

NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI  
NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU  
OPERATING AND INSTALLATION MANUAL  
ANLEITUNG ZUR BEDIENUNG UND INSTALLATION

**Elektrický průtokový ohřívač**  
**Elektrický prietokový ohrievač**  
**Electric flow heater**  
**Elektrischer durchlauferhitzer**

**HA-DR 135**

**HA-DR 145**

**HA-DR 155**



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.  
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou  
tel.: +420 / 326 370 990  
fax: +420 / 326 370 980  
e-mail: prodej@dzd.cz / export@dzd.cz

 **DRAŽICE**  
ČLEN SKUPINY NIBE

### Obecná upozornění

- Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností nebo znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo dostali pokyny týkající se bezpečného používání spotřebiče a porozuměli nebezpečí, které je s tím spojené.
- Děti se nesmí hrát se spotřebičem.
- Čištění a údržbu uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

Elektrické průtokové ohřívače vody řady HA-DR ohřívají vodu okamžitě po otočení ventilu teplé vody, nemají zabudovaný zásobník vody, proto teplou vodu ohřívají nepřetržitě. Elektrický průtokový ohřívač vody HA-DR je svým řešením a rozměry přímo určený pro odběrové místo: kuchyňský dřez, umyvadlo apod. Je vhodný jako doplňkový zdroj teplé vody např. v rodinném domě, garáži, na chalupě, v administrativních budovách apod. Ohřívač se instaluje na přívod studené vody na speciální vodovodní baterii dodávanou výrobcem. Při dodržení technických podmínek (předepsaný tlak vody a elektrická přípojka) výrobce zodpovídá za uvedené parametry ohřívače (viz. tabulka technických údajů)

**UPOZORNĚNÍ:** Ohřívač vody HA-DR je možné nainstalovat pouze na speciální vodovodní baterii dodávanou výrobcem. Jiné zapojení může vést k poškození ohřívače.

### **NÁVOD NA MONTÁŽ:**

1. Speciální vodovodní baterii dodanou s ohřívačem namontujte na přívod studené vody a na spojovací matice našroubujte ohřívač vody. (viz. podrobný návod na montáž vodovodní baterie)
2. Ohřívač vody odvzdušníte otevřením ventilu teplé vody (červený) na cca 2 minuty. Odvzdušnění je ukončené když vody začne plynule vytékat vodovodní baterií.
3. Elektrický kabel připojte k elektrickému rozvodu, podle příslušným norem EN a montáž je ukončena.

### **NÁVOD K OBSLUZE:**

Obsluha elektrického průtokového ohřívače je velmi jednoduchá. Otevřením ventilu teplé vody (označený červenou barvou) na směšovací baterii se uvede ohřev automaticky do činnosti. Zapnutí ohřevu teplé vody signalizuje červené světlo na předním krytu ohřívače. Uzavřením ventilu teplé vody se ohřev automaticky vypíná. Elektrický průtokový ohřívač vody HA-DR nemá možnost regulace výkonu t.j. topné těleso vždy pracuje na plný výkon. Teplota ohřáté vody (výstupní) je závislá na teplotě vstupní vody, která kolísá v závislosti na ročním období a od nastaveného průtoku vody. V momentě rozsvícení kontrolního světla je ohřev vody největší, se zvyšujícím se průtokem vody úměrně klesá její teplota. Každý ohřívač je nastaven tak, aby při minimálním spínacím průtoku (v momentě rozsvícení kontrolky) ohřál vodu o 42 °C (povolena tolerance je 3 °C). Příklad: 10 °C vstupní teplota vody bude v momentě rozsvícení kontrolky zahřátá na 52 °C.

**UPOZORNĚNÍ:** Výrobce neodpovídá za stabilitu elektrické sítě. V případě výkyvů volejte příslušnou pobočku energetických závodů! (Kolísání napětí v rozmezí 180 až 240V nepoškodí ohřívač. Projeví se pouze na výkonu, např. pokles napětí o 5% znamená snížení výkonu ohřívače o 10% a tím i snížení teploty ohřáté vody.

**POZNÁMKA:** Pro maximální uživatelsky komfort (dostatečný proud teplé vody) je vhodné vodovodní baterii opatřit speciálním usměrňovačem vody - perlátorem, případně úspornou sprchovou růžicí. Dosáhnete tak i při nízkých průtocích vyhovující proud vody.

## Bezpečnostní pokyny výrobce

- Montáž a uvedení výrobku do provozu svěřte odborné firmě! Montáž laikem je nepřipustná!
- Výrobce neodpovídá za vady způsobené neodbornou montáží a za mechanické poškození (živelné pohromy, násilné poškození atd.), které vzniklo po prodeji výrobku.
- Při uvedení výrobku do provozu důkladně dodržujte instrukce v návodu k montáži a obsluze.
- Jakékoliv opravy svěřte jen pracovníkovi autorizovaného servisu, popř. kontaktujte výrobce.
- Po odstranění krytu ohřívače hrozí riziko úrazu elektrickým proudem!
- Nedotýkejte se elektrických částí zařízení pod napětím!
- Pokud je síťový kabel poškozen, musí být vyměněn autorizovaným servisem, podle příslušných norem EN, aby se předešlo nebezpečí.
- Výrobek musí být umístěn podle příslušných bezpečnostních norem EN.
- Výrobek musí být připojen přes proudový chránič (RCD) se zbytkovým proudem nepřevyšujícím 30 mA.
- Výrobek musí být zajištěn rychlým odpojením od elektrické sítě.
- Výrobek je zařazen do skupiny dílenských oprav!

## Důležité upozornění před montáží

- Před zapojením do elektrické sítě ohřívač odvzdušněte, t.j. otevřete ventil teplé vody na cca 2 minuty, zabráníte tak poškození výhřevné spirály.
- Propálení topné spirály nedostatečným odvzdušněním nespadá do rozsahu záručních oprav.
- Po každém zavzdušnění vodovodního potrubí (při odstávce vody, údržbě,...) je nutné ohřívač odpojit od elektrické sítě a odvzdušnit!
- Ohřívač je možné nainstalovat pouze vývody směrem dolů!
- Před ohřívač výrobce doporučuje nainstalovat změkčovač vody (mechanický, elektrický nebo magnetický)!
- Výrobce neodpovídá za poruchy způsobené vodním kamenem, nebo mechanickými nečistotami ve vodě.
- Výrobce doporučuje nainstalovat filtr proti mechanickým nečistotám ve vodě!
- Výrobce doporučuje pravidelné čištění vstupního filtračního sítka na přírubě ohřívače!
- Ohřívač chraňte před zamrznutím - zabráníte tím jeho poškození!
- V případě zamrznutí ho neuvádějte do činnosti - zabráníte tak přepálení výhřevné spirály!
- Dynamický tlak vody musí odpovídat hodnotám uvedeným v tabulce parametrů!
- Ohřívač vody musí být připojen na ochranné uzemnění, podle příslušných norem EN!
- Ohřívač musí být zapojen na proudový chránič s rozdílovým proudem max.30mA, podle norem EN!
- Měrný odpor vody při teplotě 15 °C nesmí být nižší než 1300Ωcm, podle příslušných norem EN!
- Výrobce neodpovídá za stabilitu elektrické sítě. V případě výkyvů volejte příslušnou pobočku energetických závodů! (Kolísání napětí v rozmezí 180 až 240V nepoškodí ohřívač. Projeví se pouze na výkonu, např. pokles napětí o 5% znamená snížení výkonu ohřívače o 10%).
- Zatížení maximálním tlakem vody je 6 bar (0,6 MPa).
- Ohřívač je konstruován pro zapojení napřímo do vodovodního systému.
- Při zapojení napřímo do systému, musí být ohřívač chráněn pojistným ventilem do 0,6 Mpa.
- Výrobce doporučuje přívod studené vody k ohřívači zajistit ventilem, který v případě delšího nepoužívání (více než 2 dny) umožní ohřívač odstavit od plného tlaku vody.

**Elektrická instalace musí respektovat a splňovat požadavky a předpisy v zemi použití.**

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud Vám kolísá průtok vody a tím i teplota ohřáté vody, bývá to způsobeno například domácími vodárnami a rozdílným tlakem mezi vypnutím a zapnutím natlakování expanzní nádoby. Tento problém odstraní regulační ventil (např. Honeywell D04-1 / 2A), namontovaný na výstupu z vodárny, který zajistí konstantní tlak a průtok.

**Všeobecné upozornenia**

- Tento spotrebič môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností alebo znalostí, ak sú pod dozorom alebo dostali pokyny týkajúce sa bezpečného používania spotrebiča a porozumeli nebezpečenstvu, ktoré je s tým spojené.
- Deti sa nesmú hrať so spotrebičom.
- Čistenie a údržbu používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Elektrické prietokové ohrievače vody radu HA-DR ohrievajú vodu okamžite po otočení ventilu teplej vody, nemajú zabudovaný zásobník vody, preto teplú vodu ohrievajú nepretržite. Elektrický prietokový ohrievač vody HA-DR je svojim riešením a rozmermi priamo určený odberové miesto: kuchynský drez, umývadlo a pod. Je vhodný aj ako doplnkový zdroj teplej vody napr. v rodinnom dome, garáži, na chalupe, v administratívnych budovách a pod. Ohrievač sa inštaluje na prívod studenej vody na špeciálnu vodovodnú batériu dodávanú výrobcom. Pri dodržaní technických podmienok (predpísaný tlak vody a elektrická prípojka) výrobca zodpovedá za uvádzané parametre ohrievača (pozri tabuľku technických údajov).

**UPOZORNENIE:** Ohrievače vody HA-DR je možné nainštalovať iba na špeciálne vodovodné batérie dodávané výrobcom. Iné zapojenie môže viesť k poškodeniu ohrievača!

**NÁVOD NA MONTÁŽ:**

1. Špeciálnu vodovodnú batériu dodanú s ohrievačom namontujte na prívod studenej vody a na spojovacie matice naskrutkujte ohrievač vody. (pozri podrobný návod na montáž vodovodnej batérie)
2. Ohrievač vody odvzdušnite otvorením ventilu teplej vody (červený) na cca 2 minúty. Odvzdušnenie je ukončené, keď voda začne plynulo pretekať vodovodnou batériou.
3. Elektrický kábel pripojte k elektrickému rozvodu, podľa príslušných noriem EN a montáž je ukončená.

**NÁVOD NA OBSLUHU:**

Obsluha elektrického prietokového ohrievača je veľmi jednoduchá. Otvorením ventilu teplej vody (označený červenou farbou) na zmiešavacej batérii sa uvedie ohrev automaticky do činnosti. Zapnutie ohrevu teplej vody signalizuje červené svetlo na prednom kryte ohrievača. Uzatvorením ventilu teplej vody sa ohrev automaticky vypína, červené kontrolné svetlo zhasne a odber elektrickej energie sa preruší. Elektrický prietokový ohrievač vody HA-DR nemá možnosť regulácie výkonu t.j. ohrevné teleso vždy pracuje na plný výkon. Teplota zohriatej vody (výstupnej) je závislá od teploty vstupnej vody, ktorá kolíše v závislosti na ročnom období a od nastaveného prietoku vody. V momente rozsvietenia kontrolného svetla je ohrev vody najväčší so zvyšujúcim sa prietokom vody úmerne klesá jej teplota. Každý ohrievač je nastavený tak, aby pri minimálnom spínacom prietoku (v momente rozsvietenia kontrolného svetla) ohrial vodu o 42 °C (povolená tolerancia je  $\pm 3$  °C). Príklad: 10 °C vstupná teplota vody bude v momente rozsvietenia kontrolného svetla zohriata na 52  $\pm 3$  °C.

**UPOZORNENIE:** Výrobca nezodpovedá za stabilitu elektrickej siete. V prípade výkyvov volajte príslušnú pobočku energetických závodov! (Kolísanie napätia v rozmedzí 180 až 240V ohrievač nepoškodí. Prejaví sa to len na výkone, napr. pokles napätia o 5 % znamená zníženie výkonu ohrievača o 10 %, a tým aj zníženie teploty ohriatej vody.

**POZNÁMKA:** Pre maximálny užívateľský komfort (dostatočný prúd teplej vody) je vhodné vodovodnú batériu opatriť špeciálnym usmerňovačom vody - perlátorom, prípadne úspornou sprchovou ružicou. Dosiahnete tak aj pri nízkych prietokoch vyhovujúci prúd vody.

## Bezpečnostné pokyny výrobcu

- Montáž a uvedenie výrobku do prevádzky zverte špecializovanej firme! Je neprípustné, aby montáž robil laik!
- Výrobca nezodpovedá za chyby spôsobené neodbornou montážou a za mechanické poškodenie (živelné pohromy, násilné poškodenie atď.), ktoré vznikne po predaji výrobku.
- Pri uvedení výrobku do prevádzky dôkladne dodržiavajte inštrukcie z návodu na montáž a obsluhu.
- Všetky opravy zverte len pracovníkovi autorizovaného servisu. Poprípade kontaktujte výrobcu.
- Po odstránení krytu ohrievača hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom!
- Nedotýkajte sa elektrických častí zariadenia, ktoré sú pod napätím!
- Ak je sieťový kábel poškodený, musí ho podľa príslušných noriem EN vymeniť autorizovaný servis, aby sa predišlo nebezpečeniu.
- Výrobok musí byť umiestnený podľa príslušných bezpečnostných noriem EN.
- Výrobok musí byť pripojený cez prúdový chránič (RCD) so zvyškovým prúdom, ktorý neprevyšuje 30 mA.
- Výrobok musí byť zaistený rýchlym odpojením od elektrickej siete.
- Výrobok je zaradený do skupiny dielenských opráv!

## Dôležité upozornenia pred montážou

- Pred zapojením do elektrickej siete ohrievač odzdušnite, t.j. otvorte ventil teplej vody na cca 2 minúty, zabránite tak poškodeniu výhrevnej špirály.
- Prepálenie ohrevnej špirály nedostatočným odzdušnením nespadá do rozsahu záručných opráv.
- Po každom zavzdušnení vodovodného potrubia (pri odstávke vody, údržbe) treba ohrievač odpojiť od elektrickej siete a odzdušniť!
- Ohrievač možno nainštalovať len vývodmi smerom nadol!
- Výrobca odporúča, pred ohrievač nainštalovať zmäkčovač vody (mechanický, elektrický alebo magnetický)!
- Výrobca nezodpovedá za poruchy spôsobené vodným kameňom alebo mechanickými nečistotami vo vode.
- Výrobca odporúča, nainštalovať filter proti mechanickým nečistotám vo vode!
- Výrobca odporúča pravidelné čistenie vstupného filtračného sitka na prírubu ohrievača!
- Ohrievač chráňte pred zamrznutím - zabránite tak jeho poškodeniu!
- V prípade zamrznutia ho neuvádzajte do činnosti - zabránite tak prepáleniu výhrevnej špirály!
- Dynamický tlak vody musí zodpovedať hodnotám uvedeným v tabuľke parametrov!
- Ohrievač vody musí byť pripojený na ochranné uzemnenie, podľa príslušných noriem EN!
- Ohrievač musí byť zapojený na prúdový chránič s rozdielovým prúdom max.30mA, podľa noriem EN!
- Merný odpor vody pri teplote 15 °C nesmie byť nižší ako 1300Ωcm, podľa príslušných noriem EN!
- Výrobca nezodpovedá za stabilitu elektrickej siete. V prípade výkyvov volajte príslušnú pobočku energetických závodov! (Kolísanie napätia v rozmedzí 180 až 240V nepoškodí ohrievač. Prejaví sa len na výkone, napr. pokles napätia o 5% znamená zníženie výkonu ohrievača o 10%).
- Zaťaženie maximálnym tlakom vody je 6 bar (0,6 MPa).
- Ohrievač je konštruovaný na zapojenie priamo do vodovodného systému.
- Pri zapojení priamo do systému, musí byť ohrievač chránený poistným ventilom do 0,6 Mpa.
- Výrobca odporúča privod studenej vody k ohrievaču zaistiť ventilom, ktorý v prípade dlhšieho nepoužívania (viac ako 2 dni) umožní odstaviť ohrievač od plného tlaku vody.

## **Elektrická inštalácia musí rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy v krajine použitia.**

**UPOZORNENIE:** Ak Vám kolíše prietok vody, a tým aj teplota ohriatej vody, býva to spôsobené napríklad domácimi vodárňami a rozdielnym tlakom medzi vypnutím a zapnutím natlakovania expanznej nádoby. Tento problém odstráni regulačný ventil (napr. Honeywell D04-1 / 2A), namontovaný na výstupe z vodárne, ktorý zabezpečí konštantný tlak a prietok.

### General notices

- **This appliance may only be used by children aged 8 and above and by people with reduced physical, sensory or mental capacity or insufficient experience or knowledge provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and have understood the associated risks.**
- **Children may not play with the appliance.**
- **Children may not clean or perform user maintenance on the appliance without supervision.**

Electric instantaneous water heater HA-DR heats water instantly upon turning the hot water valve, it does not have an in-built water tank, therefore hot water is heated continuously. Electric instantaneous water heater HA-DR is, with its design and dimension, directly intended for the extraction point: kitchen sink, washbasin, etc. It is suitable as an additional source of hot water, e.g. in a family house, garage, cottage, in administrative buildings, etc. The heater is installed on the cold water supply on a special fixture supplied by the manufacturer. Subject to the compliance with the technical conditions (the prescribed water pressure and electrical connector), the manufacturer is responsible for the above parameters of the heater (see the Technical Data Table).

**CAUTION:** The HA-DR water heater may only be installed on a special water faucet supplied by the manufacturer. Other connection may lead to damage to the heater.

### **ASSEMBLY INSTRUCTIONS:**

1. Mount the special water faucet supplied with the heater on cold water supply and screw the water heater onto the connecting nuts. (See the Detailed instructions for assembling a faucet)
2. Bleed the water heater by opening the hot water (red) valve for about 2 minutes. Bleeding is completed when the water begins to flow smoothly from the faucet.
3. Connect the electrical cable to the electrical distribution system, according to the relevant EN standards, and the installation is completed.

### **INSTRUCTION MANUAL:**

Operation of the electric water heater is very simple. Opening the hot water valve (marked in red) on the mixed tap automatically brings the heating into operation. Turning on the hot water heating is indicated by a red light on the front cover of the heater. Closing the hot water valve automatically switches off the heating. Electric water heater HA-DR does not have a power control option, i.e. the heating element always operates at full power. The temperature of (the outlet) hot water is dependent on the temperature of the inlet water which varies depending on the season and on the set water flow. When the control light is on, heating of water is the most powerful, with increased flow of water its temperature drops proportionally. Each heater is set to heat water by 42 °C at the minimum switching low rate (when the indicator lights up) (the permitted tolerance is 3 °C). Example: 10 °C inlet water temperature will be heated to 52 °C at the moment the indicator comes on.

**CAUTION:** For maximum user comfort (sufficient flow of hot water), it is recommended to provide the water faucet with a special water rectifier - faucet aerator, or with an energy-saving shower head. Thus you will reach suitable water flow at low flow rates.

### Safety instructions of the manufacturer

- The product assembly and commissioning must be performed by professional company! Unprofessional assembly is not permitted!
- The manufacturer is not responsible for defects caused by unprofessional assembly and mechanical damage (natural disasters, violent damage, etc.) occurred after the product sale.
- During the product commissioning, observe the instructions on the assembly and operating manual.
- All repair works must be performed by an employee from an authorised service.
- After removing the heater cover, there is a risk of injury from electric current!
- Do not touch live parts!
- If the power cord is damaged, it must be replaced by authorised service according to the respective EN standards in order to prevent any risk.
- The product must be located according to the respective EN safety standards.
- The product must be connected via the current protector (RCD) with residual current not exceeding 30 mA.
- The product must be protected with fast disconnection from electrical network.
- The product is included in the group of workshop repairs!

### Important notices prior to the assembly

- Deaerate the heater prior to connection in electrical network, i.e. open the hot water valve for approx 2 minutes, it prevents the damage of the heating spiral.
- Burning the heating spiral by insufficient deaerating is not within the scope of warranty works.
- After every aerating of the water pipes (during water shutdown, maintenance) it is necessary to disconnect the heater from electrical network and deaerate!
- The heater can be installed solely with the outlets facing downward!
- The manufacturer recommends to install water softener in front of the heater (mechanical, electrical, or magnetic)!
- The manufacturer bears no responsibility for damage caused by limescale or mechanical contamination in water.
- The manufacturer does not recommend installing the filter against mechanical contamination in water!
- The manufacturer recommends to perform regular cleaning of the inlet filtration screen on the heater flange!
- Protect the heater from freezing - it prevents its damage!
- In case of freezing, do not commission the heater - it prevent the burning of the heating spiral!
- The dynamic water pressure must comply with the values specified in the parameter table!
- Water heater must be connected to the safety earthing according to local EN standards!
- Water heater must be connected to the current protector with the difference current max.30mA, according to EN standards!
- The measuring resistance at 15°C temperature must not be below 1300Ωcm, according to the respective EN standards!
- The manufacturer shall not be held liable for the stability of electric network. In case of fluctuations, contact the respective branch of power plants! (Voltage fluctuation between 180 and 240V will not damage the heater. It shall be reflected solely by performance, e.g. voltage drop by 5% reduces the heater performance by 10%).
- The load from maximum water pressure is 6 bar (0,6 MPa).
- The heater is constructed for the connection directly to the water main.
- The connection directly to the system must include the heater protection with the safety valve up to 0,6 Mpa.
- The manufacturer recommends to secure the cold water supply to the heater with a valve, which in case of longer shutdown (exceeding 2 days) enables the heater to shutdown from full water pressure.

### **Electric installation must follow and meet the requirements and regulations relevant in the country of use.**

**CAUTION:** If water flow fluctuates causing the heating temperature to fluctuate, it is caused e.g. by domestic pumping units and different pressure between switching off and on the expansion vessel pressurising. The regulation valve will remove the problem (e.g. Honeywell D04-1 / 2A), assembled on the pumping unit outlet which provides constant pressure and flow.

### Allgemeine Hinweise

- Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Kenntnisse nur unter Aufsicht verwendet werden bzw. nachdem sie über den sicheren Gebrauch des Gerätes und den damit verbundenen Gefahren die erforderlichen Anweisungen erhalten haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Reinigung und Wartung müssen vom Benutzer ausgeführt werden, im Falle von Kindern nur unter Aufsicht.

Elektrischer Durchlaufwassererwärmer HA-DR erwärmt das Wasser sofort nach der Betätigung des Warmwasserventils, hat keinen eingebauten Wasserbehälter, erwärmt also das Wasser ununterbrochen. Elektrischer Durchlaufwassererwärmer HA-DR ist dank seiner Lösung und Abmessungen direkt für eine Abnahmestelle bestimmt: Küchenspülbecken, Waschbecken usw. Er ist als Warmwasser-Ergänzungsquelle z.B. in einem Familienhaus, Garage, Hütte, in Verwaltungsgebäuden usw. geeignet. Der Erwärmer wird auf die Kaltwasserzuleitung, auf eine spezielle vom Hersteller gelieferte Wasserleitungsbatterie installiert. Bei der Einhaltung der technischen Bedingungen (vorgeschriebener Wasserdruck und elektrischer Anschluss) ist der Hersteller für die angeführten Parameter des Erwärmers verantwortlich (siehe Tabelle der technischen Daten).

**HINWEIS:** Der Wassererwärmer HA-DR kann nur auf eine spezielle vom Hersteller gelieferte Wasserleitungsbatterie installiert werden. Eine andere Installationsart kann zur Beschädigung des Erwärmers führen.

### **MONTAGEANLEITUNG:**

1. Montieren Sie die spezielle zusammen mit dem Erwärmer gelieferte Wasserleitungsbatterie auf die Kaltwasserzuleitung und schrauben auf die Verbindungsmuttern den Wassererwärmer an (siehe ausführliche Montageanleitung zur Montage der Wasserbatterie).
2. Der Wassererwärmer wird durch das Öffnen des Warmwasserventils (rot) für ca. 2 Minuten entlüftet. Die Entlüftung ist beendet, wenn das Wasser kontinuierlich aus der Wasserleitungsbatterie fließt.
3. Schließen Sie das elektrische Kabel zum elektrischen Netz nach Maßgabe entsprechender Normen und die Montage ist fertig.

### **BEDIENUNGSANLEITUNG:**

Die Bedienung des elektrischen Durchlaufwassererwärmers ist sehr einfach. Durch das Öffnen des Warmwasserventils (mit roter Farbe gekennzeichnet) auf der Mischbatterie wird die Wassererwärmung automatisch in Gang gesetzt. Das Einschalten der Wassererwärmung wird durch rotes Licht auf der Frontabdeckung des Erwärmers signalisiert. Durch das Schließen des Warmwasserventils wird die Wassererwärmung automatisch ausgeschaltet. Elektrischer Durchlaufwassererwärmer HA-DR hat keine Möglichkeit der Leistungssteuerung, d.h. der Heizkörper arbeitet stets mit voller Leistung. Die Temperatur des erwärmten Wasser (die Austrittstemperatur) ist von der Temperatur des Einlaufwasser abhängig, die in Abhängigkeit von der Jahreszeit und eingestellten Wasserdurchflussmenge schwankt. Beim Aufblenden der Kontrollleuchte ist die Wassererwärmung am größten, mit steigender Durchflussmenge fällt die Temperatur proportionell. Jeder Erwärmer ist so eingestellt, damit er bei einem Mindestschaltdurchfluss (im Moment des Aufblendens der Kontrollleuchte) das Wasser um 42 °C erwärmt (zugelassene Toleranz sind 3 °C). Beispiel: die Wassereintrittstemperatur 10 °C wird im Moment des Aufblendens der Kontrollleuchte auf 52 °C erwärmt.

**HINWEIS:** Für einen maximalen Benutzerkomfort (ausreichender Warmwasserstrom) ist es zweckentsprechend, die Wasserbatterie mit einem speziellen Wasserstrahlregler – Luftsprudler auszustatten, beziehungsweise mit einem kostensparenden Brausekopf. So erzielen Sie auch bei einem niedrigeren Durchfluss einen ausreichenden Wasserstrom.



## Sicherheitsweisungen des Herstellers

- Überlassen Sie die Montage und die Inbetriebnahme einer Fachfirma! Jegliche Montage durch einen Laien ist nicht zulässig!
- Der Hersteller kommt für durch eine unsachgemäße Montage bewirkte Mängel und für mechanische Schäden (Naturkatastrophen, gewaltsame Beschädigungen, usw.), die nach dem Verkauf des Produkts entstanden sind, nicht auf.
- Bei der Inbetriebnahme die in der Montage- und Bedienungsanleitung aufgeführten Weisungen restlos einhalten.
- Beauftragen Sie mit jeglichen Reparaturen eine autorisierte Kundendienstwerkstatt.
- Nach Abnehmen bzw. Beseitigen der Abdeckung des Erhitzers droht ein Stromunfall!
- Keine unter Spannung stehenden elektrischen Teile der Anlage berühren!
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch eine autorisierte Kundendienstwerkstatt entsprechend den jeweiligen EN Normen ausgetauscht werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Das Produkt muss entsprechend den jeweiligen EN Sicherheitsnormen platziert bzw. angebracht werden.
- Das Produkt muss über einen FI-Schutzschalter (RCD) angeschlossen werden, der Reststrom darf nicht über 30 mA hinausgehen.
- Das Produkt muss mit einer Schnellabschaltung vom Stromnetz abgesichert sein.
- Das Produkt ist in der Gruppe der Werkstattreparaturen eingeordnet!

## Wichtige Hinweise vor der Montage

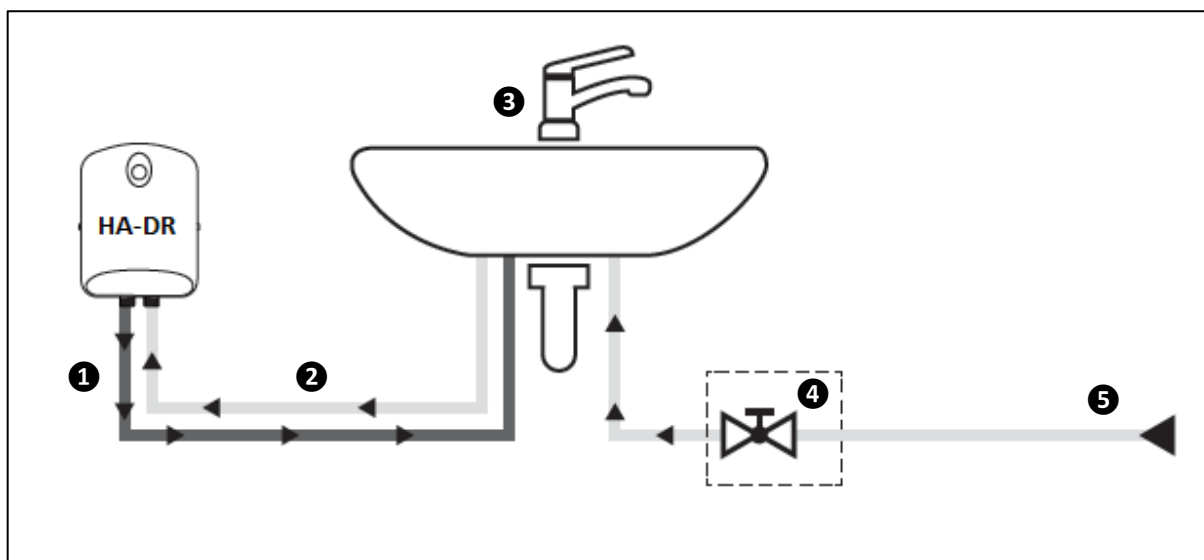
- Vor Anschluss ans Stromnetz den Erhitzer entlüften, d.h. das Warmwasserventil für ca. 2 Minuten öffnen, dadurch wird die Beschädigung der Heizspirale verhindert.
- Das Durchbrennen der Heizspirale durch nicht ausreichende Entlüftung fällt nicht in den Umfang der Garantiereparaturen.
- Nach jeder Belüftung der Wasserrohrleitung (bei Stillständen, Versorgungsausfällen, Wartungsarbeiten) ist der Erhitzer vom Stromnetz zu trennen und zu entlüften!
- Der Erhitzer ist lediglich mit den Ausführungen in Richtung nach unten zu installieren!
- Der Hersteller empfiehlt, vor dem Erhitzer einen Wasserenthärter zu installieren (mechanisch, elektrisch oder magnetisch)!
- Der Hersteller kommt weder für durch Wasserstein noch für durch mechanische Verschmutzung bewirkte Störungen auf.
- Der Hersteller empfiehlt, gegen im Wasser befindliche mechanische Verschmutzungen einen Filter zu installieren!
- Der Hersteller empfiehlt die regelmäßige Reinigung des Eingangsfiltrierungssiebs auf dem Flansch des Erhitzers.
- Den Erhitzer vor Einfrieren schützen - dadurch wird dessen Beschädigung verhindert!
- Sollte der Erhitzer einfrieren, darf er nicht in Betrieb gesetzt werden - es wird dadurch das Durchbrennen der Heizspirale verhindert!
- Der dynamische Wasserdruck hat den in der Parametertabelle aufgeführten Werten zu entsprechen!
- Der Wassererhitzer muss entsprechend den jeweiligen EN Normen an die Schutzerdung angeschlossen sein!
- Der Erhitzer muss auf einen FI-Schutzschalter mit einem Differenzstrom von max. 30 mA entsprechend den EN Normen geschaltet sein.
- Der spezifische Wasserwiderstand bei einer Wassertemperatur von 15 °C darf entsprechend den jeweiligen EN Normen nicht niedriger sein als 1300Ωcm!
- Der Hersteller kommt für die Stromnetzstabilität nicht auf. Bei Stromschwankungen die jeweilige Filiale des versorgenden Kraftwerksunternehmens anrufen! (Eine im Bereich von 180 bis 240 V liegende Spannung richtet dem Erhitzer keine Schäden an) Sie kommen nur durch die Leistung zum Ausdruck, z.B. ein Spannungsrückgang um 5% bedeutet eine Leistungssenkung des Erhitzers um 10%.
- Die Belastung durch den maximalen Wasserdruck beträgt 6 bar (0,6 MPa).
- Der Erhitzer ist für die Schaltung direkt ins Wasserleitungssystem ausgelegt und gebaut.
- Beim Schalten direkt ins System muss der Erhitzer mit einem Sicherheitsventil bis 0,6 Mpa geschützt werden.
- Der Hersteller empfiehlt, die Kaltwasserzufuhr mit einem Ventil abzusichern, das bei einer länger dauernden Nichtverwendung (mehr als 2 Tage) ermöglicht, den Erhitzer vom Wasservolldruck zu trennen bzw. abzustellen.

Die elektrische Installation hat alle Anforderungen und Vorschriften im Verwendungsland zu erfüllen und zu beachten.

**HINWEIS:** Sollte bei Ihnen der Wasserdurchlauf und dadurch auch die Temperatur von erhitztem Wasser schwanken, ist es zum Beispiel durch Hauswasserwerke und den unterschiedlichen Druck zwischen dem Ein- und Ausschalten der Druckversorgung des Expansionsbehälters bewirkt. Dieses Problem löst das Regelventil (z.B. Honeywell D04-1 / 2A), montiert am Ausgang aus dem Wasserwerk, das einen konstanten Druck und Durchlauf gewährleistet.

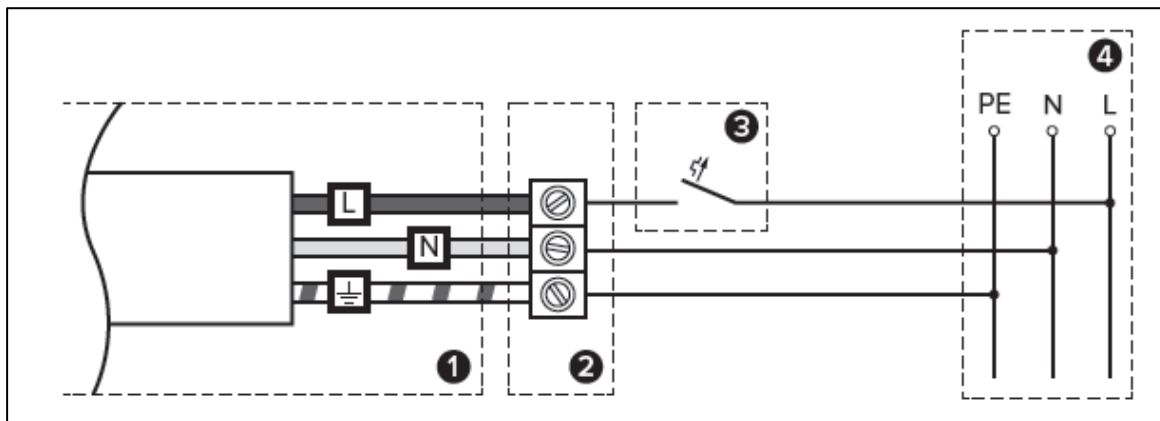
#### OBRAZOVÁ ČÁST/ OBRAZOVÁ ČASŤ / IMAGE SECTION / ABBILDUNGSSEKTION

Schéma vodovodní instalace / Schéma vodovodnej inštalácie / Plumbing fixture scheme / Schaltplan der Wasserleitungsinstallation



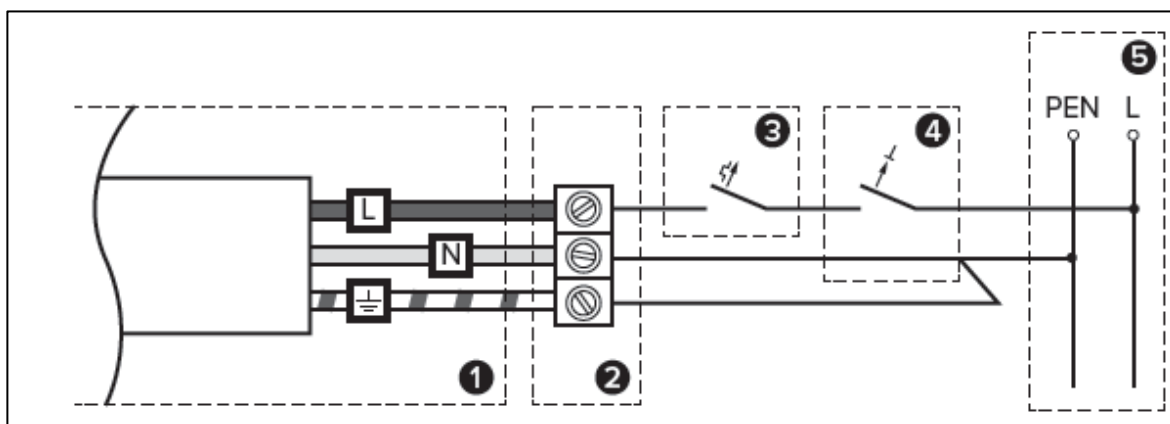
- ❶ Vývod teplé vody z ohřivače / Vývod teplej vody z ohrievača / Hot water outlet of the heater / Warmwasseraustritt aus dem Erwärmer
- ❷ Přívod studené vody / Prívod studenej vody / Cold water supply / Kaltwasserzufuhr
- ❸ Speciální beztlaková baterie / Špeciálna beztlaková vodovodná batéria / Special pressure-less faucet / spezielle drucklose Wasserleitungsbatterie
- ❹ Uzavírací ventil / Uzatvárací ventil / Shutoff valve / Absperrventil
- ❺ Přívod studené vody do ohřivače / Prívod studenej vody do ohrievača / Cold water supply to the heater / Kaltwasserzufuhr zum Erwärmer

**Schéma připojení k 3-vodičové elektrické síti / Schéma pripojenia k 3-vodičovej elektrickej sieti / Connection scheme to 3-conductor electrical network / Anschluss Schaltplan an 3-Leiterstromnetz**



- ① Přívodní kabel ohřivače 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Prívodný kábel ohrievača 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Supply cable of the heater 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Zuführungskabel des Erhitzers 3C 2,5mm<sup>2</sup>
- ② Doporučený spoj napevno - svorkovnice / Odporúčaná spoj napevno - svorkovnica / Recommended fixed connection - terminal block / Empfohlene feste Verbindung - Klemmleiste
- ③ Jistič B 3x16 A (20 A, 25 A) / Istič B 3x16 A (20 A, 25 A) / Circuit breaker B 3x16 A (20 A, 25 A) / Schutzschalter B 3x16 A (20 A, 25 A)
- ④ Elektrický rozvod / Elektrický rozvod / Electrical line / Elektroschaltanlage

**Schéma připojení k 2-vodičové elektrické síti / Schéma pripojenia k 2-vodičovej elektrickej sieti / Connection scheme to 2-conductor electrical network / Anschluss Schaltplan an 2-Leiterstromnetz**



- ① Přívodní kabel ohřivače 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Prívodný kábel ohrievača 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Supply cable of the heater 3C 2,5mm<sup>2</sup> / Zuführungskabel des Erhitzers 3C 2,5mm<sup>2</sup>
- ② Doporučený spoj napevno - svorkovnice / Odporúčaná spoj napevno - svorkovnica / Recommended fixed connection - terminal block / Empfohlene feste Verbindung - Klemmleiste
- ③ Jistič B 3x16 A (20 A, 25 A) / Istič B 3x16 A (20 A, 25 A) / Circuit breaker B 3x16 A (20 A, 25 A) / Schutzschalter B 3x16 A (20 A, 25 A)
- ④ Jednofázový proudový chránič 3x25A - 0,03A / Jednofázový prúdový chránič 3x25A - 0,03A / Single phase RCD 3x25A - 0,03A / einphasiger Fehlerstromschutzschalter 3x25A - 0,03A
- ⑤ Elektrický rozvod / Elektrický rozvod / Electrical line / Elektroschaltanlage

**Tabulka energetické účinnosti/ Tabuľka energetickej účinnosti / Energy efficiency table / Energieeffizienztabelle**

TYP/ TYP/ TYPE/ TYP	HA-RD 135	HA-DR 145	HA-DR 155
TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI / TRIEDA ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI / ENERGY EFFICIENCY CLASS / ENERGIEFFIZIENZKLASSE	A	A	A
ZÁTĚŽOVÝ PROFIL / ZÁŤAŽOVÝ PROFIL / LOAD PROFILE / BELASTUNGSPROFIL	XXS	XXS	XXS
ROČNÍ SPOTŘEBA ENERGIE V KWH / ROČNÁ SPOTREBA ENERGIE V KWH / ANNUAL ENERGY CONSUMPTION IN KWH / STROMJAHRESVERBRAUCH IN KWH	459,9	472,4	466,4
HLADINA AKUSTICKÉHO KLUKU / HLADINA AKUSTICKÉHO HLUKU / ACOUSTIC PRESSURE LEVEL / SCHALLDRUCKPEGEL	22dB	22dB	22dB

**Tabulka vhodnosti použití / Tabuľka vhodnosti použitia / Table of suitable use / Tabelle der Einsatzzweckdienlichkeit**

TYP / TYP / TYPE / TYP	HA-RD 135	HA-DR 145	HA-DR 155
PŘÍKON / PŘÍKON / INPUT / ANSCHLUSSWERT	3,5 kW	4,5kW	5,5 kW
UMYVADLO / UMÝVADLO / WASHBASIN / WASCHBECKEN	••	•••	•••
KUCHYŇ/ KUCHYŇA / KITCHEN / KÜCHE	•	••	•••
SPRCHA/ SPRCHA / SHOWER / DUSCHE		•	••
POČET ODBĚRNÝCH MÍST/ POČET ODBERNÝCH MIEST / NUMBER OF CONSUMPTION LOCATIONS / ANZAHL VON ENTNAHMESTELLEN	1	1	1

Legenda: ••• tři symboly určují maximální vhodnost použití / tri symboly určujú maximálnu vhodnosť použitia / the three symbols determine the maximum suitability for use / Die drei Symbole bestimmen die maximale Gebrauchstauglichkeit

**Tabulka technických údajů/ Tabuľka technických údajov / Technical data chart / Tabelle der technischen Daten**

TYP / TYP/ TYPE / TYP		HA-RD 135	HA-DR 145	HA-DR 155
PŘÍKON / PRÍKON / INPUT / ANSCHLUSSWERT	kW	3,5	4,5	5,5
NAPĚTÍ / NAPĀTIE / VOLTAGE / SPANNUNG	V	230		
PROUD / PRŪD / CURRENT / STROM	A	16	20	25
STUPEŇ KRYTÍ / STUPEŇ KRYTIA / PROTECTION LEVEL / SCHUTZART		24		
MIN. PRACOVNÍ TLAK VODY / MIN. PRACOVNÝ TLAK VODY / MIN. WATER OPERATING PRESSURE / MIN. ARBEITSWASSERDRUCK	MPa	0,09	0,10	0,12
TRVALÝ TLAK VODY / TRVALÝ TLAK VODY / PERMANENT WATER PRESSURE / DAUERWASSERDRUCK	MPa	0,0		
MIN. MĚRNÝ ODPOR VODY PŘI 15°C / MIN. MERNÝ ODPOR VODY PRI 15°C / MIN. MEASURED RESISTANCE AT 15°C / MIN SPEZIFISCHER WASSERWIDERSTAND BEI 15°C C	Ω.cm	1300		
PRŮTOK VODY PŘI 60°C / PRIETOK VODY PRI 60°C / WATER FLOW AT 60°C / WASSERDURCHLAUF BEI 60°C	l/min	1,08	1,35	1,70
PRŮTOK VODY PŘI 40°C / PRIETOK VODY PRI 40°C / WATER FLOW AT 40°C / WASSERDURCHLAUF BEI 40°C	l/min	1,75	2,15	2,60
OHŘÁTÁ VODA Z 15 °C NA 55 °C / OHRIATA VODA Z 15 °C NA 55 °C / WATER HEATED FROM 15 °C TO 55 °C / ERWÄRMTES WASSER 15°C AUF 55°C		1,20	1,55	1,90