

TOSHIBA

Leading Innovation >>>



TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA

Uživatelská příručka



Vodní jednotka (hydrobox)

Název modelu:

HWS-455XWHM3-E

HWS-805XWHM3-E

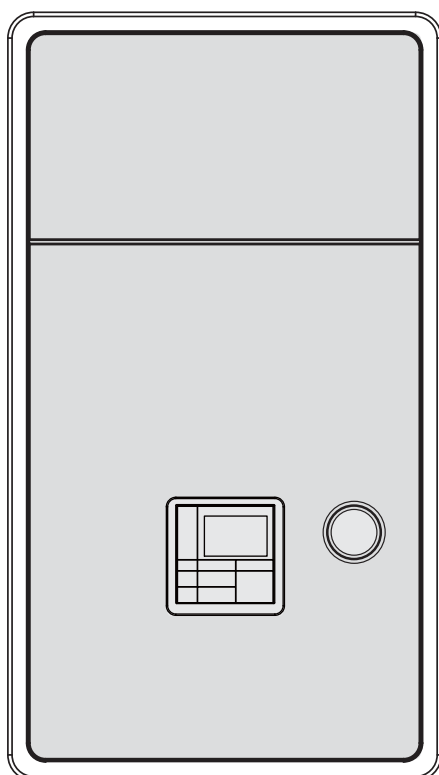
HWS-805XWHT6-E

HWS-805XWHT9-E

HWS-1405XWHM3-E

HWS-1405XWHT6-E

HWS-1405XWHT9-E



Děkujeme za zakoupení tepelného čerpadla vzduch-voda TOSHIBA.

Před zahájením používání systému si, prosím, pečlivě prostudujte tuto uživatelskou příručku.

- Zjistěte, abyste od stavitele (nebo prodejce) obdrželi „Uživatelská příručka“ a „Instalační příručka“.

Požadavek na stavitele nebo prodejce

- Před předáním Uživatelské příručky vysvětlete, prosím, zákazníkovi srozumitelně její obsah.

CHLADIVO

Toto tepelné čerpadlo vzduch-voda používá nové chladivo HFC (R410A) za účelem prevence zničení ozonové vrstvy.

Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl zajištěn dohled či instruktáž týkající se použití tohoto zařízení osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dohledem, aby si nehrály se zařízením.

Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými tělesnými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze s dozorem a poučením o bezpečném použití zařízení a pokud chápou možná rizika z něj vyplývající. Děti si s tímto zařízením nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

Obsah

1 Bezpečnostní opatření	2
2 Názvy a funkce jednotlivých součástí	5
3 Jak používat funkce	8
4 Údržba prováděná uživatelem	22
5 Činnosti a výkon tepelného čerpadla vzduch-voda	22
6 Odstraňování problémů	25

1 Bezpečnostní opatření

Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za poškození vzniklé z nedodržování pokynů v této příručce.

NEBEZPEČÍ

- **Nepokoušejte se sami tuto jednotku instalovat.**
- **Tato jednotka vyžaduje kvalifikovaného montážního pracovníka.**
- **Nepokoušejte se sami jednotku opravovat.**
- **Tato jednotka neobsahuje žádné součásti, které byste mohli opravit.**
- **Otevřením nebo odstraněním krytu se vystavujete účinkům nebezpečného elektrického napětí.**
- **Vypnutí elektrického napájení chrání před možným úrazem elektrickým proudem.**

VAROVÁNÍ

Tento spotřebič je určen pro odborné nebo školené používání v dílnách, v lehkém průmyslu, nebo pro laické komerční používání.

Varovné poznámky k instalaci

- O instalaci tepelného čerpadla vzduch-voda požádejte prodejce nebo firmu specializující se na elektrické práce.
- Tepelné čerpadlo voda-vzduch by měl instalovat příslušně kvalifikovaný montér. Pokud tomu tak nebude, může dojít k problémům, jako jsou úniky vody, úraz elektrickým proudem, požár atd.
- Zajistěte, aby při instalaci tepelného čerpadla voda-vzduch byly dodrženy správné postupy uzemnění.
- Nepřipojujte zemnicí kabel k plynovému nebo vodovodnímu vedení, hromosvodu nebo k zemnímu telefonnímu kabelu.
- Pokud nebude tepelné čerpadlo voda-vzduch řádně uzemněno, může to vést k úrazu elektrickým proudem.
- V případě úniku vody mohou nastat vážné škody. Proto se doporučuje instalovat vodní jednotku (hydrobox) do místnosti s vodotěsnou podlahou a odtokovým systémem.
- Výrobky a součásti, které budou používány v kombinaci s tímto výrobkem, musí odpovídat předepsaným specifikacím. Pokud budou použity nespecifikované výrobky a součásti, může dojít k selhání, kouři, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Provozní varování

- Předcházejte zraněním nebo poškozením venkovní jednotky; nikdy nestrkejte prsty nebo předměty do vstupu či výstupu vzduchu venkovní jednotky, během provozu se ventilátory točí vysokou rychlostí.
- Pokud zjistíte na tepelném čerpadle vzduch-voda něco neobvyklého (zápach spáleniny nebo nízký tepelný výkon), okamžitě vypněte hlavní vypínač a jistič, aby se tepelné čerpadlo zastavilo, a kontaktujte prodejce.
- Jestliže se provoz tepelného čerpadla jeví jako problematický, nedoporučuje se nechávat ho v další činnosti. Může dojít k provoznímu selhání vedoucímu k poruše stroje, úrazu elektrickým proudem, požáru atd.
- Nestříkejte vodu ani jinou kapalinu na vodní jednotku (hydrobox).
- Jestliže je jednotka mokrá, může zavinit úraz elektrickým proudem.

Varovné poznámky k přesunu a opravě

- Nezkoušejte se sami jednotku přemisťovat nebo opravovat.

- Z důvodu přítomnosti vysokého napětí může vést sejmutí kteréhokoliv krytu k úrazu elektrickým proudem.
- Pokud se vyskytne potřeba přemístění tepelného čerpadla vzduch-voda, vždy tuto činnost konzultujte s prodejcem nebo kvalifikovaným montérem.
- Pokud nebude tepelné čerpadlo voda-vzduch řádně instalováno, může to vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kdykoliv bude nutné tepelné čerpadlo opravit, vyžádejte si asistenci prodejce.
- Pokud nebude tepelné čerpadlo voda-vzduch řádně opraveno, může to vést k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

VÝSTRAHA

Toto zařízení není určeno k obsluze osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností nebo znalostí, ledaže by jim byl poskytnut dohled nebo instrukce týkající se používání tohoto zařízení osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

Odpojení zařízení od hlavního přívodu elektřiny

Toto zařízení musí být připojeno k hlavnímu přívodu elektřiny pomocí jističe nebo spínače s oddělením kontaktů nejméně 3 mm.

Výstrahy k instalaci

- Zajistěte, aby tepelné čerpadlo vzduch-voda bylo připojeno k určenému zdroji napájení s jmenovitým napětím.
Pokud bude tento požadavek zanedbán, může to vést k selhání nebo požáru.
- Neinstalujte jednotku v prostředí, kde je nebezpečí úniku hořlavého plynu.
- Nahromadění hořlavého plynu kolem jednotky může vést ke vzniku požáru.
- Hrozí riziko kondenzace na panelu během procesu chlazení.
Přidejte podle potřeby izolaci na díly, kde dochází ke kondenzaci.

Provozní varování

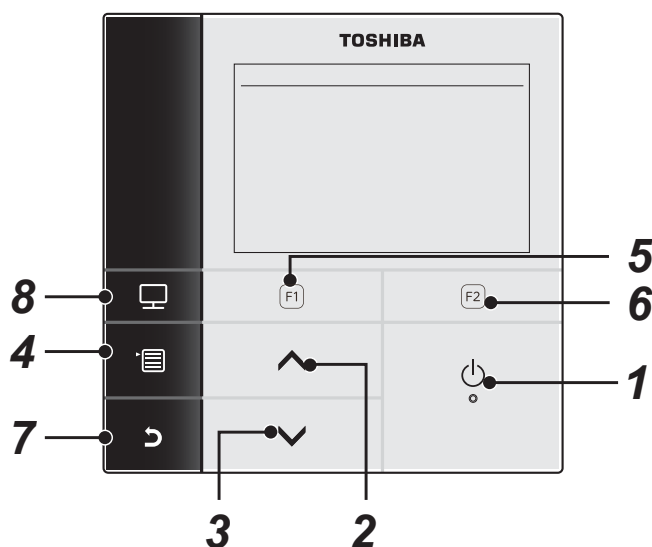
- Kvůli zajištění uspokojivého výkonu si, prosím, pečlivě prostudujte tuto příručku ještě před uvedením systému tepelného čerpadla vzduch-voda do provozu.
- Neinstalujte tepelné čerpadlo vzduch-voda do prostoru pro zvláštní účely, jako je např. loď nebo jakýkoliv druh vozidla.
Může to poškodit výkon stroje.
- Když je tepelné čerpadlo vzduch-voda provozováno společně se spalovacím zařízením na stejném místě, věnujte náležitou pozornost větrání a přístupu čerstvého vzduchu do místnosti.
Špatné větrání může způsobit nedostatek kyslíku.
- Když je tepelné čerpadlo vzduch-voda používáno v uzavřené místnosti, věnujte zvýšenou pozornost větrání místnosti.
Špatné větrání může způsobit nedostatek kyslíku.
- Nepokládejte nádoby s vodou, jako např. vázy, na jednotku; pokud by voda vnikla do jednotky, může způsobit úraz elektrickým proudem z důvodu zhoršení elektrických izolačních vlastností.
- Provádějte občasné kontroly betonových nosníků pod venkovní jednotkou. Jestliže je podstavec ponechán poškozený, jednotka se může převrátit, což může vést ke zranění.
- Občas zkontrolujte, jestli uchycení jednotky není poškozeno.
Jestliže jsou úchytné prvky ponechány poškozené, jednotka se může převrátit nebo spadnout, což může vést ke zranění.
- Neomývejte jednotku vodou. To může způsobit úraz elektrickým proudem.

- Pro čištění jednotky nepoužívejte líh, benzen, ředidlo, čistič skla, lešticí prášek nebo jiné rozpouštědlo, protože mohou zhoršit vlastnosti tepelného čerpadla vzduch-voda nebo ho poškodit.
- Před čištěním jednotky zkontrolujte, že je vypnutý hlavní vypínač nebo jistič.
- Nepokládejte nic na jednotku, ani na ni nestoupejte. Může to způsobit pád jednotky nebo převrácení a může dojít ke zranění.
- Pro dosažení maximálního výkonu musí být tepelné čerpadlo vzduch-voda provozováno v teplotním rozsahu uvedeném v instrukcích.
Pokud bude tento požadavek zanedbán, může to vést ke zhoršení funkce, selhání nebo úniku vody z jednotky.
- Odstraňujte včas sníh, aby se nemohl hromadit na venkovní jednotce.
Nahromaděný sníh může způsobit selhání nebo poškození.
- Nedávejte pod jednotku jiná elektrická zařízení nebo nábytek.
Z jednotky může odkapávat voda, což může vést k rezivění, selhání jednotky a poškození majetku.
- Odstraňte všechny překážky, které brání průtoku vzduchu kolem venkovní jednotky; neumísťujte žádné prvky do prostoru stanoveného pro instalaci.
Omezený průtok vzduchu může snížit výkon a způsobit poškození.
- Provádějte kontrolu úniku vody. Ve společných domech může unikající voda poškodit nižší podlaží. Každý den provádějte kontrolu úniku vody.
- Nedotýkejte se potrubí vody, potrubí chladiva ani spojů. Mohou být velmi horké. Nepijte vodu, která byla vyrobena tepelným čerpadlem vzduch-voda.
- Po delším používání může být čerstvá voda znečištěna vodní jednotkou vlivem zhoršení vlastností materiálu trubek apod.
- Jestli čerstvá voda obsahuje pevné materiály, je zbarvena, zakalena nebo páchne, NEPIJTE JI.
- Okamžitě si vyžádejte prohlídku zařízení.
- Používejte zdroj vody, který vyhovuje normám pro kvalitu vody.
- Jestliže jednotka nebude delší čas používána, požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaný servisní závod o vypuštění vody, která je uvnitř vodní jednotky, aby se zabránilo změně kvality vody.
- Před obnovením používání jednotky požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaný servisní závod o naplnění jednotky vodou a provedení zkušebního provozu.
- Požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaný servisní závod o pravidelné čištění sítka.
- Požádejte svého prodejce nebo kvalifikovaný servisní závod o ověření, že pojistný ventil pracuje správně.
- Zabraňte nárazům do tlakoměru, protože je vyroben ze skla. Může se rozbít.

2 Názvy a funkce jednotlivých součástí

■ Tlačítka

Obr. 2-01



1 Tlačítko [ ON/OFF]

2 Tlačítko []

Na horní obrazovce: Přizpůsobuje teplotu.

Na obrazovce nabídky či jiné obrazovce: Volí položku nabídky nebo ON/OFF každé funkce nebo pohybuje kurzorem, atd.

3 Tlačítko []

Na horní obrazovce: Přizpůsobuje teplotu.

Na obrazovce nabídky či jiné obrazovce: Volí položku nabídky nebo ON/OFF každé funkce nebo pohybuje kurzorem, atd.

4 Tlačítko [ MENU]

Na horní obrazovce: Otevírá obrazovku MENU.

Na jiné obrazovce: Fixuje nebo kopíruje nastavení hodnoty parametru.

5 Tlačítko []

Na horní obrazovce: Volí režim topení nebo chlazení.

Na jiné obrazovce: Jeho funkce se liší podle obrazovky.

6 Tlačítko []

Na horní obrazovce: Zvolte režim teplé vody.

Na jiné obrazovce: Jeho funkce se liší podle obrazovky.

7 Tlačítko [ RETURN]

Slouží k návratu na předchozí obrazovku, atd.

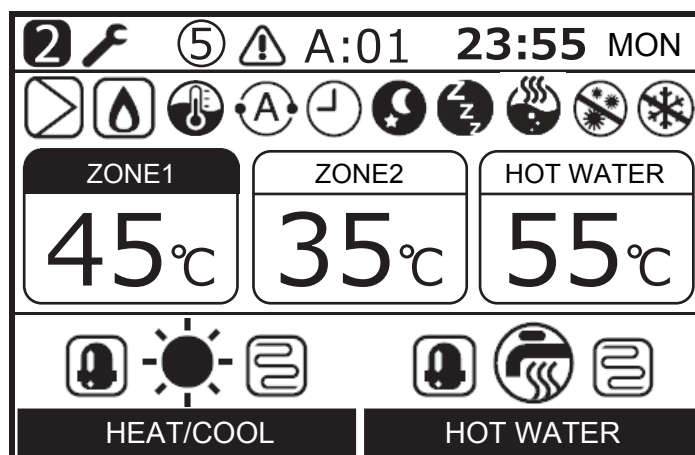
8 Tlačítko [ MODE]














Na horní obrazovce: Zvolte režim, kde chcete změnit teplotu.










Na jiné obrazovce: Resetuje nastavení hodnoty parametru.

■ Význam signalizace na horní obrazovce

Obr. 2-02





ZONE1	Svítlí, když je připojeno podlahové topení nebo radiátor (pokud systém disponuje podlahovým topením nebo radiátorem).
ZONE2	Svítlí při kontrole druhé teploty (V závislosti na systému nemusí svítit).
HOT WATER	Svítlí, když je připojen systém dodávky teplé vody (pokud má systém dodávku teplé vody).
ZONE1	Namalovaná značka svítí u provozního režimu, pro který bude provedena změna teploty.
 HEAT/COOL	Svítlí, když je kompresor v provozu kvůli topení či chlazení.
 HEAT/COOL	Rozsvítí se, když je elektrické topné těleso uvnitř hydraulické jednotky během vytápění napájeno.
 HOT WATER	Svítlí, když je kompresor v provozu kvůli dodávce teplé vody.
 HOT WATER	Rozsvítí se, když je elektrické válcové topné těleso během aktivace horké vody napájeno.
	Svítlí po provedení volby topení.
	Svítlí po provedení volby chlazení.
	Svítlí při volbě dodávky teplé vody.
	Svítlí během činnosti vnitřního čerpadla (čerpadlo 1) nebo expanzního čerpadla (čerpadlo 2).
	Rozsvítí se, pokud je činnost topného čerpadla podporována pomocným ohříváčem vody nebo externím přídavným topným tělesem.
 / 	Svítlí při režimu kontroly teploty vody / režimu kontroly pokojové teploty.
	Svítlí se během Auto mode.
	Svítlí, když je nastaven Schedule timer nebo Floor drying na „ON“.

	Svíí, když je Night setback nastaven na „ON“ a zvoleno topení nebo chlazení.
	Svíí, když je právě v provozu Silent mode.
	Svíí při provozu preference ohřevu teplé vody.
	Svíí, když je Anti bacteria nastavena na „ON“ a zvolena operace teplé vody.
	Svíí, když je právě v provozu Frost protection.
	Svíí, když je nastaven Test mode nebo Floor drying na „ON“.
	Zobrazí se, když je dálkový ovladač nastaven jako Second remote controller.
	Svíí, když se objeví chyba, a zhasne, když je chyba odstraněna.
	Svíí pouze při výskytu chyby. Toto číslo je číslo jednotky.




3 Jak používat funkce

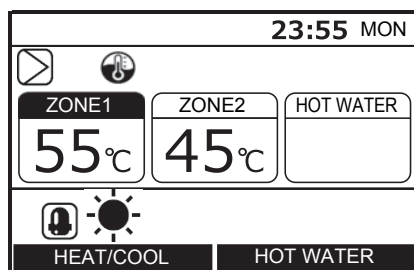
Následující vysvětlivky jsou založeny na nastavení výrobce.

■ Činnost topení nebo chlazení



- (1) Provoz zahájíte stisknutím tlačítka [ ON/OFF].
- (2) Stisknutím tlačítka [] zvolte provozní režim.
- (3) Provozní režim se změní následovně pokaždé, co je tlačítko stisknuto.

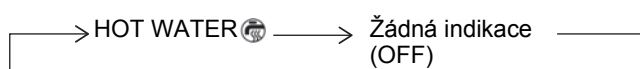






- Během činnosti tepelného čerpadla se zobrazí značka . Během napájení vnitřního topného čerpadla se zobrazí značka .
- (4) Po stisknutí [ ON/OFF] tlačítka se provoz zastaví.

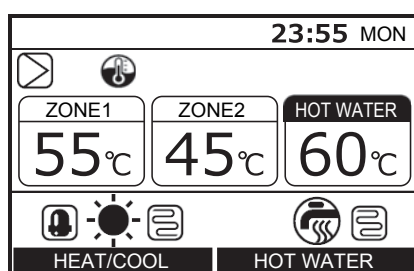


■ Operace dodávky teplé vody




- (1) Provoz zahájíte stisknutím tlačítka [ ON/OFF].
- (2) Pro zastavení Hot water supply stiskněte tlačítko [].
- (3) Provozní režim se změní následovně pokaždé, co je tlačítko stisknuto.

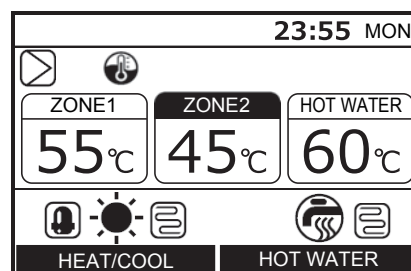




- Během činnosti tepelného čerpadla se zobrazí značka . Během napájení válcového topného tělesa se zobrazí značka .
- (4) Provoz zastavíte stisknutím tlačítka [ ON/OFF]. Po stisknutí tlačítka [ ON/OFF] se zastaví všechny operace, topení, chlazení i teplá voda.







■ Změna teploty

- (1) Pro volbu režimu změny teploty stiskněte tlačítko [].
- (2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro úpravu teploty.




- Nastavovací teplota ZONE2 musí být stejná nebo nižší než nastavovací teplota ZONE1.
- Můžete si vybrat, zda chcete jako nastavenou teplotu použít teplotu vody nebo teplotu v místnosti.
- Při výběru ovladače teploty v místnosti s druhým dálkovým ovládáním se nastavená teplota použije jako teplota v místnosti. Značka  se mění na značku .

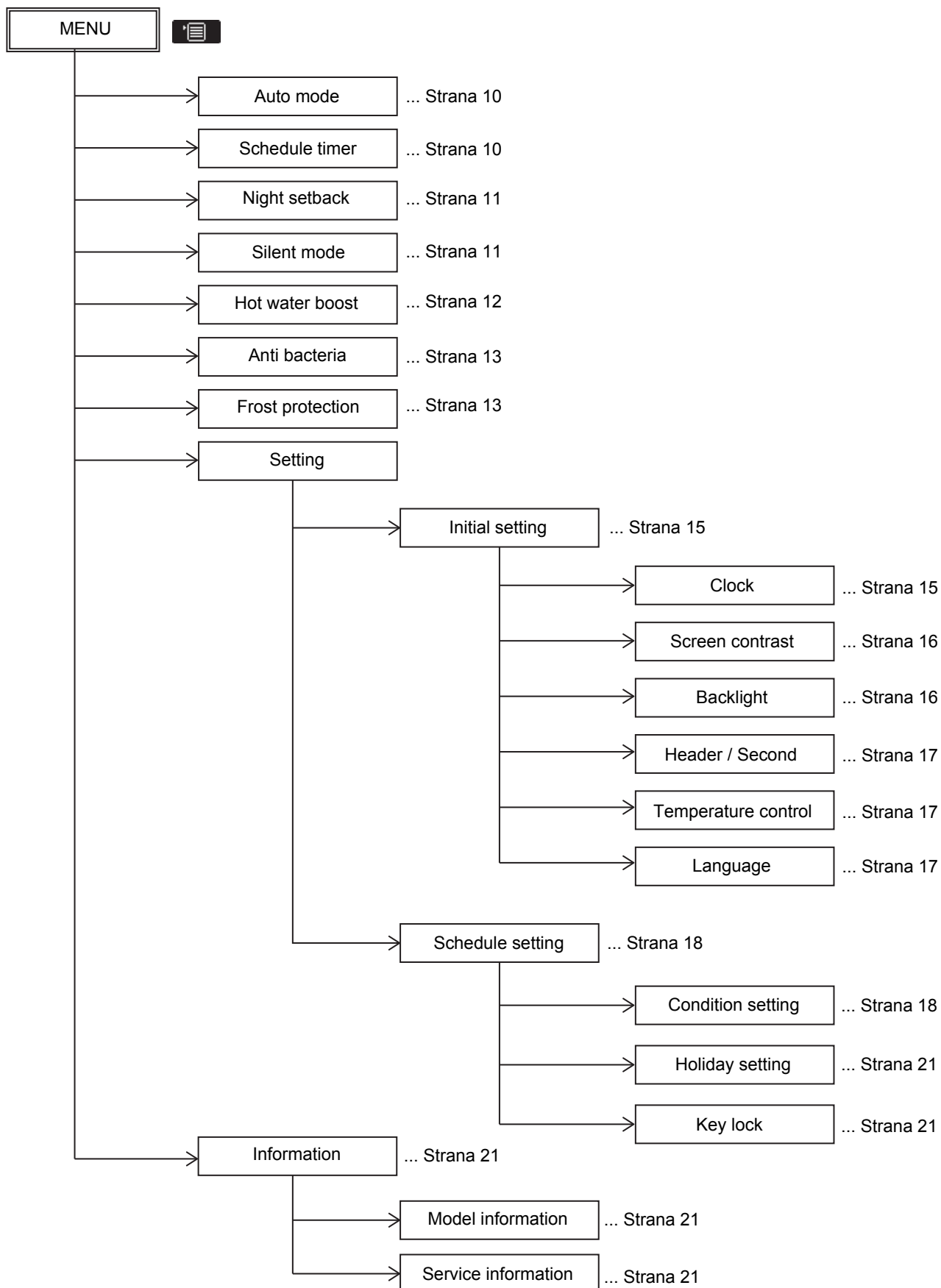
■ Provozní menu

- (1) Stiskněte tlačítko [], pak se zobrazí obrazovka nabídky.
- (2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro výběr položky. Vybraná položka je zvýrazněna.
- (3) Stiskněte tlačítko []. Zobrazí se obrazovka nastavení.

Pro vrácení




Vraťte se stiskem tlačítka []. Obrazovka se vrátí na předcházející obrazovku.

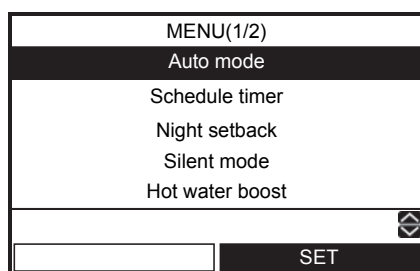
■ Položky menu



■ Provozu Auto mode

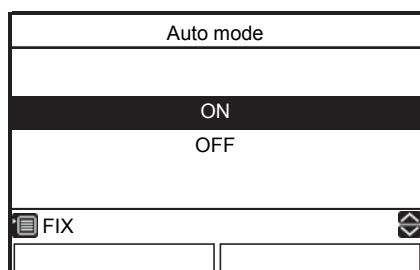
- Nastavovací teplota může být nastavena automaticky podle venkovní teploty.


(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Auto mode“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].

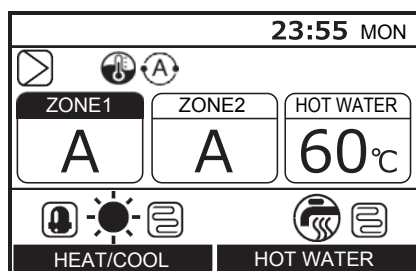


Obr. 3-01

(2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Auto mode, pak stiskněte tlačítko [].




(3) Spusťte provoz topení, pak se označení teploty změní na „A“ a značka  se objeví na horní obrazovce.






Pro přepnutí Auto curve teploty

- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.
- Nastavenou teplotu lze posunout v rozmezí ± 5 K aktuálního nastavení.

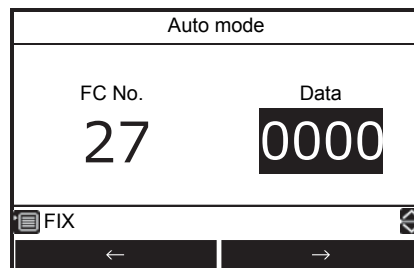
(1) Stiskněte tlačítko [] po dobu 4 sekund nebo déle na obrazovce na obr. 3-01 pro zadání režimu nastavení. Objeví se obrazovka nastavení kódu funkce.

FC č. 27: Teplotní posun

(Rozsah: -5 ~ +5, Předvoleno: 0)




(2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu hodnoty Data, pak stiskněte tlačítko [] / [] pro nastavení teploty od -5 K do +5 K.

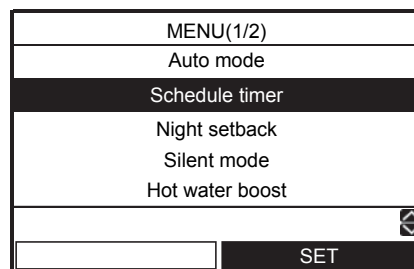
(3) Stiskněte tlačítko []. Uloží se nastavená teplota.






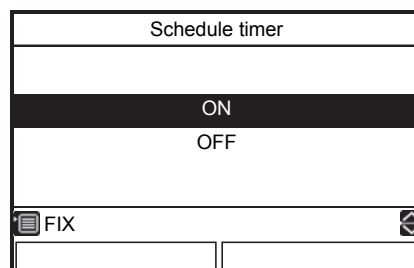
■ Schedule timer

- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.
- Nastavení plánu umožňuje pružné nastavení následujících režimů: dodávka teplé vody, topení, chlazení, dodávka teplé vody a topení, dodávka teplé vody a chlazení, vypnutí a nastavení teploty.
- Nastavte hodiny jednotky a nastavení časovače plánované činnosti před provedením nastavení.

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Schedule timer“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].



(2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Schedule timer, pak stiskněte tlačítko []. Na horní obrazovce se zobrazí značka .



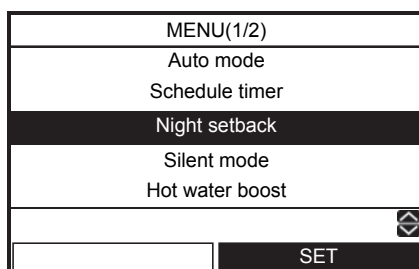
K nastavení vzorů plánované činnosti

- Viz „Setting -Schedule setting-“ (Condition setting a Holiday setting).
- Když nastane nastavený čas, provoz se automaticky zahájí.

■ Night setback

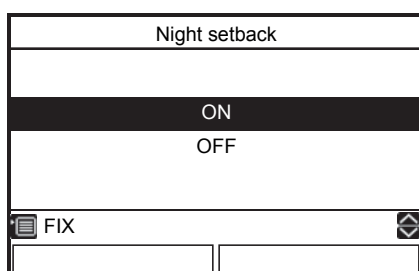
- Tato funkce se používá z důvodu úspory energie během konkrétního časového úseku (doba spánku apod.).
- U nočních hodin (hodiny spánku, atd.) tato funkce přepíná nastavenou teplotu topení či chlazení o 5 K.

- (1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Night setback“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [F2].



Obr. 3-02

- (2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Night setback, pak stiskněte tlačítko [].



- (3) Spusťte topení nebo chlazení, pak se na horní obrazovce objeví značka .

Nastavení doby začátku a konce Night setback

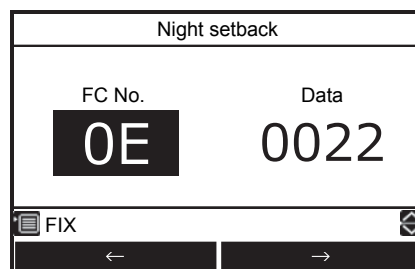
- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.

- (1) Stiskněte tlačítko [F1] po dobu 4 sekund nebo déle na obrazovce na obr. 3-02 pro zadání režimu nastavení. Objeví se obrazovka nastavení kódu funkce.

FC č. 0E: Počáteční čas (Rozsah: 0~23, Chyba: 22)
0F: Čas konce (Rozsah: 0~23, Chyba: 06)

- (2) Stiskněte tlačítko [F1] / [F2] pro volbu čísla FC či Data, pak stiskněte tlačítko [] / [] pro nastavení hodnoty. Nelze nastavit stejnou teplotu na 0E a 0F.

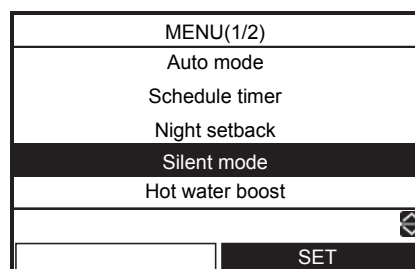
- (3) Stiskněte tlačítko []. Uloží se nastavený čas.



■ Silent mode

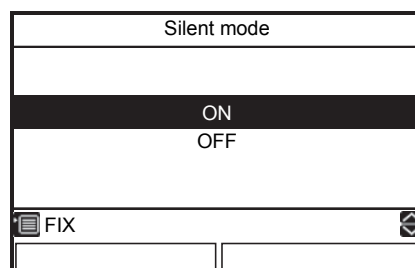
- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.
- Toto nastavení se používá pro snížení výstupu hluku z venkovní jednotky v noci kvůli sousedům. Noční provoz se sníženým hlukem funguje s nižší provozní frekvencí a otáčkami ventilátoru než při normálním provozu pouze po nastavenou dobu.

- (1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Silent mode“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [F2].



Obr. 3-03

- (2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Silent mode, pak stiskněte tlačítko [].



- (3) Spusťte topení, chlazení nebo činnost teplé vody. Značka se objeví na horní obrazovce po dobu nastaveného časového pásma.

Nastavení doby začátku a konce Silent mode

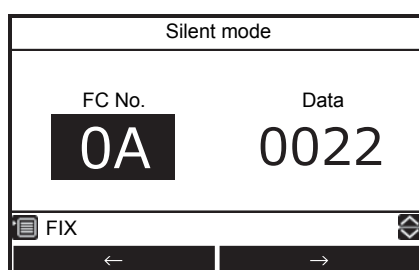
- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.

(1) Stiskněte tlačítko [F1] po dobu 4 sekund nebo déle na obrazovce na obr. 3-03 pro zadání režimu nastavení. Objeví se obrazovka nastavení kódu funkce.

FC č. 0A: Počáteční čas (Rozsah: 0~23, Chyba: 22)
0B: Čas konce (Rozsah: 0~23, Chyba: 06)

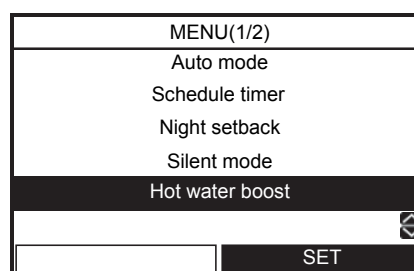
(2) Stiskněte tlačítko [F1] / [F2] pro volbu čísla FC či Data, pak stiskněte tlačítko [▲] / [▼] pro nastavení hodnoty. Nelze nastavit stejnou hodnotu na 0A a 0B.

(3) Stiskněte tlačítko [■]. Uloží se nastavený čas.

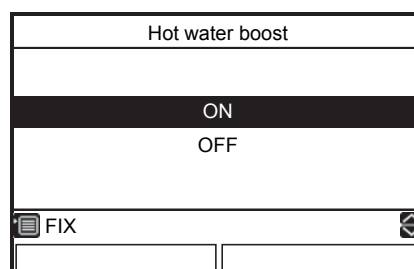
**Hot water boost**

- Tato funkce se používá v případě, že chceme dát prioritu činnosti dodávky teplé vody. Činnost dodávky horké vody je prováděna přednostně k ostatním činnostem s ukončením v rámci přednastaveného času (60 minut) nebo přednastavené teploty (75 °C). Tuto funkci použijte v případě, že se teplá voda dlouho nepoužívá nebo před použitím velkého množství teplé vody.
- Přednastavená nastavení času a teploty lze měnit na hodnoty v rozsahu od 30 do 180 minut a 40 až 80 °C. O požadované změny nastavení požádejte instalační společnost.
- Spustíte činnost teplé vody před provedením nastavení. Možná nebude možné přejít na obrazovku nastavení okamžitě po spuštění. V tom případě zvolte „Hot water boost“ znovu po několika desítkách sekund.

(1) Stiskněte tlačítko [▲] / [▼] pro volbu „Hot water boost“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [F2].



(2) Stiskněte tlačítko [▲] pro volbu „ON“ na obrazovce Hot water boost, pak stiskněte tlačítko [■]. Na horní obrazovce se zobrazí značka 🌡️.

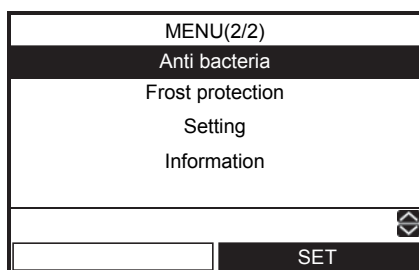


- Činnost preference ohřevu teplé vody se automaticky ukončí po uplynutí nastaveného času nebo když teplota vody dosáhne nastavené hodnoty.

■ Anti bacteria

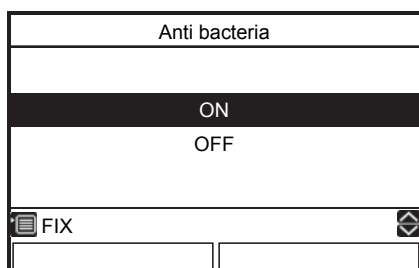
- Toto nastavení pravidelně zvyšuje teplotu teplovodního zásobníku, aby se zamezilo růstu bakterií.
- Činnost protibakteriální ochrany se provádí kvůli udržení předvolené teploty (75 °C) po dobu (30 minut), kdy předem stanovený čas začátku (22:00) nastane podle předem nastaveného cyklu (7 dní).
- Udržovanou teplotu a dobu lze měnit, o požadované změny nastavení požádejte instalační společnost.


- (1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Anti bacteria“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].



Obr. 3-04


- (2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Anti bacteria, pak stiskněte tlačítko [].







- (3) Spusťte činnost teplé vody, pak se na horní obrazovce objeví značka .

Nastavení Anti bacteria při udržování teploty a času zahájení

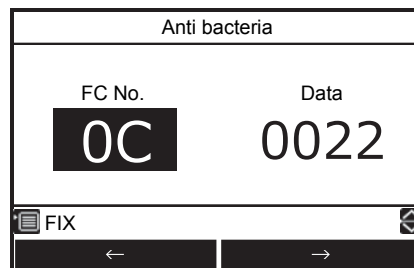
- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.

- (1) Stiskněte tlačítko [] po dobu 4 sekund nebo déle na obrazovce na obr. 3-04 pro zadání režimu nastavení. Objeví se obrazovka nastavení kódu funkce.

FC č. 0C: Počáteční čas (Rozsah: 0~23, Chyba: 22)
0D: cyklus (Rozsah: 0~10, Chyba: 07)

- (2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu čísla FC či Data, pak stiskněte tlačítko [] / [] pro nastavení hodnoty.

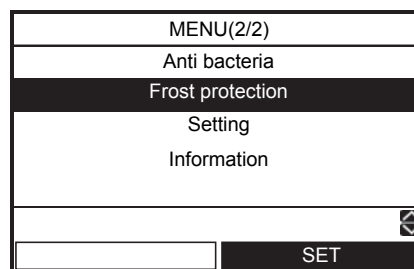
- (3) Stiskněte tlačítko []. Uloží se nastavená hodnota.



■ Frost protection

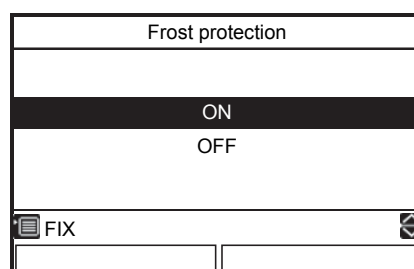
- Tato funkce zajišťuje činnost s minimální kapacitou (cílová teplota vody 15 °C) pro ochranu potrubí před zamrznutím v případě, že jednotka není po delší časové období používána kvůli nepřítomnosti.
- Ruší naplánovaný časovač spuštění činnosti ochrany proti zamrznutí. Pokud je ochrana proti zamrznutí spuštěna naplánovaným časovačem, může se během své činnosti zastavit.
- Minimální kapacitu lze měnit, o požadované změny nastavení požádejte instalační společnost.
- Tato funkce má přednost před Night setback, jenž se nastavuje odděleně.
- Spusťte provoz topení před provedením nastavení. Možná nebude možné přejít na obrazovku nastavení okamžitě po spuštění. V tom případě zvolte „Frost protection“ znovu po několika desítkách sekund.

- (1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Frost protection“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].

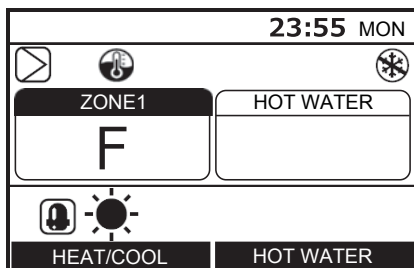


Obr. 3-05

- (2) Stiskněte tlačítko [] pro volbu „ON“ na obrazovce Frost protection, pak stiskněte tlačítko [].



- (3) Označení teploty se změní na „F“ a na horní obrazovce se objeví značka ❄.



- Po uplynutí nastavené doby Frost protection automaticky skončí.

Nastavení koncového dne a času Frost protection

- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.

- (1) Stiskněte tlačítko [F1] po dobu 4 sekund nebo déle na obrazovce na obr. 3-05 pro zadání režimu nastavení. Objeví se obrazovka nastavení kódu funkce.

FC č. 12: Koncové dny (Rozsah: 0~20, Chyba: 0)

13: Koncové časy (Rozsah: 0~23, Chyba: 0)

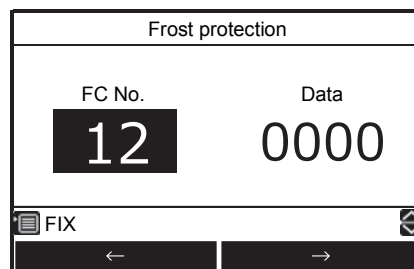
ex)

Číslo kódu 12: 05




13: 13 = 5 dní 13 hodin

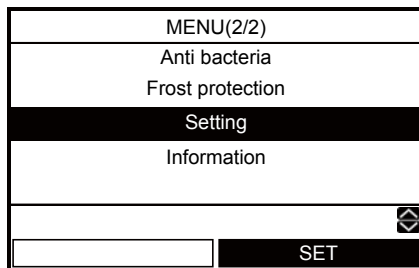
- (2) Stiskněte tlačítko [F1] / [F2] pro volbu čísla FC či Data, pak stiskněte tlačítko [▲] / [▼] pro nastavení hodnoty.



- (3) Stiskněte tlačítko [FIX]. Uloží se nastavená hodnota.

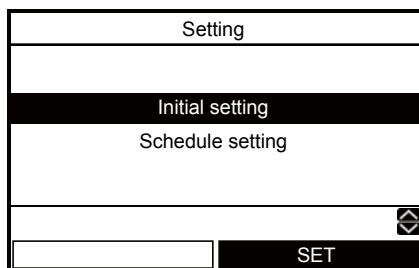


■ Setting – Initial setting –

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Setting“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].






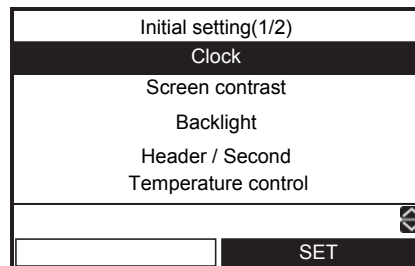
(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Initial setting“ na obrazovce Setting, pak stiskněte tlačítko [].





■ Clock

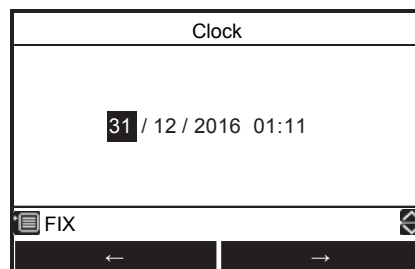
- Nastavení hodin (datum, měsíc, rok, čas)

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Clock“ na obrazovce Initial setting, pak stiskněte tlačítko [].



(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro výběr data, měsíce, roku a času.




(3) Stiskněte tlačítko [] / [] pro nastavení hodnoty, pak stiskněte tlačítko [].

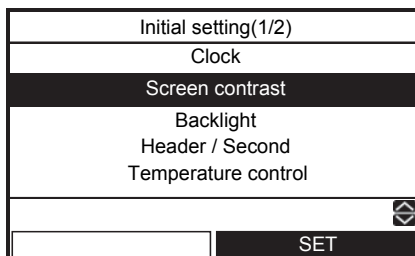


- Na horní obrazovce se zobrazí zobrazené hodiny.
- Zobrazené hodiny blikají, pokud bylo nastavení hodin resetováno kvůli výpadku elektřiny nebo z jiného důvodu.

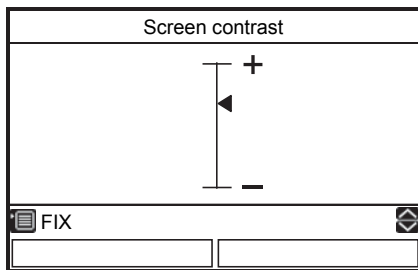
■ Screen contrast

- Úprava kontrastu LCD obrazovky

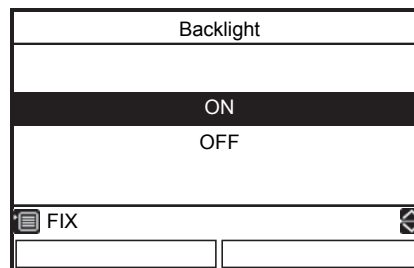
(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Screen contrast“ na obrazovce Initial setting, pak stiskněte tlačítko [].



(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro úpravy, pak stiskněte tlačítko [].






(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu ON/OFF, pak stiskněte tlačítko [].

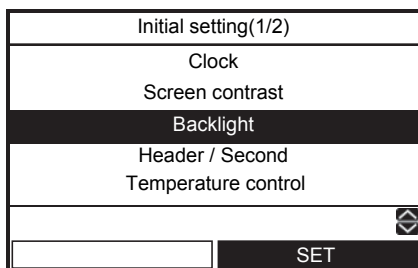


- Podsvícení LCD obrazovky je v továrním nastavení zapnuto.
- Podsvícení je aktivní po cca 30 sekundách po použití tlačítka.

■ Backlight




- Zapněte nebo vypněte podsvícení LCD obrazovky

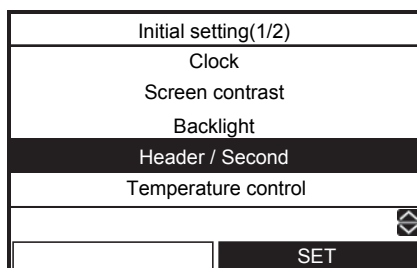
(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Backlight“ na obrazovce Initial setting, pak stiskněte tlačítko [].



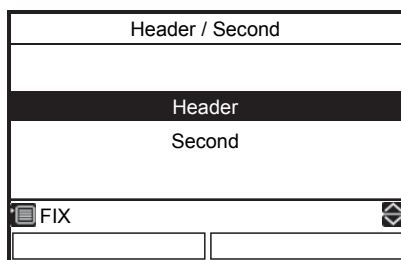
■ Header / Second

- Pro duální systém dálkových regulátorů.
- Nastavte jeden dálkový regulátor jako hlavní.
- Nastavte jiný dálkový regulátor jako pomocný dálkový regulátor.

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Header/Second“ na obrazovce Initial setting, pak stiskněte tlačítko [].



(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu Header/Second, pak stiskněte tlačítko [].



- Některé funkce nejsou dostupné, když je dálkový regulátor nastaven jako „Second remote controller“.
- V duálním systému dálkových regulátorů pozdější operace anuluje dřívější.
- Výchozí tovární nastavení je „Header remote controller“.

Vypněte funkci pomocným dálkovým regulátorem




- Schedule timer
- Silent mode
- Schedule setting

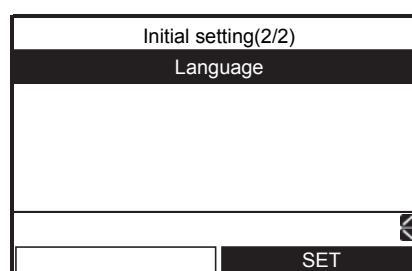
■ Temperature control

- K ovládní teploty v místnosti namísto teploty vody pomocí tohoto dálkového regulátoru. Podrobnosti prosím zkontrolujte s montážním pracovníkem.

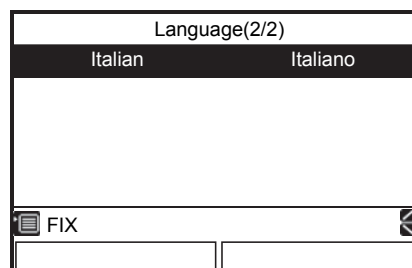
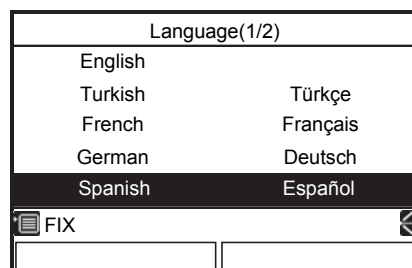
■ Language

- Zvolte jazyk pro text na obrazovce.

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Language“ na obrazovce Initial setting, pak stiskněte tlačítko [].





(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu jazyka, pak stiskněte tlačítko [].

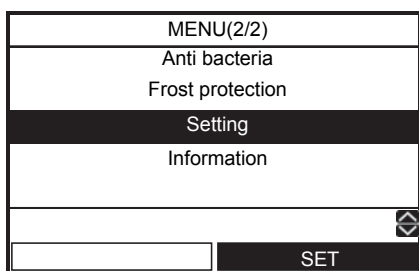




- Výchozí tovární nastavení je „English“.

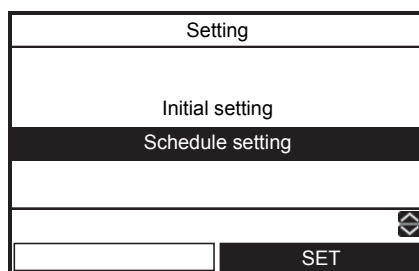
■ Setting – Schedule setting –

- Tato funkce je dostupná pouze pro hlavní dálkový regulátor.

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Setting“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [F2].





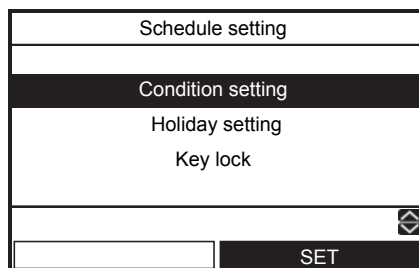
(2) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Schedule setting“ na obrazovce Setting, pak stiskněte tlačítko [F2].



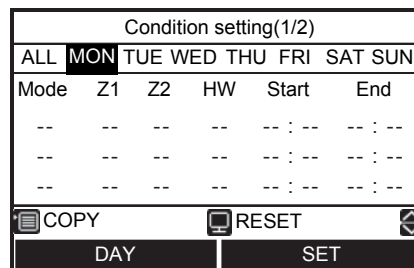
■ Condition setting



- Lze naprogramovat až 6 různých vzorců chodu denně.

(1) Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Condition setting“ na obrazovce Schedule setting, pak stiskněte tlačítko [F2].







(2) Stiskněte tlačítko [F1] pro volbu dne, pak stiskněte tlačítko [F2] pro vložení vzorce chodu.

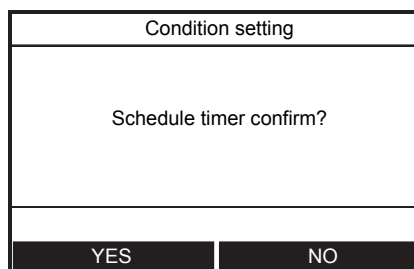


(3) Stiskněte tlačítko [F1] / [F2] pro volbu změny položky, pak stiskněte tlačítko [] / [].

Condition setting(1/2)							
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End		
HEAT	55	45	--	08:00	22:00		
COOL	25	--	--	23:00	--:--		
HW	--	--	65	18:00	19:00		

FIX RESET 
 | 

(4) Stiskněte tlačítko [].



(5) Stiskněte tlačítko [F1] pro uložení.

Mode : Provozní režim (HEAT, COOL, HW (Teplá voda))

Z1 : Nastavení teploty ZONE1

Z2 : Nastavení teploty ZONE2

HW : Nastavení operace dodávky teplé vody teplota

Start : Počáteční čas provozu (0:00 ~ 23:59)

End : Koncový čas provozu (0:00 ~ 24:00, -- : --)

- „-- : --“ znamená, že provoz pokračuje.

Je-li koncový čas nastaven dříve než počáteční čas, zobrazí se chyba.

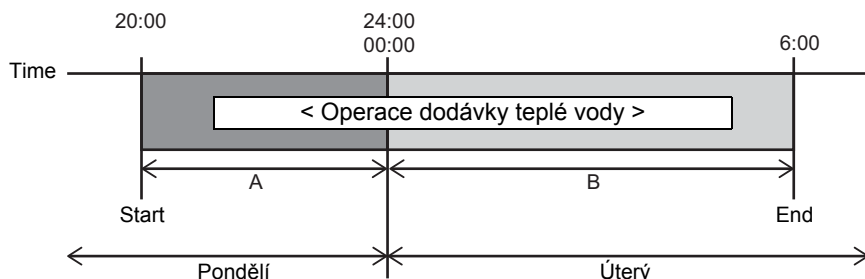
Jednoduchá metoda nastavení provozního plánu v rozmezí jednoho dne.

Existují dva způsoby.

- ① Pokud je „24:00“ nastaveno na „End“ a „00:00“ je nastaveno na „Start“ následující den, předchozí stav provozu bude pokračovat. A nastavte čas, kdy chcete zastavit, na hodnotu „End“.
- ② Pokud je „--“ nastaveno na „End“, předchozí provozní stav bude pokračovat další den. A nastavte čas, kdy chcete zastavit, na hodnotu „End“. Jakýkoliv čas zadaný pro „Start“ je dostatečný, pokud je to dřívější čas než čas zadaný pro „End“.

Příklad) * V případě metody nastavení ①

Jak nastavit dodávku teplé vody od 20:00 hodin v pondělí večer do 6:00 hodin v úterý ráno.



- ①-1 Je-li zadán den v týdnu. Nastavte individuálně pondělí a úterý.

A

Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	
--	--	--	--	--:--	--:--	
COPY		RESET				
DAY		SET				

B

Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	
--	--	--	--	--:--	--:--	
COPY		RESET				
DAY		SET				


- ①-2 Při použití nastavení ALL. Chcete-li nastavit dva nebo více dnů, můžete pro nastavení snadno použít tuto funkci. Nastavte na ALL, pak bude stejné nastavení od pondělí do neděle.

Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HW	--	--	65	20:00	24:00	
HW	--	--	65	00:00	06:00	
--	--	--	--	--:--	--:--	
		RESET				
DAY		SET				



Pokud máte nějaké dny, kdy nechcete zadat provozní plán, proveďte poté nastavení Holiday setting (Volno).

Holiday setting						
MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
					●	●
FIX						
DAY		SET				

Pro zkopírování nastavení předcházejícího dne

- (1) Stiskněte tlačítko [F1] pro volbu dne, pak stiskněte tlačítko [] pro kopírování nastavení z předchozího dne.

Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	

 COPY
 RESET

DAY
SET



- (2) Stiskněte tlačítko [F1], pak se zobrazí obsahy nastavení.

Condition setting	
Copy the previous day setting?	

YES
NO




Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HEAT	55	45	--	08:00	22:00	
COOL	25	--	--	23:00	-- : --	
HW	--	--	65	18:00	19:00	



 COPY
 RESET

DAY
SET

Reset nastavení pro každý den.

- (1) Stiskněte tlačítko [F1] pro volbu dne, pak stiskněte tlačítko [] pro resetování nastavení dne.

Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
HEAT	55	45	--	08:00	22:00	
COOL	25	--	--	23:00	-- : --	
HW	--	--	65	18:00	19:00	

 COPY
 RESET

DAY
SET



- (2) Stiskněte tlačítko [F1], pak se vymažou obsahy nastavení.

Condition setting	
Delete the day setting?	

YES
NO



Condition setting(1/2)						
ALL	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT SUN
Mode	Z1	Z2	HW	Start	End	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	
--	--	--	--	-- : --	-- : --	




 COPY
 RESET

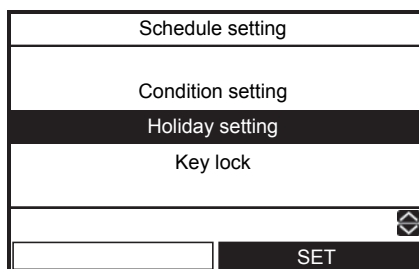
DAY
SET

- Je-li stisknuté tlačítko [] ve stavu, kde je zvoleno „MON“, zkopíruje se obsah nastavení „SUN“.

■ Holiday setting

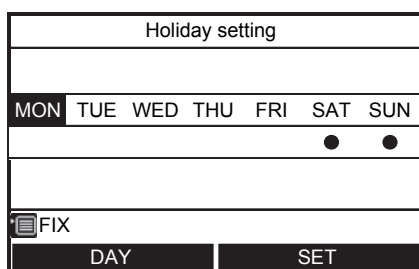
- Nastavte dny v týdnu, kdy není časovač plánované činnosti používán.

- Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Holiday setting“ na obrazovce Schedule setting, pak stiskněte tlačítko [].



- Stiskněte tlačítko [] pro volbu dne, pak stiskněte tlačítko [] pro nastavení.




- : Schedule timer činnosti není používán.





- Stiskněte tlačítko [] pro uložení.

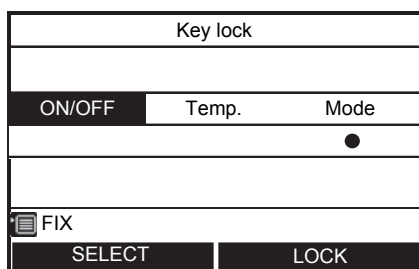
■ Key lock

- Zvolte možnosti LOCK/UNLOCK [ON/OFF], [Temperature], [mode] při časovači plánované činnosti.

- Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Key lock“ na obrazovce Schedule setting, pak stiskněte tlačítko [].

- Stiskněte tlačítko [] pro volbu předmětu, pak stiskněte tlačítko [] pro volbu LOCK/UNLOCK.



- : LOCK

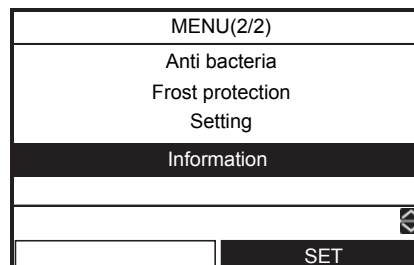


- Stiskněte tlačítko [] pro uložení.

- Když je zvoleno „LOCK“, nelze používat klávesu během Key lock a časovače plánované činnosti.
- Výchozí tovární nastavení je „UNLOCK“.




■ Information

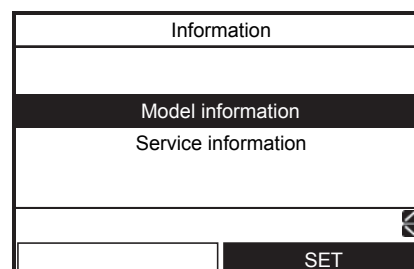
- Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Information“ na obrazovce MENU, pak stiskněte tlačítko [].



■ Model Information




- Zobrazí název modelu a sériová čísla.

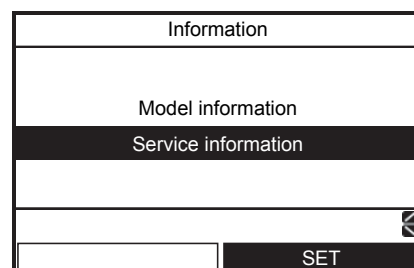
- Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Model information“ na obrazovce Information, pak stiskněte tlačítko [].



■ Service information

- Zobrazuje kontaktní číslo pro servis.

- Stiskněte tlačítko [] / [] pro volbu „Service information“ na obrazovce Information, pak stiskněte tlačítko [].



4 Údržba prováděná uživatelem

Pravidelná údržba (jednou za rok) je pro tento výrobek nezbytná. Poradte se s montážní firmou. Jestliže se objeví problém, kontaktujte montážní firmu nebo prodejce.

5 Činnosti a výkon tepelného čerpadla vzduch-voda

3-minutová ochranná funkce

Třiminutová ochranná funkce zabraňuje spuštění tepelného čerpadla vzduch-voda během prvních 3 minut po zapnutí hlavního vypínače/jističe za účelem opětovného spuštění čerpadla.

Výpadek napájení

Výpadek napájení během provozu jednotku zcela zastaví.

- Pro obnovení provozu musíme použít funkci Auto restart.

Charakteristika topení

Odmrazovací operace

Jestliže venkovní jednotka zamrzne během topení nebo během činnosti dodávky teplé vody, automaticky se spustí odmrazování (přibližně na 2 až 10 minut), aby byla zachována tepelná kapacita.

- Během rozmrazovací operace bude rozmrazená voda vypuštěna ze spodní desky venkovní jednotky.

Výhřevnost

Při topení je teplo absorbováno z vnějšku a přeneseno do místnosti. Tento způsob topení se nazývá systémem tepelného čerpadla. Jestliže je venkovní teplota příliš nízká, doporučuje se použít další vytápěcí zařízení v kombinaci s tepelným čerpadlem vzduch-voda.

Dávejte pozor na sníh a námrazu na venkovní jednotce

- V oblastech, kde více sněží, jsou vstup a výstup vzduchu na venkovní jednotce často pokryty sněhem nebo námrazou. Jestliže jsou sníh nebo námraza ponechány na venkovní jednotce, může to způsobit selhání stroje nebo špatné ohřívání.
- V chladných oblastech věnujte pozornost výpustné hadici, aby beze zbytku odváděla vodu a bylo tak zabráněno zamrznutí vody uvnitř hadice. Jestliže voda zamrzne ve výpustné hadici nebo uvnitř venkovní jednotky, může to způsobit selhání stroje nebo špatné ohřívání.

Provozní podmínky tepelného čerpadla vzduch-voda

Z důvodu zachování řádného výkonu provozujte tepelné čerpadlo vzduch-voda v následujících teplotních podmínkách:

Chladicí provoz	Venkovní teplota	: 10°C až 43°C
	Pokojevá teplota	: 18 °C až 32 °C (Suchý teploměr)
Teplá voda	Venkovní teplota	: -20 °C to 43 °C (Provoz topení je více než 35 °C)
	Pokojevá teplota	: 5°C až 32°C
Topení	Venkovní teplota	: -20°C až 25°C
	Pokojevá teplota	: 5°C až 32°C

Jestliže je tepelné čerpadlo vzduch-voda provozováno mimo rámec těchto podmínek, může zasáhnout bezpečnostní ochrana.

■ Všeobecné specifikace

Venkovní jednotka Jednofázový model

Venkovní jednotka		HWS-455H-E	HWS-805H-E	HWS-1105H-E	HWS-1405H-E
Napájení		220-230 V ~ 50 Hz			
Typ		PŘEVODNÍK			
Funkce		Topení a chlazení			
Topení	kapacita (kW)	4,5	8,0	11,2	14,0
	Vstup (kW)	0,92	1,79	2,30	3,11
	COP (W/W)	4,90	4,46	4,88	4,50
Chlazení	kapacita (kW)	4,5	6,0	10,0	11,0
	Vstup (kW)	1,46	1,94	3,26	3,81
	EER (W/W)	3,08	3,10	3,07	2,89
Chladivo		R410A			
Rozměr	VxŠxH (mm)	630x800x300	890 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	

Trojfázový model

Venkovní jednotka		s kabelovým topným tělesem					
		HWS-1105H8-E	HWS-1405H8-E	HWS-1605H8-E	HWS-1105H8R-E	HWS-1405H8R-E	HWS-1605H8R-E
Napájení		380-400 V 3N~ 50 Hz					
Typ		PŘEVODNÍK					
Funkce		Topení a chlazení					
Topení	kapacita (kW)	11,2	14,0	16,0	11,2	14,0	16,0
	Vstup (kW)	2,34	3,16	3,72	2,34	3,16	3,72
	COP	4,80	4,44	4,30	4,80	4,44	4,30
Chlazení	kapacita (kW)	10,0	11,0	13,0	10,0	11,0	13,0
	Vstup (kW)	3,26	3,81	4,80	3,26	3,81	4,80
	EER	3,07	2,89	2,71	3,07	2,89	2,71
Chladivo		R410A					
Rozměr	VxŠxH (mm)	1 340 x 900 x 320					
Kabelové topné těleso (W)		-			75		

Hydro-box (model 4,5 kW)

Vodní jednotka (hydrobox)		HWS-455XWHM3-E
Záložní kapacita topného tělesa (kW)		3,0
Elektrické napájení	pro pomocný topné těleso	220-230 V ~ 50 Hz
	pro teplovodní zásobník (volitelná položka)	220-230 V ~ 50 Hz
Teplota odpouštěné vody	Topení (°C)	20-55
	Chlazení (°C)	7-25

Hydro-box (model 8 kW)

Vodní jednotka (hydrobox)		HWS-805XWHM3-E	HWS-805XWHT6-E	HWS-805XWHT9-E
Záložní kapacita topného tělesa (kW)		3,0	6,0	9,0
Elektrické napájení	pro pomocný topné těleso	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	pro teplovodní zásobník (volitelná položka)	220-230 V~ 50 Hz		
Teplota odpouštěné vody	Topení (°C)	20-55		
	Chlazení (°C)	7-25		

Hydro-box (model 11 kW, 14 kW, 16 kW)

Vodní jednotka (hydrobox)		HWS-1405XWHM3-E	HWS-1405XWHT6-E	HWS-1405XWHT9-E
Záložní kapacita topného tělesa (kW)		3,0	6,0	9,0
Elektrické napájení	pro pomocný topné těleso	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	pro teplovodní zásobník (volitelná položka)	220-230 V~ 50 Hz		
Teplota odpouštěné vody	Topení (°C)	20-55		
	Chlazení (°C)	7-25		

Teplovodní zásobník (volitelná položka)

Teplovodní zásobník (volitelná položka)	HWS-1501CSHM3-E HWS-1501CSHM3-UK	HWS-2101CSHM3-E HWS-2101CSHM3-UK	HWS-3001CSHM3-E HWS-3001CSHM3-UK
Elektrické napájení	220-230 V~ 50 Hz		
Objem vody (litr)	150	210	300
Maximální teplota vody (°C)	75		
Elektrický ohřivač (kW)	2,7		
Výška (mm)	1 090	1 474	2 040
Průměr (mm)	550		
Materiál	Nerezová ocel		

6 Odstraňování problémů

Jestliže se objeví problém, kontaktujte montážní firmu nebo prodejce.

Zjištění problému	Činnost
Na dálkovém ovladači se nic nezobrazuje.	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte přívod napájení. Je jistič zapnut?
Signalizace času bliká.	<ul style="list-style-type: none"> Nastavení datum/čas nebylo provedeno. Nastavte datum a čas.
Na dálkovém ovladači se zobrazuje chybový kód.	<ul style="list-style-type: none"> Zkontaktujte montážní firmu.
Místnost není chlazena nebo vytápěna.	<ul style="list-style-type: none"> Je nastavena plánovaná činnost? Zkontrolujte, jestli je nastavena plánovaná činnost.
	<ul style="list-style-type: none"> Je nastaven noční provozní útlum? Zkontrolujte nastavení na dálkovém ovladači.
	<ul style="list-style-type: none"> Pracuje zásobování vzduchu do vodního topného čerpadla v automatickém režimu? V automatickém režimu se cílová hodnota nastavuje automaticky podle teploty venkovní jednotky. Automatický režim může být upraven. Zkontaktujte montážní firmu.
Teplá voda není dodávána.	<ul style="list-style-type: none"> Je kohout hlavního přívodu vody uzavřen? Zkontrolujte ventily.
	<ul style="list-style-type: none"> Používáte příliš mnoho teplé vody? Jestliže používání teplé vody překračuje kapacitu zásobníku, je dodávána voda s teplotou nižší než je nastavená teplota.

Máte-li jakékoliv dotazy, obraťte se na montážní firmu.

