

SUNLINE®



OHŘÍVAČ 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

AGIDA®
KLIMATIZACE - TOPENÍ - MaRT

OBSAH

A. DŮLEŽITÉ POZNÁMKY	1
B. TECHNICKÉ PARAMETRY	2
C. POPIS ZAŘÍZENÍ	3
D. INSTALAČNÍ INSTRUKCE	5-7
E. PROVOZNÍ INSTRUKCE	8-12
F. ÚDRŽBA	13-14
G. ELEKTRICKÉ SCHÉMA	15
H. TECHNICKÝ LIST:N-SDWHP-150-3.6	16
I. TECHNICKÝ LIST:N-SDWHP-190-3.6	17
J. TECHNICKÝ LIST:N-SDWHP-260-3.6	18
K. TECHNICKÝ LIST:N-SDWHP-300-3.6	19

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 přívodního 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 odstraňování 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 svěřte kvalifikované osobě.*

Při instalaci se držte těmito zásadami:

1. Doporučená teplota nasávaného vzduchu pro provoz tepelného čerpadla: -7~43°C.
2. Zkontrolujte, zda napájení jednotky souhlasí s požadavky zařízení.
3. Nezaměňujte napájecí elektrický kabel a dodržujte řádné uzemnění zařízení.
4. Držte se příslušných norem a nařízení.
5. Před spuštěním pečlivě překontrolujte elektrická zapojení.
6. Nevkládejte cizí předměty do otvorů pro nasávání a výtlač vzduchu, můžete se zranit nebo poškodit zařízení.
7. Pro zvýšení efektivity provozu zajistěte dostatečné množství vzduchu.
8. Než uvedete zařízení do provozu, ujistěte se, že je nádrž zaplněna 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 přepravujte 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

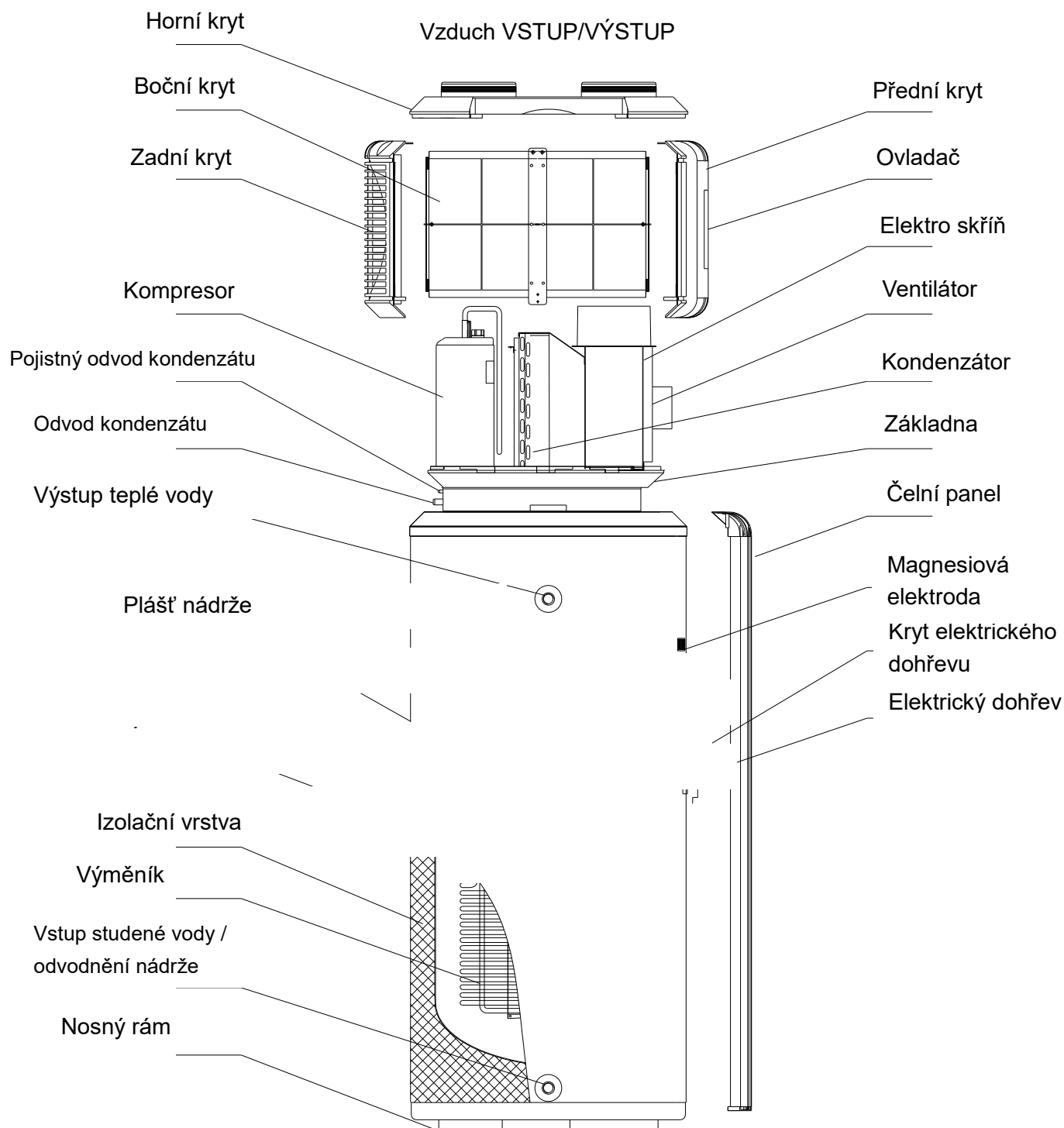
MODEL		N-SDWHP-150-3.6	N-SDWHP-190-3.6	N-SDWHP-260-3.6	N-SDWHP-300-3.6	N-SDWHP-300-3.6+ (s přídatným výměníkem)
Topný výkon tepelného čerpadla	W	2600	2600	2600	2600	
Příkon tepelného čerpadla	W	800	800	800	800	
COP		4.0	4.0	4.0	4.0	
Proud tepelného čerpadla	A	3,6	3,6	3,6	3,6	
Topný výkon elektroohřevu	W	2000	2000	2000	2000	
Proud elektroohřevu	A	9.1	9.1	9.1	9.1	
Celkový maximální příkon	W	3200	3200	3200	3200	
Napájení	V / fáze / Hz	230 / 1 / 50				
Produkce horké vody	L/h	77	77	77	77	
Objem nádrže	L	150	190	260	300	
Hlučnost	dB(A)	46	46	46	46	
Suchý teploměr	°C	20	20	20	20	
Mokrý teploměr	°C	15	15	15	15	
Vstupní teplota	°C	15	15	15	15	
Výstupní teplota	°C	55	55	55	55	
Maximální teplota vody	°C	70	70	70	70	
Průměry napojení potrubí	palce	3/4	3/4	3/4	3/4	
Rozměry	Průměr	568	568	568	650	
	Výška	1535	1670	1970	1890	
Hmotnost	kg	65	69	85	110	

Poznámka:

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

C. Popis zařízení

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

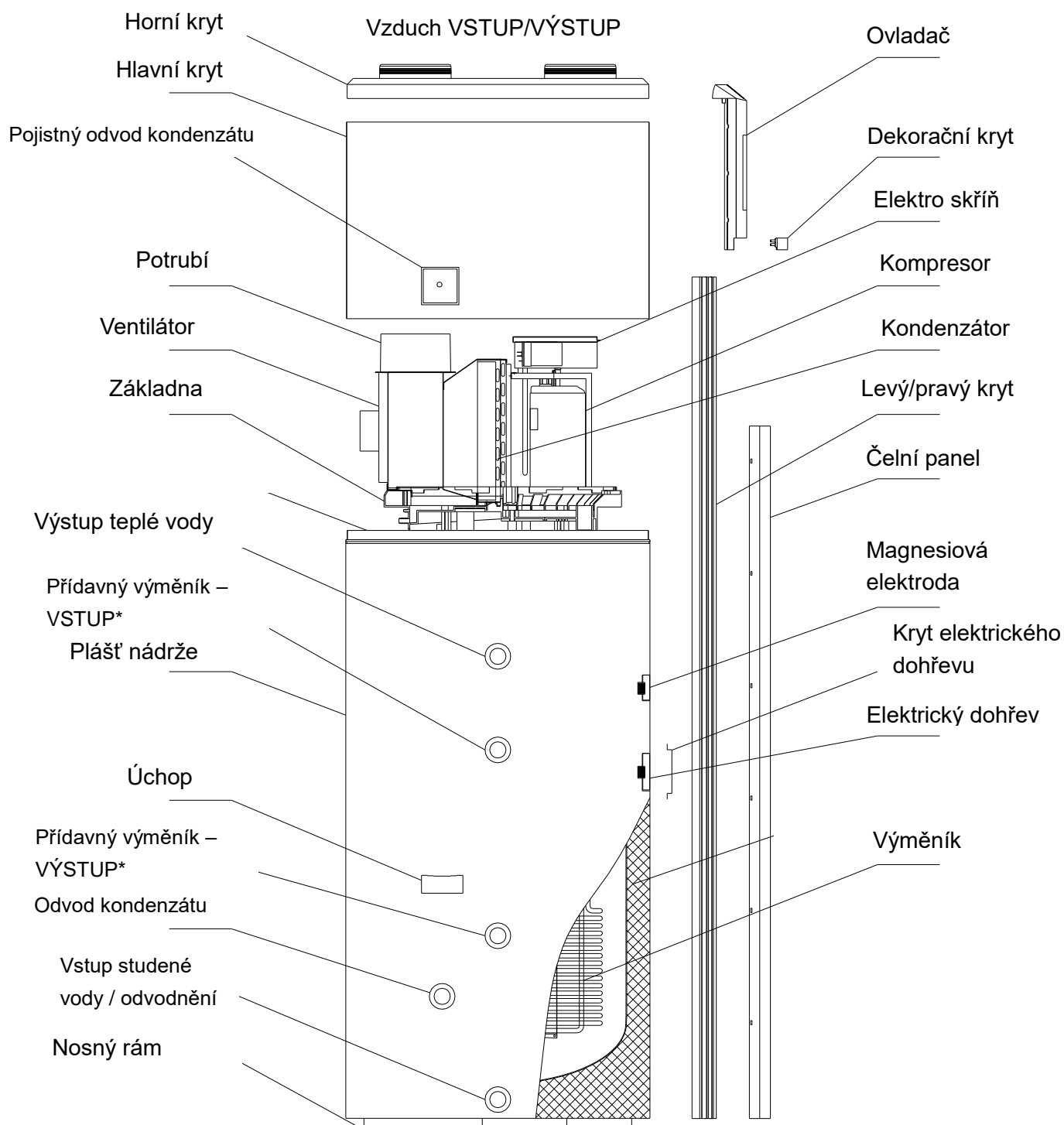


Poznámka:

Výše uvedený obrázek je informativní, některé detaily se mohou u konkrétního typu lišit.

C. Popis zařízení

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



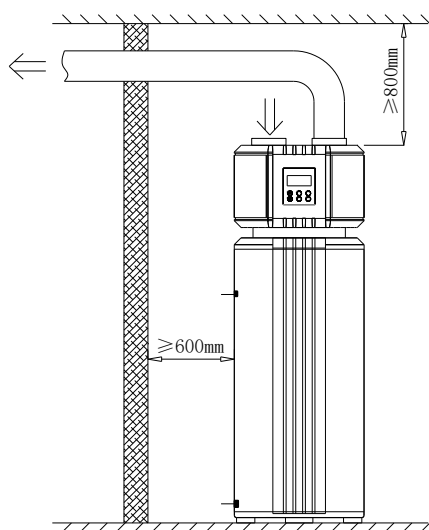
Poznámka:

Výše uvedený obrázek je informativní, některé detaily se mohou u konkrétního typu lišit.

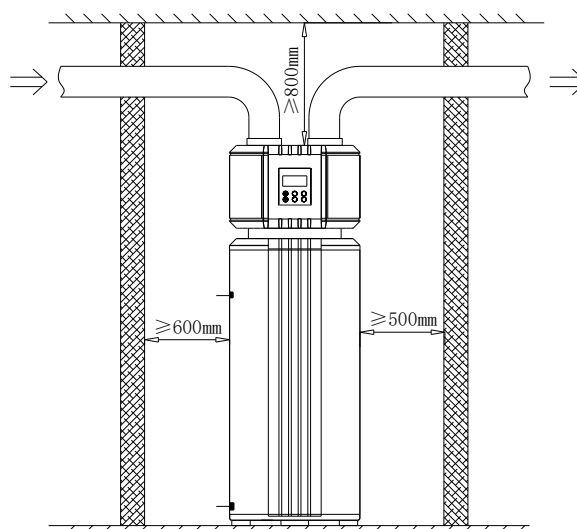
* Vstupem a výstupem přídavného výměníku je vybaven pouze model N-SDWHP-300-3.6.

D. Instalační instrukce

1. Zařízení je vhodné instalovat v technické místnosti, garáži, sklepe apod., v místech kde je snadný přístup a napojení na system 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.

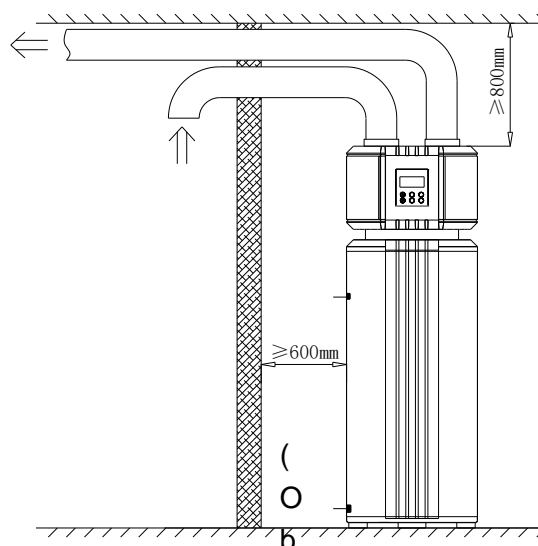


(Obr.1)



(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 opatřete 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 sání ani výtlač vzduchu nebyly blokovány.

D. Instalační instrukce

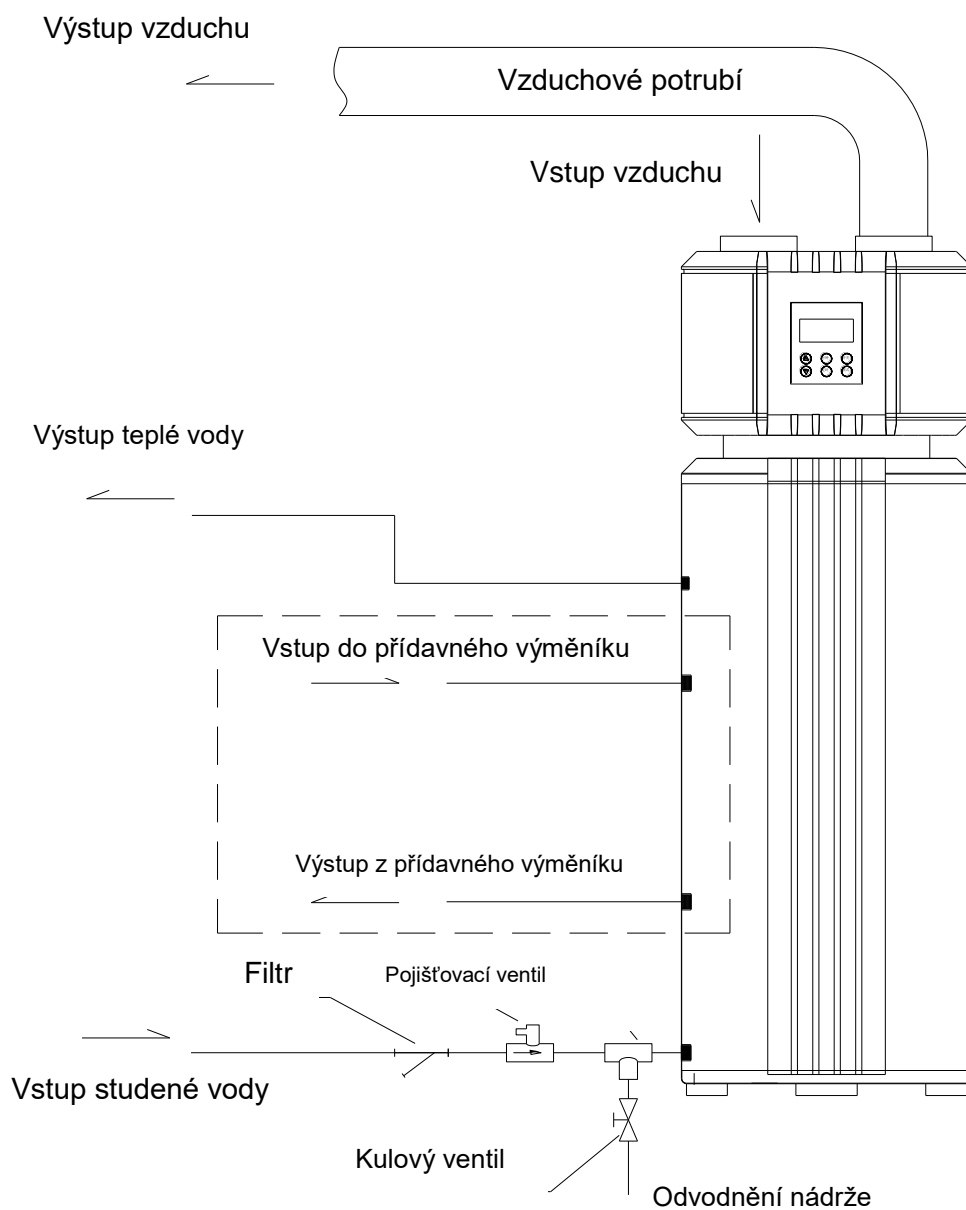
9. V místě instalace musí být možnost odvodu kondenzátu, který se během provozu vytváří.
Z důvodu údržby a servisu doporučujeme zabezpečit volný prostor z horní strany, ideálně cca 800 mm.
10. V místě instalace musí být možnost napojení studené a teplé vody, vybavené ventily a filtry.
11. Napojení zařízení na studenou a teplou vodu včetně nezbytných prvků ukazuje schéma na straně 6.
12. Pokud je zařízení vybaveno přídavným výměníkem, můžete na něj napojit solární kolektor, krbovou 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 je nádrž před prvním spuštěním zaplněna 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.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že je nádrž před prvním spuštěním zaplněna 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.

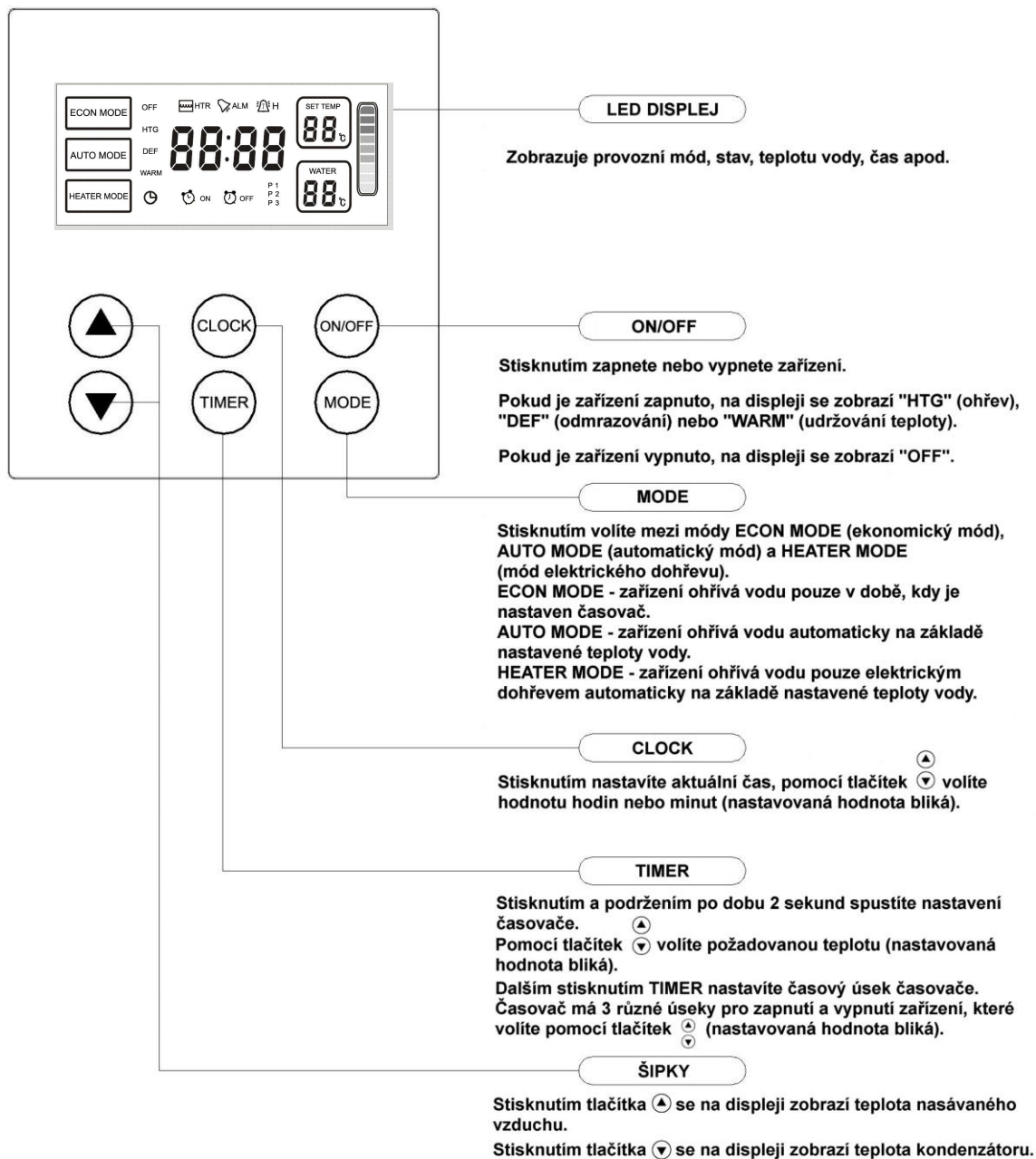
D. Instalační instrukce

Instalační schéma:



E. Provozní instrukce

1. Ovladač:



POZNÁMKY:

1. Nastavení požadované teploty

Stisknutím a podržením tlačítka "TIMER" po dobu 2 sekund spustíte nastavení požadované teploty. Pomocí šipek "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)

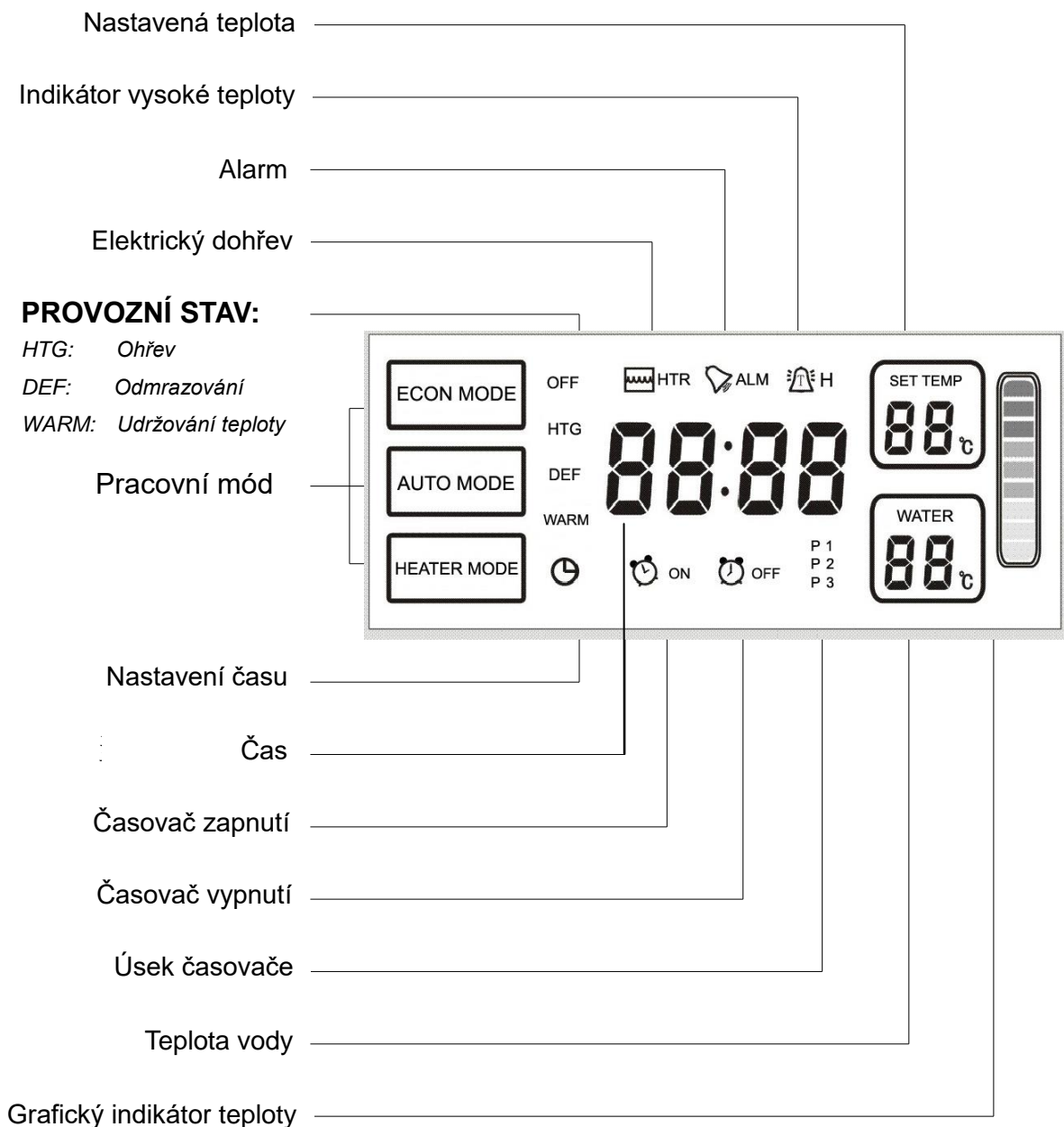
V tomto módu dojde k ohřevu vody na nastavenou požadovanou teplotu pomocí elektrického dohřevu. Není možné nastavení časovače.

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: Když teplota vody přesáhne 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. Na displeji se zobrazí nápis "PASS" (password – kód). Pomocí šipek nastavte základní kód "4321" (jednotlivé číslice potvrzujete stisknutím tlačítka TIMER). Následně pomocí šipek měníte příslušný parametr, po stisknutí TIMER a šipkami volíte jejich hodnotu. Nastavování potvrdíte opětovným stisknutím TIMER. Nastavování ukončíte buď potvrzením volby END nebo bude ukončeno automaticky při nečinnosti (cca 20 sekund).

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	
	F28	Elektrický dohřev v ECON módu zap./vyp.	0 - 1	1		0 – vypnuto 1- zapnuto
	F29	Tepelné čerpadlo v HEATER módu zap./vyp.	0 - 1	1		0 – vypnuto 1- zapnuto
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 přehřátí elektrického dohřevu	0 - 2	2	-	
	F55	Doba pro opakování po přehřátí	0 - 10	3	-	
	F56	Doba pro opakování po přehřátí	0 - 999	60	minut	
	F57	Ochrana přehřátí chladiva	0 – 2	1	-	
	F58	Teplota přehřátí chladiva	50 – 125	110	°C	
	F59	Rozdíl teplot chladiva	1 – 30	10	°C	
Doplňkové funkce	F61	Automatický restart	Ano/Ne	Ano	-	
	F69	Přenosová rychlost komunikace	24/48	24	-	
Elektronický expanzní ventil	F70	Otevření EEV	0 - 480	-	-	
	F71	Ovládání EEV	0 - 2	0	-	
	F72	Manuální nastavení EEV	100-480	350	-	

Elektronický expanzní ventil	F73	Nastavení stupně přehřátí EEV	-15 – 15	5	-	
	F74	Nastavení teploty výtlačku EEV	85 – 110	92	-	
	F79	Teplota vratných plynů		-	-	
Systémová nastavení	F80	Heslo	Zapnuto 0001 - 9999	4321	-	Pro zrušení hesla zadejte "0000"
	F85	Zobrazení celkového času program ANTILEGIONELA	-	-	hodin	
Testování	F98	Nucené odmrazování	Displej zobrazuje "AdF"			Spustí kompresor, ventilátor a 4cestný ventil. Stisknutím libovolného tlačítka nebo po 20 minutách dojde k vypnutí.

Poznámka: Parametry, které nejsou uvedeny v tabulce, nemají na funkci ohříváče a jeho nastavení vliv.

E. Provozní instrukce

4. Přehled chybových hlášení:

Číslo poruchy	Porucha	Popis poruchy	Řešení
A1	Teplotní čidlo	Špatný kontakt nebo porucha na teplotním čidle.	1. Zkontrolujte kontakty na čidle. 2. Vyměňte teplotní čidlo.
A2	Teplotní čidlo kondenzátoru	Špatný kontakt nebo porucha na teplotním čidle kondenzátoru.	1. Zkontrolujte kontakty na čidle. 2. Vyměňte teplotní čidlo kondenzátoru.
A3	Teplotní čidlo chladiva	Špatný kontakt nebo porucha na teplotním čidle chladiva.	1. Zkontrolujte kontakty na čidle. 2. Vyměňte teplotní čidlo kondenzátoru.
A4	Teplotní čidlo na sání vzduchu	Špatný kontakt nebo porucha na teplotním čidle na sání vzduchu.	1. Zkontrolujte kontakty na čidle. 2. Vyměňte teplotní čidlo na sání.
A5	Nízký/vysoký tlak	1.1. Vysokotlaká ochrana sepnuta. 1.2. Příliš vysoká teplota na sání nebo znečištěný kondenzátor. 2.1. Nízkotlaká ochrana sepnuta. 2.2. Únik chladiva.	1.1 Zkontrolujte popřípadě vyměňte čidlo vysokotlaké ochrany. 1.2. Zkontrolujte teplotu nasávaného vzduchu, zda není příliš vysoká, nebo zkontrolujte a očistěte kondenzátor. 2.1. Zkontrolujte popřípadě vyměňte čidlo nízkotlaké ochrany. 2.2. Doplňte chladivo popřípadě zkontrolujte únik chladiva.
A6	Ochrana proti přehřátí elektrického dohřevu.	1. Ochrana proti přehřátí sepnuta. 2. Teplota vody příliš vysoká.	1. Zkontrolujte teplotu vody na LED displeji. 2. Vyměňte elektrický dohřev.
A7	Teplota chladiva příliš vysoká	1. Nedostatek chladiva. 2. Přítomnost vzduchu v systému. 3. Nedostatek oleje v systému.	1. Doplňte chladivo. 2. Odsajte chladivo a doplňte nové. 3. Vyměňte/doplňte olej.
--	Nefunkční LED displej	1. Zařízení není napojeno na zdroj elektrické energie. 2. Porucha základní desky.	1. Zkontrolujte napojení elektrické energie. 2. Zkontrolujte napojení ovladače na základní desku. 3. Vyměňte základní desku nebo ovladač.

Poznámky:

1. Pokud je zařízení v poruše, spustí se zvuk poruchy a na LED displeji se objeví symbol poruchy (ALM).
2. Na místě zobrazení teploty se objeví číslo poruchy.
3. Některé poruchy systém odstraní automaticky. Po odstranění poruchy (stavu) se zařízení automaticky vrátí do původního stavu.
4. Některé poruchy mohou být zapříčiněny chybou elektrické sítě. Pokud se tak stane, restartujte zařízení odpojením a znovu zapojením k elektrické síti.
5. Pokud restartování nepomůže, obraťte se prosím na Vašeho prodejce nebo servisní firmu.

F. Údržba a servis

Před prvním spuštěním

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

Zkušební provoz

1. Po prvním spuštění se aktivuje ochrana kompresoru zpožděným 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 až 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 –funkce / výměna

Magnesiová elektroda snižuje možnost tzv. kyslíkové koroze v celém systému TUV – za provozu se „rozpuští“ a uvolňuje tak vhodně působící ionty.

Plní tak důležitou funkci ochrany vnitřních částí zásobníku vody proti korozi a její pravidelná kontrola a včasná výměna za novou **je podmínkou uznání záruky na zásobníku**. Vyměněné použité anody stejně jako potvrzení jejich výměny nebo potvrzení nákupu magnesiové anody, je potřeba uchovat k nahlédnutí pro výrobce v případě havárie zásobníku.

Jednou za rok (v místech, kde je voda s větším výskytem minerálních látek po 6 měsících) je nutné provést kontrolu magnesiové elektrody a zásobníku. Tato prohlídka není součástí záruky a hradí ji uživatel. Při odborné kontrole se prověřuje celkový stav jednotlivých částí zásobníku, rozsah zanesení vodním kamenem a stav magnesiové elektrody.

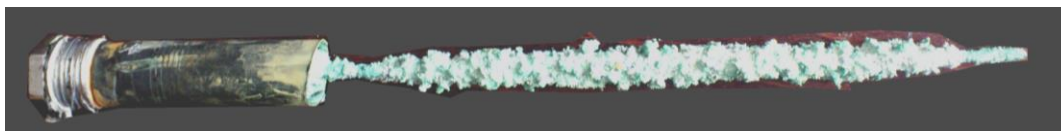
Postup výměny magnesiové elektrody:

- 1) Odpojte ohřívač vody od zdroje elektrické energie.
- 2) Vypusťte vodu ze zásobníku otvorem pro odvodnění nádrže.
- 3) Pro přístup k magnesiové anodě odstraňte kryt. Magnesiová elektroda se nachází v blízkosti svorkovnic pro elektrický dohřev.
- 4) Vyšroubujte elektrodu ze zásobníku a proveďte vizuální kontrolu (viz. obrázek).
- 5) Elektrodu vyměňte za novou nebo vraťte původní zpět. Dbejte na řádné utěsnění.
- 6) Napusťte vodu, zkontrolujte těsnost a nainstalujte kryt.

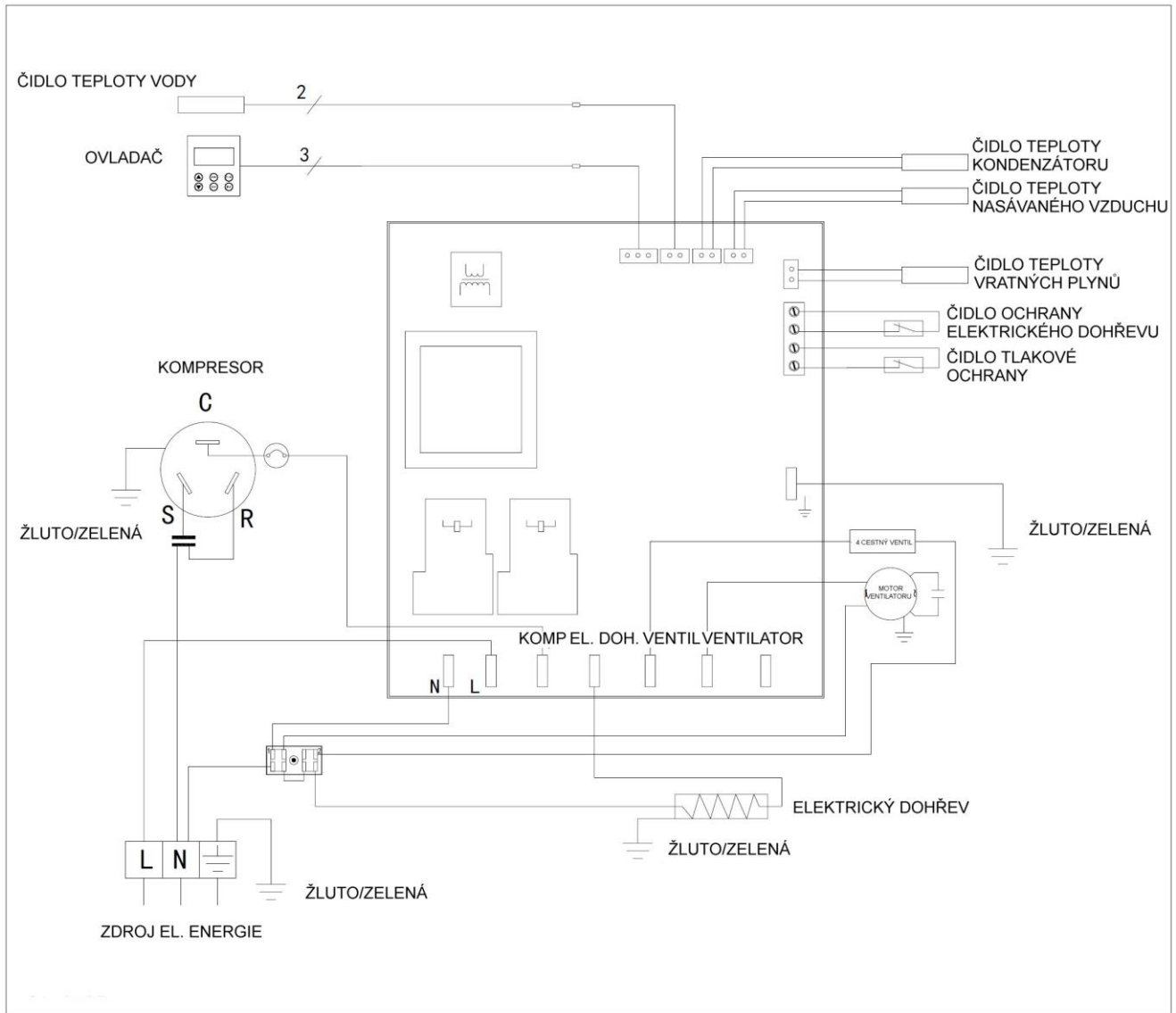
FUNKČNÍ ELEKTRODA:

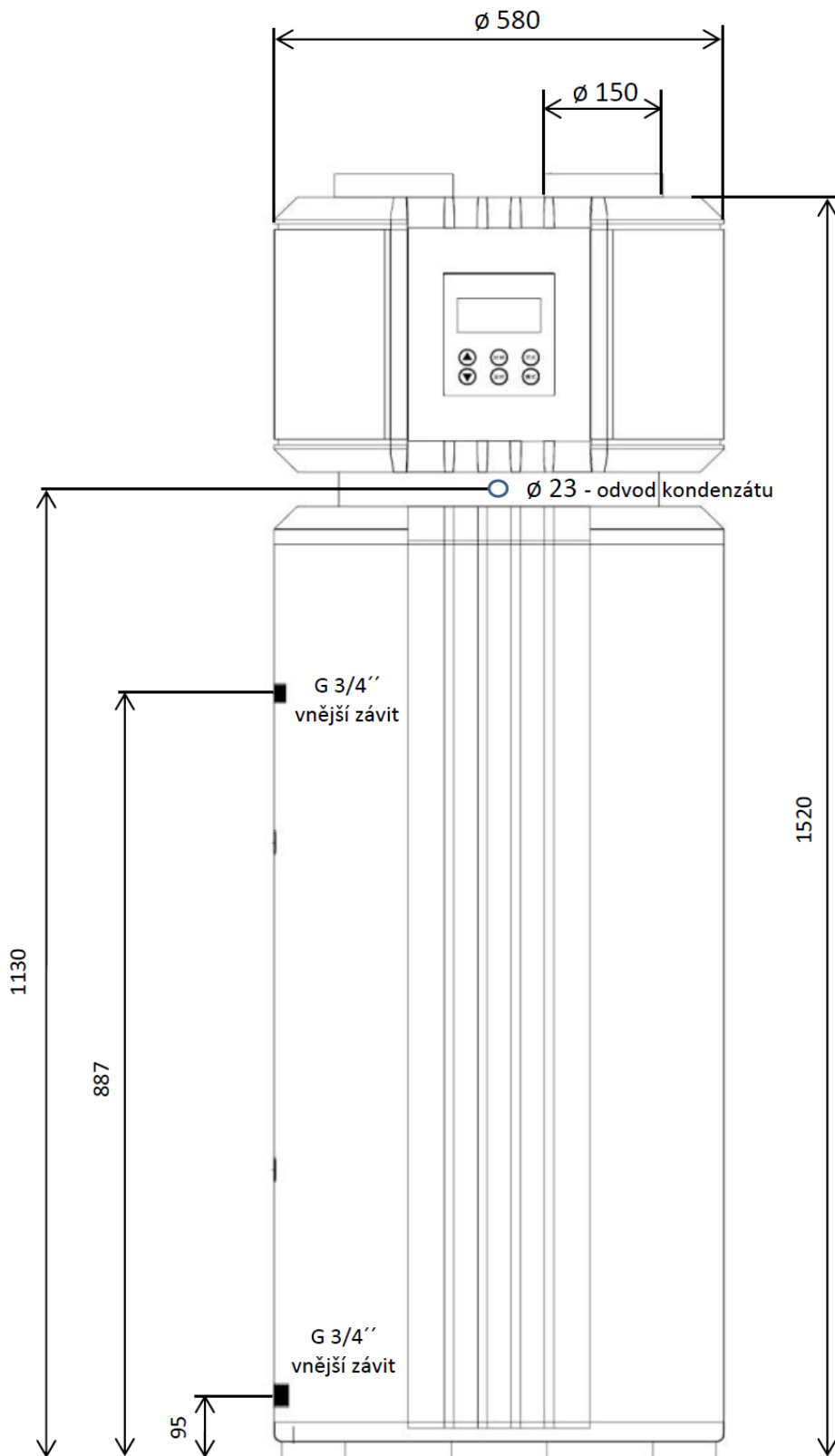


SPOTŘEBOVANÁ (NEFUNKČNÍ) ELEKTRODA:

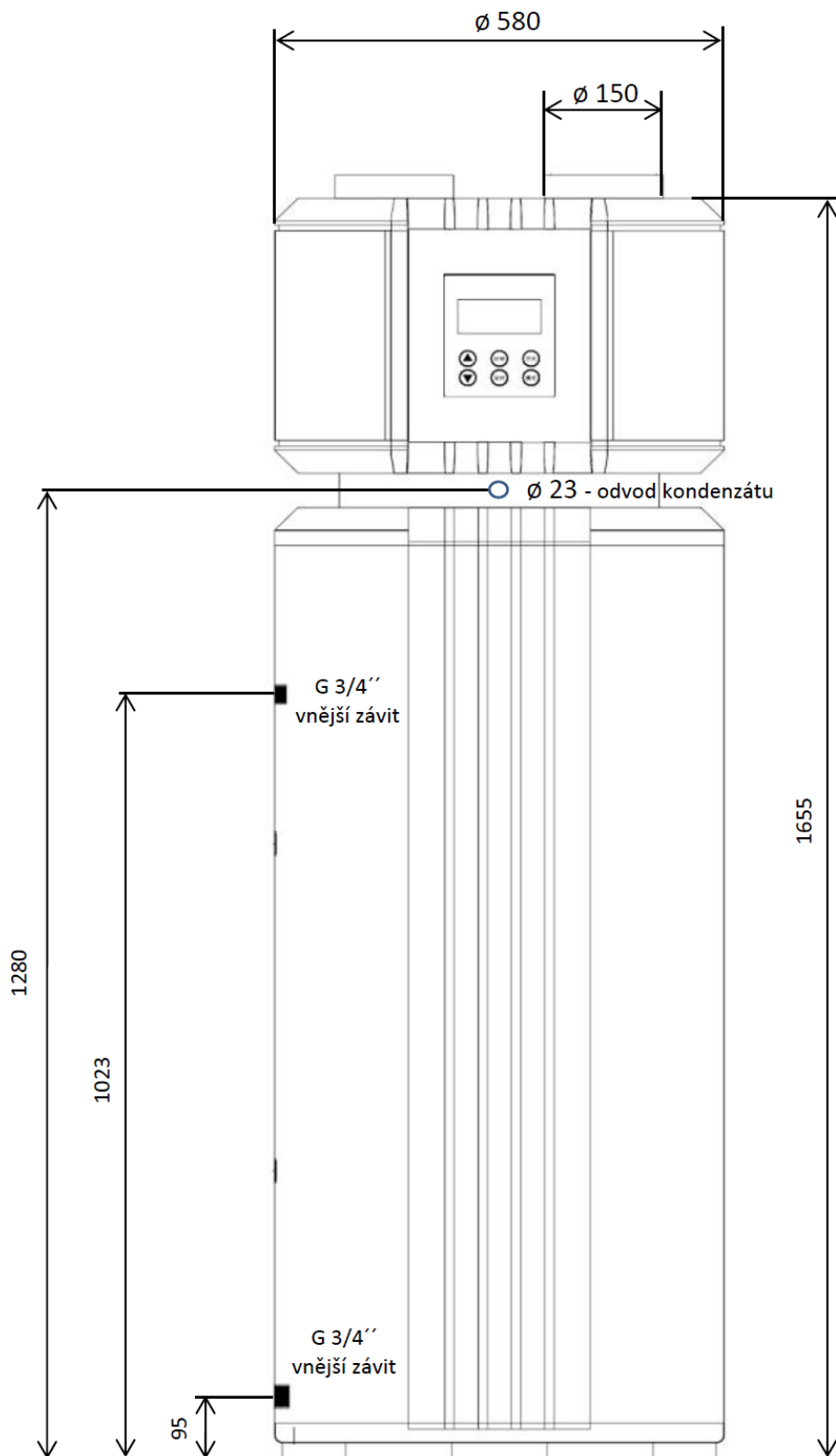


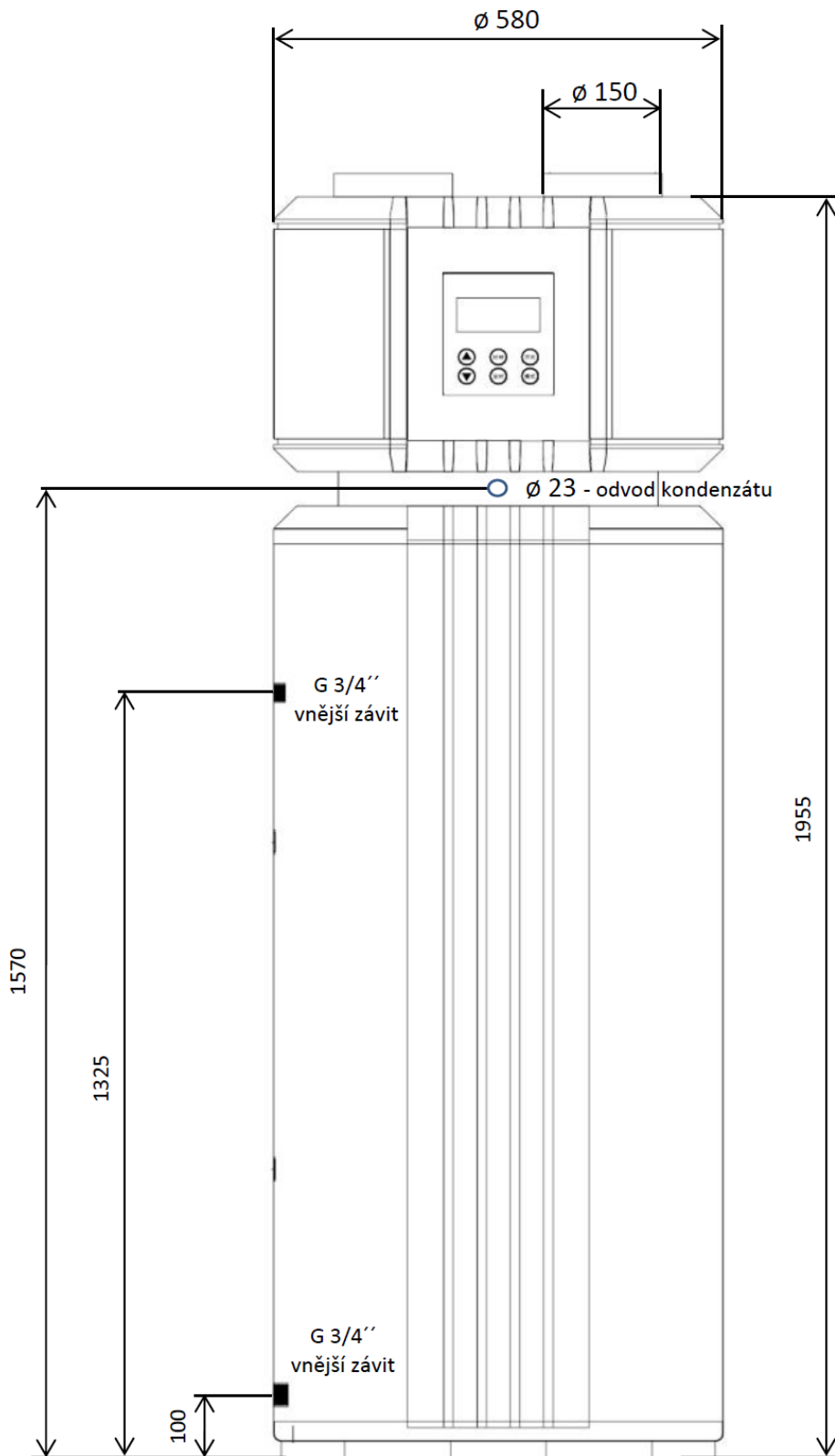
G. Elektrické schéma zapojení

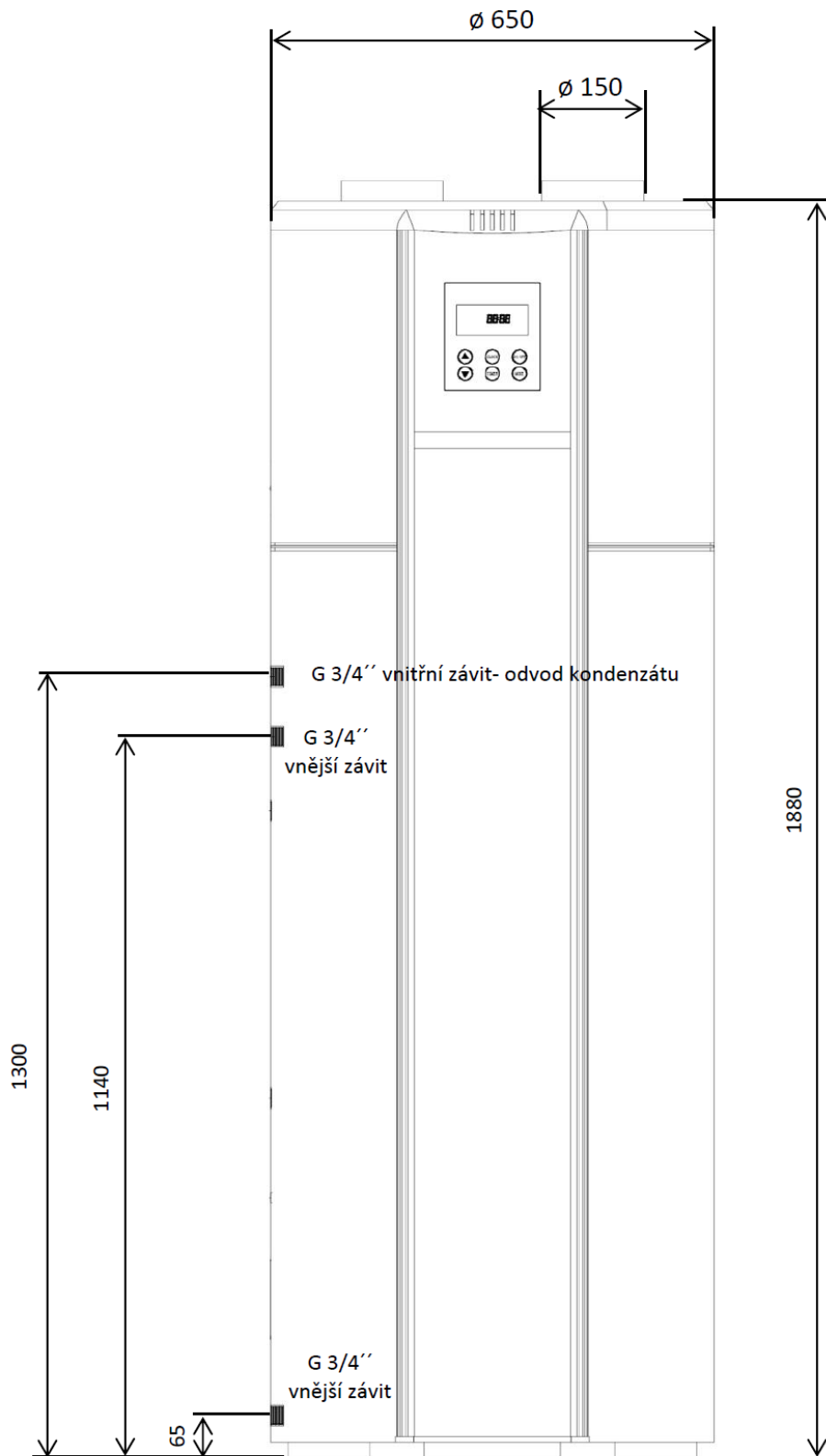


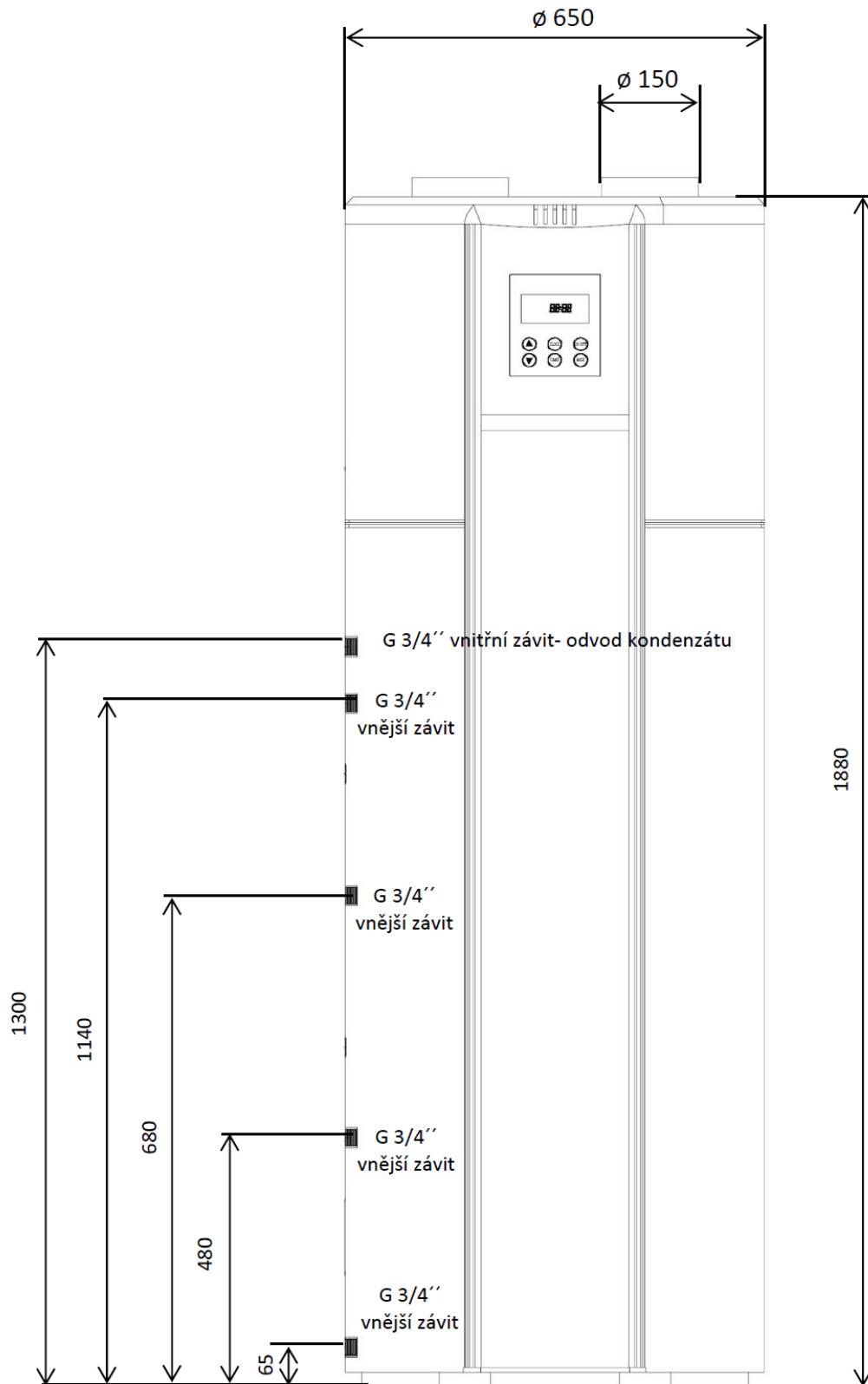


I. TECHNICKÝ LIST: N-SDWHP-190-3.6









DŮLEŽITÉ 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 ZÁŘIČE



BAZÉNOVÁ TEPELNÁ ČERPADLA



www.sunline-agida.cz