



/CZ

# NÁVOD

## K MONTÁŽI A OBSLUZE



elektrické průtokové  
a zásobníkové  
ohříváče vody  
MIRAVA

řada ME



řada MTE



řada VNC



řada VNCD



řada VZ/VZN



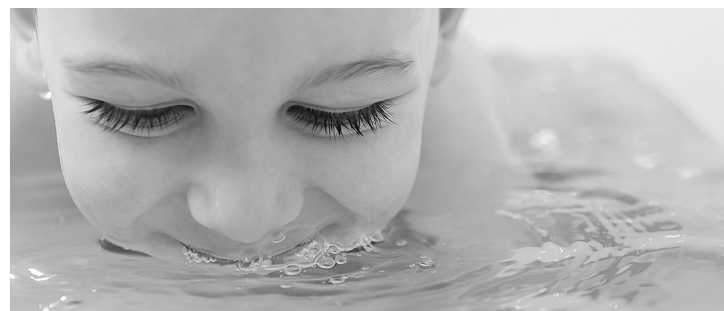
řada VBN



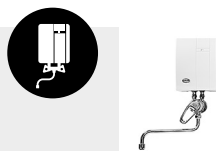
.....



	řada ME	2 – 9
	Průtokové ohřívače vody pro jedno odběrné místo s nízkotlakou armaturou.	
	řada MTE	10 – 15
	Uzavřené průtokové ohřívače vody řady MTE.	
	řada VNC	16 – 20
	Elektrický průtokový ohřívač vody řady VNC.	
	řada VNCD	21 – 26
	Elektrický průtokový ohřívač vody řady VNCD s displejem pro zobrazení teploty výstupní vody.	
	řada VZ/VZN	27 – 31
	Uzavřené 10 litrové zásobníkové ohřívače vody i pro více odběrových míst.	
	řada VBN	31 – 38
	Přepadové 5 litrové zásobníkové ohřívače vody pro jedno odběrné místo.	
	Záruční podmínky / Záruční list	38 – 40 / 3. strana obálky
	Kontaktní informace	4. strana obálky



# průtokové ohřívače ME



2

Vážený zákazníku, blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem českého průtokového ohřívače vody, jehož parametry uspokojí požadavky i toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje. Před připojením přístroje se však, prosíme, velmi pečlivě seznamte s následujícími pokyny.

## DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

## 1 | Základní informace

- Každý přístroj musí být připojen na rozvod elektrické energie s napětím a jističením, které odpovídá výkonu přístroje.
- Průtokové ohřívače typu **ME** se nesmí uvést do provozu bez dokonalého naplnění vodou a odvzdušnění přístroje.
- Zapnutým přístrojem musí stále protékat voda.

## 2 | Všeobecné a bezpečnostní pokyny

- Instalaci průtokového ohřívače smí provádět pouze odborník nebo odborná firma splňující podmínky vyhlášky **50/S8**, které tím přebírají odpovědnost za správné a bezpečné připojení ohřívače. Instalaci provádí s pomocí přiloženého „Návodu k montáži a obsluze“, který obsahuje všechny potřebné informace. Po uvedení přístroje do provozu jsou povinni vyplnit záruční list.
- Elektrická a vodovodní rozvodná instalace musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN.
- U přístroje musí být dodržen doporučený průtok vody.
- Tlak vody v přívodním potrubí musí odpovídat minimálním hodnotám uvedeným v technických údajích. Rezistivita vody nesmí být menší než **1300 Ω cm**.
- Výrobek může být připojen pouze k síti, jejíž impedance není větší než **0,368 Ω**.

V nezbytném případě se obraťte na provozovatele sítě o informaci o její impedanci v místě připojení.

- V případě připojení průtokového ohřívače na rozvod vody z malé domácí vodárny (musí být zajištěn min. provozní tlak), je nutné přístroj chránit před nečistotami použitím filtru. Obzvláště je třeba dbát na dodržení minimálního provozního tlaku (při odběru) udaného v tabulce „Technická data přístroje typu **ME**“. Doporučujeme zkontrolovat spodní hodnotu sepnutí tlakového spínače domácí vodárny a použít regulátor tlaku vody na jejím výstupu do rozvodu.
- Průtokový ohřívač musí být chráněn před zamrznutím. Pokud není možné splnit tuto podmínku, je nutné na zimu přístroj odstavit a zbavit veškeré vody (vyfouknutím tlakovým vzduchem). Případně výrobek demontovat a umístit do prostor, kde nehrozí pokles teploty pod bod mrazu.
- V případě, že průtokový ohřívač nebyl delší dobu používán nebo došlo k vyprázdnění přístroje (při poklesu tlaku vody v rozvodu nebo při údržbě), je nutné postupovat následovně:
  - vypnout přívod el. energie vypnutím spínače nebo jističe samostatného okruhu rozvodu elektrické energie k průtokovému ohřívači
  - odstranit případné nečistoty z filtračního sítka (umístění viz obr. 1) omezovače průtoku a rozprašovače vody
  - přístroj odvzdušnit protékající vodou a zkontrolovat doporučený průtok vody přístrojem
  - po ukončení této kontroly je možné opětovně připojení průtokového ohřívače k rozvodu elektrické energie a jeho následné užívání
  - po zapnutí elektrické energie provede elektronika kontrolu aktuálních parametrů. Pokud je vše v pořádku a ohřívačem protéká dostatečné množství vody rozsvítí se zelená **LED** dioda, která signalizuje probíhající ohřev vody
- Ohřívač je určen pouze k ohřevu protékající studené vody, tzn. že není možné jeho připojení k jinému zařízení pro ohřev vody.
- Výrobek smí být umístěn v koupelnách a sprchových koutech dle **ČSN 3320000-7-701**, v zónách **I., II., III.**
- Přístroj musí být spojen s ochranným obvodem.

**Nedodržením pokynů v „Návodu k montáži a obsluze“ zaniká právo na bezplatnou záruční opravu ohřívače.**

3

### 3 | Popis funkce a použití výrobku

Elektrické průtokové ohřívače vody **ME** jsou pro použití pouze s nízkotlakou armaturou pro odběr teplé vody na jednom místě. Technicky vysoce moderní konstrukce zajišťuje optimální provoz ohřívače na základě skutečného průtoku vody ohřívačem.

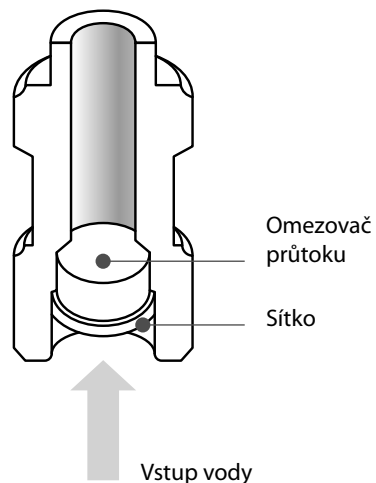
Samotný ohřívač je řízen elektronikou, která snímá a vyhodnocuje okamžitý průtok vody ohřívačem. Optimální průtok vody ohřívačem zajišťuje omezovač průtoku vody, který automaticky udržuje průtok vody tak, aby výrazně nepřesahoval horní hranice doporučených průtoků vody uvedených v tabulce technických dat. Vlastní spínání topné spirály je prováděno elektronickými výkonovými komponenty, které zajišťují bezkontaktní spínání obvodu. V průběhu ohřevu vody svítí zelená **LED** dioda.

Pro varianty **6-230** a **10/400** platí návod **MTE**.

#### Teplota výstupní vody je závislá:

- na teplotě vstupní vody
- množství protékající vody ohřívačem, které je přímo ovlivněno aktuálním tlakem ve vodovodním řadu a případným zanešením ohřívače nečistotami (usazeninami) z vody

obr. 1 – umístění filtračního sítka a omezovače průtoku



### 4 | Data přístroje a rozměry

**Výška x šířka x hloubka:** 214 x 157 x 92 mm

**Váha:** 1,3 kg

**Připojovací rozměry:** vnější závit  $\varnothing$  3/8" pro studenou i teplou vodu

**Tvar a barva:** zcela uzavřený bílý plášť

#### KONSTRUKCE

**Funkční princip:** elektronicky řízený elektrický průtokový ohřívač

**Funkční zařízení:** topné spirály z odporového drátu uložené v kanálech plastového topníku chlazené protékající vodou, elektronický měřič průtoku vody ohřívačem

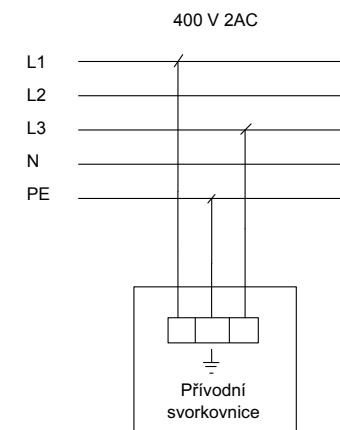
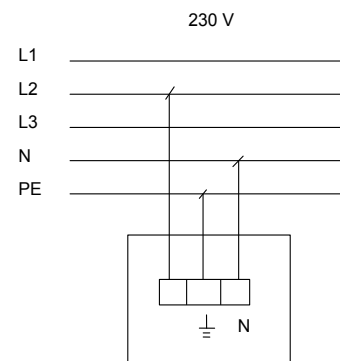
**Druh energie:** elektrická

**Krytí:** IP 25, IP 24 – pro montáž pod umyvadlo (dřez), pokud vývody pro napojení armatur směřují nahoru

**Elektrická bezpečnost:** zkoušen dle ČSN EN, odrušen, chráněn před tryskající (stříkající) vodou

**Použité materiály:** mosaz, tepelně odolný plast

#### SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



## 5 | Technická data přístroje typu ME

Napětí	230 V AC						
Příkon (kW)	2,5	3,5	4,4	5	3/6		
Jištění (A)	11	16	20	25	26		
Min. provozní tlak vody (MPa)	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2		
Doporučený průtok vody (l/min) při navýšení teploty o 28 °C	1,4	2	2,5	2,8	3,4		
Napětí	400 V 2 AC						
Příkon (kW)		4,4	5	6	7,5	9	5/10
Jištění (A)		2 × 16	2 × 16	2 × 16	2 × 19	2 × 23	2 × 25
Min. provozní tlak vody (MPa)		0,2	0,2	0,2	0,25	0,3	0,3
Teplota výstupní vody při teplotě vstupní vody 10 °C		40–50 °C					
Doporučený průtok vody (l/min) při navýšení teploty o 28 °C		2,5	2,8	3,4	4	4,3	4,7

### Použití:

umyvadlo	●	●	●	●	●	●	●
kuchyňský dřez		●	●	●	●	●	●
sprcha			●	●	●	●	●

Krytí: IP 25, IP 24 – pro montáž pod umyvadlo (dřez)  
(pokud vývody pro napojení armatur směřují nahoru)

Tlak ve vodovodním řadu: max. 0,6 MPa

## 6 | Montážní návod přístroje

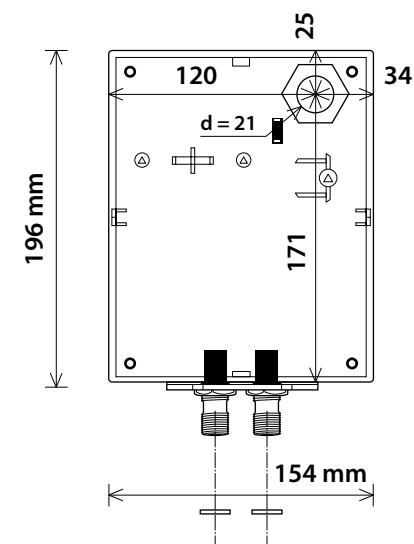
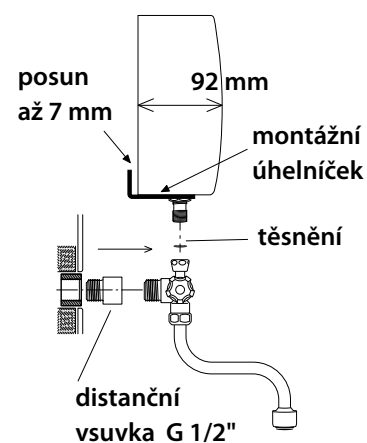
Montáž a servis provádí: pouze odborné firmy

### Připojení k el. síti:

Pro pevné připojení přístroje k rozvodu el. energie použijte síťový přívod **CYKY 3C(B)** průřez **1,5 – 4 mm<sup>2</sup>** dle příkonové varianty. Označení **C** je barevné značení jednotlivých vodičů pro **230 V**, označení **B** pro **400 V**. Umístění průchodky pro přívod el. energie je patrné z obrázku. Výrobek musí být připojen k rozvodu elektrické energie přes dvojpólový spínač se vzdáleností kontaktů minimálně **3 mm** v rozepnutém stavu. K přístrojům s příkonem do **3,5 kW** je dodáván síťový přívod s vidlicí pro možnost připojení přístroje do zásuvky. Pro varianty **230 V** je určena a označena svorka výhradně pro nulový vodič **N**.

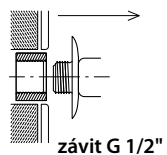
### Upevnění:

Pomocí montážního úhelníčku s roztečí děr **60 mm**, hmoždinek **ø 6** a vrutů **4x35**. U přístrojů s montážním úhelníčkem je možné s pomocí excentrických otvorů úhelníčku přístroj upevnit v různé vzdálenosti od stěny. Toto provedení umožňuje snadné vyvedení síťového přívodu do strany v případech, kdy nelze připojení provést přímo pod ohřívačem.



Montážní schéma zadního krytu pro připevnění na podklad.

## Vodovodní napojení a připojení vodovodních armatur:



**Montáž**  
– připojení armatury do vodovodního řádu

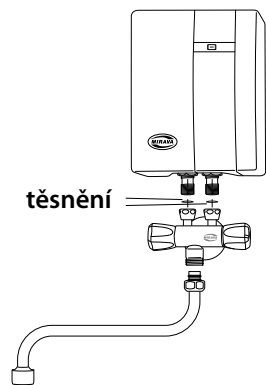
8

Připojovací vnější závit přístroje 3/8"

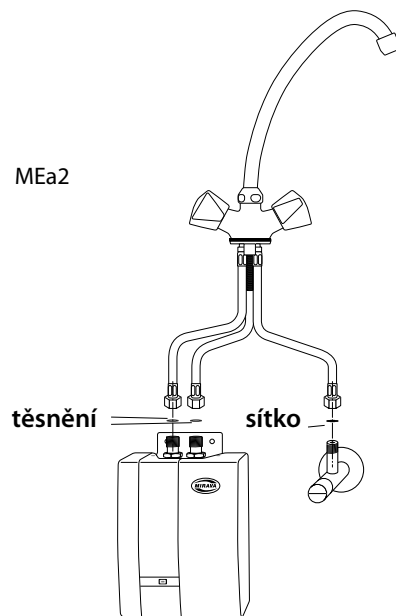
- **průtokový ohřívač s nízkotlakými armaturami č. 1, 1p:**  
Připojovací hrdlo směšovací armatury utěsněte vhodným těsnícím materiálem (konopí, teflonová páska) a armaturu utáhněte do vyústění vodovodního rozvodu (1/2"). Směšovací armatura musí být upevněna svisle. Do hrdla uzávěrů vody vložte těsnění, nasadte přístroj a dotáhněte šestihřanné matice hrdel k vývodům průtokového ohřívače (2x3/8").

Ukázka způsobu sestavení:

MEa1



MEa2



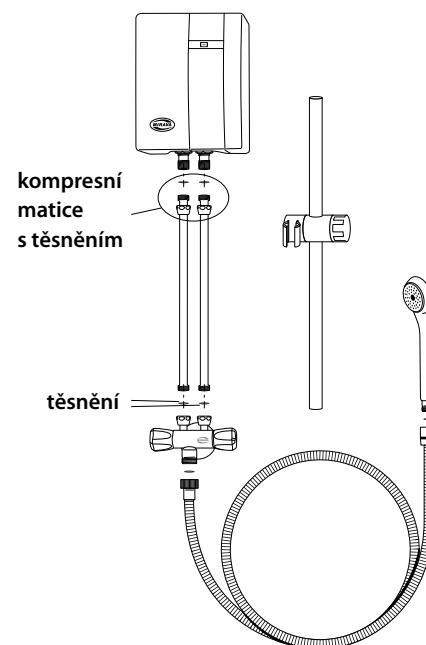
- **průtokový ohřívač s nízkotlakými armaturami č. 2, 2k, 2d, 2s:**  
Na vývod rozvodu vody našroubujte rohový uzavírací ventil (1/2"). Stojánková armatura se umístí na odběrné místo. Označená hadička přívodu vody k armatuře se našroubuje k rohovému uzavíracímu ventilu (3/8"). K průtokovému ohřívači upevníme hadičku s modrou šipkou k vývodu s modrým označením, hadičku s červenou šipkou pak k vývodu s červeným označením (2x3/8"). Mezi hadice a vývody přístroje vložíme fíbová těsnění. Přístroj se připevní ke stěně pomocí přiloženého montážního úhelníčku, hmoždinek a vrtů. Rohový uzavírací ventil otevřete.

- **průtokový ohřívač s nízkotlakými armaturami č. 3, 3p, 4, 4p:**  
Připojovací hrdlo směšovací armatury utěsněte vhodným těsnícím materiálem (konopí, teflonová páska) a armaturu utáhněte do vyústění vodovodního rozvodu (1/2"). Směšovací armatura musí být upevněna svisle. Do hrdla uzávěrů vody vložte fíbové těsnění, nasadte přístroj a dotáhněte šestihřanné matice hrdel k vývodům průtokového ohřívače (2x3/8"). Při použití distančních trubek je nutné přístroj uchytit ke stěně pomocí montážního úhelníčku, hmoždinek a vrtů a spoje mezi průtokovým ohřívačem, distančními trubkami a směšovací armaturou utěsnit dotažením převlečných matek (závity 3/8"). U všech variant armatur typu č. 4 připojte na vývod z armatury přepínač pro dva výstupy (výtokové raménko / sprcha). Hadici sprchy i raménko připojte k přepínači pomocí převlečných matek.

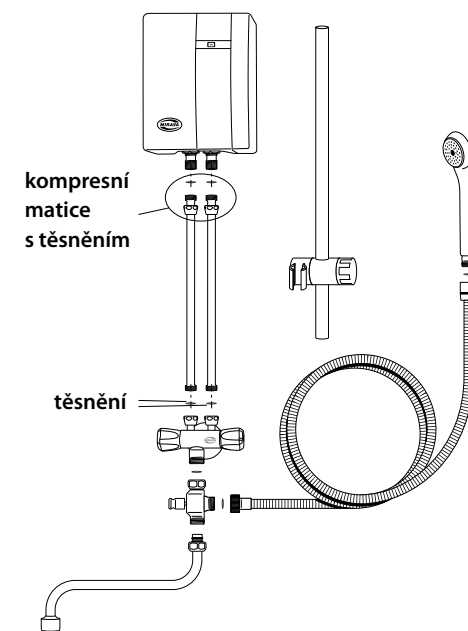
9

Ukázka způsobu sestavení:

MEa3x



MEa4x



# průtokové ohřívače vody MTE



10

Vážený zákazníku,  
blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem průtokového ohřívače vody českého výrobce, jehož parametry uspokojí požadavky i toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje.  
Před připojením přístroje se však, prosíme, velmi pečlivě seznamte s následujícími pokyny.

## DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

1. Přístroje typu **MTE** je možné instalovat k tlakové armatuře a to i pro více odběrných míst s dodržáním střídavého odběru. Doporučujeme použití speciálních ekonomických rozprašovačů vody.
2. Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

## 1 | Základní informace

- Každý přístroj musí být připojen na rozvod elektrické energie s napětím a jištěním, které odpovídá výkonu přístroje.
- Průtokové ohřívače typu **MTE** se nesmí uvést do provozu bez dokonalého naplnění vodou a odvzdušnění přístroje.
- Zapnutým přístrojem musí stále protékat voda.

## 2 | Všeobecné a bezpečnostní pokyny

- Instalaci průtokového ohřívače smí provádět pouze odborník nebo odborná firma splňující podmínky vyhlášky **50/S8**, které tím přebírají odpovědnost za správné a bezpečné připojení ohřívače. Instalaci provádí s pomocí příloženého „Návodu k montáži a obsluze“, který obsahuje všechny potřebné informace. Po uvedení přístroje do provozu jsou povinni vyplnit záruční list.
- Elektrická a vodovodní rozvodná instalace musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN.
- U přístroje musí být dodržen doporučený průtok vody.

11

- Tlak vody v přívodním potrubí musí odpovídat minimálním hodnotám uvedeným v technických údajích. Rezistivita vody nesmí být menší než **1300 Ω cm**.
- Výrobek může být připojen pouze k síti, jejíž impedance není větší než **0,368 Ω**. V nezbytném případě se obraťte na provozovatele sítě o informaci o její impedanci v místě připojení.
- V případě připojení průtokového ohřívače na rozvod vody z malé domácí vodárny (musí být zajištěn min. provozní tlak), je nutné přístroj chránit před nečistotami použitím filtru. Obzvláště je třeba dbát na dodržení minimálního provozního tlaku (při odběru) udaného v tabulce „Technická data přístroje typu **MTE**.“ Doporučujeme zkontrolovat spodní hodnotu sepnutí tlakového spínače domácí vodárny a použít regulátor tlaku vody na jejím výstupu do rozvodu.
- Průtokový ohřívač musí být chráněn před zamrznutím. Pokud není možné splnit tuto podmínku, je nutné na zimu přístroj odstavit a bavit veškeré vody (vyfouknutím nízkým tlakovým vzduchem). Případně výrobek odstranit a umístit do prostor, kde nehrozí pokles teploty pod bod mrazu.
- V případě, že průtokový ohřívač nebyl delší dobu používán nebo došlo k vyprázdnění přístroje (při poklesu tlaku vody v rozvodu nebo při údržbě), je nutné postupovat následovně:
  - vypnout přívod el. energie vypnutím spínače nebo jističe samostatného okruhu rozvodu elektrické energie k průtokovému ohřívači
  - odstranit případné nečistoty z filtračního sítka (umístění viz obr. 1), omezovače průtoku a rozprašovače vody
  - přístroj odvzdušnit protékající vodou a zkontrolovat doporučený průtok vody přístrojem
  - po ukončení této kontroly je možné opětovně připojení průtokového ohřívače k rozvodu elektrické energie a jeho následné užívání
  - po zapnutí elektrické energie provede elektronika kontrolu aktuálních parametrů, tato činnost je indikována střídavým problikáváním zelené **LED** diody. Pokud je vše v pořádku a ohřívačem protéká dostatečné množství vody, rozsvítí se zelená případně červená **LED** dioda, která signalizuje probíhající ohřev vody
- Ohřívač je určen pouze k ohřevu protékající studené vody, tzn. že není možné jeho připojení k jinému zařízení pro ohřev vody.
- Výrobek smí být umístěn v koupelnách a sprchových koutech dle **ČSN 3320000-7-701**, v zónách **I., II., III.**
- Přístroj musí být spojen s ochranným obvodem.

**Nedodržením pokynů v „Návodu k montáži a obsluze“ zaniká právo na bezplatnou záruční opravu ohřívače.**

### 3 | Popis funkce a použití výrobku

Elektrické průtokové ohřívače vody **MTE** jsou vhodné pro širokou škálu použití. Jednak s bohatou nabídkou nízkotlakých armatur v případě instalace s odběrem teplé vody na jednom místě, nebo montáží do systému vodovodního řádu v tlakovém zapojení. Technicky vysoce moderní konstrukce zajišťuje optimální provoz ohřívače na základě skutečného průtoku vody ohřívačem.

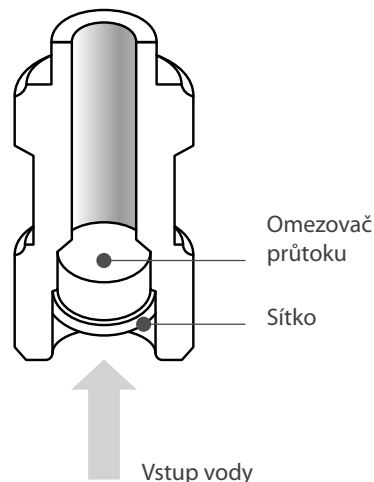
12

Samotný ohřívač je řízen elektronikou, která snímá a vyhodnocuje okamžitý průtok vody ohřívačem, teplotu výstupní vody, přítomnost vzduchu ve výrobku. Optimální průtok vody ohřívačem zajišťuje omezovač průtoku vody, který automaticky udržuje průtok vody tak, aby výrazně nepřesahoval horní hranice doporučených průtoků vody uvedených v tabulce technických dat. Vlastní spínání topné spirály je prováděno elektronickými výkonovými komponenty, které zajišťují bezkontaktní spínání obvodu. Příkonové varianty od **6 kW** spínají dle odebíraného množství vody poloviční (svítí červená **LED**), nebo maximální příkon (svítí zelená **LED**), což výrazně přispívá k optimalizaci spotřeby elektrické energie. Pokud je ohřívač připojen na provozní napětí a neprobíhá ohřev vody (klidový stav), problikává zelená **LED** dioda.

Transparentní indikace ohřevu vody, nebo případné poruchy během provozu je zajištěna zelenou, oranžovou a červenou barvou **LED** diody umístěné pod průhledným sklíčkem. Pokud nastane poruchový stav je výrobek odstaven a teprve, když se provozní podmínky normalizují, je opět ohřívač automaticky uveden do provozu. V případě překročení teploty vytékající vody nad **75°C**, nebo při poruše elektroniky dojde k přepálení trubičkové pojistky a odstavení přístroje z provozu. V tomto případě je nutné zjištění příčin tohoto stavu, proto se přístroj již bez výměny pojistky sám nezprovozní. Pro výměnu pojistky je bezpodmínečně nutné použít identické hodnoty **F 160 mA**.

#### Teplota výstupní vody je závislá na:

- teplotě vstupní vody
- množství protékající vody ohřívačem, které je přímo ovlivněno aktuálním tlakem ve vodovodním řádu a případným zanešením ohřívače nečistotami (usazeninami) z vody



### 4 | Data přístroje a rozměry

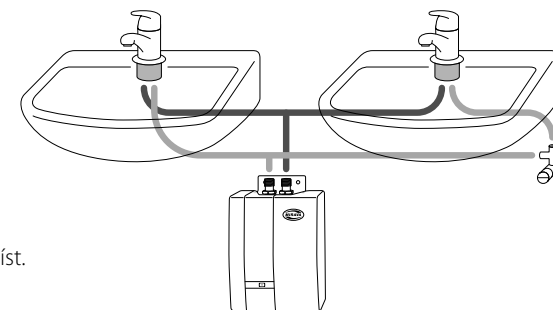
<b>Výška x šířka x hloubka:</b>	214 x 157 x 92 mm
<b>Váha:</b>	1,3 kg
<b>Připojovací rozměry:</b>	vnější závit $\varnothing$ 3/8" pro studenou i teplou vodu
<b>Tvar a barva:</b>	zcela uzavřený bílý plášť

13

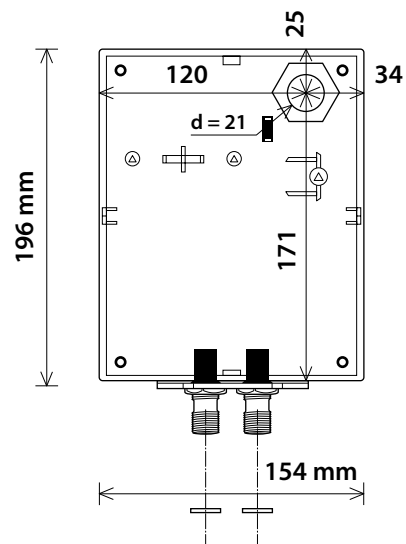
#### KONSTRUKCE

<b>Funkční princip:</b>	elektronicky řízený elektrický průtokový ohřívač
<b>Bezpečnostní zařízení:</b>	trubičková pojistka zakomponovaná do elektrického obvodu s teplotním čidlem, indikátor přítomnosti vzduchu v ohřívači
<b>Funkční zařízení:</b>	topné spirály z odporového drátu uložené v kanálech plastového topníku chlazené protékající vodou, elektronický měřič průtoku vody ohřívačem
<b>Druh energie:</b>	elektrická
<b>Krytí:</b>	IP 25, IP 24 – pro montáž pod umyvadlo (dřez) (pokud vývody pro napojení armatur směřují nahoru)
<b>Elektrická bezpečnost:</b>	zkoušen dle ČSN EN, odrušen, chráněn před tryskající (stříkající) vodou Použité materiály: mosaz, polypropylen, tepelně odolný plast
<b>Vodovodní napojení a připojení vodovodních armatur:</b>	připojovací vnější závit přístroje 3/8"

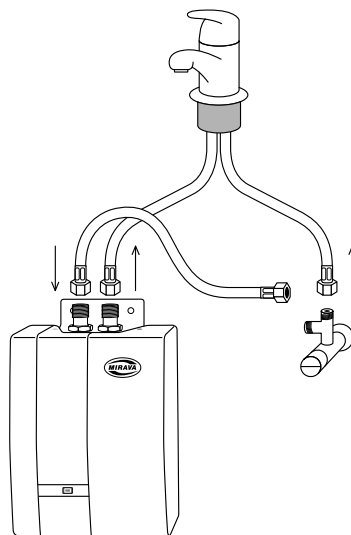
Výrobek může být zakoupen s nízkotlakými armaturami různých provedení v případě použití pro jedno odběrné místo. Stojánkové – spodní provedení pod umyvadlo (dřez), nebo nástěnné provedení armatur pro umístění nad umyvadlo. Vzhledem ke svému tlakovému provedení je možné přístroj připojit ke standardní tlakové armatuře, a to i pro více odběrných míst, s dodržением střídavého odběru. Při montáži průtokového ohřívače je nutné vyjít z dispozic daných použitou armaturou (příklady zapojení viz obrázky).



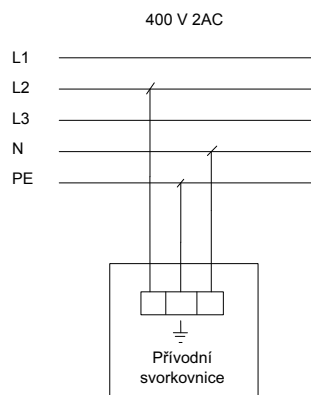
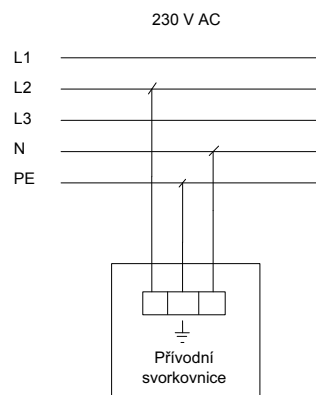




Montážní schéma zadního krytu pro připevnění na podklad.



Tlaková montáž pro 1 odběrné místo přes „T“ kus.



Přívodní svorka pro střední vodič (nulový vodič **N**) není výlučně stanovena – nemá vliv na funkci výrobku.

## 5 | Technická data přístroje typu MTE

Napětí	230 V AC						
Příkon (kW)	3,5	4,4	5	3/6			
Jištění (A)	16	20	25	26			
Min.provozní tlak vody (MPa)	0,15	0,2	0,2	0,2			
Doporučený průtok vody (l/min) při navýšení teploty o 28°C	2	2,5	2,8	3,4			
Napětí	400 V 2 AC						
Příkon (kW)		4,4	5	3/6	3,75/7,5	4,5/9	5/10
Jištění (A)		2 × 16	2 × 16	2 × 16	2 × 19	2 × 23	2 × 25
Min. provozní tlak vody (MPa)		0,2	0,2	0,2	0,25	0,3	0,3
Teplota výstupní vody při teplotě vstupní vody 10 °C		40–50 °C					
Doporučený průtok vody (l/min) při navýšení teploty o 28 °C		2,5	2,8	3,4	4	4,3	4,7

### Použití:

umyvadlo	●	●	●	●	●	●	●
kuchyňský dřez	●	●	●	●	●	●	●
sprcha		●	●	●	●	●	●

## 6 | Montážní návod přístroje

**Montáž a servis provádí:** pouze odborné firmy

**Připojení k el. síti:** Pro pevné připojení přístroje k rozvodu el. energie použijte síťový přívod **CYKY 3C(B)** průřez **1,5 – 4 mm<sup>2</sup>** dle příkonové varianty. Označení **C** je barevné značení jednotlivých vodičů pro **230 V**, označení **B** pro **400 V**. Umístění průchodky pro přívod el. energie je patrné z obrázku. Výrobek musí být připojen k rozvodu elektrické energie přes dvojpólový spínač se vzdáleností kontaktů minimálně **3 mm** v rozepnutém stavu. K přístrojům s příkonem do **3,5 kW** je dodáván síťový přívod s vidlicí pro možnost připojení přístroje do zásuvky.

**Upevnění:** Pomocí montážního úhelníčku s roztečí děr **60 mm**, hmoždinek **ø 6** a vrutů **4x35**. U přístrojů s montážním úhelníčkem je možné s pomocí excentrických otvorů úhelníčku přístroj upevnit v různé vzdálenosti od stěny. Toto provedení umožňuje snadné vyvedení síťového přívodu do strany v případech, kdy nelze připojení provést přímo pod ohříváčem.

# elektrický průtokový ohřivač VNC



16

Vážený zákazníku, blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem českého výrobku, jehož parametry uspokojí požadavky i toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje. Před zahájením jeho provozu se však, prosíme, velmi pečlivě seznámte s následujícími pokyny.

## DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

Uvedení ohřivače do provozu svěřte odborníkovi z naší vyškoleného servisního střediska, který Vám potvrdí záruční list. Před jeho návštěvou je třeba ohřivač nainstalovat na vybrané místo, připravit elektrický přívod a ohřivač připojit na rozvod vody.

## 1 | Popis a funkce přístroje

VNC je tlakový průtokový ohřivač vody pro zásobování teplou vodou na jednom nebo více odběrných místech (např. koupelna a kuchyň). Volbu výkonové varianty zvolte dle konkrétních podmínek a požadavků.

Výrobek je řízen elektronikou a pracuje v závislosti na množství protékající vody a zvolené volby tlačítkem ve dvou režimech.

Tlačítka jsou umístěna pod krycí fólií s grafickými symboly:

režim II



režim I



Režim I: LED dioda v okénku vedle spínačů nesvítí, spínají se stupně 1 a 2

Režim II: LED dioda v okénku vedle spínačů svítí, spínají se stupně 1, 2 a 3

Každý stupeň představuje 1/3 jmenovitého příkonu. Jednotlivé stupně se spínají automaticky v závislosti na množství protékající vody.

Ohřivač je vybaven následujícími bezpečnostními prvky:

- Nesamočinným teplotním omezovačem. V případě nadměrného nárůstu teploty výstupní vody (nad 80°C) dojde k přerušení trubičkové pojistky (250 V, 50 mA T),

a tím k odpojení řídicího elektronického obvodu, který ohřivač odstaví z provozu. Opětovné uvedení do provozu lze provést výměnou pojistky a zjištěním příčiny, a to v odborném servisu.

Činnost tepelné ochrany může znamenat:

- poruchu jeho řídicích obvodů
- nadměrné zvýšení teploty vstupní vody

Při opakovaném zapůsobení této ochrany je rovněž nutné svěřit ohřivač odborníkovi.

- Bezpečnostním tlakovým odpojovačem, který výrobek odpojí při nárůstu tlaku nad 15 bar.
- Průtokovým spínačem, který zapojí topné spirály jen pokud protéká voda.

17

## 2 | Technické údaje výrobku

Typ	VNC 12	VNC 15	VNC 18	VNC 21	VNC 24	VNC 27	
Druh konstrukce	Tlakový						
Jmenovitý přetlak (MPa)	1						
Hmotnost (kg)	4,7						
Rozměry (mm)	435 × 240 × 108 (v × š × h)						
Napětí (V)	400 V 3~ 50 Hz						
Krytí	IP 25						
Stupeň ochrany před el. úrazem	1						
Přípoj. rozměr vodní trubky	G 1/2"						
Minim. odpor vody (Ω. cm)	1300						
Elektrický příkon (kW)	stupeň 1	4	5	6	7	8	9
	stupeň 2	8	10	12	14	16	18
	stupeň 3	12	15	18	21	24	27
Jištění (A)	3 × 20	3 × 25	3 × 32	3 × 32	3 × 35	3 × 40	
Minimální provozní tlak (MPa)	0,25	0,3	0,35	0,35	0,35	0,35	
Průtok, při kterém se zapne ohřivač (l/min)	stupeň 1	2,0	2,3	2,5	3,0	3,4	3,9
	stupeň 2	3,8	4,7	5,8	6,5	7,5	8,5
	stupeň 3	5,8	7	8,5	9,5	10,5	11,0
Průtok vody cca 40 °C při vstupní vodě 10 °C (l/min)	stupeň 1	1,9	2,5	3	3,2	3,6	4,5
	stupeň 2	3,8	4,7	5,8	6,5	7,5	8,5
	stupeň 3	5,8	7	8,5	9,5	10,5	11,0

### 3 | Umístění přístroje

Přístroj je vyroben v krytí IP 25 tzn., že je chráněn proti tryskající vodě. Proto je jeho montáž možná v koupelnách, sprchách a podobných prostorech v zónách I., II. a III. dle ČSN 33 2000-7-701.

18

### 4 | Montáž přístroje

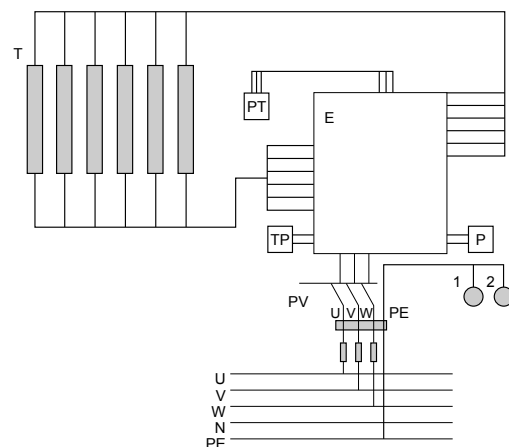
Veškerá montáž se provádí při sejmutém vrchním krytu. Po provedení montáže se kryt uzavře a teprve potom je možné připojit elektrické napětí.

Vodovodní připojení je provedeno přes převlečné matice 1/2" s osovou roztečí 100 mm. Vodovodní přípojka k vašemu ohřívači musí být vybavena uzavíracím ventilem pro případné opravy a možnost čištění vstupního sítka (viz kapitola údržba).

Elektrické připojení svěřte odborníkovi.

Pro výkonové varianty 12–21 kW je předepsaný průřez přívodních vodičů 4x4 mm. Pro varianty 24 a 27 kW je předepsaný průřez přívodních vodičů 4x6 mm.

Z důvodů zachování odolnosti proti vniknutí vody do spotřebiče je nutné použít přívodní kabel o vnějším kruhovém průřezu 12–23 mm.



#### Blokové schéma zapojení:

- PV pojistný vypínač
- P displej s ovládacími tlačítky
- PT senzor průtoku
- TP teplotní omezovač
- E elektronický regulátor
- T topná tělesa
- 1, 2 ochranné pospojování

#### Mechanické upevnění

Ohřívač se upevňuje pomocí tří hmoždinek (vruty 4x35 mm) při sejmutém vrchním krytu. Hmoždinky i vruty jsou dodávány s výrobkem jako příslušenství. Součástí dodávky je rovněž šablona s vyznačenými místy pro vyvrtání děr pro hmoždinky. Tuto šablonu přiložte na podložku, kde chcete mít ohřívač upevněn, a označte si místa pro jejich vyvrtání.

**Pro informaci:** rozteč horních děr 200 mm, rozteč horní a spodní díry je 328 mm.

### 5 | Uvedení do provozu a použití

Před uvedením do provozu musí být přístroj řádně odvzdušněn, proto nechte přístrojem před připojením napětí protéct dostatečné množství vody.

Přístroj je vybaven automatickým zpožděním sepnutí topných spirál, trvajícím 10 sec. po sepnutí elektrického obvodu, přesto je důležité provést dostatečné odvzdušnění přístroje dle předchozích instrukcí.

Tento postup je nutné zopakovat vždy po odstávce a opravách vodovodního řádu, rovněž tak při demontáži a opravě (čištění sítka) ohřívače.

#### Regulace teploty vytékající vody :

Podle zamýšleného použití menší/větší odběr (mytí rukou/napouštění vany) navolíme tlačítkem na čelním krytu režim provozu 1 nebo 2. Při zvolení maximálního výkonu tlačítko svítí.

Další regulaci doporučujeme provést následovně: armaturu teplé vody otevřít na větší průtok a jejím pomalým škrcením případně zvyšovat teplotu výstupní vody. Teprve pokud nevyhovuje množství vody, „domíchat“ přidáním studené vody do směšovací armatury. Při regulaci průtoku dochází k automatickému přepínání příkonových stupňů, a tím i k náhlým změnám v teplotě výstupní vody.

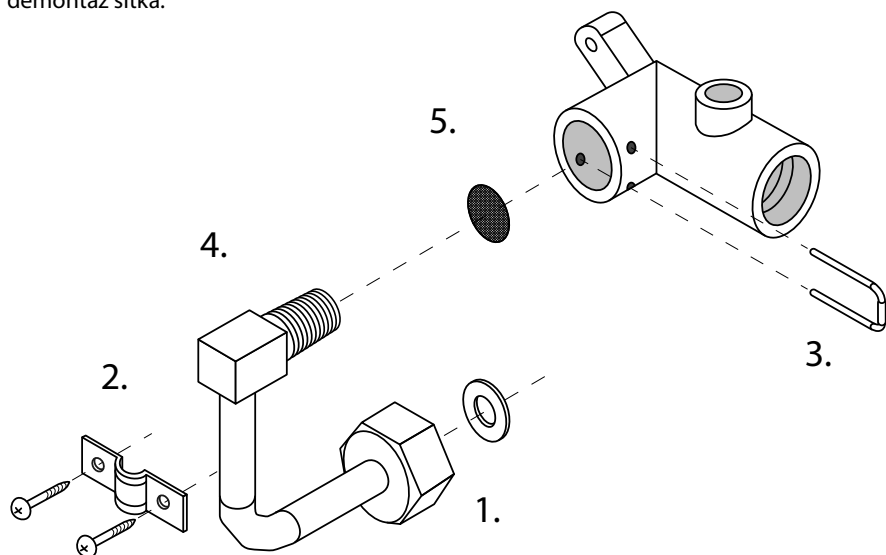
19

### 6 | Důležitá upozornění

- přístroj musí být spojen s ochranným vodičem
- přístroj nesmí být namontován v prostorech, kde by mohlo dojít ke snížení teploty pod bod mrazu
- přístroj neslouží k ohřevu přehřáté vody
- montáž přístroje smí být pouze armaturou dolů
- pokud dojde k zamrznutí vody v ohřívači, nesmí být uveden do chodu bez předchozí prohlídky servisním technikem
- přístroj musí být připojen přes vnější vypínač odpojící všechny póly elektrické sítě s minimální vzdáleností kontaktů ve vypnutém stavu 3 mm
- přístroj musí být stále připojen k pevnému vedení
- při připojení průtokového ohřívače na rozvod vody (především u domácí vodárny) je nutno zajistit dodržení minimálního provozního tlaku uvedeného v odstavci „2 | Technické údaje výrobku“. V případě nedodržení tohoto parametru může docházet k výpadkům v dodávce teplé vody, případně úplnému odstavení přístroje. U domácích vodáren dále doporučujeme zkontrolovat spodní hodnotu sepnutí tlakového spínače a použít regulátor tlaku vody na výstupu vodárny do rozvodu, aby tlak byl během provozu stálý.

## 7 | Údržba

### demontáž sítka:



### postup:

- uzavřít přívod vody k ohřívači
  - povolit převlečnou matici vstupní vody
  - odejmout odlehčovací sponu
  - odejmout zajišťovací závlačku
  - vyndat vstupní trubku z armatury
  - vyjmout a vyčistit sítko
- složit výrobek v opačném pořadí

Při skládání nesmí být opomenuta zpětná montáž přepážky nad trubkami, která zajišťuje krytí výrobku proti vodě.

## 8 | Recyklace použitých materiálů

Obalová krabice s distančními výplněmi, do které je výrobek uložen, je vyrobena z papírového kartonu, který je možno znovu použít. Plastové díly přístroje mohou být vzhledem k použitým kvalitním materiálům recyklovány a znovu použity.

Pečlivým roztríděním použitých materiálů můžete i vy přispět k zlepšení životního prostředí.

## elektrický průtokový ohřívač VNCD



Vážený zákazníku,  
blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem českého výrobku, jehož parametry uspokojí požadavky toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje. Před zahájením jeho provozu se však, prosíme, velmi pečlivě seznámte s následujícími pokyny.

Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností znalostí zabráňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

### DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

Uvedení ohřívače do provozu svěřte odborníkovi, z autorizovaného (námi vyškoleného servisního střediska). Tento pracovník Vám potvrdí záruční list. Před jeho návštěvou je třeba ohřívač nainstalovat na vybrané místo, připravit elektrický přívod ohřívač připojit na rozvod vody.

## 1 | Popis a funkce přístroje

VNCD je tlakový průtokový ohřívač vody pro zásobování teplou vodou na jednom nebo více odběrných místech (např. koupelna, kuchyň). Volbu výkonové varianty zvolte dle konkrétních podmínek požadavků. Výrobek je řízen elektronikou pracuje v závislosti na množství protékající vody zvolené volby tlačítkem ve dvou režimech.

Tlačítka jsou umístěna pod krycí fólií s grafickými symboly:



**P1** REŽIM P1: symbol P1 navolen zobrazen na displeji okénku. Přepínají se stupně L0, L1, L2.

**P2** Režim P2: symbol P2 navolen zobrazen na displeji v okénku. Přepínají se stupně L0, L1, L2, L3.

Přepnutí příkonových režimů se provádí dlouhým stiskem tlačítka:



Každý stupeň představuje 1/3 jmenovitého příkonu. Jednotlivé stupně se spínají automaticky v závislosti na množství protékající vody.

**L0** – nedochází k ohřevu vody.

Tlačítka slouží k volbě zobrazení dalších informací. Krátkým stisknutím libovolného tlačítka dojde k přepnutí zobrazované informace:

Navolená funkce zobrazení	Aktuální příkonový stupeň	Okamžitý průtok vody (l/min)	Aktuální teplota výstupní vody (°C)
zobrazeno na displeji	např. L0, L1, L2, L3	např. 5, 6	např. 45

Ohřívač je vybaven následujícími bezpečnostními prvky :

- Nesamočinným teplotním omezovačem. V případě nadměrného nárůstu teploty výstupní vody (nad 80°C) dojde k přerušení trubičkové pojistky (250 V, 50 mA T), a tím k odpojení řídicího elektronického obvodu, který ohřívač odstaví z provozu. Opětovné uvedení do provozu lze provést výměnou pojistky a zjištěním příčiny, a to v odborném servisu.

Činnost tepelné ochrany může znamenat:

- poruchu jeho řídicích obvodů
- nadměrné zvýšení teploty vstupní vody

Při opakovaném zapůsobení této ochrany je rovněž nutné svěžit ohřívač odborníkovi.

- Bezpečnostním tlakovým odpojovačem, který výrobek odpojí při nárůstu tlaku nad 15 bar.
- Průtokovým spínačem, který zapojuje topné spirály jen pokud protéká voda.

## 2 | Technické údaje výrobku

Typ	VNCD 12	VNCD 15	VNCD 18	VNCD 21	VNCD 24	VNCD 27	
Druh konstrukce	Tlakový						
Jmenovitý přetlak (MPa)	1						
Hmotnost (kg)	4,7						
Rozměry (mm)	435 × 240 × 108 (v × š × h)						
Napětí (V)	400 V 3~ 50 Hz						
Krytí	IP 25						
Stupeň ochrany před el. úrazem	1						
Přípoj. rozměr vodní trubky	G 1/2"						
Minim. odpor vody (Ω. cm)	1300						
Elektrický příkon (kW)	stupeň 1	4	5	6	7	8	9
	stupeň 2	8	10	12	14	16	18
	stupeň 3	12	15	18	21	24	27
Jištění (A)	3 × 20	3 × 25	3 × 32	3 × 32	3 × 35	3 × 40	
Minimální provozní tlak (MPa)	0,25	0,3	0,35	0,35	0,35	0,35	
Průtok, při kterém se zapne ohřívač (l/min)	stupeň 1	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0
	stupeň 2	3,8	4,7	5,8	6,5	7,5	8,5
	stupeň 3	5,8	7,0	8,5	9,5	10,5	11,0
Průtok vody cca 40 °C při vstupní vodě 10 °C (l/min)	stupeň 1	1,9	2,5	3,0	3,2	3,6	4,2
	stupeň 2	3,8	4,7	5,8	6,5	7,5	8,5
	stupeň 3	5,8	7,0	8,5	9,5	10,5	11,0

## 3 | Umístění přístroje

Přístroj je vyroben v krytí IP 25 tzn., že je chráněn proti tryskající vodě. Proto je jeho montáž možná v koupelnách, sprchách podobných prostorech v zónách I., II. a III. dle ČSN 33 2000-7-701.

## 4 | Montáž přístroje

Veškerá montáž se provádí při sejmutém vrchním krytu. Po provedení montáže se kryt uzavře teprve potom je možné připojit elektrické napětí.

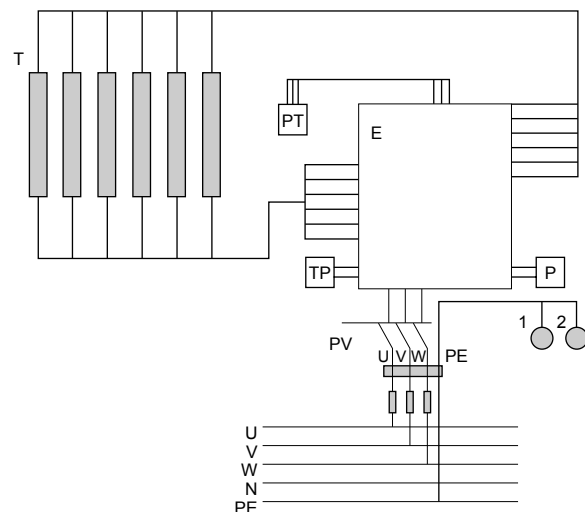
Vodovodní připojení je provedeno přes převlečné matice 1/2" s osovou roztečí 100 mm. Vodovodní přípojka k vašemu ohřívači musí být vybavena uzavíracím ventilem pro případné opravy možnost čištění vstupního sítka (viz kapitola údržba).

Elektrické připojení svěřte odborníkovi.

Pro výkonové varianty 12–21 kW je předepsaný průřez přívodních vodičů 4x4 mm.

Pro varianty 24–27 kW je předepsaný průřez přívodních vodičů 4x6 mm.

Z důvodů zachování odolnosti proti vniknutí vody do spotřebiče je nutné použít přívodní kabel vnějším kruhovém průřezu 12–23 mm.



### Blokové schéma zapojení:

- PV pojistný vypínač
- P displej s ovládacími tlačítky
- PT senzor průtoku
- TP teplotní omezovač
- E elektronický regulátor
- T topná tělesa
- 1, 2 ochranné pospojování

### Mechanické upevnění

Ohřívač se upevňuje pomocí tří hmoždinek (vruty 4x35 mm) při sejmutém vrchním krytu. Hmoždinky vruty jsou dodávány s výrobkem jako příslušenství. Součástí dodávky je rovněž šablona s vyznačenými místy pro vyvrtání děr pro hmoždinky. Tuto šablonu přiložte na podložku, kde chcete mít ohřívač upevněn, označte si místa pro jejich vyvrtání.

**Pro informaci:** rozteč horních děr 200 mm, rozteč horní spodní díry je 328 mm.

## 5 | Uvedení do provozu a použití

Před uvedením do provozu musí být přístroj řádně odvzdušněn, proto nechte přístrojem před připojením napětí protéct dostatečné množství vody.

Přístroj je vybaven automatickým zpožděním sepnutí topných spirál, trvajícím 10 sec. po sepnutí elektrického obvodu, přesto je důležité provést dostatečné odvzdušnění přístroje dle předchozích instrukcí. Tento postup je nutné zopakovat vždy po odstávce opravách vodovodního řádu, rovněž tak při demontáži opravě (čištění sítka) ohřívače.

### Regulace teploty vytékající vody

Podle zamýšleného použití menší/větší odběr (mytí rukou/napouštění vany) navolíme tlačítkem na čelním krytu režim provozu P1 nebo P2. Při zvolení maximálního příkonu zobrazen symbol P2 tlačítko svítí.

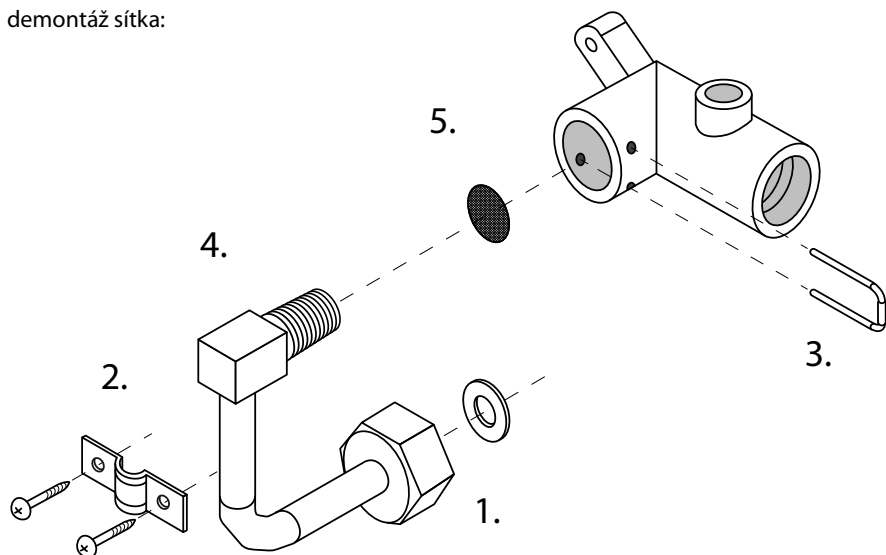
Další regulaci doporučujeme provést následovně: armaturu teplé vody otevřít na větší průtok jejím pomalým škracením případně zvyšovat teplotu výstupní vody. Teprve pokud nevyhovuje množství vody „domíchat“ přidáním studené vody do směšovací armatury. U variant 12,15 kW jsou ohřívače vybaveny mechanickým omezovačem průtoku ve vstupní trubce. Tak, aby regulace průtoku (teploty) vody vlastní armaturou byla jednodušší průtok (teplota) vody byl při naplno otevřené teplé vodě na armatuře vyhovující. Při nižší tlaku vody ve vodovodním řádu pokud by byl nedostatečný průtok pro sepnutí vyšších výkonových stupňů je možné omezovač odstranit. Při regulaci průtoku dochází k automatickému přepínání příkonových stupňů, tím náhlým změnám v teplotě výstupní vody.

## 6 | Důležitá upozornění

- přístroj musí být spojen s ochranným vodičem
- přístroj nesmí být namontován v prostorech, kde by mohlo dojít ke snížení teploty pod bod mrazu
- přístroj neslouží k ohřevu přehřáté vody
- montáž přístroje smí být pouze armaturou dolů
- pokud dojde k zamrznutí vody v ohřívači, nesmí být uveden do chodu bez předchozí prohlídky servisním technikem
- přístroj musí být připojen přes vnější vypínač odpojící všechny póly elektrické sítě s minimální vzdáleností kontaktů ve vypnutém stavu 3 mm
- přístroj musí být stále připojen k pevnému vedení
- při připojení průtokového ohřívače na rozvod vody (především u domácí vodárny) je nutno zajistit dodržení minimálního provozního tlaku uvedeného v odstavci „2 | Technické údaje výrobku“. V případě nedodržení tohoto parametru může docházet k výpadkům v dodávce teplé vody, případně úplnému odstavení přístroje. U domácích vodáren dále doporučujeme zkontrolovat spodní hodnotu sepnutí tlakového spínače a použít regulátor tlaku vody na výstupu vodárny do rozvodu, aby tlak byl během provozu stálý.

## 7 | Údržba

### demontáž sítka:



### postup:

- uzavřít přívod vody k ohřívači
  - povolit převlečnou matici vstupní vody
  - odejmout odlehčovací sponu
  - odejmout zajišťovací závlačku
  - vyndat vstupní trubku z armatury
  - vyjmout a vyčistit sítko
- složit výrobek v opačném pořadí

Při skládání nesmí být opomenuta zpětná montáž přepážky nad trubkami, která zajišťuje krytí výrobku proti vodě.

## 8 | Recyklace použitých materiálů

Obalová krabice s distančními výplněmi, do které je výrobek uložen, je vyrobena z papírového kartonu, který je možno znovu použít. Plastové díly přístroje mohou být vzhledem k použitým kvalitním materiálům recyklovány znovu použity.

Pečlivým roztríděním použitých materiálů můžete vy přispět k zlepšení životního prostředí.

## elektrický zásobníkový ohřívač VZ /VZN



Vážený zákazníku,  
blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem českého výrobku, jehož parametry uspokojí požadavky i toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje. Před zahájením jeho provozu se však, prosíme, velmi pečlivě seznáme s následujícími pokyny.

### DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

## 1 | Popis a funkce přístroje

**VZ** je uzavřený elektrický zásobník vody s **10 litrovou** kovovou nerezovou nádrží. Je koncipován pro provoz pod tlakem vody z vodovodního řadu, ale i pro beztlakovou montáž, kdy je součástí ohřívače pod modelovým označením **VZN** nízkotlaká vodovodní armatura pro jedno odběrné místo. Ohřívač vody pro tlakovou montáž se základním typovým označením **VZ** umožňuje připojení i více odběrných míst.

Ekonomický provoz zajišťuje kvalitní tepelná izolace z polyuretanové pěny. Úsporu elektrické energie může ovlivnit i sám uživatel vhodným nastavením teploty výstupní vody pomocí otočného knoflíku termostatu dle zamýšleného použití. Zejména nastavením ekonomického režimu, poloha knoflíku **E**.

## 2 | Technické údaje výrobku

Napětí (V)	230
Příkon (kW)	2,5
Jištění (A)	10
Obsah (l)	10
Max. teplota vody (°C)	70
Jmenovitý tlak (Mpa)	0,7
Doba ohřevu vody z T1 15 °C na T2 60 °C (min)	10
Krytí	IP 44

### Tepelné ztráty\* (kWh/24h):

**VZ** 0,65

**VZ/2** 0,66

\*Množství elektrické energie odebrané v průběhu 24 hodin ohřívačem zapojeným do zdroje elektrické energie (bez odběru vody z nádrže) při ustálené teplotě vody v ohřívači **65 °C**.

### 3 | Umístění přístroje

Přístroj je vyroben v krytí **IP 44**, tzn. že je chráněn proti stříkající vodě. Proto je jeho montáž možná v domovních koupelnách, sprchách a podobných prostorech v zónách I., II. a III. ve smyslu ČSN 33 2000-7-701.

28

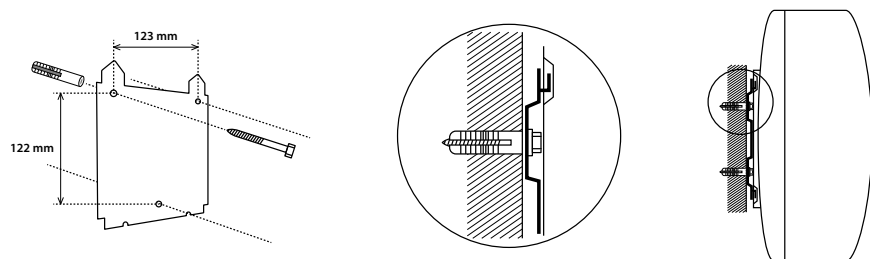
### 4 | Montáž přístroje

#### a) Mechanické připevnění

Ohřívač se zavěšuje na stěnu pomocí závěsu, který je dodáván s výrobkem. Závěs se upevňuje do zdi pomocí tří hmoždinek **6 mm** a vrtů **4 x 30 mm**.

Výrobek je z výrobního závodu zabalen a expedován tak, že závěs, který je nedílnou součástí dodávky, je umístěn v poloze určené k zavěšení spotřebiče na zeď. Dbejte na to, aby vlastní závěs byl zasunut výběžky pod třmen nádoby výrobku. Ohřívač nesmí být zavěšen za plastový kryt, hrozí vylomení plastu a pád výrobku.

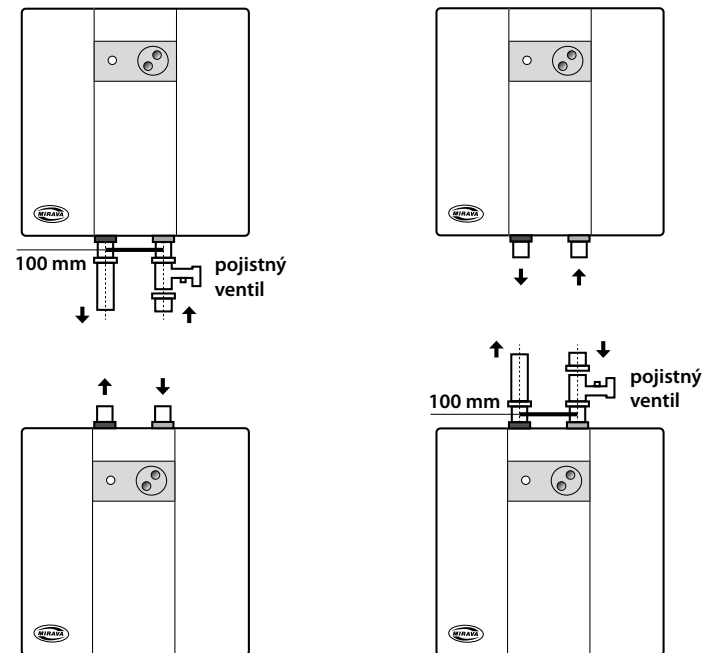
**Dbejte na řádné zavěšení!**



#### b) Vodovodní připojení

Ohřívač je určen k připojení pomocí převlečných matic **G 1/2"** s osovou roztečí **100 mm**.

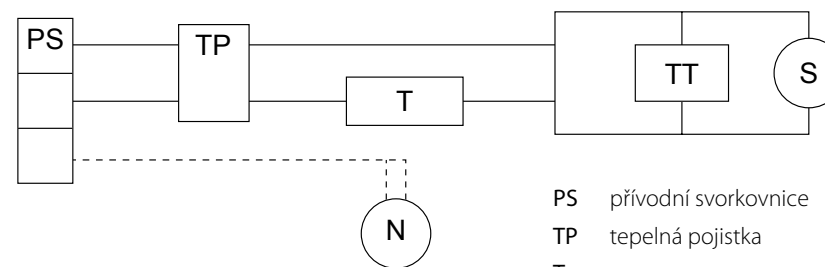
Pro provoz pod tlakem z vodovodního řádu musí být do vstupní trubky (modré označení) instalován pojistný přetlakový ventil typ **69**, vybavovací tlak **0,58 MPa** dodávaný jako příslušenství! Pro obě varianty ohřívačů (vrchní a spodní) je nutné dodržet danou montážní polohu. Pokud by byl ohřívač použit v jiné poloze, než pro kterou je určen, může dojít k jeho poškození!



29

#### c) Elektrické připojení

Přístroj je dodáván se síťovým přívodem opatřeným vidlicí. V případech, kdy to umístění přístroje vyžaduje, je možné přívod zkrátit a ohřívač připojit pevně k elektrické síti. Připojení musí být provedeno dle platných ČSN, a jeho provedení doporučujeme svěřit odbornému servisu. Pro pevné připojení je nutné i zajištění odpínání výrobku od sítě ve všech pólech se vzdálenostmi kontaktů min. **3 mm** ve vypnutém stavu. Výměnu přívodu může provést pouze odborný servis výrobce, protože to vyžaduje použití speciálního nástroje.



- PS přívodní svorkovnice
- TP tepelná pojistka
- T termostat
- S signální světlo
- TT topné těleso
- N ochranné spojení nádrže a příruby topného tělesa



## 5 | Uvedení do provozu a použití

Přístroj slouží k ohřevu užitkové vody. Před uvedením do provozu musí být ohřivač zcela naplněn vodou. Termostatem je možné regulovat teplotu výstupní vody přibližně do 70°C. Během ohřevu vody svítí signální světlo. Pro optimální využití ohřáté vody doporučujeme rychlost vypouštění cca 2 l/min. Při tomto průtoku dochází k minimálnímu míchání teplé a studené vody.

30

### Přibližné teploty vody při jednotlivých nastaveních:

Nastavení	*	E	max
Teplota (°C)	7	50	70

## 6 | Důležité pokyny

Před uvedením do provozu musí být u přístroje provedeno jeho propláchnutí.

Na přístroji se nesmí provádět žádné technické změny! Jakékoliv práce na přístroji mohou být prováděny až po úplném odpojení od elektrické sítě! Při provozu může dojít k odkapávání vody pojistným přetlakovým ventilem, které není na závadu.

Otvor pojistného ventilu musí být vždy volný, aby případná voda mohla být směřována dolů do odkapní nádoby nebo do odpadu. Pokud není ohřivač připojen do elektrické sítě a nepracuje, nesmí být pojistný ventil ponechán v prostoru, kde by mohlo dojít k jeho zamrznutí. Vypuštění vody z ohřivače je možné po uzavření přívodu vody a odpojení armatur ohřivače přívodní trubkou. U provedení pod umyvadlo je nutné ohřivač sejmut ze závěsu a vylít. Je třeba kontrolovat správnou funkci pojistného ventilu úplným povolením kontrolního šroubu (červené označení). Musí vytékat voda. Otvor ventilu je třeba čistit od případných usazenin vodního kamene.

Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

## 7 | Údržba

Po uplynutí delšího časového období se mohou v ohřivači nahromadit usazeniny z vody. V takovém případě doporučujeme vyčištění přístroje odborným servisem. V případě, že voda v místě používání elektrického ohřivače obsahuje zvýšené množství minerálních látek, je jedním z negativních jevů zvýšené usazování sedimentů (vodního kamene), čímž rovněž trpí topné těleso výrobku.

Reklamacce výrobku s nefunkčním topným tělesem plně pokrytým vrstvou vodního kamene nebudou uznány jako záruční oprava. Příznakem značného pokrytí topného tělesa vrstvou vodního kamene je prodloužení doby ohřevu vody. Toto může mít za následek dlouhodobé teplotní přetěžování topného tělesa, a proto doporučujeme pravidelnou údržbu topného tělesa standardními prostředky proti vodnímu kameni. V případě pochybností se obraťte na servis.

## 8 | Recyklace použitých materiálů

31

Obalová krabice, do které je výrobek uložen, je vyrobena z papírového kartonu, který je možné znovu použít. Plastové a kovové díly mohou být vzhledem k použitým kvalitním materiálům recyklovány a znovu použity. Pečlivým roztříděním použitých materiálů můžete i vy přispět ke zlepšení životního prostředí. Plastové materiály: řady ABS.



### elektrický zásobníkový ohřivač VBN

Vážený zákazníku, blahopřejeme Vám, že jste se stal majitelem ohřivače vody českého výrobce, jehož parametry uspokojí požadavky i toho nejnáročnějšího zákazníka. Dovolujeme si Vám popřát co největší komfort s užíváním tohoto přístroje. Před zahájením jeho provozu se však, prosíme, velmi pečlivě seznámte s následujícími pokyny.

### DODRŽUJTE NÁVOD K OBSLUZE!!!

## 1 | Popis a funkce přístroje

VBN je 5 litrový zásobníkový ohřivač vody s otevřeným výtokem. Je určen k ohřevu vody pro sanitární a podobné účely. Umožňuje připojení jednoho odběrného místa. Ekonomický provoz zajišťuje kvalitní tepelná izolace nádrže. Úsporu elektrické energie může ovlivnit i sám uživatel vhodným nastavením teploty výstupní vody otočným knoflíkem termostatu dle zamýšleného použití.

### Ohřivač je dále vybaven:

- plastovou nádobou na vodu
- tepelnou pojistkou, která zabraňuje nadměrnému ohřevu vody v případě selhání termostatu
- doutnavkou pro signalizaci ohřevu vody

## 2 | Technické údaje výrobku

Parametry	Jednotka	Typ ohřívače	
		VBN/2	VBN
Jmenovitý obsah	l	5	5
Užitečný obsah	l/°C	5/45	5/50
Jmenovité napětí	V	230	
Jmenovitý proud	A	9,6	
Jištění	A	10	
Jmenovitý příkon	kW	2,2	
Jmenovitý tlak	MPa	0	
Rozsah regulace teploty	°C	7–80	
Ekonomický provoz – symbol „E“	°C	60	
Pojistka proti zamrznutí symbol *	°C	7	
Doba ohřevu	min.	15 T-8 na T80°C	
Tepelné ztráty	kWh/24h	0,6	0,4
Krytí		IP 24	
Hmotnost zásobníkového ohřívače bez armatury	kg	3,9	
Rozměry	mm	dle obr. 1 (strana 34)	
Montáž			
• spodní montáž		x	
• horní montáž			x

### Jmenovitý obsah:

Množství vody v nádrži.

### Užitečný obsah:

Množství vody, kterou lze jednorázově odebrat z nádrže ohřívače když je regulátor teploty nastaven na 65°C.

### Tepelné ztráty:

Množství elektrické energie odebrané v průběhu 24 hodin ohřívačem zapojeným do zdroje elektrické energie (bez odběru vody z nádrže) při ustálené teplotě vody v ohřívači 65 °C.

## 3 | Požadavky na instalaci

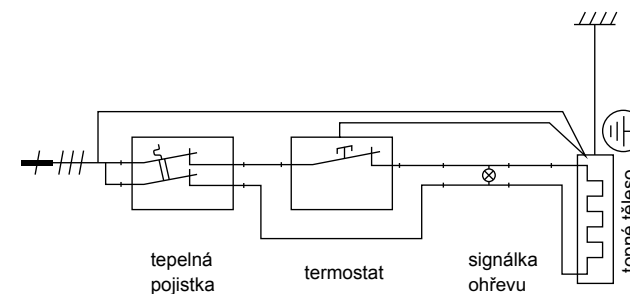
### Vodovodní instalace:

ohřívač je třeba zapojit do vodovodní sítě s minimálním tlakem 0,01 MPa a maximálním 0,6 MPa

### Elektrická instalace:

ohřívač je třeba zapojit do zásuvky s ochranným zemním kolíkem s jmenovitým napětím 230 V

### Elektrické schéma:



## 4 | Vybavení

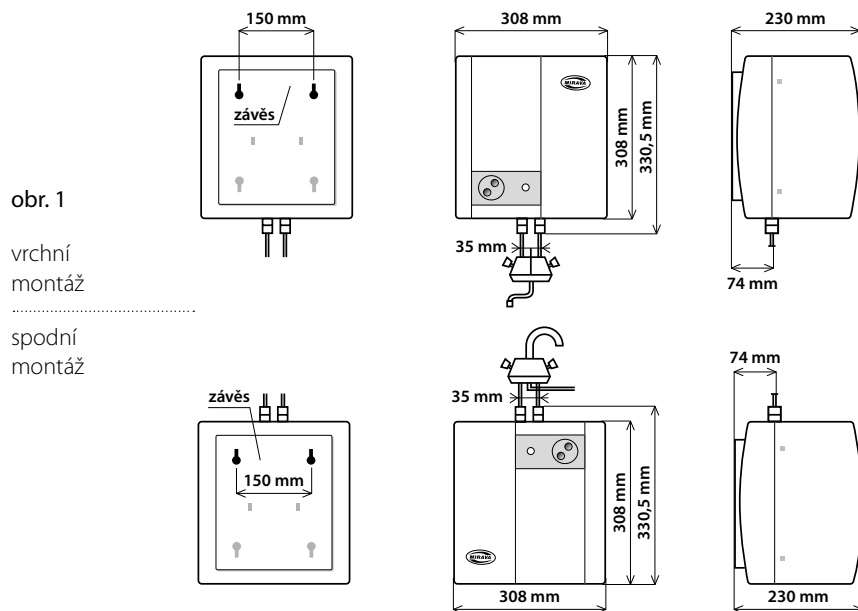
Druh vybavy	Množství	Typ	
		VBN/2	VBN
Lepenková krabice	1	x	x
Polyetylenový sáček	1	x	x
Hmoždinky vruty	2	x	x
Návod obsluhy, záruční list	1	x	x
Kompletní armatura	1	x	x
Spojovací trubky	2	–	x
Matice 3/8"	2	–	x
Clona ø otvoru 2 mm	1	x	x
Těsnění	2	x	x

## 5 | Montáž a zapojení přístroje

Ohřívač je třeba montovat v následujícím pořadí:

- Je nutno použít pouze nízkotlakou armaturu. Pokud je v příslušenství u dodané armatury také clona použijte ji. Armatury pro spodní montáž mají omezovací clonu umístěnou v hadici přívodní vody z vodovodního řádu, viz návod armatury. U armatury pro horní montáž se clona vsouvá do distanční trubky, viz obr. 4 samostatně k armatuře. Clona slouží k eliminaci rozpínání nádoby vlivem tlaku vody a její použití při tlacích vstupní vody **0,2–0,6 Mpa** je nezbytné.
- Pro zavěšení ohřívače je třeba použít hmoždinky a vruty obsažené v příslušenství a namontovat je na zeď v patričné rozteči dle obr. 1
- Ohřívač zavěsit na závěs.
- Ohřívač spojit s armaturou pomocí spojovacích trubek, těsnění a matic obr. 3
- Otevřít ventil teplé vody a počkat, než voda poteče z výtokového raménka armatury. Znamená to, že nádrž je naplněná vodou. Zkontrolovat těsnost spojů, netěsné spoje opravit.
- Po zkontrolování těsnosti spojů a propláchnutí je možno ohřívač zapojit do elektrické sítě – tzn. zasunout zástrčku do zásuvky s ochranným zemnicím kolíkem.

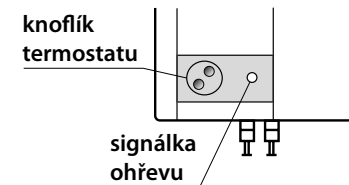
Ohřívač je tím připraven k zahájení provozu.



Přístroj je vyroben v krytí **IP 24** tzn., že je chráněn proti stříkající vodě a je možno jej montovat v koupelnách, sprchách apod. prostorech v zónách I., II. a III. ve smyslu **ČSN 332000-7-701**.

## 6 | Uvedení do provozu a použití

- Ohřívač zapnout otočením knoflíku regulátoru (obr. 2).
- Knoflíkem nastavit požadovanou teplotu v rozsahu **7–80 °C**. Rozsvícení signálky signalizuje zahájení ohřevu vody.
- Zhasnutí signálky znamená dosažení požadované teploty.



obr. 2

**Pozor! Z výtokového raménka armatury může téci nepatrné množství vody a to:**

- v průběhu ohřívání vody,
- dočasně po zastavení odběru vody.

Oba jevy jsou přirozeným důsledkem fyzikálních zákonů a nelze jim zabránit.

## 7 | Důležitá upozornění

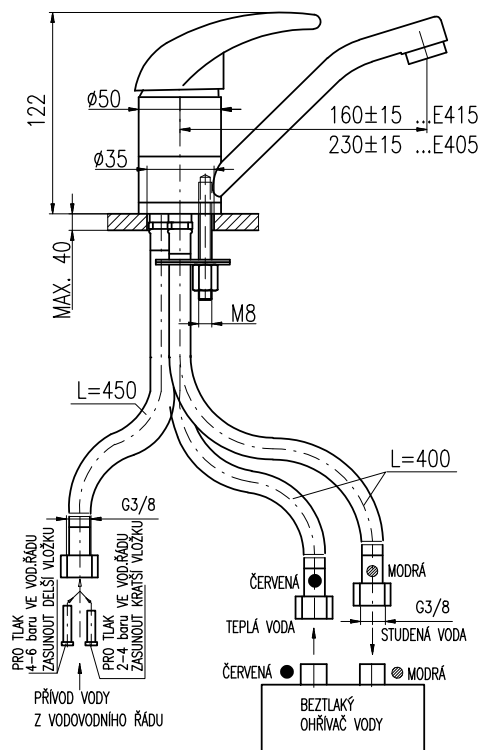
**Pokud jste výrobek zakoupili bez vodovodní armatury je nutno použít speciální nízkotlakou armaturu, která zajistí provoz ohřívače v beztlakovém režimu. Při použití klasické vodovodní armatury hrozí destrukce výrobku. Výrobek není navržen pro tlakové použití.**

Když v zimním období klesne teplota v místnosti, kde je ohřívač instalován, pod **0 °C** a ohřívač nebude přítom v provozu, existuje nebezpečí zamrznutí vody a zničení nádrže. V takovém případě je nutno vyprázdnit vodní nádrž (viz bod 8)! V případě přerušení dodávky vody nelze ohřívač používat, je nutné bezpodmínečně uzavřít ventily armatury. Přerušení dodávky vody je obzvláště nebezpečné v případě provedení ohřevače nad umyvadlo, jelikož může dojít k zpětnému vytečení vody do instalace nebo k vytečení vody výtokovým raménkem armatury, a tím k ohřevu bez vody (vypne tepelná pojistka)!

**Ohřívač nesmí být zapnut bez vody v nádrži!**

Pokud je ohřívač zapojen do elektrické sítě, nesmí být odnímány kryty. Ohřívač musí být zapojen do zásuvky s nulovacím kolíkem. K výtokovému raménku armatury nesmí být montováno žádné doplňkové zařízení. Výtokové raménko armatury nesmí být nikdy zaneseno, pokud protéká voda! Pozor na zanesení vodním kamenem – uživatel musí provádět pravidelnou kontrolu – čištění.

Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.

Baterie k beztlakovým ohřivačům  
pod umyvadlo:

obr. 3

## Montážní pokyny:

- Nesprávné zapojení armatury k ohřivači může způsobit špatnou funkci ohřivače.
- Do převlečných matic připojených k výstupním armaturám ohřivače přes ohebné hadice je nutné vždy vložit ploché těsnění z příslušenství pro bezvadné zatěsnění spoje.
- U beztlakových ohřivačů při zapnutém ohřevu (svítí kontrolka), nepatrně odkapává z ramínka voda. Je to způsobeno roztažností vody při ohřevu. Odkapávání při ohřevu tedy není závada.
- Při uzavření ventilu studené vody odečte malé množství teplé vody z nádoby.
- Nelze ucpávat výtakovou trubku, měnit perlátor a pod.
- Montáž clony v napájecím potrubí (pokud je v příslušenství) provést dle výkresu.

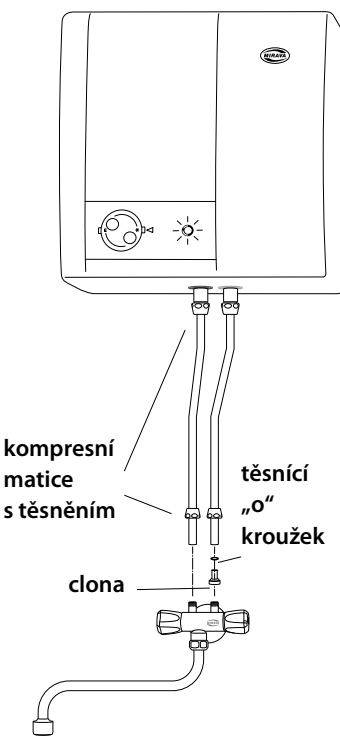
Závěs montujte na zeď v souladu s rozměry dle **obr. 1** – zvolte verzi podle zakoupené verze ohřivače. V opačné poloze nesmí být ohřivač montován. Ujistěte se, že elektrická instalace je provedena dle platných elektroinstalačních norem. Zařízení připojte k zásuvce s ochranným nulovacím kolíkem. Zkontrolujte tlak vody ve vodovodní síti (požadovaná hodnota je **0,1–0,6 MPa**). Před zahájením provozu ohřivač propláchněte vodou, bez zapojování do elektrické sítě. Ohřivač instalujte pouze s armaturou určenou pro ohřivač s otevřeným výtokem (tzv. beztlakové).

V případě, že voda v místě používání elektrického ohřivače obsahuje zvýšené množství minerálních látek, je jedním z negativních jevů zvýšené usazování sedimentů (vodního kamene), čímž rovněž trpí topné těleso výrobku. Také u perlátoru ve výtakovém raménku armatury hrozí ucpání trysek sedimentem. Reklamacce výrobku s nefunkčním topným tělesem plně pokrytým vrstvou vodního kamene nebudou uznány jako záruční oprava. Příznakem značného pokrytí topného tělesa vrstvou vodního kamene je prodloužení doby ohřevu vody. Toto může mít za následek dlouhodobé teplotní přetěžování topného tělesa a proto doporučujeme pravidelnou údržbu topného tělesa standardními prostředky proti vodnímu kameni. V případě pochybností se obraťte na servis. Kontrolu průchodnosti perlátoru na armatuře doporučujeme provádět uživatelem.

## V případě nutnosti vyprázdnění nádrže ohřivače (např. v zimním období) postupujte následovně:

- odpojte ohřivač od elektrické sítě
- uzavřete přítok vody napájecí ohřivač
- odpojte ohřivač od vodovodní armatury
- sejměte ohřivač ze závěsu
- vypusťte vodu z ohřivače:
  - v případě verze nad umyvadlo vstupní trubkou ohřivače, v provozní poloze
  - v případě verze pod umyvadlo výstupní trubkou ohřivače, po otočení o 180° od provozní polohy.

Ohřivače jsou bezpečné a spolehlivé pod podmínkou, že budou správně provozovány.

Baterie k beztlakovým ohřivačům  
nad umyvadlo:

obr. 4

## 10 | Servis

Veškeré závady v průběhu provozu ohřívače je nutno hlásit v servisním středisku výrobce – viz kontakt na zadní straně návodu, nebo u autorizovaných servisních středisek.

**Samostatné provádění jakýchkoliv oprav není dovoleno!**

38

## 11 | Recyklace použitých materiálů

Obalová krabice, do které je výrobek uložen, je vyrobena z papírového kartonu, který je možné znovu použít. Plastové a kovové díly mohou být vzhledem k použitým kvalitním materiálům recyklovány a znovu použity.

Pečlivým roztríděním použitých materiálů můžete i vy přispět ke zlepšení životního prostředí. Plastové materiály: **PP; ABS Starex**

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY pro řady VZ, VZN, VBN

Na výrobek je poskytována záruka po dobu 24 měsíců vždy ode dne jeho prodeje. Na nádobu ohřívače u elektrického zásobníkového ohřívače typu VZ – je poskytována záruka 3 roky ode dne prodeje. Byl-li výrobek podle smlouvy odeslán, běží záruční doba od dojití výrobku do místa určení. Má-li výrobek uvést do provozu někdo jiný než prodávající, běží záruční doba až ode dne uvedení věci do provozu, pokud kupující objednal uvedení do provozu nejpozději do tří týdnů od převzetí věci a řádně a včas poskytl k provedení služby potřebnou součinnost. V záručním listu musí být den prodeje vyznačen datem prodeje, případně datem uvedení do provozu odbornou firmou.

Místem pro uplatnění reklamace je vždy sídlo či místo podnikání (provozovna) prodávajícího, případně servisní středisko oprávněné k přijímání reklamací. Kupující je povinen výrobek dopravit k prodávajícímu nebo do servisního střediska.

Záruka se nevztahuje na vady, které vznikly vnější událostí, zejména neodbornou montáží, manipulací nebo hrubým zásahem z vnějšku apod. Reklamace by neměla být přijata a vyřízena, pokud spotřebitel (kupující) nepředložil řádně vyplněný záruční list s dokladem o nabytí výrobku nebo v případě, kdy dojde ke svévolným změnám v textu záručního listu.

Záruční list je průkazem práva uživatele ze záruky. Je součástí výrobku s výrobním číslem uvedeným na zadní straně tohoto záručního listu. Součástí záručního listu pro uznání opravy je doklad o zakoupení.

Bezplatnou opravu v platné záruční lhůtě provede po předložení platného záručního listu a dokladu o zakoupení výrobce nebo certifikované servisní středisko. Pro případné prodloužení záruční lhůty je nutno uchovat i opravní listy již dříve provedených oprav. Doba ode dne, kdy uživatel uplatnil u autorizovaného servisního střediska nárok na opravu výrobku až do dne, kdy byl povinen si opravený výrobek převzít, se do záruční doby nezapočítává.

### Záruční oprava se nevztahuje na:

1. závady vzniklé neoprávněným zásahem do konstrukce ohřívače, použitím hrubého násilí, závady vzniklé vyšší mocí
2. závady vzniklé neodbornou montáží a nedodržáním montážního návodu
3. závady vzniklé nedodržáním provozních podmínek pro ohřívače či průtokové ohřívače
4. závady vzniklé mrazem, mechanickými nečistotami ve vodě
5. nefunkční topné těleso plně pokryté vodním kamenem (viz bod č. 7 návodu)

### UPOZORNĚNÍ !!!

Reklamace v záruční době a opravy v pozáruční době se uplatňují pouze u výrobce nebo u odborných servisních středisek firmy MIRAVA.

K ceně výrobku jsou započítávány náklady na jeho ekologickou likvidaci autorizovaným systémem RETELA (včetně historického příspěvku) [www.retela.cz](http://www.retela.cz)



výrobek nepatří do popelnice

39

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY pro řady ME, MTE, VNC, VNCD

Na výrobek je poskytována záruka po dobu 24 měsíců a běží od odevzdání výrobku kupujícímu; byl-li výrobek podle smlouvy odeslán, běží od dojití výrobku do místa určení. Má-li výrobek uvést do provozu někdo jiný než prodávající, běží záruční doba až ode dne uvedení věci do provozu, pokud kupující objednal uvedení do provozu nejpozději do tří týdnů od převzetí věci a řádně a včas poskytl k provedení služby potřebnou součinnost.

V záručním listu výrobku musí být den prodeje vyznačen datem prodeje a datem odborného zapojení přístroje montážní firmou včetně uvedení obchodního jména a adresy této montážní firmy. Datum zapojení by měl být nejpozději do 30 dnů od data prodeje.

Místem pro uplatnění reklamace je vždy sídlo či místo podnikání (provozovna) prodávajícího, případně servisní středisko oprávněné k přijímání reklamací. Kupující je povinen výrobek dopravit k prodávajícímu nebo do servisního střediska.

Záruka se nevztahuje na vady, které vznikly vnější událostí, tj. zejména neodbornou montáží, manipulací nebo hrubým zásahem z vnějšku apod.

Reklamacie by neměla být přijata a vyřízena, pokud spotřebitel (kupující) nepředložil řádně vyplněný záruční list s dokladem o nabytí výrobku nebo v případě, kdy dojde ke svévolným změnám v textu záručního listu. Záruční list je průkazem práva uživatele ze záruky. Je součástí výrobku s výrobním číslem uvedeným na zadní straně tohoto záručního listu. Ve vlastním zájmu ho proto uschovejte.

Součástí záručního listu pro uznání opravy je doklad o zakoupení. Bezplatnou opravu v platné záruční lhůtě provede po předložení platného záručního listu a dokladu o zakoupení výrobce nebo certifikované servisní středisko. Pro případné prodloužení záruční lhůty je nutno uchovat i opravní listy již dříve provedených oprav. Doba ode dne, kdy uživatel uplatnil u autorizovaného servisního střediska nárok na opravu výrobku až do dne, kdy byl povinen si opravený výrobek převzít, se do záruční doby nezapočítává.

#### UPOZORNĚNÍ!!!

Při neodborné montáži a seřízení přístroje by mohla být případná záruční oprava zamítnuta.

#### Záruka se nevztahuje na:

1. závady vzniklé neoprávněným zásahem do konstrukce průtokového ohřívače, použitím hrubého násilí, závady vzniklé vyšší mocí
2. závady vzniklé neodbornou montáží a nedodržením montážního návodu
3. závady vzniklé nedodržením provozních podmínek pro ohřívače či průtokové ohřívače
4. závady vzniklé mrazem, mechanickými nečistotami ve vodě

**Reklamacie v záruční době a opravy v pozáruční době se uplatňují pouze u výrobce nebo u odborných servisních středisek firmy MIRAVA.**

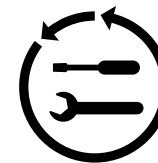
K ceně výrobku jsou započítávány náklady na jeho ekologickou likvidaci autorizovaným systémem RETELA (včetně historického příspěvku) [www.retela.cz](http://www.retela.cz)



výrobek nepatří do popelnice



## ZÁRUČNÍ LIST



.....  
**Typ přístroje:**

.....  
**Výrobní číslo:**

.....  
**Výkon:**

.....  
**Napětí:**

.....  
**Datum prodeje:**

.....  
**Datum instalace:**

.....  
**Razítko prodejny**

(příložit doklad o nabytí):

.....  
**Razítko instalační firmy**

(příložit doklad o nabytí):





**SÍDLO PROVOZOVNY  
/DODACÍ ADRESA  
/SERVIS**

MIRAVA spol. s r.o.  
Nádražní 101  
252 46 Vrané nad Vltavou

**FAKTURAČNÍ ADRESA**

MIRAVA spol. s r.o.  
Sedmidomky 459/8  
101 00 Praha 10



[www.mirava.cz](http://www.mirava.cz)



[info@mirava.cz](mailto:info@mirava.cz)



+420 272 770 254-5



+420 272 770 262

---



© 2016 Copyright Mirava spol. s r.o.

*Společnost Mirava si vyhrazuje právo aktualizovat  
a měnit uvedené informace.*