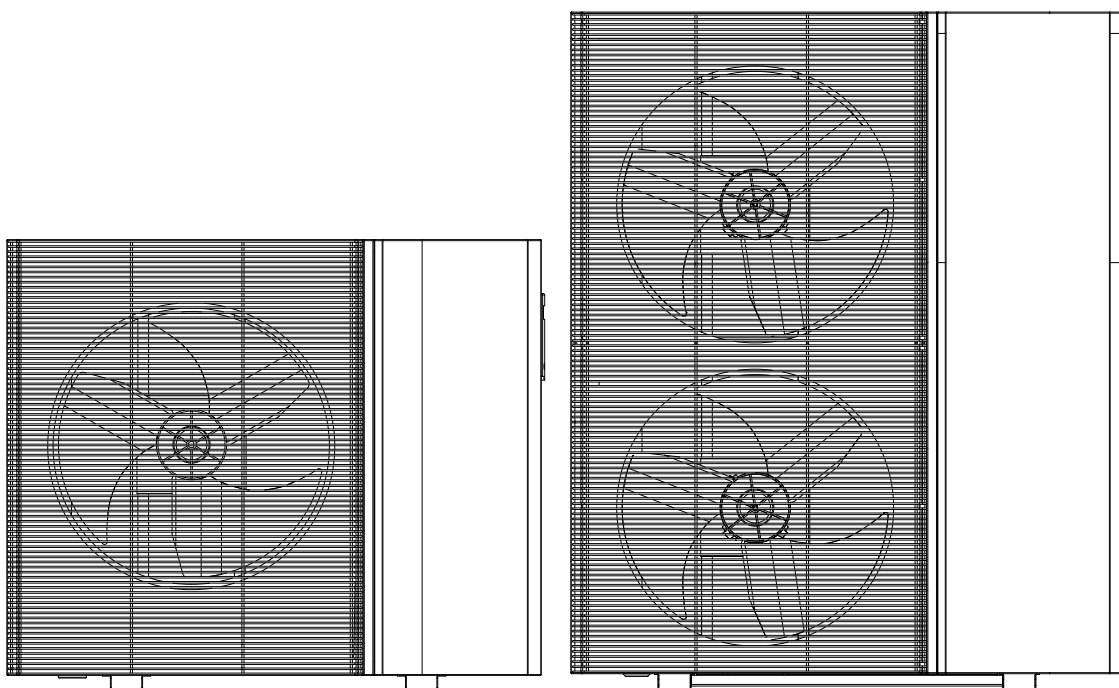


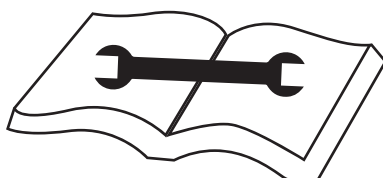
Monoblok EVI

Tepelné čerpadlo k vytápění obytných domů

(NT-9IISEN / NT-12IISEN / NT-17IISEN / NT-22IISEN)



NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ



Vážení uživatelé:

Děkujeme, že jste se rozhodli pro naše tepelné čerpadlo typu vzduch-voda! Tento návod obsahuje jak pokyny k instalaci, provozu a údržbě této jednotky, tak důležité bezpečnostní informace.

Před zahájením instalace a používání zařízení se seznámte s celým obsahem tohoto návodu. Návod si uschovejte na bezpečném místě, abyste do něj mohli kdykoliv nahlédnout.

Obsah

Varování a výstraha	1
1. Bezpečnostní pokyny	7
1.1 Bezpečnostní opatření při instalaci	7
1.2 Další bezpečnostní hlediska	8
2. Parametry zařízení	9
2.1 Údaje o výkonu	9
2.2 Rozměry	10
2.3 Rozložený pohled	11
3. Instalace a zapojení	13
3.1 Umístění tepelného čerpadla	13
3.2 Požadavky na místo instalace	13
3.3 Všeobecné použití	15
3.4 Elektrické zapojení	25
3.5 Zapojení kabelového systému a schémata zapojení	26
4. Provoz a použití	28
4.1 Úvodní informace o ovládacím rozhraní	28
4.2 Pokyny k použití	28
4.3 Kódy chyb a odstraňování problémů	36
5. Údržba a kontroly	38
6. Záruka	38

VÝSTRAHA

Nepoužívejte k urychlení procesu odmrazení nebo čištění jiné prostředky než ty, jaké doporučuje výrobce.

Spotřebič musí být nainstalován v místnosti bez trvalých zdrojů zapálení (například tedy otevřeného ohně, funkčního plynového spotřebiče nebo elektrického topení).

Zařízení nepropichujte ani nespalujte.

Upozorňujeme na to, že chladiva nemusí vydávat žádný zápach.

1. Příklad smí opravovat pouze kvalifikovaný personál servisního centra nebo autorizovaný prodejce.
2. Tento spotřebič není určen k použití osobami (včetně dětí od 8 let) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi anebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, ledaže by tak činily pod dohledem anebo podle pokynů osoby, která je odpovědná za jejich bezpečí. Děti musí být pod dohledem, aby si se spotřebičem nehrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
3. Dbejte na to, aby jednotka a napájecí připojení byly dobře uzemněny, protože jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
4. Jestliže se poškodí napájecí kabel, musí ho výrobce, jeho servisní pracovník nebo osoba s obdobnou kvalifikací neprodleně vyměnit, aby se zamezilo nebezpečí.
5. Nepoužívejte k urychlení procesu odmrazení nebo čištění jiné prostředky než ty, jaké doporučuje výrobce.
6. Chladivo použité v tomto výrobku splňuje příslušné požadavky EU.
7. Každá osoba, která bude zapojena do práce s chladivem anebo bude pracovat na chladicím okruhu, musí být držitelem aktuálního platného certifikátu od atestovaného hodnotícího orgánu, na jehož základě bude taková osoba oprávněna k bezpečnému zacházení s chladivem v souladu s postupy uznávanými v průmyslovém prostředí.
8. Zařízení se NESMÍ instalovat v blízkosti hořlavého plynu. Pokud by došlo k jakémukoliv úniku plynu, mohl by vypuknout požár. Spotřebič se nesmí propichovat ani pálit; došlo by totiž k úniku chladiva, což by mělo za následek požár nebo výbuch. Upozorňujeme na to, že chladivo nemusí vydávat žádný zápach, proto důsledně dbejte na to, aby chladivo neunikalo.
9. Spotřebič musí být umístěn na dobře větraném místě, jehož velikost bude splňovat prostorové požadavky na provoz takového zařízení. Ve stejné místnosti se dále nesmí nacházet trvalé zdroje zapálení (například tedy otevřeného ohně, funkčního plynového spotřebiče nebo elektrického topení.) Spotřebič musí být uskladněn tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškození.
10. Chladivo použité ve spotřebiči je hořlavé a výbušné. Při instalaci, opravách a čištění je potřeba přijmout bezpečnostní opatření. Na pracovišti musí být zakázáno pracovat s otevřeným ohněm nebo elektrickým ohříváčem a musí být zajištěno dostatečné odvětrávání, aby se předešlo hromadění chladiva v případě jeho úniku.

V případě úniku chladiva:

- (1) Vypněte napájení, odstraňte potenciální zdroj vznícení, evakuujte personál a nepřibližujte se k místu požáru.
- (2) V okruhu 20 m od pracoviště musí být zřízen nouzový prostor, přičemž musí platit přísný zákaz vstupu nepovolaným osobám do tohoto prostoru.
- (3) Po odstranění nebezpečí otevřete ventilační zařízení, abyste z místa úniku a jeho okolí odstranili zbytky chladiva.

11. Údržba se provádí pouze podle pokynů výrobce zařízení. Údržba a opravy vyžadující asistenci jiných kvalifikovaných pracovníků se provádějí pod dohledem osoby způsobilé k nakládání s hořlavými chladivy.

12. Servisní personál musí být poučen o tom, že při provádění servisu spotřebiče využívajícího hořlavé chladivo musí postupovat podle těchto pokynů:

A. Kontroly v místě použití

Před zahájením práce na systémech obsahujících hořlavá chladiva se musí provést bezpečnostní kontroly, aby se minimalizovalo riziko vznícení. Při opravách chladicího systému je potřeba před zahájením práce na systému přijmout dále uvedená bezpečnostní opatření.

B. Postup práce

Práce se musí provádět kontrolovaným způsobem, aby se minimalizovalo riziko přítomnosti hořlavého plynu nebo výparů v průběhu provádění práce.

C. Všeobecné pracoviště

Veškerý personál údržby a další osoby pracující v dané oblasti musí být poučeni o povaze prováděných prací. Je potřeba se vyvarovat práce v uzavřených prostorách. Prostor kolem pracoviště musí být oddělen. Dbejte na to, aby se prováděly kontroly hořlavého materiálu a podmínky na pracovišti tak byly bezpečné.

D. Kontrola přítomnosti chladiva

Před zahájením práce a v jejím průběhu musí být místo práce zkontrolováno vhodným detektorem chladiva, abyste měli jistotu, že si je technik vědom práce v potenciálně hořlavém prostředí. Přesvědčte se, že zařízení používané ke zjišťování úniku je vhodné pro použití s hořlavými chladivy, tzn., že se jedná o nejiskřící, dostatečně utěsněné nebo jiskrově bezpečné zařízení.

E. Přítomnost hasicího přístroje

Jestliže budete na chladicím zařízení nebo souvisejících částech pracovat v horkém prostředí, musí být v místě připraveno vhodné hasicí zařízení. V blízkosti napájecího zdroje umístěte suchý práškový hasicí přístroj nebo hasicí přístroj na CO₂.

F. Žádné zdroje vznícení

Žádná osoba provádějící práci na chladicím systému, jejíž součástí bude obnažení jakéhokoliv potrubí, které obsahuje nebo obsahovalo hořlavé chladivo, nesmí používat žádné zdroje vznícení takovým způsobem, který by mohl vést k nebezpečí požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje vznícení, včetně kouření cigaret, musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti od místa instalace, provádění oprav, demontáže a likvidace, při kterých může dojít k úniku hořlavého chladiva do okolního prostoru. Před zahájením práce je potřeba prohlédnout okolí zařízení, abyste měli jistotu, zda v něm nehrozí nebezpečí vznícení nebo vzplanutí. Je potřeba připevnit štítky „Zákaz kouření“.

G. Ventilovaná místnost

Před vstupem do systému nebo zahájením jakékoliv práce se zvýšenou teplotou se přesvědčte o tom, zda je místo práce otevřený anebo dostatečně odvětrávané. Po dobu provádění práce musí být zachována určitá minimální míra větrání. Ventilace by měla bezpečně rozptýlit uvolněné chladivo, a pokud možno ho odvést ven do okolního prostředí.

H. Kontroly chladicího zařízení

V případě výměny elektrických prvků musí být měněné díly vhodné pro daný účel a splňovat požadavky na parametry. Vždy je potřeba postupovat podle pokynů výrobce pro údržbu a servis. V případě pochybností kontaktujte technické oddělení výrobce. U zařízení používajících hořlavá chladiva se provádějí tyto kontroly:

- Velikost náplně musí odpovídat velikosti místnosti, ve které jsou nainstalovány části obsahující chladivo;
- Ventilační zařízení a vývody musí pracovat tak, jak mají, a nesmí být ucpané;
- Jestliže se bude používat nepřímý chladicí okruh, provádí se kontrola přítomnosti chladiva v sekundárním okruhu;
- Označení zařízení musí být nadále viditelné a čitelné. Značení a značky, které budou nečitelné, se musí opravit;
- Chladicí potrubí nebo jeho součásti musí být nainstalovány tak, aby bylo nepravděpodobné, že budou vystaveny působení jakékoliv látky, která by mohla způsobit korozi částí zařízení obsahujících chladivo, ledaže by takové části zařízení byly vyrobeny z materiálů, které jsou ze své podstaty odolné proti korozi nebo jsou proti ní vhodným způsobem chráněny.

I. Kontroly elektrických zařízení

Součástí oprav a údržby elektrických částí zařízení musí být počáteční bezpečnostní kontroly a při opravě a údržbě se musí postupovat podle pokynů pro kontroly částí zařízení. Jestliže objevíte závadu, která by mohla ohrozit bezpečnost, nesmí se k obvodu připojovat žádný elektrický zdroj, dokud nebude závada uspokojivým způsobem odstraněna. Jestliže závadu nebude možné odstranit okamžitě, ale přesto bude potřeba pokračovat v provozu, použije se vhodné dočasné řešení. Tato skutečnost musí být nahlášena vlastníkovi zařízení, aby byly splněny požadavky na informování všech zainteresovaných stran. Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují:

- Vybití kondenzátorů: to se musí provést bezpečným způsobem, aby se zamezilo případnému jiskření;
- Při plnění, rekuperaci chladiva nebo vyplachování systému se nesmí žádné elektrické prvky a vedení nacházet pod napětím.
- Musí se ověřit spolehlivost uzemnění.

J. Opravy utěsněných prvků

- Při opravách utěsněných částí zařízení se musí před demontováním těsnících krytů, atd., zařízení, na kterém se bude provádět práce, odpojit od všech přívodů elektrické energie. Jestliže bude nezbytně nutné, aby byl přívod elektrické energie do zařízení zajištěn i během servisních prací, musí se na nejkritičtější místo umístit trvale funkční zařízení hlídající únik chladiva, který upozorní na potenciálně nebezpečnou situaci.
- Zvláštní pozornost je potřeba věnovat dále uvedeným opatřením, kterými se zamezí tomu, aby při práci na elektrických prvcích nemohlo dojít k takovým změnám pláště, které by měly vliv na stupeň ochrany pláště. Patří sem poškození kabelů, příliš velký počet připojení, svorky, které nesplňují původní požadavky na parametry, poškození těsnění, nesprávná montáž kabelových průchodek, atd.
- Dbejte na správnou montáž zařízení.

- Dbejte na to, aby těsnění nebo těsnicí materiály nebyly znehodnoceny v takové míře, že by již neplnily svou funkci a nechránily zařízení před vlivem hořlavého prostředí. Náhradní díly musí splňovat původní požadavky. POZNÁMKA: Použití silikonového tmelu může snížit účinnost některých typů zařízení pro detekci úniků. Jiskrově bezpečné prvky není potřeba před zahájením práce na nich izolovat.
- K. Opravy jiskrově bezpečných částí zařízení
 Nepřipojujte k obvodu žádné trvalé indukční nebo kapacitní zátěže, pokud se nepřesvědčíte, že tím nedojde k překročení přípustných hodnot napětí a proudu pro používané zařízení.
 Jiskrově bezpečné části zařízení jsou jedinými částmi, na kterých je možné pracovat pod napětím v hořlavém prostředí. Zkušební zařízení musí mít správnou jmenovitou hodnotu. Vyměňujte pouze díly předepsané výrobcem. U jiných částí může dojít k vznícení chladiva v okolním prostředí v důsledku jeho úniku.
- L. Kabeláž
 Zkontrolujte, zda nejsou kabely vystaveny vlivu opotřebení, koroze, nadměrného tlaku, vibrací, ostrých hran nebo jiným nepříznivým vlivům prostředí. Při kontrole je rovněž potřeba zohlednit vliv stárnutí nebo trvalých vibrací produkovaných zdroji, jako jsou kompresory nebo ventilátory.
- M. Detekce hořlavých chladiv
 Při hledání nebo zjišťování úniku chladiva se v žádném případě nesmí používat potenciální zdroje vznícení. Nesmí se používat halogenový hořák (ani žádný jiný detektor používající otevřený oheň).
- N. Způsoby detekce úniků
 U systémů obsahujících hořlavá chladiva se považují za přijatelné dále uvedené způsoby detekce úniku.
 K detekci hořlavých chladiv slouží elektronické detektory úniku, jejichž citlivost však nemusí být dostatečná, případně může být potřeba je opakovaně kalibrovat (detektory se kalibrují v prostředí bez chladiva). Dbejte na to, aby detektor nebyl sám potenciálním zdrojem vznícení a mohl se používat společně s chladivem. Detektor úniku musí být nastaven na procentuální hodnotu dolní meze hořlavosti chladiva, musí se kalibrovat na použité chladivo a musí být ověřena příslušná procentuální hodnota plynu (maximálně 25 %). Kapaliny pro detekci úniku jsou vhodné k použití s většinou chladiv, ale je potřeba se vyhnout použití čisticích prostředků s obsahem chloru, protože chlor může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděného potrubí. Při podezření na únik se musí odstranit/uhasit všechny otevřené plameny. Jestliže zjistíte únik chladiva a bude potřebovat použít pájku, musí se veškeré chladivo ze systému rekuperovat, případně se musí chladivo izolovat (s použitím uzavíracích ventilů) v části systému v dostatečné vzdálenosti od místa úniku. Před pájením i během něj se pak musí systém vypláchnout dusíkem bez obsahu kyslíku (OFN).
- O. Odstranění a odvzdušnění
 Při zásahu do okruhu chladiva za účelem jeho opravy nebo za jakýmkoliv jiným účelem postupujte běžným způsobem. Je ale důležité držet se osvědčených postupů, protože na hořlavosti záleží. Postupujte tímto způsobem:
 - Odstraňte chladivo;
 - Vypláchněte okruh inertním plynem;
 - Odvzdušněte;
 - Znovu vypláchněte inertním plynem;
 - Řezáním nebo pájením vytvořte v okruhu otvor.

Chladivo z okruhu se musí rekuperovat do správných rekuperačních lahví. Systém se „vypláchnete“ OFN, aby bylo zařízení bezpečné. Tento postup může být nutné několikrát zopakovat. K vypláchnutí se nesmí používat stlačený vzduch ani kyslík. Vyplachování se provádí tak, že se v systému s použitím OFN naruší podtlak a pokračuje se v plnění, dokud se nedosáhne provozního tlaku; pak se OFN vypustí do okolního prostředí a pokračuje se až do vytvoření podtlaku. Tento postup se opakuje, dokud v systému nezůstane žádné chladivo. Po posledním plnění OFN se systém odvzdušní na hodnotu atmosférického tlaku, aby bylo možné na okruhu provést opravu. Tento pracovní krok je naprosto nezbytný, jestliže budete pájet potrubí. Dbejte na to, aby se výstupní otvor vývěvy nenacházel v blízkosti zdrojů vznícení a abyste mohli prostor odvětrat.

P. Postup při doplnění

Kromě běžných postupů při plnění je potřeba dodržet dále uvedené požadavky.

- Dbejte na to, aby při používání plnicího zařízení nedošlo ke kontaminování různých chladiv. Hadice nebo vedení musí být co nejkratší, aby se minimalizovalo množství chladiva, které obsahují;
 - Tlakové láhve musí být umístěny ve vzpřímené poloze;
 - Před doplněním chladiva zkontrolujte, zda je chladicí systém uzemněn;
 - Po dokončení plnění systém označte (jestliže jste tak již neučinili).
- Pozorně dbejte na to, abyste chladicí systém nepřeplnili.

Před opětovným naplněním systému se provede tlaková zkouška s použitím OFN. Po dokončení plnění a ještě před uvedením do provozu se musí provést zkouška utěsnění systému. Před opuštěním pracoviště se musí provést zkouška utěsnění.

Q. Vyřazení z provozu

Před vyřazením zařízení z provozu je nezbytné, aby se technik důsledně seznámil se zařízením a všemi jeho detaily. Doporučujeme držet se osvědčené praxe pro spolehlivou a bezpečnou rekuperaci veškerého chladiva. Před vyřazením z provozu se musí odebrat vzorek oleje a chladiva pro případ, že by před opětovným použitím rekuperovaného chladiva bylo nutné provést analýzu. Před vyřazením z provozu je potřeba zkontrolovat, zda máte k dispozici elektrické napájení.

a) Seznamte se se zařízením a jeho provozní činností.

b) Odpojte systém od elektrického napájení.

c) Před vyřazením z provozu dbejte na to:

- Abyste měli po ruce mechanické manipulační zařízení pro manipulaci s lahvemi na chladivo, pokud by byly potřeba;
- Abyste měli připraveny všechny osobní ochranné prostředky a uměli je správně používat;
- Aby na proces rekuperace chladiva celou dobu dohlížela kompetentní osoba;
- Aby zařízení pro rekuperaci chladiva a lahve splňovaly požadavky příslušných norem.

d) Jestliže to bude možné, odčerpejte z chladicího systému chladivo.

e) Jestliže se nepodaří vytvořit podtlak, nainstalujte rozdělovací potrubí, abyste mohli odebírat chladivo z různých částí systému.

f) Před rekuperací zkontrolujte, zda je lahev umístěna na váze.

g) Spust'te rekuperační stroj a pracujte podle pokynů výrobce.

h) Nepřep'ľňujte lahve. (nenap'ľňujte na více než 80 % objemu kapalně náplně).

i) Nepřekračujte maximální provozní tlak lahve, a to ani dočasně.

j) Po správném naplnění lahví a dokončení procesu dohlédněte na to, aby se lahve a zařízení neprodleně odvezly z místa a byly správně uzavřeny všechny uzavírací ventily na zařízení.

k) Rekuperované chladivo se nesmí plnit do jiného chladicího systému, jestliže nebude vyčištěno a zkontrolováno.

R. Značení

Zařízení musí být označeno štítkem, na kterém bude uvedeno, že bylo vyřazeno z provozu a že z něj bylo vyprázdněno chladivo. Štítek musí být opatřen datem a podpisem. Zkontrolujte, zda jsou na zařízení umístěny štítky s informací, že zařízení obsahuje hořlavé chladivo.

S. Konverzní poměr

Při odčerpávání chladiva ze systému, ať už z důvodu provedení servisu zařízení nebo jeho vyřazení z provozu, doporučujeme postupovat důsledným způsobem, abyste ze systému bezpečně odstranili veškeré chladivo.

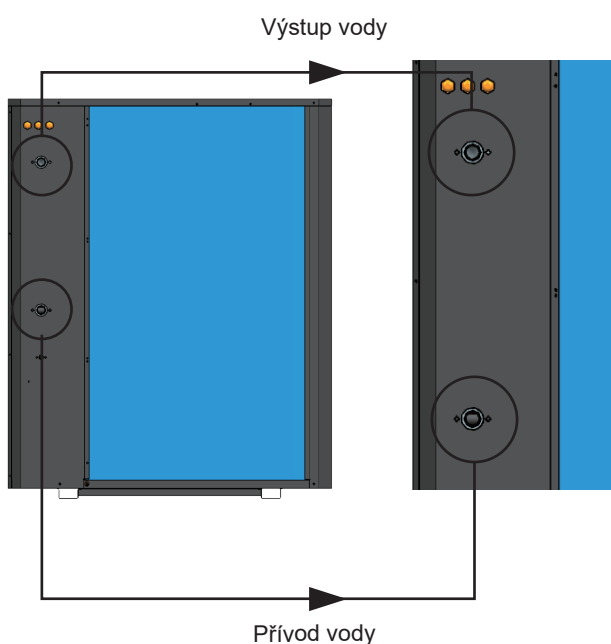
T. Elektrické zapojení

Spotřebič se musí nainstalovat podle národních předpisů elektrického zapojení. Zkontrolujte, zda je jednotka chráněna jističem, protože pokud ne, mohlo by to skončit úrazem elektrickým proudem nebo požárem.

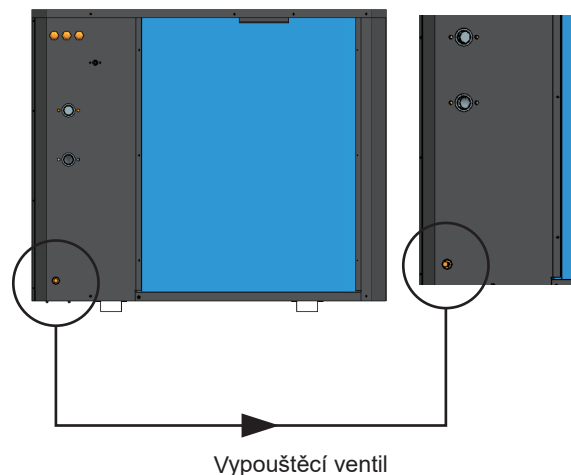


Opatření na ochranu vzduchového tepelného čerpadla proti zamrznutí při provozu v zimě:

- Vyztužte izolační materiál potrubí;
- Je potřeba řádným způsobem odvádět kondenzovanou vodu;
- Pro jednotku NT-17IISEN/NT-22IISEN: Jestliže se v zimě tepelné čerpadlo nebude delší dobu používat, přidejte na vstupní a výstupní stranu trojcestné potrubí a kulový ventil, abyste mohli ze systému a potrubí vypustit vodu. Pro jednotku NT-9IISEN/NT-12IISEN: Jestliže se v zimě tepelné čerpadlo nebude delší dobu používat, přidejte na výstupní stranu trojcestné potrubí a kulový ventil. Jestliže budete chtít vypustit vodu, otevřete kulový ventil a současně otočte vypouštěcím ventilem umístěným na dně směrem doleva.
- Doplňte do systému nemrznoucí směs;
- Včas odstraňujte nečistoty a sníh v okolí tepelného čerpadla.



NT-17IISEN/NT-22IISEN



NT-9IISEN/NT-12IISEN

1. Bezpečnostní pokyny

1.1 Bezpečnostní opatření při instalaci

Před použitím vzduchové jednotky dodávané naší společností se nezapomeňte důkladně seznámit minimálně s kapitolou „Bezpečnostní pokyny“ v tomto návodu. V „bezpečnostních pokynech“ jsou uvedeny velmi důležité bezpečnostní pokyny a klíčové pokyny pro použití přístroje. Dodržujte uvedené pokyny, protože tak zajistíte bezpečnost osob a normální provoz přístroje.

Význam symbolů používaných v textu:



Výstraha

Nesprávné použití a obsluha mohou mít vážné následky, jako je smrt, vážné zranění nebo těžká nehoda.



Upozornění

Nesprávné použití může mít za následek bezpečnostní nehody, poškození stroje nebo vliv na jeho použití.

Pozorně si přečtěte štítek na tepelném čerpadle. Jestliže během používání zaznamenáte jakoukoliv odchylku od normálu, například abnormální hluk, zápach, kouř, zvýšení teploty, únik elektrického proudu, požár, atd., okamžitě zařízení odpojte od napájení a včas kontaktujte místního zástupce společnosti. Neprovádějte opravy zařízení vlastními silami. V případě potřeby okamžitě kontaktujte místní hasičský sbor a oddělení první pomoci.



Výstraha

- 1) Jednotku nesmí instalovat uživatelé, nýbrž ji musí nainstalovat zprostředkovatelé nebo odborné instalační firmy, jinak by mohlo dojít k bezpečnostním nehodám a ovlivnění použití zařízení.
- 2) Nedemontujte zařízení bez oprávnění, jestliže jste předtím nebyli poučeni odborníky, jinak může dojít k nehodě nebo poškození stroje.
- 3) V okolí stroje nepoužívejte ani neskladujte hořlaviny, jako jsou gel na vlasy, barvy, benzín nebo alkohol, protože hrozí nebezpečí požáru.
- 4) Hlavní vypínač jednotky se musí nacházet na místě mimo dosah dětí, aby se předešlo nebezpečí, že si děti budou s vypínačem hrát.
- 5) Nestříkejte na zařízení vodu ani jiné kapaliny, protože je to nebezpečné.
- 6) Neobsluhujte zařízení vlhkýma rukama, je to nebezpečné.
- 7) Za bouřky vypněte zařízení hlavním vypínačem, protože by blesk mohl způsobit nebezpečnou situaci nebo poškodit stroj.

- 8) Jednotka musí být zapojena k nezávislému zdroji napájení, aby se předešlo sdílení stejného obvodu s jinými elektrickými spotřebiči; doporučujeme používat vlastní vodiče a jističe s ochranou proti úniku.
- 9) Zařízení spadá do třídy I elektrických spotřebičů. Napájecí zdroj musí být spolehlivě uzemněn. Abyste předešli nehodě, nepřipojujte zemnicí vodič k zemnicímu vodiči plynovodu, vodovodního potrubí, hromosvodu nebo telefonu.
- 10) Abyste předešli nehodám, nevytahujte násilím napájecí kabel, když se bude zařízení nacházet v provozní činnosti.
- 11) Místo instalace jednotky musí být dobře větrané, abyste měli jistotu, že při úniku chladiva může být uniklé chladivo rychlé odvedeno pryč. Současně se nesmí v okolí místa instalace nacházet žádný zdroj ohně, např. topení, kamna, atd., jinak může dojít ke kontaktu chladiva se zdrojem ohně a vzniku jedovatého plynu nebo vznícení chladiva, což může velmi snadno skončit otravou osob, nehodou v důsledku požáru, apod.



Upozornění

- 1) Elektrické napájení a elektrické obvody v domácnosti musí splňovat příslušné normy.
- 2) Napájecí obvod musí být vybaven proudovým chráničem.
- 3) Napájecí kabel nesmí být poškozen. Jestliže se poškodí, kontaktujte příslušného prodejce nebo odborníka a požádejte o výměnu.
- 4) Jednotka musí být nainstalována pevně, nesmí být vystavena silným vibracím a nesmí svým hlukem obtěžovat sousedy.
- 5) Vypouštěcí potrubí musí být plynule průchozí. Nesmí být zdrojem úniku vody, pro-močení nábytku, apod.
- 6) Neskladujte zařízení ve vlhkém prostředí a nevystavujte ho vlivu deště, jinak by se mohlo po instalaci snadno poškodit.
- 7) Jestliže zařízení nebudete delší dobu používat, vypněte ho hlavním vypínačem a současně vyprázdněte vodovodní vedení, abyste předešli nehodám.

1.2 Další bezpečnostní hlediska

- 1) Před zahájením provozu se důkladně seznámte se všemi „bezpečnostními pokyny“.
- 2) Důsledně dodržujte všechna důležitá bezpečnostní upozornění uvedené v části „Bezpečnostní opatření“.
- 3) Jednotka musí používat pojistku s uvedenou kapacitou, kterou nelze nahradit železným nebo měděným vodičem.
- 4) Jednotka musí být nainstalována v dostatečné vzdálenosti od místa s možným nebezpečím požáru. Jestliže problém na vodiči způsobí požár, okamžitě zařízení vypněte hlavním vypínačem a uhasťte oheň suchým práškovým hasicím přístrojem.
- 5) Před zahájením údržby se musí jednotka odpojit od napájení.
- 6) Ostré hrany a povrchy žebířů jsou nebezpečné a je potřeba se vyvarovat kontaktu s nimi.
- 7) Je zakázáno pokládat nad jednotku předměty – předejdete tím nehodám v důsledku pádu předmětů za chodu stroje.
- 8) Pevně nainstalované vodiče připojené k zařízení musí být vybaveny odpojovacím zařízením všech pólů a velikost rozepnutí kontaktu musí činit minimálně 3 mm.
- 9) Zařízení se musí nainstalovat podle národních předpisů pro elektrické zapojení.

2.Parametry zařízení

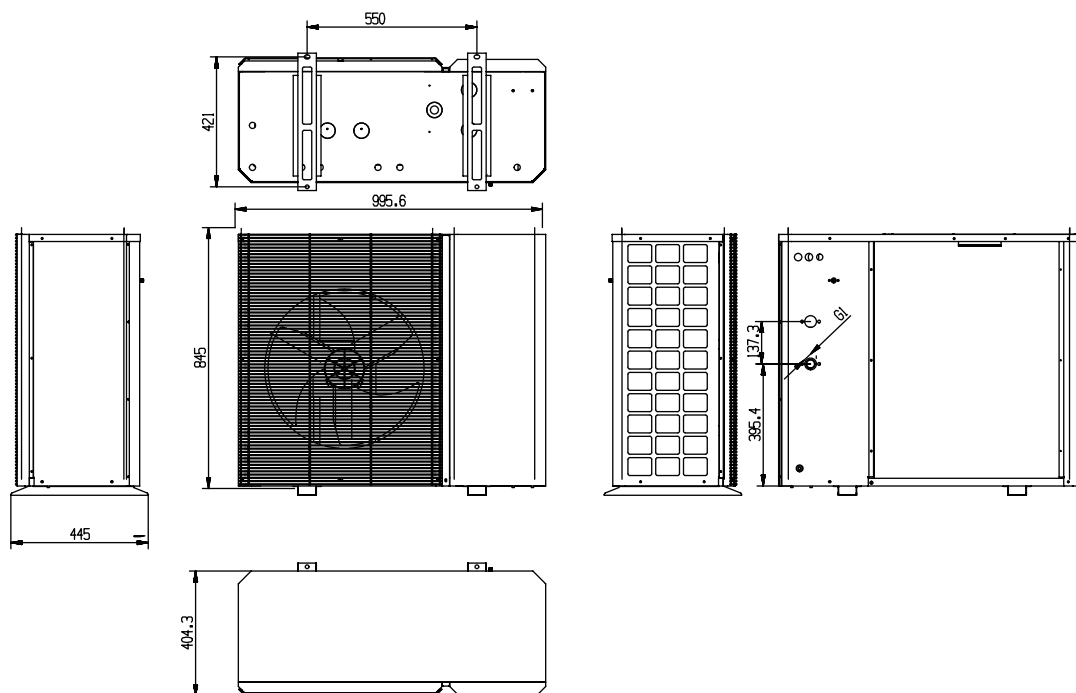
2.1 Údaje o výkonu

Model		NT-9IISEN	NT-12IISEN	NT-17IISEN	NT-22IISEN
Síťové napájení	V/Ph/Hz	380-415V,3N~,50Hz			
Vlastnosti		Topení/chlazení/invertor			
Funkce		Boost/Eco			
Chladivo		R32			
Ohřev:	Výkon (kW)	9.10	12.00	16.80	22.00
(vzduch 7/6 °C na vstupu/	Příkon (kW)	2.74	3.57	4.86	5.90
výstupní voda 40/45 °C)	COP (W/W)	3.32	3.36	3.46	3.73
Topení:	Výkon (kW)	7.00	8.00	14.05	15.48
(Vzduch -12 °C na vstupu/	Příkon (kW)	2.93	3.29	5.30	5.61
výstupní voda 36/41 °C)	COP (W/W)	2.39	2.43	2.65	2.76
Chlazení:	Výkon (kW)	6.90	8.20	13.35	16.76
(vzduch 35/24 °C na vstupu/	Příkon (kW)	2.40	2.69	4.02	5.02
výstupní voda 12/7 °C)	EER (W/W)	2.88	3.05	3.32	3.34
Provozní teplota Topení	°C	8-55			
vody na vstupu Chlazení	°C	8-28			
Rozsah přívodního tlaku vody	Mpa	0-0.5			
Maximální vstupní proud	A	6	7.2	9.2	9.4
Jistič	A	10	10	16	16
Napájecí kabel	mm ²	5*2.5	5*2.5	5*2.5	5*2.5
Maximální příkon (tepelné čerpadlo)	kW	3.62	4.41	6.17	6.25
Velikost náplně chladiva	Kg	1.3	1.6	2	2.5
Ekvivalent CO2	TON	0.88	1.08	1.35	1.69
Teplota okolního prostředí za provozu	°C	-28 ~ 43			
Typ kompresoru		Dvojitý rotační EVI s DC invertorem			
Typ ventilátoru		Ventilátor se stejnosměrným motorem – vodorovný			
Akustický tlak	dB(A)	≤ 55	≤ 57	≤ 60	≤ 61
Vodní čerpadlo		Součást dodávky			
Výměník tepla	Typ	Deskový výměník tepla			
	Pokles tlaku vody (kPa)	10	15	15	20
	Velikost přípojky (v palcích)	G1			
Doporučený průtok vody	m ³ /h	≥1.35	≥1.35	≥2.2	≥2.6
Rozměry jednotky (Š*H*V)	mm	995.6*445*845		1029.3*445*1271	
Čistá hmotnost	Kg	76.5	79	116	119

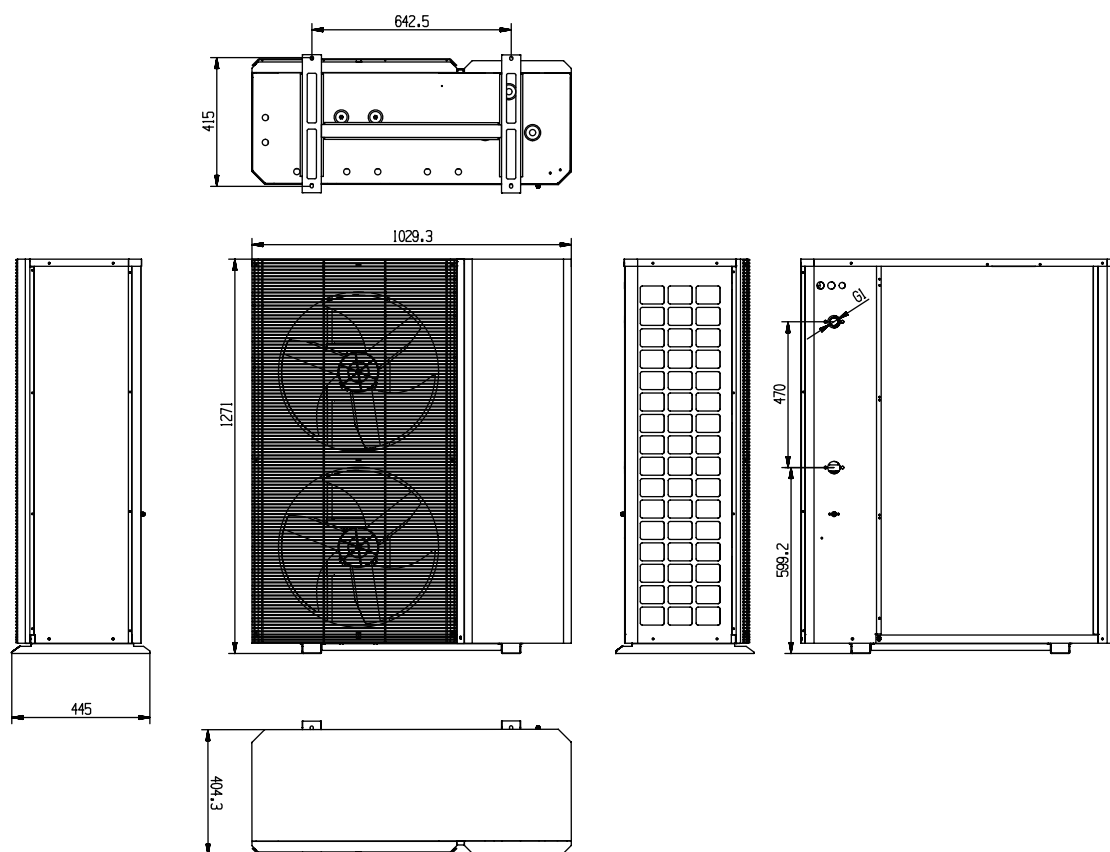
*Výše uvedené údaje slouží pouze k referenčním účelům.
Konkrétní údaje naleznete na výrobním štítku výrobku.

2.2 Rozměry

NT-9IISEN/12IISEN (jednotka: mm)

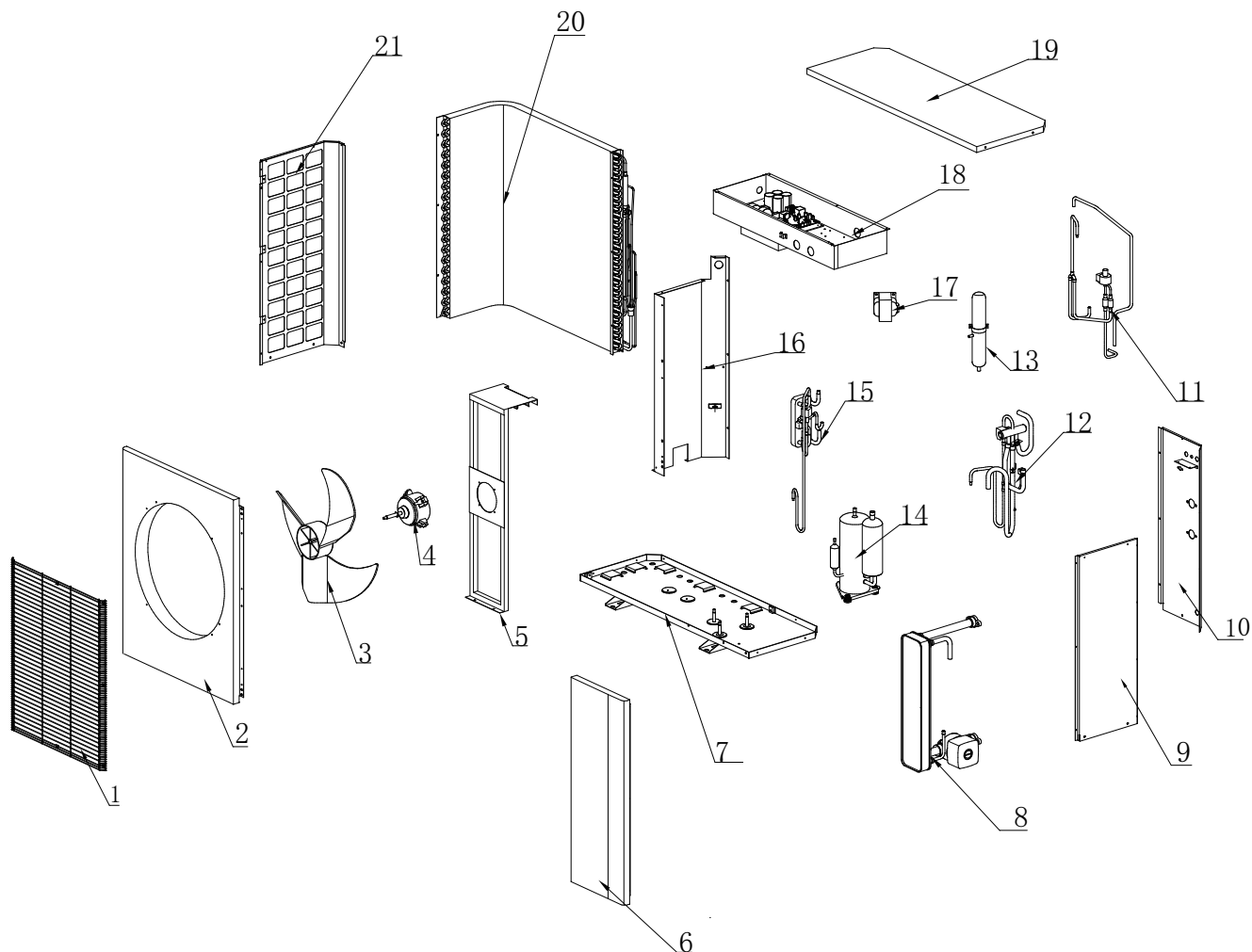


NT-17IISEN/22IISEN (jednotka: mm)



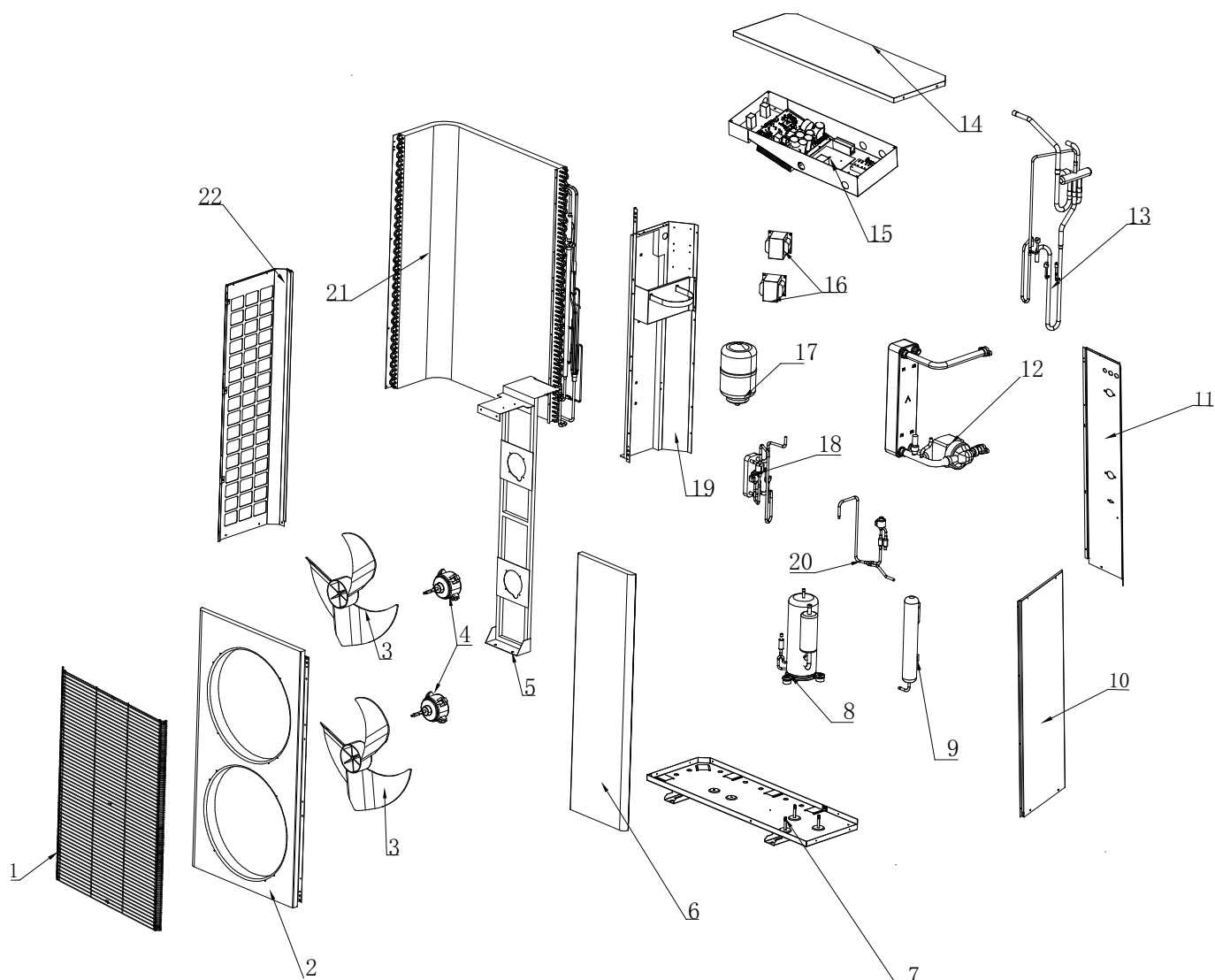
2.3 Rozložený pohled

NT-9IISEN/12IISEN



Č.	Název	Č.	Název	Č.	Název
1	Výstupní mřížka vzduchu	9	Pravý panel	17	Reaktor
2	Čelní panel	10	Zadní kryt	18	Elektrické řízení
3	Axiální lopatka ventilátoru	11	Elektromagnetický ventil	19	Horní panel
4	Stejnoseměrný motor ventilátoru	12	Čtyřcestný ventil	20	Venkovní výměník tepla
5	Držák motoru	13	Zásobní nádrž na plyn	21	Levý panel
6	Pravý přední panel	14	Kompresor		
7	Spodní stavba	15	Výměník tepla ekonomizéru		
8	Prvky PHE	16	Svislá konzola		

NT-17IISEN/22IISEN



Č.	Název	Č.	Název	Č.	Název
1	Výstupní mřížka vzduchu	9	Zásobní nádrž na plyn	17	Expanzní nádrž
2	Čelní panel	10	Pravý panel	18	Výměník tepla ekonomizéru
3	Axiální lopatka ventilátoru	11	Zadní kryt	19	Svislá konzola
4	Stejnoseměrný motor ventilátoru	12	Prvky PHE	20	Elektromagnetický ventil
5	Držák motoru	13	Čtyřcestný ventil	21	Venkovní výměník tepla
6	Pravý přední panel	14	Horní panel	22	Levý panel
7	Spodní stavba	15	Elektrické řízení		
8	Kompresor	16	Reaktor		

3. Instalace a zapojení



Upozornění

Instalace na dále uvedených místech může mít za následek poruchu zařízení (jestliže to bude nevyhnutelné, kontaktujte příslušného prodejce):

- 1) Všude tam, kde se používá minerální olej, například řezný olej.
- 2) Na místech se slanějším vzduchem, například u moře.
- 3) V oblastech s horkými prameny a na dalších místech s výskytem korozivních plynů, jako je například síra v plynném skupenství.
- 4) Jestliže výrazně kolísá napájecí napětí.
- 5) Místa, jako jsou automobily nebo kabiny.
- 6) Kuchyně a další místa s velkým množstvím výparů a hojným využitím oleje.
- 7) Na místech se silným elektromagnetickým vlněním.
- 8) Na místech s hořlavými plyny nebo materiály.
- 9) Na místech, na kterých se odpařují kyselé nebo zásadité plyny.
- 10) Na dalších místech s nestandardními podmínkami.

3.1 Umístění tepelného čerpadla

- 1) Venkovní jednotku je možné instalovat na nechráněný balkon nebo venkovní zeď; zároveň je potřeba přijmout opatření na ochranu před vodou.
- 2) Místo musí nabízet dostatek prostoru pro instalaci a údržbu.
- 3) Přívod a odvod vzduchu z venkovní jednotky nesmí být nijak omezeny.
- 4) Suché a dobře větrané prostředí; vyvarujte se míst s běžným únikem hořlavých a výbušných plynů a prostředí se silnými korozivními plyny.
- 5) Musí být možné snadno nainstalovat připojovací trubky a elektrické vedení.
- 6) Opěrná plocha musí být rovná a mít dostatečnou nosnost pro nesení venkovní jednotky. Venkovní jednotku je možné instalovat ve vodorovné poloze, aniž by přitom vzrostly vibrace a hluk. Jestliže bude základnou pro montáž kovová část, musí být izolovaná a musí splňovat příslušné technické normy.
- 7) Hlučnost při chodu a vypouštění studeného vzduchu nesmí nepříznivě ovlivnit ani vás ani ostatní.
- 8) Vyhýbejte se místům s přímým vlivem silného elektrického a magnetického pole.

3.2 Požadavky na místo instalace

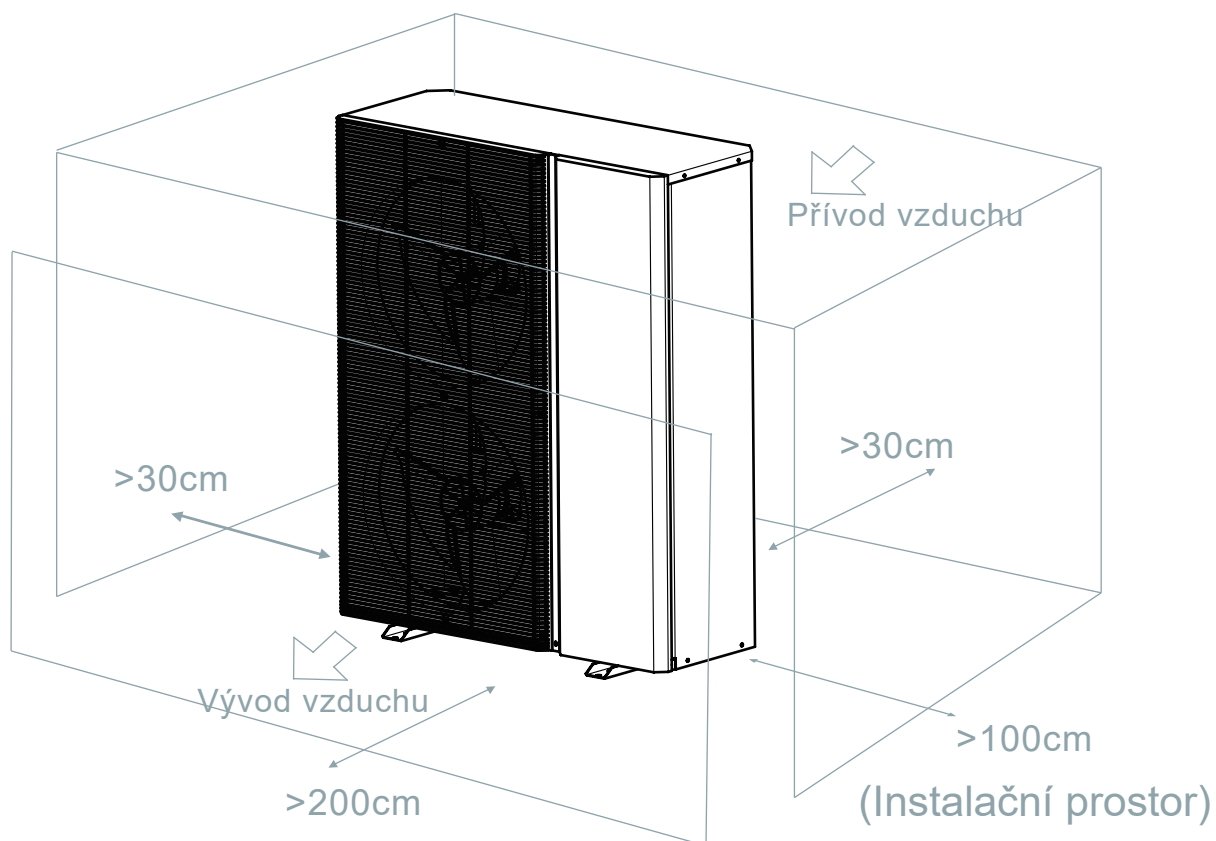
Při instalaci je potřeba zvolit dostatečně velký prostor, aby nedošlo k ovlivnění výkonu jednotky. Zároveň je dostatečně velký instalační prostor vhodný pro pozdější údržbu. Instalace na následujících místech může vést k poruše stroje (jestliže to bude nevyhnutelné, obraťte se na příslušného prodejce):



Upozornění

*Za instalaci nesou odpovědnost kvalifikovaní prodejci nebo určení odborní technici.

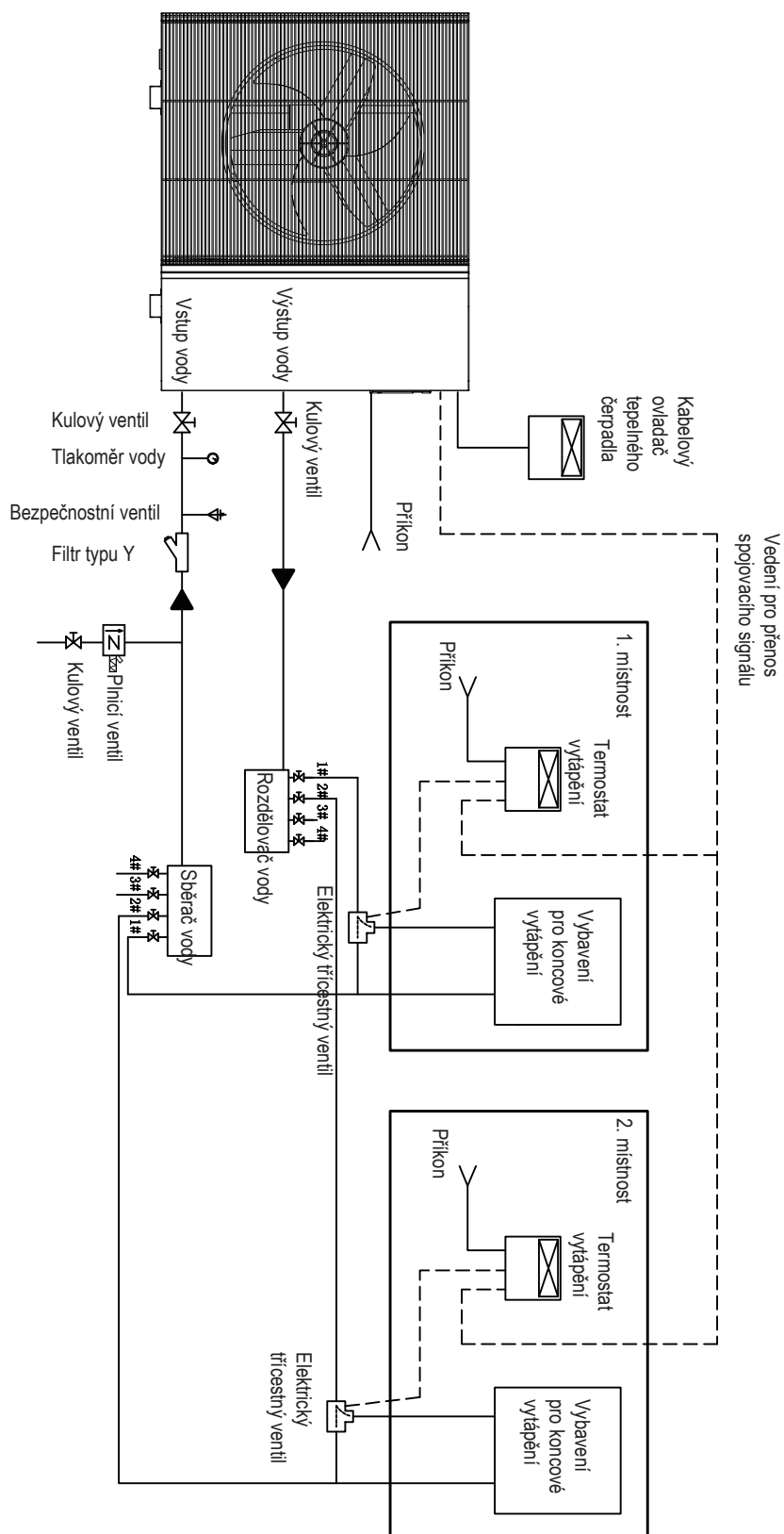
*Nesprávná instalace vlastními silami může vést k úniku vody, úniku elektrického proudu, požáru, pádu jednotky a dalším nehodám.



3.3 Všeobecné použití:

3.3.1 Pouze funkce vytápění

Tato aplikace se doporučuje pouze pro účely vytápění (podlahové/radiátorové/ventilátorové).



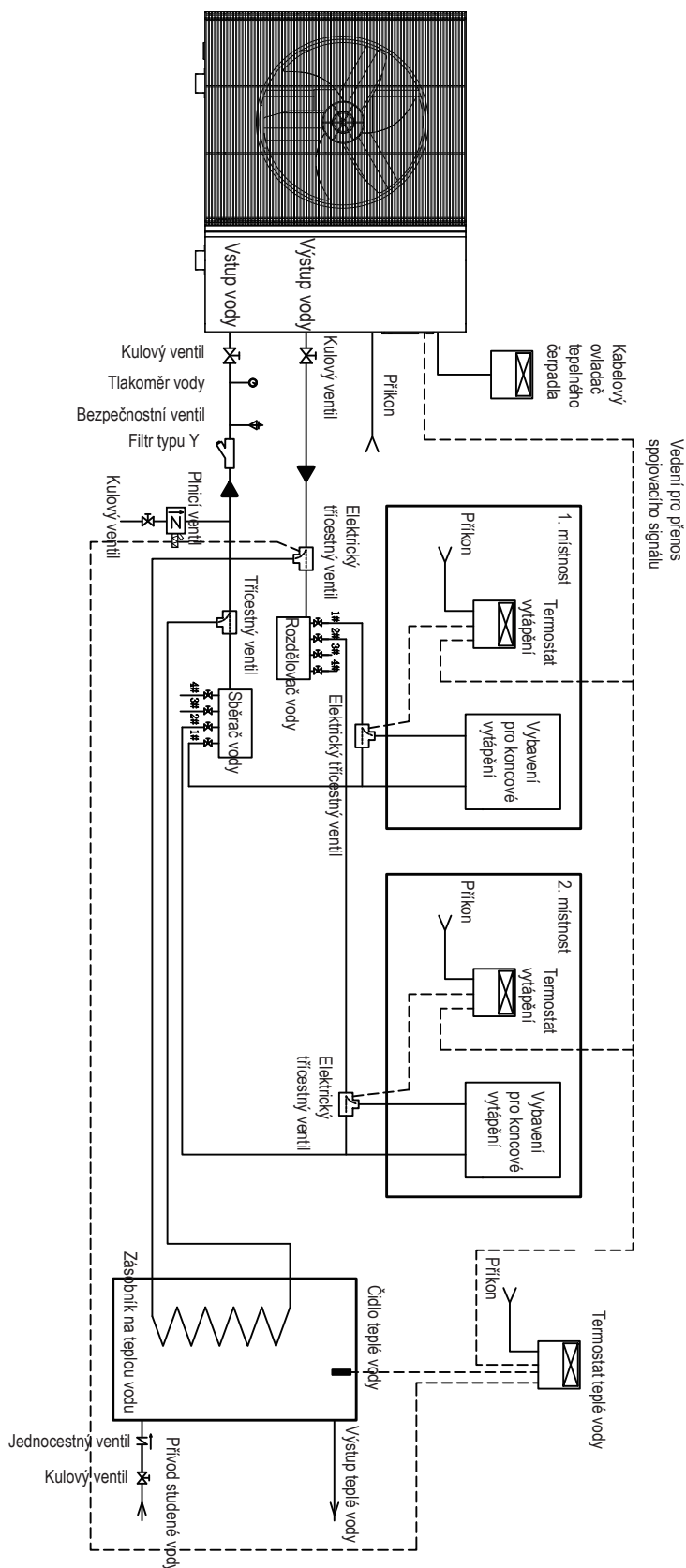
Poznámka:

1. Rozdělovač vody a sběrač vody se používají k rozvodu vody v případě, že je současně nainstalováno několik zařízení pro koncové vytápění.
2. Po připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu může každý jednotlivý termostat ovládat provoz nebo vypnutí tepelného čerpadla. Jestliže nebude provedeno připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu, bude tepelné čerpadlo pracovat tak dlouho, dokud se nenaplní podmínky vypnutí tepelného čerpadla (bez ohledu na to, zda se používá nebo nepoužívá koncové vytápění).
3. Schéma ukazuje především nezbytné příslušenství pro potrubní vedení. Další příslušenství může být nutné doplnit podle skutečné situace v místě instalace.

3.3 Všeobecné použití:

3.3.2 Funkce vytápění + ohřev vody

Tato aplikace se doporučuje k vytápění (podlahové/radiátorové/ventilátorové) a ohřev TUV s nízkými náklady na instalaci.



Poznámka:

1.Rozdělovač vody a sběrač vody se používají k rozvodu vody v případě, že je současně nainstalováno několik zařízení pro koncové vytápění.

2.Po připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu může každý jednotlivý termostat ovládat provoz nebo vypnutí tepelného čerpadla. Jestliže nebude provedeno připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu, bude tepelné čerpadlo pracovat tak dlouho, dokud se nenaplní podmínky vypnutí tepelného čerpadla (bez ohledu na to, zda se používá nebo nepoužívá koncové vytápění).

3.Funkce TUV je dostupná pouze v režimu vytápění.

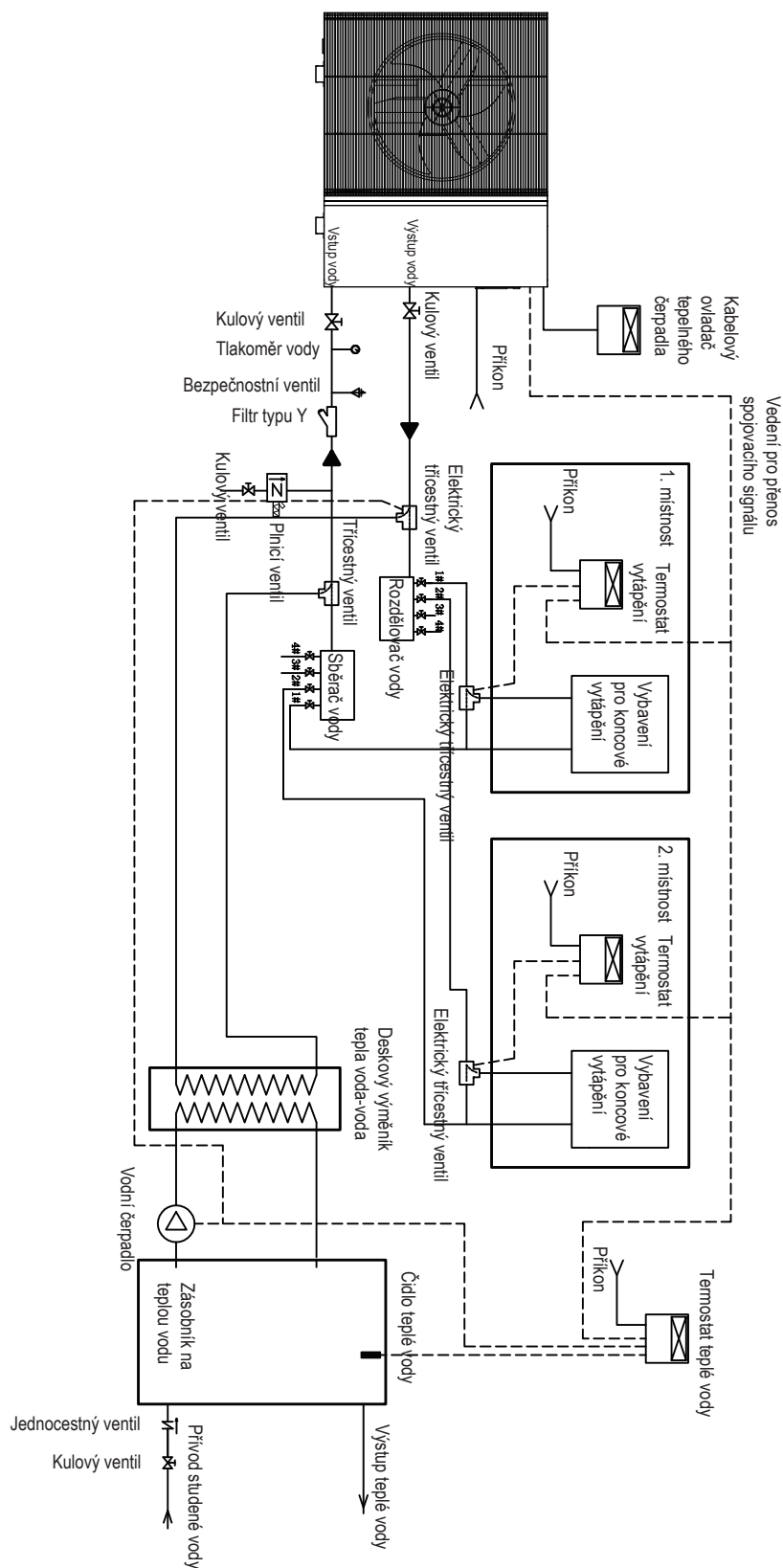
4.Doplněním termostatu teplé vody je možné regulovat teplotu zásobníku teplé vody; jestliže se bude k vytápění používat pouze tepelné čerpadlo, může maximální teplota TUV dosáhnout maximálně nastavené teploty tepelného čerpadla.

5.Schéma ukazuje především nezbytné příslušenství pro potrubní vedení. Další příslušenství může být nutné doplnit podle skutečné situace v místě instalace.

3.3 Všeobecné použití:

3.3.3 Funkce vytápění + ohřev vody

Tato aplikace se doporučuje k vytápění (podlahové/radiátorové/ventilátorové) a ohřev TUV při požadavku na vysokou teplotu TUV.



Poznámka:

1.Rozdělovač vody a sběrač vody se používají k rozvodu vody v případě, že je současně nainstalováno několik zařízení pro koncové vytápění.

2.Po připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu může každý jednotlivý termostat ovládat provoz nebo vypnutí tepelného čerpadla. Jestliže nebude provedeno připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu, bude tepelné čerpadlo pracovat tak dlouho, dokud se nenaplní podmínky vypnutí tepelného čerpadla (bez ohledu na to, zda se používá nebo nepoužívá koncové vytápění).

3.Funkce TUV je dostupná pouze v režimu vytápění.

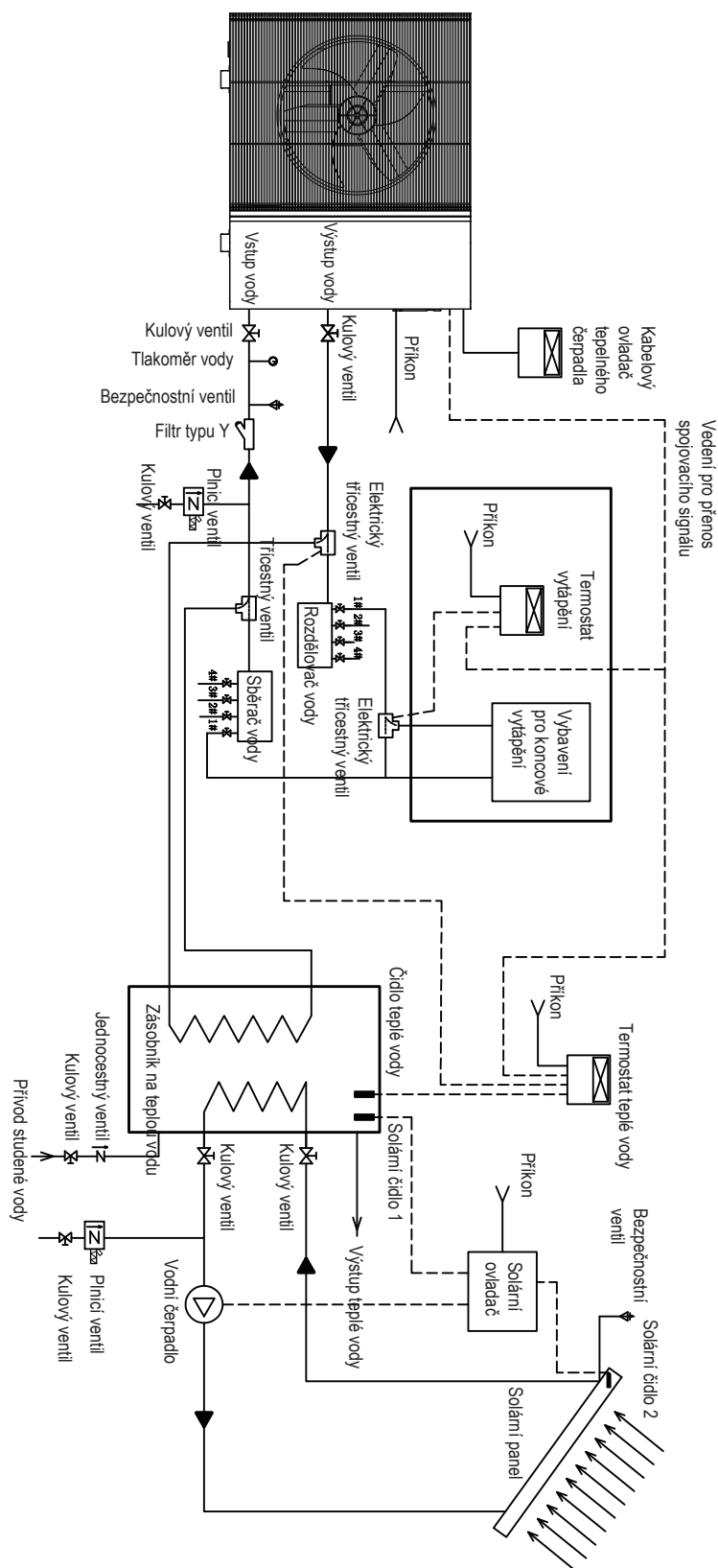
4.Doplněním termostatu teplé vody je možné regulovat teplotu zásobníku teplé vody; jestliže se bude k vytápění používat pouze tepelné čerpadlo, může maximální teplota TUV dosáhnout maximálně nastavené teploty tepelného čerpadla.

5.Schéma ukazuje především nezbytné příslušenství pro potrubní vedení. Další příslušenství může být nutné doplnit podle skutečné situace v místě instalace.

3.3 Všeobecné použití:

3.3.4 Funkce vytápění + ohřev vody (solární panel – volitelně)

Tato aplikace se doporučuje k vytápění (podlahové/radiátorové/ventilátorové) a ohřev TUV se zdrojem tepla ze solárních panelů.



Poznámka:

1.Rozdělovač vody a sběrač vody se používají k rozvodu vody v případě, že je současně nainstalováno několik zařízení pro koncové vytápění.

2.Po připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu může každý jednotlivý termostat ovládat provoz nebo vypnutí tepelného čerpadla. Jestliže nebude provedeno připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu, bude tepelné čerpadlo pracovat tak dlouho, dokud se nenaplní podmínky vypnutí tepelného čerpadla (bez ohledu na to, zda se používá nebo nepoužívá koncové vytápění).

3.Funkce ohřevu teplé vody je dostupná pouze v režimu vytápění (PS: jestliže bude ze solární energie vyrobeno dostatečné množství teplé vody, je možné tepelné čerpadlo přepnout do režimu chlazení).

4.Doplněním termostatu teplé vody je možné regulovat teplotu zásobníku teplé vody; jestliže se bude k vytápění používat pouze tepelné čerpadlo, může maximální teplota TUV dosáhnout maximálně nastavené teploty tepelného čerpadla.

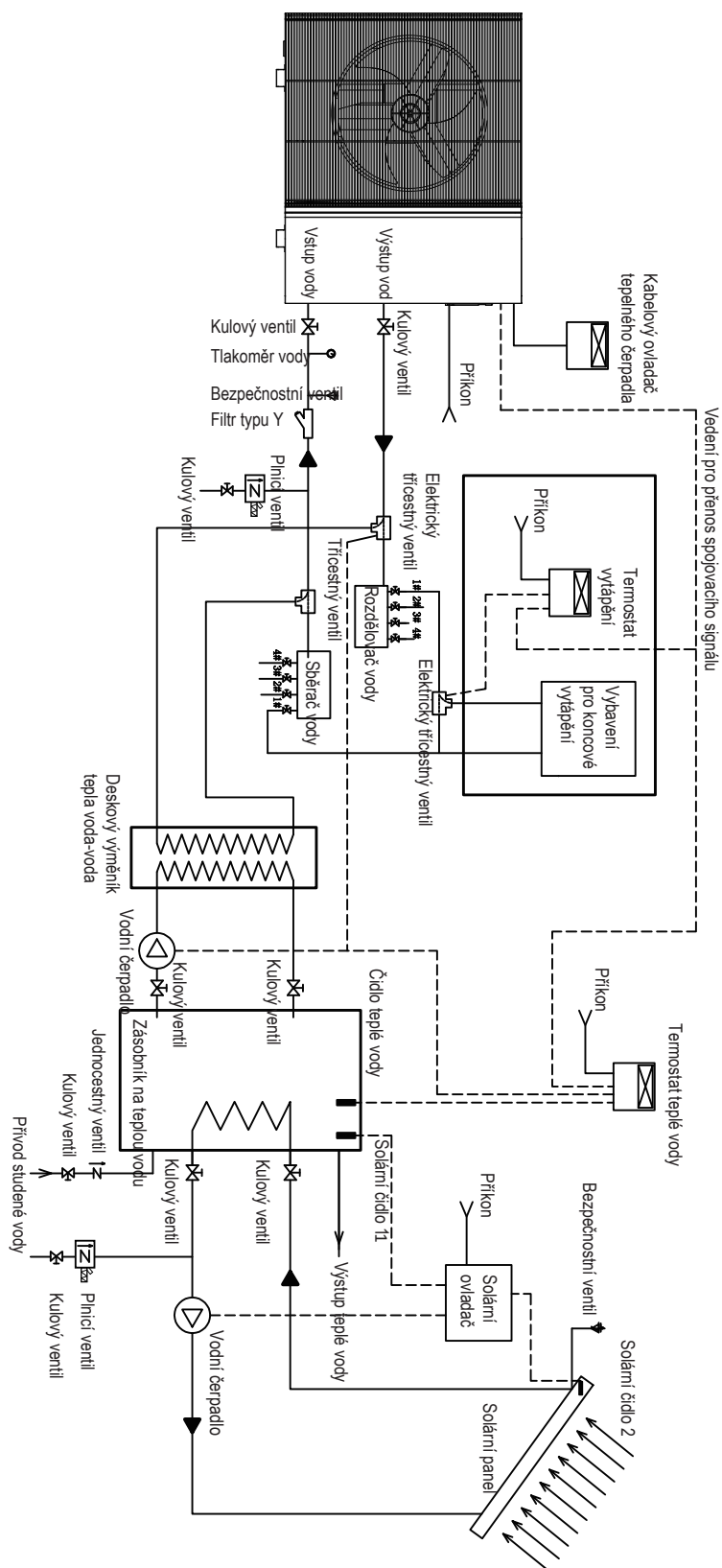
5.Jestliže bude mít solární energie dostatečnou kapacitu, je možné s použitím solárního panelu ohřívat teplou vodu na vyšší teplotu.

6.Schéma ukazuje především nezbytné příslušenství pro potrubní vedení. Další příslušenství může být nutné doplnit podle skutečné situace v místě instalace.

3.3 Všeobecné použití:

3.3.5 Funkce vytápění + ohřev vody (solární panel – volitelně)

Tato aplikace se doporučuje k vytápění (podlahové/radiátorové/ventilátorové) a ohřev TUV na vysokou teplotu se zdrojem tepla ze solárních panelů.



Poznámka:

1. Rozdělovač vody a sběrač vody se používají k rozvodu vody v případě, že je současně nainstalováno několik zařízení pro koncové vytápění.
2. Po připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu může každý jednotlivý termostat ovládat provoz nebo vypnutí tepelného čerpadla. Jestliže nebude provedeno připojení k vedení pro přenos spojovacího signálu, bude tepelné čerpadlo pracovat tak dlouho, dokud se nenaplní podmínky vypnutí tepelného čerpadla (bez ohledu na to, zda se používá nebo nepoužívá koncové vytápění).
3. Funkce ohřevu teplé vody je dostupná pouze v režimu vytápění (PS: jestliže bude ze solární energie vyrobeno dostatečné množství teplé vody, je možné tepelné čerpadlo přepnout do režimu chlazení).
4. Doplněním termostatu teplé vody je možné regulovat teplotu zásobníku teplé vody; jestliže se bude k vytápění používat pouze tepelné čerpadlo, může maximální teplota TUV dosáhnout maximálně nastavené teploty tepelného čerpadla.
5. Jestliže bude mít solární energie dostatečnou kapacitu, je možné s použitím solárního panelu ohřívat teplou vodu na vyšší teplotu.
6. Schéma ukazuje především nezbytné příslušenství pro potrubní vedení. Další příslušenství může být nutné doplnit podle skutečné situace v místě instalace.

Poznámka:

*Instalační schéma slouží pouze k referenčním účelům! Před instalací se poradte s techniky z příslušných oborů, kteří vám pomohou s návrhem vhodného konstrukčního schématu

*podle místa instalace.

*Příslušenství potřebné pro instalaci se pak pořizuje podle skutečné konstrukce.

*V případě několika zakončení se doporučuje stejná konstrukce vedení vody, aby se předešlo příliš velkým rozdílům v dopadech na koncové použití.

*V pracujícím zařízení bude za provozu vznikat kondenzovaná voda. Věnujte tedy patřičnou pozornost vypouštění kondenzované vody.

3.4 Elektrické zapojení



Upozornění

- 1) Jednotka musí mít vlastní napájecí zdroj a napájecí napětí musí splňovat požadované jmenovité hodnoty.
- 2) Napájecí obvod jednotky musí mít zemnicí vodič. Zemnicí vodič napájení musí být spolehlivě spojen s externím zemnicím vodičem a externí zemnicí vodič musí mít požadovanou účinnost.
- 3) Konstrukci elektroinstalace musí provádět kvalifikovaný odborník.
- 4) Napájecí zdroj jednotky musí být vybaven proudovým chráničem (nejedná se o standardní výrobek, je potřeba ho zakoupit zvlášť).
- 5) Uspořádání napájecího vedení a vedení pro přenos signálu musí být rozumné a silnoproudé a slaboproudé vodiče musí být odděleny tak, aby se vzájemně nerušily.
- 6) Po dokončení celého zapojení je možné jednotku připojit k elektrickému napájení až po pečlivé kontrole.

Model	Napětí (V)	Pojistka (C-křivka)	Maximální proud (A)	Průřez kabelu*
NT-9IISEN	380-415V,3N~,50Hz	15	6	5*2.5mm ²
NT-12IISEN	380-415V,3N~,50Hz	15	7.2	5*2.5mm ²
NT-17IISEN	380-415V,3N~,50Hz	20	9.2	5*2.5mm ²
NT-22IISEN	380-415V,3N~,50Hz	20	9.4	5*2.5mm ²

* Typ pojistky: (1) Jmenovité napětí: 250 V AC (2) Nízká vypínací kapacita. (3) Pomalá pojistka (T).

**** Jako napájecí kabel se nesmí použít nic horšího než flexibilní kabel s opláštěním z chloroprenové pryže (kabel č. 57 podle IEC 60245)!**

3.5 Zapojení kabelového systému a schémata zapojení

Zařízení je vybaveno koncovkou pro připojení regulátoru teploty v interiéru, který je vhodný pro automatické řízení spuštění a vypnutí zařízení regulátorem teploty v interiéru.

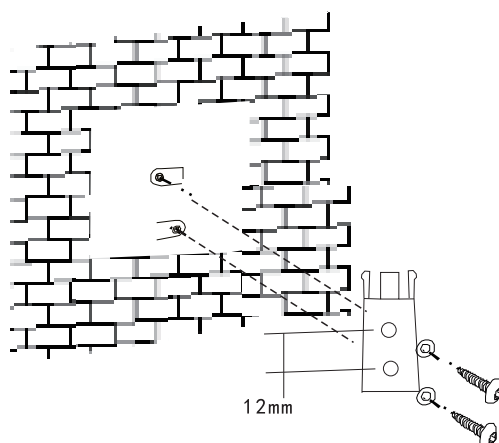
- 1) Odstraňte propojku na svorkovnici „LS“.
- 2) Připojte výstupní vedení pro přenos signálu z regulátoru vnitřní teploty ke svorkovnici „LS“.
- 3) Po zapnutí jednotky nastavte kabelový ovladač do polohy spuštění a na požadovaný provozní režim, např. režim vytápění nebo chlazení.
- 4) Jestliže bude po spuštění regulátoru teploty v interiéru potřeba místnost vytápět nebo chladit, regulátor vnitřní teploty vyšle do zařízení signál a stroj se automaticky spustí. Jestliže bude regulátor teploty v interiéru vypnutý anebo když teplota v interiéru dosáhne nastavené hodnoty, regulátor teploty v interiéru vypne výstupní signál a jednotka se automaticky vypne.

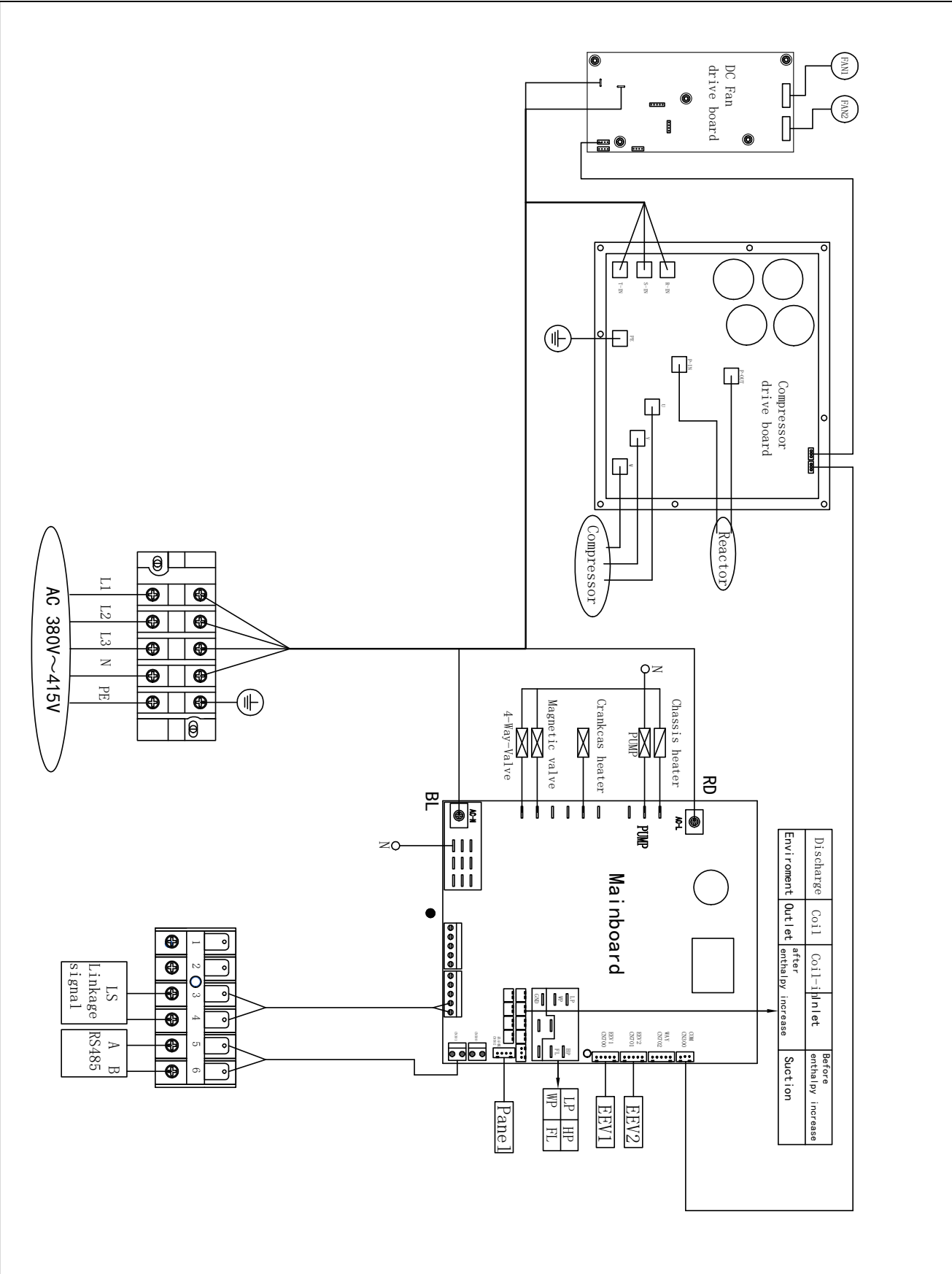
Upozornění:

- 1) Výstupní signál regulátoru teploty v interiéru je pasivní signál a hodnota napětí nesmí překročit DC5V.
- 2) Jestliže nebude nutné připojit regulátor teploty v interiéru, ponechte propojku na svorkovnici „LS“, jinak se vám jednotka nepodaří spustit.

Montáž dálkového ovladače na stěnu :

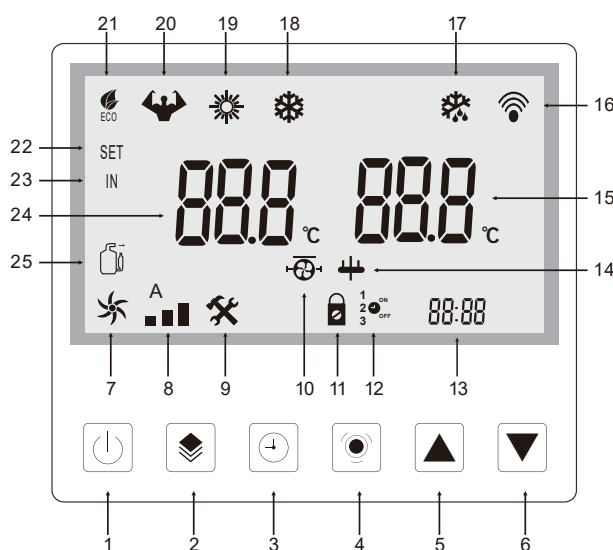
- Krok 1: Sundejte kabelový ovladač ze stroje. Věnujte pozornost komunikačním vodičům připojeným ke kabelovému ovladači a opatrně je odpojte.
- Krok 2: Zvolte místo instalace kabelového ovladače; dbejte přitom na to, aby délka vedení mezi kabelovým ovladačem a jednotkou nepřekročila 4,5 metru.
- Krok 3: Mezi kabelovou řídicí jednotku a jednotku nainstalujte PVC trubku a touto PVC trubkou protáhněte komunikační vedení až k místu instalace kabelové řídicí jednotky.
- Krok 4: Demontujte háček za kabelovým ovladačem.
- Krok 5: Ve výšce očí vyvrtejte dva svislé otvory: 13 mm od středu ke středu.
- Krok 6: Připevněte háček na stěnu a zavěste na něj kabelový ovladač.





4. 4.Provoz a použití

4.1 Úvodní informace o ovládacím rozhraní

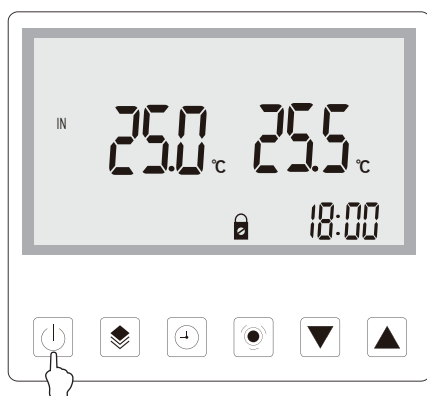


Č.	Funkce	Č.	Funkce	Č.	Funkce
1	Zapnout/vypnout jednotku	9	Ukazatel poruchy	18	Režim chlazení
2	Režim	10	Ukazatel vodního čerpadla	19	Režim topení
3	Čas	11	Zámek	20	Režim vysokého výkonu
4	Nastavení	12	Časovač zapnutí/vypnutí	21	Režim úspory energie
5	Nahoru	13	Zobrazení času	22	Ukazatel nastavení
6	Dolů	14	Čtyřcestný ventil	23	Ikona teploty vody na přívodu
7	Ukazatel ventilátoru	15	Teplota vody na výstupu	24	Teplota vody na přívodu
8	Ukazatel rychlosti ventilátoru	16	Ukazatel Wi-Fi	25	Ukazatel kompresoru
		17	Stav odmrazování		

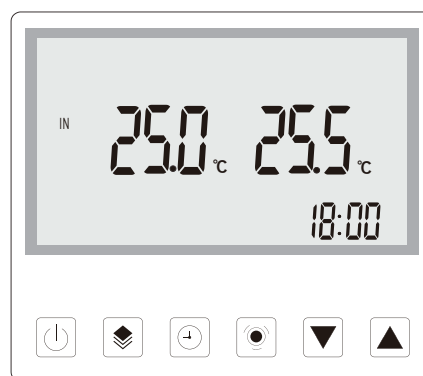
4.2 Pokyny k použití

4.2.1 Zamknutí a odemknutí ovládání

Zamknuto ve vypnutém stavu

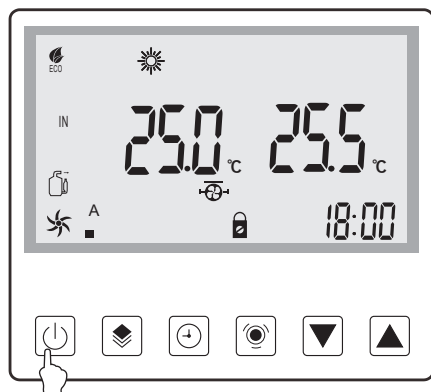


Dlouhé stisknutí a přidržení na 5 sekund

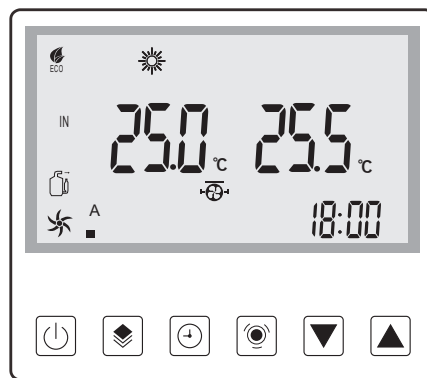


Ukazatel zámku zmizí

Zamknuto během provozu



Dlouhé stisknutí a přidržení na 5 sekund

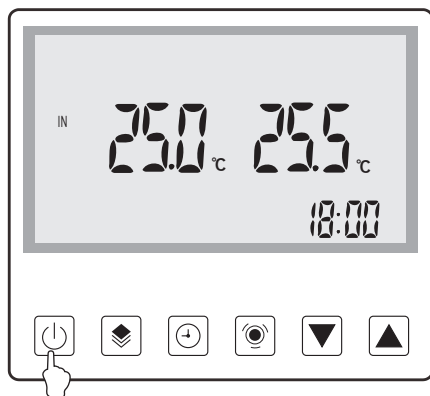


Ukazatel zámku zmizí

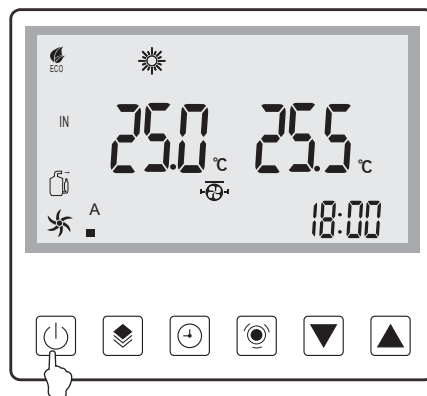
1.Zamknutí: Obrazovka se zamkne, když stisknete tlačítko „“ a přidržíte ho na 5 sekund, nebo když 60 sekund neprovedete žádnou operaci (účel: zamezit dětem v hraní si s ovládáním). Na obrazovce se zobrazí symbol „“ a jakákoliv operace bude v tuto chvíli neplatná.

2.Odemknutí: Stiskněte „“ a na 5 sekund přidržte, dokud nezmizí symbol „“.

4.2.2 Zapnutí/vypnutí



Vypnutí jednotky



Zapnutí jednotky

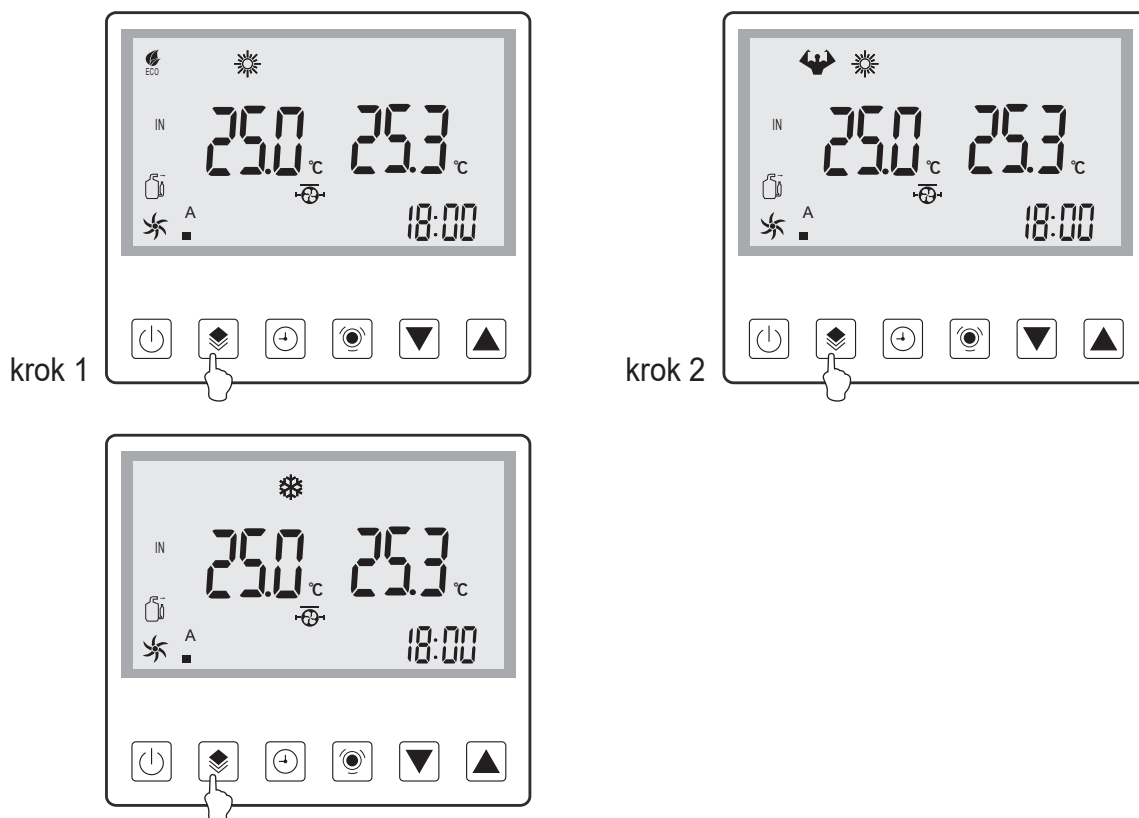
1.Zapnutí jednotky: Stisknutím tlačítka „“ zapnete tepelné čerpadlo.
(po zapnutí jednotky se na obrazovce zobrazí provozní režim)

2.Vypnutí jednotky: V hlavním rozhraní stisknutím tlačítka „“ vypnete tepelné čerpadlo.
(po vypnutí nebude na displeji zobrazen provozní režim)

Tips:

V ostatních rozhraních se stisknutím tlačítka „“ vrátíte do hlavního rozhraní.

4.2.3 Výběr provozního režimu



Zkontrolujte, zda je obrazovka odemknutá, v hlavním rozhraní,

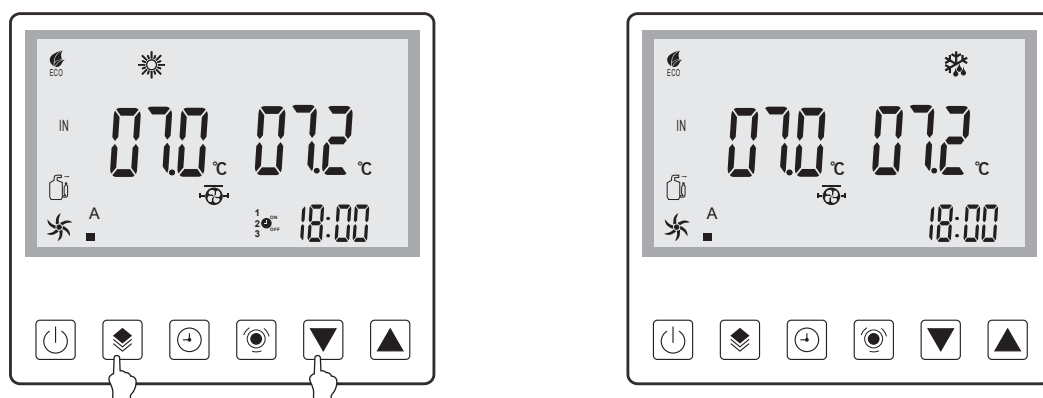
krok 1: Stisknutím a přidržením tlačítka „“ na 3 sekundy vyvolejte provozní režim zařízení.

krok 2: Stisknutím tlačítka „“ vyvoláte rozhraní, ve kterém můžete zvolit požadovaný režim; režimy se zobrazí v tomto pořadí:

  Energy Conservation Heating Mode →   Powerful Heating mode →  Cooling Mode

Tip:

Režim odmrazení.

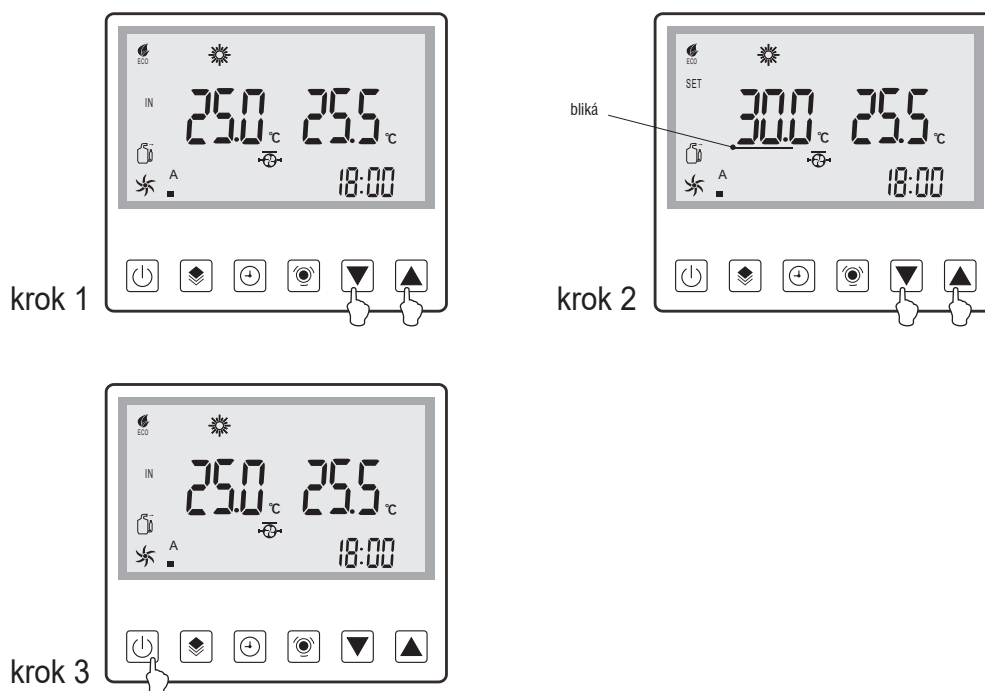


Stiskněte a na 5 sekund současně přidržte tlačítka „“ a „“

V odemknutém režimu vytápění stisknutím a přidržením tlačítek „“ a „“ na 5 sekund vyvolejte režim ručního odmrazení.

Poznámky: Režim odmrazení se používá pouze za zvláštních okolností. Například před spuštěním zařízení v situaci, kdy zamrzl venkovní výměník tepla.

4.2.4 Nastavení teploty

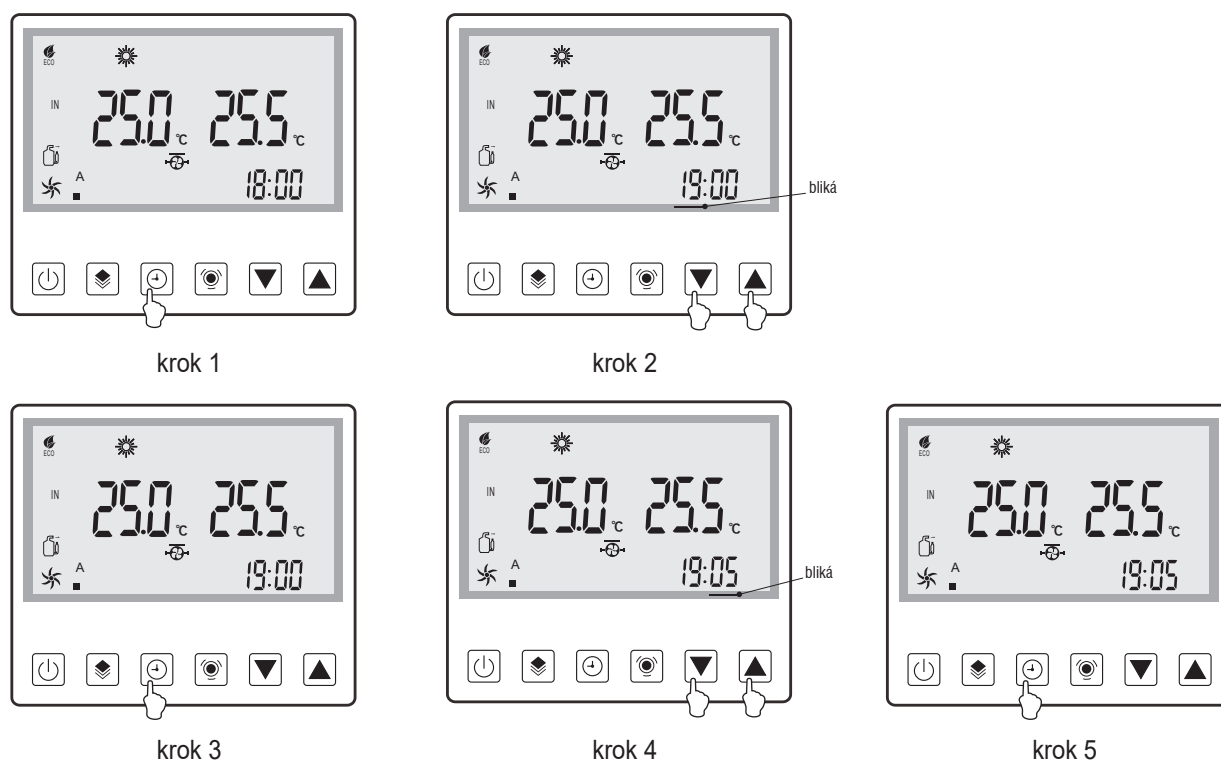


krok 1: V odemknutém hlavním rozhraní stiskněte tlačítko „▲“ nebo „▼“.

krok 2: Ikona teploty vody na přívodu bude blikat; stisknutím tlačítka „▲“ nebo „▼“ nastavte údaje.

krok 3: Stisknutím tlačítka „⏻“ potvrdíte nastavený údaj a vrátíte se do hlavního rozhraní.

4.2.5 Změna času

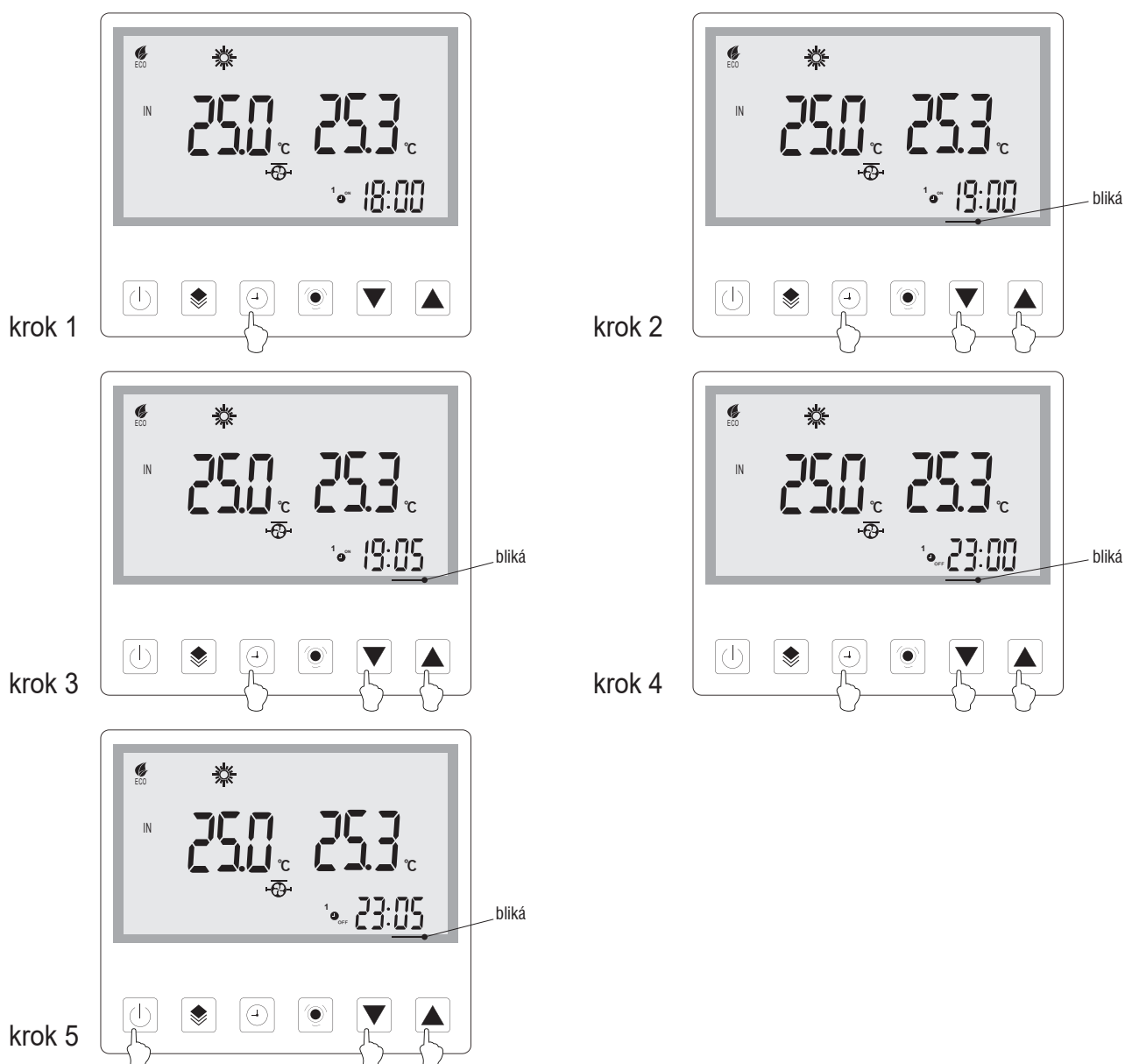


- krok 1:** V hlavním rozhraní stisknutím tlačítka „“ vyvolejte rozhraní pro nastavení hodin reálného času, číslice v hodinové části budou blikat; stiskněte tlačítka „“ nebo „“ nastavte hodiny reálného času na pozici hodin.
- krok 2:** Po nastavení pozice hodin znovu stiskněte tlačítka „“; pozice hodin přestane blikat a začnou blikat číslice na pozici minut. Nyní stisknutím tlačítka „“ nebo „“ nastavte hodiny reálného času na pozici minut.
- krok 3:** Po nastavení pozice minut znovu stiskněte tlačítka „“ – tím potvrdíte nastavení hodin reálného času a vrátíte se zpět do hlavního rozhraní.

(stisknutím tlačítka „“ můžete také potvrdit aktuální nastavení hodin reálného času a vrátit se do hlavního rozhraní)

4.2.6 Pokyny k nastavení časovače

(1) Postup při nastavení časovače jedné skupiny



krok 1: Nastavení první skupiny časovače. Stiskněte a na 5 sekund přidržte tlačítko „“; po rozsvícení „ 18:00“ vstoupí jednotka do nastavení času spuštění pro první skupinu časovače.

krok 2: Blikají číslice na pozici „hodin“; stisknutím tlačítka „“ nebo „“ nastavte „hodiny“. Stisknutím tlačítka „“ potvrďte nastavenou hodnotu a posuňte se k nastavení minut.

krok 3: Blikají číslice na pozici „minut“; stisknutím tlačítka „“ nebo „“ nastavte „minuty“. Stisknutím tlačítka „“ potvrdíte nastavenou hodnotu a vyvoláte nastavení času vypnutí pro první skupinu časovačů.

krok 4: Rozsvítí se „ 18:00“ a blikají číslice na pozici „hodin“; stisknutím tlačítka „“ nebo „“ nastavte „hodiny“. Stisknutím tlačítka „“ potvrďte nastavenou hodnotu a posuňte se k nastavení minut.

krok 5: Blikají číslice na pozici „minut“; stisknutím tlačítka „“ nebo „“ nastavte „minuty“. Stisknutím tlačítka „“ potvrdíte nastavení a vrátíte se do hlavního rozhraní.

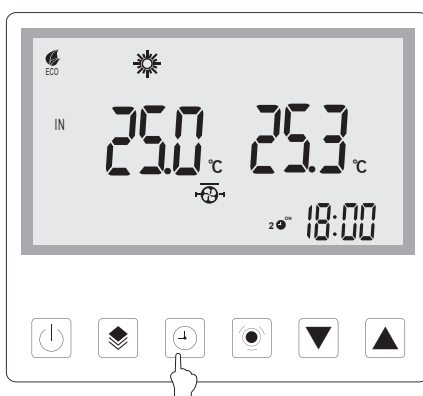
Příklad: Jestliže bude časovač nastaven na zapnutí v 8:15 a vypnutí ve 21:00, zařízení se každý den automaticky zapne v 8:15 a vypne ve 21:00.

(2) Postup při nastavení časovače více skupiny

Tato funkce slouží k nastavení druhé a třetí skupiny časovačů.

Po dokončení nastavení prvního časovače netiskněte tlačítko „“, nýbrž stisknutím tlačítka „“ vyvolejte nastavení druhé skupiny časovačů. Po rozsvícení „ 18:00“ postupujte podle kroků 1 až 4 pro nastavení první skupiny časovačů a nastavte další skupiny časovačů.

4.2.7 Zrušení funkce časovače



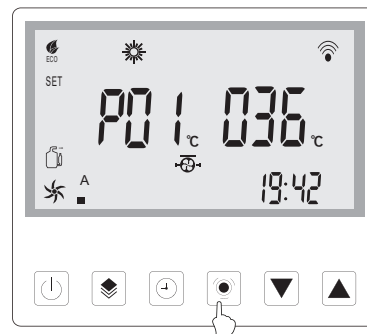
V odemknutém stavu stiskněte a na 3 sekundy přidržte tlačítko „“ – tím vypnete funkci časovače.

4.2.8 Vyhledávání a nastavení parametrů

Výstraha: „“ slouží k nastavení klíčových parametrů tepelného čerpadla, které provádí výlučně certifikovaní technici. Pokud by nastavení těchto parametrů prováděl koncový uživatel, mohl by tím zařízení poškodit.

Vyhledání a nastavení parametrů „P“

krok 1: Stisknutím tlačítka „“ vyvolejte nabídku „Nastavení parametrů P“. (nastavení je možné provést i na vypnutém zařízení).



krok 2: Stisknutím tlačítka „“ nebo „“ můžete procházet a vyhledávat parametry tepelného čerpadla. Potom stisknutím tlačítka „“ zvolte parametr.

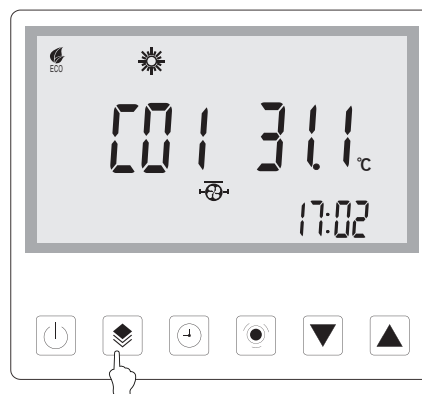
krok 3: S použitím tlačítek „“ a „“ nastavte zvolený parametr.

krok 4: Stisknutím tlačítka „“ uložte nastavený parametr; potom se stisknutím tlačítka „“ vraťte do hlavního rozhraní (jestliže na rozhraní nastavení parametrů neprovedete žádnou aktivitu po dobu 60 s, nastavení se automaticky ukončí a zobrazení se vrátí do hlavního rozhraní).

Kód	Popis	Výchozí nastavení	Rozsah	Poznámka
P01	Nastavení teploty vody na přívodu v režimu vytápění	40°C (104 °F)	8°C~P09 (46°F~P09)	
P02	Nastavení teploty vody na přívodu v režimu chlazení	12°C (80°F)	8~28°C (46~82°F)	
P03	Vyhrazeno			
P04	Změna teplotního rozdílu před opětovným spuštěním	1°C (33°F)	1~18 °C (33~64°F)	
P05	Zapnutí/vypnutí tepelného čerpadla při dosažení teploty 1=zapnuto;0=vypnuto	1	0 or 1	
P06	Vyhrazeno			
P07	Teplota okolního prostředí pro spuštění pomocného elektrického ohřívače	-15°C (5°F)	-30~10°C (-22 ~50°F)	
P08	Vyhrazeno			
P09	Nastavení maximální hodnoty P01	55°C (131°F)	15~60°C (59~140°F)	
P10	Vyhrazeno			

Vyhledání parametrů „C“

Pro vyhledávání v parametrech stiskněte tlačítko „“



Kód	Popis	Rozsah	Jednotka	
c01	Teplota venkovního prostředí		°C	
c02	Teplota venkovní cívky		°C	
c03	Teplota výstupního vzduchu		°C	
c04	Teplota zpětného vzduchu		°C	
c05	Vyhrazeno		°C	
c06	Vyhrazeno		°C	
c07	Teplota vnitřní cívky (za škrticím ventilem)		°C	
c08	Teplota vody na přívodu		°C	
c09	Teplota vody na výstupu		°C	
c10	Teplota ekonomizéru na přívodu		°C	
c11	Teplota ekonomizéru na výstupu		°C	
c12	Vyhrazeno			
c13	Porucha čidla			
c14	Porucha systému			
c15	Porucha ovladače			
c16	Výstup signálu			
c17	Provozní stav			
c18	AC napětí		V	
c19	Stejnoseměrné (DC) napětí		V	
c20	Skutečná frekvence		Hz	
c21	Míra otevření hlavního EEV			

Kód	Popis	Rozsah	Jednotka	
c22	Míra otevření pomocného EEV			
c23	Proud tepelného čerpadla		A	
c24	Proud kompresoru		A	
c25	Rychlost DC ventilátoru 1		ot./min.	
c26	Cílová frekvence kompresoru		Hz	
c27	Rychlost DC ventilátoru 2		ot./min.	
c28	Hlavní řídicí software		verze	
c29	Verze softwaru ovladače		verze	
c30	Software kabelového ovladače		verze	

4.3 Kódy chyb a odstraňování problémů

1. Jestliže se na zařízení zobrazí dále uvedený kód, může se zařízení přepnout do chráněného nebo chybového stavu. Problémy můžete odstranit podle následujících pokynů.

Kód	Popis	Možné příčiny	Kontrola a řešení problémů
E03	Porucha průtoku vody	Vodní čerpadlo se nespustilo	Zkontrolujte, zda je vodní čerpadlo správně nainstalováno a zda je možné ho spustit
		Průtok vody je příliš malý, nebo je potrubí ucpané	Zkontrolujte, zda není vodovodní potrubí prázdné nebo ucpané
		Zapojení spínače průtoku vody není v pořádku anebo se poškodilo	Zkontrolujte zapojení spínače průtoku vody, nebo spínač průtoku vody vyměňte
		Přívodní a výstupní trubky jsou zapojeny opačně	Zkontrolujte, zda jsou trubky nainstalovány správně
E05	Zásah ochrany proti vysokému tlaku	Poškozený vysokotlaký spínač	Vyměňte vysokotlaký spínač
		Nedostatečný průtok vody z důvodu přítomnosti vzduchu v potrubí	Vypusťte vzduch z potrubí
		Čidlo teploty vody na přívodu není správně nainstalováno – to má za následek vyšší teplotu vody, než je skutečná teplota	Nainstalujte čidlo teploty na přívodu vody správně
		Oběhové čerpadlo nepracuje tak, jak má – to má za následek nízký průtok vody	Zkontrolujte nebo vyměňte oběhové čerpadlo
		Příliš velké množství chladiva	Vypusťte přebytečné chladivo
		Vodní tepelný výměník je silně znečištěný – to má za následek chabou výměnu tepla	Pravidelně čistěte vodní tepelný výměník
E06	Zásah ochrany proti nízkému tlaku	Ucpané prvky škrticího ventilu	Zkontrolujte nebo vyměňte prvky škrticího ventilu
		Znečištěný povrch žeber výparníku	Vyčistěte lamely výparníku
		Poškozený nízkotlaký spínač	Vyměňte nízkotlaký spínač
		Nedostatečné množství chladiva (únik)	Zkontrolujte netěsnost, opravte ji, obnovte podtlak a doplňte chladivo podle typu a hmotnosti chladiva uvedené na výrobním štítku.

Kód	Popis	Možné příčiny	Kontrola a řešení problémů
E09	Porucha spojení mezi deskou hlavního programu a ovladačem řízení	/	Kontaktujte dodavatele
E10	Porucha spojení mezi ovladačem a deskou hlavního programu	/	
E11	Porucha čidla teploty za škrticím ventilem	/	
E12	Příliš vysoká teplota výstupního vzduchu	Příliš vysoká teplota vody při ohřevu	Zkontrolujte, zda je čidlo teploty vody nainstalováno na svém místě
		Nedostatečné množství chladiva (únik)	Zkontrolujte netěsnost, opravte ji, obnovte podtlak a doplňte chladivo podle typu a hmotnosti chladiva uvedené na výrobním štítku.
		Vodní tepelný výměník je silně znečištěný – to má za následek chabou výměnu tepla	Pravidelně čistěte vodní tepelný výměník
		Oběhové čerpadlo nepracuje tak, jak má – to má za následek nízký průtok vody	Zkontrolujte nebo vyměňte oběhové čerpadlo
E15	Porucha čidla vody na přívodu	Zkrat nebo rozpojený obvod čidla Uvolněná hlava čidla	Zkontrolujte/vyměňte čidlo Zkontrolujte stav hlavy čidla
E16	Porucha čidla venkovní cívky		
E18	Porucha čidla výstupního vzduchu		
E21	Porucha čidla okolní teploty		
E27	Porucha čidla vody na výstupu		
E29	Porucha čidla zpětného vedení vzduchu		
E22	Velké teplotní rozdíly mezi přívodní a výstupní stranou	Nízký průtok vody	Zkontrolujte, zda čerpadlo pracuje normálně a zda se neucpalo vedení vody
E23	Nížší teplota vody na výstupu v režimu chlazení	/	Zkontrolujte, zda není aktuální teplota vody příliš nízká. Jestliže ne, zkontrolujte, zda se nepoškodilo teplotní čidlo
E30	Zásah ochrany při příliš nízké venkovní teplotě okolí	/	Zkontrolujte, zda není skutečná okolní teplota příliš nízká. Jestliže ne, zkontrolujte, zda se nepoškodilo teplotní čidlo
E31	Zásah zařízení na ochranu proti přetížení pomocného elektrického topení	/	Kontaktujte dodavatele
E32	Překročení teploty vody na výstupu v režimu ohřevu	/	Kontaktujte dodavatele
E33	Překročení teploty venkovní cívky v režimu chlazení	/	Kontaktujte dodavatele
E34	Porucha pohonu kompresoru	Zapojení kompresoru není provedeno správně	Zkontrolujte, zda je zapojení provedeno správně
		Chyba sledu fází u kompresoru TUV	Zapojte vodiče ve správném pořadí
E35	Překročení hodnoty proudu kompresoru	Přetížení kompresoru – to je příčinou překročení standardního fázového proudu kompresoru	Snižte teplotu vody a potom spusťte jednotku. Jestliže teplota vody nebude vysoká, zkontrolujte, zda není příliš vysoká teplota topného tělesa a zda nedochází ke špatnému odvodu tepla
E36	Výstupní porucha kompresoru	/	Kontaktujte dodavatele
E37	Výpadek proudu IPM	Deska pohonu není v pořádku	Znovu zapněte jednotku a odstraňte chybu. Jestliže se chyba objeví i po několika pokusech o spuštění, doporučujeme vyměnit desku pohonu
E39	Nouzové vypnutí modulu (včetně spuštění poplachu vysokého napětí a poruchy PFC)	/	Kontaktujte dodavatele

2. Kompresor nelze spustit.

Jestliže kompresor nelze spustit, může to mít tyto příčiny:

*Zařízení není zapnuté; stisknutím tlačítka spusťte zařízení.

*Teplota vody dosáhla nastavené teploty a zařízení přestane pracovat. Počkejte, až se teplota vody změní na určitou hodnotu, zařízení potom automaticky obnoví práci.

*Zařízení 3 minuty nestačí. Vzhledem k vlastním požadavkům kompresoru na ochranu je potřeba po vypnutí počkat minimálně 3 minuty – teprve potom může kompresor obnovit svou činnost. Jedná se o běžné opatření na ochranu jednotky.

Zařízení má poruchu nebo se nachází v jiném režimu ochrany. Podrobnosti jsou uvedeny v tabulce v bodu 1.

3. Ventilátor nepracuje.

Jestliže se ventilátor nespustí, může to být způsobeno některou z těchto příčin:

*Zařízení není zapnuté; stisknutím tlačítka spusťte zařízení.

*Jestliže teplota vody dosáhne nastavené teploty anebo ji překročí, zařízení přestane vytápět. Po poklesu teploty vody se vytápění automaticky obnoví.

*Zařízení má poruchu nebo se nachází v jiném režimu ochrany. Podrobnosti jsou uvedeny v tabulce v bodu 1.

5. Údržba a kontroly

*Kontrolujte často přívod a výstup vody. Přívod vody a vzduchu do systému musí být dostatečný na to, aby nedošlo ke snížení jeho výkonu a spolehlivosti. Pravidelně čistěte vodní filtr, protože tím předejdete poškození zařízení v důsledku jeho ucpání. • Kolem jednotky musí být dostatečně velký a dobře odvětráný prostor. Pravidelně čistěte boční strany tepelného čerpadla, abyste zachovali dostatečnou výměnu tepla a šetřili energii.

*Zkontrolujte, zda všechny funkce jednotky pracují tak, jak mají; zvýšenou pozornost přitom věnujte provoznímu tlaku chladicího systému.

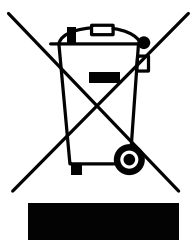
*Pravidelně kontrolujte přípojky elektrického napájení a kabelů. Jestliže se jednotka začne chovat neobvykle anebo pokud ucítíte zápach z elektrické části, postarejte se o včasnou opravu nebo výměnu.

*Zazimování: nezapomeňte z tepelného čerpadla a dalších systémů vypustit veškerou vodu, abyste předešli poškození mrazem. Na poškození způsobená mrazem se nevztahuje záruka.

*Vodu byste měli vypustit i v případě, že se jednotka nebude delší dobu používat. Před dalším zapnutím pak důkladně zkontrolujte všechny prvky zařízení a celý systém naplňte vodou.

6. Záruka

Děkujeme, že jste se rozhodli pro naše tepelné čerpadlo. Informace o záruce vám předá místní zástupce/distributor. Podrobné informace o záručních podmínkách získáte přímo od místního zástupce/distributora.



Symbol, na kterém vidíte přeškrtnutý odpadkový koš, znamená, že se tento výrobek musí po skončení jeho životnosti zlikvidovat odděleně od domovního odpadu – musí se předat k likvidaci buď recyklačnímu středisku pro elektrická a elektronická zařízení, nebo prodejci při nákupu ekvivalentního spotřebiče.

