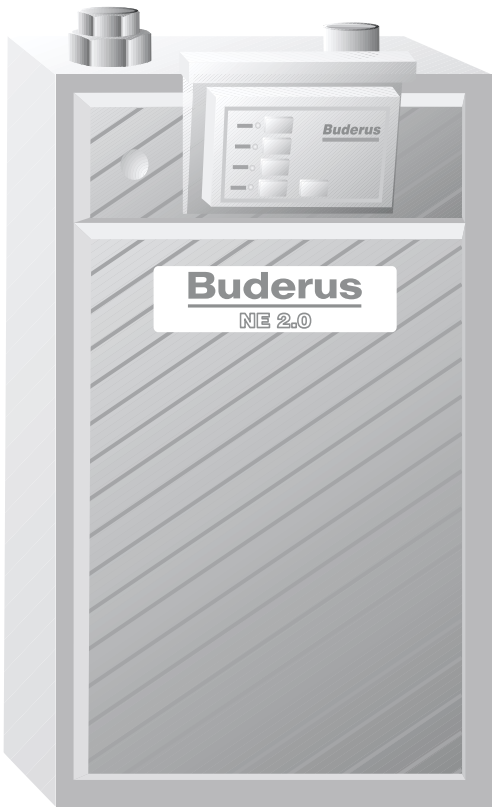
Instrukcja montażu i konserwacji

Urządzenie do neutralizacji NE 2.0



Buderus

Impressum

CE Urządzenie spełnia wymagania obowiązujących norm i dyrektyw.

Zgodność z obowiązującymi normami i dyrektywami została udokumentowana. Odpowiednia dokumentacja oraz deklaracja zgodności dostępne są u producenta.

Niniejsza instrukcja montażu i konserwacji odnosi się do urządzenia do neutralizacji NE 2.0 firmy Buderus.

Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian technicznych!

W związku ze stale prowadzonymi pracami rozwojowymi, rysunki, opisy działania, kolejność wykonywanych poleceń i dane techniczne mogą nieznacznie odbiegać od przedstawionych.

Aktualizacja dokumentacji

Jeżeli macie Państwo propozycje dotyczące poprawienia dokumentacji lub stwierdziliście Państwo niezgodności, prosimy o kontakt.

Adres producenta

Buderus Heiztechnik GmbH

Justus-Kilian-Straße 1, D - 35573 Wetzlar

Nr dokumentacji: 6302 6073

Data wydania: 11/2000

1 Bezpieczeństwo

Rozdział ten zawiera ogólne wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas montażu i konserwacji urządzenia do neutralizacji NE 2.0.

Odpowiednie wskazówki znajdują się również w innych rozdziałach niniejszej instrukcji montażu i konserwacji i powinny być dokładnie przestrzegane. Wskazówki bezpieczeństwa mają znaczenie priorytetowe. Przed przystąpieniem do wykonania opisanych poniżej czynności należy dokładnie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować ciężkie szkody osobowe – ze skutkiem śmiertelnym włącznie – jak również może być przyczyną szkód materialnych i środowiskowych.

1.1 Wskazówki odnośnie bezpieczeństwa i użytkowania

Przedstawione w niniejszej instrukcji montażu i konserwacji wskazówki bezpieczeństwa oznaczone zostały przy pomocy znaku ostrzegawczego. Poniżej danego znaku ostrzegawczego znajduje się ostrzeżenie wskazujące na stopień zagrożenia. Należy bezwzględnie stosować się do opisanych tu procedur, których celem jest przeciwdziałanie zagrożeniom!



WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA PIERWSZEGO STOPNIA

Ostrzeżenie "Niebezpieczeństwo" wskazuje na zagrożenia, które mogą spowodować szkody osobowe ze skutkiem śmiertelnym włącznie.



ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA W WYNIKU PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Znak ten wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA DRUGIEGO STOPNIA

Ostrzeżenie "Uwaga" wskazuje na niebezpieczeństwa, które mogą spowodować szkody rzeczowe.



WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Wskazówki praktyczne pozwalają na optymalne, ekonomiczne, bezpieczne i przyjazne dla środowiska wykorzystanie oraz obsługę urządzeń technicznych.

1.2 Informacje ogólne

Przy odprowadzaniu kondensatu do publicznego systemu kanalizacji należy przestrzegać przepisów lokalnych.

Urządzenie do neutralizacji firmy Buderus zapewnia wartość pH, która pozwala na odprowadzanie kondensatu do publicznego systemu kanalizacji.

Obudowa urządzenia do neutralizacji wykonana jest z tworzywa sztucznego i dlatego nie można na nią wchodzić. Obciążenie węży w pobliżu przyłączy może spowodować wyrwanie się gwintowanych króćców przyłączeniowych.

Ilość granulatu do napełnienia należy obliczyć w zależności od wielkości instalacji zgodnie z tab. 2.

Konieczność wymiany granulatu sygnalizowana jest zaświeceniem się odpowiedniej lampki w sterowniku urządzenia do neutralizacji.

Urządzenie do neutralizacji NE 2.0 nadaje się do neutralizacji kondensatu powstającego w kotłach opalanych gazem miejskim, ziemnym i płynnym.

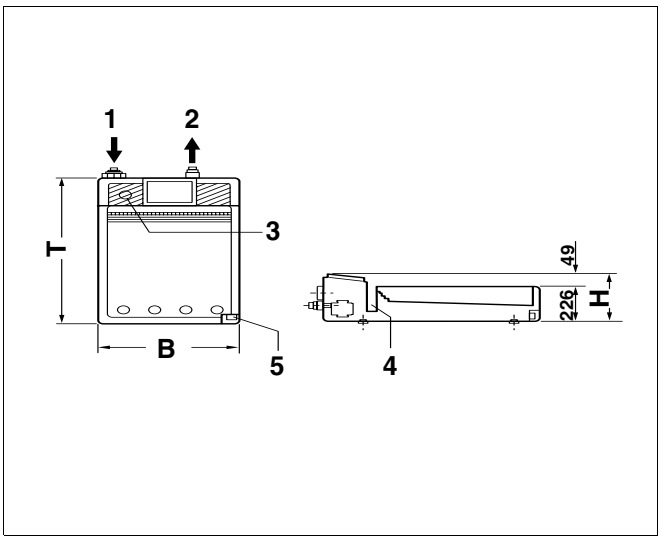
2 Zakres dostawy

- Urządzenie do neutralizacji
- Wąż doprowadzający ze śrubunkiem
- Kabel sieciowy z wtyczką
- Rura PCW Ø 40 mm
- Granulat

3 Wymiary, przyłącza

Wymiary [mm]			Przyłącza			Waga[1]) [kg]
B	T	H	EKO	AKO	EL	
545	840	275	DN 40[2]) G 1[2])	G 1	G 1	60

Tab. 1 Wymiary, przyłącza
1) podczas pracy
2) do wyboru



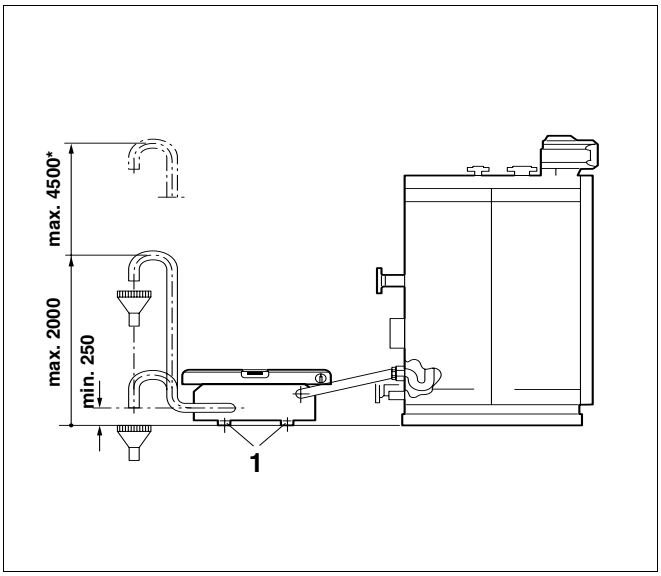
Rys. 1 Wymiary i przyłącza, porównaj tab. 1

Poz. 1: *EKO = wejście kondensatu (wąż doprowadzający)*
Poz. 2: *AKO = wypływ kondensatu (wąż odprowadzający)*
Poz. 3: *Otwór pomiarowy*
Poz. 4: *Miejsce osadzania się szlamu*
Poz. 5: *EL = otwór spustowy*

4 Ustawienie

Urządzenie do neutralizacji należy w miarę możliwości zamontować w pobliżu kotła grzewczego lub wymiennika ciepła. Należy bezwzględnie stosować wysokości podane na rys. 2.

- Zdjąć pokrywę urządzenia z wanny granulatu.
- Wypoziomować wannę granulatu śrubami poziomującymi (rys. 2, poz. 1).



Rys. 2 Wysokość
**Wysokość podnoszenia z modułem podnoszącym ciśnienie*

Poz. 1: *Śruby poziomujące*

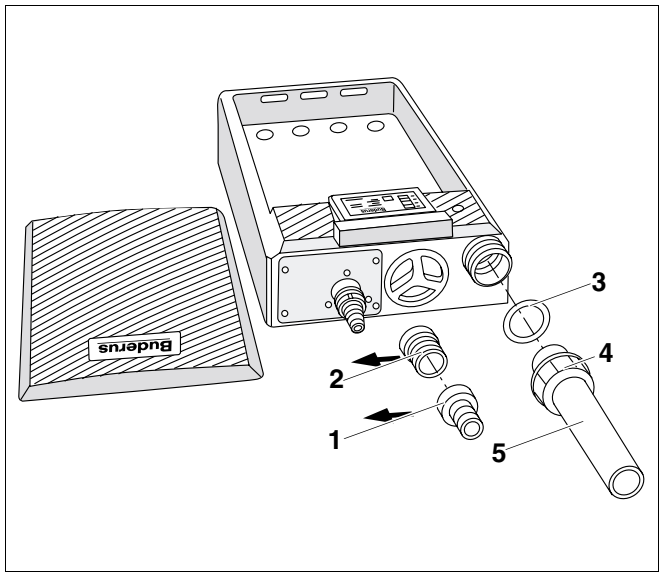
5 Instalacja

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Wszystkie montowane dodatkowo przewody i złączki rurowe, przez które przepływa kondensat (np. od przewodu odprowadzającego spaliny do kotła grzewczego lub urządzenia do neutralizacji), muszą być wykonane z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej!

Jeżeli króciec wypływu kondensatu z kotła ma Ø 40 mm, to króciec dopływu na urządzeniu do neutralizacji (EKO) musi być zastąpiony przez rurę PCW (rys. 3).

- Przykręcić nakrętkę kołpakową, zdemontować końcówkę węża (rys. 3, poz. 1) i przejściówkę (rys. 3, poz. 2).
- Przykręcić rurę PCW (rys. 3, poz. 5) z uszczelką (rys. 3, poz. 3) i nakrętką kołpakową (rys. 3, poz. 4).



Rys. 3 Wymiana rury PCW

Poz. 1: *Końcówka węża*
Poz. 2: *Przejściówka*
Poz. 3: *Uszczelka*
Poz. 4: *Nakrętka złączkowa*
Poz. 5: *Rura PCW*

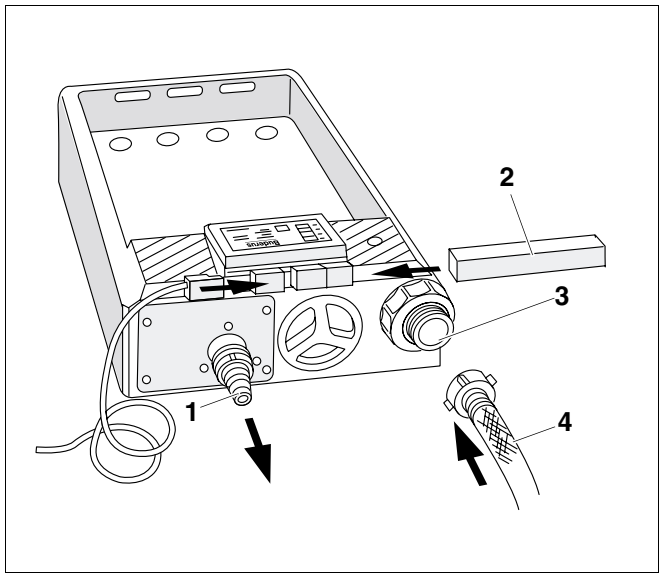
- Zamocować wąż doprowadzający na wypływie kondensatu z kotła grzewczego lub wymiennika ciepła przy pomocy opaski zaciskowej.
- Przyłączyć wąż doprowadzający (rys. 4, poz. 4) do króćca EKO urządzenia do neutralizacji (rys. 4, poz. 3).

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Jeżeli na wypływie kondensatu z kotła grzewczego lub wymiennika ciepła nie ma syfonu, wąż doprowadzający należy poprowadzić tak jak syfon, ale bez zagięć (należy przestrzegać instrukcji montażu podgrzewacza!).

- Zamocować wąż odprowadzający* na króćcu AKO urządzenia do neutralizacji (rys. 4, poz. 1) przy pomocy opaski zaciskowej i poprowadzić do odpływu.
- Włożyć wtyczkę sieciową do sterownika urządzenia do neutralizacji.
- Wsunąć szynę przykrywającą (rys. 4, poz. 2) nad wtyczką i przykręcić po środku blachowkrętem.

*Nie znajduje się w zakresie dostawy.



Rys. 4 Przyłączenie węża doprowadzającego EKO lub węża odprowadzającego AKO

Poz. 1: *AKO = wypływ kondensatu*
Poz. 2: *Szyna przykrywająca*
Poz. 3: *EKO = dopływ kondensatu*
Poz. 4: *Wąż doprowadzający EKO*

- Napełnić wannę granulatem tab. 2.

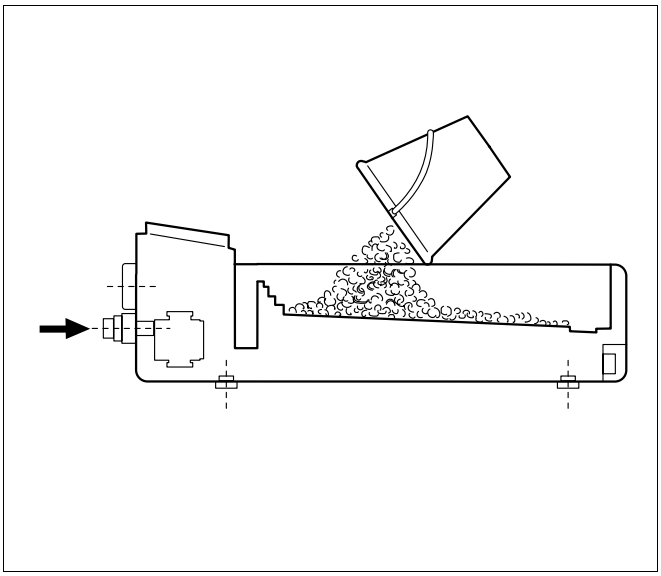
Moc instalacji z kotłem kondensa-cyjnym	Ilość granulatu	
[kW]	[l]	[kg]
≤ 650	6,0	7,5
> 650 ≤ 1000	9,0	11,5
> 1000 ≤ 1500	13,5	17,5

Tab. 2 Pojemności napełnienia granulatem



ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA

- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producenta granulatu!



Rys. 5 Miejsce osadzania się szlamu

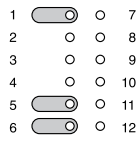
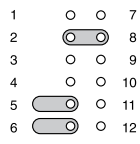
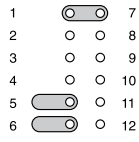
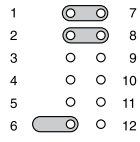
6 Przyłącze elektryczne

- Wykręcić 4 śruby ze sterownika (rys. 4, poz. 1), zdjąć sterownik i przekręcić o 180 ° (rys. 6).

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

W zależności od mocy instalacji z kotłem kondensacyjnym należy ustawić cykle pracy pompy. Do sprawdzenia poprawności działania można ustawić 2 cykle.

Cykle ustawia się tzw. jumperem (wtyczką mostkującą).

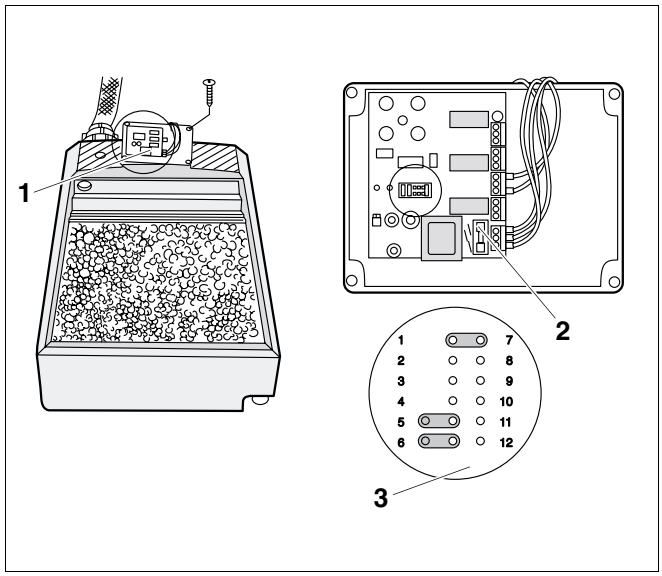
Moc instalacji z kotłem kondensa-cyjnym [kW]	Pozycja jumpera	Moc instalacji z kotłem kondensa-cyjnym [kW]	Pozycja jumpera
> 1000 ≤ 1500*		> 650 ≤ 1000	
≤ 650		Pozycja serwisowa 2 cykle	

Tab. 3 Pozycja jumpera (wtyczki mostkującej)
** Ustawienie fabryczne*

- Ustawić jumper zgodnie z tab. 3.
- Wykonać połączenia elektryczne według schematu.
- Ponownie przekręcić sterownik o 180 ° i następnie skręcić go.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Drugie gniazdo wtykowe (pięciobiegunowe gniazdo euro) wyposażone jest w styki bezpotencjałowe i może być wykorzystane np. do przesyłania danych.



Rys. 6 Pozycje jumpera (wtyczki mostkującej)

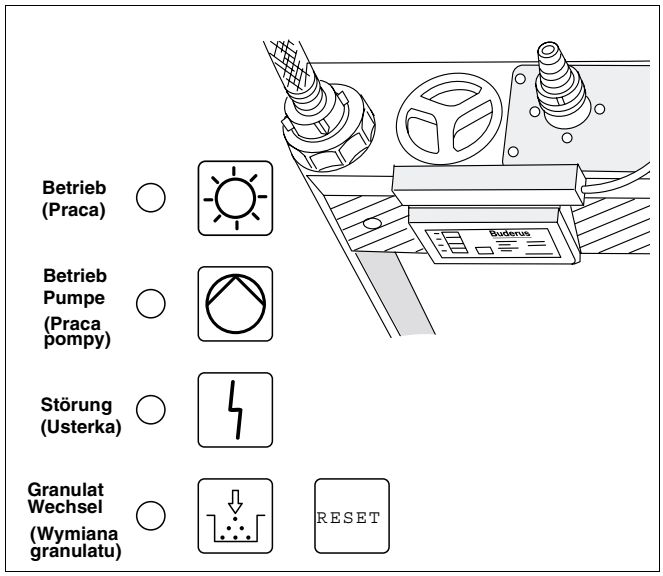
Poz. 1: *Sterownik*
Poz. 2: *Bezpiecznik*
Poz. 3: *Przykład ≤ 650 kW*

7 Uruchomienie

- Włączyć instalację do sieci.
- Nalać ok. 25 l wody do wanny granulatu.
- Sprawdzić szczelność wszystkich przyłączy.
- Sprawdzić elektrody i poprawność funkcjonowania pompy. Jeżeli zostanie osiągnięty maksymalny poziom wody (max. – elektroda), pompa powinna się załączyć.
- Sprawdzić lampki kontrolne instalacji (rys. 7).
- Nałożyć pokrywę urządzenia.
- Uruchomić instalację.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Należy przestrzegać instrukcji montażu kotła!



Rys. 7 Lampki kontrolne

8 Konserwacja

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Granulat potrzebny do neutralizacji należy wymieniać w określonych odstępach czasowych w zależności od sposobu pracy kotła grzewczego.

Konieczność wymiany granulatu sygnalizowana jest zaświeceniem się lampki kontrolnej na sterowniku (rys. 8).

Przy tej okazji należy wyczyścić całe urządzenie.

- Jeden raz krótko nacisnąć przycisk Reset [RESET], resztki wody są wypompowywane (rys. 8).

ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instalacja elektryczna pod napięciem.

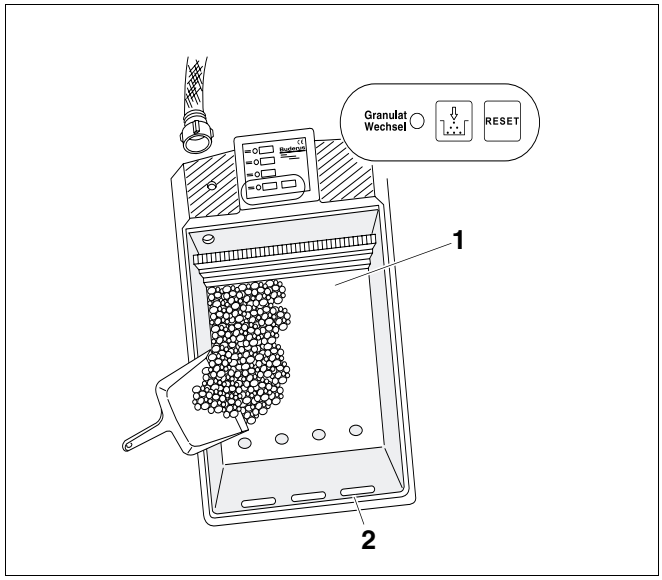
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu:
  należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

- Zdjąć pokrywę urządzenia.
- Usunąć granulat z wanny łopatą lub innym narzędziem i wyrzucić do śmieci.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Należy uważać, aby granulat nie wpadł do szczeliny przelewowej (rys. 8, poz. 2).

- Zdjąć wąż doprowadzający.
- Odkręcić wąż odprowadzający.
- Przenieść kompletne urządzenie na miejsce, w którym będzie ono czyszczone.
- Wyczyścić miejsce osadzania się szlamu (rys. 8, poz. 1).



Rys. 8 Wymiana granulatu

Poz. 1: *Miejsce osadzania się szlamu*

Poz. 2: *Szczelina przelewowa*

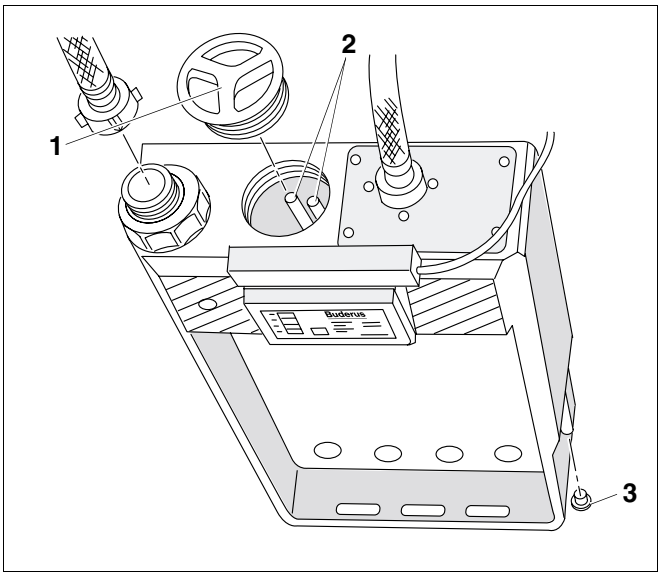
- Odkręcić pokrywę otworu wyczystkowego (rys. 9, poz. 1) i zamknąć otwór spustowy (rys. 9, poz. 3).
- Spłukać wodą wannę granulatu, miejsce osadzania się szlamu i wannę odpływową.
- W razie potrzeby ostrożnie wyczyścić elektrody (rys. 9, poz. 2).
- Przenieść urządzenie do miejsca, w którym ma być zamontowane, wypoziomować, ponownie nałożyć pokrywę otworu wyczystkowego (rys. 9, poz. 1) i zamknąć otwór spustowy (rys. 9, poz. 3).
- Przyłączyć wąż doprowadzający i odprowadzający.
- Napełnić urządzenie nowym granulatem zgodnie z tab. 2 (rys. 5).

UWAGA!

ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producenta granulatu!

- Nacisnąć przycisk Reset RESET przez ok. 5 sekund, aż przestanie się świecić lampka kontrolna "Wymiana granulatu" (rys. 8).
- Nałożyć pokrywę urządzenia, sprawdzić i uruchomić urządzenie do neutralizacji, jak opisano w rozdziale "Uruchomienie".



Rys. 9 Czyszczenie urządzenia do neutralizacji

Poz. 1: *Pokrywa otworu wyczystkowego*

Poz. 2: *Elektrody*

Poz. 3: *Zamknięcie otworu spustowego*

9 Komunikaty usterek

Usterki sygnalizowane są zaświeceniem się lampki kontrolnej (rys. 7).

- Sprawdzić dopływ lub wąż doprowadzający.
- Sprawdzić odpływ lub wąż odprowadzający.
- Odpowietrzyć pompę.
- Sprawdzić elektrody, w razie potrzeby ostrożnie wyczyścić (rys. 9).
- Sprawdzić bezpiecznik w sterowniku (rys. 6).
- Pompa uszkodzona.
- Wezwać firmę instalacyjną.

Jeżeli urządzenie do neutralizacji ma być włączone do układu regulacji bezpieczeństwa całej instalacji grzewczej, należy wykonać podłączenia zgodnie ze schematem ideowym!

10 Moduł podnoszący ciśnienie*

Przy wysokościach podnoszenia > 2000 mm do ≤ 4500 mm trzeba zainstalować moduł podnoszący ciśnienie, aby można było odprowadzać kondensat.



ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA

Instalacja elektryczna pod napięciem.

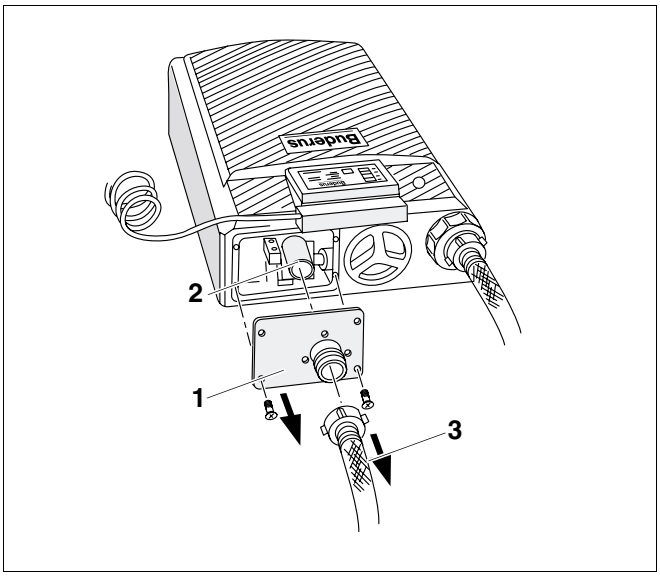
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu:
  należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

- Odkręcić wąż odprowadzający kondensat AKO (rys. 10, poz. 3).
- Wykręcić śruby z pokrywy obudowy pompy (rys. 10, poz. 1) i zdjąć pokrywę, nie będzie ona już potrzebna.
- Poluzować opaskę zaciskową na króćcu pompy (rys. 10, poz. 2) i zdjąć przyłączony wąż (przymocowany za pokrywą obudowy pompy).
- Połączyć wtyczką kabel obudowy pompy z kablem modułu podnoszenia ciśnienia (rys. 11).



WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Zwrócić uwagę na kolorowe oznaczenia!



Rys. 10 Zdjęcie pokrywy obudowy pompy

Poz. 1: *Pokrywa obudowy pompy*

Poz. 2: *Króćce pompy*

Poz. 3: *Wąż odprowadzający kondensat AKO*

- Nałożyć moduł podnoszący ciśnienie (rys. 11, poz. 1), tak aby pierścień samouszczelniający (rys. 11, poz. 2) nałożony na króciec modułu podnoszącego ciśnienie nasunął się na króciec obudowy pompy.

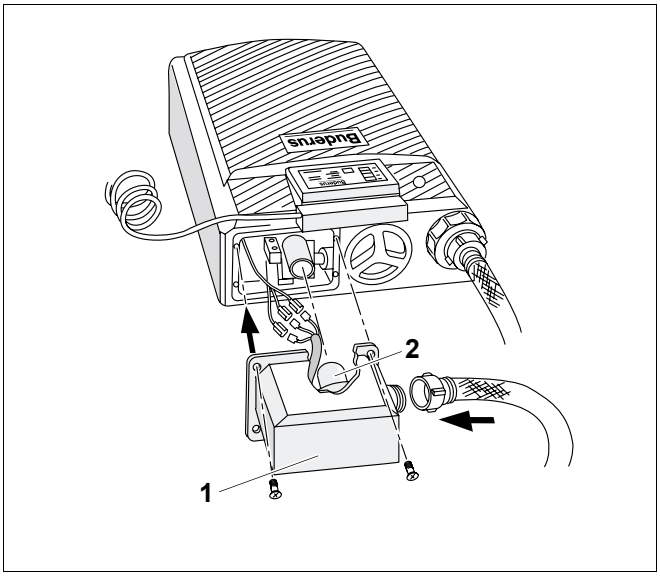


WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Starannie poprowadzić kable!

- Ustawić kołnierz mocujący i obudowę pompy, tak aby otwory w nich się pokrywały, a następnie przykręcić moduł podnoszący ciśnienie (rys. 11, poz. 1) 4 śrubami do obudowy pompy.
- Wykręcić 4 śruby ze sterownika, zdjąć sterownik i przekręcić o 180 ° (rys. 6).
- Wymienić dostarczony bezpiecznik i ponownie zamontować sterownik (rys. 6).

*Akcesoria na zamówienie.



Rys. 11 Montaż modułu podnoszącego ciśnienie

Poz. 1: *Moduł podnoszący ciśnienie*

Poz. 2: *Pierścień samouszczelniający (o-ring)*

Autoryzowany Partner Handlowy:

Buderus

HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
http://www.heiztechnik.buderus.de
e-mail: info@heiztechnik.buderus.de