



SUNLINE®



OHŘÍVA VODY S INTEGROVANÝM TEPELNÝM ČERPADLEM

PROVOZNÍ A INSTALAČNÍ INSTRUKCE



**N-SDWHP-150-3.6
N-SDWHP-190-3.6
N-SDWHP-260-3.6
N-SDWHP-300-3.6
N-SDWHP-300-3.6+**

OBSAH

A. DĚLEŽITÉ POZNÁMKY	1
B. TECHNICKÉ PARAMETRY	2
C. POPIS ZAŘÍZENÍ	3
D. INSTALAČNÍ INSTRUKCE	5-7
E. PROVOZNÍ INSTRUKCE	8-11
F. ÚDRŽBA	12-13
G. ELEKTRICKÉ SCHÉMA	14

UPOZORNĚNÍ:

- 1. Toto zařízení musí být instalováno montážní firmou nebo kvalifikovanou osobou. V opačném případě může dojít k nehodám nebo nemusí zařízení správně fungovat.*
- 2. Ujistěte se před odpojením od elektrické sítě, že je zařízení vypnuto. Před údržbou nebo opravou odpojte zařízení od elektrické sítě.*
- 3. Obsluhovat zařízení mohou jen osoby zkušené nebo poučené.*
- 4. Zařízení není vhodné obsluhovat dětmi.*
- 5. V případě porušení původního elektro kabelu je nutné ho vyměnit kvalifikovanou osobou.*

A. Důležité poznámky

- *Děkujeme, že jste si koupili náš výrobek. Před instalací a provozem si, prosím, pečlivě přečtěte tyto instrukce. Dozvíte se o informace o instalaci, provozu, údržbě i odstranění poruch.*
- *Všechny výrobky jsou podrobeny přísné kontrole na provoz a bezpečnost.*
- *Výrobce není odpovědný za poškození nebo zranění spojené s neodbornou instalací nebo provozem v rozporu s těmito instrukcemi.*
- *Instalaci provádějte kvalifikované osoby.*

Při instalaci se držte těchto zásadami:

1. Doporučená teplota nasávaného vzduchu pro provoz tepelného čerpadla: -7~43°C.
2. Zkontrolujte, zda napájení jednotky souhlasí s požadavky zařízení.
3. Nezapomínejte napájecí elektrický kabel a dodržujte správné uzemnění zařízení.
4. Držte se příslušných norem a nařízení.
5. Před spuštěním pečlivě zkontrolujte elektrická zapojení.
6. Nevkládejte cizí předměty do otvorů pro nasávání a výtlač vzduchu, můžete se zranit nebo poškodit zařízením.
7. Pro zvýšení efektivity provozu zajistěte dostatečné množství vzduchu.
8. Než uvedete zařízením do provozu, ujistěte se, že nádrž je naplněna vodou.
9. Nejvyšší teplota vody produkovaná tepelným čerpadlem je 60 °C (tovární nastavení je 55 °C). Pro zvýšení efektivity ji doporučujeme upravit na hodnotu 38 . 45 °C. Maximální teplota vody dosažená elektrickým dohřevem je 70 °C.
10. Zařízení opravujte v poloze na stojato, nahýbejte maximálně v úhlu 30 °.
11. Pro trvalé zajištění efektivního a spolehlivého provozu doporučujeme svěřit pravidelnou údržbu a servis kvalifikované osobě.

B. Technické parametry

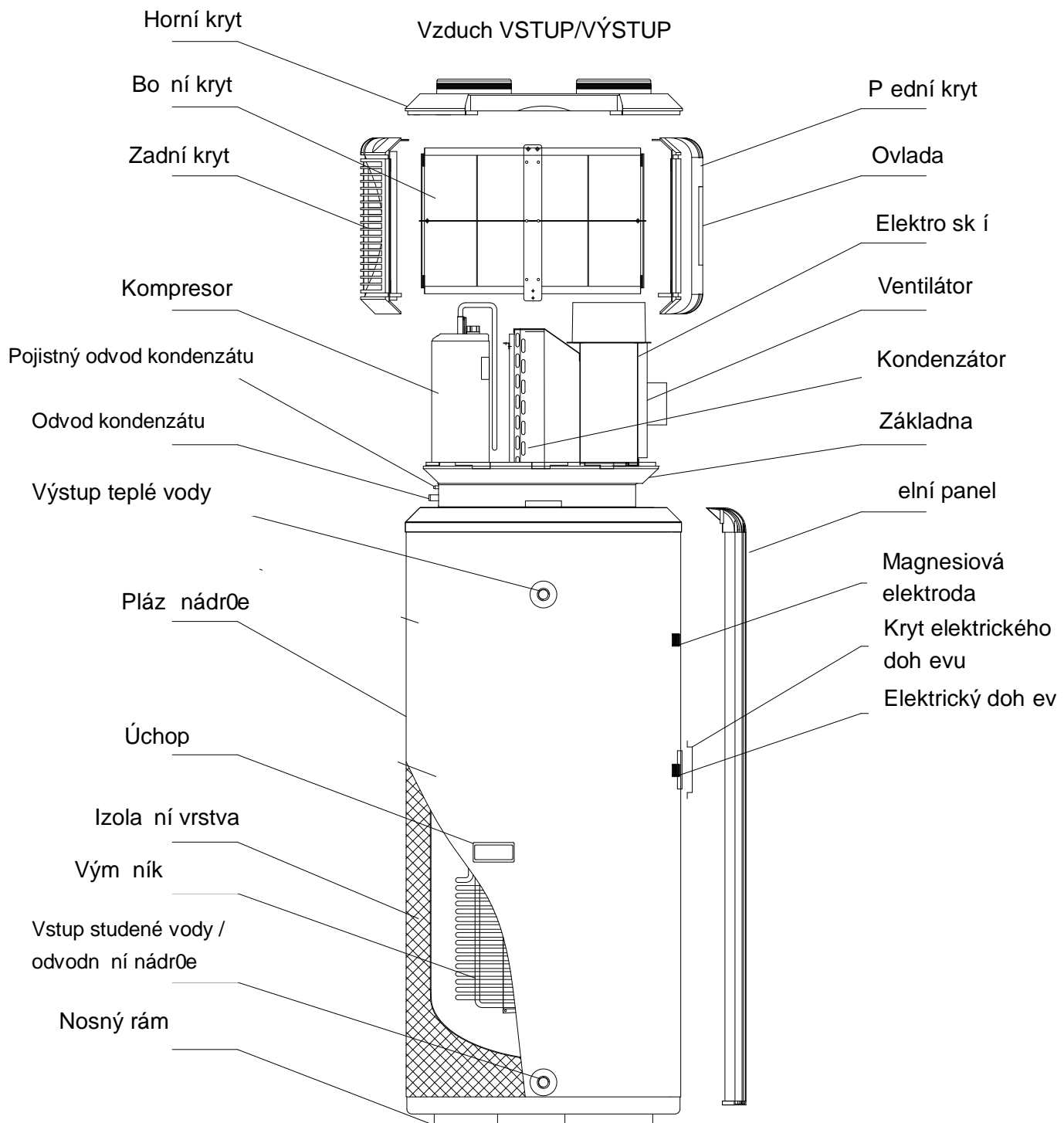
MODEL		N-SDWHP-150-3.6	N-SDWHP-190-3.6	N-SDWHP-260-3.6	N-SDWHP-300-3.6	N-SDWHP-300-3.6+ (s přídatným výměníkem)
Topný výkon tepelného čerpadla	W	3600	3600	3600	3600	3600
Příkon tepelného čerpadla	W	900	900	900	900	900
Proud tepelného čerpadla	A	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Topný výkon elektrodohřevu	W	2000	2000	2000	2000	2000
Proud elektrodohřevu	A	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Celkový maximální příkon	W	3200	3200	3200	3200	3200
Napájení	V / fáze / Hz	230 / 1 / 50				
Produkce horké vody	L/h	77	77	77	77	77
Objem nádrže	L	150	190	260	300	300
Hlučnost	dB(A)	48	48	48	48	48
Suchý teploměr	°C	20	20	20	20	20
Mokřý teploměr	°C	15	15	15	15	15
Vstupní teplota	°C	15	15	15	15	15
Výstupní teplota	°C	55	55	55	55	55
Maximální teplota vody	°C	70	70	70	70	70
Průměry napojení potrubí	palce	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Rozměry	Průměr	568	568	568	650	650
	Výška	1535	1670	1970	1890	1890
Hmotnost	kg	65	69	85	110	115

Poznámka:

Uvedené parametry byly dosaženy při teplotách nasávaného vzduchu 15 °C, resp. 20 °C (mokřý/suchý teploměr), a vstupní teploty vody 15 °C.

C. Popis za ízení

Typ N-SDWHP-150-3.6, N-SDWHP-190-3.6, N-SDWHP-260-3.6:

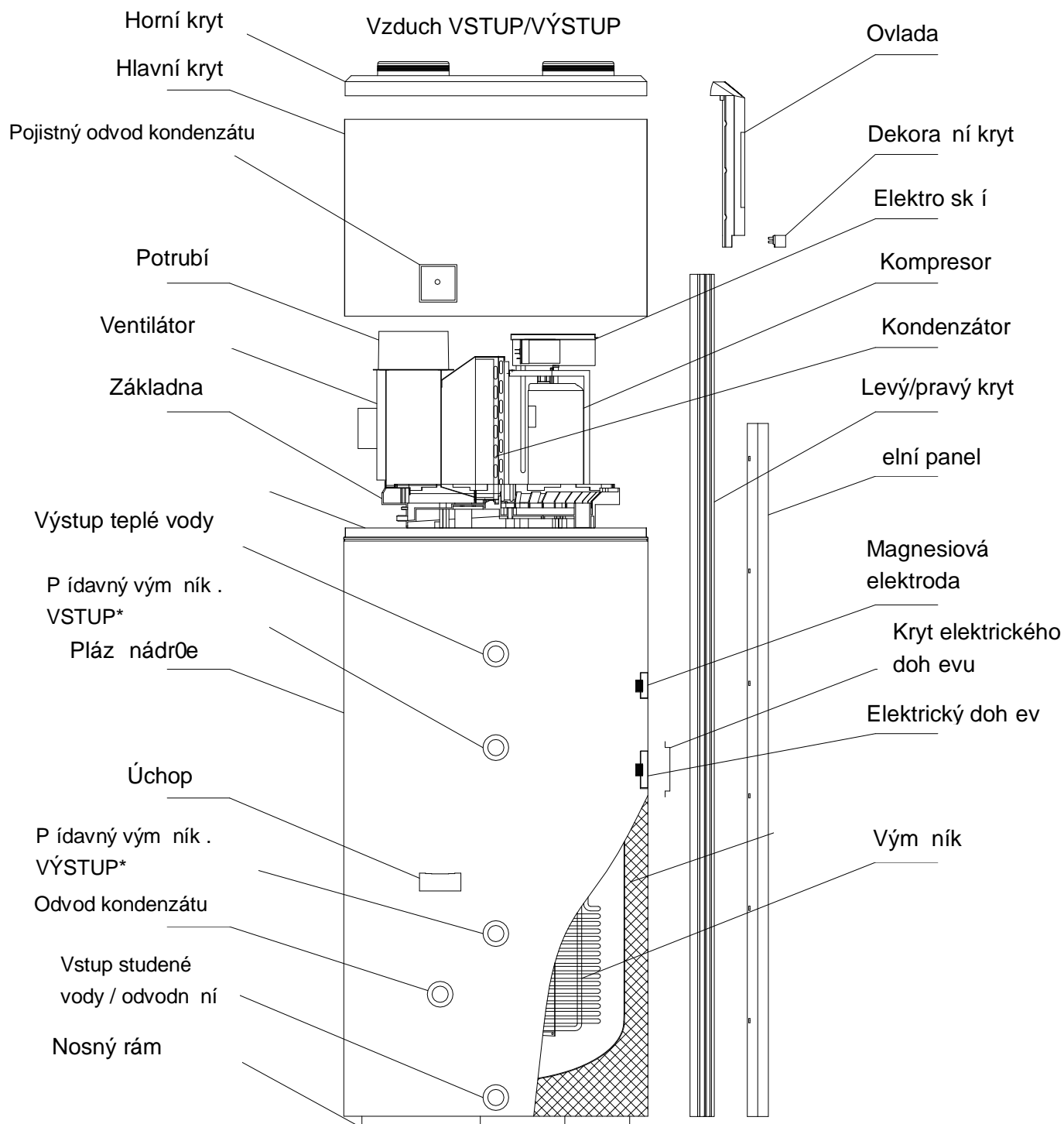


Poznámka:

Výše uvedený obrázek je informativní, n které detaily se mohou u konkrétního typu lizit.

C. Popis za ízení

Typ N-SDWHP-300-3.6, N-SDWHP-300-3.6+:



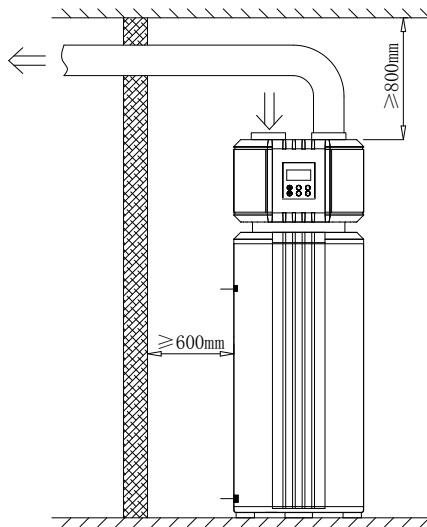
Poznámka:

Výše uvedený obrázek je informativní, n které detaily se mohou u konkrétního typu lizit.

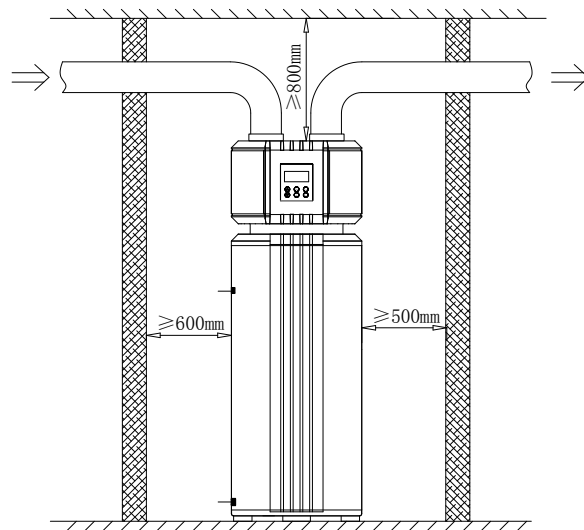
* Vstupem a výstupem p ídavného vým níku je vybaven pouze model N-SDWHP-300-3.6.

D. Instalace instrukce

1. Zařízení je vhodné instalovat v technické místnosti, garáži, sklep apod., v místech kde je snadný přístup a napojení na systém TUV. Vstup i výstup vzduchu jsou z horní strany zařízení a je možné ho napojit na vzduchotechnické potrubí o průměru 150 mm. viz. příklady instalace níže.

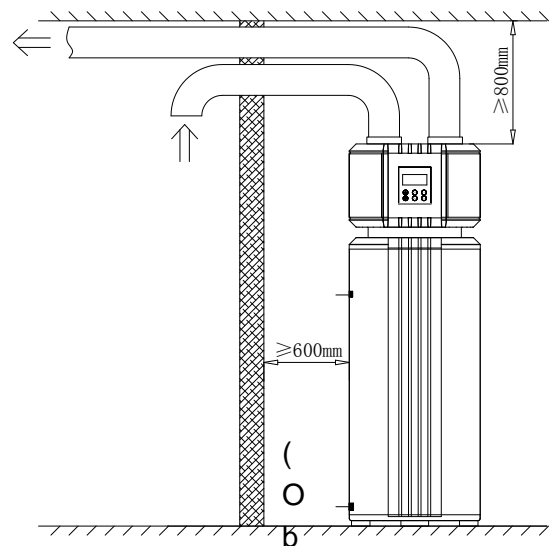


(Obr.1)



(Obr.2)

2. Pokud zařízení instalujete podle obr. 1, je nutné zajistit dostatečné množství vzduchu v místnosti, kde je zařízení umístěno.
3. Pokud zařízení instalujete podle obr. 2, dodržujte volný prostor z důvodu snadné údržby a servisu.
4. Pokud zařízení instalujete podle obr. 3, tedy nasáváte a vyfukujete vzduch z jiného prostoru, umístěte potrubí dostatečně daleko od sebe nebo ho opatřte 90° kolenem, abyste zabránili míchání nasávaného a vyfukovaného vzduchu.
5. Jelikož je vyfukovaný vzduch chladný, doporučujeme výtlačné potrubí izolovat, aby na něm nekondenzovala voda.
6. Zařízení instalujte na vodorovný a stabilní základ s příslušnou nosností.



(Obr.3)

7. Pro bezproblémový provoz zařízení je nutné zajistit dostatečné množství vzduchu. Proto zajistěte, aby vstupy ani výstupy vzduchu nebyly blokovány.

D. Instalace a instrukce

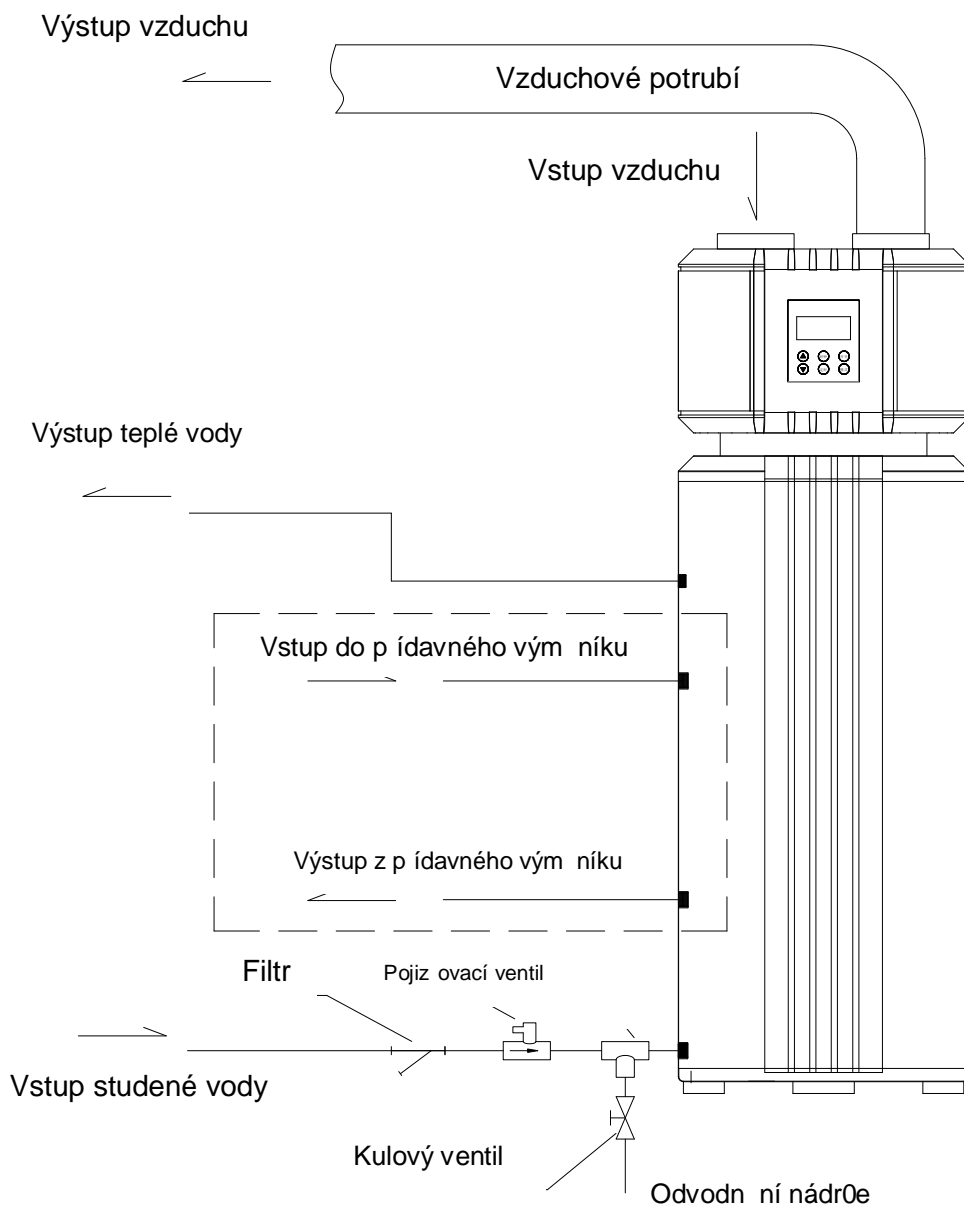
9. V místě instalace musí být možnost odvodu kondenzátu, který se během provozu vytváří. Z důvodu údržby a servisu doporučujeme zabezpečit volný prostor z horní strany, ideálně cca 800 mm.
10. V místě instalace musí být možnost napojení studené a teplé vody, vybavené ventily a filtry.
11. Napojení zařízení na studenou a teplou vodu v technických průvodech ukazuje schéma na straně 6.
12. Pokud je zařízení vybaveno předávacím výměníkem, můžete na něj napojit solární kolektor, křbovou vložku, nebo jiný zdroj tepla pro podporu ohřevu teplé vody.
13. Tlak vody v nádrži nesmí být vyšší než 0.7MPa. Na vstupu studené vody musí být napojen pojistný ventil nastavený na 0.7MPa (viz. schéma na straně 6).
14. Ujistěte se, že nádrž před prvním spuštěním zaplníte vodou. Nejdříve otevřete ventil na vstupu do nádrže, následně otevřete ventil na výstupu z nádrže. Až začne voda vytékat z výstupu, je nádrž plná. Zkontrolujte všechny spoje, zda jsou těsné.

D LEPIČE UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že je nádrž před prvním spuštěním zaplníte vodou.

15. Pokud v zimě nebudete zařízení používat a hrozí zamrznutí vody v systému, je nutné nádrž i celý systém vypustit. V opačném případě hrozí prasknutí nádrže nebo potrubí.

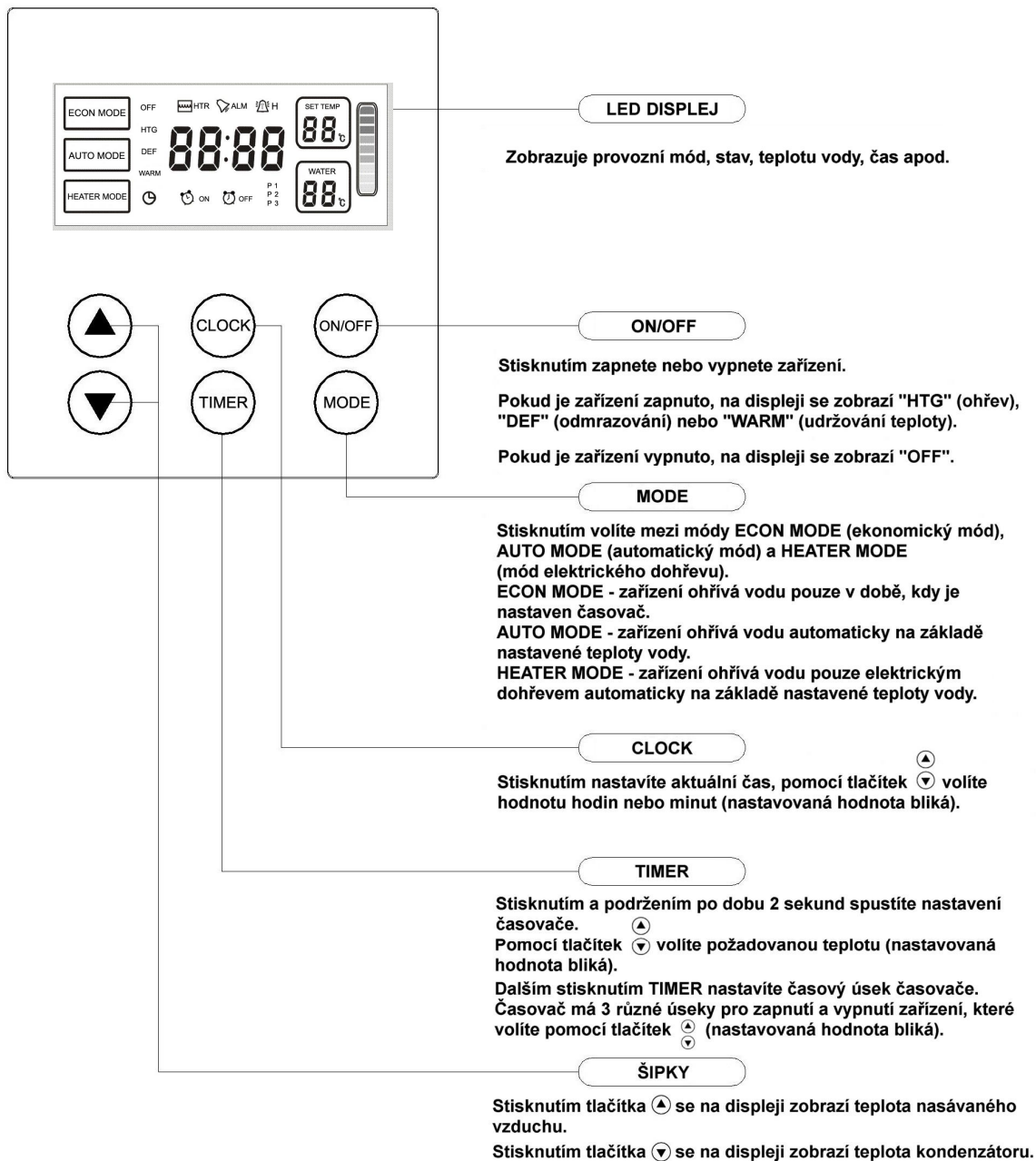
D. Instalační instrukce

Instalační schéma:



E. Provozní instrukce

1. Ovlada :



POZNÁMKY:

1. Nastavení požadované teploty

Stisknutím a podržením tlačítka **TIMER+** po dobu 2 sekund spustíte nastavení požadované teploty. Pomocí žipek **▲** nahoru a **▼** dolů volíte požadovanou teplotu (nastavovaná hodnota bliká).

2. ECON mód (ohřev vody na základě časovače)

V tomto módu můžete nastavit 3 časové úseky, ve kterých dojde k ohřevu vody.

3. AUTO mód (automatický ohřev vody)

V tomto módu dojde k ohřevu vody na nastavenou požadovanou teplotu. Není možné nastavení časovače.

4. HEATER mód (ohřev vody pomocí elektrického dohřevu)

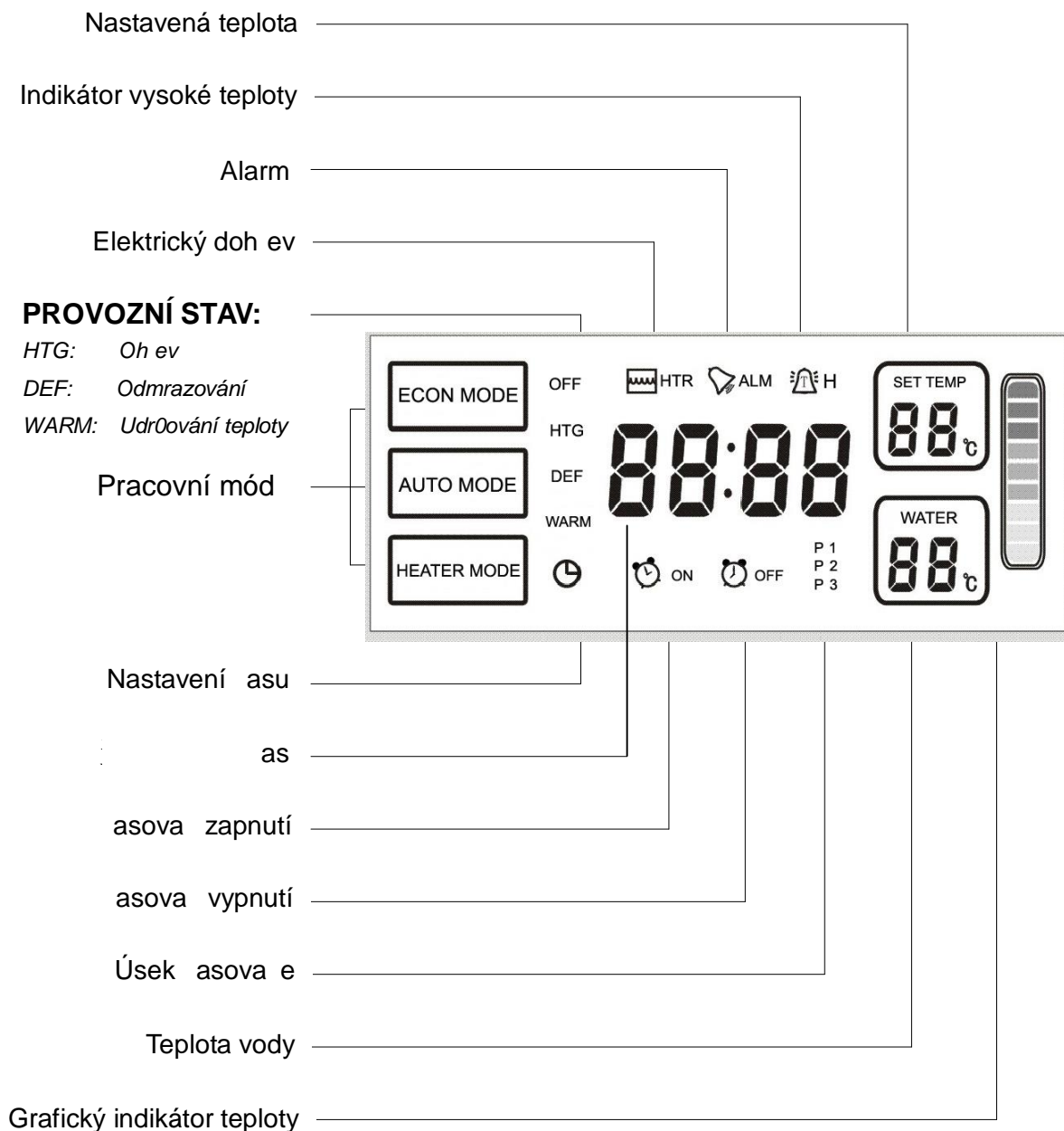
V tomto módu dojde k ohřevu vody na nastavenou požadovanou teplotu pomocí elektrického dohřevu. Není možné nastavení časovače.

5. Ochrana opožděným spuštěním

Při restartování zařízení se aktivuje 3 minutová ochrana opožděným spuštěním. Když je ochrana aktivní, na displeji bliká nápis **HTG+**.

E. Provozní instrukce

2. LED displej:



Poznámka: Kdyo teplota vody p esáhne 55°C, na displeji se zobrazí symbol  H .

E. Provozní instrukce

3. Nastavení parametrů :

Stisknutím a podržením tlačítka MODE na 5 sekund spustíte nastavování parametrů dle níže uvedené tabulky. Následně pomocí šipek můžete přepínat parametr, po stisknutí TIMER a šipkami volíte jejich hodnotu. Nastavování ukončíte opětovným stisknutím TIMER.

Druh	Parametr	Popis	Rozsah	Tovární nastavení	Jednotka	Poznámka
Ovládání teploty	F11	Nastavení teploty	5 - 70	55	°C	
	F12	Teplotní rozdíl (hystereze)	1 - 30	5	°C	
	F13	Minimální teplota nasávaného vzduchu pro tepelné čerpadlo	-10 . 5	0	°C	
	F14	Nejvyšší teplota tepelného čerpadla	40 . 60	55	°C	
	F15	Zapnutí nebo vypnutí elektrického dohřevu	0 - 1	1	-	0 . vypnuto 1 - zapnuto
	F16	Minimální teplota nasávaného vzduchu pro spuštění elektrického dohřevu	-10 - 20	5	°C	
	F17	Zapnutí nebo vypnutí program ANTILEGIONELA	0 - 1	1		0 . vypnuto 1 - zapnuto
	F18	Cyklus program ANTILEGIONELA	1 - 990	336	hodin	
	F19	Korekce teplotního čidla	-5 . 5	0	°C	
Kompresor	F21	Zpoždění startu kompresoru	0 . 10	3	minut	
Odmrazování	F31	Teplota spuštění odmrazování	-20 . 20	-2	°C	
	F32	Teplota ukončení odmrazování	0 . 50	25	°C	
	F33	čas spuštění odmrazování	1 . 999	45	minut	
	F34	Maximální doba odmrazování	Vypnuto, 1 . 99	10	minut	
Alarm	F50	Alarm nízký tlak	0 - 2	2	-	
	F51	Počet opakování po alarmu nízkého tlaku	0 . 10	3	počet	
	F52	Doba pro opakování po nízkém tlaku	0 . 999	60	minut	
	F54	Ochrana předehřátí elektrického dohřevu	0 - 2	2	-	
	F55	Doba pro opakování po předehřátí	0 - 10	3	-	
	F56	Doba pro opakování po předehřátí	0 - 999	60	minut	
	F57	Ochrana předehřátí chladiva	0 . 2	1	-	
	F58	Teplota předehřátí chladiva	50 . 125	110	°C	
	F59	Rozdíl teplot chladiva	1 . 30	10	°C	
Doplňkové funkce	F61	Automatický restart	Ano/Ne	Ano	-	
	F69	Preferovaná rychlost komunikace	24/48	24	-	
Systémová nastavení	F80	Heslo	Vypnuto 0001 - 9999	1234	-	Pro zrušení hesla zadejte %000+
	F85	Zobrazení celkového času program ANTILEGIONELA	-	-	hodin	
Testování	F98	Nucené odmrazování	Displej zobrazuje %dF+			Spustí kompresor, ventilátor a 4cestný ventil. Stisknutím libovolného tlačítka nebo po 20 minutách dojde k vypnutí.

E. Provozní instrukce

4. Pohled chybových hlášení:

íslo poruchy	Porucha	Popis poruchy	ození
A1	Teplotní idlo	řpatný kontakt nebo porucha na teplotním idle.	1. Zkontrolujte kontakty na idle. 2. Vym te teplotní idlo.
A2	Teplotní idlo kondenzátoru	řpatný kontakt nepo porucha na teplotním idle kondenzátoru.	1. Zkontrolujte kontakty na idle. 2. Vym te teplotní idlo kondenzátoru.
A3	Teplotní idlo chladiva	řpatný kontakt nepo porucha na teplotním idle chladiva.	1. Zkontrolujte kontakty na idle. 2. Vym te teplotní idlo kondenzátoru.
A4	Teplotní idlo na sání vzduchu	řpatný kontakt nepo porucha na teplotním idle na sání vzduchu.	1. Zkontrolujte kontakty na idle. 2. Vym te teplotní idlo na sání.
A5	Nízký/vysoký tlak	1.1. Vysokotlaká ochrana sepnuta. 1.2. P íliz vysoká teplota na sání nebo zne izt ný kondenzátor. 2.1. Nízkotlaká ochrana sepnuta. 2.2. Únik chladiva.	1.1 Zkontrolujte pop ípad vym te idlo vysokotlaké ochrany. 1.2. Zkontrolujte teplotu nasávaného vzduchu, zda není p íliz vysoká, nebo zkontrolujte a o ist te kondenzátor. 2.1. Zkontrolujte pop ípad vym te idlo nízkotlaké ochrany. 2.2. Dopl te chladivo pop ípad zkontrolujte únik chladiva.
A6	Ochrana proti p eh átí elektrického doh evu.	1. Ochrana proti p eh átí sepnuta. 2. Teplota vody p íliz vysoká.	1. Zkontrolujte teplotu vody na LED displeji. 2. Vym te elektrický doh ev.
A7	Teplota chladiva p íliz vysoká	1. Nedostatek chladiva. 2. P ítomnost vzduchu v systému. 3. Nedostatek oleje v systému.	1. Dopl te chladivo. 2. Odsajte chladivo a dopl te nové. 3. Vym te/dopl te olej.
--	Nefunk ní LED displej	1. Za ízení není napojeno na zdroj elektrické energie. 2. Porucha základní desky.	1. Zkontrolujte napojení elektrické energie. 2. Zkontrolujte napojení ovlada e na základní desku. 3. Vym te základní desku nebo ovlada .

Poznámky:

1. Pokud je za ízení v poruze, spustí se zvuk poruchy a na LED displeji se objeví symbol poruchy (ALM).
2. Na míst zobrazení teploty se objeví íslo poruchy.
3. N které poruchy systém odstraní automaticky. Po odstran ní poruchy (stavu) se za ízení automaticky vrátí do p vodního stavu.
4. N které poruchy mohou být zap í in ny chybou elektrické sít . Pokud se tak stane, restartujte za ízení odpojením a znovu zapojením k elektrické síti.
5. Pokud restartování nepom oe, obra te se prosím na Vazeho prodejce nebo servisní firmu.

F. Údržba a servis

Před prvním spuštěním

1. Proveďte, zda je nádrž naplněna vodou a otevřete ventily na výstupu, ať začne vytékat voda.
2. Zkontrolujte tlak vody (0.15MPa~0.7MPa).
3. Zkontrolujte napojení potrubí vzduchu na vstupu i výstupu.
4. Proveďte elektrické napojení a jeho hodnoty (230V, 50 Hz).
5. Zkontrolujte těsnost všech napojených částí potrubí, ventilů apod.
6. Zkontrolujte elektrické napojení a uzemnění.
8. Proveďte napojení odvodu kondenzátu.
9. Po spuštění zkontrolujte LED displej a správnost jeho údajů.

Zkušební provoz

1. Po prvním spuštění se aktivuje ochrana kompresoru způsobným startem (symbol HTG bliká). Po uplynutí 3 minut se tepelné čerpadlo spustí.
2. Při prvním spuštění nebo po dlouhodobé odstávce může z výstupu teplé vody vytékat znečištěná voda, odpusťte dostatek vody ať se vyčistí.
3. Vyzkoušejte postupně všechny provozní módy a funkce.
4. Pokud bude nutné, upravte nastavení jednotlivých parametrů (viz. tabulka str. 9).

Údržba a servis

1. Před každou údržbou nebo servisem odpojte zařízení od elektrické sítě !!!
2. Po manipulaci a dopravě zařízení alespoň 2 hodiny nespouštějte.
3. Kontrolujte a čistěte vodní filtr na vstupu do nádrže alespoň jednou za 3 měsíce. Kontrolujte také odvod kondenzátu, popřípadě ho pročistěte.
4. Stejně kontrolujte znečištění filtru na sání vzduchu a kondenzátor. Pokud je nutné, očistěte ho jemným kartáčkem od prachu a nečistot.
5. Podle tvrdosti vody kontrolujte popřípadě vyměňte magnesiovou elektrodu (viz. str. 12).

F. Údržba a servis

Magnesiová elektroda Ěfunkce / vĚmĚna

Magnesiová elektroda sniĚuje moĚnost tzv. kyslíkové koroze v celĚm systĚmu TUV . za provozu se rozpouští a uvolĚje tak vhodnĚ pĚsobící ionty.

Plní tak dĚležitou funkci ochrany vnitĚních ĚstĚí zĚsobnĚku vody proti korozi a její pravidelnĚ kontrola a vĚasnĚ vĚmĚna za novou **je podmĚnkou uznĚní zĚruky na zĚsobnĚku**. VĚmĚnĚnĚ pouĚitĚ anody stejnĚ jako potvrzenĚ jejich vĚmĚny nebo potvrzenĚ nĚkupu magnesiovĚ anody, je potĚeba uchovat k nĚhlĚdnutĚ pro vĚrobce v pĚpĚadĚ havĚrie zĚsobnĚku.

Jednou za rok (v mĚstech, kde je voda s vĚtším vĚskytem minerĚlnĚch lĚtek po 6 mĚsĚcích) je nutnĚ provĚst kontrolu magnesiovĚ elektrody a zĚsobnĚku. Tato prohlĚdka není souĚstĚ zĚruky a hradĚ ji uĚivatel. PĚi odbornĚ kontrole se provĚuje celkovĚ stav jednotlivĚch ĚstĚí zĚsobnĚku, rozsah zanesenĚ vodnĚm kamenem a stav magnesiovĚ elektrody.

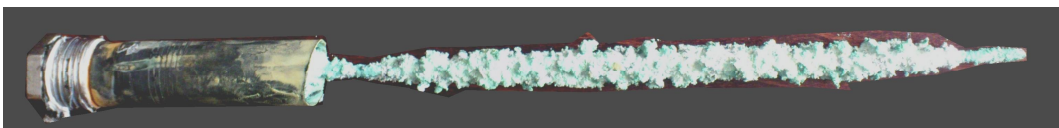
Postup vĚmĚny magnesiovĚ elektrody:

- 1) Odpojte ohĚvĚ vody od zdroje elektrĚckĚ energie.
- 2) VypusĚte vodu ze zĚsobnĚku otvorem pro odvodnĚnĚ nĚdrĚe.
- 3) Pro pĚĚstup k magnesiovĚ anodĚ odstraĚte kryt. MagnesiovĚ elektroda se nachĚzĚ v blĚzkosti svorkovnic pro elektrĚckĚ dohĚevĚ.
- 4) Vyzroubujte elektrodu ze zĚsobnĚku a proveĚte vizuĚlnĚ kontrolu (viz. obrĚzek).
- 5) Elektrodu vĚmĚnĚte za novou nebo vraĚte pĚ vodnĚ zpĚt. Dbejte na ĚdnĚ utĚsnĚnĚ.
- 6) NapusĚte vodu, zkontrolujte tĚsnost a nainstalujte kryt.

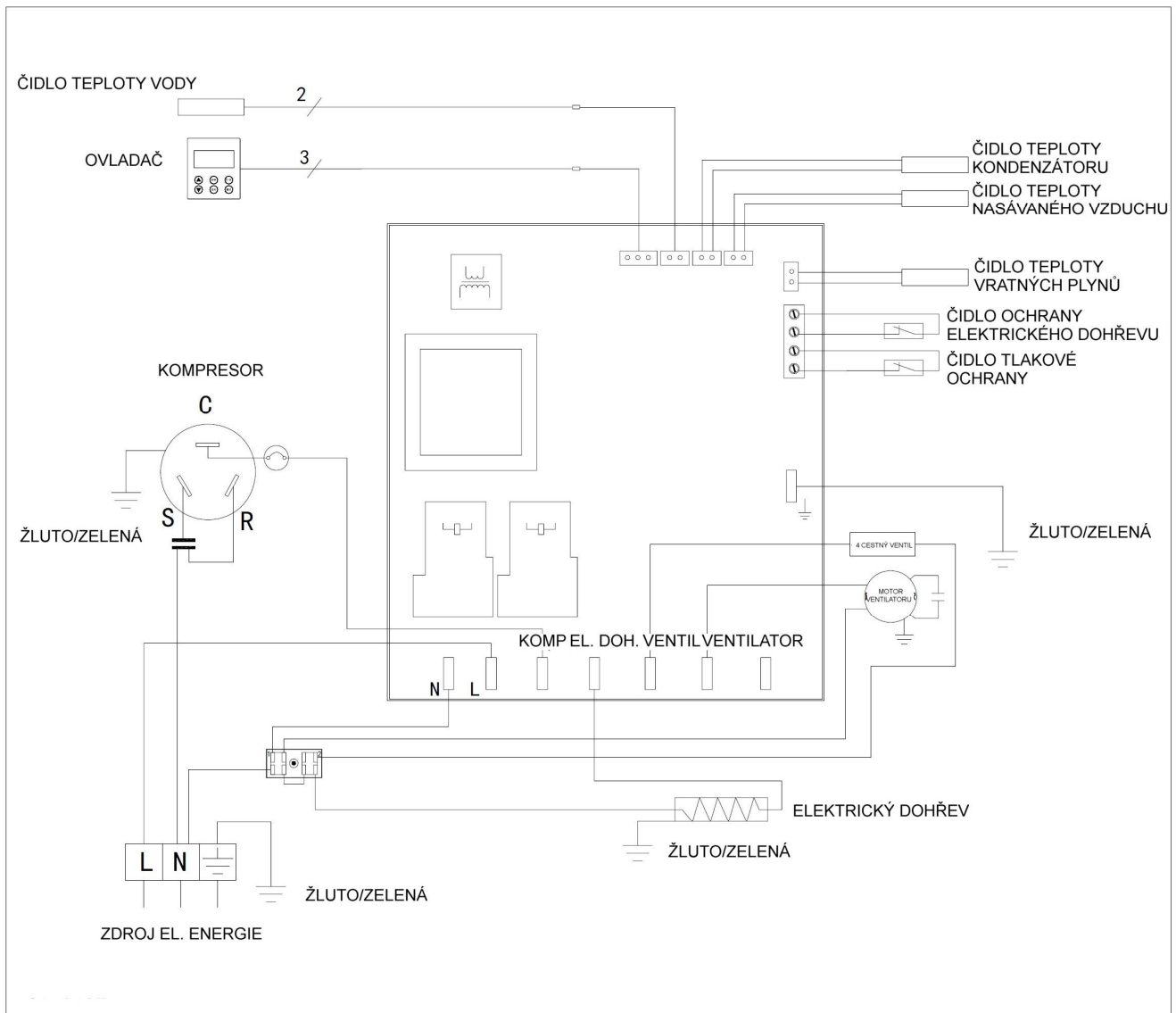
FUNKĚNĚÍ ELEKTRODA:



SPOTĚBOVANĚ (NEFUNKĚNĚÍ) ELEKTRODA:



G. Elektrické schéma zapojení

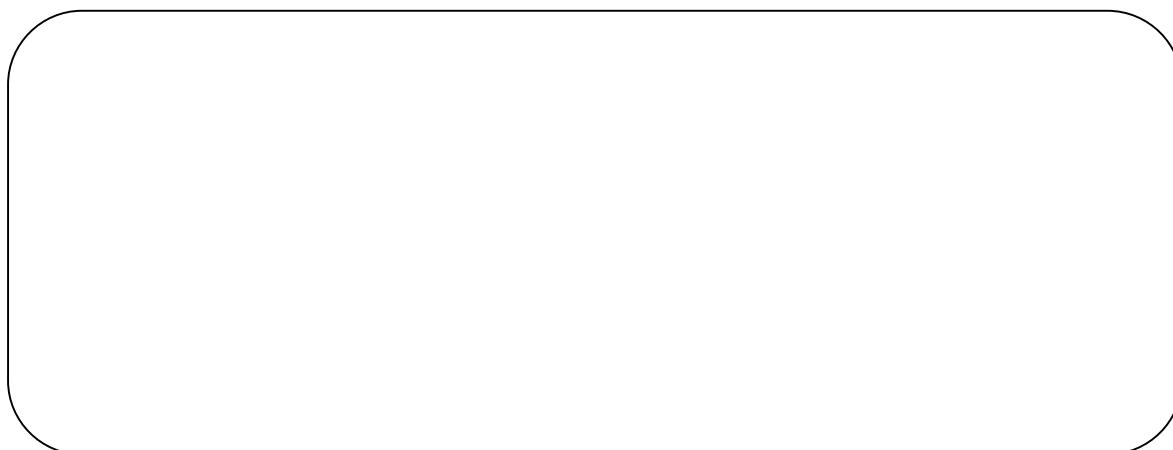


DĚLEPITÉ UPOZORNĚNÍ

Uchovejte tuto příručku pro budoucí použití.

Při nedodržování provozních instrukcí a podmínek může dojít k poškození zařízení!

Pro zajištění bezporuchového provozu jednotky doporučujeme provádět odbornou technickou prohlídku minimálně jednou za rok.



PODÍVEJTE SE NA DALŠÍ VÝROBKY ZNAČKY **SUNLINE®**:

ELEKTRICKÉ INFRAČERVENÉ ŽÁŘIČE



BAZÉNOVÁ TEPELNÁ ČERPADLA

