

NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ VODY

TO/E 5.1 UP/IN
TO/E 10.1 UP/IN



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

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY **NIBE**

OBSAH

1	PŘÍSLUŠENSTVÍ VÝROBKU.....	5
2	SDĚLENÍ PRO SPOTŘEBITELE.....	5
3	TECHNICKÝ POPIS	5
4	HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	6
5	PRACOVNÍ ČINNOST	6
6	MONTÁŽ NA STĚNU.....	6
7	VODOVODNÍ INSTALACE.....	7
8	ELEKTRICKÁ INSTALACE	9
9	UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU	9
10	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	10
10.1	LIKVIDACE OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÍHO VÝROBKU	10
11	FUNKČNÍ PORUCHY	11
12	POŽÁRNÍ PŘEDPISY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ OHŘÍVAČE	11
13	POUŽÍVÁNÍ OHŘÍVAČE A ÚDRŽBA	12
14	INSTALAČNÍ PŘEDPISY	12
15	OVLÁDACÍ PANEL.....	13
15.1.1	POPIS OVLÁDACÍHO PANELU.....	13
15.1.2	ČELNÍ PANEL TERMOSTATU LITE	13
15.1.3	SPÍNAČ	14
15.1.4	OPTIMUM	14
15.1.5	TEPLOMĚR	14
15.1.6	OVLADAČ	14
15.1.7	LOGO.....	14
15.1.8	ÚSPORNÝ REŽIM	14
15.2	OVLÁDÁNÍ A NASTAVENÍ.....	15
15.2.1	ZAPNUTÍ OHŘÍVAČE	15
15.2.2	VYPNUTÍ OHŘÍVAČE	15
15.2.3	NASTAVENÍ TEPLoty	15
15.2.4	NASTAVENÍ OPTIMÁLNÍ TEPLoty	15
15.3	CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	16
15.4	REŽIMY TERMOSTATU	17
15.4.1	REŽIM OHŘÍVÁNÍ	17

15.4.2	REŽIM NEZÁMRZNÉ TEPLoty	17
16	OBRÁZKY	17
16.1	ROZMĚRY OHŘÍVAČŮ	17
16.2	SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	18

PŘED INSTALACÍ ZÁSOBNÍKU SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD!

Vážený zákazníku,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Vám děkují za rozhodnutí používat výrobek naší značky. Těmito předpisy Vás seznámíme s použitím, konstrukcí, údržbou a dalšími informacemi o elektrických zásobnících vody.



Výrobek není určen pro ovládání

- a) osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo
- b) s nedostatečnými znalostmi a zkušenostmi, nejsou-li pod dohledem zodpovědné osoby nebo nebyly-li jí řádně proškoleny.

Výrobce si vyhrazuje právo na technickou změnu výrobku. Výrobek je určen pro trvalý styk s pitnou vodou.

Výrobek doporučujeme používat ve vnitřním prostředí s teplotou vzduchu +2 °C až +45 °C a relativní vlhkostí max. 80 %.

Funkce a bezpečnost výrobku byla prověřena Strojírenským zkušebním ústavem v Brně.

Vydavatel Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o., Dražice 69, Benátky nad Jizerou, 294 71, Česká republika ujišťuje, že obal splňuje požadavky § 3 a 4 zákona č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyrobeno v České republice.



Pro správnou funkci musí být ohřívač vody připojen ke stálému zdroji elektrické energie. Elektroinstalaci smí provádět pouze osoba oprávněná k instalaci v oblasti elektro (nevztahuje se na zasunutí vidlice do zásuvky).

Význam piktogramů použitých v návodu



Důležité informace pro uživatele zásobníku.



Doporučení výrobce, jehož dodržování Vám zaručí bezproblémový provoz a dlouhodobou životnost výrobku.



POZOR!
Důležité upozornění, které musí být dodrženo.

1 PŘÍSLUŠENSTVÍ VÝROBKU

K výrobku patří návod k použití. U ohřívače naleznete pojistný ventil jako ochranný prvek. Ventil se montuje na přívod studené vody (viz kapitola 7).

2 SDĚLENÍ PRO SPOTŘEBITELE

Tento elektrický ohřívač je určen pro přípravu teplé vody v domácnostech, na chatách a různých sociálních zařízeních. Umožňuje instalaci pouze jednoho odběrného místa teplé vody při beztlakovém zapojení. V případě tlakového zapojení je možné připojit i více odběrných míst, ale s omezeným používáním souběžného odběru. Jeho přednost spočívá v tom, že ohřev objemu vody elektrickým proudem se zabezpečuje v neomezeném celodenním časovém rozsahu, vzhledem k malé akumulaci není doporučeno napojení s řízením signálem HDO. Doba ohřevu užitkové vody je cca 9 a 18 minut podle objemu.

3 TECHNICKÝ POPIS

Nádoba ohřívače je ocelová smaltovaná pro tlakové zapojení, elektrické topné těleso je ponorné. Součástí nádoby ohřívače je hořčíková anoda, která pomáhá chránit nádobu ohřívače před korozí. Nádoba ohřívače je opatřena polyuretanovou izolací a vše je uloženo v plastovém krytu. Elektroinstalace je umístěna ve spodní (horní) části ohřívače, pod odnímatelným krytem ohřívače. Teplota vody je přednastavená termostatem na 55 °C (pozice Optimum). Vstup studené vody je označen modrým kroužkem, výstup teplé vody je označen červeným kroužkem.

TO/E 5.1, 10.1 **UP** - tlakový ohřívač o objemu 4,6 a 9,6 litrů umístěný nad odběrným místem

TO/E 5.1, 10.1 **IN** - tlakový ohřívač o objemu 4,6 a 9,6 litrů umístěný pod odběrným místem



Ohřívače TO/E 5.1, 10.1 IN/UP lze použít i jako beztlakové ohřívače.

4 HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

		TO/E 5.1 IN/UP	TO/E 10.1 IN/UP
OBJEM	l	4,6	9,6
JMENOVITÝ PŘETLAK	bar	6	6
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ		1 PE-N 230V/50HZ	
DOPORUČENÝ JISTIČ		16 A	
PŘÍKON	W	1500	
ELEKTRICKÉ KRYTÍ		IP X5	
HMOTNOST BEZ VODY (S VODOU)	kg	6,0 (10,6)	8,0 (17,6)
DOBA OHŘEVU Z 10 °C NA 60 °C	min	13	25
SMÍŠENÁ VODA V40		4,06 / 5,51	11,2 / 13,38
ZÁTĚŽOVÝ PROFIL		XXS	XXS
TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI		A	A
ENERGETICKÁ ÚČINNOST	%	36,24 / 37,10	35,17 / 35,12
ROČNÍ SPOTŘEBA EL. ENERGIE	kWh	509 / 497	525

Tabulka 1

5 PRACOVNÍ ČINNOST

Po připojení ohřivače k elektrické síti ponorné topné těleso ohřívá vodu. Vypínání a zapínání tělesa je regulováno termostatem. Po dosažení nastavené teploty rozeptne termostat el. obvod a tím přerušuje ohřev vody. Provoz a ohřev je signalizován plynule pulzujícím červeným jasným logem DZD.

6 MONTÁŽ NA STĚNU

Před montáží je třeba zkontrolovat nosnost stěny, případně stěnu vyztužit. Ohřivač vody montujeme pouze ve svislé poloze. Připevňovací vruty musí mít zaručenou rozteč 140 mm. Montážní rozměry jsou uvedeny na Obrázek 3.

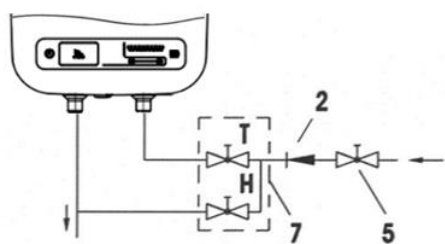
7 VODOVODNÍ INSTALACE

Vstup a výstup vody je na trubkách aparátu označen barevnými koncovkami. Vstup studené vody je označen modrou a výstup teplé vody červenou barvou. Ohřívač vody lze připojit k vodovodní síti dvěma způsoby. Uzavřený, tlakový systém připojení umožňuje odběr vody na více odběrových místech, zatímco otevřený, beztlakový systém umožňuje pouze jedno odběrové místo. Vzhledem k zvolenému systému připojení si musíte pořídit i vhodné směšovací baterie.

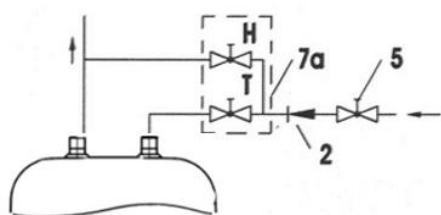
Při otevřeném, beztlakovém systému je potřeba zabudovat zpětný ventil, který zamezuje vytékání vody z ohřívače v případě přerušení dodávky vody. U tohoto systému připojení musíte použít beztlakovou směšovací baterii. V ohřívači vody se z důvodu ohřívání objem vody zvětšuje, a to způsobuje kapání vody z výstupu baterie. Silným utahováním ventilu směšovací baterie nezamezíte kapání vody, ale můžete jen poškodit směšovací baterii. Při tomto způsobu zapojení není nutné instalovat pojistný ventil.

Při uzavřeném, tlakovém systému připojení musíte na odběrových místech použít tlakové směšovací baterie. Na napouštěcí trubku musíte připojit pojistný ventil, který zabraňuje zvýšení tlaku v nádobě nad jmenovitý přetlak. Během ohřívání vody v ohřívači se v nádobě zvyšuje její tlak tak dlouho, až dosáhne hranici nastavenou na pojistném ventilu.

Otevřený (průtokový) systém

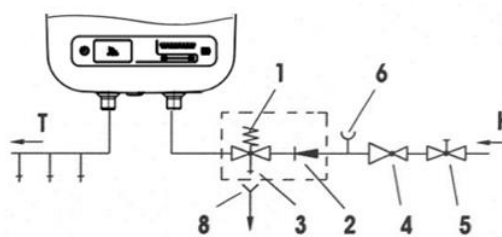


Provedení nad odběrné místo

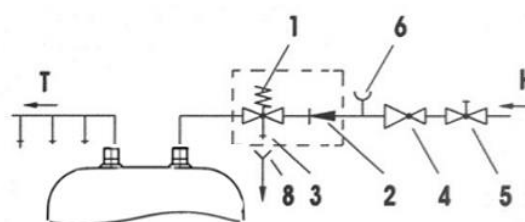


Provedení pod odběrné místo

Uzavřený (tlakový) systém



Provedení nad odběrné místo



Provedení pod odběrné místo

Obrázek 1

Legenda:

- | | |
|----------------------|--|
| 1 - Pojistný ventil | 6 - Zkušební nástavec |
| 2 - Zpětný ventil | 7, 7a - Průtoková míchací baterie |
| 3 - Zkušební ventil | 8 - Nátrubek s přípojkou na odtok z pojistného ventilu |
| 4 - Redukční ventil | H - Studená voda |
| 5 - Uzavírací ventil | T - Teplá voda |

Pojistný ventil se montuje na přívod studené vody označený modrým kroužkem. Každý tlakový ohřívač teplé užitkové vody musí být vybaven membránovým, pružinou zatíženým pojistným ventilem. Jmenovitá světlost pojistných ventilů se určuje podle normy ČSN 06 0830. Pojistný ventil musí být dobře přístupný, umístěn co nejbližší k ohřívači. Přívodní potrubí musí mít minimálně stejnou světlost jako pojistný ventil. Pojistný ventil se umísťuje tak vysoko, aby byl zajištěn odvod překapávající vody samospádem. Doporučujeme namontovat pojistný ventil na odbočnou větev. Snadnější výměna bez nutnosti vypouštět vodu z ohřívače.

Pro montáž se používají pojistné ventily s pevně nastaveným tlakem od výrobce. Spouštěcí tlak pojistného ventilu musí být shodný s max. povoleným tlakem ohřívače a při nejmenším o 20 % tlaku větší, než je max. tlak ve vodovodním řádu. V případě, že tlak ve vodovodním řádu přesahuje tuto hodnotu, je nutné do systému vřadit redukční ventil.



Mezi ohřívačem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura.

Při montáži postupujte dle návodu výrobce pojistného zařízení. Před každým uvedením pojistného ventilu do provozu je nutné vykonat jeho kontrolu. Kontrola se provádí ručním oddálením membrány od sedla pozdvihnutím táhla pojistného ventilu, správná funkce odtrhovacího zařízení se projeví odtečením vody přes odpadovou trubku pojistného ventilu. V běžném provozu je nutné vykonat tuto kontrolu nejméně jednou za měsíc a po každém odstavení ohřívače z provozu delším než 5 dní. Z pojistného ventilu může odtokovou trubicí odkapávat voda, trubka musí být volně otevřena do atmosféry, umístěna souvisle dolů a musí být v prostředí bez výskytu teplot pod bodem mrazu. Při vypouštění ohřívače použijte doporučený vypouštěcí ventil. Nejprve je nutné uzavřít přístup vody do ohřívače.

Potřebné tlaky zjistíte v následující tabulce - Tabulka 2.

SPOUŠTĚCÍ TLAK POJISTNÉHO VENTILU [MPa]	PŘÍPUSTNÝ PROVOZNÍ PŘETLAK OHŘÍVAČE VODY [MPa]	MAXIMÁLNÍ TLAK V POTRUBÍ STUDENÉ VODY [MPa]
0,6	0,6	do 0,48

Tabulka 2

Pro správný chod pojistného ventilu musí být vestavěn na přívodní potrubí zpětný ventil, který brání samovolnému vyprázdnění ohřívače a pronikání teplé vody zpět do vodovodního řádu.



Doporučujeme co nejkratší rozvod teplé vody od ohřivače, čímž se sníží tepelné ztráty.

Ohřivače TO/E UP musí být opatřeny vypouštěcím ventilem na přívodu studené užitkové vody do ohřivače pro případnou demontáž nebo opravu.



Při montáži zabezpečovacího zařízení postupujte dle ČSN 06 0830.

8 ELEKTRICKÁ INSTALACE

Schéma el. zapojení je přiloženo v návodu přiloženém k ohřivači vody (Obrázek 4). Ohřivač musí být připojen samostatným přívodem s předřazeným jističem. Ohřivač se připojuje k elektrické síti 230V/50Hz vodičem se zástrčkou do zásuvky. Elektrická instalace musí odpovídat platným elektrotechnickým normám. Připojení ohřivače na elektrickou síť se provede po vodovodní instalaci ohřivače a napuštění ohřivače vodou.

Dodržujte ochranu proti úrazu elektrickým proudem podle ČSN 33 2000 - 4 - 41.

Stupeň krytí elektrických částí ohřivače je IP X5.

9 UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU

Po připojení ohřivače na vodovodní řád se může uvést ohřivač do provozu. Před zapojením do elektřiny musí být ohřivač naplněn vodou. Proces prvního ohřevu musí provést koncesovaný odborník a musí ho kontrolovat. Odtoková trubka horké vody jakož i části bezpečnostní armatury mohou být horké.

Postup:

- a) zkontrolovat elektrickou a vodovodní instalaci
- b) otevřít ventil teplé vody mísící baterie
- c) otevřít ventil přívodního potrubí studené vody k ohřivači
- d) jakmile začne voda ventilem pro teplou vodu vytékat, je plnění ohřivače ukončeno a ventil se uzavře
- e) zapnout elektrický proud předřazeným hlavním vypínačem, čímž se uvede ohřivač do provozu



Před prvním uvedením do provozu, případně po delší odstavce, je nutné zajistit propláchnutí, zavodnění a odvzdušnění ohřivače ještě před spuštěním ohřevu.

10 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ



- Bez potvrzení odborné firmy o provedení vodovodní instalace je záruční list neplatný.
- Vývod teplé vody musí být vybaven mísící baterií.
- Jakákoliv manipulace s termostatem kromě nastavení teploty ovládacím knoflíkem není dovolena.
- Veškerou manipulaci s elektrickou instalací, seřizení a výměnu regulačních prvků provádí pouze odborná servisní firma.
- **Je nepřípustné vyřazovat tepelnou pojistku z provozu!** Tepelná pojistka přeruší při poruše termostatu oba póly elektrického připojení k topnému tělesu, stoupne-li teplota vody v ohřívači nad 99 °C.

Při montáži ohřívače vody do uzavřených prostor musí být zajištěn dostatečný přístup k obslužným armaturám, elektrickým svorkovnicím, anodám a čistícím otvorům. Minimální odstup od čistícího otvoru je 200 mm.

10.1 LIKVIDACE OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÍHO VÝROBKU

Za obal, ve kterém byl výrobek dodán, byl uhrazen servisní poplatek za zajištění zpětného odběru a využití obalového materiálu. Servisní poplatek byl uhrazen dle zákona č. 477/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů u firmy EKO-KOM a.s. Klientské číslo firmy je F06020274. Obaly z ohřívače vody odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Vyřazený a nepoužitelný výrobek po ukončení provozu demontujte a dopravte do střediska recyklace odpadů (sběrný dvůr) nebo kontaktujte výrobce.



11 FUNKČNÍ PORUCHY

PROJEV PORUCHY	KONTROLKY	PORUCHA
Voda v zásobníku je studená	<ul style="list-style-type: none">• svítí	<ul style="list-style-type: none">• porucha topného tělesa
Voda v zásobníku je málo teplá	<ul style="list-style-type: none">• svítí	<ul style="list-style-type: none">• porucha topného tělesa
Voda v zásobníku je studená	<ul style="list-style-type: none">• nesvítí	<ul style="list-style-type: none">• porucha provozního termostatu – bezpečnostní termostat vypnul přívod elektrické energie• přerušení dodávky elektrické energie mimo ohřívač
Teplota vody v zásobníku neodpovídá nastavené hodnotě		<ul style="list-style-type: none">• porucha termostatu

Tabulka 3



Nepokoušejte se závadu sami odstranit. obraťte se buď na odbornou, nebo servisní službu. Odborníkovi postačí často jen málo k odstranění závady. **Při sjednávání opravy sdělte typové označení a výrobní číslo, které najdete na výkonovém štítku Vašeho ohřívače vody.**

Seznam servisních firem najdete na webové stránce: <http://www.dzd.cz/cs/servis/seznam-servisnich-firem>

12 POŽÁRNÍ PŘEDPISY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ OHŘÍVAČE



Upozorňujeme, že ohřívač nesmí být připojen k elektrické síti, pokud se v jeho blízkosti pracuje s hořlavými kapalinami (benzín, čistič skvrn), plyny apod.

13 POUŽÍVÁNÍ OHŘÍVAČE A ÚDRŽBA

Po zapojení na vodovodní a elektrickou síť je ohříváč připraven k použití.

Činnost elektrického ohříváče ukazuje kontrolní světlo, které svítí, dokud se voda v ohříváči neohřeje na nastavenou teplotu. V důsledku ohřívání se objem vody zvětší, což způsobí u beztlakového zapojení kapání vody z trubek směšovací baterie a u tlakového zapojení odkapávání pojistného ventilu. Silným utážením rukojeti na směšovací baterii kapání vody nezamezíte, můžete však baterii zničit.

Pokud ohříváč nebudete stále používat, musíte vodu v ohříváči chránit před mrazem tak, že elektrický proud zcela nevypnete, jen uvedete ohříváč do pohotovostního režimu. Při takovém stavu udržuje ohříváč vodu na teplotě asi 5-8°C. V případě, že ohříváč vypnete z elektrické sítě, musíte z něj v případě, že hrozí nebezpečí zmrznutí vody uvnitř, vodu vypustit. Vnější části přístroje očistíte jemným roztokem mycího prostředku. Nepoužívejte ředidla a jiné koncentrované čisticí prostředky. Pravidelnými servisními prohlídkami zajistíte bezporuchový chod a dlouhou životnost ohříváče.

Opakovaným ohřevem vody se na stěnách nádoby, a hlavně na víku příruby usazuje vodní kámen. Usazování je závislé na tvrdosti ohřívání vody, na její teplotě a na množství vypotřebované teplé vody.



Doporučujeme, aby první kontrolu ohříváče provedl odborník, asi po dvou letech po zapojení

Při prohlídce se podle potřeby odstraní vodní kámen, který se v závislosti na jakosti, množství a teplotě spotřebované vody nahromadí uvnitř ohříváče. Servisní služba Vám při prohlídce topného tělesa a s ohledem na zjištěný stav doporučí datum příští kontroly.



UPOZORNĚNÍ: Před jakýmkoliv zásahem do nitra ohříváče je potřeba přístroj odpojit z elektrické sítě!



Opravy ohříváče neprovádějte sami, zavolejte do nejbližšího k tomu oprávněného servisu.

14 INSTALAČNÍ PŘEDPISY



Elektrická i vodovodní instalace musí respektovat a splňovat požadavky a předpisy v zemi použití!

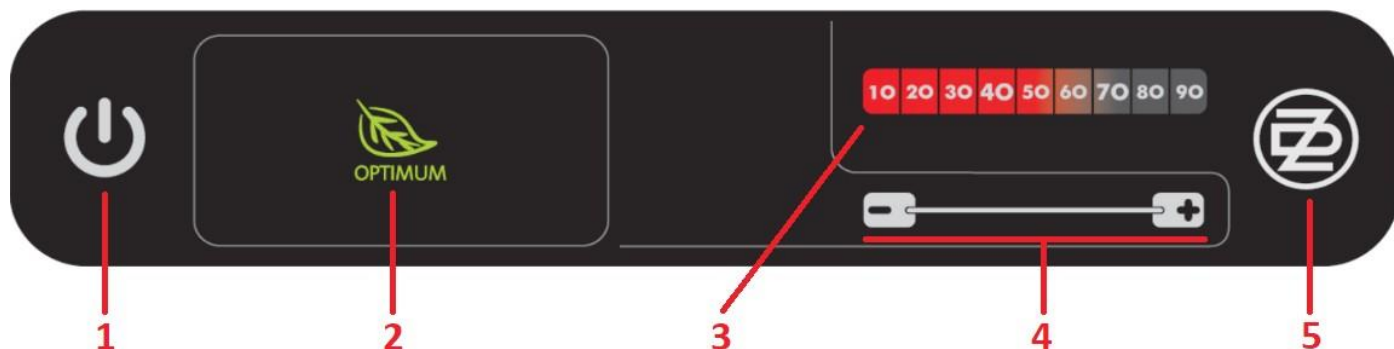
15 OVLÁDACÍ PANEL

15.1 POPIS OVLÁDACÍHO PANELU

Příklad čelního panel Termostatu LITE lze vidět na Obrázek 2. Tento panel se nejčastěji vyskytuje ve dvou provedeních, a to jako horizontální (zobrazeno na obrázku) nebo vertikální.

Nachází se zde několik indikačních symbolů definujících provozní režimy ohřívače, případně informační či chybové hodnoty. Taktéž některé ze symbolů slouží jako kapacitní dotyková tlačítka k ovládní. Popis a význam každého z nich je popsán níže.

15.2 ČELNÍ PANEL TERMOSTATU LITE



Obrázek 2

IKONA	NÁZEV	POPIS FUNKCE
1	Spínač	Zapnutí / Vypnutí ohřívače
2	Optimum	Nastavení optimální teploty
3	Teploměr	Zobrazení aktuální / nastavené teploty a chybových kódů
4	Ovladač	Nastavování teploty ohřívače
5	Logo	Indikace aktivního ohřívání

Tabulka 4



Čelní panel je opatřen ochranou fólií, která se musí pro správnou čitelnost panelu odstranit.

15.2.1 SPÍNAČ

Jedná se o indikační symbol s integrovaným tlačítkem, které slouží k zapínání a vypínání ohřívače.

V případě že je ohřívač vypnutý (avšak připojen do sítě) je tento symbol mírně podsvícen pro jednodušší nalezení například na temných místech. V zapnutém režimu ikona svítí více spolu s aktuální teplotou vody na teploměru.

Jestliže bliká společně více ikon na termostatu, jedná se o chybový stav, který je blíže popsán v kapitole 3.

15.2.2 OPTIMUM

Tento indikační symbol s funkcí tlačítka slouží pro rychlé nastavení optimální teploty ohřívače, kdy dosahuje ohřívač nejvyšší účinnosti. Pokud termostat má nastavenou optimální teplotu, svítí i tento symbol. Pokud je nastavena jiná teplota, potom je tento symbol podsvícen mírně.

15.2.3 TEPLOMĚŘ

Skládá se celkově z 9 segmentů, které slouží pro zobrazování teplot nebo chybových stavů. Teplota je zobrazena v rozlišení po 5 °C, kdy celé desítky °C (tedy 10, 20, 30 ...) indikuje svícení pouze jediného segmentu a poloviční teploty (např. 15, 25, 35 ...) jsou indikovány svícením dvou nejbližších segmentů.

V případě, kdy teplota klesne pod 10 °C, tak nejnižší segment bliká. Dojde-li k překročení teploty 90 °C bliká segment nejvyšší současně s ostatními ikonami.

Ostatní chybové stavy jsou signalizovány blikáním hodnoty na teploměru společně s ostatními ikonami. Bližší popis chybových stavů je v kapitole 3.

15.2.4 OVLADAČ

Je vytyčen dvěma symboly + a – mezi nimiž se nachází také snímače pro dotykové ovládání. Symboly + a - jsou podsvícené a blikají pouze v případě chyby.

15.2.5 LOGO

Logo DZD je podsvícený symbol, který slouží k indikaci aktivního ohřívání. V době, kdy ohřívač ohřívá vodu, logo plynule pulzuje. Opačném případě je mírně podsvícené.

15.2.6 ÚSPORNÝ REŽIM

Z důvodu úspory energie, nejsou všechny symboly u zapnutého ohřívače trvale podsvíceny. Pokud se na čelním panelu po dobu delší jak 2 minuty nic nenastavuje, automaticky přejde panel do úsporného režimu, kdy zhasnou symboly + a – pro nastavování teploty a intenzita ostatních se sníží. Funkce se ovšem nijak nemění. Dojde-li ke stisku některého z tlačítek se symboly znovu rozsvítí.

15.3 OVLÁDÁNÍ A NASTAVENÍ

Veškeré ovládání ohříváče se provádí pomocí čelního panelu, obsahující kapacitní dotyková tlačítka, která byla popsána výše.

15.3.1 ZAPNUTÍ OHŘÍVAČE

V případě prvního spuštění, je ve výchozím stavu ohříváč vypnut. To lze poznat tak že pouze mírně svítí ikona Spínač 1 pro její jednodušší nalezení na tmavých místech.

Zapnutí ohříváče lze provést stisknutím ikony Spínač (1). V tuto chvíli se začnou postupně rozsvěcovat jednotlivé segmenty Teploměru (3). Poté všechny zhasnou a v případě že není detekována žádná chyba, zobrazí se na něm aktuální teplota vody.

Zapnutý ohříváč lze také rozeznat podle rozsvícené ikony Power a svítící aktuální teploty na Teploměru (3).

15.3.2 VYPNUTÍ OHŘÍVAČE

Vypínací postup je podobný jako u zapínání, avšak zde je nutné tlačítka Spínač (1) podržet déle. Při stisku tlačítka dojde k rozsvícení všech segmentů Teploměru (3), které následně postupně pohasínají. Po zhasnutí posledního segmentu se ohříváč kompletně vypne. Pokud však dojde k uvolnění tlačítka Spínač (1) dříve, ohříváč zůstane beze změny. Tato funkcionality je zde zavedena jako prevence proti nechtěnému vypnutí. Minimální délka stisku tlačítka pro vypnutí je přibližně 1,5 sekundy.

Vypnutý ohříváč má všechny ikony zhasnuté, s výjimkou Power, která mírně svítí.

15.3.3 NASTAVENÍ TEPLoty

Nastavení teploty termostatu se provádí pomocí Ovladače (4). Ten lze ovládat dvěma způsoby. Buď krátkými stisky tlačítek + a -, nebo přejetím prstem po čáře mezi tlačítka.

Teplotu lze nastavovat v krocích po 5 °C, kdy Teploměr (3) zobrazuje blikajícími segmenty aktuálně nastavenou hodnotu. Po dokončení nastavování zůstane aktuálně nastavená teplota ještě 3 sekundy blikat a poté je uložena do termostatu.

15.3.4 NASTAVENÍ OPTIMÁLNÍ TEPLoty

Pro rychlé nastavení optimální teploty slouží ikona a tlačítka Optimum (2). V případě stisku tohoto tlačítka je nastaven termostat na optimální teplotu 55 °C, kdy ohříváč dosahuje nejvyšší účinnosti. Nastavení optimální teploty indikuje ikona svítící zeleně.

15.4 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Ohříváč v rámci své činnosti dokáže detekovat několik chybových stavů, které indikuje na svém čelním panelu. V případě výskytu kritické chyby je ohřívání zastaveno. Vymazání chyby lze provést vypnutím a zapnutím ohříváče pomocí tlačítka Spínač (1).

Kritické chyby jsou indikovány blikáním všech ikon s výjimkou loga DZD. Kód chyby je poté zobrazován na Teploměru (3) blikáním příslušného čísla.

CHYBOVÁ HODNOTA	NÁZEV CHYBY	POPIS / ŘEŠENÍ PROBLÉMU
20 °C	Vadné topné těleso	<ul style="list-style-type: none">• Teplota vody v ohříváči se při aktivním ohřívání nezvyšuje déle než 2 hodiny.• Zkontrolovat zapojení topného tělesa nebo vyměnit topné těleso
40 °C	Vadný teplotní snímač	<ul style="list-style-type: none">• Nelze změřit teplotu.• Zkontrolujte zapojení teplotního snímače nebo jej vyměňte.
90 °C	Přetopený ohříváč	<ul style="list-style-type: none">• Teplota vody v ohříváči je vyšší než 90 °C.• Pokud je ohříváč zapnutý, neměl by nadále vodu ohřívát. Přetrvává-li problém může se jednat o vadné relé.

Tabulka 5 - kritické chybové kódy a jejich významy

Chyby s nižší prioritou nemají vliv na funkci ohříváče a jsou pouze indikovány konstantním blikáním hodnoty na Teploměru (3).

CHYBOVÁ HODNOTA	NÁZEV CHYBY	POPIS / ŘEŠENÍ PROBLÉMU
10 °C	Podchlazený ohříváč	<ul style="list-style-type: none">• Teplota vody v ohříváči je nižší než 10 °C.• Pokud je ohříváč zapnutý, sám se vyhřeje na nastavenou teplotu. Je-li ohříváč v pohotovostním režimu, automaticky se aktivuje funkce nezámrzné teploty 15.4.2.

Tabulka 6 - kódy chyb s nižší prioritou a jejich významy

15.5 REŽIMY TERMOSTATU

15.5.1 REŽIM OHŘÍVÁNÍ

Aktivní režim termostatu, kdy termostat udržuje teplotu ohřívání vody na hodnotě nastavené uživatelem s pevně danou hysterezí. Uživatel si tuto hodnotu může nastavit na ovládacím panelu.

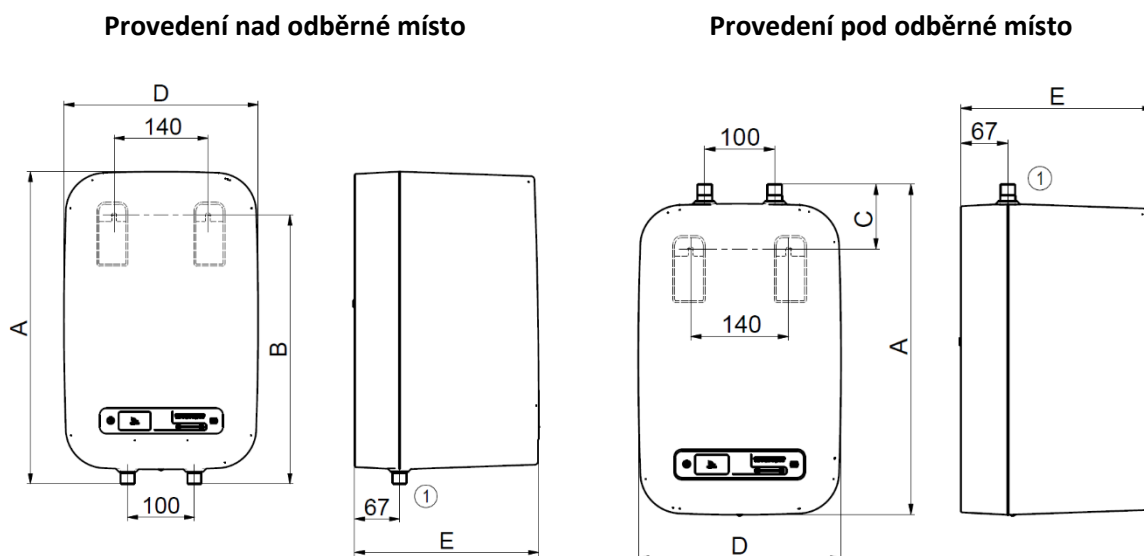
15.5.2 REŽIM NEZÁMRZNÉ TEPLoty

Jedná se o režim, prevence proti zamrznutí vody v ohřivači například v zimních měsících. Režim se aktivuje v případě, kdy je termostat v pohotovostním režimu a teplota vody klesne pod 5 °C. V tuto chvíli se zapne ohřívání a vytopí vodu na 8 °C.

Tento stav je indikován v pohotovostním režimu blikáním LED 10 °C a plynulým pulzováním (dýcháním) loga DZD.

16 OBRÁZKY

16.1 ROZMĚRY OHŘÍVAČŮ



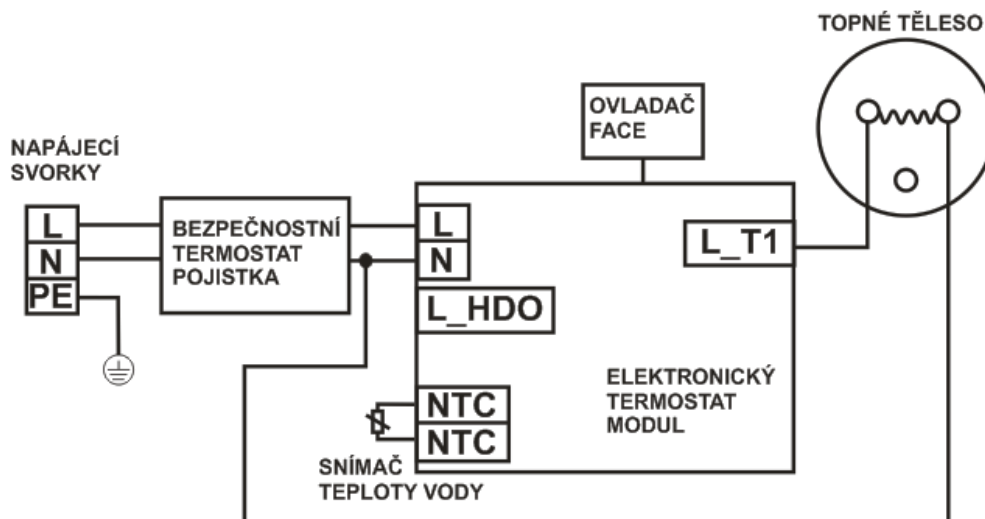
Obrázek 3

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
TO/E 5.1 UP	330	265	-	290	275
TO/E 5.1 IN	338	-	93	290	275
TO/E 10.1 UP	465	400	-	290	275
TO/E 10.1 IN	473	-	93	290	275

① 1/2" vnější

Tabulka 7

16.2 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



Obrázek 4

15-9-2021