

**AEG**  
HAUSTECHNIK

**DDLE 18 EASY**

**DDLE 21 EASY**

**DDLE 24 EASY**

**Elektronicznie sterowany przepływowy ogrzewacz wody**

**AUS ERFAHRUNG GUT**

## Spis treści

**OBSŁUGA**

<b>1. Wskazówki ogólne</b> .....	<b>17</b>
1.1 Informacje dotyczące niniejszego dokumentu .....	17
<b>2. Obsługa</b> .....	<b>17</b>
2.1 Opis urządzenia .....	17
2.2 Najważniejsze informacje w skrócie .....	17
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	17
2.4 Ważna wskazówka .....	17
2.5 Zalecane ustawienie w przypadku stosowania armatury termostatu .....	18
2.6 Pierwsza pomoc w razie awarii .....	18
2.7 Konserwacja i pielęgnacja .....	18
2.8 Instrukcja obsługi i instalacji .....	18

**INSTALACJA**


<b>3. Instalacja</b> .....	<b>19</b>
3.1 Budowa urządzenia .....	19
3.2 Skrócony opis .....	19
3.3 Ważne wskazówki .....	19
3.4 Przepisy i rozporządzenia .....	20
<b>4. Instalacja standardowa</b> .....	<b>20</b>
4.1 Ogólne wskazówki dotyczące instalacji .....	20
4.2 Miejsce montażu .....	20
4.3 Przygotowanie montażu urządzenia .....	21
4.4 Mocowanie listy do zawieszenia .....	21
4.5 Montaż urządzenia .....	21
4.6 Przyłącze wody .....	21
4.7 Podłączenie elektryczne .....	22
4.8 Zakończenie montażu .....	22
<b>5. Pierwsze uruchomienie</b> .....	<b>22</b>
5.1 Przekazanie urządzenia! .....	23
<b>6. Alternatywne instalacje</b> .....	<b>23</b>
6.1 Przyłącze elektryczne – podtynkowe – dół .....	23
6.2 Przyłącze elektryczne – natynkowe .....	23
6.3 Przełączanie priorytetowe .....	23
6.4 Montaż poniżej punktu poboru wody, przyłącza wody u góry .....	23
6.5 Armatury natynkowe .....	24
<b>7. Dane techniczne</b> .....	<b>24</b>
7.1 Tabela danych .....	24
7.2 Zakresy pracy .....	25
7.3 Krajowe dopuszczenia i certyfikaty .....	25
<b>8. Usuwanie usterek</b> .....	<b>26</b>
<b>9. Akcesoria specjalne</b> .....	<b>27</b>

## 1. Wskazówki ogólne

### 1.1 Informacje dotyczące niniejszego dokumentu

Rozdział „Obsługa” przeznaczony jest dla użytkownika urządzenia i specjalisty.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalistów.

 **Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.**

- » Fragmenty oznaczone symbolem „»” stanowią opis czynności do wykonania. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.
- Fragmenty oznaczone znakiem „o” stanowią wyliczenia.

## 2. Obsługa

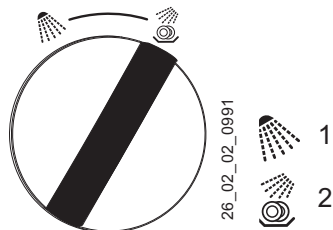
### 2.1 Opis urządzenia

Urządzenie podgrzewa przepływającą przez nie wodę. Temperaturę ciepłej wody na wylocie można regulować za pomocą pokrętki do regulacji temperatury. Od wartości przepływu ok. 3l/min, w zależności od ustawienia temperatury i temperatury wody zimnej, sterownik włącza odpowiednią moc grzewczą.

### 2.2 Najważniejsze informacje w skrócie

#### Pokrętło do regulacji temperatury

Pokrętłem można ustawić jeden z dwóch stopni temperatury.



- 1 Pryszyć (42°C)
- 2 Zmywanie naczyń (55°C)

Jeżeli przy całkowicie otwartej armaturze i maksymalnym ustawieniu temperatury (regulator przekręcony do oporu w prawo) na wylocie nie jest osiągnięta wymagana temperatura, oznacza to, że przez urządzenie przepływa większa ilość wody, niż może zostać podgrzana przez ogrzewacz (moc urządzenia 18, 21 lub 24 kW). W takim przypadku należy zmniejszyć odpowiednio ilość przepływu na armaturze.

### 2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



#### Ryzyko poparzenia

**W przypadku temperatur na wylocie większych niż 43°C istnieje ryzyko poparzenia!**



#### Ryzyko odniesienia obrażeń

**Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi oraz z ograniczoną poczytalnością, należy się upewnić, że będzie się to odbywać wyłącznie pod nadzorem lub po odpowiednim przeszkoleniu przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo. Nadzorować dzieci, aby mieć pewność, że nie wykorzystują one urządzenia do zabawy.**

### 2.4 Ważna wskazówka



**W przypadku przerwania dopływu wody, np. ze względu na ryzyko zamarznięcia lub prace przy przewodzie wody, przed ponownym uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:**

- » 1. Wykręcić lub wyłączyć bezpieczniki.
- » 2. Otworzyć armaturę znajdującą się za urządzeniem, aż z urządzenia i przewodu doprowadzającego wody zimnej przestanie wydobywać się powietrze.
- » 3. Wkręcić lub włączyć bezpieczniki.

## Obsługa – przeznaczone dla użytkownika i specjalisty

**2.5 Zalecane ustawienie w przypadku stosowania armatury termostatu**

- » Aby zapewnić prawidłowe działanie armatury termostatu, należy ustawić temperaturę przepływowego ogrzewacza wody na 55°C (regulator przekręcony do oporu w prawo).

**2.6 Pierwsza pomoc w razie awarii**

Usterka	Przyczyna	» Sposób usunięcia
System grzewczy w ogrzewaczu przepływowym nie włącza się mimo całkowicie otwartej armatury.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Nie jest osiągnięta ilość wody wymagana do włączenia mocy grzewczej. Zanieczyszczenie lub kamień na perlatorach w armaturze lub głowicy natryskowej.	Wyczyścić i / lub usunąć kamień.
	System grzewczy jest uszkodzony.	Wezwać pomoc techniczną / specjalistę: Opomiarować system grzewczy, w razie potrzeby wymienić.
Chwilowa zimna woda	Funkcja wykrywania powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą.	Urządzenie powraca do pracy po jednej minucie.

Jeśli zachodzi konieczność wezwania specjalisty, w celu ułatwienia i usprawnienia jego pracy należy podać następujące dane znajdujące się na tabliczce znamionowej ( **A** 18):

DDLE EASY	Nr: [ ] - [ ] - [ ]
-----------	---------------------

**2.7 Konserwacja i pielęgnacja**

**Wszelkie prace konserwacyjne, jak np. kontrola bezpieczeństwa elektrycznego, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę.**

**Do pielęgnacji obudowy wystarcza wilgotna szmatka. Nie używać środków czyszczących o właściwościach ściernych lub na bazie rozpuszczalnika!**

**2.8 Instrukcja obsługi i instalacji**

**Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, w przypadku zmiany właściciela należy ją również przekazać, a podczas prac konserwacyjnych i naprawczych udostępnić specjalistom do wglądu.**

### 3. Instalacja

Ustawienie i podłączenie elektryczne musi zostać przeprowadzone przez specjalistę z uwzględnieniem niniejszej instrukcji.

#### 3.1 Budowa urządzenia

Rysunki **A - O**

1	Pokrętło do regulacji temperatury	16	Czujnik przepływu
2	Ośłona urządzenia	17	Wtyczka od regulatora temperatury do „T-soll”
3	Część dolna ściany tylnej	18	Tabliczka znamionowa
4	Przyłącze śrubowe ciepłej wody	19	Listwa montażowa
5	Przyłącze śrubowe wody zimnej	20	Sworzeń gwintowany do listwy zawieszanej
6	Część górna ściany tylnej	21	Tulejka kablowa (elektryczny przewód zasilający góra/dół)
7	Elektronika	22	Złączka podwójna (woda zimna z zaworem odcinającym)
8	Wskaźnik LED do wskazań roboczych i usterek	23	Uszczelki płaskie
9	Miejsce podłączenia kabla regulatora temperatury	24	Śruby/kołki do mocowania ściany tylnej w przypadku natynkowego przyłącza wody
10	Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa (AP 3) z przyciskiem resetującym	25	Instrukcja obsługi i instalacji
11	Zacisk sieciowy	26	Szablon montażowy
12	Wyłom do przyłącza elektrycznego górnego	27	Sitko i uszczelka
13	Przetyczka mocująca	28	Ogranicznik wartości przepływu
14	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB) z przyciskiem resetującym	29	Podkładka kształtowa
15	System grzejny		

#### 3.2 Skrócony opis

Elektronicznie sterowany, przepływowy ogrzewacz wody jest urządzeniem ciśnieniowym, służącym do podgrzewania wody zimnej zgodnie z DIN 1988 / EN 806, za pomocą którego można zasilac jeden lub kilka punktów poboru. System grzejny z odkrytą grzałką jest przeznaczony do wody o niskiej i wysokiej zawartości kamienia (patrz rozdział „Zakresy pracy”).

#### 3.3 Ważne wskazówki



**Powietrze w przewodzie wody zimnej może doprowadzić do uszkodzenia systemu grzejnego z odkrytą grzałką lub do wyzwolenia systemu bezpieczeństwa. W przypadku przerwania dopływu wody, np. ze względu na ryzyko zamarznięcia lub prace przy przewodzie wody, przed ponownym uruchomieniem należy wykonać następujące czynności:**

- » 1. Wykręcić lub wyłączyć bezpieczniki.
- » 2. Otworzyć armaturę znajdującą się za urządzeniem, aż z urządzenia i przewodu doprowadzającego wody zimnej przestanie wydobywać się powietrze.
- » 3. Wkręcić lub włączyć bezpieczniki.

Przepływowy ogrzewacz wody jest wyposażony w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejnego.

jeżeli podczas pracy do ogrzewacza dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzejny.

##### Armatury

- Armatura z bezpośrednim poborem wody do ogrzewacza przepływowego ADEo 70 WD – mieszalnik jednodźwigniowy z przełączaniem wanna / natrysk, nr kat. 183934.
- Możliwość instalacji ze standardowymi armaturami ciśnieniowymi.
- Ciśnieniowe armatury termostatowe – patrz rozdział „Zalecane ustawienie”.



**Ścisłe przestrzegać wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i instalacji. Zawierają one ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, obsługi, instalacji i konserwacji urządzenia.**

## Obsługa – przeznaczone dla użytkownika i specjalisty

### 3.4 Przepisy i rozporządzenia

- Montaż (instalacja wodociągowa i elektryczna) oraz pierwsze uruchomienie i konserwacja niniejszego urządzenia mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistów z uwzględnieniem niniejszej instrukcji.
- Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo pracy jest zapewnione wyłącznie z oryginalnymi akcesoriami i częściami zamiennymi przeznaczonymi do urządzenia.
- Uwzględnić krajowe przepisy i rozporządzenia dotyczące przyłącza wody i przyłącza elektrycznego.
- Przestrzegać przepisów lokalnego zakładu energetycznego i odpowiedniego zakładu wodociągowego.
- Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej ( **A** 18).
- Patrz rozdział „Dane techniczne”.
- Specyficzna oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podano na tabliczce znamionowej! W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną (patrz rozdział „Zakresy pracy”). Informacje o specyficznej oporności elektrycznej wody oraz o elektrycznej przewodności wody można uzyskać w lokalnych zakładach wodociągowych.
- Urządzenie montować wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach, w których nie występuje ryzyko zamarznięcia. Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu, w którym nie występuje ryzyko zamarznięcia, ponieważ w jego wnętrzu zawsze znajdują się pozostałości wody.
- Stopień ochrony IP25 (zabezpieczenie przed strumieniem wody) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej tulei kablowej.

#### Instalacja wodna:

- Materiał przewodu wody zimnej:  
stal, miedź lub systemy rur z tworzywa sztucznego.
- Materiał przewodu wody ciepłej:  
miedź lub systemy rur z tworzywa sztucznego\*.
- W przepływowym ogrzewaczu wody mogą zostać osiągnięte maksymalne temperatury robocze o wartości 60°C. W razie awarii, w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95°C / 1,2 MPa. Używany system rur z tworzywa sztucznego musi być przystosowany do tych warunków.
- W przewodzie ciepłej wody przepływowego ogrzewacza wody stosowanie zaworów bezpieczeństwa jest niedopuszczalne!
- Praca z wstępnie podgrzaną wodą jest niedopuszczalna!
- Osprzęt przeznaczony dla urządzeń otwartych jest niedopuszczalny!
- Armatury termostatowe – patrz rozdział „Zalecane ustawienie”.

#### Instalacja elektryczna:

- Przyłącze elektryczne tylko do przewodów ułożonych na stałe!
- Urządzenie musi być podłączone za pośrednictwem wielobiegowego odcinka rozdzielającego o długości co najmniej 3 mm, np. bezpieczniki!

## 4. Instalacja standardowa

przeznaczone dla specjalisty (elektryka: podtynkowy - góra; woda: podtynkowy)

### 4.1 Ogólne wskazówki dotyczące instalacji

Standardowo przyłącze elektryczne urządzenia jest przeznaczone do podłączenia do instalacji podtynkowej (patrz rys. **C** – **I**):

- Możliwy jest montaż urządzenia powyżej lub poniżej punktu poboru wody **C**.
- Śrubowe, podtynkowe przyłącze wody.
- Podtynkowe przyłącze elektryczne w górnej części urządzenia.

### 4.2 Miejsce montażu

- » Zamontować ogrzewacz zgodnie z rysunkiem **C** (a – powyżej lub b – poniżej punktu poboru wody) w pionie i w sposób przylegający do ściany w pomieszczeniu, w którym nie występuje ryzyko zamarznięcia.

### 4.3 Przygotowanie montażu urządzenia

#### Otworzyć urządzenie **D** :

- » a Odblokować zamknięcie zatrzaskowe za pomocą śrubokręta.
- » b Otworzyć i zdjąć osłonę urządzenia.

#### Zdjąć część dolną ściany tylnej **E** :

- » a Nacisnąć oba haczyki blokujące.
- » b Zdjąć dolną część ściany tylnej do przodu.
- » Przygotować wyłom dla tulejki kablowej w ścianie tylnej ( **F** a). W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu dla tulejki kablowej, należy użyć nowej ściany tylnej.
- » Skrócić odpowiednio kabel przyłączeniowy ( **F** b).
- » Usunąć zatyczki stanowiące zabezpieczenie transportowe z przyłączy wody.

### 4.4 Mocowanie listy do zawieszenia

#### Rysunek **G**

- » Zaznaczyć otwory do nawiercenia dla listwy do zawieszenia przy użyciu dołączonego szablonu montażowego (można użyć dostępnej/pasującej listwy do zawieszenia).
- » Przymocować listwę do zawieszenia za pomocą dwóch śrub i kołków (nie są objęte zakresem dostawy; dobrać odpowiednio do ściany montażu).
- » Wkręcić dołączony sworzeń gwintowany w listwę do zawieszenia.

### 4.5 Montaż urządzenia

#### Rysunek **G**

- » Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.
- » Założyć tulejkę kablową (21) na elektryczny kabel przyłączeniowy.
- » Przełożyć sworzeń gwintowany i tulejkę kablową przez ścianę tylną, pociągnąć tulejkę kablową za haczyk blokujący za pomocą szczypiec do ściany tylnej, oba haczyki zatrzaskną się w słyszalny sposób.
- » Mocno docisnąć ścianę tylną do ściany i zablokować za pomocą przetyczki mocującej (13). Urządzenie można przymocować u dołu przy użyciu dwóch dodatkowych śrub ( **M** 24).

### 4.6 Przyłącze wody

#### Rysunek **H**

- » Przykręcić przyłącza śrubowe z uszczelką płaską na złączkę podwójną, uważając przy tym na prawidłowe osadzenie przyłączy (nie przekręcać zamknięć bagnetowych w urządzeniu).

#### Ważne wskazówki:

- » Dokładnie przepłukać przewód doprowadzający wodę zimną!
- » Jeżeli w wyniku zbyt niskiego ciśnienia przepływu, np. < 0,2 MPa (< 2 bar), nie jest zapewnione prawidłowe działanie, należy wymontować ogranicznik wartości przepływu ( **O** 28) i ponownie założyć podkładkę kształtową ( **O** 29). W razie potrzeby zwiększyć ciśnienie w instalacji wodociągowej.
- » W przypadku pracy z armaturą termostatu nie należy demontować ogranicznika wartości przepływu!
- » Nie używać zaworu odcinającego w dopływie wody zimnej (22) do tłumienia przepływu!

## Instalacja – przeznaczone dla specjalisty

### 4.7 Podłączenie elektryczne

- » Elektryczny kabel połączeniowy podłączyć do listwy zacisków (patrz elektryczny schemat połączeń **I**).
- 1 System grzejny
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Ochronny ogranicznik ciśnienia

#### Ważne wskazówki:

- » Stopień ochrony IP25 (zabezpieczenie przed strumieniem wody) jest zapewniony wyłącznie przy prawidłowo zamontowanej tulejce kablowej ( **G** lub **K** ) i uszczelnieniu na płaszczu kablowym.
- » Urządzenie musi być podłączone do przewodu ochronnego.
- » W przypadku kabla przyłączeniowego > 6 mm<sup>2</sup> należy powiększyć otwór w tulejce kablowej.

### 4.8 Zakończenie montażu

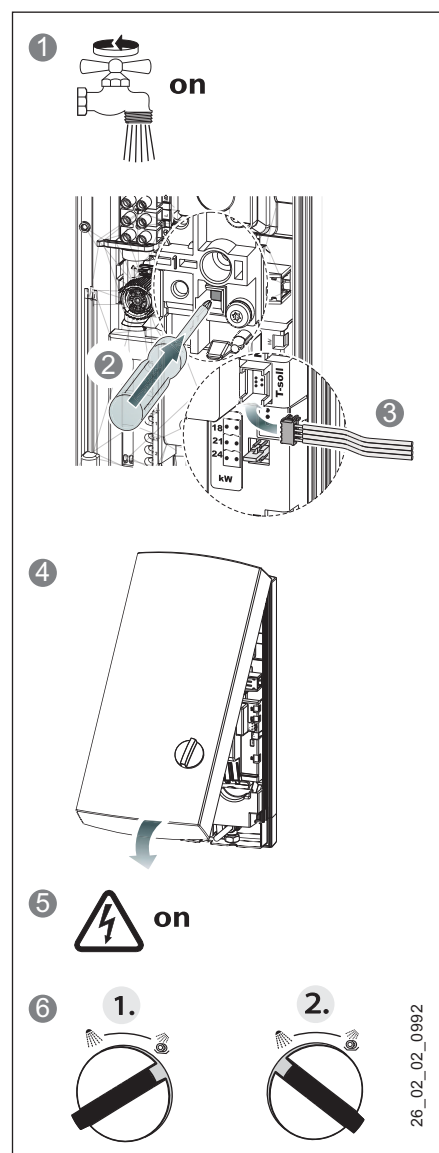
- » Zaczepić część dolną ściany tylnej ( **E** 3).

## 5. Pierwsze uruchomienie

(tylko przez specjalistę!)

- » **1** Napełnić i odpowietrzyć urządzenie. Uwaga – Ryzyko pracy na sucho!  
Kilkakrotnie otwierać i zamykać wszystkie podłączone armatury, aż do usunięcia całego powietrza z sieci przewodów i z urządzenia. Powietrze – patrz rozdział „Ważne wskazówki”.
- » **2** Włączyć ochronny ogranicznik ciśnienia AP 3!  
Ogrzewacz przepływowy jest dostarczany z wyzwolonym ochronnym ogranicznikiem ciśnienia (naciśnąć przycisk resetowania).
- » **3** Podłączyć wtyczkę kabla regulatora temperatury do układu elektronicznego!
- » **4** Zamontować osłonę urządzenia (słyszalne zablokowanie)!  
Sprawdzić prawidłowe osadzenie osłony urządzenia na ścianie tylnej.
- » **5** Włączyć napięcie!
- » **6** Obrócić regulator temperatury w obie strony, aby skalibrować temperaturę!
- » **7** Sprawdzić działanie przepływowego ogrzewacza wody!  
**Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika LED ( **A** 8), patrz rozdział „Usuwanie usterek”):**

●	czerwony	świeci w razie awarii
●	żółty	świeci w trybie grzania
○	zielony	<b>miga: urządzenie podłączone do sieci</b>



## 5.1 Przekazanie urządzenia!

- » Objąć użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.

Ważne wskazówki:

- » Poinformować użytkownika o możliwych zagrożeniach (ryzyko poparzenia).
- » Przekazać niniejszą instrukcją do przechowania przez użytkownika.

## 6. Alternatywne instalacje

Przeznaczone dla specjalisty

Elektryka: podtynkowy – dół, przekaźnik odciążający; montaż pod punktem poboru wody, przyłącza wody – góra; woda: natynkowy

Alternatywne instalacje są przedstawione na rysunkach **J** – **O**.

### 6.1 Przyłącze elektryczne – podtynkowe – dół

Rysunek **K**

- » a Założyć tulejkę kablową na elektryczny kabel przyłączeniowy.
- » b Przygotować wyłom dla tulejki kablowej w ścianie tylnej.
- » c Przełożyć listwę zacisków z góry na dół; w tym celu odkręcić śrubę i przykręcić listwę zacisków na dole.
- » d Przełożyć sworzeń gwintowany i tuleję kablową przez ścianę tylną, pociągnąć tulejkę kablową za haczyk blokujący za pomocą szczypiec do ściany tylnej, **oba haczyki zatrzasnąć w słyszalny sposób**.
- » e Mocno docisnąć ścianę tylną do ściany i zablokować za pomocą przetyczki mocującej.

### 6.2 Przyłącze elektryczne – natynkowe

- » Wyciąć lub wyłamać otwór do przeprowadzenia kabla przyłączeniowego (dopuszczalne miejsca wyłomu – patrz **J**).
- » W przypadku natynkowego przyłącza elektrycznego stopień ochrony zmienia się na IP24 (zabezpieczenie przed strumieniem wody).

Uwaga:

- » **Oznaczyć tabliczkę znamionową trwałym tuszem:**

Przekreślić IP25 i zaznaczyć IP24.

### 6.3 Przełączanie priorytetowe

Rysunek **L**

W przypadku połączeń z innymi urządzeniami elektrycznymi, np. elektrycznymi ogrzewaczami zasobnikowymi, należy użyć przekaźnika odciążającego:

- a Przekażnik odciążający (patrz „8. Akcesoria specjalne”).
- b Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (na przykład elektrycznego ogrzewacza zasobnikowego).
- c Zestyk sterujący, otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

Odciążenie odbywa się podczas pracy przepływowego ogrzewacza wody!

- » Przekażnik odciążający podłączać wyłącznie do środkowej fazy zacisku sieciowego urządzenia.

### 6.4 Montaż poniżej punktu poboru wody, przyłącza wody u góry

Montaż urządzenia poniżej punktu poboru wody z przyłączami wody u góry możliwy jest przy zastosowaniu dodatkowego zestawu rur (nr kat. 184421). Wyłamać otwory do przeprowadzenia rur wody w ścianie tylnej i zamontować zestaw rur.

## Instalacja – przeznaczone dla specjalisty

## 6.5 Armatury natynkowe

AEG-Haustechnik – Ciśnieniowa armatura natynkowa ADEo 70 WD **N** (nr kat. 183934):

- » Zamontować zatyczki G ½" z uszczelkami (a) (objęte zakresem dostawy armatury ciśnieniowej ADEo 70 WD).
- » Zamontować armaturę.
- » Wolne końce rur włożyć do armatury.
- » Zaczepić dolną część ściany tylnej ze wspornikiem blaszanym i rurami w części górnej ściany tylnej.
- » Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia.

**Oslonę urządzenia należy przygotować do instalacji w następujący sposób:**

- » Wyłamać otwory przepustowe w osłonie urządzenia ( **M** a), w razie potrzeby użyć pilnika.

**Mocowanie urządzenia:**

- » Przymocować ścianę tylną w dolnej części urządzenia za pomocą dwóch dodatkowych śrub ( **M** 24).

**Montaż osłony:**

- » Zawiesić osłonę urządzenia u góry, wychylić w dół do ściany tylnej i zaczepić w słyszalny sposób. Sprawdzić prawidłowe osadzenie osłony urządzenia na ścianie tylnej.

## 7. Dane techniczne

### 7.1 Tabela danych

Model		Elektronicznie sterowany przepływowy ogrzewacz wody		
Typ		DDLE 18 EASY	DDLE 21 EASY	DDLE 24 EASY
Numer katalogowy		228840	228841	228842
Moc znamionowa	kW	18	21	24
Prąd znamionowy	A	26	31	35
Zabezpieczenie	A	25	32	35
Regulacja temperatury	°C	42 / 55	42 / 55	42 / 55
Utrata ciśnienia *				
z DMB	MPa / l/min	0,08 / 5,2	0,1 / 6,0	0,13 / 6,9
bez DMB	MPa / l/min	0,06 / 5,2	0,08 / 6,0	0,10 / 6,9
Ogranicznik wartości przepływu (DMB)	l/min	8,0	8,0	9,0
	kolor	biały	biały	pomarańczowy
Pojemność znamionowa				0,4l
Rodzaj konstrukcji				zamknięta
Nadciśnienie znamionowe				1 MPa
Masa				3,6 kg
Klasa bezpieczeństwa wg EN 60335				1
Stopień ochrony wg EN 60529				IP25
Znak kontroli				patrz tabliczka znamionowa
Atest nadzoru budowlanego				patrz rozdział „Zakresy pracy”
Przyłącze wody				G ½" A (gwint zewnętrzny)
Przyłącze elektryczne				3/PE ~ 400V - 50Hz
System grzejny z odkrytą grzałką				patrz rozdział „Zakresy pracy”
Temperatura dopływu wody zimnej				maks. 25°C
Obszar zastosowania				woda o niskiej i wysokiej zawartości wapnia
Ilość przepływu „wł.”				≥ 3,0l/min

## 7.2 Zakresy pracy

Specyficzna oporność elektryczna i specyficzna przewodność elektryczna

Dane		Zakresy pracy dla różnych temperatur odniesienia		
		Wartość znamionowa przy 15°C	przy 20°C	przy 25°C
Oporność	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Przewodność	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Przewodność	μS/cm	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

Dla przepływowych ogrzewaczy typu DDLE złożono wniosek o uzyskanie ogólnego świadectwa budowlanego, stwierdzającego przydatność pod kątem emisji hałasu zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi.

Wydajność wody ciepłej

W następującej tabeli podano ilości wody mieszanej. Symbole wzorów mają następujące znaczenie:

$\vartheta_1$  = temperatura dopływu wody zimnej

$\vartheta_2$  = temperatura wody mieszanej

$\vartheta_3$  = temperatura na wylocie

Przykładowa temperatura użytkowa dla:

prysznic, umywalka, napełnianie wanny itd.

mycie naczyń i w przypadku stosowania armatur termostatu.

	$\vartheta_2 = 42^\circ\text{C}$		
kW	18	21	24
$\vartheta_1$	l/min *		
6°C	7,2	8,4	9,6
10°C	8,1	9,4	10,8
14°C	9,2	10,8	12,3

	$\vartheta_3 = 55^\circ\text{C}$		
kW	18	21	24
$\vartheta_1$	l/min *		
6°C	5,2	6,1	7,0
10°C	5,7	6,7	7,7
14°C	6,3	7,3	8,4

Wartości podane w tabeli odnoszą się do napięcia znamionowego 400 V. Ilość wody na wylocie zależy od dostępnego ciśnienia zasilania i rzeczywistego napięcia.

## 7.3 Krajowe dopuszczenia i certyfikaty

Niemcy:



Dla urządzeń tego typu złożono wniosek o uzyskanie ogólnego świadectwa budowlanego, stwierdzającego przydatność pod kątem emisji hałasu zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi.

## Instalacja – przeznaczone dla specjalisty

## 8. Usuwanie usterek



**Zagrożenie życia przez porażenie prądem!**  
Aby istniała możliwość sprawdzenia urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie.

**Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika LED**

	czerwony	świeci w razie awarii
	żółty	świeci w trybie grzania
	zielony	<b>miga: urządzenie podłączone do sieci</b>

Usterka/wskazanie wskaźnika diagnostycznego	Przyczyna	» Sposób usunięcia
Zbyt mały przepływ	Głowica natryskowa / perlatory pokryte kamieniem Zanieczyszczenie	Usunąć kamień lub wymienić. Wyczyścić sitko (27).
Zadana temperatura nie jest osiągnięta	Brak fazy	Sprawdzić bezpiecznik (instalacja domowa).
Ogrzewanie nie włącza się / brak ciepłej wody	Funkcja wykrywania powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą	Urządzenie powraca do pracy po jednej minucie.
Brak ciepłej wody Brak wskazania na wskaźniku	Bezpiecznik wyłączony Ochronny ogranicznik ciśnienia AP 3 spowodował wyłączenie	Sprawdzić bezpiecznik (instalacja domowa). Usunąć przyczynę błędu (np. uszkodzona dmuchawa przepłukująca). Otworzyć na 1 minutę zawór czerpalny znajdujący się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzejnego oraz chroni przed przegrzaniem. Nacisnąć przycisk na ochronnym ograniczniku ciśnienia (nacisnąć 10).
Brak ciepłej wody przy przepływie > 3l/min. Wskazanie wskaźnika: kolor zielony, miganie lub światło ciągłe	Uszkodzona elektronika Wykrywanie przepływu DFE nie jest podłączone Wykrywanie przepływu DFE uszkodzone	Sprawdzić elektronikę (7), w razie potrzeby wymienić. Z powrotem podłączyć wtyczkę wykrywania przepływu. Sprawdzić wykrywanie przepływu, w razie potrzeby wymienić.
Brak ciepłej wody przy przepływie > 3l/min. Wskazanie wskaźnika: kolor żółty – światło ciągłe, kolor zielony miga	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB) zadziałał lub jest przerwany System grzejny jest uszkodzony Uszkodzona elektronika	Aktywować ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, w razie potrzeby wymienić (14). Zmierzyć oporność systemu grzejnego (15), w razie potrzeby wymienić. Sprawdzić elektronikę (7), w razie potrzeby wymienić.
Brak ciepłej wody Wskazanie wskaźnika: kolor czerwony – światło ciągłe, kolor zielony miga	Temperatura doprowadzania wody ciepłej > 35°C Przepływ > 25l/min Czujnik wody zimnej uszkodzony	Zmniejszyć temperaturę doprowadzania wody zimnej do urządzenia. Zmniejszyć przepływ wody do urządzenia. Sprawdzić elektronikę (7), w razie potrzeby wymienić.

## 9. Akcesoria specjalne

Armatura z bezpośrednim poborem wody do ogrzewacza przepływowego

ADEo 70 WD - Mieszalnik jednodźwigniowy z przełączaniem wanna / natrysk

Nr kat. 183934

Akcesoria montażowe

Zestaw rur do montażu poniżej punktu poboru wody UT 104

Nr kat. 184421

Przyłącza wody z zaciskowym połączeniem śrubowym 12 mm

Uniwersalna rama montażowa

Nr kat. 227701

zawiera:

rama montażowa z przewodami elektrycznymi.

Zestaw ten pozwala uzyskać przestrzeń 30 mm między ścianą tylną urządzenia a ścianą, na której urządzenie ma zostać zainstalowane. Umożliwia on utworzenie podtynkowego przyłącza elektrycznego w dowolnym miejscu za urządzeniem. Głębokość urządzenia zwiększa się przy tym o 30 mm. Zestaw ten powoduje zmianę stopnia ochrony na IP24 (zabezpieczenie przed wodą).

Zestaw rur do montażu z przemieszczeniem

Nr kat. 227702

zawiera:

uniwersalną ramę montażową (opis techniczny – patrz numer zamówienia 227701), kolanko rurowe do pionowego przemieszczenia urządzenia względem przyłącza wody o 90 mm w dół.

Zestaw rur do podłączenia do przyłączy gazowego ogrzewacza wody

Nr kat. 227703

zawiera:

uniwersalną ramę montażową (opis techniczny – patrz numer zamówienia 227701), kolanko rurowe do instalacji z wykorzystaniem dostępnych przyłączy gazowego ogrzewacza wody (przyłącze wody zimnej po stronie lewej, przyłącze wody cieplej po stronie prawej).

Przełącznik odciążający LR 1-A

Nr kat. 246420

Przełączanie priorytetowe przepływowego ogrzewacza wody przy równoczesnej pracy, np. elektrycznych ogrzewaczy zasobnikowych. Podłączenie LR 1-A – patrz **L**.

## Gwarancja – środowisko i recykling

---

### Gwarancja

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do zakładu serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.



Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez uprawnionego Instalatora.



Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i/lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

### Środowisko naturalne i przetwarzanie

Prosimy o współpracę w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska. W tym celu należy usunąć opakowanie zgodnie z obowiązującymi krajowo przepisami o przeróbce odpadów.