



SUNLINE®



OHŘÍVAČ VODY S INTEGROVANÝM TEPELNÝM ČERPADLEM

PROVOZNÍ A INSTALAČNÍ INSTRUKCE



SDWHP-150-3.8
SDWHP-200-3.8
SDWHP-260-3.8
SDWHP-300-3.8
SDWHP-300-3.8+

AGiDA®
KLIMATIZACE - TOPENÍ - MaRT

OBSAH

1. Instalační instrukce

1.1 Instalační schéma	4
1.2 Požadavky na instalaci.....	5
1.3 Varování	5
1.4 Přehled funkcí a vlastností.....	6

2. Provozní instrukce

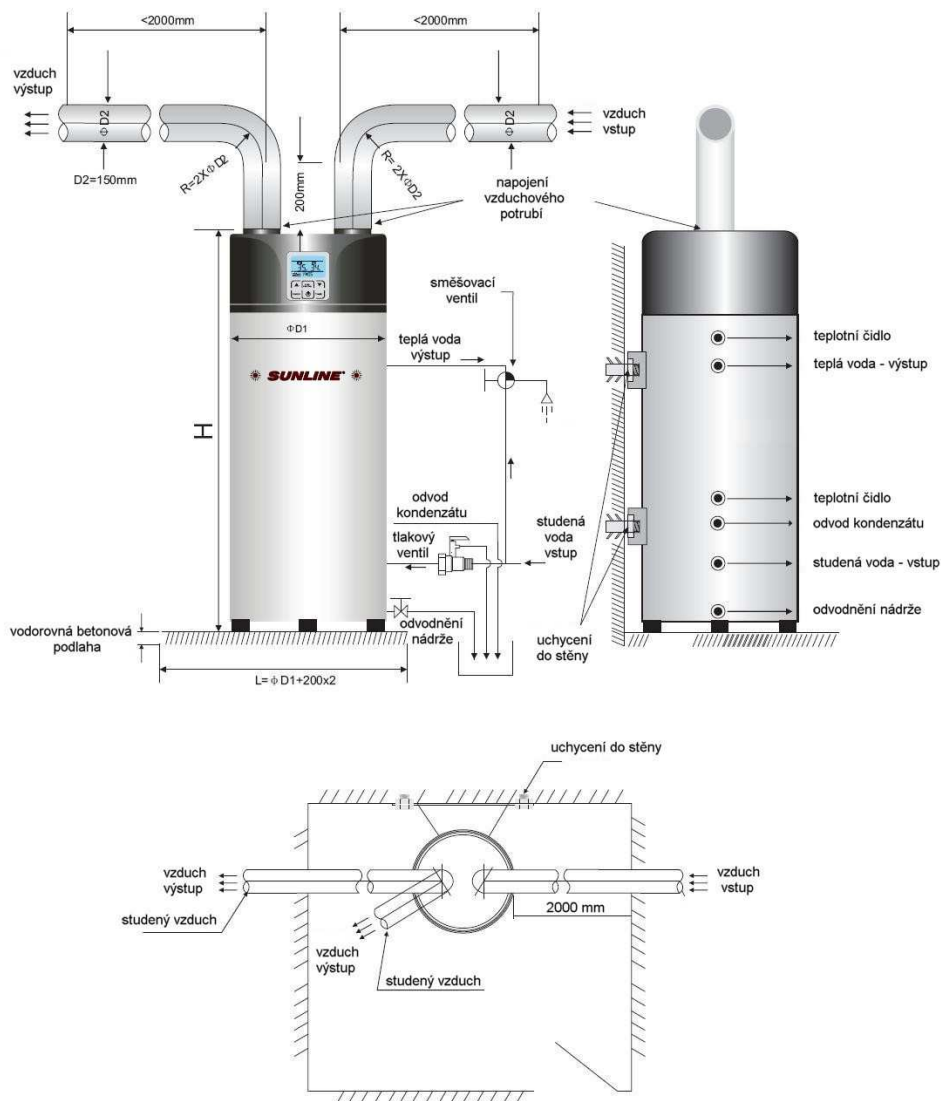
2.1 Parametry	7
2.2 Ovladač.....	8
2.3 Funkce ovladače.....	9

3. Odstraňování poruch..... 13

4. Elektrické schéma zapojení..... 14

INSTALAČNÍ INSTRUKCE

1.1 Instalační schéma



1.2 Požadavky na instalaci

- 1.2.1 Ohřívač vody s integrovaným tepelným čerpadlem (dále jen ohřívač) je nutné instalovat na pevnou vodorovnou podlahu a upevnit ho pomocí držáků na stěnu. Z důvodu nutnosti odvodu kondenzátu musí být ohřívač umístěn v blízkosti napojení na kanalizaci.
- 1.2.2 Výstupní potrubí studeného vzduchu může být vedeno ven nebo do prostor, kde je potřeba (komora, sklep apod.). Kvůli minimálním ztrátám doporučujeme použít potrubí z tvrdého materiálu o průměru 150 mm. Je možné použít také kolena (45, 90°), jejich použití však minimalizujte. Délka vstupního i výstupního potrubí by neměla přesahovat 2000 mm, v opačném případě doporučujeme zvětšit průměr potrubí nebo zařadit na sání přídatný ventilátor. Pokud je ohřívač umístěn v malé místnosti, je nutné zajistit přívod vzduchu z dostatečně odvětrávaného prostoru.

1.3 Varování

- 1.3.1 Elektrické zapojení musí být v souladu s příslušnými normami a nařízeními a v souladu s parametry uvedenými na štítku. Ohřívač musí být jištěn vlastním jističem.
- 1.3.2 V elektrickém obvodu musí být zapojen ochranný vodič na kostru zařízení.
- 1.3.3 Ohřívač musí být elektricky zapojen na základě schématu odbornou osobou.
- 1.3.4 Před zapojením zařízení na zdroj elektrické energie pečlivě zkontrolujte všechny spoje.
- 1.3.5 Je zakázáno provádět jakýkoli zásah do zařízení, pokud je napojeno na zdroj elektrické energie.
- 1.3.6 Pokud je zařízení v provozu nebo ve stavu „STAND BY“ (připraven k zapnutí), je zakázáno strkat ruce nebo jiné předměty do vzduchového potrubí. Mohlo by tak dojít k vážnému zranění.

1.4 Přehled funkcí a vlastností

- 1.4.1 Vysoký výkon a koeficient účinnosti.
- 1.4.2 Programovatelný multifunkční ovladač s jednoduchou obsluhou.
- 1.4.3 Zásobník včetně výměníku z kvalitní nerezové oceli.
- 1.4.4 AUTORESTART - při výpadku elektrické energie se ohřívač restartuje do aktuálně nastavených hodnot.
- 1.4.5 Ochranná magneziová elektroda.
- 1.4.6 LCD displej zobrazuje čas i časovač, možnost nastavení času zapnutí nebo vypnutí ohřívače.
- 1.4.7 Program antilegionela – automatická termická ochrana vody.
- 1.4.8 Chod (zapnutí/vypnutí) ohřívače je řízen na základě nastavené teploty.
- 1.4.9 Tepelná ochrana vypíná elektrický dohřev při 70 °C.
- 1.4.10 Snadná montáž a údržba.

PROVOZNÍ INSTRUKCE

2.1 Parametry

MODEL (výrobní označení)		SDWHP-150-3.8 (WWBL-3.8H-A1)	SDWHP-200-3.8 (WWBL-3.8H-A1)	SDWHP-260-3.8 (WWBL-3.8H-A1)	SDWHP-300-3.8 (WWBL-3.8H-A1)	SDWHP-300-3.8+ (WWBL-3.8H-A1)
Topný výkon	W	3800	3800	3800	3800	3800
	BTU/h	13000	13000	13000	13000	13000
Příkon	W	900	900	900	900	900
Proud	A	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Napájení	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50				
Produkce horké vody	L/h	82	82	82	82	82
Objem nádrže	L	150	200	260	300	300
Hlučnost	dB(A)	42	42	42	42	42
Suchý teploměr	°C	20	20	20	20	20
Mokrý 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	60	60	60	60	60
Rozměry zařízení	Průměr	mm	570	570	640	640
	Výška		1445	1745	1670	1800
Rozměry obalu	Průměr	mm	635	635	690	690
	Výška		1465	1765	1740	1870
Hmotnost	Čistá	kg	65	77	85	95
	Hrubá		67	89	97	111

A. Doporučené pracovní podmínky:

Okolní teplota: 0 – 40 °C

Teplota vody na vstupu: 1 – 40 °C

Relativní vlhkost: méně než 85%

B. Podmínky měření:

Suchý teploměr: 20 °C

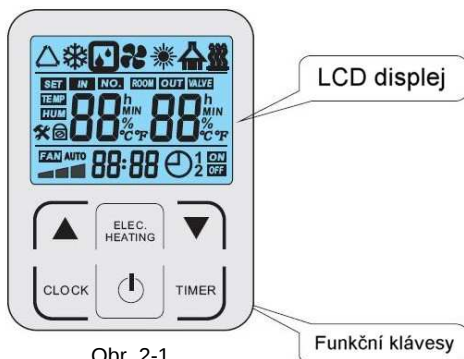
Mokrý teploměr: 15 °C

Vstupní teplota vody: 15 °C

Výstupní teplota vody: 55 °C

2.2 Ovladač

2.2.1 Seznámení s ovladačem



Obr. 2-1

2.2.2 Spuštění

Po zapojení ohřívače na zdroj elektrické energie se na LCD displeji objeví všechny symboly a po 3 sekundách se přepne do režimu STAND-BY (připraven k zapnutí) – viz. Obr. 2-1.

2.2.3 Tlačítko ON/OFF

Stisknutím tlačítka ON/OFF ohřívač spustíte. LCD displej po dobu 5 sekund ukazuje stav viz. Obr. 2-2 a ohřívač pracuje na tovární nastavení.

Na LCD displeji je zobrazena teplota vody na vstupu a na výstupu, provozní mód a aktuální čas, jak je vidět na Obr. 2-3.

Dalším stisknutím tlačítka ON/OFF ohřívač vypnete. Ikona provozního módu zhasne, ostatní data zůstanou zobrazena - viz. Obr. 2-4.



Obr. 2-2



Obr. 2-3



Obr. 2-4

2.2.4 Tlačítko $\wedge$ a $\vee$

Tyto dvě tlačítka slouží k nastavení parametrů, času a časovače.

2.2.5 Tlačítko CLOCK

Tlačítkem CLOCK nastavujete čas a slouží také pro zrušení při nastavování časovače.

2.2.6 Tlačítko TIMER

Tímto tlačítkem zapínáte a vypínáte časovač.

2.2.7 Tlačítko ELEC. HEATING

Slouží pro zapnutí a vypnutí pomocného elektrického dohřevu. Současným stisknutím tlačítka ELEC. HEATING a ON/OFF aktivujete nastavení parametrů ohřívače. Jednou za týden systém automaticky spustí pomocný elektrický ohřev pro zničení baterií v nádrži – *program ANTILEGIONELA*.

2.3 Funkce ovladače

2.3.1 Kontrola parametrů

Na základě režimu, ve kterém se ohřívač nachází, získáte stisknutím šipek jednotlivé parametry a jejich hodnoty – Obr. 3-1 a 3-2. Jednotlivé parametry jsou popsány v tabulce na straně 10.



Obr. 3-1



Obr. 3-2

2.3.2 Změna parametrů

V režimu STAND-BY stiskněte šipku nahoru nebo dolů, až se Vám zobrazí parametr, který chcete nastavit (číslo i hodnota parametru budou blikat). Stiskněte současně tlačítka ELEC a ON/OFF. Číslo parametru přestane blikat, zatímco hodnota parametru stále bliká. Stisknutím šipek nahoru nebo dolů nastavíte Vámi požadovanou hodnotu parametru. Hodnota se uloží automaticky do paměti po 5 sekundách po posledním stisknutí tlačítka.

JEDNOTLIVÉ PARAMETRY LZE MĚNIT POUZE V REŽIMU STAND BY!!!

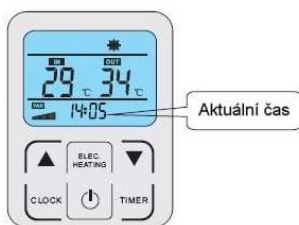
PARAMETR	POPIS	ROZSAH	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ	POZNÁMKA
0	Požadovaná teplota vody v ohřívači	10 - 60 °C	55 °C	Nastavitelné
1	Nastavení rozdílu teploty vody pro opětovné spuštění ohřívače (tepelného čerpadla)	2 - 15 °C	3 °C	Nastavitelné
2	Teplota vody pro spuštění pomocného elektrického dohřevu	10 - 70 °C	55 °C	Nastavitelné
3	Interval mezi spuštěním ohřívače (tepelného čerpadla) a pomocného elektrického dohřevu	0 - 90	1	Hodnota x 5 minut
4	Teplota pro zničení bakterií v ohřívači - program ANTILEGIONELA	60 - 70 °C	70 °C	Nastavitelné
5	Doba trvání programu ANTILEGIONELA	10 - 90 min	30 min	Nastavitelné
6	Cyklus odmrazování	30 - 90 min	45 min	Nastavitelné
7	Teplota pro spuštění odmrazování	0 - -30 °C	- 7 °C	Nastavitelné
8	Teplota pro ukončení odmrazování	2 - 30 °C	13 °C	Nastavitelné
9	Doba trvání odmrazování	1 - 12 min	8 min	Nastavitelné
10*	Ovládání elektronického expanzního ventilu	0 / 1	1	0 - Manuální 1- Automatické
11*	Cílová teplota na elektronickém expanzním ventilu (superheating)	- 20 - 20 °C	2	Nastavitelné
12*	Ruční ovládání krokového motoru elektronického expanzního ventilu	10 - 50	35	10 - uzavřený 50 - otevřený
A	Teplota vody VSTUP - v dolní části ohřívače	9 - 90 °C	Měřená hodnota, LCD displej signalizuje v případě poruchy kód P1	
B	Teplota vody VÝSTUP - v horní části ohřívače	9 - 99 °C	Měřená hodnota, LCD displej signalizuje v případě poruchy kód P2	
C	Teplota na výměníku	9 - 99 °C	Měřená hodnota, LCD displej signalizuje v případě poruchy kód P3	
D	Teplota vratných plynů	9 - 99 °C	Měřená hodnota, LCD displej signalizuje v případě poruchy kód P4	
E	Teplota plynů na výtlaku	9 - 199 °C	Měřená hodnota, LCD displej signalizuje v případě poruchy kód P5	
F*	Aktuální kroky elektronického expanzního ventilu	0 - 50 °C	N x 10	

Poznámka: 1) Parametry označené hvězdičkou jsou dostupné pouze u modelů s elektronickým expanzním ventilem.
2) Parametry 10* - F* může nastavovat pouze odborný servis.

2.3.3 Nastavení času

Nastavení času lze provést jak v režimu STAND-BY, tak při spuštěném ohřívači, viz. Obr. 3-3.

Pro nastavení času stiskněte tlačítko CLOCK, hodiny i minuty budou blikat. Dalším stisknutím tlačítka CLOCK a s pomocí šipek nastavíte hodiny (údaj o hodinách bliká), následným stisknutím tlačítka CLOCK nastavíte minuty (údaj o minutách bliká). Hodnota se uloží po opětovném stisknutí tlačítka CLOCK.



Obr. 3-3

2.3.4 Nastavení časovače

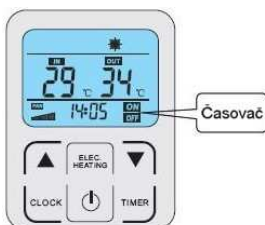
Nastavení času lze provést bez ohledu na to, ve kterém režimu se ohřívač nachází.

Pro nastavení časovače stiskněte tlačítko TIMER, hodiny i minuty budou blikat a na displeji bude zobrazena ikona ON – čas zapnutí (např. 14:05ON). Dalším stisknutím tlačítka TIMER a s pomocí šipek nastavíte hodiny (údaj o hodinách bliká), následným stisknutím tlačítka TIMER nastavíte minuty (údaj o minutách bliká). Stiskněte znovu tlačítko TIMER, hodiny i minuty budou blikat a na displeji bude zobrazena ikona OFF – čas vypnutí (např. 14:05OFF). Nastavte čas dle výše uvedeného postupu.

Pro konečné potvrzení stiskněte tlačítko ON/OFF.

Časovač se uloží do paměti a zůstane v ní i při výpadku elektrické energie.

Časovač pro zapnutí (TIMER ON) i vypnutí (TIMER OFF) mohou být nastaveny současně nebo každý zvlášť!!!



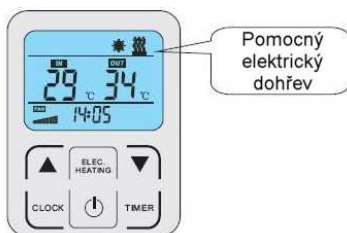
Obr. 3-4

2.3.5 Zrušení časovače

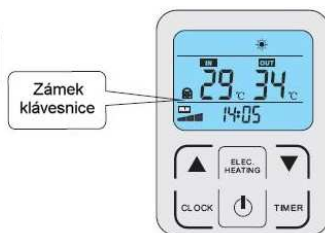
Pokud je časovač aktivní (na LCD displeji jsou zobrazeny ikony ON nebo OFF), stisknutím tlačítka TIMER a následně stisknutím tlačítka CLOCK časovač zrušíte. Ikony ON a OFF na LCD displeji zmizí.

2.3.6 Nastavení pomocného elektrického dohřevu

Zapnutí nebo vypnutí pomocného elektrického dohřevu lze provést bez ohledu na to, ve kterém režimu se ohřívač nachází, a to pomocí tlačítka ELEC. HEATING, viz. Obr. 3-5. Pomocný elektrický dohřev pracuje nezávisle na tepelném čerpadle ohřívače.



Obr. 3-5



Obr. 3-6

2.3.7 Zámek klávesnice

Současným stisknutím obou šipek zamknete nebo odemknete klávesnici, viz. Obr. 3-6.

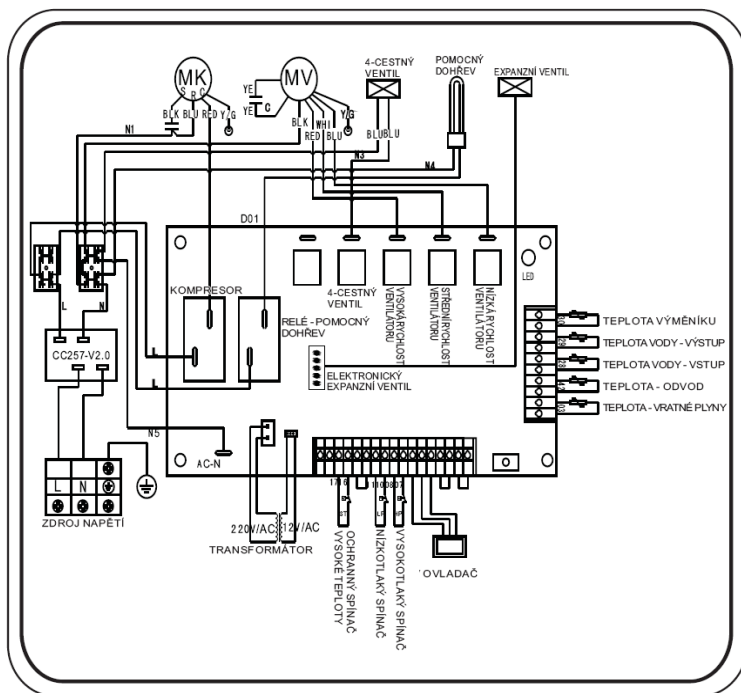
2.3.8 Nastavení rychlosti ventilátoru

Opakovaným současným stisknutím tlačítek CLOCK a TIMER lze měnit rychlost ventilátoru. Rychlost ventilátoru lze měnit pouze v režimu, kdy je tepelné čerpadlo v provozu.

ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

STAV / OCHRANA / CHYBA	OVLADAČ	INDIKÁTOR	PORUCHA	ŘEŠENÍ
Režim STAND-BY (připraven k provozu)		zhasnutý		
Provoz		svítí		
Porucha na teplotním čidle - VSTUP v dolní části ohřívače	PP1	jednou blikne a zhasne	1. Špatný kontakt na čidle 2. Vadné čidlo	1. Zkontrolujte kontakty na čidle 2. Vyměňte čidlo
Porucha na teplotním čidle - VYSTUP horní části ohřívače	PP2	dvakrát blikne a zhasne	1. Špatný kontakt na čidle 2. Vadné čidlo	1. Zkontrolujte kontakty na čidle 2. Vyměňte čidlo
Porucha na teplotním čidle výparníku	PP3	tříkrát blikne a zhasne	1. Špatný kontakt na čidle 2. Vadné čidlo	1. Zkontrolujte kontakty na čidle 2. Vyměňte čidlo
Porucha na teplotním čidla vratných plynů	PP4	čtyřikrát blikne a zhasne	1. Špatný kontakt na čidle 2. Vadné čidlo	1. Zkontrolujte kontakty na čidle 2. Vyměňte čidlo
Porucha na teplotním čidle plynů na výtlačku	PP5	pětkrát blikne a zhasne	1. Špatný kontakt na čidle 2. Vadné čidlo	1. Zkontrolujte kontakty na čidle 2. Vyměňte čidlo
Vysokotlaká ochrana	EE1	šestkrát blikne a zhasne	1. Příliš vysoká teplota vody v ohřívači 2. Velké množství chladiva 3. Porucha elektronického expanzního ventilu 4. Porucha čidla vysokého tlaku	1. Zkontrolujte teplotní čidlo na vstupu vody 2. Upustěte chladivo 3. Zkontrolujte kontakty elektronického expanzního ventilu nebo ho vyměňte 4. Vyměňte čidlo vysokého tlaku
Nizkotlaká ochrana	EE2	sedmkrát blikne a zhasne	1. Porucha elektronického expanzního ventilu 2. Malé množství chladiva 3. Porucha čidla nízkého tlaku	1. Zkontrolujte kontakty elektronického expanzního ventilu nebo ho vyměňte 3. Vyměňte čidlo nízkého tlaku
Porucha odvodu kondenzátu	EE3	osmkrát blikne a zhasne	1. Ucpaný odvod kondenzátu 2. Porucha na čidle průtoku 3. Špatný kontakt na čidle průtoku	1. Zkontrolujte potrubí pro odvod kondenzátu 2. Vyměňte čidlo průtoku 3. Zkontrolujte kontakty na čidle průtoku
Ochrana proti přefázování / ztrátě fáze	EE4	devětkrát blikne a zhasne	1. Špatné pořadí fází nebo ztráta fáze 2. Porucha ochrany proti přefázování	1. Zkontrolujte pořadí fází 2. Vyměňte ochranu proti přefázování
Porucha způsobená vysokým teplotním rozdílem vody na vstupu a výstupu	EE5	jedenáctkrát blikne a zhasne	1. Příliš vysoká teplota vody v ohřívači 2. Porucha teplotního čidla na výstupu vody 3. Porucha ochrany proti přehřátí	1. Vypněte ohřev 2. Vyměňte teplotní čidlo na výstupu vody 3. Vyměňte ochranu proti přehřátí
Tepelná ochrana výstupních plynů	EE6	desetkrát blikne a zhasne	1. Porucha teplotního čidla výstupních plynů 2. Malé množství chladiva	1. Vyměňte teplotní čidlo výstupních plynů 2. Doplňte chladivo
Odmrazování	ikona odmrazování	nepřetržitě bliká		
Porucha v komunikaci	EE8	neblinká	Zkontrolovat elektrické spoje	Znovu spoje zapojte

ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ



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.

