



ARISTON



FR

Chauffe-eau électrique hybride

PL

Hybrydowego elektrycznego podgrzewacza wody

HU

Hibrid elektromos vízmelegítőkét választotta

CZ

Hybridní elektrický ohřívač vody

Vážený zákazníku,

chtěli bychom Vám poděkovat, že jste se rozhodl pro zakoupení našeho hybridního elektrického ohřívače vody. Přejeme si, aby uspokojil Vaše očekávání a mohl Vám mnoho let poskytovat co nejlepší služby a maximální energetickou úsporu.

Naše skupina věnuje opravdu mnoho času, energie a ekonomických zdrojů realizaci inovativních řešení, která podporují energetickou úsporu u našich výrobků.

Svou volbou jste prokázal/a vlnmavost a pozornost věnovanou snižování spotřeby energie, která tak přímou souvisí s problematikou životního prostředí. Naše neustálá snaha o vytváření inovativních a účinných výrobků a Vaše zodpovědné chování při racionálním využívání energie mohou proto aktivně přispět k ochraně životního prostředí a přírodních zdrojů.

Pečlivě si uschovejte tento návod, který byl připraven s cílem informovat Vás o varováních a radách ohledně správného použití a údržby zařízení. Naše servisní služba pro danou oblast Vám je zcela k dispozici ohledně veškerých potřeb.

ÚVOD

Tato příručka je určena instalatérovi a koncovému uživateli, kteří musí provést instalaci a budou používat hybridní elektrický ohřívač vody. Nedodržení pokynů, uvedených v tomto návodu, bude mít za následek propadnutí záruky.

Tento návod tvoří nedílnou a nezbytnou součást výrobku. Je třeba, aby jej uživatel pečlivě uschoval, aby zabezpečil, že bude neustále provázet zařízení, a aby jej při postoupení zařízení a/nebo při jeho přemístění na jiné místo odevzdal novému majiteli nebo uživateli.

Za účelem správného a bezpečného použití zařízení prosíme instalatéra a koncového uživatele, aby si přečetli, každý ohledně svých kompetencí, pokyny a varování obsažené v této příručce, protože je zdrojem důležitých informací týkajících se bezpečné instalace, použití a údržby.

Tento návod je rozdělen do čtyř samostatných sekcí:

- **BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ**

Tato sekce obsahuje veškerá bezpečnostní varování, kterým je třeba věnovat pozornost.

- **VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Tato sekce obsahuje veškeré všeobecné informace týkající se popisu ohřívače vody a jeho technických parametrů a informací o použití symbolů, o měrných jednotkách a o technických výrazech. V této sekci lze najít technické parametry a rozměry ohřívače vody.

- **TECHNICKÉ INFORMACE PRO INSTALATÉRA**

Tato sekce je určena pro instalatéra. Jsou v ní shromážděny veškeré pokyny a nařízení, které musí profesionálně kvalifikovaný personál dodržovat za účelem optimální realizace instalace.

- **UŽIVATELSKÝ NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ**

Tato sekce obsahuje veškeré informace, potřebné pro správnou činnost zařízení, pro pravidelné kontroly a pro údržbu.

S cílem zlepšit kvalitu svých výrobků si výrobce vyhrazuje právo na provedení změn údajů a obsahu této příručky bez předešlého upozornění.

Za účelem lepšího porozumění obsahu a vzhledem k tomu, že se jedná o příručku sestavenou ve více jazycích a platnou pro různé cílové země, se všechny ilustrace nacházejí na posledních stranách a jsou společné pro více jazyků.

BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

1	VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	95
1.1	Význam použitých symbolů.....	95
1.2	Použití.....	95
1.3	Nařízení a technické normy.....	95
1.4	Certifikace výrobku.....	96
1.5	Obal a dodané příslušenství.....	96
1.6	Přeprava a manipulace.....	96
1.7	Identifikace zařízení.....	97
2	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	97
2.1	Princip činnosti.....	97
2.2	Konstrukční parametry.....	97
2.3	Rozměry a vnější rozměry.....	97
2.4	Schémata elektrického zapojení.....	98
2.5	Tabulka s technickými parametry.....	98
3	VAROVÁNÍ.....	100
3.1	Kvalifikace instalatéra.....	100
3.2	Použití návodu.....	100
3.3	Bezpečnostní pokyny.....	100
4	INSTALACE.....	102
4.1	Umístění výrobku.....	102
4.2	Připojení k elektrické síti.....	103
4.3	Připojení k rozvodu vody.....	103
4.4	Vypouštění kondenzátu.....	104
5	PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU.....	104
6	VAROVÁNÍ.....	104
6.1	První uvedení do provozu.....	104
6.2	Doporučení.....	105
6.3	Bezpečnostní pokyny.....	105
6.4	Doporučení pro předcházení šíření Legionelly (evropská norma CEN/TR 16355).....	106
7	POKYNY PRO ČINNOST.....	107
7.1	Popis ovládacího panelu.....	107
7.2	Zapnutí a vypnutí ohřivače vody.....	108
7.3	Nastavení teploty.....	108
7.4	Režim činnosti.....	108
7.5	Funkce Night.....	109
7.6	Funkce Cooling.....	109

7.7	Oznámení ohledně kondenzátu.....	109
7.8	Nastavení času.....	110
7.9	Menu informací.....	111
7.10	Menu instalatéra.....	113
7.11	Ochrana proti Legionelle (funkce, kterou lze aktivovat prostřednictvím menu instalatéra).....	114
7.12	Přednastavení z výrobního závodu.....	114
7.13	Ochrana proti zamrznutí.....	114
7.14	Defrost.....	115
7.15	Chyby.....	115
8	POKYNY PRO ÚDRŽBU (pro autorizovaný personál).....	116
8.1	Vyprázdnění zařízení.....	116
8.2	Pravidelná údržba.....	116
8.3	Řešení problémů.....	117
8.4	Běžná údržba, vyhrazená pro uživatele.....	118
8.5	Likvidace ohříváče vody.....	118

ILUSTRACE

BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

UPOZORNĚNÍ!

1. Tento návod tvoří nedílnou a nezbytnou součást výrobku. Je třeba, aby jej uživatel pečlivě uschoval, aby zabezpečil, že bude neustále provázet zařízení, a aby jej při postoupení zařízení a/nebo při jeho přemístění na jiné místo odevzdal novému majiteli nebo uživateli.
2. Pozorně si přečtete pokyny a varování uvedené v tomto návodu k použití, protože poskytuje důležité informace týkající se bezpečnosti instalace, použití a údržby.
3. Instalaci a první uvedení zařízení do provozu musí provést odborně kvalifikovaný personál v souladu s platnými národními normami pro instalaci a případnými předpisy místních úřadů a orgánů zabývajících se ochranou veřejného zdraví. V každém případě musí být před přístupem ke svorkám všechny napájecí obvody odpojené.
4. Je zakázáno použití tohoto zařízení k odlišným účelům, než je výhradně uvedeno. Výrobce nemůže být odpovědný za případné škody vyplývající z nesprávného, chybného nebo nerozumného použití nebo z nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu.
5. Chybná instalace může způsobit ublížení na zdraví u osob a zvířat a škody na majetku, za které výrobce není odpovědný.
6. Součástí obalu (spony, plastové sáčky, pěnový polystyren apod.) se nesmí nechat v dosahu dětí, protože představují zdroj nebezpečí.
7. Toto zařízení může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osobami bez zkušeností nebo potřebné znalosti, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném použití zařízení a chápou související nebezpečí. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.
8. **Je zakázáno** dotýkat se zařízení, když jste bosí nebo když máte mokré části těla.
9. Případné opravy, úkony údržby, připojení k rozvodu vody a připojení k elektrické síti musí provést výhradně kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených pokynů může negativně ovlivnit bezpečnost zařízení a způsobit propadnutí jakékoli odpovědnosti ze strany výrobce.
10. Teplota teplé vody je regulována termostatem, který funguje také jako bezpečnostní zařízení s obnovitelnou činností, aby se zamezilo nebezpečným zvýšením teploty.

11. Elektrické zapojení musí být realizováno způsobem uvedeným v příslušném odstavci.

12. Když je zařízení vybaveno napájecí kabelem, v případě jeho výměny se obraťte na autorizované servisní středisko nebo na odborně kvalifikovaný personál.

13. K trubce přívodu vody je třeba povinně přišroubovat vhodné přetlakové zařízení, do kterého se nesmí neoprávněně zasahovat a které musí být pravidelně uváděno do činnosti s cílem ověřit, zda není zablokováno, a z důvodu odstranění případných nánosů vodního kamene. V zemích, které přijaly normu EN 1487, platí povinnost přišroubovat na trubku přívodu vody do zařízení bezpečnostní jednotku, která je ve shodě s uvedenou normou; musí být určena pro maximální tlak 0,7 MPa a její součástí musí být nejméně jeden uzavírací ventil, zpětný ventil, pojistný ventil a zařízení pro přerušení zatížení způsobeného tlakem vody.

14. Kapání z přetlakového zařízení nebo z bezpečnostní jednotky EN 1487 se obvykle vyskytuje ve fázi ohřevu. Z tohoto důvodu je třeba připojit výstup, který však musí být otevřen do atmosféry; připojení se provádí prostřednictvím drenážní trubky nainstalované se sklonem směrem dolů a na místě, kde nedochází k tvorbě ledu. Ke stejné trubce je vhodné připojit prostřednictvím příslušné přípojky také drenáž kondenzátu.

15. Když má zařízení zůstat nepoužíváno v místnosti vystavené mrazu, je nezbytné jej vyprázdnit. Vyprázdnění proveďte v souladu s popisem uvedeným v příslušné kapitole.

16. Produkovaná teplá voda o teplotě nad 50 °C na ventilech odběru může okamžitě způsobit vážné popáleniny. Děti, postižení a starší lidé jsou více vystaveni tomuto riziku. Proto se doporučuje použít termostatický směšovací ventil s objímkou červené barvy, který je třeba našroubovat na trubku pro výstup vody ze zařízení.

17. Žádný hořlavý předmět nesmí přicházet do styku se zařízením a/nebo se nesmí nacházet v jeho blízkosti.

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 Význam použitých symbolů

Ohledně aspektů souvisejících s bezpečností při instalaci a použití se pro lepší zvýraznění varování o příslušných rizicích používají některé symboly, jejichž význam je objasněn v následující tabulce.

Symbol	Význam
	Nedodržení varování má za následek riziko ublížení na zdraví osob , která mohou být za určitých okolností také smrtelná.
	Nedodržení varování má za následek riziko způsobení škod na majetku, rostlinách nebo ublížení zvířatům , za určitých okolností také vážných.
	Povinnost dodržení obecných bezpečnostních norem a bezpečnostních norem specifických pro výrobek.

1.2 Použití

Toto zařízení slouží k výrobě teplé užitkové vody, jejíž teplota tedy nepřevyšuje teplotu varu, a to v domácím nebo podobném prostředí. Ohřevač vody musí být připojen k rozvodu užitkové vody a k elektrické síti za účelem napájení.

Je zakázáno použití tohoto zařízení k odlišným účelům, než je výhradně uvedeno. Jakékoli jiné nevhodné použití je nepřipustné; zejména se nepočítá s použitím zařízení v průmyslových cyklech a/nebo v prostředích s korozivní nebo výbušnou atmosférou. Výrobce nelze považovat za odpovědného za případné škody způsobené chybnou instalací, nevhodným použitím nebo použitím vyplývajícím z racionálně nepředvídatelného chování, z nekompletní nebo přibližné aplikace pokynů uvedených v této příručce.

	U tohoto zařízení se nepředpokládá použití ze strany osob (včetně dětí) se sníženými fyzickými a smyslovými schopnostmi nebo osob bez zkušeností či znalostí, s výjimkou případu, kdy jsou tyto osoby kontrolovány a poučeny ohledně použití zařízení osobami odpovědnými za jejich bezpečnost. Děti musí být kontrolovány osobami odpovědnými za jejich bezpečnost, které se ujistí o tom, že si děti nehrají se zařízením.
---	--

1.3 Nařízení a technické normy

Instalaci zajišťuje kupující a musí být provedena výhradně kvalifikovaným personálem, v souladu s platnými národními předpisy pro instalaci a v souladu s případnými nařízeními místních institucí a orgánů, které se zabývají veřejným zdravím, dle specifických pokynů dodaných výrobcem a uvedených v této příručce.

Výrobce je odpovědný za shodu svého výrobku se směrnicemi, zákony a normami pro výrobu, které se jej týkají a jsou platné v okamžiku uvedení samotného výrobku na trh. Znalost a dodržování zákonných nařízení a technickým norem, které se týkají návrhu rozvodů, instalace, provozu a údržby, jsou výhradní záležitostí návrháře, instalatéra a uživatele, každého v rámci jeho vlastních kompetencí. Odkazy na zákony, předpisy nebo technická pravidla uvedená v této příručce je třeba považovat výhradně za informační; zahájení platnosti nových nařízení nebo změny platných nařízení nebude představovat žádnou povinnost pro výrobce vůči třetím osobám. Je třeba se ujistit, že napájecí síť, ke které se připojuje výrobek, je ve shodě s normou EN 50 160 (v opačném případě dojde k propadnutí záruky). V případě Francie se ujistěte, že je instalace ve shodě s normou NFC 15-100.

1.4 Certifikace výrobku

Příslušné označení ES (CE) na zařízení potvrzuje jeho shodu s níže uvedenými Směrnicemi Evropského společenství, jejichž základní požadavky zařízení splňuje:

- směrnice 2014/35/EU týkající se elektrické bezpečnosti (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- směrnice RoHS2 2011/65/EU, týkající se omezení použití určených nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (EN 50581).
- Nařízení (EU) č. 814/2013, týkající se ekodesignu (č. 2014/C 207/03 - metody měření a výpočtu přechodových jevů)

Ověření výkonnosti je provedeno prostřednictvím níže uvedených technických norem:

- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - metody měření a výpočtu přechodových jevů.

Tento výrobek je ve shodě s níže uvedenými předpisy:

- Nařízení REACH 1907/2006/ES;
- Nařízení (EU) č. 812/2013 (označování štítky)

1.5 Obal a dodané příslušenství

Zařízení je chráněno tampony z pěnového polystyrenu a vnější kartonovou krabicí; všechny materiály jsou recyklovatelné a ekologicky kompatibilní.

K příslušenství patří:

- Návod a záruční dokumenty;
- průvodce rychlým startem;
- 2 ks dielektrických spojů o velikosti 1/2";
- přetlakové zařízení (8 bar);
- konektor trubky pro vypouštění vody z kondenzátu a vody vypouštěné z pojistného ventilu;
- trubka pro vypouštění kondenzátu;
- 2 ks šroubů a 2 ks hmoždinek;
- energetický štítek a list výrobku.

1.6 Přeprava a manipulace

Při doručení výrobku zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškozením, která jsou patrná na vnější straně obalu a na výrobku. V případě zjištění škod je okamžitě reklamujte u speditéra.

UPOZORNĚNÍ! Je třeba, aby bylo s jednotkou manipulováno a aby byla skladována ve svislé poloze, aniž by došlo k překročení maximálního sklonu 45°; za tímto účelem zajistěte vhodné rozmístění oleje, který se nachází v chladicím okruhu, a zabraňte poškození kompresoru. (viz obr. 1).

Se zabaleným zařízením lze manipulovat ručně nebo vozíkem vybaveným vidlicemi a je přitom třeba dbát na dodržení výše uvedených pokynů. Ponechte zařízení v jeho původním obalu až do okamžiku instalace na předem zvoleném místě, zejména v případě, kdy se jedná o prostor stavby.

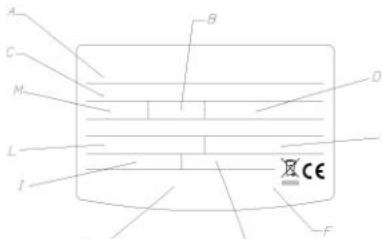
Po odstranění obalu se ujistěte o neporušenosti zařízení a o kompletnosti dodávky. V případě nesouladu se obraťte na prodejce a dbejte přitom na oznámení zjištěných nedostatků v zákonem stanovené lhůtě.

UPOZORNĚNÍ! Součásti obalu se nesmí nechat v dosahu dětí, protože představují zdroj nebezpečí.

Při případné přepravě, která by se ukázala jako potřebná po první instalaci, dodržujte stejná, výše uvedená doporučení ohledně dovoleného sklonu zařízení a ujistěte se, že nádrž na vodu byla úplně vypuštěna. V případě, že není k dispozici původní obal, zajistěte pro zařízení obdobnou ochranu, aby se zabránilo poškození, za které výrobce není odpovědný.

1.7 Identifikace zařízení

Hlavní informace pro identifikaci zařízení jsou uvedeny na příslušném samolepicím štítku, aplikovaném na plášti zařízení.

Identifikační štítek	Popis
	A model
	B kapacita zásobníku v litrech
	C výrobní č.
	D napájecí napětí, frekvence, maximální příkon
	E maximální/minimální tlak v chladicím okruhu
	F ochranný kryt zásobníku
	G příkon rezistoru
	H značky a symboly
	I střední/maximální výkon tepelného čerpadla
	L typ chladiva a náplně
	M maximální tlak v zásobníku

2 TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Princip činnosti

Hybridní elektrický ohřívač vody racionálně využívá elektrickou energii a zajišťuje stejný výsledek jako elektrický ohřívač vody, ale mnohem účinnějším způsobem. Je to možné díky přítomnosti jednotky tepelného čerpadla, která umožňuje úsporu elektrické energie přibližně o 50 % ve srovnání s elektrickým ohřívačem vody.

Účinnost cyklu tepelného čerpadla je měřena prostřednictvím koeficientu výkonnosti COP, vyjádřeného poměrem mezi energií dodanou zařízením (v případě tepla odevzdaného vodě určené k ohřevu) a spotřebovanou elektrickou energií (kompresorem a pomocnými prvky zařízení). Koeficient COP je proměnný v závislosti na typu tepelného čerpadla a podmínkách, na které se vztahuje jeho činnost.

Například hodnota COP rovná 2 znamená, že na 1 kWh spotřebované elektrické energie tepelné čerpadlo dodá 2 kWh tepla médiu určenému k ohřevu, přičemž hodnota 1 kWh byla získána z bezplatného zdroje.

2.2 Konstrukční parametry

(viz obr. 2)

A	Kompresor
B	Kondenzátor chodu kompresoru
C	Ventilátor
D	Sonda NTC vzduchu
E	Výparník
F	Kapilára
G	Elektronická karta
H	Sonda NTC výparníku
I	Umístění sondy NTC teplé vody
J	Kondenzátor
K	Příruba rezistoru
L	Sonda NTC teplé vody
M	Zapojení rezistoru
N	Elektrický rezistor 1 200 W
O	Hořčicová anoda
P	Anoda s nuceným proudem

2.3 Rozměry a vnější rozměry

(viz obr. 3a a 3b)

	MODEL 80 LITRŮ	MODEL 100 LITRŮ
A	770	922
B	1009	1153
C	239	231
D	Trubka 1/2" přívodu studené vody	
E	Trubka 1/2" výstupu teplé vody	
F	Spodní víko	

G	Hlavice
H	Rukojeti
I	Kondenzátor
J	Třímen zavěšení na stěnu
K	Nástěnná rozpěrka
L	Čelní ochranný kryt tepelného čerpadla
M	Zadní snímatelné ochranné kryty tepelného čerpadla
N	Víka pro příchycení kanystru (příslušenství)
O	Napájecí kabel
P	Panel uživatelského rozhraní
Q	Instalační deska (příslušenství)
R	Připojení vypouštění kondenzátu

2.4 Schémata elektrického zapojení (viz Obr. 4)

A	Napájecí kabel
B	Napájecí svorka L / N
C	Zemnicí pól
D	Elektrický rezistor 1 200 W
E	Kondenzátor chodu kompresoru
F	Příruba rezistoru
G	Kompresor
H	Vypínač tepelné ochrany kompresoru
I	Anoda s vnuceným proudem
J	Sériový port RJ45
K	Sonda NTC teplé vody
L	Sonda NTC výparníku
M	Sonda NTC vzduchu
N	Mikropřepínač kanystru na kondenzát
O	Elektronická karta
P	Ventilátor

2.5 Tabulka s technickými parametry

Popis	Měrné jednotky	80 L	100 L
Jmenovitá kapacita zásobníku	l	80	100
Minimální vzdálenost od vrchní stěny (viz obr. 6)	mm	50	
Minimální vzdálenost od bočních stěn (viz obr. 6)	mm	200	
Minimální vzdálenost od země (viz obr. 6)	mm	500	
Tloušťka izolace	mm	≈ 23	≈ 23
Druh vnitřní ochrany		smaltování	
Druh ochrany proti korozi		titanová anoda s vnuceným proudem + hořčíková obětovaná anoda	
Maximální provozní tlak	MPa	0,8	
Průměr přípojek vody	"	1/2" M (vnější závit)	
Minimální tvrdost vody	°F	12 (s dekalifikátorem, min. 15 °F)	
Minimální vodivost vody	μS/cm	150	
Hmotnost naprázdno	kg	37,5	44
Tepelné čerpadlo			
Průměrný elektrický příkon	W	190	
Max. elektrický příkon	W	1 420	
Množství chladicího média R134a	g	180	200
Množství fluoridových plynů	Ekv. CO ₂	0,2574	0,286

	tonáž		
Globální potenciál ohřevu	GWP	1 430	1 430
Max. tlak chladicího okruhu (strana nízkého tlaku)	MPa	1,2	
Max. tlak chladicího okruhu (strana vysokého tlaku)	MPa	2,7	
Max. teplota vody s tepelným čerpadlem	°C	53	53
Množství vody kondenzátu	l/h	0,023 (rel. vlhkost = 37 %) 0,23 (rel. vlhkost = 60 %)	
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Doba ohřevu (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY) 2:34 (BOOST)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY) 3:13 (BOOST)
Přikon ohřevu (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Max. množství teplé vody v rámci jediného odběru V _{max} (A), nastavené jako cílová hodnota	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q _{otec} (B)	kWh	2,890	3,086
η _{wh} (B)	%	83,8	78,7
Smíšená voda při 40 °C V40 (B)	l	90	118
Roční spotřeba energie (průměrné klimatické podmínky) (B)	kWh/rok	613	652
Zátěžový profil (B)		M	M
Vnitřní akustický výkon (C)	dB(A)	49	49
Topné těleso			
Výkon rezistoru	W	1 200	
Max. teplota vody s elektrickým rezistorem	°C	75	
Elektrické napájení			
Napětí / Maximální příkon	V / W	jednofázové 220 - 240 / 1 420	
Frekvence	Hz	50	
Maximální proudový odběr	A	6,45	
Stupeň krytí		IPX4	
Strana vzduchu			
Standardní průtok vzduchu	m³/h	80	
Minimální objem místnosti pro instalaci	m³	13	
Min. teplota místnosti pro instalaci	°C	10	
Max. teplota místnosti pro instalaci	°C	40	
Minimální teplota vzduchu (vlhký teploměr při 90% rel. vlhkosti) (D)	°C	10	
Maximální teplota vzduchu (vlhký teploměr při 90% rel. vlhkosti) (D)	°C	40	

(A) Hodnoty získané při teplotě vzduchu 20 °C a relativní vlhkosti 37 %, teplotě vody na vstupu 10 °C a nastavené teplotě 53 °C (v souladu s normou EN 16147). COP vypočítaný v režimu GREEN a i-MEMORY. COP nemůže být vypočítán v režimu BOOST a PROG.

(B) Hodnoty získané při teplotě vzduchu 20 °C a relativní vlhkosti 37 %, teplotě vody na vstupu 10 °C a nastavené teplotě 53 °C (v souladu s nařízením 2014/C 207/03 - metody měření a výpočtu přechodových jevů).

- (C) Hodnoty získané z průměru výsledků třech zkoušek provedených při teplotě vzduchu 20 °C, relativní vlhkosti 87 %, teplotě vody na vstupu 10°C a nastavené teplotě 53 °C (v souladu s nařízením 2014/C 207/03 - metody měření a výpočtu přechodových jevů, a s normou EN 12102).

- (D) Mimo interval teplot činnosti tepelného čerpadla vody je ohřev vody zajištěn rezistorem.

Údaje zaznamenané výrazným počtem výrobků.

Další energetické údaje jsou uvedeny v Informačním listu Výrobku (Příloha A), který je nedílnou součástí návodu.

Výrobky bez štítku a příslušného listu pro soustavy ohřivačů vody a solárních zařízení, které vyžaduje nařízení 812/2013, nejsou určeny pro realizaci těchto systémů.

TECHNICKÉ INFORMACE PRO INSTALATÉRA

3 VAROVÁNÍ

3.1 Kvalifikace instalatéra

UPOZORNĚNÍ! Instalaci a první uvedení zařízení do provozu musí provést odborně kvalifikovaný personál v souladu s platnými národními normami pro instalaci a případnými předpisy místních úřadů a orgánů zabývajících se ochranou veřejného zdraví.

Ohřivač vody je dodán s množstvím chladiva R134a, které je dostatečné pro jeho činnost. Jedná se o chladicí médium, které nepoškozuje ozonovou vrstvu atmosféry, není zápalné a nezpůsobuje výbuchy. Práce instalace, údržby a úkony prováděné na chladivu musí provádět výhradně oprávněný personál s náležitým vybavením.

3.2 Použití návodu

UPOZORNĚNÍ! Chybná instalace může způsobit ublížení na zdraví u osob a zvířat a škody na majetku, za které výrobce není zodpovědný.

Instalatér musí dodržet pokyny uvedené v této příručce.

Po ukončení prací musí instalatér informovat a poučit uživatele o činnosti ohřivače vody a o správném provádění hlavních úkonů.

3.3 Bezpečnostní pokyny

Ohledně významu symbolů použitých v následující tabulce si přečtěte odstavec 1.1 v sekci VŠEOBECNÉ INFORMACE.

Ozn. Varování	Riziko	Symbol
1	Chraňte potrubí a spojovací kabely, abyste zabránili jejich poškození.	
	Zásah elektrickým proudem následkem styku s vodiči pod napětím.	
2	Vytopení následkem úniku vody z poškozených potrubí.	
	Zásah elektrickým proudem následkem styku s nesprávně nainstalovanými vodiči pod napětím.	
3	Poškození zařízení následkem nevhodných provozních podmínek.	
	Použijte manuální nářadí a zařízení vhodná k danému účelu (zejména se ujistěte, zda není nářadí opotřebované a zda je jeho rukojeť neporušená a řádně upevněná), použijte je předepsaným způsobem, zajistěte je proti pádu z výšky a po použití je uschovejte.	
4	Osobní ublížení na zdraví způsobené úlety úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, pichnutím, oděry.	
	Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletu úlomků, úderů, zářezů.	
4	Osobní ublížení na zdraví způsobené úlety úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, pichnutím, oděry.	
	Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletu úlomků, úderů, zářezů.	

5	Proveďte očištění součástí od vodního kamene při současném dodržení pokynů uvedených v bezpečnostním listu použitého výrobku; přitom větrejte dané prostředí, použijte osobní ochranné prostředky, zabraňte směšování odlišných výrobků a ochraňte zařízení a okolní předměty.	Ublížení na zdraví osob následkem styku kůže nebo očí s kyselými látkami, inhalace nebo požití škodlivých chemických látek.	
		Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem koroze způsobené kyselými látkami.	
6	Ujistěte se, zda jsou přenosné žebříky stabilně opřené, zda jsou dostatečně odolné, zda jsou jednotlivé příčky neporušené a zda nejsou kluzké, zda jsou dostatečně zajištěné proti přesunům během jejich použití, zda je přítomen někdo, kdo dohlíží na dodržení uvedených požadavků.	Ublížení na zdraví osob následkem pádu z výšky nebo pádu zapříčiněného žebříkem (u dvojítkých žebříků).	
7	Ujistěte se, zda pracovní prostor disponuje vhodnými hygienicko-sanitárními podmínkami týkajícími se osvětlení, větrání a pevnosti.	Ublížení na zdraví osob následkem nárazů, zakopnutí apod.	
8	Během pracovní činnosti používejte ochranný oděv a další osobní ochranné prostředky.	Ublížení na zdraví osob způsobené vymrštěním úlomků nebo fragmentů, inhalací prachu, nárazy, pořezáním, pichnutím, oděry, hlukem, vibracemi.	
9	Úkony uvnitř zařízení se musí provádět s potřebnou opatrností a je třeba se při nich vyhnout styku se zahrocenými nebo ostrými součástmi.	Ublížení na zdraví osob pořezáním, pichnutím nebo oděrem.	
10	Aktivaci příslušných odvzdušnění vyprázdněte součástí, které by mohly obsahovat teplou vodu, ještě předtím, než s nimi budete manipulovat.	Ublížení na zdraví osob následkem popálenin.	
11	Proveďte elektrická zapojení s použitím vodičů s vhodným průřezem.	Požár následkem přehřátí, které bylo způsobeno průchodem proudů poddimenzovanými kabely.	
12	Chraňte zařízení a okolí pracovního prostoru s použitím vhodného materiálu.	Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem úletů úlomků, úderů, zářezů.	
13	Manipulujte se zařízením s použitím vhodných ochranných prostředků a s potřebnou opatrností. Při zvedání břemen jeřáby nebo kladkostroje se ujistěte o stabilitě a účinnosti zvedacích prostředků s ohledem na pohyb a na hmotnost břemena. Břemena správně oviňte popruhy a aplikujte lana na kontrolu výkyvů a bočních výkyvů. Pohyb nahoru ovládejte z polohy, která umožňuje vizuální přehled zainteresované části prostoru, a nedovolte osobám, aby se zdržovaly pod zavěšeným břemenem nebo pod ním procházely.	Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem nárazů, úderů, zářezů, přitlačení.	
14	Rozmístěte materiál a zařízení tak, aby umožňovaly pohodlnou a bezpečnou manipulaci, a vyhněte se stavění hromad, které by mohly povolit nebo spadnout.	Poškození zařízení nebo okolních předmětů následkem nárazů, úderů, zářezů, přitlačení.	
15	Po ukončení zásahu na zařízení obnovte všechny bezpečnostní a kontrolní funkce a přesvědčte se o jejich funkčnosti ještě před opětovným uvedením zařízení do provozu.	Poškození nebo zablokování zařízení následkem nekontrolované činnosti.	

4 INSTALACE



UPOZORNĚNÍ! Důsledně dodržujte všeobecná varování a bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích odstavcích a povinně dodržujte uvedená pravidla.

4.1 Umístění výrobku

UPOZORNĚNÍ! Před zahájením jakéhokoli úkonu instalace se ujistěte, že v poloze, do které hodláte nainstalovat ohřivač vody, jsou splněny níže uvedené podmínky:

- Zkontrolujte, zda se místnost pro instalaci vyznačuje objemem nejméně 13 m³ s náležitou výměnou vzduchu. Neinstalujte výrobek do místnosti, v níž se nachází zařízení, které vyžaduje vzduch pro svou činnost (například plynový kotel s otevřenou komorou, plynový ohřivač vody s otevřenou komorou).
- Určete vhodnou polohu na stěně a zajistěte prostory potřebné pro pohodlné provádění případných úkonů údržby (ohledně minimálních vzdáleností, které je třeba dodržet, si prohlédněte obr. 6).
- Zkontrolujte, zda je dostupný prostor, který vhodný pro umístění výrobku, a zohledněte přitom také bezpečnostní zařízení rozvodu vody, elektrické přívody a přívody vody.
- Zkontrolujte, zda je ve zvoleném bodě možné připravit připojení výstupu sifonu bezpečnostní jednotky, ke které je třeba připojit také odvádění kondenzátu (viz odst. 4.4).
- Neinstalujte zařízení do prostředí, v nichž může být dosaženo podmínek, které podporují tvorbu ledu. Výrobek byl navržen pro interní instalaci a není zaručena jeho výkonnost a bezpečnost v případě instalace v exteriéru.
- Ujistěte se, že prostředí, do kterého je zařízení instalováno, a elektrický rozvod a rozvod vody, ke kterým je třeba jej připojit, odpovídají platným předpisům.
- Zkontrolujte, zda je na zvoleném místě k dispozici nebo zda je tam možné připravit zdroj elektrického napájení - jednofázové s napětím 220-240 V~ / 50 Hz.
- Ujistěte se, že je stěna dokonale svislá a že unese hmotnost ohřivače plného vody.
- Zkontrolujte, zda zvolené místo instalace odpovídá stupni krytí IP (ochrana proti vniku kapalin) zařízení v souladu s platnými předpisy.
- Zkontrolujte, zda zařízení není vystaveno přímému účinku slunečních paprsků, a to ani za přítomnosti skleněných tabulí.
- Ujistěte se, že zařízení není vystaveno působení mimořádně agresivních prostředí, jako jsou kyselé výpary, prach, prostředí nasycené plyny, rozpouštědla, nebo vzduchu pocházejícímu z těchto prostředí.
- Ujistěte se, že zařízení není nainstalováno přímo do elektrického rozvodu, který není chráněn proti napěťovým výkyvům.
- Zkontrolujte, zda je zařízení nainstalováno co nejbližší k místům spotřeby s cílem omezit únik tepla podél potrubí.

Postup instalace:

- Odložte obal z výrobku.
- Přípevněte výrobek na stěnu: ohřivač vody je vybaven nástěnným držákem s příslušnými náležitě rozměrově navrženými upevňovacími systémy, které jsou vhodné pro udržení hmotnosti výrobku plného vody. Když je součástí upevňovací deska (obr. 3b, poz. Q), použijte dvě hmoždinky a šrouby z výbavy a věnujte pozornost kabelům a trubkám, uloženým v kanálu ve stěně. Pro usnadnění správné montáže výrobku vycházejte z instalační šablony, uvedené na krabici obalu.
- S použitím vodováhy se ujistěte, že výrobek je dokonale svislý (viz obr. 3b a 6).
- Zašroubujte dielektrické spoje na trubkách pro vstup a výstup vody.
- Umístěte bezpečnostní zařízení rozvodu vody na vstupní trubku studené vody.
- Připojte k výstupu sifon bezpečnostní jednotky a umístěte trubku pro vypouštění kondenzátu do sifonu.
- Proveďte připojení rozvodu vody (viz. kap. 4.3).
- Proveďte připojení elektrického rozvodu (viz. kap. 4.2).

4.2 Připojení k elektrické síti

Popis	Dostupnost	Kabel	Typ	Maximální proud
Trvalé napájení	Kabel dodaný se zařízením	3G 1,5 mm ²	H05V2V2-F	16 A

UPOZORNĚNÍ!**PŘED PŘÍSTUPEM KE SVORKÁM MUSÍ BÝT ODPOJENY VŠECHNY NAPÁJECÍ OBVODY.**

Zařízení je dodáváno s napájecím kabelem (v případě, že je potřebná jeho výměna, je třeba použít originální náhradní díl dodaný výrobcem).

Doporučuje se provést kontrolu elektrického rozvodu ověřením shody s platnými normami. Zkontrolujte, zda rozvod odpovídá maximálnímu příkonu ohřívачe vody (viz jmenovité údaje na identifikačním štítku), a zkontrolujte, zda průřez kabelů i jejich shoda odpovídají platnému předpisu. Je zakázáno použití rozvodek, prodlužovacích šňůr nebo adaptérů. **Uzemnění je povinné;** k uzemnění zařízení je zakázáno používat potrubí rozvodu vody, topení a plynu.

Před uvedením zařízení do činnosti zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá jmenovité hodnotě zařízení, uvedené na štítku s technickými parametry. Výrobce zařízení není zodpovědný za případné škody způsobené chybějícím uzemněním rozvodu nebo poruchami elektrického napájení. K vyloučení zařízení z elektrického rozvodu je třeba použít bipolární vypínač, vyhovující platným normám CEI-EN (s minimálním otevřením kontaktů 3 mm, ještě lépe, je-li vybaven pojistkami).

Připojení zařízení musí respektovat evropské a národní normy, a proto musí být chráněno diferenciálním vypínačem 30 mA.

TRVALÉ ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ (napájení po celých 24 h)

Obr. 7	Ohřívач vody bude vždy připojen k elektrické síti, aby zaručoval činnost po celých 24 hodin.
	Ochrana proti korozi, zajišťovaná anodou s vmrčeným proudem, je zajištěna výhradně s výrobkem připojeným k elektrické síti.

4.3 Připojení k rozvodu vody

Před použitím zařízení je vhodné naplnit nádrž zařízení vodou a provést úplné vyprázdnění z důvodu odstranění zbytkových nečistot.

Připojte vstup a výstup ohřívачe vody k trubkám nebo spojkám, které jsou kromě provozního tlaku odolné i vůči teplotě vody; tato může dosáhnout 75 °C. Nedoporučuje se proto použití materiálů, které neodolávají uvedených teplotám. **Před provedením připojení je třeba povinně aplikovat dvě dielektrické spojky (dodané s výrobkem) (obr. 8, poz. E) k trubce pro přívod vody a k trubce pro odvádění vody.**

Přišroubujte k trubce zařízení pro přívod vody, označené objímkou modré barvy, spojku ve tvaru „T“. K uvedené spojce je třeba povinně přišroubovat na jedné straně ventil pro vypouštění výrobku, se kterým se dá manipulovat výhradně s použitím nářadí, a na druhé vhodné přetlakové zařízení.

UPOZORNĚNÍ! K trubce pro přívod vody do zařízení je třeba povinně přišroubovat pojistný ventil.

V zemích, které přijaly evropskou normu EN 1487, není přetlakové zařízení dodané ve výbavě výrobku dostatečné pro shodu s platnými národními předpisy.

Zařízení vyhovující předpisům musí mít maximální tlak 0,7 MPa (7 bar) a jeho součástí musí být nejméně: uzavírací ventil, zpětný ventil, zařízení na ovládání zpětného ventilu, pojistný ventil a zařízení pro přerušení přívodu vody.



Kódy tohoto příslušenství jsou:

- bezpečnostní jednotka rozvodu vody 1/2" (pro výrobky se vstupními trubkami o průměru 1/2") - **kód 877084;**
- bezpečnostní jednotka rozvodu vody 3/4" (pro výrobky se vstupními trubkami o průměru 3/4") - **kód 877085;**
- Sifon 1" - **kód 877086** s adaptérem

Některé země by mohly vyžadovat použití alternativních pojistných zařízení rozvodu vody, v souladu s místní legislativou; vyhodnocení vhodnosti pojistného zařízení, které je třeba použít, je úkolem kvalifikovaného instalátéra,

pověřeného instalací výrobku. **Je zakázáno zapojovat jakékoli uzavírací zařízení (ventily, manuální ventily apod.) mezi pojistné zařízení a samotný ohřivač vody.**

Vypouštěcí výstup zařízení musí být připojen k vypouštěcímu potrubí o průměru, který se rovná nejméně průměru připojení zařízení (1/2"), prostřednictvím sifonu (obr. 8, poz. D), jenž umožňuje minimální vzduchovou mezeru 20 mm s možností vizuální kontroly, s cílem předejít v případě zásahu samotného zařízení ublížení na zdraví osob a zvířat a škodám na majetku, za které výrobce neodpovídá. Připojte prostřednictvím hadice (obr. 8, poz. A) vstup přetlakového zařízení (obr. 8, poz. C) k trubce pro přívod studené vody z rozvodu a dle potřeby použijte uzavírací ventil. Dále připravte pro případ otevření vyprazdňovacího ventilu trubku pro vypouštění vody, aplikovanou na výstup (obr. 8, poz. B).

Při zašroubovávání zařízení proti přetlaku jej neutahujte násilím do koncové polohy a neoprávněně do něj nezasahujte.

Kapání přetlakového zařízení ve fázi ohřevu je běžným jevem; z tohoto důvodu je třeba připojit výstup, který však musí být otevřen do atmosféry; připojení se provádí prostřednictvím drenážní hadice, nainstalované se sklonem směrem dolů a na místě, kde nedochází k tvorbě ledu, nebo k sifonu (obr. 8, poz. D). Ke stejnému odtoku je vhodné připojit prostřednictvím dodané trubky (obr. 8, poz. F) také vypouštění kondenzátu přes přípojku (obr. 8, poz. G), která se nachází v zadní části ohřivače vody, s použitím spojky (obr. 8, poz. H).

V případě existence tlaku v rozvodu, podobného hodnotě kalibrace, je třeba aplikovat reduktor tlaku co nejdále od zařízení.

Zařízení nesmí pracovat s vodou, která se vyznačuje tvrdostí nižší než 12 °F. U vody s mimořádně vysokou tvrdostí (větší než 25 °F) se doporučuje použít vhodné kalibrovaný a monitorovaný změkčovač; **při jeho použití by zbytková tvrdost neměla klesnout pod 15 °F.**

V případě existence tlaku v rozvodu, podobného hodnotě kalibrace, je třeba aplikovat reduktor tlaku co nejdále od zařízení.

OBRÁZEK 8. Vysvětlivky: A: trubka pro přívod studené vody / B: trubka pro výstup teplé vody / C: bezpečnostní jednotka / D: sifon / E: dielektrické spojky / F: trubka pro vypouštění kondenzátu / G: přípojka pro vypouštění kondenzátu / H: spojka pro vypouštění kondenzátu.

UPOZORNĚNÍ! Doporučuje se provést důsledné opláchnutí potrubí okruhu za účelem odstranění případných zbytků z řezání závitů, svarů, nebo nečistot, které by mohly negativně ovlivnit správnou činnost zařízení.

4.4 Vypouštění kondenzátu

Kondenzát nebo vodu, která vzniká v tepelném čerpadle během jeho činnosti v rámci ohřevu, je třeba odstranit. Připojte plastovou trubku, která je k dispozici v obalu, k vypouštěcí spojnici. Připojení proveďte tak, aby voda končila ve vhodném odtoku, dle možnosti prostřednictvím sifonu bezpečnostní jednotky (je-li součástí).

Ujistěte se, že odtékání probíhá bez překážek.

Nesprávně provedená instalace by mohla způsobit vytékání vody ze zadní části výrobku.

V případě, že není možné odvést kondenzát určeným rozvodem, je k dispozici (jako příslušenství) kanystr vhodný pro zachycení vznikajícího kondenzátu. Kapacita zásobníku je 6,3 litru. Ohledně montáže kanystru a vypouštění kondenzátu si přečtěte odstavec 7.7.

5 PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

Po provedení připojení k rozvodu vody a k elektrické síti naplňte ohřivač vody vodou z rozvodu vody. Pro provedení naplnění je třeba otevřít centrální ventil domovního rozvodu a nejbližší ventil teplé vody a ujistit se, že všudech vzduch postupně vyjde ze zásobníku.

Zkontrolujte absenci případných úniků vody z příruby a spojek a případně je mírně utáhněte.

Po ověření absence vody na elektrických součástech připojte výrobek k elektrické síti.

UŽIVATELSKÝ NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

6 VAROVÁNÍ

6.1 První uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ! Instalaci a první uvedení zařízení do provozu musí provést odborně kvalifikovaný personál v souladu s platnými národními normami pro instalaci a případnými předpisy místních úřadů a orgánů zabývajících se ochranou veřejného zdraví.

Před zahájením činnosti ohřívачe vody zkontrolujte, zda instalatér dokončil všechny úkony spadající do jeho kompetence. Ujistěte se, že jste řádně pochopili vysvětlení instalatéra ohledně činnosti ohřívачe vody a správného provádění hlavních úkonů na zařízení.

Při prvním zapnutí tepelného čerpadla bude čekací doba 5 minut.

6.2 Doporučení

V případě poruchy a/nebo nesprávné činnosti vypněte zařízení a nepokoušejte se o jeho opravu, ale obraťte se na odborně kvalifikovaný personál. Případné opravy mohou být provedeny pouze odborně kvalifikovanými technikami, kteří přitom musí použít výhradně originální náhradní díly. Nedodržení výše uvedených pokynů může negativně ovlivnit bezpečnost zařízení a způsobit propadnutí jakékoli odpovědnosti ze strany výrobce. V případě delšího nepoužívání ohřívачe vody se doporučuje:

- Vypnout elektrické napájení zařízení nebo v případě, že je součástí příslušný vypínač před zařízením, přepnout tento vypínač do polohy VYP.
- Zavřít ventily okruhu TUV.

UPOZORNĚNÍ! Když má zařízení zůstat nepoužívané v místnosti vystavené mrazu, doporučuje se jej vyprázdnit. Uvedený úkon je však vyhrazen pro odborně kvalifikovaný personál.

UPOZORNĚNÍ! Produkovaná teplá voda o teplotě nad 50 °C na užitkových ventilech může okamžitě způsobit vážné popáleniny. Děti, postižení a starší lidé jsou více vystaveni tomuto riziku. Proto se doporučuje použít termostatický směšovací ventil s objímkou červené barvy, který je třeba našroubovat na trubku pro výstup vody ze zařízení.

6.3 Bezpečnostní pokyny

Ohledně významu symbolů použitých v následující tabulce si přečtěte odstavec 1.1.

Ozn.	Varování	Riziko	Symbol
1	Neprovádějte úkony vyžadující demontáž zařízení z polohy, do které bylo nainstalováno.	Zásah elektrickým proudem následkem přítomnosti prvků pod napětím.	
		Vytopení následkem úniku vody z odpojených potrubí.	
2	Nenechávejte předměty na zařízení.	Osobní ublížení na zdraví následkem pádu předmětu způsobeného vibracemi.	
		Poškození zařízení nebo předmětů nacházejících se pod ním následkem pádu předmětu způsobeného vibracemi.	
3	Nevystupujte na zařízení.	Osobní ublížení na zdraví následkem pádu zařízení.	
		Poškození zařízení nebo předmětů nacházejících se pod ním následkem pádu zařízení po jeho odpojení od upevnění.	
4	Neprovádějte úkony, které vyžadují otevření zařízení.	Zásah elektrickým proudem následkem přítomnosti prvků pod napětím. Osobní ublížení na zdraví na základě popálenin způsobených přítomností přehřátých prvků nebo následkem přítomnosti ostrých hran a výčnělků.	
5	Nepoškozujte kabel elektrického napájení.	Zásah elektrickým proudem následkem přítomnosti odkrytých vodičů pod napětím.	
6	Při čištění zařízení nelezte na židle, stoličky, žebříky ani na nestabilní podložky.	Ublížení na zdraví osob následkem pádu z výšky nebo pádu zapříčiněného žebříkem (u dvojitých žebříků).	

7	Neprovádějte úkony čištění zařízení, aniž byste jej předtím vypnuli, odpojili zástrčku ze zásuvky nebo přepnuli externí vypínač do polohy VYP.	Zásah elektrickým proudem následkem přítomnosti prvků pod napětím.	
8	Nepoužívejte zařízení k odlišným účelům než k běžnému použití v domácnosti.	Poškození zařízení následkem přetížení v rámci činnosti. Poškození předmětů následkem nevhodného zacházení.	
9	Nenechávejte používat zařízení děti nebo nepoučené osoby.	Poškození zařízení následkem nesprávného použití.	
10	K čištění zařízení nepoužívejte insekticidy, rozpouštědla ani agresivní čisticí prostředky.	Poškození součástí z plastů nebo lakovaných součástí.	
11	Nemísťte žádné předměty a/nebo zařízení pod ohřívač vody.	Poškození způsobené přítomností případných úniků vody.	
12	Nepijte kondenzovanou vodu.	Osobní ublížení na zdraví následkem otravy	

6.4 Doporučení pro předcházení šíření Legionelly (evropská norma CEN/TR 16355)

Informace

Legionella je bakterie malých rozměrů ve tvaru tyčinky a jedná se o přirozenou součást všech sladkých vod.

Legionářská nemoc je vážná plicní infekce, způsobená vdechnutím bakterií Legionella pneumophila nebo jiných druhů Legionelly. Bakterie se často nachází v rozvodech vody v obydlích, hotelech a ve vodě používané v klimatizaci vzduchu nebo v systémech chlazení vzduchu. Z tohoto důvodu hlavní zásah proti uvedené nemoci spočívá v prevenci, která se provádí kontrolou přítomnosti uvedeného organismu v rozvodech vody.

Evropská norma CEN/TR 16355 poskytuje doporučení ohledně nejlepších metod pro předcházení šíření Legionelly v rozvodech pitné vody při zachování platnosti existujících nařízení na národní úrovni.

Všeobecná doporučení

„Příznivé podmínky pro šíření Legionelly“. Niže uvedené podmínky podporují šíření Legionelly:

- Teploty vody v rozmezí od 25 do 50 °C. Pro snížení šíření bakterií Legionelly musí být teplota vody udržována v takovém rozmezí, které zabrání jejímu růstu nebo jej v rámci možností sníží na minimum. V opačném případě je třeba provést sanitaci rozvodu pitné vody prostřednictvím tepelného ošetření.
- Stojatá voda. Aby se zabránilo dlouhodobému neodtékání vody z kterékoliv části rozvodu pitné vody, vodu je třeba používat nebo nechat dostatečně odtéct nejméně jednou týdně.
- Výživné látky, biofilm a sedimenty, které se nacházejí uvnitř rozvodu, včetně ohřívačů vody apod. Sedimenty mohou podporovat šíření bakterií Legionelly a je třeba je pravidelně odstraňovat ze skladovacích systémů, z ohřívačů vody, z expanzních nádobek se stojatou vodou (například jednou ročně).

Co se týče tohoto akumulčního typu ohřívače vody, když

1) je zařízení vypnuto po určité časové období [měsíce] nebo

2) je teplota vody udržována na konstantní úrovni v rozmezí od 25 do 50 °C,

bakterie Legionelly by mohla růst uvnitř zásobníku. V těchto případech je třeba pro snížení šíření Legionelly použít takzvaný „cyklus tepelné sanitace“.

Akumulační ohřívač vody se prodává s cyklem ochrany proti Legionelle, který je aktivován již v rámci přednastavení (viz odst. 7.11, věnovaný Ochráně proti Legionelle), to znamená, že umožňuje provést „cyklus tepelné sanitace“ z důvodu snížení šíření Legionelly uvnitř zásobníku.

Tento cyklus je vhodný pro použití v rozvodech pro produkci teplé užitkové vody a odpovídá doporučením pro předcházení Legionelle, která jsou uvedena v následující Tabulce 2 normy CEN/TR 16355.

Tabulka 2 - Druhy rozvodů teplé vody

Oddělená studená a teplá voda				Smíchaná studená a teplá voda					
Bez akumulace		Akumulace		Bez akumulace na vstupu směšovačích ventilů		Akumulace na vstupu směšovačích ventilů		Bez akumulace na vstupu směšovačích ventilů	
Bez oběhu	S oběhem	Bez oběhu	S oběhem	Bez oběhu	S oběhem	Bez oběhu	S oběhem	Bez oběhu	S oběhem

	teplé vody	teplé vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody	směšované vody
Ozn. v příloze C	C. 1	C. 2	C. 3	C. 4	C. 5	C. 6	C. 7	C. 8	C. 9	C. 10
Tepl.	-	≥ 50 °C ^a	V akumulační m ohřivači vody ^a	≥ 50 °C ^a	Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d	V akumulační m ohřivači vody ^a	≥ 50 °C ^a Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d
Neodtékání vody	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimenty	-	-	Odstraňte ^c	Odstraňte ^c	-	-	Odstraňte ^c	Odstraňte ^c	-	-
a.	Teplota ≥ 55 °C po celý den nebo nejméně 1 h denně ≥ 60 °C.									
b.	Objem vody, která se nachází v potrubích mezi systémem oběhu a ventilem, s největší vzdáleností vůči systému.									
c.	Odstraňte sedimenty akumuláčního ohřivače vody v souladu s místními podmínkami, ale nejméně jednou ročně.									
d.	Tepelná dezinfekce po dobu 20 minut při teplotě 60 °C, po dobu 10 minut při teplotě 65 °C nebo 5 minut při teplotě 70 °C ve všech bodech odběru nejméně jednou týdně.									
e.	Teplota vody v okruhu oběhu nesmí být nižší než 50 °C.									
-	Nevyžaduje se									

Když se z jakýchkoli důvodů vyskytne jedna z výše uvedených „Příznivých podmínek pro šíření Legionelly“, výrazně se doporučuje aktivovat funkci za dodržení pokynů uvedených v této příručce [viz odstavec 7.11].

Avšak cyklus tepelné sanitace není schopen zničit jakoukoli bakterii Legionelly, která se nachází v akumuláčním zásobníku. Z tohoto důvodu by se bakterie mohly při zrušení funkce znovu objevit.

Poznámka: když software provede ošetření tepelnou sanitací, je pravděpodobné, že energetická spotřeba akumuláčního ohřivače vody se zvýší.

Upozornění: když software právě provedl ošetření tepelnou dezinfekcí, teplota vody může okamžitě způsobit vážné popáleniny. Děti, postižené osoby a staří lidé jsou vystaveni vyššímu riziku popálení. Před koupáním nebo sprchováním zkontrolujte teplotu vody.

Přednastavená hodnota je 60 °C a lze ji změnit až po 75 °C prostřednictvím parametru P23 v menu informací (viz odst. 7.10)

7 POKYNY PRO ČINNOST

7.1 Popis ovládacího panelu

Odkazy na obrázek 9.

Jednoduchý a racionální ovládací panel je tvořen šesti tlačítky.

V horní části DISPLEJE je zobrazena naměřená teplota a stisknutím tlačítka  lze zobrazit nastavenou teplotu. DISPLEJ dále zobrazuje specifické informace, jako jsou signalizace provozního režimu, kódy poruchy, nastavení, informace o stavu výrobku.

Pod displejem se nachází LED , která signalizuje stav činnosti v rámci ohřevu vody v tepelném čerpadle nebo prostřednictvím elektrického rezistoru.

Symbol	Popis
	Tlačítko ZAP./VYP. slouží k zapnutí a vypnutí výrobku
	Tlačítko SET umožňuje měnit parametry a potvrdit změny
	Tlačítko minus: slouží ke snížení teploty, času a ke změně možnosti ZAP./VYP. parametrů v menu instalátéra
	Tlačítko plus: slouží ke zvýšení teploty, času a ke změně možnosti ZAP./VYP. parametrů v menu instalátéra
	Tlačítko MODE: slouží ke změně provozního režimu (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	Tlačítko BOOST: slouží k zapnutí a vypnutí funkce Boost
	Ikona sprchy
	Ikona multifunkce FOGLIA
	Ikona funkce COOLING
	Ikona plného zásobníku
	Ikona funkce NIGHT



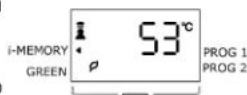
Kurzor režimů GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2

7.2 Zapnutí a vypnutí ohřivače vody

Zapnutí: pro zapnutí ohřivače vody stačí stisknout tlačítko ZAP./VYP. Při vypnutí a při zapnutí se ozve jedno pípnutí.

DISPLEJ zobrazí vnitřní teplotu a provozní režim.

Pro zobrazení nastavené teploty stiskněte tlačítko . Teplota bude blikat po dobu 3 sekund.



Vypnutí: pro vypnutí ohřivače vody stačí stisknout tlačítko ZAP./VYP. . Dojde ke zhasnutí LED i ke zhasnutí podsvícení DISPLEJE a ostatních předtím aktivních signalizací a zůstane pouze nápis „VYP.“ na displeji. Ochrana proti korozi je i nadále zajištěna a výrobek automaticky zajistí, aby teplota vody v zásobníku neklesla pod 5 °C.

Pohotovostní režim: po 30 minutách nepoužívání uživatelem přejde DISPLEJ do pohotovostního režimu. Při prvním použití uživatelem DISPLEJ znovu zobrazí vnitřní teplotu a provozní režim.

7.3 Nastavení teploty

Nastavení požadované teploty teplé vody se provádí tlačítky (zobrazení bude dočasně blikat).

Nastavitelná cílová teplota se mění od 40 do 70 °C. Mezní cílová teplota (70 °C z nastavení ve výrobním závodě) může být změněna v rozsahu 65 – 75 °C prostřednictvím parametru P05 v menu instalátéra.

Teplé čerpadlo je aktivní pod 53 °C; po překročení této hodnoty bude výrobek pracovat výhradně s elektrickým rezistorem.

Ikona informuje o skutečně prováděném ohřevu vody.

Zapnutí samotného tepelného čerpadla je signalizováno ikonou , rozsvícenou stálým světlem.

Zapnutí rezistoru spolu s tepelným čerpadlem je signalizováno blikáním ikony .

Zapnutí samotného rezistoru způsobí zhasnutí ikony .

7.4 Režim činnosti

K možným provozním režimům patří: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM a BOOST. V podmínkách běžné činnosti je možné prostřednictvím tlačítka změnit provozní režim, se kterým ohřivač vody dosáhne nastavené teploty. Zvolený režim je označen kurzorem na bocích displeje.



- **i-MEMORY:** jedná se o režim nastavený ve výrobním závodě. Tato funkce je určena pro optimalizaci spotřeby elektrické energie a maximalizaci komfortu díky monitorování požadavků na teplou vodu požadovanou uživatelem a díky optimalizovanému použití tepelného čerpadla a elektrického rezistoru. Používaný algoritmus zaručuje každodenní uspokojení potřeby, protože nabízí průměr profilů zaznamenaných v průběhu posledních 4 týdnů. Během prvního týdne zaznamenávání zůstane cílová teplota nastavená uživatelem konstantní; počínaje druhým týdnem algoritmus zajistí samostatné změny cílové teploty pro zajištění uspokojení každodenních požadavků. Ohledně vynulování profilu uloženého v paměti si přečtěte odst. 7.9.
- **GREEN:** umožňuje co nejmenší možnou spotřebu elektrické energie ohřivačem vody. Cílová teplota se mění od 40 do 53 °C. Nastavené teploty bude dosaženo bez použití elektrického rezistoru, který může zasáhnout pouze v případě cyklu na ochranu proti Legionelle (když je aktivní, viz odst. 7.11), cyklu na ochranu proti zamrznutí (viz odst. 7.14), teplot prostředí mimo rozsah (Tair < 10, Tair > 40) nebo chyby čerpadla.
Varování: v tomto režimu může výrobek dosáhnout teplot vyšších, než jsou teploty nastavené během cyklu ochrany proti Legionelle.
- **PROGRAM:** K dispozici jsou dva programy, PROG 1 a PROG 2, které mohou působit samostatně i ve vzájemném propojení během dne (PROG 1 + PROG 2). Zařízení může aktivovat fázi ohřevu za účelem

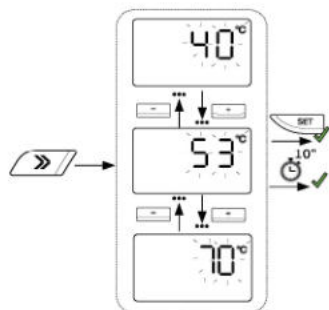
dosažení zvolené teploty v určeném čase, přičemž může udělit prioritu ohřevu prostřednictvím tepelného čerpadla a v případě potřeby prostřednictvím elektrického rezistoru.

Stiskněte tlačítko  až po volbu požadovaného režimu Program; stisknutím tlačítek  nastavte požadovanou teplotu a stisknutím tlačítka  potvrďte provedená nastavení.

Stisknutím tlačítek  nastavte požadovaný čas a potvrďte jej stisknutím tlačítka ; v režimu PROG 1 + PROG 2 je možné nastavit informace pro oba programy. Když v průběhu 10" nebude stisknuto žádné tlačítko, zobrazování uvedeného menu bude ukončeno bez uložení provedených změn. Pro tuto funkci se vyžaduje nastavení přesného času (viz následující odstavec).

Varování: Aby byl zaručen komfort v případě režimu PROG 1 + PROG 2 s mimořádně blízkými vzájemnými časy je možné, že bude teplota vody vyšší než nastavená teplota.

- **BOOST:** Při aktivaci tohoto režimu (prostřednictvím tlačítka ) ohřivač vody používá současně tepelné čerpadlo elektrický rezistor pro dosažení požadované teploty v průběhu co nejkratší doby. Po dosažení teploty bude obnovena činnost v předchozím režimu. Pro změnu cílové hodnoty v režimu BOOST použijte tlačítka . Funkci BOOST je možné aktivovat trvale prostřednictvím parametru P25 v menu instalátora: výrobek zůstane v režimu BOOST i po dosažení cílové teploty.



Ohledně změny provozních režimů vycházejte ze schématu uvedeného na následujícím obrázku.

7.5 Funkce Night

Lze ji aktivovat prostřednictvím menu informací (viz odst. 7.9) a prostřednictvím menu instalátora a parametru P02 (viz odst. 7.10).

Tato funkce umožňuje vypnout kompresor za účelem snížení hlukosti v nočních hodinách. Čas lze změnit prostřednictvím parametru P19 a P20 v menu instalátora (odst. 7.10). Přednastavený čas zahájení je 23:00 a čas ukončení je 6:00 a lze je změnit v půlhodinových intervalech. Aktivace této funkce bude signalizována symbolem .

7.6 Funkce Cooling

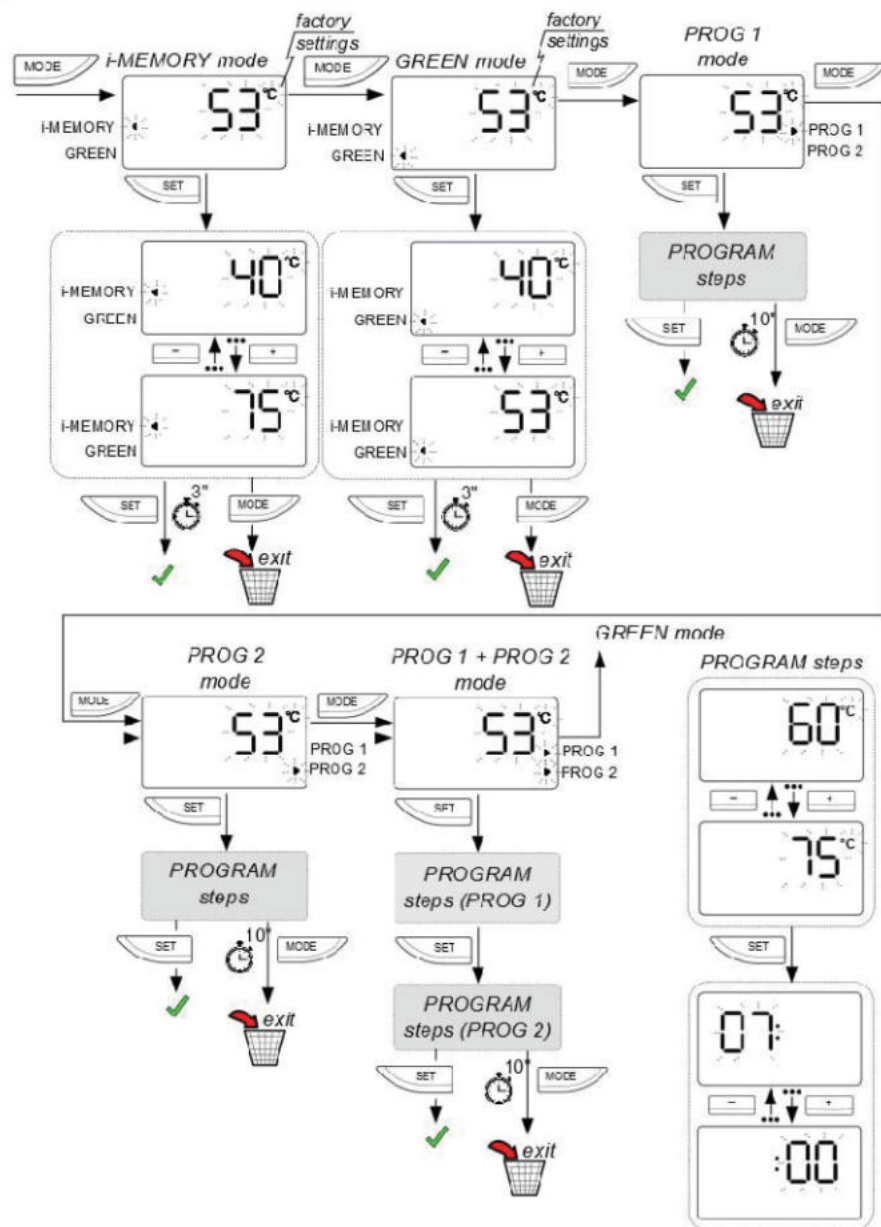
Lze ji aktivovat prostřednictvím menu informací (viz odst. 7.9) a prostřednictvím menu instalátora a parametru P03 (viz odst. 7.10).

Tato funkce umožňuje vypnout kompresor, aby prostředí, v němž je nainstalován, nebylo ochlazeno příliš. Hodnota teploty vzduchu, pod kterou dochází k vypnutí kompresoru, je 17 °C pro nastavení z výrobního závodu. Tuto hodnotu lze změnit prostřednictvím parametru P21 (viz odst. 7.10) v rozsahu od minimálních 10 °C po maximálních 26 °C. Ohřev vody bude proveden prostřednictvím elektrického ohřevu pro teploty vzduchu nižší, než je nastaveno.

7.7 Oznámení ohledně kondenzátu

Hybridní elektrický ohřivač vody má k dispozici kanystr (příslušenství), který slouží k zachycení kondenzované vody v případě, že instalace nepočítá s jejím odvedením prostřednictvím příslušného rozvodu. Kapacita kanystru pro zachycení kondenzátu je 6,3 l. Hladinu naplnění lze vidět prostřednictvím indikátoru hladiny s ryskami, který se nachází na čelní straně. Pro instalaci kanystru sejměte víko (obr. 10) a vložte namísto zásuvky samotný kanystr (obr. 11). Vyprázdnění kanystru lze provést prostřednictvím trubky a ventilu (obr. 12) nebo vyjmutím kanystru a jeho nakloněním a vyprázdněním přes otvor (obr. 13). Když je kanystr plný, bude zobrazen symbol  a ohřivač vody zajistí ohřev vody prostřednictvím elektrického rezistoru.

Níže uvedený obrázek zobrazuje kroky, jimiž je třeba se řídit za účelem změny provozního režimu.

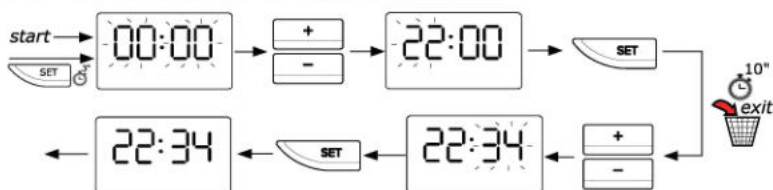


7.8 Nastavení času

Nastavení času je požadováno při prvním zapnutí nebo v případě, že výrobek zůstal bez elektrického napájení delší dobu (nejméně 2 hodiny).

Dále je možné změnit aktuální čas stisknutím tlačítka  na dobu 3 sekund.

Při přechodu z letního na zimní čas a opačně zařízení nebude aktualizováno automaticky a je třeba přestavit čas. Displej bliká a zobrazuje číslice hodin a minut. Když po dobu 10" nebudou stisknuta žádná tlačítka, zobrazení menu pro nastavování času bude ukončeno bez uložení provedených změn.



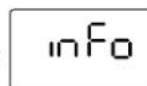
Prostřednictvím tlačítek zvolte správný čas, potvrďte jej tlačítkem a znovu tlačítky zvolte minuty a potvrďte je tlačítkem .

V případě ztracené hodiny bude tlačítko ZAP./VYP. blikat.

7.9 Menu informací

Prostřednictvím menu informací lze zobrazit údaje pro monitorování výrobku.

Pro vstup do menu se ujistěte, že je výrobek zapnutý, a držte stisknuté tlačítko po dobu 3 sekund.

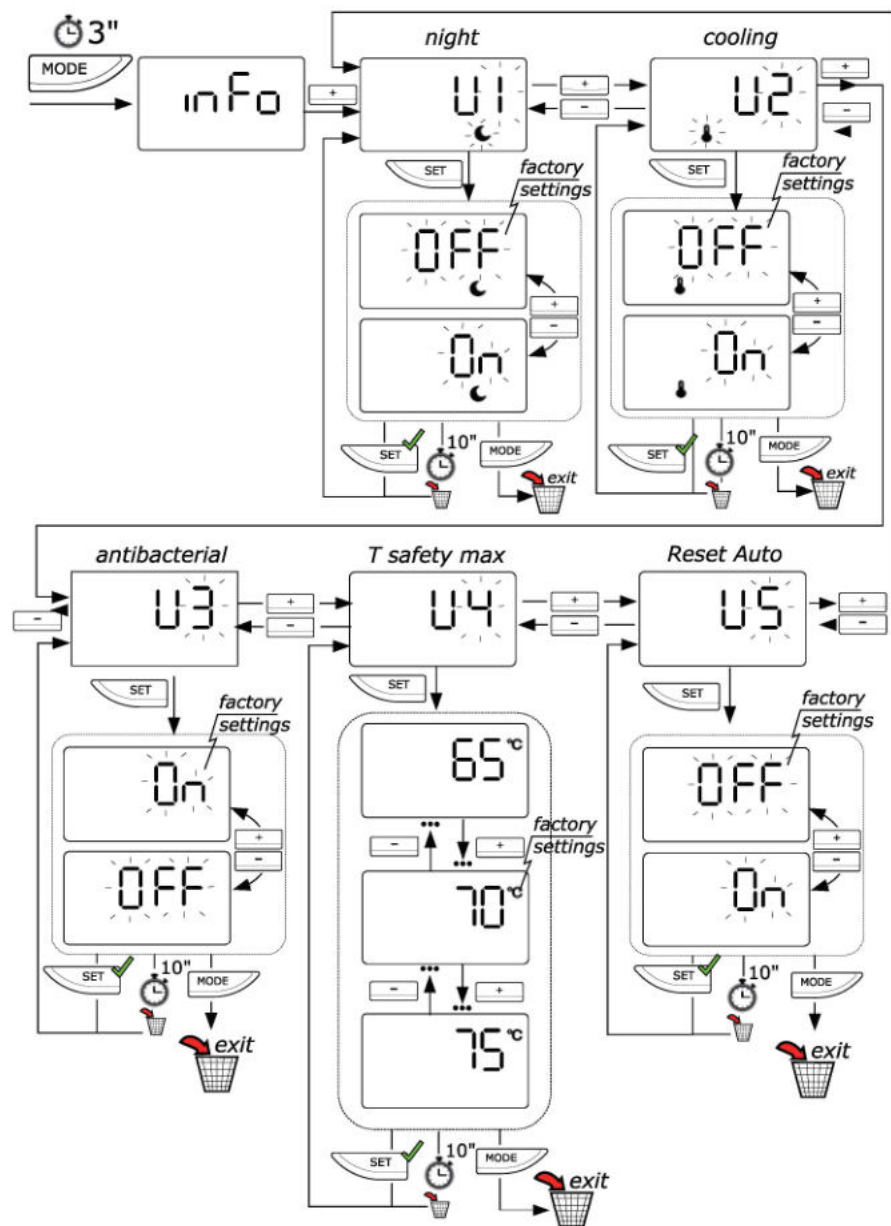


Stisknutím tlačítek zvolte parametry U1 ... U5



Po identifikaci hledaného parametru stiskněte tlačítko SET a poté stiskněte tlačítka pro změnu jeho hodnoty. Pro návrat na volbu parametrů znovu stiskněte tlačítko „MODE“ (zařízení automaticky ukončí zobrazování menu po uplynutí 10 sekund nečinnosti).

Parametr	Název	Popis parametru
U1	NIGHT	Stav funkce Night (viz odst. 7.5)
U2	COOLING	Stav funkce Cooling (viz odst. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Stav funkce Ochrany proti Legionelle (viz odst. 7.11)
U4	T Safety Max	Stav hodnoty maximální nastavitelné teploty
U5	Vynulování Aut.	Vynulování algoritmu i-MEMORY



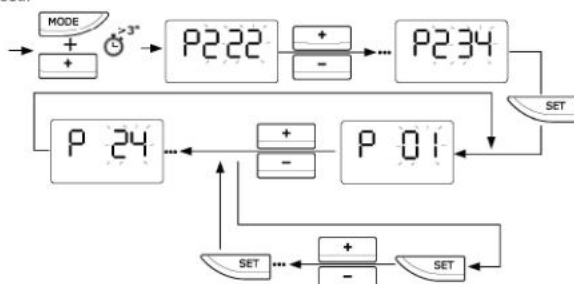
7.10 Menu instalatéra



UPOZORNĚNÍ: MANIPULACE S NÍŽE UVEDENÝMI PARAMETRY MUSÍ BÝT PROVEDENA KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLEM.

Prostřednictvím menu instalatéra je možné měnit některá nastavení výrobku. Za účelem přístupu do tohoto menu proveďte níže uvedené kroky:

- 1) Držte současně stisknutá tlačítka a po dobu nejméně 3 sekund.
- 2) Po zobrazení kódu P222 nastavte tlačítky kód P234 a potvrďte jej tlačítkem .
- 3) Tlačítka zvolte parametr P, který má být změněn, a potvrďte volbu tlačítkem .
- 4) Tlačítka změňte parametr a potvrďte změnu tlačítkem nebo stiskněte tlačítko pro ukončení zobrazování daného parametru bez uložení.
- 5) Pro ukončení zobrazování menu instalatéra stiskněte tlačítko nebo vyčkejte na uplynutí 60" nečinnosti.



Parametr	Název	Popis parametru
P01	VYNULOVÁNÍ	Obnovení hodnot všech parametrů nastavených ve výrobním závodě
P02	Funkce NIGHT	Aktivace / Zrušení funkce NIGHT
P03	Funkce COOLING	Aktivace / Zrušení funkce COOLING
P04	ANTIBACTERIAL	Aktivace / Zrušení funkce Ochrana proti Legionelle (Zap./Vyp.) Přečtěte si odstavec 7.11.
P05	T SET MAX	Maximální teplota, které může ohřevač vody dosáhnout
P06	T COMFORT	Definice teplotního intervalu funkce i-MEMORY
P07	TANK VOL	Stanovení kapacity ohřevače vody
P08	OPTIONS TANK	Kontrola kanystru vypouštění kondenzátu z tepelného čerpadla (příslušenství)
P09	SW_VERSION	Zobrazení verze softwaru elektronické karty
P10	T LOW	Hodnota teploty vody ve spodní poloze
P11	T HIGH	Hodnota teploty vody ve střední poloze
P12	T DOME	Hodnota teploty vody v horní poloze
P13	T AIR	Hodnota teploty, přičtená sondou vzduchu
P14	T EVAP	Hodnota teploty, přičtená sondou výparníku
P15	HP HOURS	Zobrazení počtu hodin činnosti s tepelným čerpadlem
P16	HE HOURS	Zobrazení počtu hodin činnosti s elektrickým rezistorem
P17	HP CYCLE	Zobrazení počtu cyklů tepelného čerpadla
P18	ERRORS HISTORY	Zobrazení archivního přehledu chyb
P19	NIGHT START	Stanovení času zahájení nočního pásma (viditelné pouze v případě, že je aktivována funkce NIGHT (P02))

P20	NIGHT END	Stanovení času ukončení nočního pásma (viditelné pouze v případě, že je aktivována funkce NIGHT (P02))
P21	T COOL	Stanovení teploty pro aktivaci funkce COOL (viz odst. 7.6) (viditelné pouze v případě, že je aktivována funkce COOLING (P03))
P22	T COOL HISTORY	Stanovení teplotního intervalu pro funkci COOL (viz odst. 7.6) (viditelné pouze v případě, když je aktivována funkce COOLING (P03))
P23	T ANTIBACTERIAL	Stanovení teploty, které je třeba dosáhnout pro provedení funkce ochrany proti Legionelle (viz odst. 7.8) (viditelné pouze v případě, že je aktivována funkce ANTIBACTERIAL (P04))
P24	WIFI	Aktivace modulu WiFi (příslušenství) (viditelná pouze pro modely WiFi)
P25	TRVALÝ BOOST	Aktivace funkce BOOST v permanentním režimu (viz odst. 7.4)

7.11 Ochrana proti Legionelle (funkce, kterou lze aktivovat prostřednictvím menu instalátéra)

Ohřivač vody zabezpečí zcela automatickým způsobem provedení funkce ochrany proti Legionelle; lze ji zrušit prostřednictvím parametru U3 v menu informací. Cyklus sanitace přivede vodu ve výrobku na teplotu 60 °C (lze ji změnit až do 75 °C prostřednictvím parametru P23 v menu instalátéra), když v průběhu předchozích třiceti dnů výrobek nedosáhl 60 °C nejméně na dobu jedné hodiny.

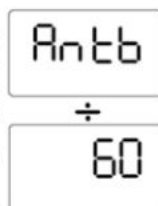
Cyklus je dále aktivován pokaždé, když výrobek zůstane bez elektrického napájení po dobu nejméně 2 hodin.

Tyto teploty mohou způsobit popálení, a proto se doporučuje používat termostatické směšovací zařízení.

Během cyklu na ochranu proti Legionelle je zobrazováno hlášení **Antb** střídavě s hodnotou teploty.

Po ukončení cyklu na ochranu proti Legionelle zůstane nastavena původní teplota.

Pro přerušení funkce stiskněte dvakrát tlačítko „Zap./Vyp.“.



7.12 Přednastavení z výrobního závodu

Zařízení je ve výrobním závodě uzpůsobeno pro konfiguraci, ve které jsou některé režimy, funkce nebo hodnoty již nastavené podle toho, co je uvedeno v následující tabulce.

Parametr	Rozsah	Přednastavení z výrobního závodu
režim i-MEMORY	ZAP. / VYP.	ZAP.
P02 NIGHT	ZAP. / VYP.	VYP.
P03 COOLING	ZAP. / VYP.	VYP.
P04 OCHRANA PROTI LEGIONELLE	ZAP. / VYP.	ZAP.
Nastavená teplota		53 °C
P05 Mezní teplota, nastavitelná s rezistorem	65 - 75 °C	70 °C
P06 Minimální nastavitelná teplota (COMFORT)	40 - 53 °C	50 °C
P07 Objem kotle	80 / 100	80 / 100
P08 Kontrola kanýstru pro zachytávání kondenzátu	ZAP. / VYP.	ZAP.
P19 Čas zahájení nočního pásma (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20 Stanovení času ukončení nočního pásma (NIGHT END)	04:00 – 10:00	6:00
P21 Minimální teplota vzduchu pro aktivaci funkce COOL	10 - 26	17 °C
P22 Hystereze pro aktivaci funkce COOL	1 - 5 °C	2 °C
P23 Teplotní interval, kterého je třeba dosáhnout pro aktivaci OCHRANY PROTI LEGIONELLE	60 - 75 °C	VYP.
P24 Přítomnost modulu WiFi (příslušenství)	ZAP. / VYP.	VYP.
Funkce ochrany proti zamrznutí	16 °C	16 °C
P25 Trvalý BOOST	ZAP. / VYP.	VYP.

7.13 Ochrana proti zamrznutí

Když je výrobek elektricky napájen a teplota vody v zásobníku klesne pod 5 °C, bude automaticky aktivován elektrický rezistor (1 200 W) za účelem ohřevu vody až po 16 °C.

7.14 Defrost

Tato funkce umožňuje odmrazit výparník vypnutím tepelného čerpadla a ponecháním ventilátoru v zapnutém stavu.

7.15 Chyby

Chyby, které se mohou vyskytovat během činnosti, mohou být přechodného typu (když se podmínka chyby nevyskytne znovu) nebo trvalého typu (tyto chyby musí být odstraněny manuálním vynulováním a zásahem technika). V okamžiku, kdy se vyskytne závada, zařízení přejde do stavu chyby, bude blikat tlačítko ZAP. / VYP. a na displeji bude zobrazen kód chyby. Ohřivač vody bude pokračovat v dodávání teplé vody za podmínky, že se signalizovaná chyba vztahuje pouze na jednu ze dvou jednotek ohřevu, a bude udržovat v činnosti tepelné čerpadlo nebo rezistor.

Kdyby výrobek signalizoval přítomnost chyby, vypněte a zapněte zařízení tlačítkem ZAP. / VYP.; když se signalizace chyby objeví znovu, obraťte se na servisní službu.



UPOZORNĚNÍ: Před provedením zásahu na výrobku zkontrolujte prostřednictvím níže uvedených informací správné elektrické připojení komponentů k základní desce a správné umístění sond NTC v jejich příslušných uloženích.

<u>Před provedením jakéhokoli úkonu údržby si pozorně přečtěte kontrolní postupy, vysvětlené v Technickém návodu.</u>				
Kód chyby	Příčina	Činnost elektrického rezistoru	Činnost tepelného čerpadla	Potřebný postup
Kódování kódu okruhu čerpadla				
109	Sonda NTC teploty vzduchu: zkrat nebo rozpojený obvod	ZAP.	VYP.	Dvakrát stiskněte tlačítko ZAP. / VYP. a zkontrolujte, zda se chyba zobrazí znovu. Zkontrolujte a případně opravte montáž sondy vzduchu. Když se chyba zobrazí znovu, vyměňte sondu.
110	Sonda NTC teploty Výparníku: zkrat nebo rozpojený obvod	ZAP.	VYP.	Dvakrát stiskněte tlačítko ZAP. / VYP. a zkontrolujte, zda se chyba zobrazí znovu. Zkontrolujte a případně opravte montáž sondy teploty vzduchu. Když se chyba zobrazí znovu, vyměňte sondu.
111	Problém sondy NTC teploty Vzduchu / Výparníku	ZAP.	VYP.	Dvakrát stiskněte tlačítko ZAP. / VYP. a zkontrolujte, zda se chyba zobrazí znovu. Zkontrolujte a případně opravte montáž sondy teploty vzduchu. Když se chyba zobrazí znovu, vyměňte sondu.
121	Problém s chladičem	ZAP.	VYP.	Zkontrolujte činnost sondy Výparníku a ventilátoru. Zkontrolujte případné úniky chladiva prostřednictvím zařízení Sniffer
141	Problém týkající se ventilátoru	ZAP.	VYP.	Zkontrolujte správnou montáž ventilátoru a jeho elektrické připojení. Když ventilátor nefunguje, vyměňte jej
Kódování kódů okruhu užitkové vody				
210	Sonda NTC v horní poloze (teplá voda): zkrat nebo rozpojený obvod	ZAP.	VYP.	Zkontrolujte a případně opravte montáž konektoru snímače na základní desce. Když snímač

230	Sonda NTC ve střední / spodní poloze (prostor rezistoru): zkrat nebo rozpojený obvod	VYP.	VYP.	nefunguje, vyměňte jej
231	Sonda NTC ve střední / spodní poloze (prostor rezistoru): bezpečnostní zásah (1. hladina)	VYP.	VYP.	
232	Sonda NTC ve spodní poloze (prostor rezistoru): bezpečnostní zásah (2. hladina)	VYP.	VYP.	
240	Anoda s vnuteným proudem: zkrat	VYP.	VYP.	Vynulujte výrobek stisknutím tlačítka ZAP. / VYP. dvakrát po sobě. Když se chyba objeví znovu, vyměňte základní desku
241	Anoda s vnuteným proudem: rozpojený obvod	VYP.	VYP.	Zkontrolujte přítomnost vody uvnitř výrobku: když není přítomna, naplňte jej. Zkontrolujte a případně opravte montáž konektoru anody na základní desce. Zkontrolujte a případně opravte připojení na přírubě: černý kabel na anodu, bílý kabel na uzemnění
Kódování kódů obvodu elektroniky				
310	Opakovaná ZAP. / VYP.	VYP.	VYP.	Vyčkejte nejméně 15 minut, než výrobek odblokujete stisknutím tlačítka ZAP. / VYP. dvakrát po sobě
321	Problém základní desky	VYP.	VYP.	Vynulujte výrobek stisknutím tlačítka ZAP. / VYP. dvakrát po sobě. Když se chyba objeví znovu, vyměňte základní desku

8 POKYNY PRO ÚDRŽBU (pro autorizovaný personál)



UPOZORNĚNÍ! Důsledně dodržujte všeobecná varování a bezpečnostní pokyny uvedené v předchozích odstavcích a povinně dodržujte uvedená pravidla.

Všechny zásahy a úkony údržby musí být prováděny oprávněným personálem (který splňuje požadavky vyžadované normami platnými pro danou oblast).

Po provedení zásahu běžné nebo mimořádné údržby je vhodné opláchnout zásobník za účelem odstranění případných zbytkových nečistot.

8.1 Vyprázdnění zařízení

Když má zařízení zůstat nepoužíváno v místnosti vystavené mrazu, je nezbytné jej vyprázdnit.

V případě potřeby vyprázdněte zařízení níže uvedeným způsobem:

- Odpojte zařízení od elektrické sítě.
- Pokud je instalován uzavírací ventil, zavřete jej; v opačném případě zavřete hlavní ventil rozvodu vody v domácnosti;
- Otevřete ventil teplé vody (umyvadla nebo vany).
- Otevřete ventil, který se nachází na bezpečnostní jednotce (v případě států, které přijaly EN 1487), nebo příslušný ventil nainstalovaný na spoje ve tvaru „T“ v souladu s popisem v kapitole 4.4.

8.2 Pravidelná údržba

Doporučuje se jednou ročně provést vyčištění výpamíku za účelem odstranění prachu a ucpání.

Pro přístup k výpamíku je třeba odstranit upevňovací šrouby předního pláště.

Proveďte vyčištění výpamíku prostřednictvím pružného kartáče a dávejte pozor, abyste jej nepoškodili. V případě, že naleznete ohnuté lopatky, narovnejte je prostřednictvím příslušného hřebene (s rozstupem 1,6 mm).

Zkontrolujte dokonalou čistotu mřížek.

Zkontrolujte, zda je trubka pro vypouštění kondenzátu uvolněna od ucpání.

Používejte výhradně originální náhradní díly.

Po provedení úkonu běžné nebo mimořádné údržby je vhodné naplnit zásobník zařízení vodou a provést úplné vyprázdnění z důvodu odstranění případných zbytkových nečistot.

8.3 Řešení problémů

Problém	Možná příčina	Potřebný postup
Voda na výstupu je studená nebo nedostatečně teplá	Je nastavena nízká teplota	Zvedněte nastavenou teplotu pro vodu na výstupu
	Chyby činnosti zařízení	Zkontrolujte přítomnost chyb na displeji a postupujte způsobem uvedeným v tabulce „Chyby“
	Chybí elektrické připojení, jsou odpojené nebo poškozené kabeláže	Zkontrolujte napětí na svorkách napájení a zkontrolujte neporušenost a připojení kabeláže
	Nedostatečný průtok vzduchu do výparníku	Pravidelně provádějte čištění mřížek a rozvodů
	Vypnutý výrobek	Zkontrolujte dostupnost elektrické energie a zapněte výrobek
	Použití velké množství teplé vody v době, kdy je výrobek ve fázi ohřevu	
	Chyba sond	Zkontrolujte přítomnost chyby 210 a 230, včetně občasně
Voda je vařící (s případnou přítomností páry vycházející z ventilů)	Vysoký stupeň nánosů vodního kamene v kotli a na jeho součástech	Vypněte napájení, vypusťte zařízení, odmontujte přírubu s rezistorem a odstraňte vodní kámen uvnitř kotle; dávejte pozor, abyste nepoškodili smalt kotle a rezistor. Proveďte opětovnou montáž výrobku podle původní konfigurace; doporučuje se vyměnit těsnění příruby
	Chyba sond	Zkontrolujte přítomnost chyby 210 a 230, včetně občasně
Omezená činnost tepelného čerpadla, téměř nepřetržitá činnost elektrického rezistoru	Teplota vzduchu je mimo určený rozsah	Prvek, který závisí na klimatických podmínkách
	Instalace byla provedena s nevyhovujícím (příliš nízkým) elektrickým napětím	Zajistěte napájení výrobku správným elektrickým napětím
	Výparník je ucpáný nebo zamrzlý	Zkontrolujte stav čistoty výparníku, mřížek a rozvodů
	Problémy v okruhu tepelného čerpadla	Zkontrolujte, zda nejsou zobrazeny chyby na displeji
Nedostatečný průtok teplé vody	Úniky nebo ucpání v rozvodu vody	Zkontrolujte, zda se podél okruhu nevyskytují úniky, zkontrolujte neporušenost vychylovače trubky se studenou vodou na vstupu a neporušenost trubky pro odběr teplé vody
Únik vody z přetlakového zařízení	Kapání vody ze zařízení ve fázi ohřevu je třeba považovat za běžné	Přejete-li si zabránit tomuto kapání, je třeba nainstalovat expanzní nádobku na přítokovém rozvodu. Když únik pokračuje i v době, kdy neprobíhá ohřev, zkontrolujte nastavení zařízení a tlak v rozvodu vody. Upozornění: Nikdy neucpávejte vypouštěcí otvor zařízení!
Zvýšení hlučnosti	Přítomnost ucpávacích prvků uvnitř	Zkontrolujte a vyčistěte ventilátor a ostatní součásti, které by mohly způsobovat vznik hluku
	Vibrace některých prvků	Zkontrolujte připojené prvky prostřednictvím pohyblivých utažení a ujistěte se, že jsou šrouby řádně utažené.

Problémy se zobrazováním nebo vypnutím displeje	Chybí elektrické napájení	Zkontrolujte přítomnost napájení z elektrické sítě
Nepříjemný zápach, pocházející z výrobku	Chybí sifon nebo je sifon prázdný	Zajistěte přítomnost sifonu Zkontrolujte, zda obsahuje potřebnou vodu
Poruchová nebo nadměrná spotřeba ve srovnání s očekáváním	Úniky nebo částečná ucpání v rozvodu chladicího plynu	Uvedte výrobek do činnosti v režimu tepelného čerpadla a použijte zařízení pro zaznamenávání úniků pro R134a za účelem kontroly přítomnosti úniků
	Nepříznivé podmínky prostředí nebo instalace	
	Částečně ucpání výparníku	Zkontrolujte stav čistoty výparníku, mřížek a rozvodů
	Nevyhovující instalace	
Jiné	Obratle se na servisní službu.	

8.4 Běžná údržba, vyhrazená pro uživatele

Po každém zásahu běžné nebo mimořádné údržby se doporučuje provést opláchnutí zařízení.

Přetlakové zařízení je třeba pravidelně uvádět do činnosti z důvodu odstranění případných nánosů vodního kamene a za účelem ověření jeho případného zablokování.

Zkontrolujte, zda je trubka pro vypouštění kondenzátu uvolněna od ucpání.

8.5 Likvidace ohřevače vody

Zařízení obsahuje chladicí plyn typu R134a, který nesmí být uvolněn do atmosféry. V případě definitivního vyřazení ohřevače vody z činnosti je třeba nechat provést příslušné úkony kvalifikovaným technickým personálem.



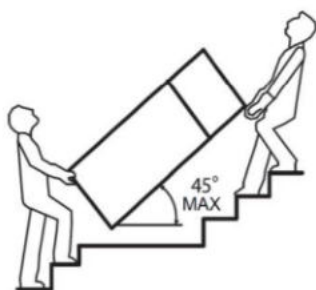
Tento výrobek je ve shodě se směrnicí RAEE 2012/19/EU.

Symbol přeškrtnutého koše, který je uveden na zařízení nebo na jeho obalu, označuje, že výrobek musí být po skončení své životnosti odevzdán do sběru odděleně od ostatního odpadu. Uživatel proto musí zařízení odevzdat do vhodných komunálních sběrných středisek pro separovaný sběr elektrotechnického a elektronického odpadu. Alternativně k samostatné správě lze doručit zařízení určené k likvidaci prodejci

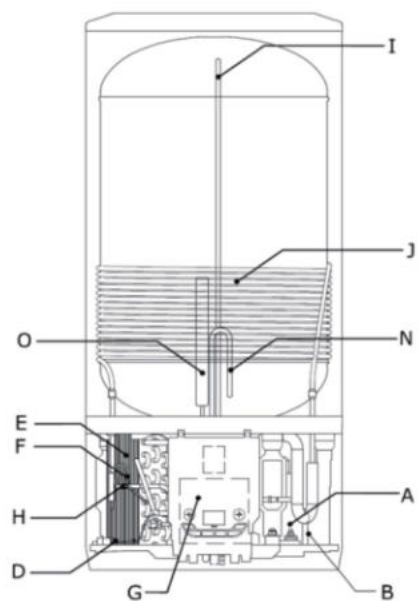
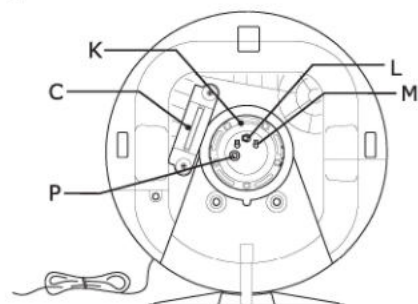
v okamžiku zakoupení nového zařízení ekvivalentního druhu. K prodejcům elektronických výrobků s prodejní plochou nejméně 400 m² je dále možné bezplatně doručit elektronické výrobky o rozměrech menších než 25 cm, určené k likvidaci. Vhodný separovaný sběr za účelem dalšího odeslání vyřazeného zařízení do recyklace, zpracování a likvidace, která je kompatibilní se životním prostředím, přispívá k zabránění možným negativním dopadům na životní prostředí a na zdraví a podporuje opětovné použití a/nebo recyklaci materiálů, ze kterých je zařízení složeno.

Podrobnější informace o dostupných sběrných systémech můžete získat tak, že se obrátíte na místní službu likvidace odpadu nebo na obchod, ve kterém byl proveden nákup.

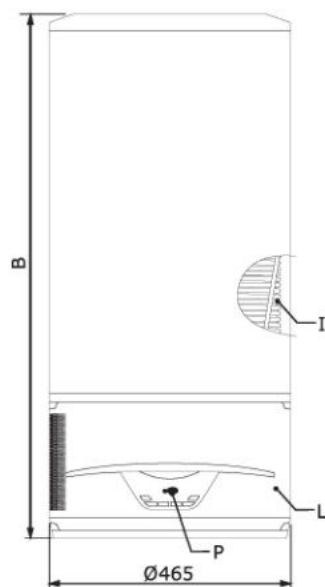
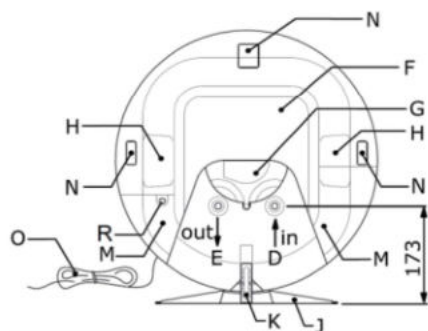
1



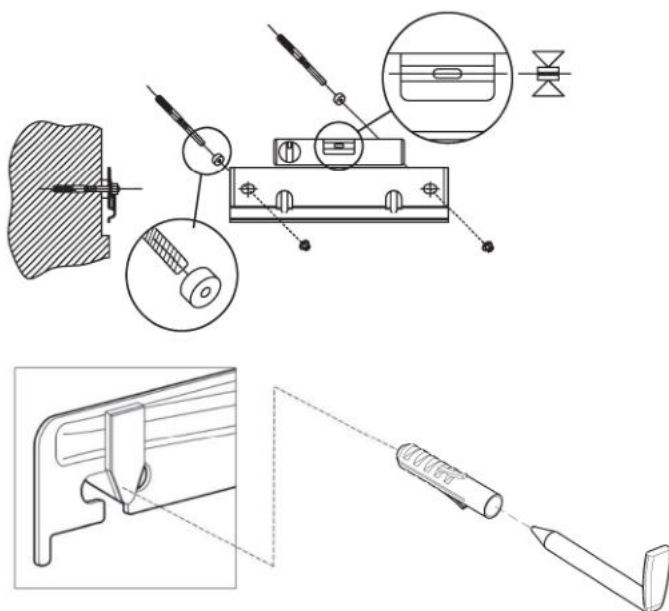
2



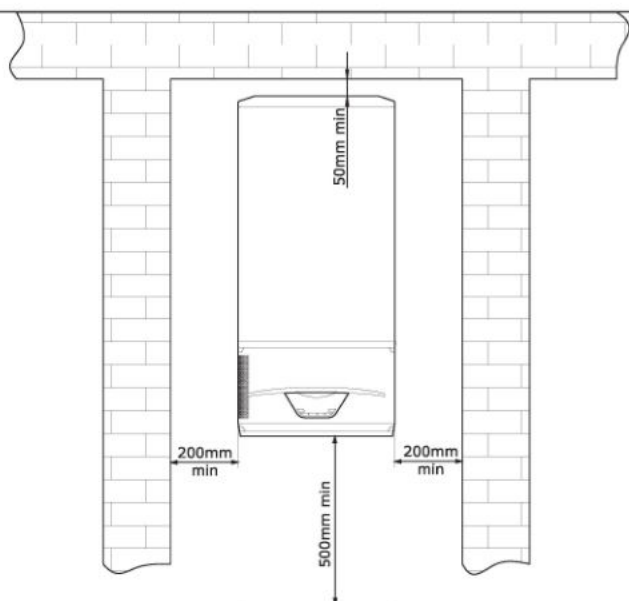
3a



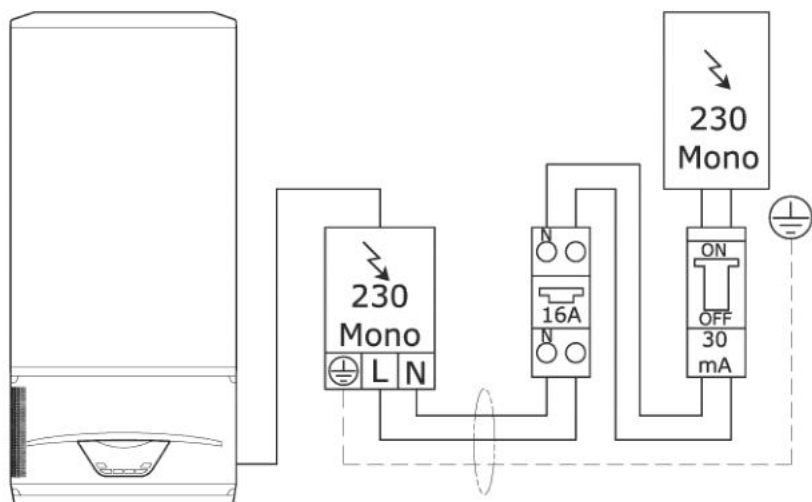
5



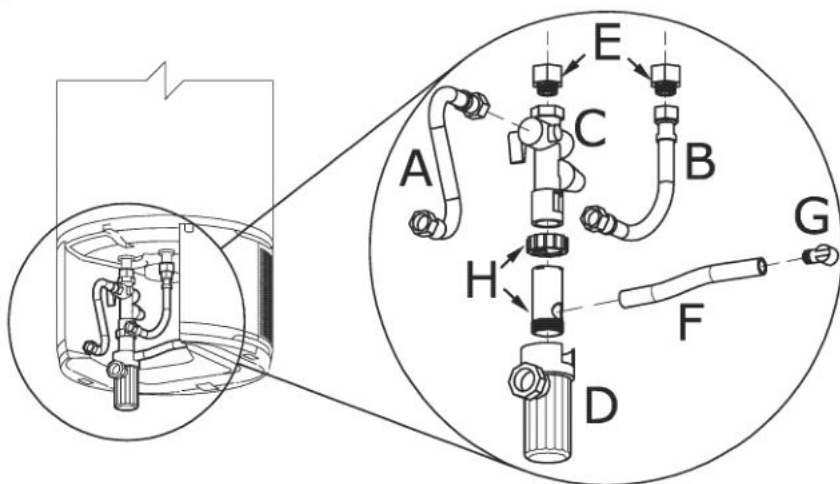
6



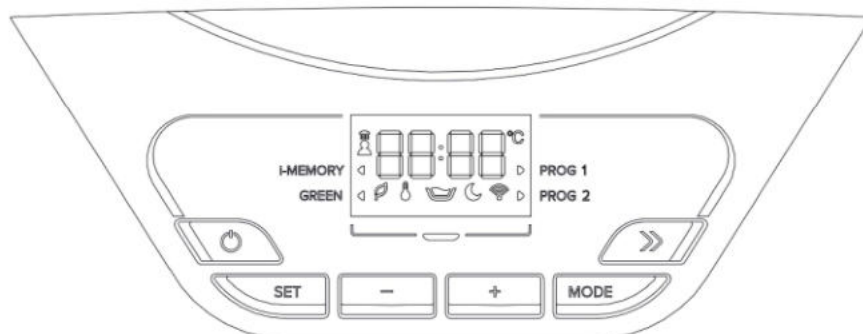
7



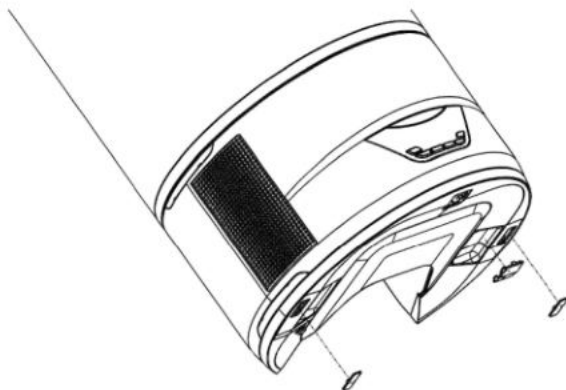
8



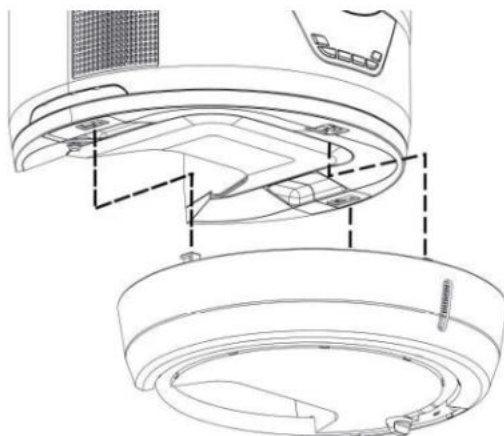
9



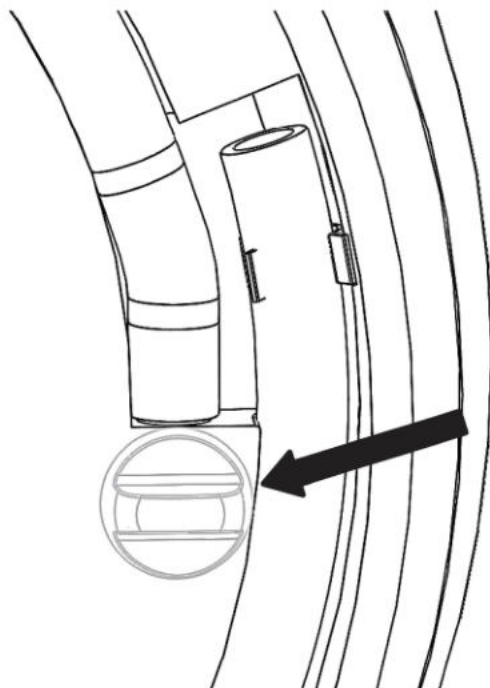
10



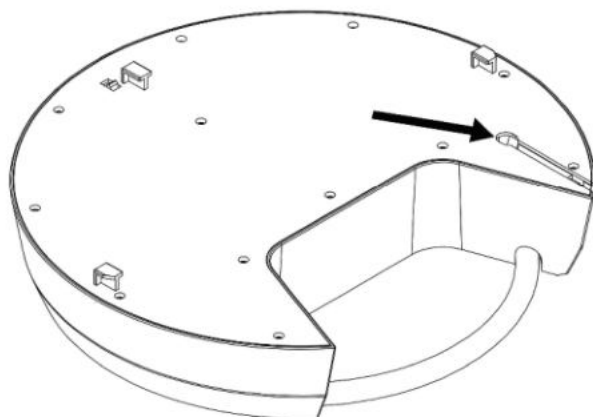
11



12



13





WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

420010854100

Ariston Thermo S.p.A.

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. 0732.6011

<http://www.aristonthermo.com>

 **ARISTON**
THERMO GROUP