NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU

ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ VODY PRE ZVISLÚ MONTÁŽ

OKHE 125,160 - SMART

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel: +420 / 326 370 911
e-mail: info@dzd.cz

DRAŽICE
ČLEN SKUPINY NIBE

OBSAH

1 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU 5
1.1 POPIS FUNKCIE 5
1.2 INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽOV 6
1.2.1 SPOTREBA TEPLEJ VODY 6
1.2.2 ÚSPORY ELEKTRICKEJ ENERGIE 6
1.2.3 POHOTOVOSTNÁ SPOTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE 6
1.3 KONŠTRUKCIA A ZÁKLADNÉ ROZMERY OHRIEVAČA 8
1.3.1 POPIS ZÁKLADNÝCH ČASTÍ OHRIEVAČA 8
1.3.2 ROZMERY OHRIEVAČOV 9
2 PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE 10
2.1 PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY 10
2.2 MONTÁŽ NA STENU 10
2.3 VODOVODNÁ INŠTALÁCIA 11
2.4 ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA 12
2.4.1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE PRE ELEKTRICKŮ INŠTALÁCIU 12
2.4.2 SCHÉMA ZAPOJENIA ELEKTRONICKÉHO TERMOSTATU 13
2.5 PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY 14
2.6 UVEDENIE MIMO PREVÁDZKY, VYPRÁZDNENIE 14
2.7 KONTROLA, ÚDRŽBA, STAROSTLIVOSŤ O ZARIADENIE 15
3 OBSLUHA TERMOSTATU 16
3.1 REŽIMY PREVÁDZKY A ICH SYMBOLY 16
3.1.1 REŽIM SMART 17
3.1.2 REŽIM SMART HDO 17
3.1.3 REŽIM MANUAL 17
3.1.4 REŽIM MANUAL HDO 17
3.1.5 OPTIMUM V REŽIME MANUAL A MANUAL HDO 18
3.1.6 REŽIM PROG 18
3.1.7 REŽIM ANTI-FREEZE 18
3.2 OVLÁDANIE TERMOSTATU 18
3.2.1 LED DISPLEJ 18
3.3 POPIS REŽIMOV 19
3.4 REŽIMY ZOBRAZENIA NA DISPLEJI 19
3.5 NASTAVENIE HDO (HROMADNÉHO DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA) 20

3.6 POPIS OVLÁDANIA 22
3.6.1 ZMENA REŽIMOV OVLÁDAČOM 22
3.6.2 ZÁKLADNÉ ZOBRAZENIE 22
3.6.3 NASTAVENIE TEPLOTY 22
3.6.4 NASTAVENIE ČASU 22
3.6.5 PORUCHOVÝ STAV 23
4 SOFTWARE PRE MOBILNÉ ZARIADENIE 24
4.1.1 ZÁKLADNÉ ROZVRHNUTIE 24
4.1.2 OBRAZOVKA SPÁROVANIA 25
4.1.3 RÁZCESTNÍK PŘI PRVOM SPUSTENÍ 25
4.1.4 SEKCIA REŽIM 27
4.1.5 SEKCIA PROGRAM 27
4.1.6 SEKCIA DOVOLENKA 29
4.1.7 SEKCIA ŠTATISTIKY 29
4.1.8 SEKCIA NASTAVENIA 30
4.1.9 SEKCIA INFO A TIPY 32
4.1.10 SYNCHRONIZÁCIA ČASU 32
4.1.11 UKLADANIE UROBENÝCH NASTAVENÍ 32
5 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA 32
5.1 INŠTALAČNÉ PREDPISY 32
5.2 POKYNY PRE DOPRAVU A SKLADOVANIE 33
5.3 LIKVIDÁCIA OBALU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU 33

PRED INŠTALÁCIOU ZÁSOBNÍKA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

Vážený zákazník,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Vám ďakujú za rozhodnutie používať výrobok našej značky. Týmito predpismi Vás oboznámime s použitím, konštrukciou, údržbou a s ďalšími informáciami o elektrických zásobníkoch vody.

Výrobok nie je určený na ovládanie

a) osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo
b) s nedostatočnými znalosťami a skúsenosťami, ak nie sú pod dozorom zodpovednej osoby alebo ak neboli riadne preškolené.

Výrobca si vyhradzuje právo na technickú zmenu výrobku. Výrobok je určený na trvalý styk s pitnou vodou.

Výrobok odporúčame používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu +2 °C až +45 °C a s relatívnou vlhkosťou max. 80 %.

Spoľahlivosť a bezpečnosť výrobku preveril Strojírenský zkušební ústav v Brne.

Vyrobené v Českej republike.

Tento výrobok obsahuje elektrostaticky citlivú súčiastku (elektronický termostat). Behom montáže alebo servisu tohto výrobku dodržiavajte všeobecné zásady podľa normy rady EN/IEC 61340 – elektrostatika a normy súvisiace.

Význam piktogramov použitých v návode

Dôležité informácie pre užívateľov zásobníka.

Odporučenie výrobcu, ktorého dodržiavanie Vám zaručí bezproblémovú prevádzku a dlhodobú životnosť výrobku.

POZOR!
Dôležité upozornenie, ktoré musíte dodržať.

1 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

1.1 POPIS FUNKCIE

Zásobníkový ohrievač vody (ďalej len ohrievač vody) je určený na tzv. akumulačný ohrev úžitkovej vody elektrickou energiou. Vodu ohrieva elektrické teleso v smaltovanom, tepelne izolovanom zásobníku. Teleso je v čase ohrevu ovládané riadiacou jednotkou. Pomocou kruhového ovládača otočením doľava alebo doprava možno prepínať medzi niektorým zo štyroch režimov (viď Tabuľka 1 nižšie). Vnútorná riadiaca jednotka je vybavená inteligentným termostatom SMART a prijímačom HDO (Hromadného Diaľkového Ovládania). Rozlišuje vysokú a nízku tarifu, podľa nastavenia kódu (viď kapitola 3.5. Nastavenie prijímača HDO). Informácie o vysokej a nízkej tarife možno využiť v režimoch MANUÁL a SMART. Užívateľ môže voliť jeden zo štyroch prevádzkových režimov, uvedených v nasledujúcej tabuľke.

	REŽIM PREVÁDZKY	STRUČNÝ POPIS
1	SMART	Inteligentný termostat s reakciou na spotrebu teplej vody
	SMART HDO	Režim SMART s pamäťou signálu HDO
2	MANUÁL	Bežný termostat
	MANUÁL HDO	Bežný termostat blokovaný signálom HDO
3	PROG	Bežný termostat s týždenným programom
4	ANTI-FREEZE	Odstavenie bojlera so sledovaním minimálnej teploty 5 °C

Tabuľka 1

V režimoch SMART, SMART HDO, MANUÁL a MANUÁL HDO je možné ovládanie signálom HDO, dekódovaným interným prijímačom. Ak je cez servisné rozhranie (aplikácia pre Android alebo iOS) aktivovaný prijímač HDO, potom sú režimy SMART a MANUÁL nahradené SMART HDO a MANUÁL HDO.

Po dosiahnutí zvolenej teploty sa ohrev automaticky preruší. Na spotrebu sa potom používa voda nazhromaždená v zásobníku. V nádobe je neustále tlak vody z vodovodného systému. Pri otvorenom ventile teplej vody zmiešavacej batérie vyteká voda z ohrievača vytláčaná tlakom studenej vody z vodovodného systému. Teplá voda sa odoberá z hornej časti a pritekajúca voda zostáva v spodnej časti ohrievača.

1.2 INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽOV

1.2.1 SPOTREBA TEPLEJ VODY

Spotreba teplej vody v domácnosti závisí od počtu osôb, množstva sanitárneho vybavenia, dĺžky, priemeru a izolácie trubkových rozvodov v byte alebo dome a od individuálnych zvykov užívateľov. Najlacnejší spôsob ohrevu vody je v čase zníženej sadzby elektrickej energie.

Zistite, v akých časových intervaloch vám dodávateľ elektrickej energie poskytuje zníženú sadzbu a podľa toho zvoľte príslušný objem ohrievača tak, aby zásoba teplej vody pokryla spotrebu vašej domácnosti.

1.2.2 ÚSPORY ELEKTRICKEJ ENERGIE

Ak používate elektronický termostat v režime, ktorý umožňuje manuálne nastavenie požadovanej teploty, nastavte ju len na hodnotu, ktorú nutne potrebujete k chodu domácnosti. Znížite tak spotrebu elektrickej energie, množstvo vápenných usadenín na stenách nádoby a na nádržke elektrického telesa. Výrobcom odporúčaná teplota pre čo najnižšie tepelné straty je 55 °C. **Kvôli vyšším úsporám elektrickej energie použite jeden z inteligentných prevádzkových režimov - SMART alebo PROG (viac informácií o prevádzkových režimoch nájdete v kapitole „3 OBSLUHA TERMOSTATU“).**

1.2.3 POHOTOVOSTNÁ SPOTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE

Pohotovostná spotreba je podľa súčasnej platnej legislatívy uvedená v hodnote ročnej spotreby el. energie (kWh), ktorá je meraná podľa zodpovedajúceho vytáčacieho profilu a dopočítaná podľa vzorcov a požiadaviek nariadenia EÚ č. 812/2013.

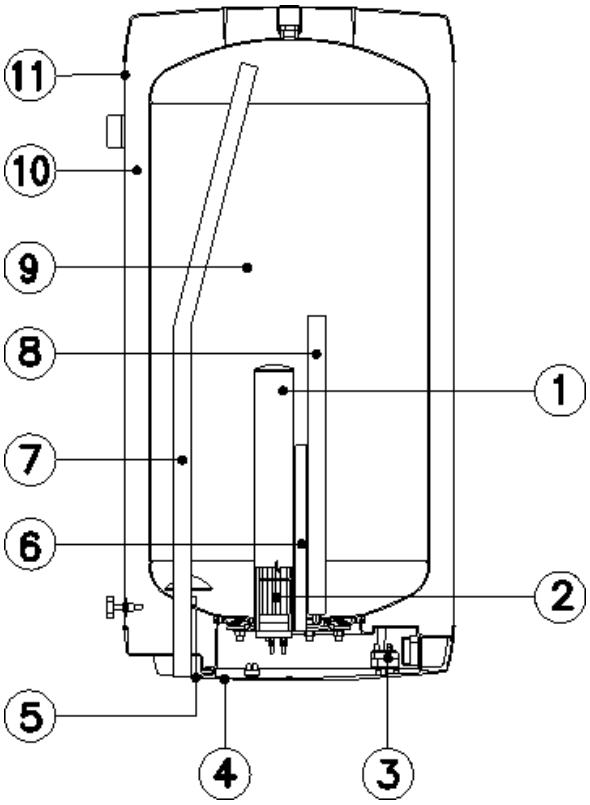
MODEL		OKHE 125 - SMART	OKHE 160 - SMART
OBJEM	l	125	149
MAX. PREVÁDZKOVÝ PRETLAK V NÁDOBE	bar	6	
ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE		1/N/PE ~ 230V/50Hz	
ODPORÚČANÝ ISTIČ		16 A	
PRÍKON	W	2200	
ELEKTRICKÉ KRYTIE		IP44	
MAX. PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA VOD V NÁDOBE	°C	80	
ODPORÚČANÁ TEPLOTA TEPLEJ VODY	°C	60	
HMOTNOST	kg	46	52
DOBA OHREVU EL. EN. Z 10°C NA 60°C	hod	3,3	3,9
SPOTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE NA OHREV OBJEMU Z 10°C NA 60°C	kWh	8	9,5
ZMIEŠANÁ VODA V40	l	231,10	242,83
ZÁŤAŽOVÝ PROFIL		M	L
TRIEDA ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI		B	C
ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ	%	40	40
ROČNÁ SPOTREBA EL.ENERGIE	kWh	1255	2487
DENNÁ SPOTREBA EL.ENERGIE Q_{elec}	kWh	6,53	12,77
TÝŽDENNÁ SPOTREBA EL.ENERGIE S OVLÁDANÍM SMART $Q_{elec, week, smart}$	kWh	24,23	50,02
TÝŽDENNÁ SPOTREBA EL.ENERGIE BEZ OVLÁDANIA SMART $Q_{elec, week}$	kWh	27,92	56,87
AKUSTICKÝ VÝKON L_{wa}	dB	15	

Tabuľka 2

1.3 KONŠTRUKCIA A ZÁKLADNÉ ROZMERY OHRIEVAČA

Nádoby ohrievače sú vyrobené z oceľového plechu a skúšané 1,5 násobkom prevádzkového tlaku. Vnútrajšok nádoby je posmaltovaný. K spodnému dnu nádoby je privarená príruba, ku ktorej je priskrutkované veko príruby. Medzi veko príruby a prírubu je vložený tesniaci krúžok. Vo veku príruby sú nádržky na umiestnenie ohrevného telesa a senzorov elektronického a bezpečnostného termostatu. Súčasťou veka príruby je aj automaticky merateľná anódová tyč. Hlavná elektroinštalácia je umiestnená v plastové škatuľke primontovanej priamo na veku príruby. Teplotu vody a ďalšie komfortné funkcie možno nastaviť mechanicky alebo za pomoci mobilného zariadenia (viac v kapitolách nižšie).

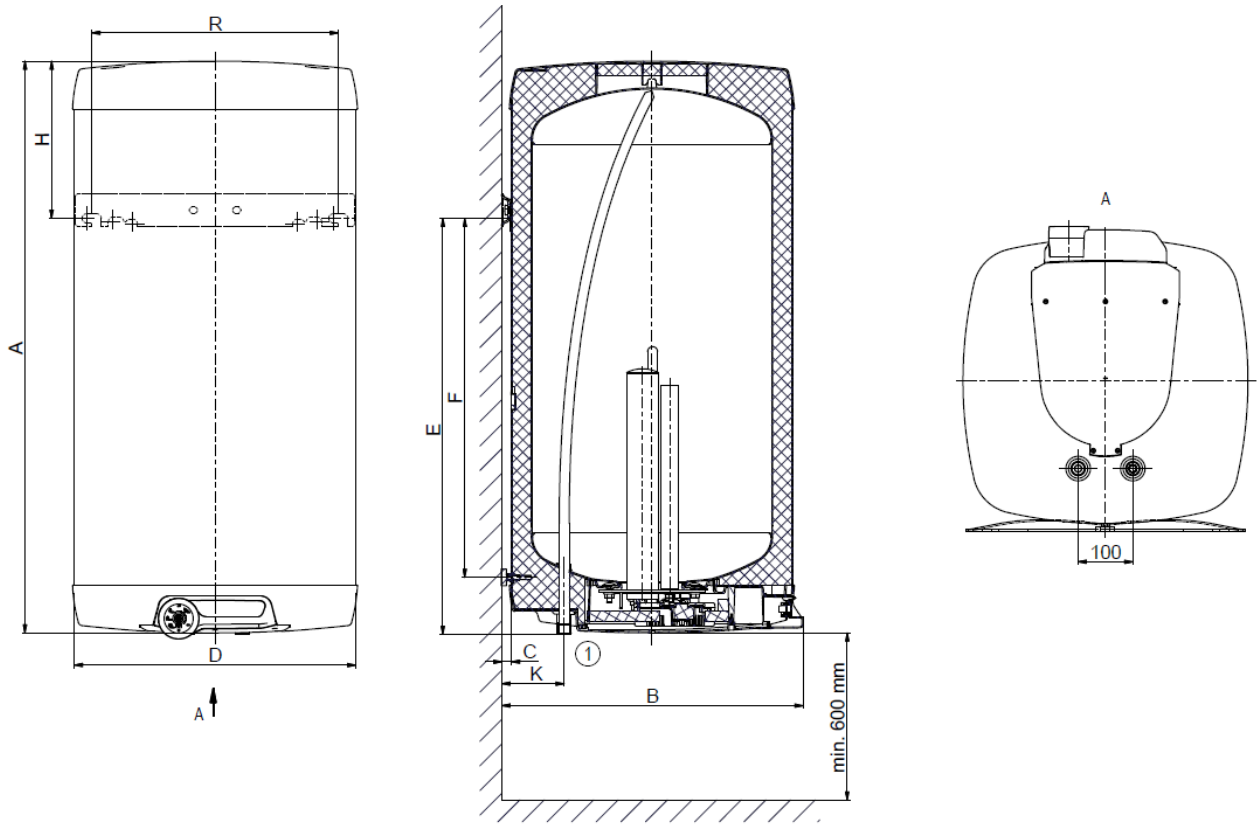
1.3.1 POPIS ZÁKLADNÝCH ČASTÍ OHRIEVAČA



Obrázok 1

1 nádržka ohrevného telesa
2 keramické ohrevné teleso 2200W
3 elektronický termostat s vonkajším ovládaním a s bezpečnostným termostatom
4 kryt elektroinštalácie SMART
5 trubka napúšťania studenej vody
6 nádržka na senzory termostatov
7 trubka odberu teplej vody
8 horčíková anóda
9 oceľová smaltovaná nádoba
10 bezfreónová polyuretánová izolácia
11 plášť ohrievača

1.3.2 ROZMERY OHRIEVAČOV



Obrázok 2

①	3/4" vonkajšie

	OKHE 125 - SMART	OKHE 160 - SMART
A	1050	1235
B	550	550
C	19	19
D	520	520
E	757	1000
F	638	880
H	283	225
K	117	117
R	450	450

Tabuľka 3

2 PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE

2.1 PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY

Ohrievač možno používať výlučne v súlade s podmienkami uvedenými na výkonovom štítku a s pokynmi pre elektrické zapojenie. Okrem zákonne uznaných národných predpisov a noriem sa musia dodržiavať aj podmienky pre pripojenie, určené miestnymi elektrárenskými a vodárenskými podnikmi, ako aj návod na montáž a obsluhu.

Teplota v mieste inštalácie ohrievača musí byť vyššia než +2 °C, miestnosť nesmie zamrznúť. Namontovanie prístroje sa musí urobiť na takom mieste, s ktorým možno počítať ako s vhodným, t.j., že zariadenie musí byť bez problémov prístupné kvôli prípadne potrebnej údržbe, oprave alebo kvôli prípadnej výmene.

V prípade veľmi vápenitej vode odporúčame, aby ste pred ohrievač predradili niektorý bežný prístroj na odvápnenie alebo nastavte termostat na prevádzkovú teplotu maximálne 55 °C (nastavenie do polohy „OPTIMUM“) - Obrázok 6 - kruhový ovládač. Kvôli riadnej prevádzke musíte nevyhnutne používať pitnú vodu zodpovedajúcej kvality. Aby nedochádzalo k prípadným usadeninám, odporúčame, aby ste pred ohrievač predradili vodný filter.

2.2 MONTÁŽ NA STENU

Pred montážou preverte nosnosť steny a materiál, z ktorého je zhotovená, s ohľadom na hmotnosť ohrievača naplneného vodou. Podľa materiálu steny vyberte zodpovedajúce kotvy. Odporúčame montáž na stenu a ukotvenie zveriť špecializovanej firme alebo ukotvenie prebrať s odborníkom. **Pri montáži kotevných skrutiek postupujte podľa návodu od výrobcu kotiev.**

Termostat ani žiadna iná časť ovládacieho panelu nie sú nosnou časťou, ktorá by sa mohla použiť na akúkoľvek manipuláciu s ohrievačom!

Podľa rozmerového obrázku (Obrázok 2) namontujte kotvy vo vzdialenosti **450 mm.** Prekontrolujte dotiahnutie závesných skrutiek na ohrievači a ohrievač zaveste. Pomocou aretačnej podpery v spodnej časti ohrievača zabezpečte rovnobežnosť so stenou!

Obrázok 3

Ak sa ohrievač teplej vody namontuje do **úzkeho, menšieho priestoru** alebo do medzistropu a pod., musíte bezpodmienečne dbať na to, aby prípojná strana prístroja (prípojka na vodu, priestor na elektrickú prípojku) zostala voľne prístupná a aby nedochádzalo k žiadnemu hromadeniu tepla. Pod ohrievačom musí byť k dispozícii voľný priestor, zasahujúci až do vzdialenosti **500 mm** od spodnej hrany ohrievača. Pri montáži tesne pod strop musí byť vzdialenosť od stropu min. **50 mm**.

Pri montáži ohrievača vody do uzavretých priestorov, medzistropov, vstavieb a výklenkov musí byť zabezpečený dostatočný prístup k obslužným armatúram, elektrickým svorkovniciam, anódam a k čistiacim otvorom. Minimálna vzdialenosť od čistiaceho otvoru je 600 mm.

2.3 VODOVODNÁ INŠTALÁCIA

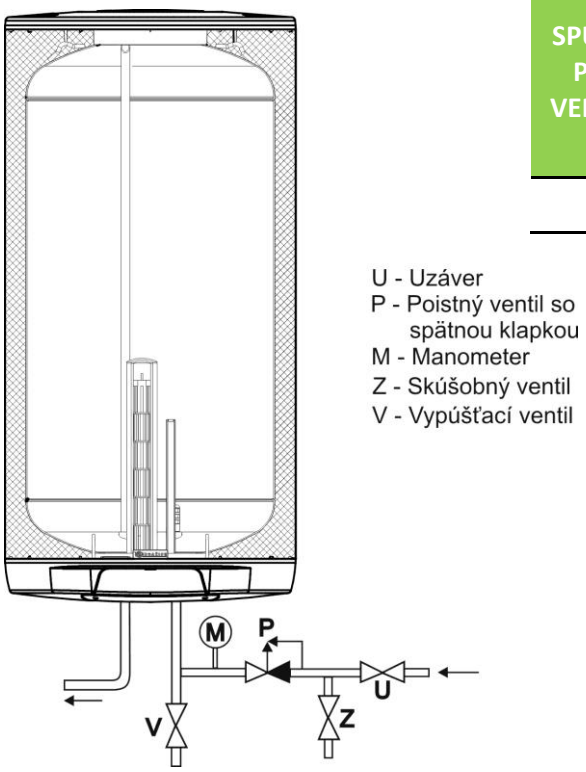
Ohrievač sa pripája k trubkám so závitom 3/4“ v spodnej časti ohrievača. Modrá - prívod studenej vody, červená - vývod teplej vody. Kvôli prípadnému odpojeniu ohrievača je nutné na vstupy a výstupy úžitkovej vody namontovať skrutkové spoje Js 3/4“. Poistný ventil sa montuje na prívod studenej vody, označený modrým krúžkom.

Ohrievač musí byť vybavený membránovým poistným ventilom, zaťaženým pružinou. Pre montáž sa používajú poistné ventily s pevne nastaveným tlakom od výrobcu. Každý samostatne uzatvárateľný ohrievač musí byť vybavený na prívode studenej vody uzáverom, skúšobným kohútom alebo zátkou pre kontrolu funkcie spätnej armatúry, spätnou armatúrou a poistným ventilom (Obrázok 4). **Poistný ventil so spätným ventilom je súčasťou príslušenstva ohrievača.**

Pred každým uvedením poistného ventilu do prevádzky treba urobiť jeho kontrolu. Kontrola sa robí ručným odtiahnutím membrány od sedla, pootočením gombíka odtrhávacieho zariadenia vždy v smere šípky. Po pootočení musí gombík zapadnúť späť do zárezu. Správne fungovanie odtrhávacieho zariadenia sa prejaví odtečením vody cez odpadovú trubku poistného ventilu. V bežnej prevádzke treba túto kontrolu urobiť najmenej raz za mesiac a po každom odstavení ohrievača z prevádzky, ktoré je dlhšie ako 5 dní. Z poistného ventilu môže odtokovou trubkou odkvapkávať voda, trubka musí byť voľne otvorená do atmosféry, umiestnená súvisle nadol a musí byť v prostredí bez výskytu teplôt pod bodom mrazu.

K ohrievaču neodporúčame pripojiť cirkulačný okruh teplej vody, pretože sa ním prakticky ruší jeho inteligentné ovládanie - funkcia SMART.

Potrebné tlaky - Tabuľka 4. Odporúčame čo najkratší rozvod teplej vody od ohrievača, čím sa znížia tepelné straty.



Obrázok 4

SPÚŠŤACÍ TLAK POISTNÉHO VENTILU [MPA]	PRÍPUSTNÝ PREVÁDZKOVÝ PRETLAK OHRIEVAČA VODY [MPA]	MAXIMÁLNY TLAK V POTRUBÍ STUDENEJ VODY [MPA]
0,6	0,6	**do** 0,48

Tabuľka 4

Ohrievače musia byť opatrené vypúšťacím ventilom na prívode studenej úžitkovej vody do ohrievača kvôli prípadnej demontáži alebo oprave. **Pri montáži zabezpečovacieho zariadenia postupujte podľa platné normy.**

2.4 ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA

2.4.1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE PRE ELEKTRICKŮ INŠTALÁCIU

Pre inštaláciu možno použiť predinštalovanou zástrčku a pripojenie ohrievač do zásuvky 1 PEN AC 230 V / 50 Hz, ktorá je stále pod napätím a nie je vypínaná podľa signálu HDO.

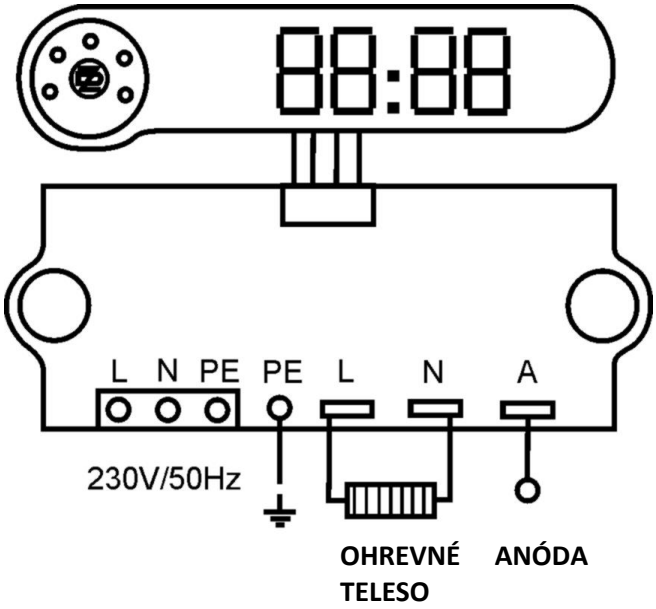
Stupeň krytia elektrických častí ohrievača je IP 44. Príkon elektrického telesa je 2200W.

Pri elektrickej inštalácii je nevyhnutné dodržať nasledujúce požiadavky.

- Ohrievač sa pripája k elektrickej sieti 1 PEN AC 230 V / 50 Hz pevne pripojeným pohyblivým káblom / káble (podľa spôsobu zapojenia) a nesmie byť vypínaný podľa signálu HDO.
- V obvode musí byť istič (chránič).
- Pri inštalácii v kúpeľniach, umyvárňach a sprchách treba postupovať podľa **ČSN 33 2000-7-701**.
- Po nastavení vzdialenosti od steny pripojte vodič vonkajšieho ochranného spojenia!
- Dodržiavajte ochranu proti úrazu elektrickým prúdom podľa **ČSN 33 2000-4-41.**

Ak je napájací kábel poškodený musí byť vymenený firmou oprávnenou k tejto činnosti, aby sa predišlo nebezpečenstvu.

2.4.2 SCHÉMA ZAPOJENIA ELEKTRONICKÉHO TERMOSTATU



Obrázok 5

Na svorky prívodu L, N, PE (230 V/50 Hz) je z výroby pripojená flexibilná zástrčka o dĺžke 2,5 m, pripojiteľná do štandardizovanej zásuvky EU. Po otvorení krytu elektroinštalácie možno flexibilnú zástrčku odpojiť a pripojiť vodiče do prierezu až 2,5 mm^2.

2.5 PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Pred zapojením elektriny musí byť zásobník naplnený vodou. Proces prvého ohrevu musí urobiť koncesovaný odborník a musí ho kontrolovať. Odtoková trubka horúcej vody, ako aj časti bezpečnostnej armatúry môžu byť horúce.

V priebehu zahrievacieho procesu musí pri tlakovom zapojení z poistného ventilu odkvapkávať voda, ktorá vplyvom zahrievania zväčšuje svoj objem. Pri beztlakovom napojení voda odkvapkáva z prepadovej zmiešavacej batérie. Po ukončení ohrevu má byť nastavená teplota a skutočná teplota odobratej vody približne rovnaké. Po pripojení ohrievača k vodovodnému potrubiu, elektrickej sieti a po preskúšaní poistného ventilu (podľa návodu priloženého k ventilu), sa ohrievač môže uviesť do prevádzky.

Postup uvedenia ohrievača do prevádzky:

1. Skontrolovať vodovodnú, elektrickú inštaláciu. Skontrolovať správne umiestnenie snímačov elektronického a poistného termostatu. Elektronický termostat obsahuje dve sondy teploty, ktoré sú umiestnené na držiaku, ktorý definuje ich presnú polohu v nádrži. Horný senzor je umiestnený vo vzdialenosti **360 mm** a spodný **180 mm** od spodného okraja nádržky. Presná poloha snímačov je nevyhnutná vzhľadom na správnosť funkcie elektronického termostatu a je definovaná držiakom snímačov. Senzory musia byť v objímke zasunuté čo najhlbšie - podľa možností kapilár, v poradí najprv prevádzkový, potom bezpečnostný termostat.
2. Otvoriť ventil teplej vody zmiešavacej batérie.
3. Otvoriť ventil prívodného potrubia studenej vody k ohrievaču.
4. Keď voda začne ventilom na teplú vodu vytekať, je plnenie ohrievača ukončené a ventil možno uzavrieť.
5. Ak sa prejaví netesnosť (veka príruby), odporúčame dotiahnutie skrutiek veka príruby. Skrutky uťahujte krížom proti sebe. Uťahovací moment 15Nm.
6. Priskrutkovať kryt elektroinštalácie.
7. V ohrevu úžitkovej vody elektrickou energiou, zapnúť elektrický prúd.
8. Na začiatku prevádzky ohrievač prepláchnuť, až do zmiznutia zákalu.
9. Vyplniť riadne záručný list.
10. Ovládací panel musí byť kvôli správnej funkcii ohrievača prepojený s riadiacou jednotkou.

2.6 UVEDENIE MIMO PREVÁDZKY, VYPRÁZDNENIE

Ak sa ohrievač teplej vody odstaví na dlhší čas z prevádzky alebo sa nebude používať, treba ho vyprázdniť a odpojiť od elektrickej napájacej siete. Spínač na prívodný vodič alebo poistkové automaty sa musia vypnúť.

V priestoroch, ktoré sú trvale ohrozené mrazom, sa ohrievač teplej vody musí pred začiatkom studeného ročného obdobia vyprázdniť, ak zariadenie zostane niekoľko dní mimo prevádzky a ak je odpojený prívod elektrickej energie. Poprípade možno aktivovať ochranu proti zamŕzaniu (viď režim ANTIFREEZE).

V prípade, že je ohrievač vypustený a pripojený na sieť 230 V 50 Hz, je funkcia ANTIFREEZE stále funkčná. Pri nízkych teplotách môže teda dôjsť k zopnutiu ohrevu, a teda aj k poškodeniu ohrievača.

Vypustenie úžitkovej vody sa urobí po zavretí uzavieracieho ventilu v prívodnom potrubí studenej vody (cez vypúšťací ventil pri kombinácii poistných ventilov) a za súčasného otvorenia všetkých ventilov teplej vody na pripojených armatúrach. **Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda!** Ak hrozí mráz, treba ďalej prihliadnuť na to, že voda môže zamrznúť nielen v ohrievači teplej vody a v potrubí teplej vody, ale aj v celom prívodnom potrubí studenej vody. Preto je účelné vyprázdniť všetky armatúry a potrubia, ktoré vedú vodu až po časť domového vodomeru (pripojenie domu na vodovodný systém), ktorá už nie je ohrozovaná mrazom. Keď sa zásobník bude opäť uvádzať do prevádzky, treba bezpodmienečne dávať pozor na to, aby bol naplnený vodou a aby **voda z ventilov teplej vody vytekala bez bubliniek**.

2.7 KONTROLA, ÚDRŽBA, STAROSTLIVOSŤ O ZARIADENIE

V priebehu ohrievania musí voda, ktorá zväčšuje pri ohreve svoj objem, viditeľne odkvapkávať z odtoku poistného ventilu (u beztlakového napojenia odkvapkáva táto voda z ventilu zmiešavacej batérie). Pri úplnom zahriatí (cca 75 °C) prírastok objemu vody činí asi 3 % obsahu zásobníka. Funkciu poistného ventilu treba pravidelne kontrolovať (podľa informácií v priloženom návode pre poistný ventil). V bežnej prevádzke treba urobiť jeho kontrolu najmenej raz mesačne a po každom odstavení ohrievača z prevádzky, ktoré je dlhšie ako 5 dní.

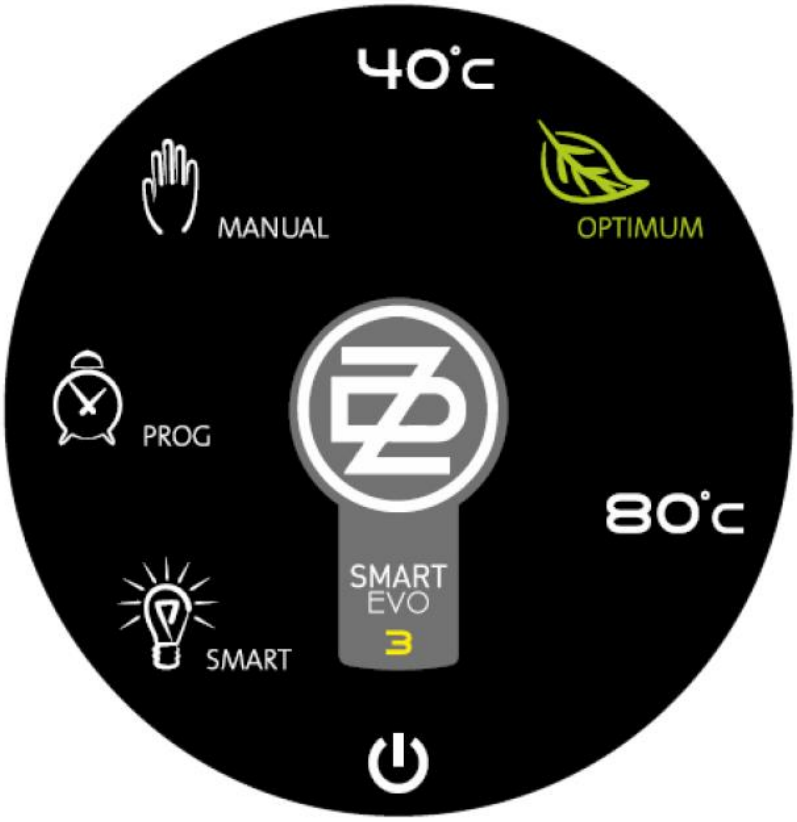
Pozor! Prítoková trubka studenej vody a prípojná armatúra zásobníka sa pri tom môžu zahriať! Ak ohrievač teplej vody nepracuje alebo teplá voda nebude odoberaná, z poistného ventilu nesmie odkvapkávať žiadna voda. Ak voda odkvapkáva, potom je buď príliš vysoký tlak vody v prívodnom potrubí, alebo je poistný ventil chybný. Prosíme, zavolajte okamžite odborného inštalatéra!

Ak voda obsahuje veľa minerálov, treba privolať odborníka, aby odstránil kotolný kameň, ktorý sa tvorí vo vnútri zásobníka, ako aj voľné usadeniny, a to po jednom až dvoch rokoch prevádzky. Vyčistenie sa urobí cez otvor príruby, a to nasledujúcimi úkonmi - vypustiť bojler, demontovať veko príruby, vyčistiť zásobník. Pri opätovnej montáži sa musí použiť nové tesnenie. Vnútrajšok ohrievača má špeciálne smaltovanie, ktorého povrch sa nesmie dostať do styku s prostriedkom na odstraňovanie kotolného kameňa - nepracujte s odvápňujúcim čerpadlom. Vápenný nános odstráňte drevom a vysajte ho alebo ho vytrite handričkou. Potom sa zariadenie musí dôkladne prepláchnuť a proces ohrevu sa kontroluje tak, ako pri prvom uvedení do prevádzky. Na čistenie vonkajšieho plášťa ohrievača nepoužívajte žiadne abrazívne čistiace prostriedky, ani žiadne riedidlá na farby (ako je nitroriedidlo, trichlór a pod.). Čistenie robte vlhkou handričkou a pridajte k tomu pár kvapiek tekutého čističa, používaného v domácnosti.

3 OBSLUHA TERMOSTATU

Elektronický termostat na riadenie elektrických ohrievačov vody DZ Dražice umožňuje niekoľko režimov prevádzky a ponúka aj komfortné funkcie. Termostat obsahuje displej a kruhový ovládač, ktorý umožňuje nastavovanie ohrievača.

3.1 REŽIMY PREVÁDZKY A ICH SYMBOLY



Obrázok 6 - kruhový ovládač

3.1.1 REŽIM SMART

Regulátor v tomto režime prechádza dvoma fázami s cieľom ušetriť minimálne 10 % elektrickej energie oproti režimu MANUAL. V prvej fáze sa v priebehu jedného kalendárneho týždňa udržiava konštantná teplota ohrievača 65 °C a riadiaca elektronika sleduje správanie užívateľa z hľadiska odberu vody. Tieto informácie sa zaznamenávajú a následne spracúvajú. V druhej fáze (počínajúc nasledujúcim kalendárnym týždňom) regulátor aplikuje informácie získané z prvej fázy tak, aby pripravil len také množstvo vody, ktoré užívateľ v danom čase spotrebuje s určitou rezervou pre prípad nečakaného odberu vody. V tejto fáze naďalej dochádza k zberu a vyhodnocovaniu informácií o odberoch vody. Získané informácie sa aplikujú takým spôsobom, aby dochádzalo k nepretržitému prispôsobovaniu sa požiadavkám užívateľa. V ohrievači je pri tomto režime automaticky udržiavaná minimálna teplota na hodnote **45 °C** a maximálna teplota do 70 °C.

Naučené údaje sa zaznamenávajú do vnútornej pamäte ohrievača. Po dlhšom výpadku elektrickej siete (niekoľko hodín) sa aktuálny čas ohrievača stratí. Kvôli správnej opätovnej funkcii režimu SMART ho treba aktualizovať ručne (kapitola 3.6.4 - NASTAVENIE ČASU) alebo za pomoci mobilnej aplikácie.

Pri prepnutí z režimu SMART do iného režimu dôjde k pozastaveniu aktualizácie údajov o spotrebe, po návrate späť do SMART režimu sa pokračuje v regulácii podľa predchádzajúcich uložených údajov (t.j. nedôjde k vymazaniu údajov).

3.1.2 REŽIM SMART HDO

Termostat sleduje signál HDO a ukladá si jeho týždennú históriu. Režim SMART HDO pracuje rovnako ako SMART s tým rozšírením, že na základe uloženej histórie HDO predpokladá doby vysokej tarify, kedy nebude možné dohrievať. Automaticky začne dohrievať bojler s predstihom tak, aby bolo vždy k dispozícii potrebné množstvo teplej vody na odber užívateľa tak, ako je zaznamenaný v histórii odberov SMART režimu.

V čase vysokej tarify je zapnutie ohrevnej špirály blokované.

3.1.3 REŽIM MANUAL

Režim bežného termostatu. Regulátor udržiava ohrievač na konštantnej, užívateľom nastavenej teplote v rozmedzí **40 až 80 °C**. Štandardná funkcia termostatu - udržiava ohrievač stále nahriaty na nastavenú teplotu.

3.1.4 REŽIM MANUAL HDO

V čase, keď je identifikovaná nízka cenová tarifa elektrickej energie, regulátor udržiava ohrievač na konštantnej, užívateľom nastavenej teplote, rovnako ako v režime MANUAL. V čase vysokej tarify je ovládanie ohrevnej špirály blokované.

3.1.5 OPTIMUM V REŽIME MANUAL A MANUAL HDO

Odporúčaná teplota pre manuálne nastavenie (55 °C). Pri tejto teplote sa docieli najlepšia účinnosť chytrého ohrievača.

3.1.6 REŽIM PROG

Režim je podobný režimu MANUAL s tým, že sú nastavené dve teploty, na ktoré termostat reguluje. Medzi týmito dvoma teplotami sa prepína na základe programu týždenného programátora. Časové rozlíšenie týždenného programátora je 1 hodina. Konfigurácia týždenného programátora sa robí pomocou ovládacej aplikácie Android alebo iOS.

Ak dôjde k výpadku elektrickej energie, a tým k strate údaju hodín reálneho času, nemôže režim PROG pracovať podľa nastaveného programu do toho času, kým užívateľ opäť nenastaví správny čas. V tomto prípade je teplota ohrievača regulovaná na vyššiu teplotu, nastavenú pre režim PROG.

3.1.7 REŽIM ANTI-FREEZE

Režim odstavenia prevádzky ohrievača (program dovolenka). Tu je len zabezpečené, že teplota vody v ohrievači neklesne pod 5 °C (podmienkou je prívod elektrickej energie). Táto funkcia je zároveň funkčnou vo všetkých režimoch, teda aj pri zapnutom HDO a pri vysokej tarife.

Táto značka svieti zároveň zelene pri zapnutom prijímači HDO.

3.2 OVLÁDANIE TERMOSTATU

Ovládanie ohrievača je možné za pomoci kruhového ovládača v smere a proti smeru hodinových ručičiek alebo za pomoci ovládacej aplikácie na zariadení so systémom Android a iOS (viac v kapitole software pre mobilné zariadenia).

3.2.1 LED DISPLEJ

Na čelnej strane ohrievača je mimo ovládača s kontrolkami použitý štvormiestny sedem-segmentový LED displej. Príklad zobrazenia je na nasledujúcom obrázku.

3.3 POPIS REŽIMOV

V základnom režime panel zobrazuje teplotu vody a pomocou presvetlenia jednotlivých symbolov na kruhovom ovládači aktuálny prevádzkový režim. V prípade poruchy zariadenia hlási pomocou LED displeja typ identifikovanej poruchy. V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené všetky funkcie, ktoré možno pomocou ovládacieho panelu ovládať a nastaviť jednotlivý režim ohrievača.

V stredovej časti ovládača sú presvetlené nasledujúce možné symboly:

SYMBOL	FARBA	STRUČNÝ POPIS
SMART	biela	Indikácia režimu SMART
MANUAL	biela	Indikácia režimu MANUAL
OPTIMUM	zelená	Indikácia zarážky ECO (režim MANUAL s nastavenou teplotou 55 °C)
PROG	biela	Indikácia režimu PROG
HDO [1)]	zelená	Svieti v čase nízkej tarify, ak je zapnutý režim HDO
ANTI-FREEZE [1)]	červená	Indikácia zapnutého režimu ANTI-FREEZE
DZ (stred)	červená	Indikácia zapnutej ohrevnej špirály (plynulá zmena intenzity svietenia s periódou cca 2 s); v stave pokoja svieti trvale

Tabuľka 5: Zoznam symbolov

[1)] LED ANTI-FREEZE a HDO presvecujú rovnaký symbol „vypnuté“ dvoma rôznymi farbami (červená, zelená)

3.4 REŽIMY ZOBRAZENIA NA DISPLEJI

REŽIM ZOBRAZENIA	GRAFICKÁ PODOBA - PRÍKLAD	
Zobrazenie teploty	53 °C	
Nastavenie času	12:34	
Zobrazenie dňa v týždni	Pondelok - Nedeľa 1-7	
Zobrazenie poruchy	Poruchy Er01 - Er99	
Zobrazenie kódu pre spárovanie s ovládacou aplikáciou	0000 - 9999	

Tabuľka 6: Režimy zobrazenia LED displeja

3.5 NASTAVENIE HDO (HROMADNÉHO DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA)

Súčasťou chytrého ohrievača je prijímač HDO (hromadné diaľkové ovládanie). Kvôli správnej funkcii treba nastaviť parametre HDO pomocou mobilnej aplikácie v sekcii nastavenia. Parametre nastavenia HDO sú popísané v Tabuľka 7. Na zistenie predvolieb (A, B, DP (P)) a frekvencie treba vždy otvoriť hlavnú domovú skriňu (miesto s elektromerom a prijímačom HDO signálu), kde je napísaný kód miesta odberu, v ideálnom prípade priamo v tvare predvolieb (A, B, DP (P)) + frekvencie. Tak napríklad **A1B2DP12 194Hz**.

Označenie typu prijímača HDO.

Kód HDO je vylepený na štítku.

Na prijímači HDO nájdete1, 2 alebo 3 kódy - v závislosti od dohodnutej sadzby distribúcie. Na obrázku vidíte prijímač s 3 kódmi.
Vaše časy platnosti nízkej tarify nájdete na www.eon.cz/nizkytarif.
Kvôli zisteniu platnosti času nízkej tarify pre vaše kódy tu stačí zadať prvý uvedený kód HDO, ktorý nájdete na prístroji.
Ak ste z oblasti južnej Moravy, kód HDO tvorí kombinácia písmen A, B a P s číslami, napr. „A1B8P1“.
Ak ste z oblasti južných Čiech, kód HDO tvorí kombinácia troch čísiel, napr. „127“.

Obrázok 7: Jedna z možností prijímača HDO

Ďalšia možnosť je, že na prijímači HDO bude iný kód, napríklad **A85**. Tento kód treba zadať do webových stránok distribútora elektriny, kde sa po zadaní a následnom potvrdení ukáže kód prepísaný v požadovanej forme. Teda konkrétne pri **A85** a pri dodávateľovi ČEZ sa zobrazí kód **A1B8DP5**. Zároveň s kódom vám webové stránky distribútora elektriny vypíšu aj presné časy spínania vašej tarify lacného a drahého prúdu. Frekvenciu nájdete vždy u prijímača HDO. Napríklad na obrázku 9 je to frekvencia 216,66 Hz
Odkaz na dodávateľa: ČEZ - https://www.cezdistribuce.cz/cs/pro-zakazniky/potrebuji-vyresit/stavajici-pripojeni/casy-spinani-nizkeho-tarifu

Obrázok 8: Označenie A85

PARAMETER KONFIGURÁCIE	MOŽNOSŤ VOĽBY
Zobrazenie teploty	Aktívne / Neaktívne
Predvoľba A	1 - 4
Predvoľba B	1 - 8
Predvoľba DP (P)	1 - 16
Frekvencia na identifikáciu	183,33 Hz, 191 Hz, 194 Hz, 216,66 Hz, 283,33 Hz

Tabuľka 7: Konfigurovateľné parametre HDO

3.6 POPIS OVLÁDANIA

3.6.1 ZMENA REŽIMOV OVLÁDAČOM

Nastavenie režimu termostatu prebieha otočením ovládača. Pri otáčaní v smere hodinových ručičiek sa postupne prepínajú nasledujúce funkcie: ANTI-FREEZE, SMART, PROG, MANUAL. Každý krok ovládača zmení funkciu na ďalšiu alebo o 1 °C zmení teplotu pri režime MANUAL.

3.6.2 ZÁKLADNÉ ZOBRAZENIE

Vo všetkých režimoch je v bežnej prevádzke striedavo zobrazovaná aktuálna teplota vody v bojleri a aktuálny čas v 24-hodinovom formáte - hodnoty sa striedajú po 5 s:

Ak čas nie je nastavený, potom sa v režimoch ANTI-FREEZE a PROG zobrazuje na displeji symbol:

(v ostatných režimoch, v prípade že čas nie je nastavený, sa zobrazuje len teplota)
Čas možno nastaviť otočením ovládača, viď kapitola Nastavenie času.

3.6.3 NASTAVENIE TEPLOTY

Pri otočení ovládačom v rozsahu režimu MANUAL (nastavovanie teploty) sa na displeji objaví blikajúca hodnota teploty, ktorá zodpovedá aktuálnemu nastaveniu ovládača. Po piatich sekundách sa vráti prechádzajúce zobrazenie.

3.6.4 NASTAVENIE ČASU

Kvôli nastaveniu hodín reálneho času riadiacej jednotky termostatu treba najprv otočiť ovládač do polohy ANTI-FREEZE a počkať 2 s. Po ďalšom otočení ovládača proti smeru hodinových ručičiek sa objaví hodnota hodín v 24-hodinovom formáte (údaj hodín bliká) a hodnotu možno nastaviť otočením. Po dokončení nastavenia hodín treba počkať päť sekúnd - rozbliká sa hodnota minút a túto hodnotu možno zmeniť otočením ovládača.

Po dokončení nastavenia minút sa po ďalších piatich sekundách objaví nastavenie dňa v týždni:

Otočením ovládača sa nastaví deň v týždni (pondelok až nedeľa) a po piatich sekundách je nastavenie uložené.

Teraz treba prestaviť ovládač do polohy zodpovedajúcej požadovanému režimu a príp. aj teplote.

3.6.5 PORUCHOVÝ STAV

V prípade poruchy identifikovanej termostatom sa na displeji zobrazí kód poruchy:

Chybové kódy požadované zadávateľom sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

PORUCHOVÝ KÓD	POPIS STAVU
Er01	Prílišné opotrebovanie anódy (napätie anódy je nižšie ako limit)
Er02	Porucha horného teplotného senzora
Er03	Porucha spodného teplotného senzora
Er04	Porucha pamäte
Er05	Porucha oboch teplotných senzorov (horného aj spodného)
Er06	Porucha obsahu externej pamäte
Er07	Porucha Bluetooth komunikácie
Er08	Vysoká vnútorná teplota elektroniky termostatu
Er09	Vysoká teplota v bojleri

Tabuľka 8: Poruchové kódy ErXX

V prípade poruchy Er02 alebo Er03 je ohrievač v núdzovom režime, kedy nahrieva iba na 55 °C a nefungujú režimy SMART a SMART HDO.

Ohlásenie chyby ErXX sa vždy objaví aj v mobilnej aplikácii, konkrétne vo vrchnej chybové lište, rovnako ako na obrázku - Obrázok 9.

Obrázok 9 Chybové hlásenie Er v mobilnej aplikácii

4 SOFTWARE PRE MOBILNÉ ZARIADENIE

Základnou funkciou software je konfigurácia termostatu a zobrazenie aktuálneho stavu. Aplikácia je funkčná:

- pre mobilné zariadenia s operačným systémom Android 4.3 a vyššie,
- pre zariadenia Apple iPhone, iPad s operačným systémom iOS 7.0 a vyššie.

Aplikáciu si možno zdarma stiahnuť na www.dzd.cz/smart alebo pomocou QR kódu

4.1.1 ZÁKLADNÉ ROZVRHNUTIE

Mobilná aplikácia automaticky prispôsobuje veľkosť a rozloženie niektorých častí užívateľského rozhrania podľa veľkosti displeja a jeho natočenia (na šírku, na výšku).

Pri zobrazení na šírku je zároveň zobrazená navigácia a informácie o stave, spolu s obsahom príslušnej sekcie. Pri zobrazení na výšku navigačný panel so stavovými informáciami využíva celú plochu displeja a funguje ako hlavný smerovník alebo úvodná obrazovka. V jednotlivých sekciách potom slúži na prechod späť na tento smerovník tlačidlo s ikonou šípky vľavo hore.

Informácie o stave zahŕňajú predovšetkým údaj o aktuálnej teplote vody a o nastavenom režime bojlera (viď Obrázok 10: Navigačný panel) alebo o prebiehajúcej dovolenke. Ďalej je zobrazená orientačná informácia o aktuálne dostupnom množstve teplej vody (po zmiešaní na 40 °C), ktorá je symbolizovaná ikonou vane s meniacou sa vodnou hladinou a s údajom v litroch (hodnota je približná a je vypočítaná z aktuálnej hodnoty senzora teploty vody v bojleri).

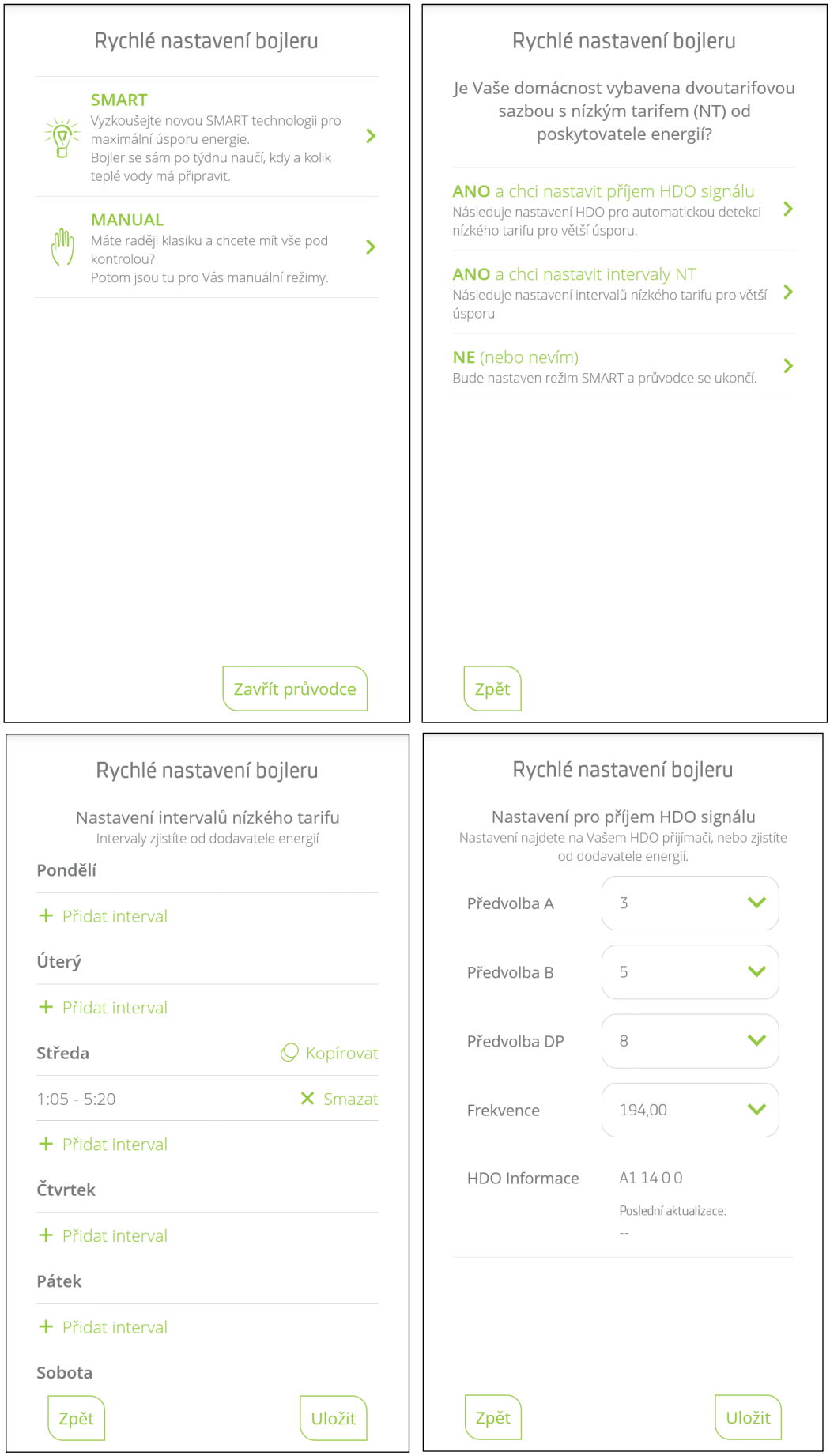
Obrázok 10: Navigačný panel

4.1.2 OBRAZOVKA SPÁROVANIA

Pri prvom spustení aplikácie alebo po odpojení zariadenia sa zobrazí zoznam dostupných ohrievačov, kde užívateľ jednoducho zvolí ohrievač, ktorý chce prostredníctvom aplikácie ovládať. Nasleduje spárovanie vybraného ohrievača s mobilnou aplikáciou pomocou PIN kódu, ktorý sa objaví na LED displeji ovládacieho panelu bojlera. Keď je mobilná aplikácia už raz spárovaná s ohrievačom, spárovanie sa už nemusí opakovať až do situácie, keď užívateľ v sekcii nastavenia ručne neodpojí pripojené zariadenie (popísané v kapitole 4.1.8 SEKCIA NASTAVENIA).

4.1.3 RÁZCESTNÍK PŘI PRVOM SPUSTENÍ

Ak sa používateľ prvýkrát pripojí a spáruje teda mobilné zariadenia s ohrievačom vody, zobrazí sa jednoduchý rázcestník, podľa ktorého možno ihneď zvoliť chytré funkcie SMART, alebo režim MANUAL. V ďalšej vedľajšej ponuke je potom možnosť vybrať nastavenia HDO s automatickou detekciou, pozri kapitolu 3.5 NASTAVENIE HDO, alebo vybrať možnosť nastavenia intervalov nízkej tarify. Kombinácia týchto možností nie je možná. Do tohto rázcestníka sa dá spätne vrátiť cez kolónku NASTAVENIE. Rázcestník je vyobrazený na obrázkoch nižšie.



Obrázok 11: Rázcestník pri prvom spustení

4.1.4 SEKCIA REŽIM

Po tom, čo termostat bol už s mobilným zariadením spárovaný, je pri zobrazení na šírku sekcia „Režim“ nastavená ako úvodná obrazovka, pri zobrazení na výšku sa ale najprv zobrazí smerovník, z ktorého možno potom prejsť do sekcie „Režim“.

Rovnako ako na reálnom ohrievači možno otáčaním kruhového ovládača navoliť požadovaný režim (viď Obrázok 12: Obrazovka režim v zobrazeniu na šírku). Otáčanie ovládačom je možné pohybom prsta po striebornej ploche ovládača alebo pomocou tlačidiel so symbolmi šípok. Kliknutím na ikony symbolizujúce príslušné režimy možno jednotlivé režimy nastaviť priamo. V pravej hornej časti obrazovky sa ukazuje užívateľom nastavená teplota. Prebiehajúci ohrev vody v ohrievači je signalizovaný pulzujúcim stredom zobrazeného ovládača v aplikácii rovnako, ako je to aj na reálnom ohrievači.

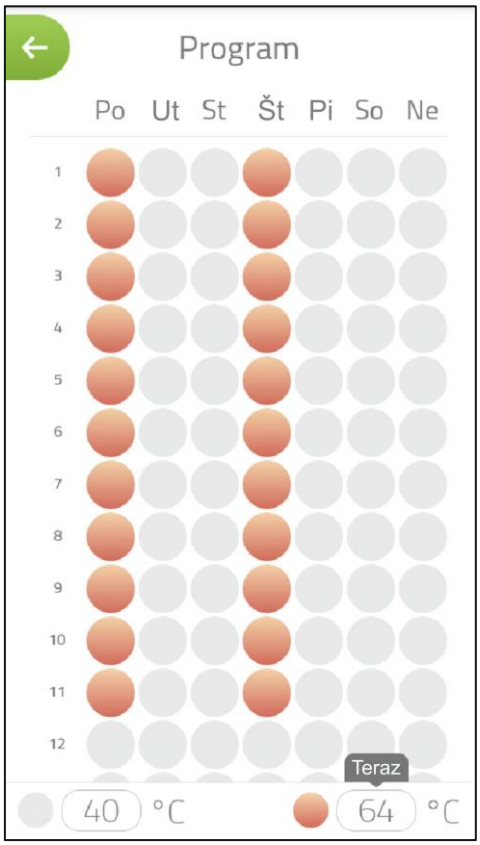
Obrázok 12: Obrazovka režim v zobrazeniu na šírku

4.1.5 SEKCIA PROGRAM

Táto sekcia umožňuje nastavenie režimu „Program“ pomocou dvoch prevádzkových teplôt bojlera a ich priradením k jednotlivým hodinám v týždni. Teplota symbolizovaná šedým kolieskom predstavuje útlm a teplota symbolizovaná oranžovočerveným kolieskom vyšší ohrev. Popis „Nyní (Teraz)“ predstavuje aktuálnu nastavenú teplotu.

Priradenie požadovaných hodnôt k hodinám v týždni sa robí pomocou poľa kruhových tlačidiel v dvoch krokoch. Po prvom stisnutí daného kruhového tlačidla sa označí počiatočné miesto výberu, následne treba označiť plochu výberu kliknutím na ďalšie kruhové tlačidlo, takto je možné pomocou dvoch kliknutí nastaviť spoločné hodiny pre vybranú prevádzkovú teplotu, napríklad pre všetky dni v týždni a pod.

Ak užívateľ prejde do sekcie Program a aktuálny režim bojlera nie je nastavený na režim „Program“, je ihneď upozornený (viď Obrázok 14: Upozornenie pre režim Program). Nastavenie v sekcii program s prejaví len vtedy, ak je ako prevádzkový režim bojlera nastavený práve režim „Program“.

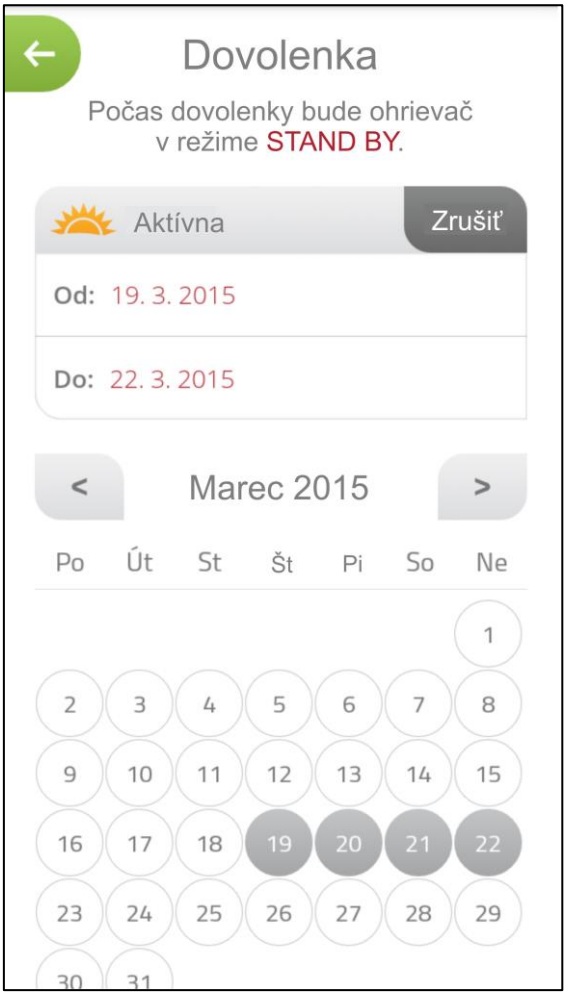


Obrázok 13: Nastavenie režimu program

Obrázok 14: Upozornenie pre režim Program

4.1.6 SEKCIA DOVOLENKA

Sekcia na nastavenie času, v ktorom bude ohrievač v režime „ANTI-FREEZE“. Zobrazený kalendár v tomto prípade slúži len na vizualizáciu termínu dovolenky a nemá žiadnu ďalšiu funkciu. Informácia o prebiehajúcej dovolenke je viditeľne uvedená v informáciách o stave v hlavnom smerovníku pri režime na výšku alebo v ľavom paneli v režime na šírku. Už prebiehajúcu dovolenku možno ľahko zrušiť pomocou príslušného tlačidla.



Obrázok 15: Obrazovka dovolenky

4.1.7 SEKCIA ŠTATISTIKY

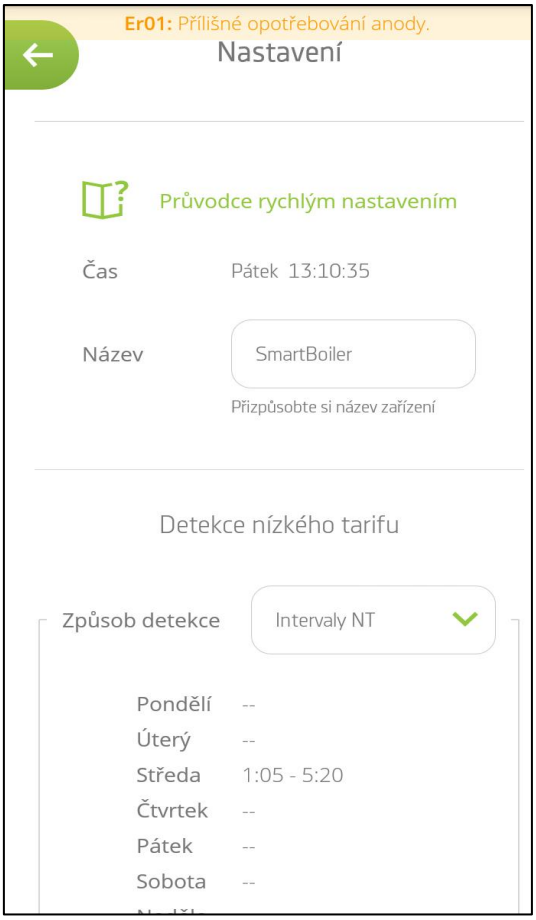
Vizualizácia spotreby energie na prevádzku ohrievača prostredníctvom ročného grafu za posledný rok a za posledný týždeň, spolu s celkovou spotrebou. Celková spotreba sa meria odo dňa prvého spustenia bojlera alebo od daného okamžiku po stlačení tlačidla „Vynulovať“. Obrazovka Štatistiky (viď. Obrázok 16: Obrazovka Štatistiky) poskytuje formou jednoduchých grafov prehľado energii, ktorú bojler spotreboval v jednotlivých mesiacoch a za posledných sedem dní. Ďalej je tu uvedený aj údaj o celkovej spotrebe bojlera od prvého dňa uvedenia do prevádzky alebo od posledného vynulovania merania. Meranie možno vynulovať kliknutím na príslušné tlačidlo. Už namerané hodnoty za uplynulý mesiac alebo deň sú zobrazené modro v jednotkách kilowatthodín (kWh), šedo zobrazené údaje predstavujú namerané hodnoty za aktuálny mesiac alebo deň.

Obrázok 16: Obrazovka Štatistiky

4.1.8 SEKCIA NASTAVENIA

Prostredníctvom sekcie Nastavenia možno dodatočne synchronizovať čas bojlera, ak sa tak neurobilo po spustení aplikácie a možno aktivovať, resp. deaktivovať funkciu HDO.

Je možné nastaviť vlastný názov pripojeného bojlera, čo je vhodné napríklad v situácii, keď užívateľ vlastní viac ohrievačov SMART súčasne a treba ich ľahko rozlíšiť. Prostredníctvom voľby „Odpojiť“ na konci tejto sekcie je možné už spárovaný ohrievač odpojiť, a umožniť tak pripojenie iného ohrievača.



Obrázok 17: Obrazovka nastavenia

Obrázok 18: Obrazovka nastavení (HDO)

4.1.9 SEKCIA INFO A TIPY

Sekcia obsahujúca informácie o technológii SMART spolu s popisom podstatných funkcií a režimov chytrého bojlera.

4.1.10 SYNCHRONIZÁCIA ČASU

Po spustení aplikácie sa automaticky kontroluje aktuálny čas termostatu. Ak sa tento čas líši od času v mobilnom zariadení, má užívateľ možnosť, stlačením tlačidla „Synchronizovať“ nastaviť čas v termostate podľa času v mobilnej aplikácii.

4.1.11 UKLADANIE UROBENÝCH NASTAVENÍ

Po dokončení nastavenia, napr. po nastavení aktuálneho režimu, termínu dovolenky alebo programu, sa po krátkej chvíli automaticky odošle požadovaná teplota do bojlera, odosielanie je signalizované animovanou ikonou v pravom hornom rohu, ktorá po dokončení nastavenia opäť zmizne.

5 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

5.1 INŠTALAČNÉ PREDPISY

- **Bez potvrdenia odbornej firmy o vykonaní vodovodnej inštalácie je záručný list neplatný.**
- **Elektrická prípojka ohrievače nesmie byť riadená signálom HDO**
- Pravidelne kontrolovať Mg anódu a vymieňať ju.
- Na pripojenie ohrievača je nutné vyžiadať si súhlas miestneho dodávateľa elektrickej energie.
- **Medzi ohrievačom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzatváracia armatúra.**
- Pri pretlaku vo vodovodnom potrubí vyššom než 0,48 MPa sa musí zaradiť pred poistný ventil ešte redukčný ventil.
- Všetky výstupy teplej vody musia byť vybavené miešacou batériou.
- Pred prvým napustením vody do ohrievača odporúčame skontrolovať dotiahnutie matíc prírubového spoja nádoby. Skrutky uťahujte krížom proti sebe. Uťahovací moment 15Nm.
- Akákoľvek manipulácia s termostatom, okrem nastavenia teploty ovládacím gombíkom, nie je dovolená.
- Akúkoľvek manipuláciu s el. inštaláciou, nastavenie a výmenu regulačných prvkov vykonáva len servisná firma.
- **Je neprípustné vyraďovať tepelnú poistku z prevádzky!** Tepelná poistka preruší pri poruche termostatu prívod el. prúdu k vykurovaciemu telesu v prípade, že stúpne teplota vody v ohrievači nad 90 °C.
- Ak ohrievač (zásobník teplej vody) nepoužívate dlhšiu dobu ako 24 hodín, príp. ak je objekt s ohrievačom bez dozoru osôb, uzavrite prívod studenej vody do ohrievača.
- Ohrievač (zásobník teplej vody) sa smie používať výlučne v súlade s podmienkami uvedenými na výkonovom štítku a pokyny pre elektrické zapojenie.
- K ohrievaču neodporúčame pripojiť cirkulačný okruh teplej vody, pretože sa ním prakticky ruší jeho inteligentné ovládanie - funkcia SMART.

Elektrická i vodovodná inštalácia musí rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy v krajine používania!

Zariadenie sa musí namontovať na takom mieste, s ktorým možno počítať ako s vhodným, t.j., že zariadenie musí byť bez problémov prístupné kvôli potrebnej údržbe, oprave alebo eventuálnej výmene.

5.2 POKYNY PRE DOPRAVU A SKLADOVANIE

Zariadenie musí byť prepravované a uskladnené v suchom prostredí, chránené pred poveternostnými vplyvmi, v rozmedzí teplôt -15 až +50 °C. Pri nakládke a vykládke je potrebné sa riadiť pokynmi uvedenými na obale.

5.3 LIKVIDÁCIA OBALU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU

Za obal, v ktorom bol dodaný ohrievač vody, bol uhradený servisný poplatok na zaistenie spätného odberu a využitia obalového materiálu. Servisný poplatok bol uhradený podľa zákona firme NATUR-PACK. Klientske číslo firmy je 00230. Obaly z ohrievača vody odložte na obcou určené miesto na ukladanie odpadu. Vyradený a nepoužiteľný ohrievač po skončení prevádzky demontujte a dopravte do zberných surovín, alebo na miesto zberu veľkoobjemového odpadu.

21-3-2025