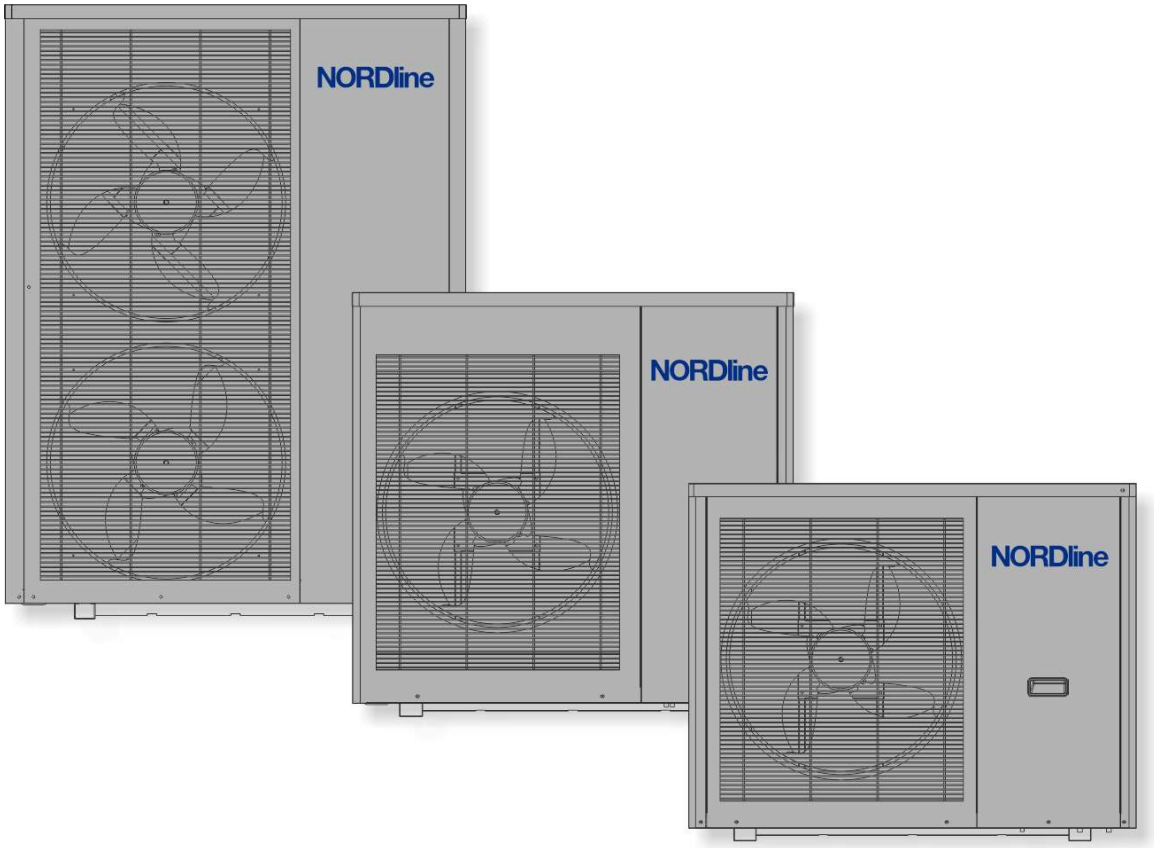
TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH – VODA S INVERTOREM

NORDline

N6B, N10B, N17B



R32 – VERZE 01/2022

TÜV SÜV Czech s.r.o.(autorizovaná osoba 211) na jednotky N6B, N10B, N17B vydala STO ev.č.12.720.466

UŽIVATELSKÝ A PROVOZNÍ MANUÁL

1. Úvod

Blahopřejeme Vám k zakoupení tepelného čerpadla vzduch-voda. Jedná se o špičkový výrobek, který musí být instalován odbornou firmou proškolenou na montáž čerpadel dodávaných firmou TEFCOLD CZ s.r.o.
Pročtěte si prosím tento manuál velmi pozorně, než se pustíte do obsluhy tepelného čerpadla, pokud tak neučiníte může dojít k poškození tepelného čerpadla nebo k omezení jeho funkce.
Firma TEFCOLD CZ s.r.o. neodpovídá za škody způsobené provozem, či montáží tepelného čerpadla v rozporu s tímto provozním a instalačním materiálem.
Budete-li potřebovat další informace o produktu neváhejte kontaktovat nás, nebo našeho obchodního partnera u kterého jste čerpadlo zakoupili.

UPOZORNĚNÍ

Před každým zásahem do tepelného čerpadla, opravě, servisu a instalaci, musí být vypnut hlavní jistič před tepelným čerpadlem.
Při opravách a servisu musí být použity originální náhradní díly.
Na vysokotlaké straně chladivového okruhu může dojít k úrazu popálením.
Při montáži, servisu a údržbě musí být použity ochranné pracovní pomůcky (rukavice, brýle)
Při styku chladiva s plamenem může dojít ke vzniku jedovatých zplodin.
Při nadýchání chladiva je nutné zajistit postiženému nekontaminovaný vzduch, popřípadě přivolat lékařskou pomoc.
V nebezpečném prostředí (při požáru, při úniku výbušných látek) s předvídatelným případem výbuchu, musí být tepelné čerpadlo odstaveno z provozu.
V tepelném čerpadle nesmí být použito jiné chladivo, než je uvedeno na výrobním štítku na výrobku. Nesmí být bráněn průtok vzduchu (odkládáním předmětů na sací a výtlačné plochy čerpadla). Tepelné čerpadlo při manipulaci může být nakloněno maximálně o 30°.
Skladovací teplota tepelného čerpadla nesmí přesáhnout 35°C.
Při delší odstávce tepelného čerpadla musí být vypuštěn sekundární systém (neplatí pro systém napuštěný nemrznoucí směsí)
Respektovat platné národní normy a předpisy, týkající se instalace, provozu a servisu zařízení.
Tento spotřebič nesmí používat děti ve věku 8 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem nebo nebyly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

1. Při instalaci tepelného čerpadla zkontrolujte, jestli jsou požadované parametry proudu a napětí, který má sloužit k napájení čerpadla a případného elektrického ohřevu vody, v souladu s parametry Vašich elektrických rozvodů. Podrobné informace o čerpadle najdete na štítku na tepelném čerpadle nebo v těchto instalačních a provozních pokynech. Do elektrické sítě, která neodpovídá požadavkům zařízení a ČSN, je zakázáno montovat toto zařízení. Rozvody pro tepelné čerpadlo, jeho uzemnění a ochranu je nutno schválit pro tento účel revizní zprávou.
2. Montáž či jakékoliv opravy tepelného čerpadla mohou provádět pouze osoby pověřené a proškolené za tímto účelem firmou TEFCOLD CZ s.r.o. V případě neodborného zásahu do výrobku, či neodborné manipulaci s ním ztrácí zákazník nárok na záruční opravu.
3. Připojení čerpadla k uzemnění je nezbytné z důvodu předcházení úrazů elektrickým proudem způsobeným neočekávaným zkratem uvnitř čerpadla.
4. Schéma elektroinstalace je uvedeno v tomto manuálu.
5. Z bezpečnostních důvodů prosím nevyměňujte ani neopravujte tepelné čerpadlo sami. Pokud je to nutné, kontaktujte prosím Vašeho místního distributora.
6. Spouštějte jednotku pouze s ochranným krytem, a bez cizích těles umístěných v anebo na jednotce, mohlo by dojít ke zranění, nebo poškození jednotky.
7. Nevkládejte do čerpadla žádné objekty, pokud je v provozu. Mohly by zasáhnout ventilátor a zničit jej nebo vést ke zranění (obzvláště u dětí).
8. Pokud je čerpadlo ponořeno ve vodě, kontaktujte prosím neprodleně Vašeho místního distributora. Čerpadlo může být znovu zprovozněno pouze po zevrubné kontrole specializovaným technikem.
9. Nekvalifikovaný technik nesmí nastavovat žádné spínače, ventily nebo ovladače čerpadla.
10. Přenos topného média do topného okruhu budovy je doporučeno realizovat přes taktovací (akumulační) nádrž. Sníží se tím četnost zapnutí čerpadla a tím se prodlouží jeho životnost. Zlepší se možnost plynulé regulace topného systému a možnost předehřevu TUV.
11. Jako topné médium musí být použita nemrznoucí směs v závislosti na použitém topném systému, případně jinak ochránit venkovní vodní výměník tepla před poškozením mrazem.
12. Jednotka při provozu v nízkých teplotách provádí automatické odmrazování venkovní jednotky přehřátými parami stlačeného plynu, proto dochází ke krátkodobým zahřátím jednotky a k odtoku odmraženého kondenzátu vzdušné vlhkosti.
13. Jednotku je nutné osadit po celou dráhu odtoku kondenzační vody až po dosažení odtokové kanalizace (nezámrzné hloubky), topným kabelem zajišťujícím plynulý odtok kondenzátu.
14. Tepelné čerpadlo je nutné chránit na vstupu topné vody filtrem proti ucpání výměníku případnými nečistotami.
15. Dále platí, že pro nejefektivnější provoz TČ by měl být dobře zateplený dům, použitá kvalitní okna a nainstalované podlahové topení, nebo vhodné nízkoteplotní radiátory.

2. Bezpečnostní opatření

Aby nemohlo dojít ke zranění uživatelů a jiných osob v důsledku používání tohoto zařízení a škodě na čerpadle nebo jiném majetku a aby bylo zajištěno řádné používání čerpadla, přečtěte si řádně tento návod a řádně se seznamte s následujícími informacemi.

Označení poznámek

OZNAČENÍ	VÝZNAM
VAROVÁNÍ	Nesprávnou obsluhou může dojít k úmrtí nebo těžkému zranění osob.
UPOZORNĚNÍ	Nesprávnou obsluhou může dojít ke zranění osob nebo poškození materiálu.

Ikony poznámek

SYMBOL	VÝZNAM
	Zákaz. Zákazy jsou označeny tímto symbolem.
	Povinná instalace. Musí být proveden příslušný úkon.
	UPOZORNĚNÍ (včetně VAROVÁNÍ) Prosím věnujte pozornost uvedenému upozornění.

2. Bezpečnostní opatření

Varování

INSTALACE	VÝZNAM
Musí být provedeno odbornou osobou	Tepelné čerpadlo musí být nainstalováno kvalifikovanou osobou, aby nedošlo k neodborné instalaci, která by mohla způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem nebo vznik požáru.
Nutné uzemnění	Ujistěte se prosím, zda je zajištěno řádné uzemnění tepelného čerpadla i elektrické přípojky.

PROVOZ	VÝZNAM
ZÁKAZ	NEDÁVEJTE prsty ani jiné části do prostoru ventilátoru nebo výparníku jednotky, mohlo by dojít ke zranění
Odpojte zdroj energie	Pokud není něco v pořádku nebo ucítíte divný zápach, neprodleně jednotku vypněte odpojením zdroje energie. Pokračováním provozu by mohlo dojít k elektrickému zkratu nebo vzniku požáru.

PŘESUN A OPRAVA	VÝZNAM
Pověřte odborníka	Pokud je nutno tepelné čerpadlo přesunout nebo přeinstalovat, pověřte touto činností prodejce nebo kvalifikovanou osobu. Neodbornou instalací může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem, zranění nebo vzniku požáru.
Pověřte odborníka	Uživatel nesmí sám jednotku opravovat, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo vzniku požáru.
ZÁKAZ	V případě nutnosti opravy tepelného čerpadla pověřte touto činností prodejce nebo kvalifikovanou osobu. Neodborným přesunem nebo opravou může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem, zranění nebo vzniku požáru.

Nepoužívejte k urychlení procesu odmrazování ani k čištění prostředky jiné, než jaké jsou doporučeny výrobcem.
Spotřebič musí být skladován v místnosti bez nepřetržitého provozu zdrojů zapalování (například otevřeného plamene, plynového spotřebiče nebo provozního elektrického ohřívače).

2. Bezpečnostní opatření

Upozornění

INSTALACE	VÝZNAM
Místo instalace	Jednotku NIKDY neinstalujte v blízkosti hořlavých plynů. V případě úniku plynu může dojít ke vzniku požáru.
Upevnění jednotky	Ujistěte se, zda je základ tepelného čerpadla dostatečně silný, aby nemohlo dojít k jeho poklesu nebo pádu.
Nutný jistič	Ujistěte se, zda je jednotka vybavena jističem, jelikož jeho absence může vést k úrazu elektrickým proudem nebo ke vzniku požáru.

PROVOZ	VÝZNAM
Kontrola tepelného čerpadla	Jednou ročně povinná kontrola. Záruka 5 let na kompresor. www.tefcold.cz
Kontrola základu instalace	Za určitou dobu (za jeden měsíc) zkontrolujte prosím základ instalace, zda nemohlo dojít k jeho poklesu nebo poškození, Jelikož by mohlo dojít ke zranění osob nebo poškození čerpadla.
Odpojte zdroj energie	Před zahájením čištění nebo údržby odpojte prosím zdroj energie.
ZÁKAZ	Je zakázáno používat jako pojistku železo nebo měď. Správnou pojistku musí pro tepelné čerpadlo nainstalovat elektrikář.
ZÁKAZ	Je zakázáno na tepelné čerpadlo aplikovat hořlavý plyn, protože by mohlo dojít ke vzniku požáru.

3. Specifikace

Technické údaje

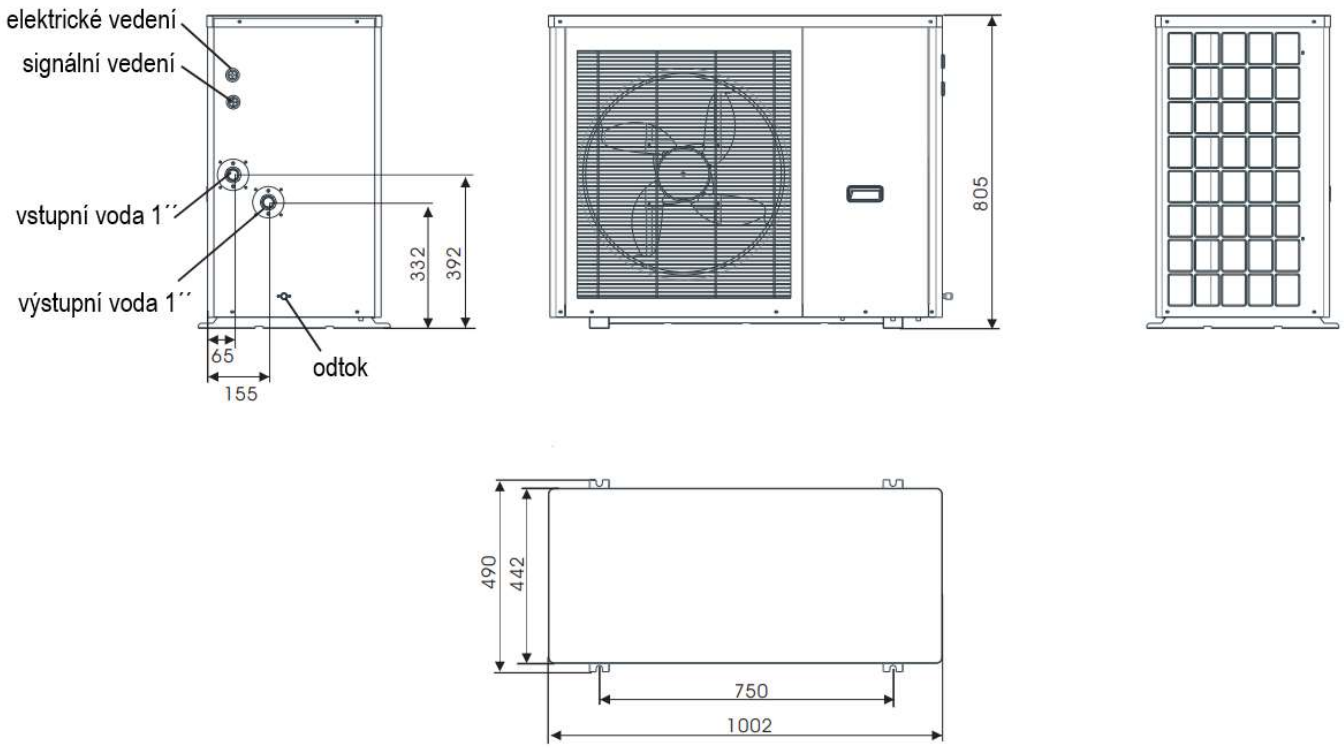
Model		**N6B**	**N10B**	**N17B**
Rozsah výkonu chlazení	kW	1.980~6.100	3.220~11.300	5.500~15.500
Rozsah příkonu chlazení	kW	0.700~2.200	1.270~4.640	1.500~6.000
Rozsah výkonu topení	kW	2.290~8.250	4.700~12.50	7.000~20.500
Rozsah příkonu topení	kW	0.630~1.810	1.080~3.440	1.500~6.000
Maximální příkon	kW	2.900	4.640	7.200
Provozní proud	A	12.0	7.0	12.0
Max. rozběhový proud	A	13.0	7.6	13.5
Zdroj napájení		220-240V~/50Hz	400V/3N~/50Hz	400/V3N~50Hz
Značka kompresoru		Panasonic	Panasonic	Panasonic
Počet kompresorů		1	1	1
Model kompresoru		rotační EVI	rotační EVI	rotační EVI
Počet ventilátorů		1	1	2
Příkon ventilátoru	W	75	75	110
Rychlost otáčení ventilátoru	RPM	850	850	850
Akustický výkon	dB(A)	63,2	64,5	67,7
Akustický tlak	dB(A)	37~54	42~55	44~58
Připojovací potrubí vstup/výstup	inch	1´´	1´´	1 1/4
Objem průtoku vody	m³/h	1.0	1.7	2.9
Externí tlak	m	5.5	5.5	10
Typ chladiva/ množství	kg	R32/1.3	R32/1.7	R32/2.0
GWP/ přepočet CO2	-/t	675/0.878	675/1.15	675/1,35
Rozměry jednotky (netto) DxŠxV	mm	1052x490x805	1000x470x915	1040x395x1315
Rozměry balení DxŠxV	mm	1060x500x825	1040x490x920	1070x435x1340
Čistá hmotnost	kg	90	100	140
Přepravní hmotnost	kg	102	123	150

Provozní podmínky chlazení: (DB/WB) 35°C/24°C, (výstup/vstup) 7°C/12°C
Provozní podmínky vytápění: (DB/WB) 7°C/6°C, (výstup/vstup) 35°C/30°C
Provozní podmínky ohřevu teplé vody: (DB/WB) 20°C/15°C, (výstup/vstup) 15°C/55°C

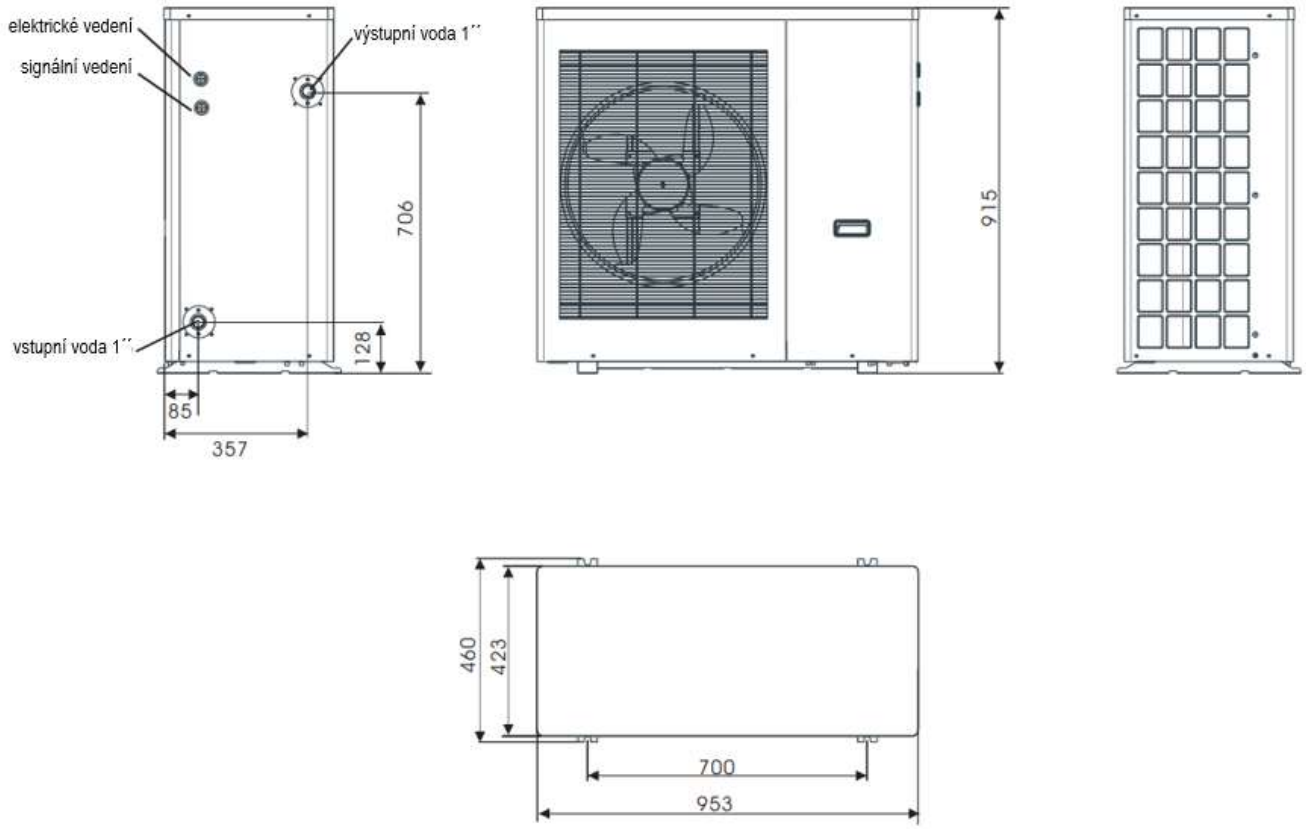
3. Specifikace

Rozměry jednotek

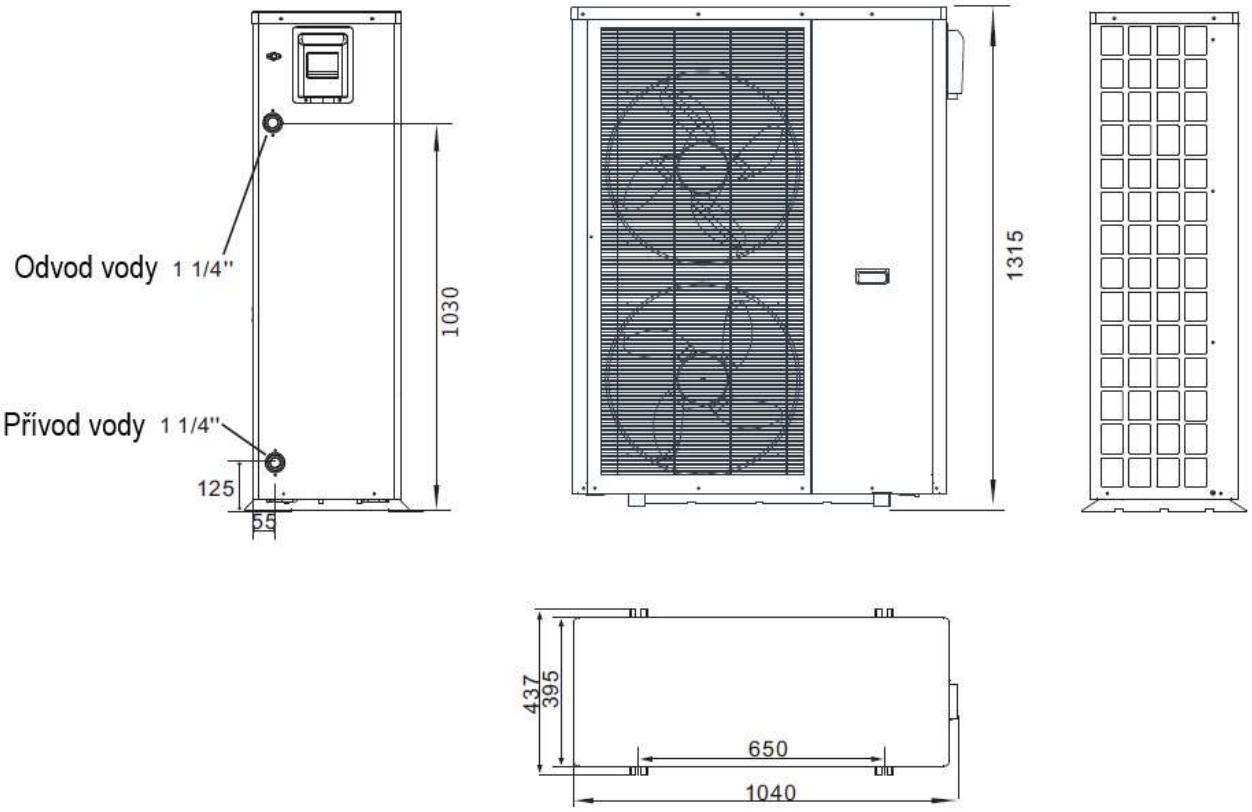
Model N6B



Model N10B

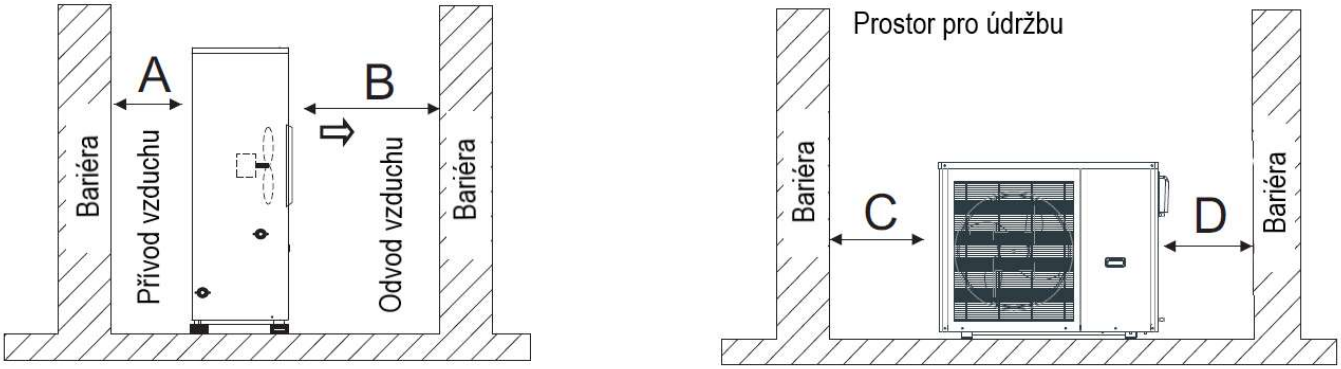


Model N17B



4. Instalace

Umístění jednotky

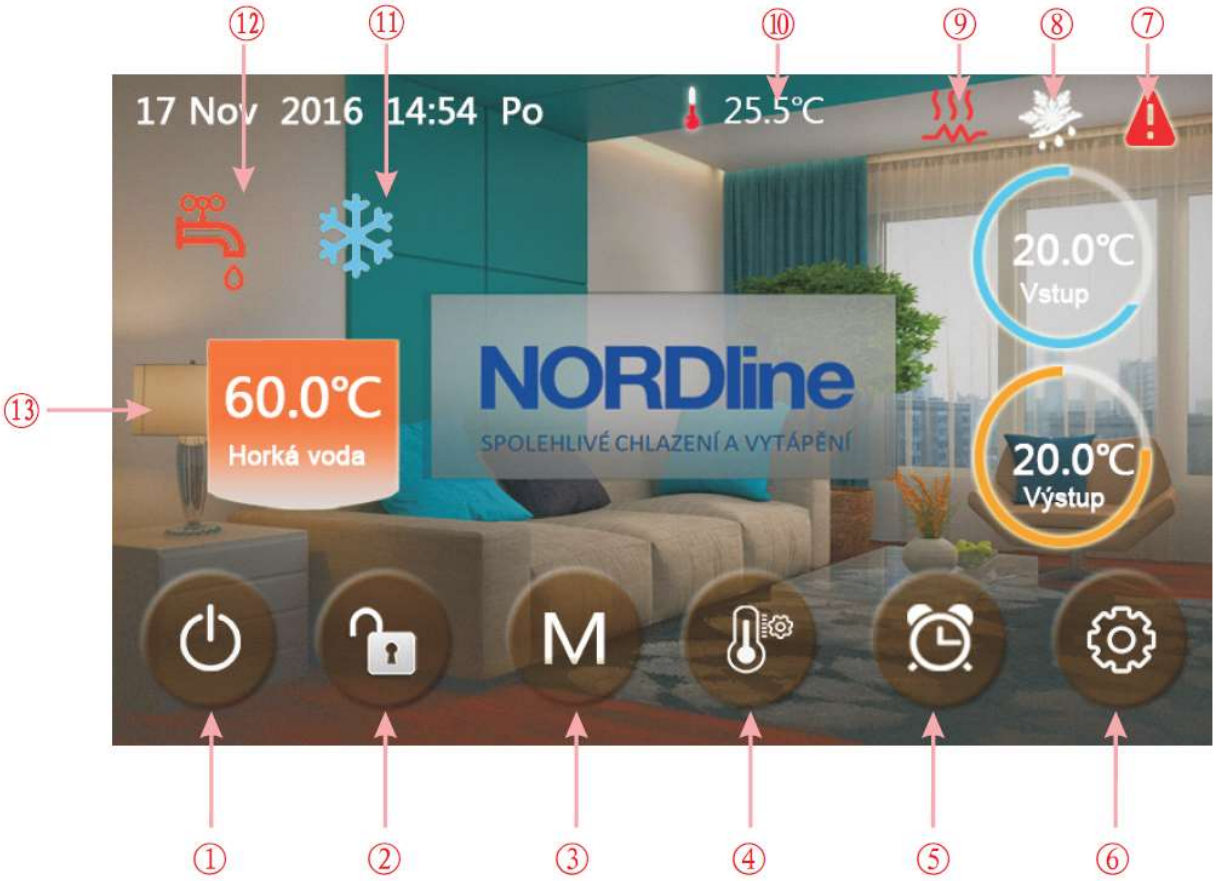


POŽADAVKY: A > 500 mm; B > 1 500 mm; C > 1 000 mm; D > 500 mm

Obrázek ukazuje vodorovné umístění výstupní jednotky vzduchu. Minimální vzdálenost ventilace.

5. Provoz a použití

Rozhraní po spuštění



5. Provoz a použití

Funkce tlačítek

Číslo tlačítka	Název tlačítka	Funkce tlačítka
①	Zapnuto a vypnuto	Klikněte na toto tlačítko, abyste jednotku zapnuli nebo vypnuli. Červená znamená zapnuto, zatímco šedá vypnuto.
②	Zámek obrazovky	Klepnutím na tuto klávesu uzamknete obrazovku. Bílá znamená zamčeno, zatímco červená znamená odemčeno.
③	Volba režimu	Stisknutím tohoto tlačítka se dá zvolit ohřev vody, vytápění, chlazení, ohřev vody + vytápění nebo ohřev vody + chlazení.
④	Nastavení teploty	Klikněte na toto tlačítko, abyste nastavili požadovanou teplotu.
⑤	Nastavení časovače	Klikněte na toto tlačítko, abyste nastavili časovač. Bílá znamená, že není aktivovaný, zelená znamená, že je aktivovaný.
⑥	Nastavení statusu	Klikněte na toto tlačítko, abyste zjistili status jednotky, čas, parametry nastavené výrobcem, teplotní graf, nastavení časovače a tichého chodu

Poznámka:

⑦ ikona chyby, tato ikona bude blikat, když se objeví chyba, po vstupu do tohoto zobrazení se přejde do rozhraní záznamu chybových hlášení;

⑧ ikona rozmrazování, když je tato ikona zobrazena, je stroj v režimu odtávání;

⑨ ikona elektrického ohřívače, když je tato ikona zobrazena, je stroj v režimu elektrického ohřevu;

⑩ ikona teploty okolí, zobrazuje aktuální teplotu okolí;

⑪ ikona režimu vytápění/chlazení, je-li tato ikona zobrazena, je stroj v režimu chlazení/vytápění;

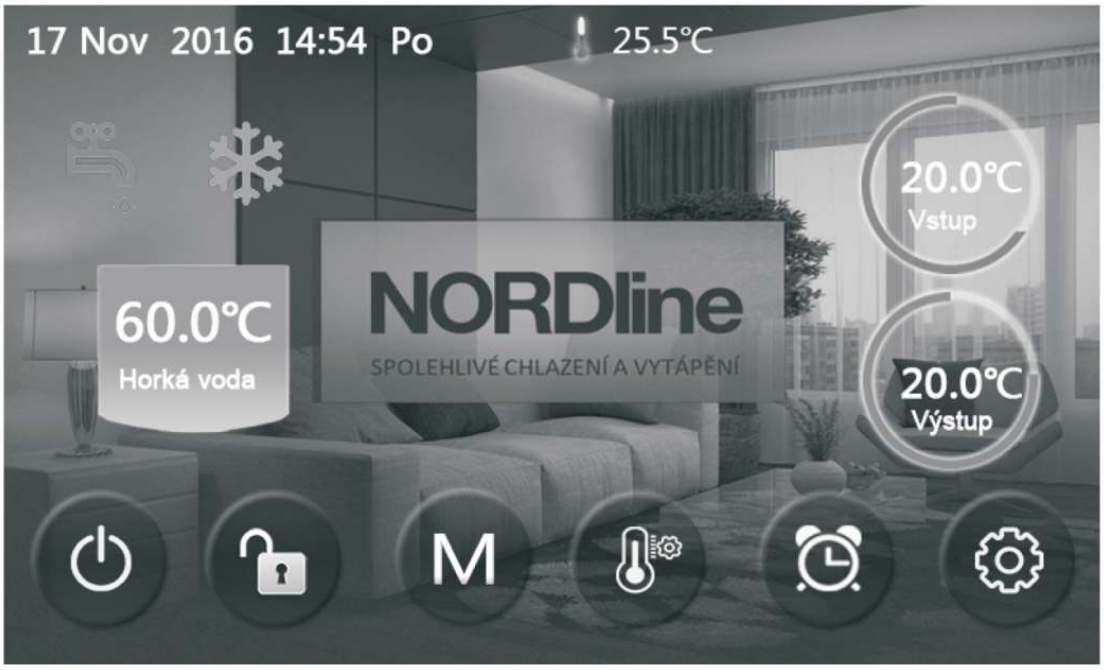
⑫ ikona režimu ohřevu teplé vody, je-li tato ikona zobrazena, je stroj v režimu ohřevu teplé vody;

⑬ ikona teploty vody v nádrži, když je tato ikona zobrazena, je v režimu horké vody; jinak se tato ikona nezobrazí

⑭ ikona „horká voda“ se nezobrazí na hlavním rozhraní, pokud není k zapnutý režim teplé vody TUV

5. Provoz a použití

Zapnuto a vypnuto
Jak je zobrazeno na hlavním rozhraní



Na rozhraní pro vypínání (tlačítko on/off je šedé) můžete stisknutím tlačítka on/off zařízení spustit

Poznámka : Na rozhraní pro zapínání (tlačítko on/off je červené), můžete stisknutím tlačítka on/off zařízení vypnout.

Přepínač režimů

Klepnutím na přepínač režimů se dá na hlavním rozhraní vybrat z pěti režimů.
(1) po klepnutí na tlačítko pro ohřev vody ① se na displeji objeví rozhraní pro tento režim
(2) po klepnutí na tlačítko pro vytápění ② se na displeji objeví rozhraní pro tento režim
(3) po klepnutí na tlačítko pro chlazení ③ se na displeji objeví rozhraní pro tento režim
(4) po klepnutí na tlačítko pro ohřev vody + vytápění ④ se na displeji objeví rozhraní pro režim ohřevu vody + vytápění
(5) po klepnutí na tlačítko pro ohřev vody + chlazení ⑤ se na displeji objeví rozhraní pro režim ohřevu vody + chlazení

Poznámka: Pokud tepelné čerpadlo nemá povolený režim chlazení nebo režim TUV, nelze zvolit režim chlazení nebo TUV.

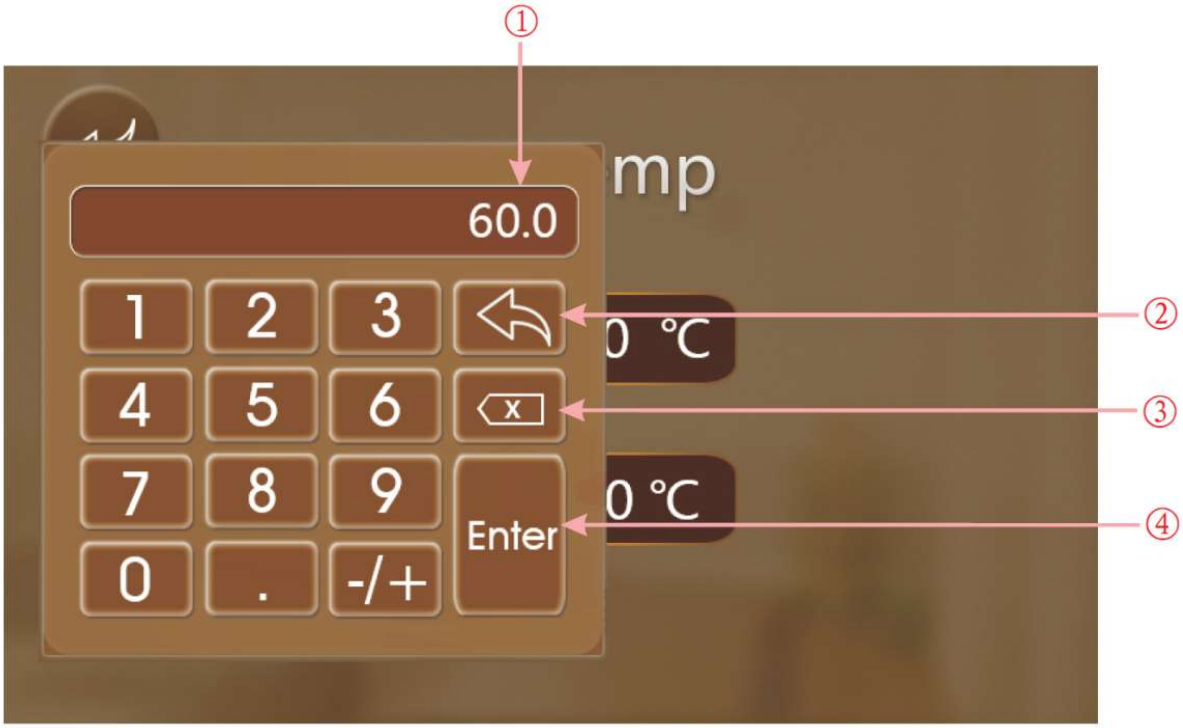
5. Provoz a použití

Nastavení požadované hodnoty

Jako příklad si vezměme režim ohřevu vody + chlazení
Klepnutím na ① se ovladač vrátí zpět na hlavní rozhraní
Po klepnutí na ② se dá z pop-up okna s klávesnicí zadat požadovaná teplota horké vody
Po klepnutí na ③ se dá z pop-up okna s klávesnicí zadat požadovaná teplota pro režim chlazení

5. Provoz a použití

Nastavení teploty
Když se nastavuje požadovaná teplota, vypadá vyskakovací okno takto:

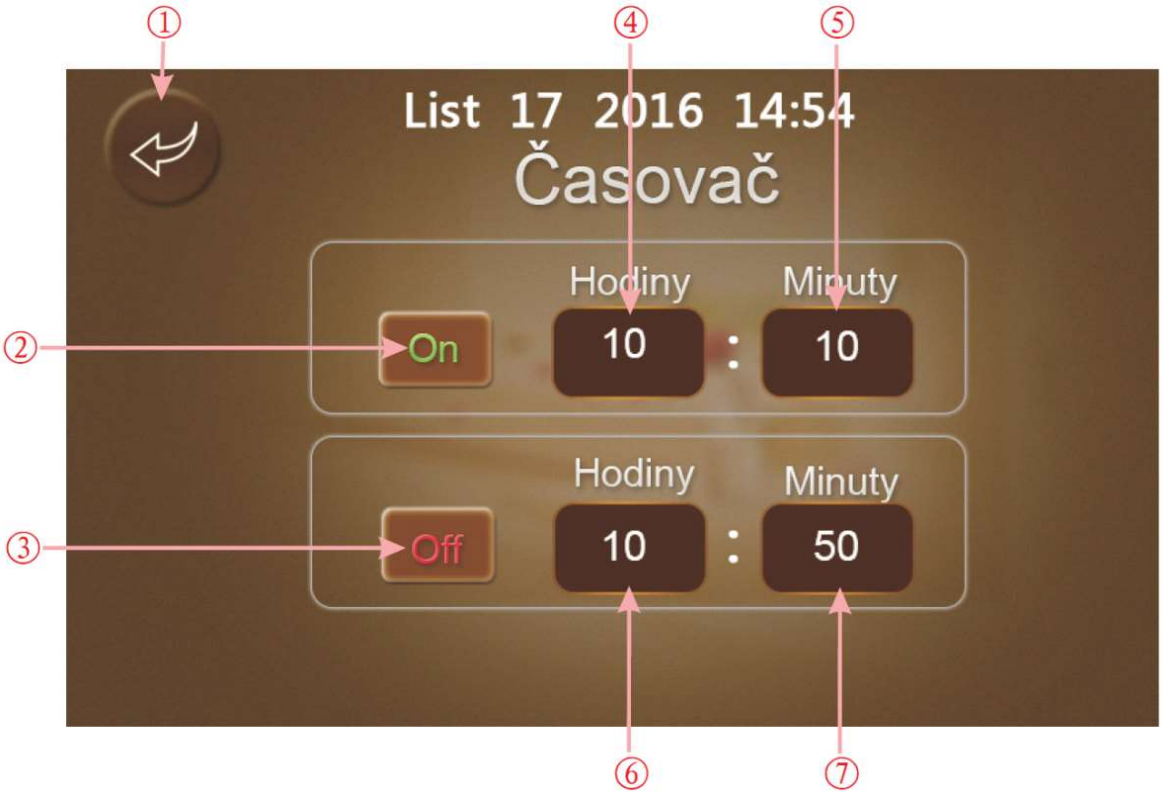


Číslo tlačítka	Název tlačítka	Funkce tlačítka
①	Tlačítko pro návrat	Kliknutím na toto tlačítko se vrátíte do hlavního rozhraní
②	Tlačítko pro vymazání	Kliknutím na toto tlačítko se zruší poslední akce
③	Tlačítko pro vložení	Kliknutím na toto tlačítko můžete své zadání uložit a vrátit se do hlavního rozhraní

Poznámka : ① představuje novou požadovanou teplotu v aktuálním nastavení

5. Provoz a použití

Nastavení časovače
Klepnutím na tlačítko nastavení časovače zadejte nastavení časovače a zobrazení rozhraní je následující:

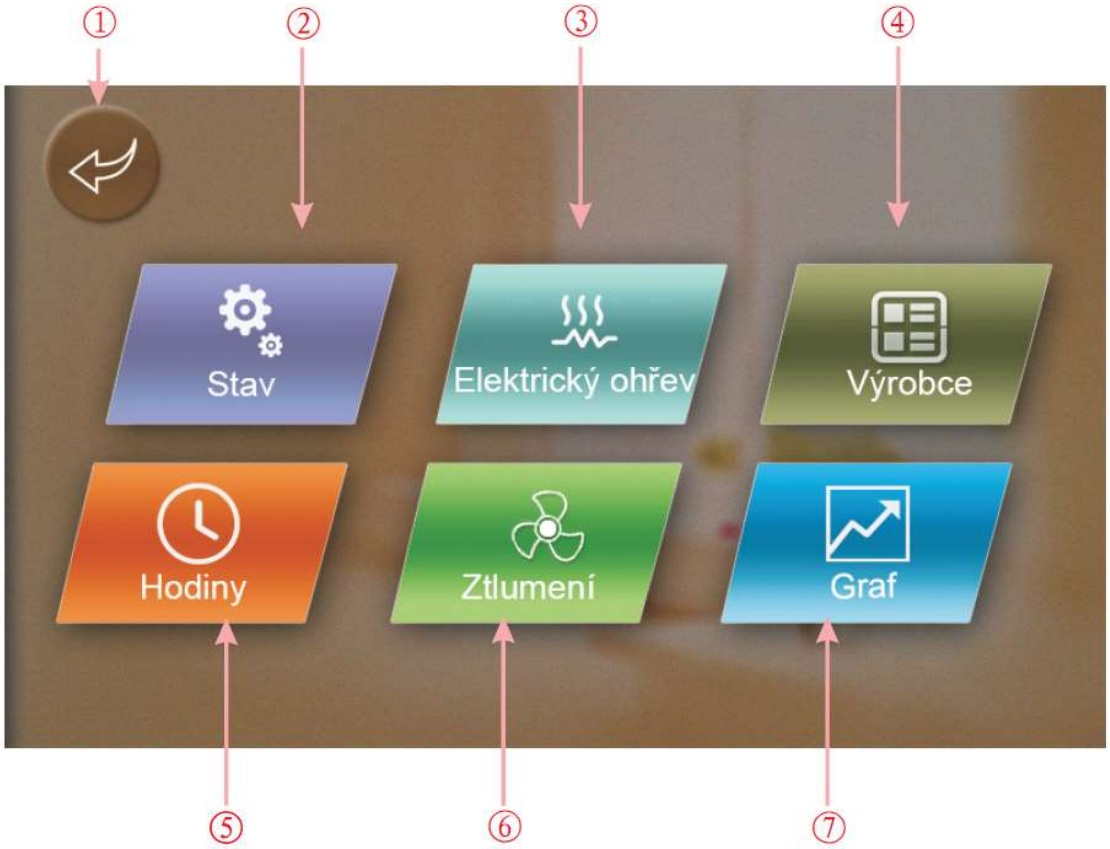


Číslo tlačítka	Název tlačítka	Barva klávesy	Funkce tlačítka
①	Klávesa pro návrat		Kliknutím na toto tlačítko se vrátíte do hlavního rozhraní
②	Aktivuje časovač spouštění	Aktivovaný: zelená ON Deaktivovaný: šedá OFF	Klikněte na toto tlačítko, abyste zapnuli nebo zrušili funkci pro načasované spouštění
③	Aktivuje časovač vypínání	Aktivovaný: červené ON Deaktivovaný: šedá OFF	Klikněte na tuto klávesu, abyste zapnuli nebo zrušili funkci pro načasované vypínání
④	Hodina na časovači pro spouštění		Zobrazuje se hodina na časovači pro spouštění
⑤	Minuta na časovači pro spouštění		Zobrazuje se minuta na časovači pro spouštění
⑥	Hodina na časovači pro vypínání		Zobrazuje se hodina na časovači pro vypínání
⑦	Minuta na časovači pro vypínání		Zobrazuje se minuta na časovači pro vypínání

Podle předchozího obrázku: Ve stavu provozu bez obsluhy se zařízení spustí v čase nastaveném pro spuštění, tj. 10:10, a vypne se v čase 10:50

5. Provoz a použití

Průvodce nastavením
Klikněte na tlačítko pro nastavení na hlavním rozhraní a zobrazí se následující rozhraní pro nastavení:



Číslo tlačítka	Název tlačítka	Funkce tlačítka
①	Tlačítko pro návrat	Klepnutím na toto tlačítko se vrátíte na hlavní rozhraní
②	Provozní režim	Kliknutím na tento klíč zobrazíte aktuální provozní parametry jednotky
③	Elektrické topení	Kliknutím na tuto klávesu zapnete elektrické vytápění
④	Tovární nastavení	Klikněte na klávesu a zadejte heslo pro vstup do nastavení továrních parametrů a rozhraní stavových parametrů
⑤	Nastavení systémového času	Kliknutím na tuto klávesu nastavíte systémový čas
⑥	Ztlumení ventilátoru	Kliknutím na tuto klávesu nastavíte funkce ztlumení ventilátoru
⑦	Klávesa křivek	Kliknutím na tuto klávesu zobrazíte teplotní křivku

Poznámka:
Pokud má jednotka ②, ⑥ nebo obě funkce, zobrazí se na rozhraní nastavení odpovídající ikona.

5. Provoz a použití

Kontrola provozu
Poklepáním na tlačítko provozního režimu ② se zobrazí na displeji rozhraní následujícím způsobem:

Poklepáním na tlačítko nastavení systémového času ⑤ se zobrazí na displeji rozhraní následujícím způsobem:

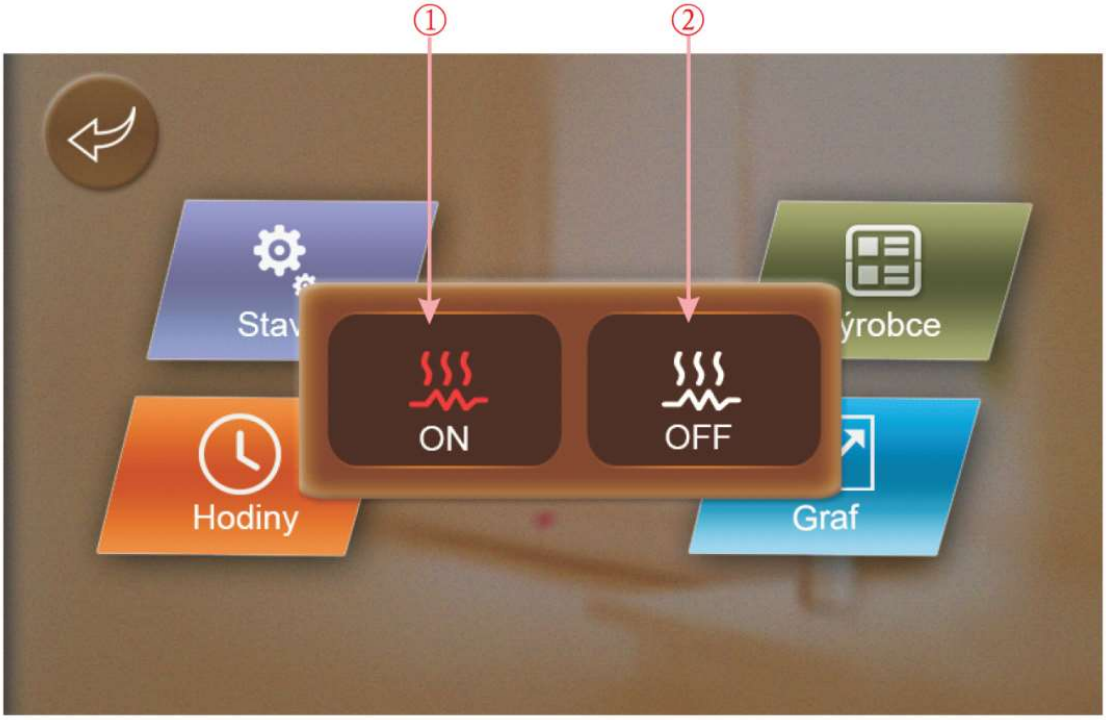
5. Provoz a použití

Číslo klávesy	Název klávesy	Funkce klávesy
①	Klávesa pro návrat	Kliknutím na tuto klávesu se vrátíte do hlavního rozhraní
②	Klávesa posunu nahoru	Kliknutím na tuto klávesu zvýšíte hodnotu
③	Klávesa posunu dolů	Kliknutím na tuto klávesu snížíte hodnotu
④	Klávesa zrušení	Kliknutím na tuto klávesu zrušíte aktuální nastavení a vrátíte se na stránku nastavení
⑤	Klávesa Enter (vstoupit)	Kliknutím na tuto klávesu zrušíte aktuální nastavení

Poznámka:
① Kliknutím na klávesu nahoru a dolů nastavte měsíc;
② Kliknutím na klávesu nahoru a dolů nastavte den;
③ Kliknutím na klávesu nahoru a dolů nastavte rok;
④ Kliknutím na klávesu nahoru a dolů nastavte hodinu;
⑤ Kliknutím na klávesu nahoru a dolů nastavte minuty;
⑥ Kliknutím na klávesu zrušte nastavení;
⑦ Kliknutím na klávesu vyberte nastavení a systém bude automaticky kalibrován, pokud není správný

5. Provoz a použití

Klepnutím na tlačítko Elektrické topení ③ se zobrazí displej rozhraní takto:



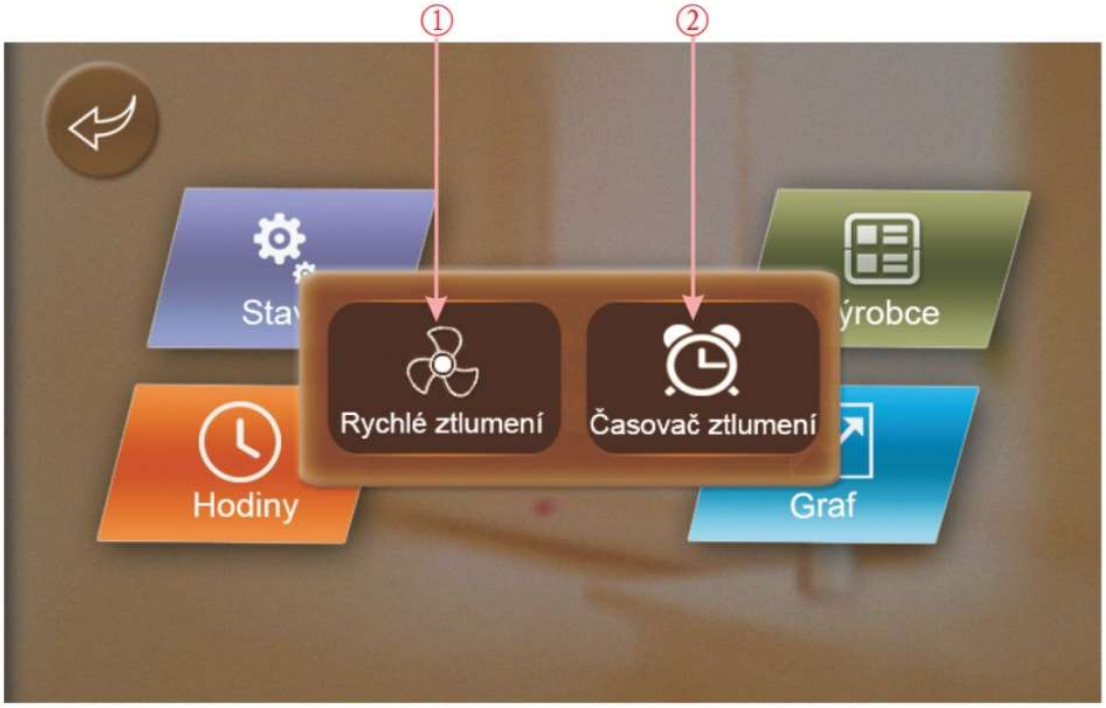
Poznámka:
Když jednotka spustí elektrické topení, ikona se zobrazí jako ①;

Když jednotka uzavře elektrické topení, ikona se zobrazí jako ②;

Když je jednotka v režimu chlazení, klepnutím na ikonu ① nebude elektrické topení zapnuto;

Pokud je jednotka v režimu ohřev vody + chlazení, běží-li ohřev horké vody, bude spuštěno elektrické topení a zobrazeno; pokud běží chlazení, klepnutím na ikonu ① se elektrické topení nezapne.

Klepnutím na tlačítko nastavení ztlumení ⑥ se zobrazí rozhraní takto:

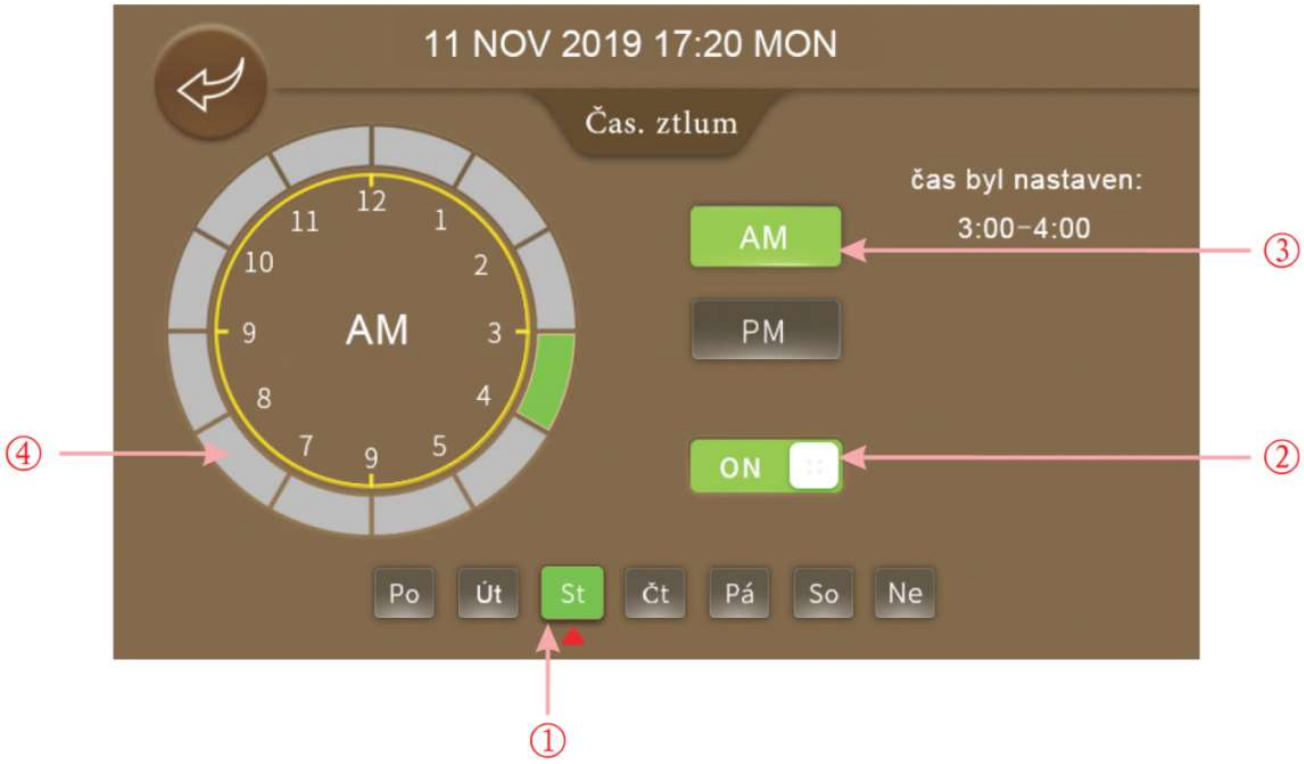


Poznámka:

Když je jednotka aktivní ve funkci ztlumení, ikona ① se zobrazí jako

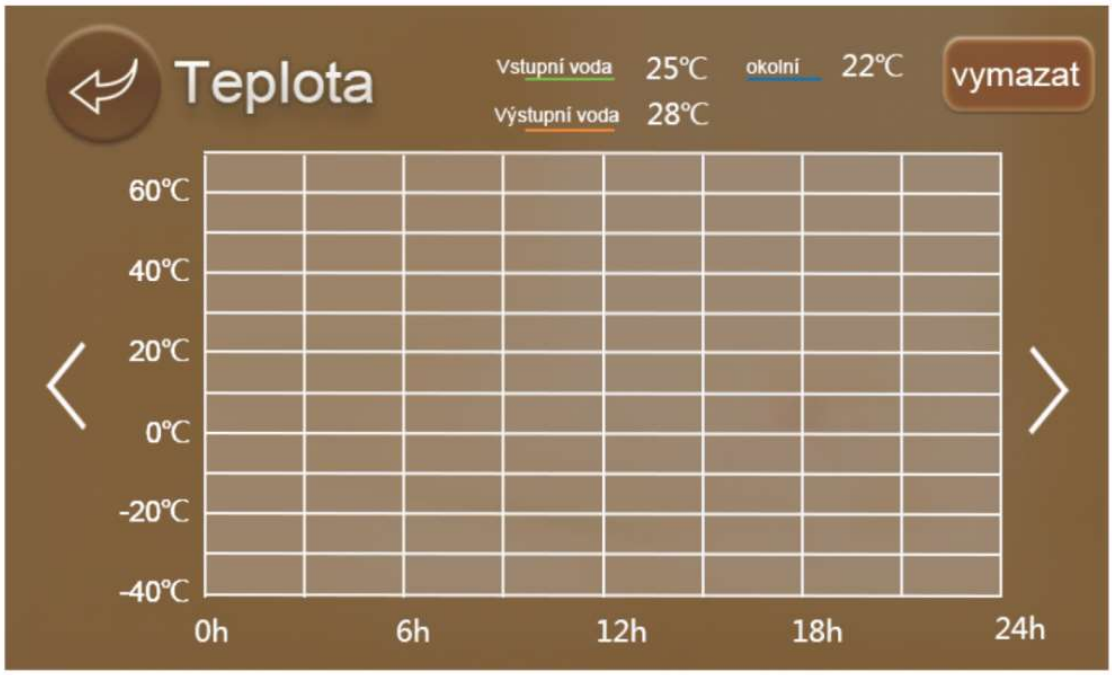
Když je jednotka aktivní ve funkci výkonu, ikona ① se zobrazí jako
Klepnutím na tlačítko Ztlumení ②, se rozhraní zobrazí následovně:

5. Provoz a použití



Poznámka: Klepnutím na tlačítko ① nastavte den v týdnu, kliknutím na tlačítko ② aktivujte režim ztlumení a poté kliknutím na tlačítko ③ vyberte ranní nebo odpolední režim a nakonec kliknutím na ④ vyberte časové období pro zapnutí tichého režimu.

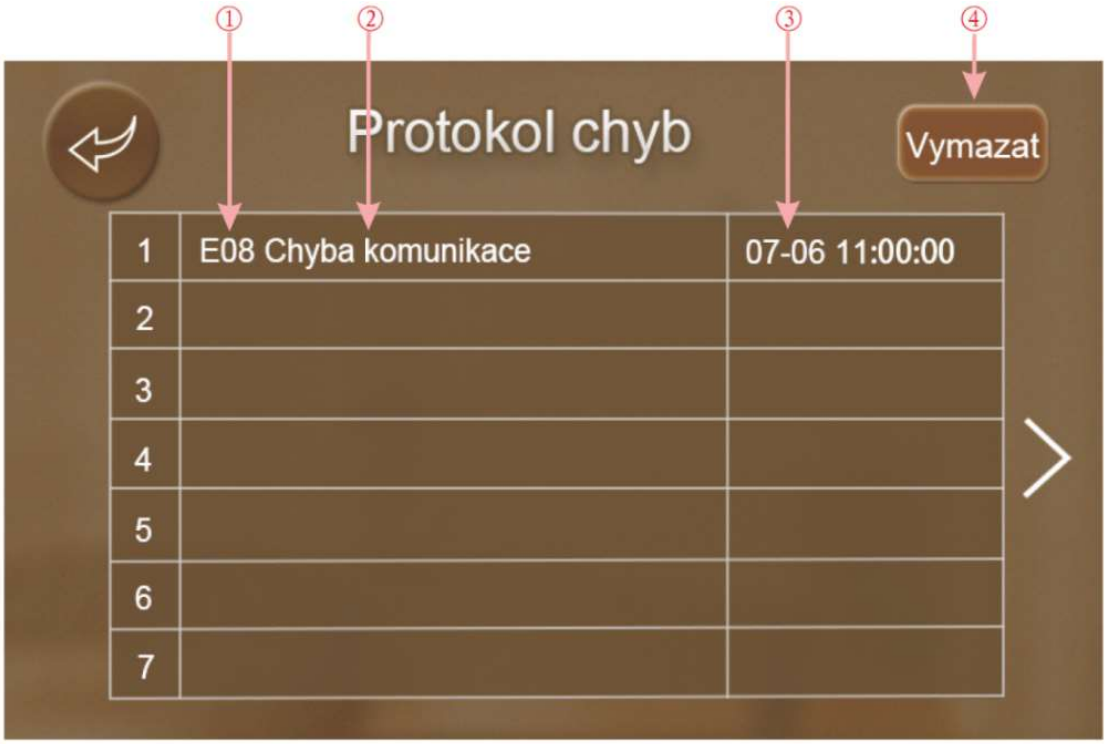
Klepnutím na tlačítko Křivka ⑦ se zobrazí rozhraní takto:



5. Provoz a použití

1) Funkce Křivky zaznamenává vstupní teplotu a výstupní teplotu vody;
2) Údaje o teplotě se shromažďují každých pět minut a každou hodinu se ukládá 12 sad údajů o teplotě. Časomíra se provádí od posledního uložení dat, pokud dojde k přerušení napájení a čas je kratší než 1 hodina (12 sad), data během takového období nebudou uložena.
3) Zaznamená se pouze křivka stavu zapnutí a křivka pro vypnutí se neuloží;
4) Hodnota vodorovné osy označuje čas od bodu na křivce do aktuálního časového bodu. Nejvzdálenější bod na první stránce (0 na vodorovné ose) je nejnovější teplotní záznam;
5) Záznam teplotní křivky je vybaven funkcí vypnutí paměti.

(10) Rozhraní pro chyby
Klikněte na ikonu poruchy na hlavním rozhraní a zobrazení je následující:



Poznámka:
① Kód chyby
② Název chyby
③ Čas, kdy se chyba objevila, den, měsíc a rok, hodin, sekunda (s)
④ Klikněte na toto tlačítko, abyste vymazali všechny záznamy o chybách

5. Provoz a použití

Seznam parametrů a tabulka závad elektronické regulace

Ochrana/závada	Zobrazené chyby	Příčina	Způsob nápravy
Pohotovostní režim	Ne		
Normální režim	Ne		
Závada na snímači vstupní teploty	P01	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Závada na snímači výstupní teploty	P02	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Závada na snímači teploty horké vody	P032	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Závada snímače okolní teploty	P04	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Teplotní snímač spirály	P153	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Teplotní snímač na sání má závadu	P17	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontrolujte nebo vyměňte teplotní snímač
Teplotní snímač odtahu	P181	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontroluje nebo vyměňte teplotní snímač
Přehřátí odtahu	P182	Kompresor je přetížený	Zkontrolujte, zda systém kompresoru pracuje normálně
Závada na snímači tlaku na odtahu	PP1	Tlakový snímač je vadný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač tlaku
Závada na snímači tlaku na sání	PP2	Tlakový snímač je vadný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač tlaku
Porucha čidla vstupní teploty EVI	P001	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontroluje nebo vyměňte teplotní snímač
Porucha čidla výstupní teploty EVI	P002	Teplotní snímač je zničený nebo došlo ke zkratu	Zkontroluje nebo vyměňte teplotní snímač
Ochrana při nízké okolní teplotě	TP	Teplota prostředí je nízká	
Ochrana průtokovým spínačem	E032	Ve vodním systému není žádné/malé množství vody	Zkontrolujte průtok vody a vodní čerpadlo
Ochrana el. obvodu proti přehřátí	E04	Ochranný spínač elektrického ohřívače je přerušený	Zkontrolujte, zda elektrický ohřívač běží dlouhodobě pod teplotou nad 150
Odstavení kompresoru kvůli proudovému přetížení	E051	Přetížení kompresoru	Zkontrolujte, zda systém kompresoru pracuje normálně
Chyba komunikace	E08	Chyba komunikace mezi ovladačem soustavy a základní deskou	Zkontrolujte připojení mezi vzdáleným ovladačem soustavy a základní deskou
Chyba komunikace (ventilátor)	E081	Chyba komunikace mezi modulem pro řízení otáček a základní deskou	Zkontrolujte připojení jednotek
Ochrana proti vysokému tlaku	E11	Vadný vysokotlaký spínač	Zkontrolujte tlakový spínač a chladicí obvod
Ochrana proti nízkému tlaku	E12	Vadný vysokotlaký spínač	Zkontrolujte tlakový spínač a chladicí obvod
Ochrana proti zamrznutí	E171	Nedostatečný průtok vody	1. Zkontrolujte teplotu vody nebo vyměňte teplotní senzor 2. Zkontrolujte průtok vody v potrubí a jestli není vodní systém zaseknutý
Primární ochrana proti zamrznutí	E19	Okolní teplota je nízká	
Sekundární ochrana proti zamrznutí	E29	Okolní teplota je nízká	
Závada na stejnosměrném motoru ventilátoru 1	F031	1. Motor má zablokovaný rotor 2. V propojení mezi modulem stejnosměrného motoru a motorem ventilátoru je závada	1. Vyměňte motor ventilátoru 2. Zkontrolujte zapojení vodičů a ujistěte se, že jsou řádně propojeny
Závada na stejnosměrném motoru ventilátoru 2	F032	1. Motor má zablokovaný rotor 2. V propojení mezi modulem stejnosměrného motoru a motorem ventilátoru je závada	1. Vyměňte motor ventilátoru 2. Zkontrolujte zapojení vodičů a ujistěte se, že jsou řádně propojeny

5. Provoz a použití

Tabulka závad desky frekvenčního měniče:

Odstavení IPM kvůli proudovému přetížení	F00	Velký vstupní proud na IPM	Zkontroluje a nastavte měření proudu
Závada na aktivaci kompresoru	F01	Výpadek fáze, poškozený hardware pro krokování nebo pohon	Zkontroluje měřící napětí, zkontrolujte hardware desky frekvenčního měniče
Závada PFC	F03	Ochrana obvodu PFC	Zkontroluje, jestli nedošlo na pojistce PFC ke zkratu
Přetížení stejnosměrné sběrnice	F05	Napětí sběrnice<přetížení sběrnice. Hodnota pro ochranu napětí	Zkontroluje naměřenou hodnotu napětí
Proud stejnosměrné sběrnice	F06	Napětí sběrnice<přetížení sběrnice. Hodnota pro ochranu napětí	Zkontroluje naměřenou hodnotu napětí
Podproud na vstupu střídavého napětí	F07	Vstupní napětí je nedostatečné, důsledkem je malý vstupní proud	Zkontroluje naměřenou hodnotu napětí
Přetížení na vstupu střídavého napětí	F08	Vstupní napětí je příliš velké, důsledkem je velký vstupní proud	Zkontroluje naměřenou hodnotu napětí
Chyba vstupního vzorkovacího napětí	F09	Špatné vzorkování vstupního napětí	Zkontroluje a nastavte měření proudu
Chyba komunikace mezi DSP a PFC	F10	Špatné připojení DSP a PFC	Zkontrolujte komunikační spojení
Chyba komunikace (DSP)	F11	Chyba komunikace mezi DSP a deskou invertoru	Zkontrolujte komunikační spojení
Chyba komunikace (deska invertoru)	F12	Chyba komunikace mezi invertorem základní deskou invertoru	Zkontrolujte komunikační spojení
Přehřátí a odstavení modulu IPM	F13	Modul IPM je přehřátý	Zkontrolujte komunikační spojení
Hlášení o slabém magnetismu	F14	Magnetická síla kompresoru je nedostatečná	
Chybí fáze vstupního napětí	F15	Výpadek fáze vstupního napětí	Zkontrolujte a změřte napětí
Chyba vzorkovacího proudu IPM	F16	Vzorkovací obvod IPM je vadný	Zkontroluje a nastavte měření proudu
Závada senzoru modulu/chladiče	F17	Čidlo teploty je rozbité nebo zkrat obvodu	
Hlášení o přehřátí silového spínače IGBT	F20	Snímač je přehřátý	Zkontroluje a nastavte měření proudu
Hlášení o přetížení	F21	Vstupní proud kompresoru je příliš velký	Ochrana proti přetížení kompresoru
Hlášení o proudovém přetížení vstupu stř. proudu	F22	Vstupní proud kompresoru je příliš velký	Ochrana proti přetížení kompresoru
Hlášení poruchy paměti EEPROM	F23	Chyba MCU	Zkontrolujte, zda není čip poškozen Vyměňte čip
Zničení EEPROM Aktivace zákazu alarmu	F24	Chyba MCU	Zkontrolujte, zda není čip poškozen Vyměňte čip
Porucha podtlaku LP 15V	F25	Napětí na V15V je příliš vysoké nebo nedostatečné	Zkontrolujte, jestli je vstupní napětí V15V v rozsahu 13,5V~16,5V
Hlášení o přehřátí silového spínače IGBT	F26	Teplota snímače je příliš velká	Zkontroluje a nastavte měření proudu

6. Příloha

(1) Příloha 1
Upozornění a varování

1. Jednotku smí opravovat pouze pracovníci odborné proškolené firmy.
2. Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, ledaže by byly pod dohledem nebo instruováni ohledně používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost (pro evropský trh).
3. Ujistěte se prosím, zda je zajištěno řádné uzemnění tepelného čerpadla i elektrické přípojky, jinak by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.
4. Pokud je síťová šňůra poškozena, musí ji vyměnit výrobce, náš servisní zástupce nebo podobně kvalifikované osoby, aby nedošlo k úrazu.
5. Směrnice 2002/96/EC (WEEE):

Symbol zobrazující přeškrtnutý odpadkový koš, který je pod přístrojem, znamená, že tento výrobek musí být na konci své životnosti oddělen od komunálního odpadu, odvezen do recyklačního centra určeného pro elektrická a elektronická zařízení nebo odevzdána zpět prodejci při nákupu podobného zařízení.

6. Jednotky TČ jsou ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie:

   2014/30/EU - (EMC) Elektromagnetická kompatibilita NV 117/2016

   2014/35/EU - (LVD) - Elektrická zařízení nízkého napětí NV 118/2016

   2011/65/EU - (ROHS) - omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních NV 481/2012
7. Jednotku NIKDY neinstalujte v blízkosti hořlavých plynů. V případě úniku plynu může dojít ke vzniku požáru.
8. Ujistěte se, zda je jednotka vybavena jističem, jelikož jeho absence může vést k úrazu elektrickým proudem nebo ke vzniku požáru.
9. Tepelné čerpadlo zabudované v jednotce je vybaveno systémem ochrany proti přetížení. Zajišťuje, aby k zapnutí jednotky mohlo dojít až za 3 minuty po jejím předchozím vypnutí.
10. Instalaci smí provést pouze oprávněná proškolená osoba v souladu s normami.
11. POUŽÍVEJTE POUZE VODIČE VHODNÉ PRO TEPLOTU 75°C.
12. Pozor: Jednosměrný tepelný výměník, nevhodný pro přípojku pitné vody.

AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ STŘEDISKO
TEFCOLD CZ s.r.o.
28. října 2020/231
709 00 Ostrava – Mar. Hory
Česká republika

Centrální servis pro ČR
Telefon: +420 595 696 630, +420 595 696 650