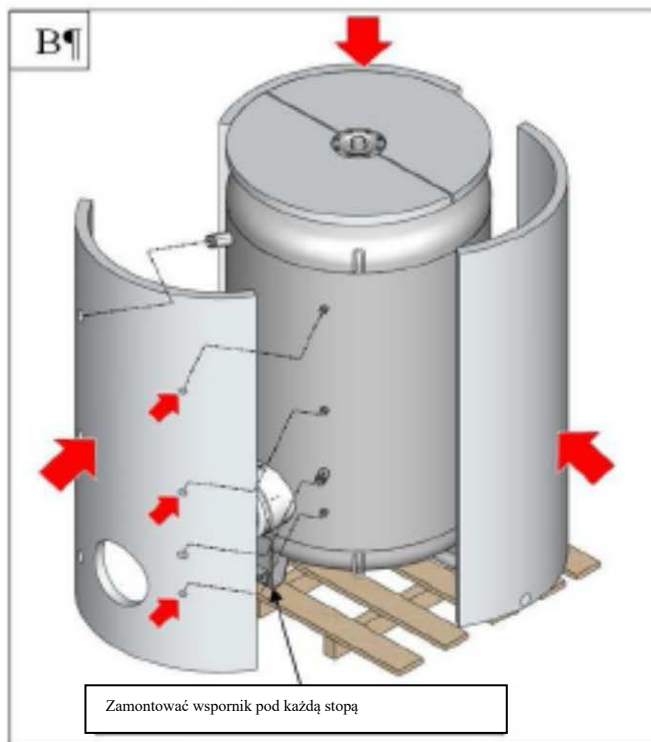
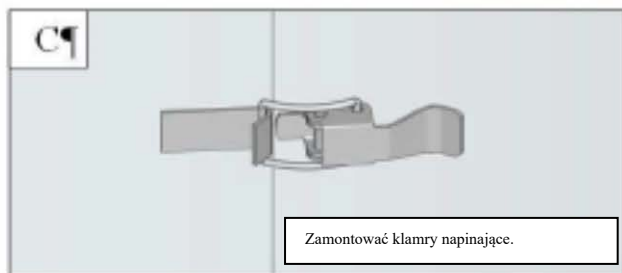
Po odsłonięciu wszystkich połączeń, pociągnąć mocno sznur u dołu płaszcza i zawiązać na nim węzeł.

4.5.2. Montaż obudowy HR (M0)

Rozpakować elementy płaszcza i umieścić je obok podgrzewacza. Umieścić płyty A i B (lub +) na zasobniku naciskając na górny koniec. Zamknąć klamry napinające C..



Uwaga: po zamontowaniu, płyty nie pozwalają na przesunięcie górnej części

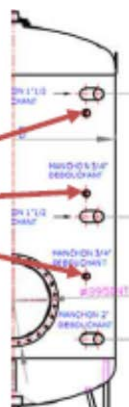


4.5.3. Montaż akcesoriów.

Anody magnezowe

Dla zagwarantowania ochrony zasobnika należy obowiązkowo zamontować albo anody z nim dostarczone, albo co najmniej jedną z anod ACI przedstawionych na naszych rysunkach wymiarowych. Anody ACI nie są kompatybilne z opcjonalną grzałką nurkową.

Włożyć anody magnezowe na miejsce (nieujęte w szeregu BRP i BRPE).



Anody są dostarczane na palecie, do zamontowania w położeniach 3/4 - 20/20 na zewnątrz zasobników

4.5.6 MONTAŻ ELEMENTÓW GRZEJNYCH

Opcjonalna grzałka nurkowa:

Opcjonalne grzałki nurkowe można zamontować na kołnierzu bocznym DN 110 zamiast w oryginalnej pokrywie.

Albo poprzez kołnierz gniazda (AJ 163) w opcjonalnym pakiecie akcesoriów dla grzałek przykręcanych na 1"1/2, lub bezpośrednio na swoim miejscu z lutowanymi elementami grzejnymi na kołnierzu DN 110.



Informacje szczegółowe dotyczące montażu znajdują się w instrukcjach obsługi opcjonalnych zestawów elektrycznych.

MONTAŻ GRZAŁKI na króćcu 1 1/2" (grzałka w osłonie) tylko na kołnierzu DN 110

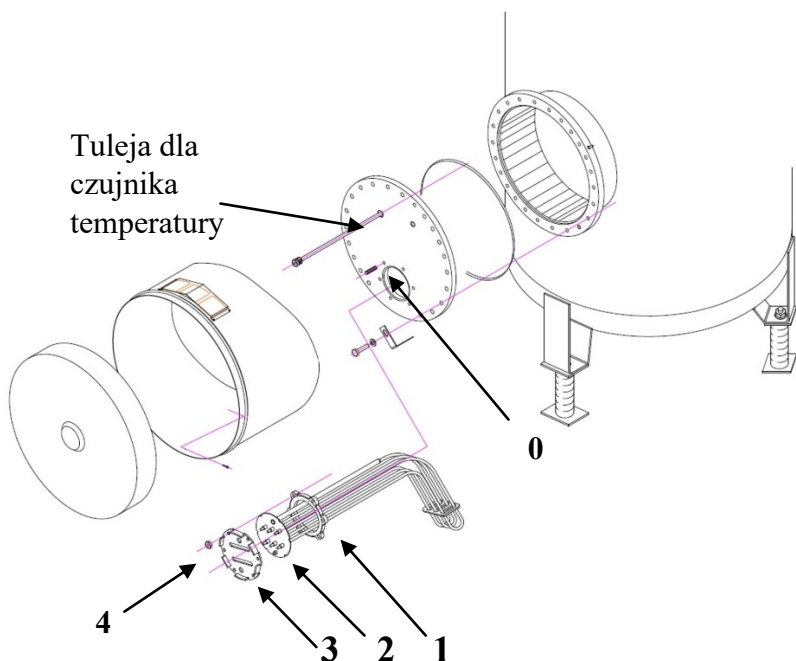


Przykręcić do króćca na pokrywie grzałkę w osłonie z pastą uszczelniającą

DLA KOŁNIERZY DN 400, ZAMONTOWAĆ GRZAŁKĘ NA KOŁNIERZU (PATRZ INSTRUKCJE ZESTAWU ELEKTRYCZNEGO)

A) Grzałka w osłonie z płytką elektroniczną (9 kW-15 kW-30 kW) na podkładce z 1 otworem

SCHEMAT MONTAŻOWY (więcej informacji szczegółowych znajduje się w instrukcjach dostarczonych z grzałką)

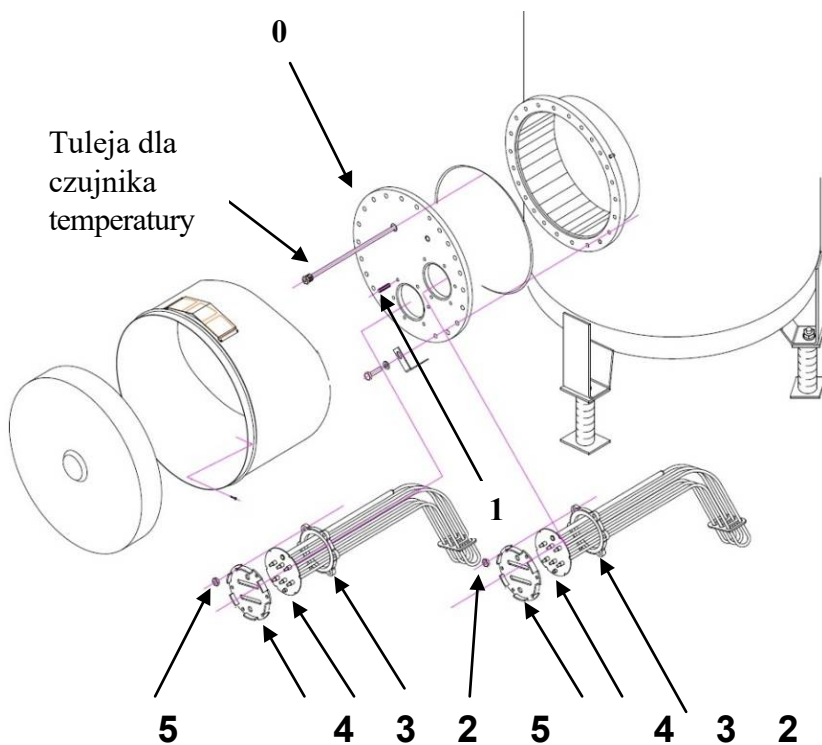


Zalecana kolejność montażu

- 0 - Zamontować kołki gwintowane M10.
- 1 - Zamontować uszczelkę.
- 2 - Zamontować grzałkę (UWAGA: pętla w kierunku dna dla modeli 15 i 30 kW).
- 3 - 1 przeciwkołnierz (modele 15 i 30 kW)
- 4 - 6 śrub M10

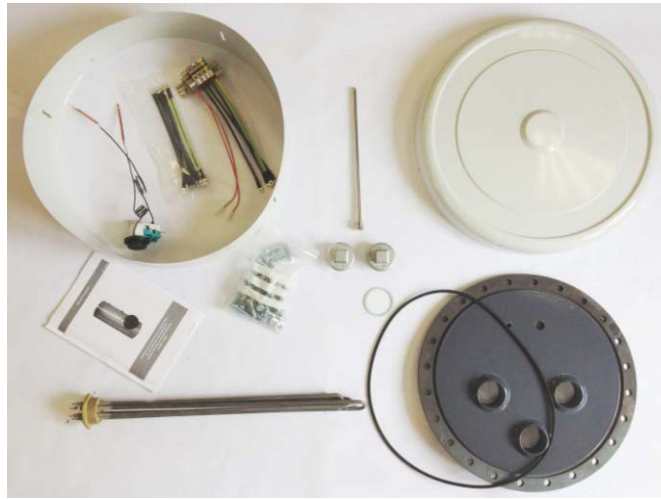
B) Grzałka w osłonie z płytką elektroniczną (45 kW (30+15 kW) - 60 kW (2x30 kW)) na podkładce z 2 otworami

SCHEMAT MONTAŻOWY (więcej informacji szczegółowych znajduje się w instrukcjach dostarczonych z grzałką)



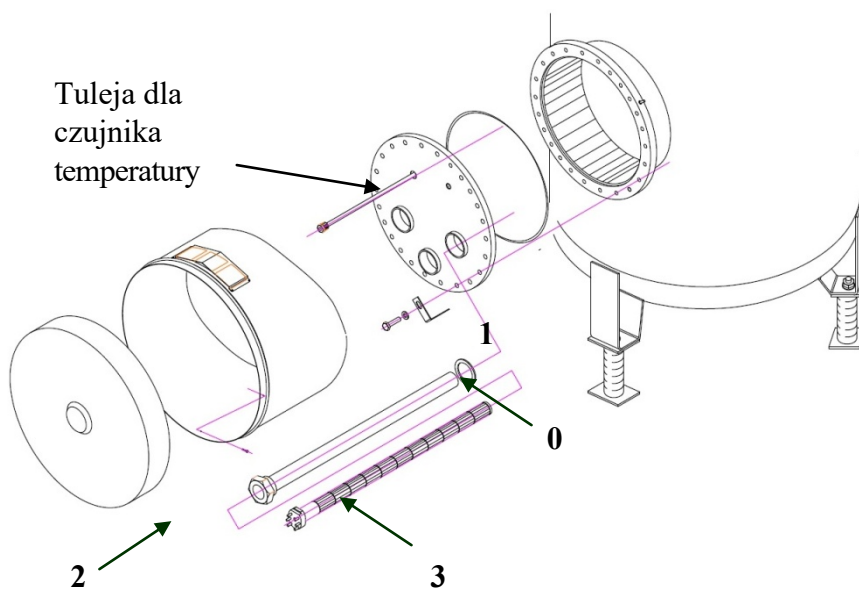
Zalecana kolejność montażu

- 0 - Instalacja kołnierza z momentem 3 dN.
- 1 - Zamontować kołki gwintowane M10.
- 2 - Zamontować uszczelkę
- 3 - Zamontować grzałkę (UWAGA: pętla w kierunku dna dla modeli 15 i 30 kW).
- 4 - 1 przeciwkołnierz (modele 15 i 30 kW)
- 5 - 6 śrub M10



C- Grzałki steatytowe 9 do 30 kW.

SCHEMAT MONTAŻOWY (więcej informacji szczegółowych znajduje się w instrukcjach dostarczonych z grzałką)



Zalecana kolejność montażu

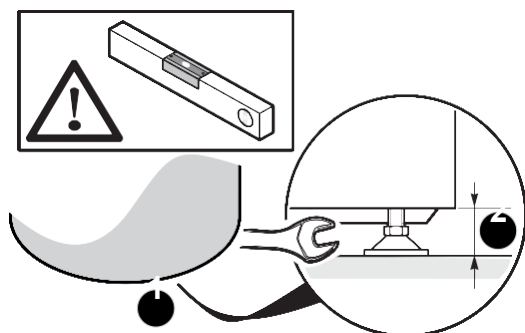
- 0 Zamontować uszczelki na głowicy osłony.
- 1 Osłona musi być zamontowana ręcznie, używając rurki aby ułatwić wprowadzenie gwintu osłony w tuleję.
- 2 Dokręcić osłony kluczem imbusowym
- 3 Zamontować grzałki steatytowe.



4.6 Poziomowanie

Poziomowanie zasobnika c.w.u. wykonuje się za pomocą 3 nóżek wkręcanych w podstawę zasobnika, lub za pomocą podkładek.

1. W celu wy poziomowania urządzenia wkręcić 3 regulowane nóżki lub umieścić podkładki pod nóżkami .



Zakres regulacji dla nóżek: 10 mm

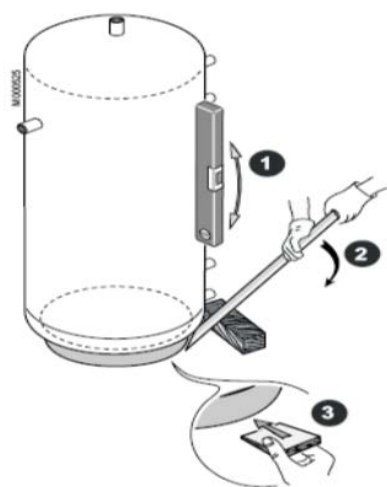
W razie potrzeby użyć metalowych podkładek pod nóżki.

UWAGA

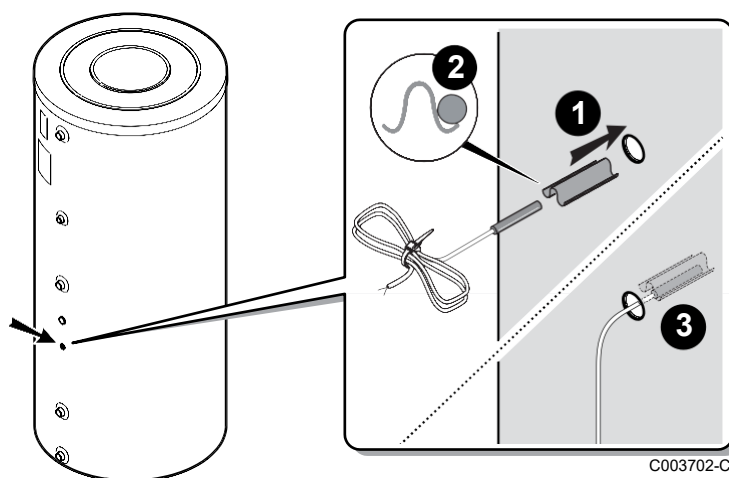


Nie umieszczać pod zasobnikiem podkładek innych niż stalowe.

L000382-A



4.7 Montaż czujnika c.w.u.



C003702-C

1. Umieścić czujnik w tulei zanurzeniowej zainstalowanej już w jednym z wybranych miejsc podłączenia, używając separatora



Położenie tulei zanurzeniowej czujnika c.w.u. zależy od generatora i od zastosowania zasobnika.

Z kotłami

Wysokie zapotrzebowanie c.w.u. (produkcja częściowo akumulowana)

=> położenie dolne

Umiarkowane zapotrzebowanie c.w.u. (produkcja akumulowana)

=> położenie środkowe

Z pompą ciepła lub instalacją solarną:

⇒ położenie dolne

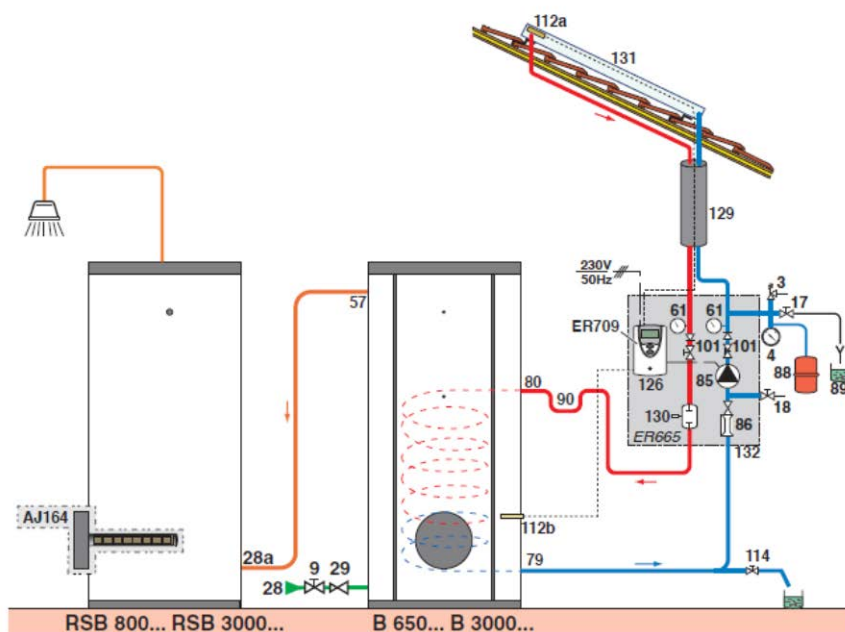
2. Sprawdzić, czy czujniki są prawidłowo umieszczone w tulejach zanurzeniowych.
3. Sprawdzić zamontowanie separatora tulei zanurzeniowej.

4.8 Schemat hydrauliczny instalacji

Zasobnik buforowy jest podłączony do wlotu wody zimnej na dole i wylotu ciepłej wody u góry, aby zasilić obieg produkcji c.w.u. Obieg dla podgrzewu bufora (obieg solarny lub pompa ciepła) jest podłączony do zasobnika poprzez zasilanie zewnętrznego wymiennika (wlot) (wymienник płytowy lub zasobnik z węzownicą) w górnej części zasobnika i powrót (wylot) na dole.

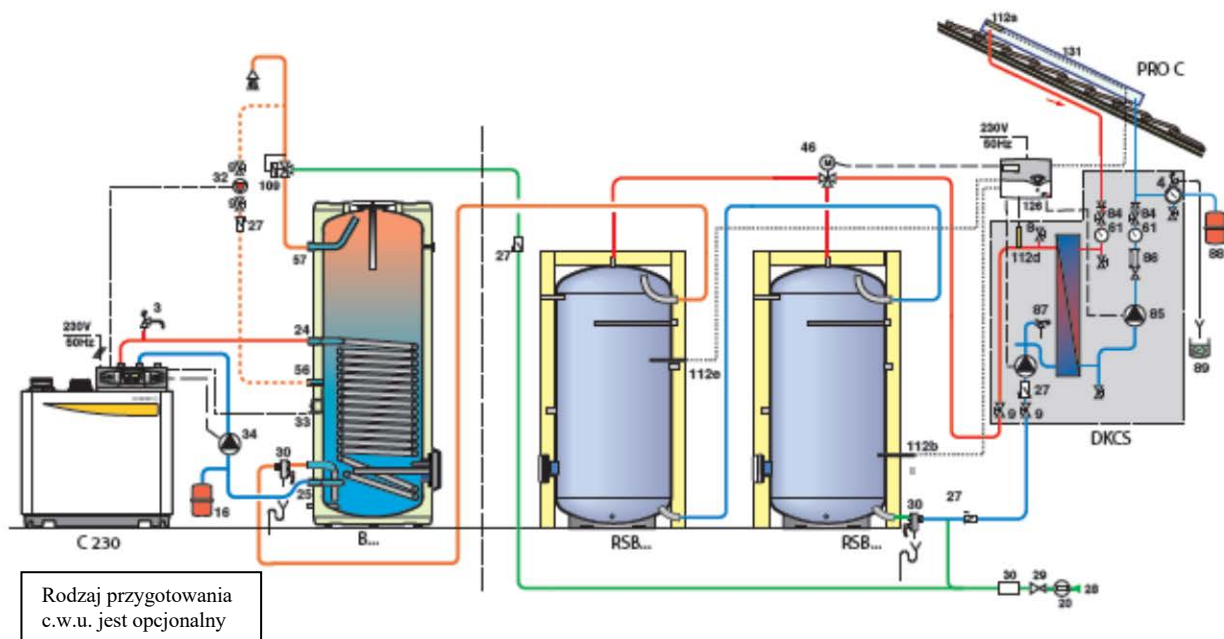
Grzałka nurkowa może być zainstalowana na dole dla wspomaganie elektrycznego w niektórych konfiguracjach (do potwierdzenia przez de Dietrich)

Instalacja solarna ze wspomaganie elektrycznym

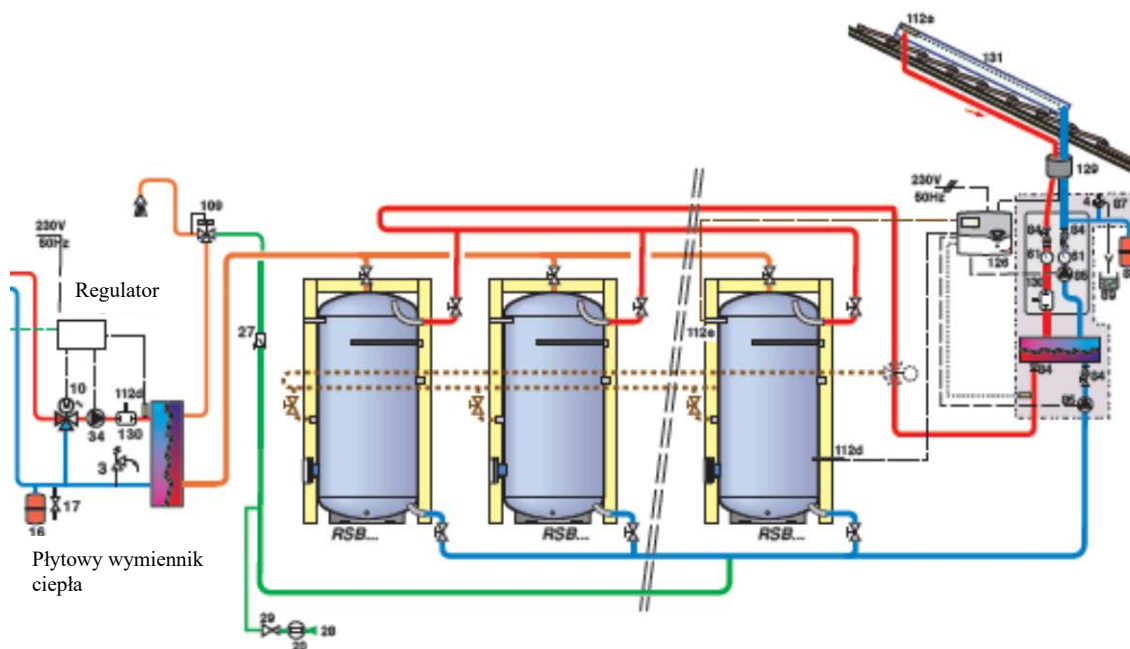


Zasobnik buforowy posiada opcjonalną grzałkę elektryczną jako wspomaganie dla utrzymania temperatury c.w.u. Jest to produkcja c.w.u. poprzez akumulację (elektryczne podgrzewanie wody). Obieg solarny podgrzewa c.w.u. poprzez zasobnik B, którego pojemność zależy od powierzchni kolektorów słonecznych.

Instalacja solarna ze wspomaganie kotłem

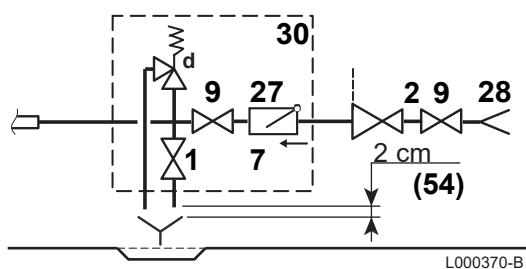


Zasobniki buforowe są napełniane jeden po drugim zależnie od ich temperatury. Połączenia w sieci c.w.u. są szeregowo. Ciepłą wodę podgrzewa obieg solarny i w razie potrzeby wspomaganie przez kocioł i podgrzewacz B, który obejmuje również pętlę cyrkulacji. .



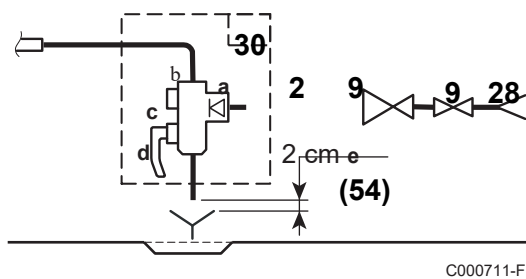
Zasobniki buforowe i obieg obniżający są napełniane równocześnie. Połączenia dla sieci c.w.u. i napełniania są równoległe (Tichelmann lub obowiązkowe zawory regulacyjne). Ciepłą wodę podgrzewa obieg solarny i w razie potrzeby wspomaganie przez kocioł lub obieg grzewczy i płyty wymiennik ciepła zintegrowany w pętli cyrkulacji

Grupa bezpieczeństwa (oprócz Francji)



- 9 Zawór odcinający
- 28 Wlot wody zimnej
- 29 Reduktor ciśnienia
- 30 Grupa bezpieczeństwa
- 54 Koniec przewodu wyrzutowego, wolny i widoczny 2 do 4 cm powyżej leja
- a Wlot wody zimnej ze zintegrowanym zaworem zwrotnym
- b Podłączenie do wlotu wody zimnej na zasobniku c.w.u.
- c Zawór odcinający
- d Zawór bezpieczeństwa 0.7 MPa (7 bar)
Niemcy: zawór bezpieczeństwa maks. 10 bar (1.0 MPa)
- e Otwór spustowy

Grupa bezpieczeństwa (tylko dla Francji)



- 9 Zawór odcinający
- 28 Wlot wody zimnej
- 29 Reduktor ciśnienia
- 30 Grupa bezpieczeństwa
- 54 Koniec przewodu wyrzutowego, wolny i widoczny 2 do 4 cm powyżej leja
- a Wlot wody zimnej ze zintegrowanym zaworem zwrotnym
- b Podłączenie do wlotu wody zimnej na zasobniku c.w.u.
- c Zawór odcinający
- d Zawór bezpieczeństwa 0.7 MPa (7 bar)
- e Otwór spustowy

4.9 Podłączenia hydrauliczne

4.9.1 Podłączenie hydrauliczne obiegu pierwotnego (obieg wymiennika)

Patrz schemat hydrauliczny instalacji

Dla podłączenia hydraulicznego zasobników 800 l do 3000 l do kotła (z prawej lub z lewej strony) użyć zestaw podłączeniowy dostarczany jako wyposażenie dodatkowe. Przy podłączeniu tego zestawu należy zwrócić uwagę do instrukcji dostarczonych z zestawem.

4.9.2 Podłączenie zasobnika do obiegu wody użytkowej (obieg wtórny)

Przy wykonywaniu podłączenia należy przestrzegać odpowiednich norm i przepisów lokalnych. Zaizolować rury, aby ograniczyć straty ciepła do minimum.

Specjalne środki ostrożności

Przed wykonaniem podłączenia, **przepłukać przewody wlotowe wody użytkowej, aby do zasobnika nie przedostały się cząstki metalu i inne zanieczyszczenia.**

Zawór bezpieczeństwa



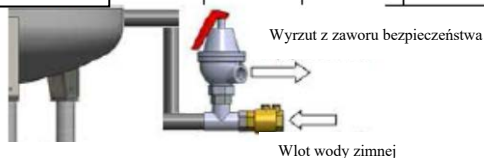
UWAGA

Zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, na wlocie wody zimnej zasobnika montuje się zawór bezpieczeństwa skalibrowany na 7 bar (0,7 MPa).

Francja: Zaleca się stosowanie grup bezpieczeństwa z oznakowaniem NF.

Zamontować zawór bezpieczeństwa w obiegu wody zimnej. Zainstalować zawór bezpieczeństwa blisko zasobnika c.w.u., w miejscu łatwo dostępnym.

Pojemność w litrach	500	750	1000	1500	2000	2500	3000
Średnica przyłącza	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"



Wymiarowanie

Średnica grupy bezpieczeństwa i jej podłączenia do zasobnika musi być równa minimum średnicy wlotu wody zimnej do zasobnika.

Między zaworem bezpieczeństwa lub grupą bezpieczeństwa i zasobnikiem c.w.u. nie wolno instalować żadnych urządzeń odcinających.

Przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa lub grupy bezpieczeństwa nie może być zatkany.

Aby uniknąć utrudnień w przepływie wody w przypadku nadciśnienia:

Przewód odpływowy grupy bezpieczeństwa musi mieć odpowiedni stały spadek.

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

Poj. zasobnika (litry)	Minimalny wymiar podłączenia wlotu na zaworze bezpieczeństwa	Moc grzewcza (kW) (max.)
< 200	R lub Rp 1/2	75
200 do 1000	R lub Rp 3/4	150

Zamontować zawór bezpieczeństwa powyżej zasobnika c.w.u., aby uniknąć opróżniania zasobnika podczas konserwacji.

Zainstalować zawór spustowy w najniższym punkcie zasobnika.

Zawory odcinające

Dla ułatwienia konserwacji zasobnika c.w.u., oddzielić hydraulicznie obieg pierwotny i obiegi c.w.u. przy pomocy zaworów odcinających. Zawory te umożliwiają konserwację zasobnika i jego elementów bez opróżniania całej instalacji.

Zawory te można wykorzystać do odłączenia zasobnika przy próbach ciśnieniowych szczelności instalacji, gdy ciśnienie kontrolne jest wyższe od dopuszczalnego ciśnienia roboczego dla zasobnika.



UWAGA

Jeżeli główne przewody rurowe wykonane są z miedzi, pomiędzy tymi przewodami i wypływem ciepłej wody należy zastosować muflę stalową, żeliwną lub z innego materiału izolującego, aby uniknąć korozji na przyłączy.

Podłączenie zimnej wody użytkowej

Podłączyć doprowadzenie wody zimnej zgodnie ze schematem hydraulicznym instalacji.

Elementy wykorzystane przy podłączeniu zasilania wodą zimną muszą spełniać obowiązujące normy i przepisy poszczególnych krajów.

W kotłowni należy zainstalować odprowadzenie wody, oraz lej odpływowy dla grupy bezpieczeństwa.

Na obiegu wody zimnej zamontować zawór zwrotny.

Reduktor ciśnienia

Jeżeli ciśnienie zasilające przekracza 80% ustawienia zaworu lub grupy bezpieczeństwa (np.: 5,5 bar/0,55 MPa) dla grupy bezpieczeństwa ustawionej na 7 bar (0,7 MPa), przed urządzeniem należy zamontować reduktor ciśnienia. Wskazane jest, aby reduktor ciśnienia zamontować za wodomierzem w taki sposób, aby zapewnić takie samo ciśnienie we wszystkich przewodach w instalacji.

Cyrkulacja c.w.u.

Dla zapewnienia możliwości poboru wody natychmiast po otwarciu zaworów, można zainstalować pętlę cyrkulacji między punktami poboru i orurowaniem cyrkulacji w zasobniku c.w.u. W pętli tej należy zamontować zawór zwrotny.



Dla zoptymalizowania zużycia energii sterować pętlę cyrkulacji c.w.u. przez regulację kotła lub przez dodatkowy programator godzinowy.

Środki zapobiegające przepływowi powrotnemu podgrzanej wody

Zamontować zawór zwrotny w obiegu wody zimnej.

5 Uruchomienie

5.1 Pierwsze uruchomienie urządzenia



UWAGA

Pierwsze uruchomienie musi przeprowadzić autoryzowany instalator.

1. Przepłukać obieg wody użytkowej i napęlnić zasobnik przez przewód zasilania wodą zimną.
2. Otworzyć zawór ciepłej wody.
3. Całkowicie napęlnić zasobnik c.w.u. poprzez przewód zasilania zimną wodą, pozostawiając zawór ciepłej wody otwarty.
4. Zamknąć zawór ciepłej wody, jak tylko woda zacznie wypływać równomiernie i bez szumów w rurach.
5. Starannie odpowietrzyć wszystkie przewody ciepłej wody poprzez powtórzenie kroków 2 do 4 dla każdego zaworu ciepłej wody.



Starannie odpowietrzyć zasobnik c.w.u. i sieć rozdzielczą, aby wyeliminować szумы i uderzenia spowodowane przez uwięzione pęcherze powietrza przemieszczające się w rurach w trakcie poboru.

6. Odpowietrzyć obieg wymiennika zasobnika c.w.u. przez przewidziany do tego celu odpowietrznik.
7. Sprawdzić urządzenia zabezpieczające (szczególnie zawór lub grupę bezpieczeństwa), przestrzegając przy tym instrukcji dostarczonych z tymi urządzeniami.



UWAGA

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

5.2 Jakość wody użytkowej

W regionach, w których występuje woda o wysokiej twardości ($TH > 20^{\circ}F$), zaleca się dodawanie do wody środka zmiękczającego.

Dla zapewnienia efektywnej ochrony antykorozyjnej, twardość wody zawsze musi mieścić się w przedziale od $12^{\circ}F$ do $20^{\circ}F$.

Środek zmiękczający nie powoduje utraty gwarancji, pod warunkiem, że jest:

- certyfikowany i regulowany zgodnie z przemysłowym kodeksem postępowania i zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi środka zmiękczającego
- regularnie sprawdzany
- regularnie utrzymywany..

6 Kontrole i konserwacja

6.1 Zalecenia ogólne



UWAGA

Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez przeszkolonego instalatora.
Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

6.2 Kontrola zaworu lub grupy bezpieczeństwa

Uruchomić zawór lub grupę bezpieczeństwa minimum **1 raz** w miesiącu, aby sprawdzić czy działa prawidłowo. Kontrola ta ostrzeże z wczesną o wystąpieniu nadciśnienia, które mogłoby uszkodzić zasobnik c.w.u.



OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeżenie tej zasady konserwacji może spowodować pogorszenie się stanu zasobnika c.w.u. i utratę gwarancji.

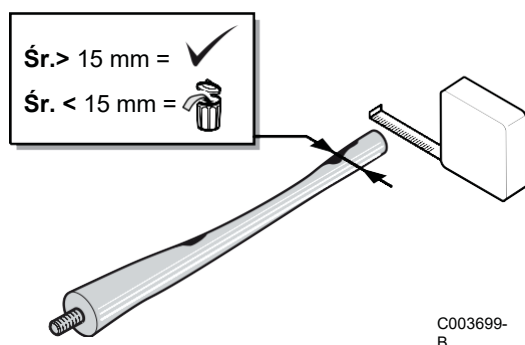
6.3 Czyszczenie obudowy zewnętrznej

Powierzchnie zewnętrzne urządzeń czyścić wilgotną ściereczką z dodatkiem łagodnego detergentu.

6.4 Kontrola anody magnezowej

Sprawdzić stan anody pod koniec pierwszego roku. Po pierwszej kontroli anody, w zależności od stopnia jej zużycia, należy ustalić częstotliwość kolejnych przeglądów. Anoda magnezowa musi być sprawdzana minimum raz na 2 lata.

1. Zdjąć pokrywę rewizyjną.
2. O ile to konieczne, odwapnić zasobnik c.w.u. Patrz rozdział "Usuwanie kamienia kotłowego", str. 31.
3. Zmierzyć średnicę anody.
Wymienić anodę, jeżeli jej średnica jest mniejsza niż 15 mm.
4. Ponownie zmontować zespół anoda/pokrywa rewizyjna.



6.5 Usuwanie kamienia kotłowego

W regionach, w których występuje twarda woda zaleca się odwapnienie urządzenia raz w roku, aby zachować parametry wydajności.

1. Zdjąć pokrywy rewizyjne.
 2. Sprawdzać anodę magnezową przy każdym otwarciu pokrywy rewizyjnej. Patrz rozdział "Kontrola anody magnezowej".
 3. Usunąć kamień, który odłożył się w postaci szlamu lub płatków na dnie zasobnika. Nie usuwać kamienia, który osadził się na wewnętrznych ściankach zasobnika, ponieważ stanowi on dodatkową ochronę antykorozyjną oraz izolację cieplną zasobnika c.w.u.
 4. Dla utrzymania swojej wydajności, należy również odwapnić wymiennik.
 5. Ponownie zamontować wszystkie elementy
-

7 Części zamienne

7.1 Informacje ogólne

Jeżeli w trakcie prac kontrolnych lub konserwacyjnych ustalono, że musi być wymieniona część w urządzeniu, używać tylko oryginalnych części zamiennych lub zalecanych części zamiennych i wyposażenia.



Przy zamawianiu części zamiennych należy podać numer artykułu żądanej części znajdujący się w wykazie.

7.2 Części zamienne

8 Gwarancja

8.1 Informacje ogólne

Gratulujemy Państwu zakupu naszego urządzenia i jednocześnie dziękujemy za zaufanie pokładane w naszych produktach.

Prosimy uwzględnić, że zakupione przez Państwa urządzenie będzie poprawnie pracować przez dłuższy okres czasu jeśli będzie regularnie sprawdzane i konserwowane.

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

8.2 Warunki gwarancyjne

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

Na niniejsze urządzenie udziela się gwarancji, która obejmuje wszystkie usterki produkcyjne; okres gwarancyjny rozpocznie się w dniu zakupu podanym na fakturze instalatora

Okres gwarancji podany jest w naszym cenniku.

Jako producent w żadnym razie nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania urządzenia, niepoprawnej jego instalacji, niedostatecznej konserwacji lub jej braku (muszą Państwo zadbać o to, aby instalowanie było przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora).

Szczególnie nie ponosimy odpowiedzialności za szkody materialne, straty niematerialne lub obrażenia fizyczne osób spowodowane instalacją, która nie jest zgodna z:

wymogami prawnymi lub ustawowymi lub wprowadzonymi przez władze lokalne,

przepisami krajowymi, lub lokalnymi, szczególnie dotyczącymi instalacji,

naszymi instrukcjami obsługi i zaleceniami dotyczącymi instalowania, szczególnie odnoszącymi się do regularnej konserwacji urządzeń,

kodeksami i praktyką.

Nasza gwarancja jest ograniczona do wymiany lub naprawy części uznanych za wadliwe przez nasz serwis techniczny, z wyłączeniem kosztów robocizny, przekazania i transportu.

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

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

Prawa określone w Dyrektywie Europejskiej 99/44/EEC, transponowanej dekretem ustawodawczym nr 24 z dnia 2 lutego 2002 ogłoszonym w Dz. Urz. z 2002 nr 57 z dnia 8 marca 2002, pozostają w dalszym ciągu obowiązujące.

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

DE DIETRICH REMEHA GmbH

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Глаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 📠 +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 📠 +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz

© Prawa autorskie

Wszystkie informacje techniczne zawarte w niniejszej instrukcji, jak również rysunki i opisy techniczne są naszą własnością i bez naszej pisemnej zgody zabrania się ich reprodukcji.

30/03/2016



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE
 57, rue de la Gare F- 67580
 MERTZWILLER - BP 30