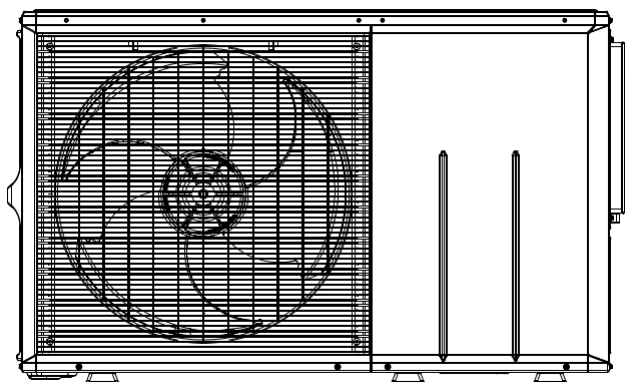
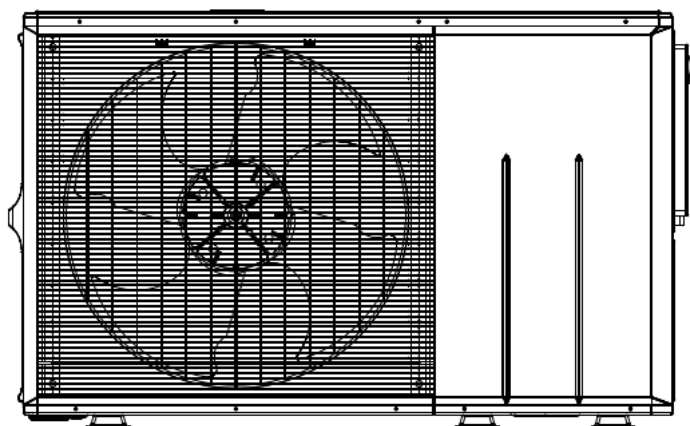


Instalační a uživatelský manuál Haier HE A2W monoblock CZ a HW-WA101DBT Kompaktní tepelná čerpadla Vzduch - Voda



AW052MUCHA
AW072MUCHA
AW092MUCHA



AW112MXCHA
AW142MXCHA
AW162MXCHA
AW11NMXCHA
AW14NMXCHA
AW16NMXCHA

- Tento výrobek musí být instalován a servisován pouze odbornou a kvalifikovanou osobou.
- Čtěte pozorně před instalací. Toto zařízení je naplněno chladivem R32.
- Uchovejte návod pro budoucí použití

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ - EU

CE

Všechny výrobky splňují následující nařízení dle EU:

- Direktiva elektrická zařízení nízkého napětí
- Elektromagnetická kompatibilita

ROHS

Výrobky splňují požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65 / EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (směrnice EU RoHS)

OEEZ

V souladu se Směrnicí Evropského parlamentu 2012/19/EU tímto informujeme spotřebitele o požadavcích na likvidaci elektrických a elektronických výrobků.

POŽADAVKY NA LIKVIDACI:

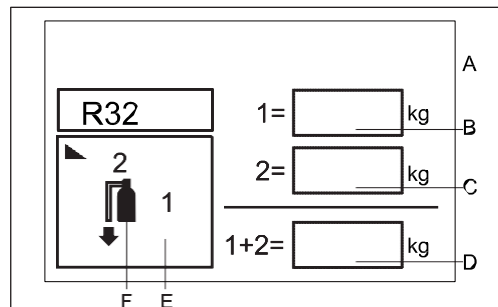


Toto klimatizační zařízení je označeno tímto symbolem, což znamená, že elektrické a elektronické výrobky nesmí být smíchávány s netříděnými domácími odpady. Nepokoušejte se sami demontovat zařízení: Demontáž klimatizačního zařízení, zacházení s chladivem, olejem a s jinými částmi musí provést pouze kvalifikovaný technik v souladu s místními národními předpisy.

Klimatizační zařízení musí být ošetřena ve specializovaném místě pro opakované použití, recyklaci a využití. Zajištěním, že je tento výrobek zlikvidován správně, pomůžete zabránit potenciálním negativním vlivům na životní prostředí. Pro více informací zkontaktujte místního instalačního technika nebo místní úřad.

Baterie z dálkového ovladače musí být vyjmuta a zlikvidována v souladu s místními a národními předpisy.

DŮLEŽITÉ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE POUŽITÉHO CHLADIVA



Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny, na které se vztahuje Kjótský protokol. Nevypouštějte je do atmosféry!

Typ chladiva: R32

GWP:675

Odborná firma vyplní nesmazatelným popisem

1 Množství přeplněného chladiva z výroby

2 Přidané množství chladiva 2=0

1+2 Celkové množství chladiva

Na štítku náplně dodané s výrobkem. Vyplněný štítek musí být nalepen poblíž místa doplňování (nejlépe uvnitř krytu přípojovacích ventilů).

A obsahuje fluorované skleníkové plyny, na které se vztahuje Kjótský protokol

B výrobní náplň: Zkontrolujte na štítku jednotky

C Přidané množství chladiva

D Celkové množství chladiva

E Venkovní jednotka

F Nádoba chladiva a potrubí pro doplnění chladiva

⚠ Upozornění

- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanými osobami, aby se zabránilo nebezpečí
- Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl poskytnut dozor nebo pokyny týkající se používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.
- Děti by si neměly se zařízením hrát.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim byl poskytnut dozor nebo instrukce týkající se bezpečného používání spotřebiče a porozuměli nebezpečí zúčastněných. Děti se se spotřebičem nesmí hrát. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- Přístroje nejsou určeny pro provoz pomocí externího časovače nebo samostatného dálkového ovládání.
- Zabraňte styku zařízení a přívodního kabelu s dětmi do 8 let.
- Při údržbě a výměně dílů odpojte spotřebič od zdroje napájení.
- Zařízení pracuje při venkovních teplotách: chlazení 10 ~ 46 °C, vytápění -20 ~ 35 °C

OBSAH

Obsah	
Definice	1
Bezpečnost	2
Příslušenství	15
Přeprava a zdvih	16
Pokyny k instalaci	18
Elektrické zapojení a aplikace	29
Kabelový ovladač.....	34
Instalace a odstraňování chyb.....	56
Kódy chyb	57
Zkušební provoz a výkon.....	59
Přemísťování a likvidace zařízení	60

Definice

Upozornění: Díky neustálému vývoji ve společnosti HAIER se specifikace v tomto návodu mohou změnit bez upozornění.
Chyba tisku vyhrazena





Upozornění: Tento výrobek nesmí být na konci své životnosti smíchán s běžným domovním odpadem a musí být v souladu s příslušnými místními nebo národními předpisy vyřazen způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Vzhledem k chladivu, oleji a dalším komponentám v tepelném čerpadle musí být jeho demontáž provedena odborníkem v souladu s platnými předpisy. Další informace získáte od příslušných orgánů.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, kopírována, archivována nebo přenášena v žádném tvaru nebo formě bez svolení společnosti Haier. V rámci politiky neustálého zlepšování svých produktů, si Haier vyhrazuje právo provádět změny kdykoliv bez předchozího oznámení a bez nutnosti zavádět je do výrobků, které byly již prodány. Tento dokument proto mohl podléhat změnám během životnosti výrobku.

Některé obrázky nebo údaje použité pro ilustraci tohoto dokumentu proto nemusí odkazovat na konkrétní modely. Na základě údajů, ilustrací a popisů obsažených v této příručce nebudou přijaty žádné nároky.

Bezpečnost

	Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte bezpečnostní opatření, uvedená v tomto manuálu.		Toto zařízení je naplněno chladivem R32.
	Přečtěte si návod k obsluze		Ukazatel servisu, přečtěte si technický návod.

Po přečtení této publikace ji předejte personálu, který ji bude používat.

Uživatel přístroje by měl tento návod uchovávat po ruce a zpřístupnit jej osobám, které budou provádět opravy nebo přemístění jednotky. Stejně tak zachovejte návod pro další uživatele.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Požádejte svého prodejce, nebo jinou kvalifikovanou osobu o instalaci. Nepokoušejte se klimatizační jednotku instalovat sami. Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.
- Veškerá použitá elektroinstalace (kabely), musí být opatřena certifikáty pro použití v EU: Pokud během instalace jsou kabely přerušeny, ujistěte se, že zemnicí kabel je poslední, který je přerušen.
- Pokud během instalace unikne chladivo, ihned vyvětrejte místo instalace, protože se může vytvořit toxický plyn. Pokud se chladivo dostane do styku s ohněm, může dojít k výbuchu.
- Ujistěte se, že je uzemnění správné a spolehlivé. Nepřipojujte zemnicí vodič k potrubí, osvětlení a nebo telefonímu vedení.
- Jistič jednotky musí být vše pólový v nevýbušném provedení. Vzdálenost kontaktů musí být min 3 mm.
- Elektrické zásuvky by měly být umístěny 1 metr nad zařízením, nikdy ne pod zařízením. Ujistěte se, že se vedle zařízení nenachází otevřený oheň, zařízení vyzařující velké množství statické elektřiny, zařízení s vysokou teplotou atd.
- Nepoužívejte prostředky pro urychlení procesu odmrazování nebo pro čištění, jiné než doporučené výrobcem.
- Zařízení musí být skladováno v místech bez kontinuálního možného zdroje zapálení s to minimálně 2,5 metru (Např.: otevřený oheň, provozní plynový spotřebič nebo elektrický ohříváč)
- Nikterak násilím nevnikejte do zařízení ani jej nezapalujte.
- Uvědomte si, že chladivo je bez zápachu.
- Zařízení musí být instalován, provozován a skladován v místnosti s podlahovou plochou větší, než je minimální prostor, uvedený v tabulce na následujících stránkách. Místnost by měla být dobře větraná.
- Dodržujte národní předpisy pro plyn.
- Znovu použití propojovacích hadic a kabelů není dovolené.

⚠ POZOR

- Neinstalujte zařízení, kde hrozí nebezpečí zapálení uniklého plynu. V případě úniku plynu v blízkosti ohně může dojít ke vznícení.
- Proveďte adekvátní kroky, abyste zabránili vstup drobného zvířectva do venkovní jednotky. Při kontaktu zvířat a malých elektronických součástí může dojít k poruše, ke vzniku kouře, nebo požáru.
- Udržujte okolí jednotky v čistotě.
- Teplota chladiva v okruhu bude vysoká, zabraňte styku kabeláže s neizolovanými měděnými trubkami.

Bezpečnost

⚠ UPOZORNĚNÍ

Instalaci, údržbu, servis a opravy tohoto zařízení musí provádět odborný personál, který byl vyškolen a certifikován národními vzdělávacími organizacemi, které jsou pověřeny výukou příslušných norem, které mohou být stanoveny legislativou. Nesprávná instalace může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.

Klimatizační jednotku instalujte podle pokynů uvedených v tomto návodu. Neúplná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.

Používejte dodané nebo určené instalační díly.

Použití jiných dílů může způsobit ztrátu jednotky, únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.

Klimatizační jednotku instalujte na pevný základ, který může podepřít hmotnost jednotky.

Nedostatečný základ nebo neúplná instalace mohou způsobit zranění v případě, že jednotka spadne ze základu.

Elektrické práce by měly být prováděny v souladu s instalačním návodem a národními elektrickými elektroinstalačními pravidly.

Nedostatečná kapacita nebo neúplné elektrické práce mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.

Používejte vyhrazený napájecí obvod. Nikdy nepoužívejte napájení sdílené jiným přístrojem.

Pro zapojení použijte kabel dostatečně dlouhý, aby pokryl celou vzdálenost bez propojek.

Nepoužívejte prodlužovací kabel. Na napájecí zdroj nedávejte další zátěž, použijte vyhrazený napájecí obvod.

(Pokud tak neučiníte, může dojít k nadměrnému teplu, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo výbuchu.)

Po zapojení napájecího vedení se ujistěte, že kabely jsou tvarovány tak, aby na elektrické kryty nebo panely netlačily. Nainstalujte kryty na vodiče. Instalace neúplného krytu může způsobit přehřátí terminálu, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.

Po dokončení veškeré instalace zkontrolujte, zda nedochází k úniku chladiva. (Chladivo produkuje toxický plyn, pokud je vystaveno plamenům, může způsobit výbuch.)

Při instalaci nebo přemístění systému dbejte na to, aby chladicí okruh byl chráněn před jinými látkami, než je chladivo (R32), jako např. vzduch.

(Jakákoli přítomnost vzduchu nebo jiné cizí látky v okruhu chladiva způsobuje abnormální nárůst nebo roztržení tlaku, což má za následek např. zranění.)

Při plnění chladiva se ujistěte, že je kompresor vypnutý před odpojením připojovací hadičky.

Pokud bude kompresor v provozu a uzavírací ventil bude otevřený bude nasáván vzduch do chladivového a to bude mít za následek velké namrzání na částech jednotek a jejich poškození včetně kompresoru.

Ujistěte se, že jste provedli správné uzemnění. Nepřipojujte zemní vodič k potrubí, kabelům od osvětlení anebo k telefonnímu vedení.

Nekompletní uzemnění může způsobit zranění elektrickým proudem, požár nebo výbuch. Přepětí z blesku nebo jiných zdrojů může způsobit poškození zařízení.

Instalace potrubí musí být omezena na minimum.

Potrubí musí být chráněno před fyzickým poškozením a nesmí být instalováno v nevětraném prostoru, pokud je tento prostor menší než minimální prostor uvedený v tabulce na následujících stranách.

Mechanická spojení musí být přístupná pro účely údržby.

Informace pro manipulaci, instalaci, čištění, údržbu a likvidaci chladiva.

Varování: Udržujte všechny potřebné větrací otvory čisté a bez překážek.

Ujistěte se, že je nainstalovaný jistič.

Pokud nebudete instalovat jistič, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo výbuchu.

Bezpečnost

Požadavky na nakládání a vykládání / přepravu / skladování

Požadavky na nakládání a vykládání

- 1) Při nakládání a skládání zacházejte se zařízením opatrně
- 2) Není dovoleno hrubé zacházení, jako je kopání, házení, spouštění z výšky, narážení, tahání a valení.
- 3) Pracovníci, kteří nakládají a vykládají zařízení, musí být proškoleni o důsledcích hrubého zacházení se zařízením.
- 4) Při vykládce a nakládce musí být na místě suchý práškový hasicí přístroj, nebo jiný vhodný hasicí prostředek s platnou lhůtou použití.
- 5) Neproškolený personál nemůže nakládat ani vykládat jednotku s hořlavým chladivem.
- 6) Před provedením nakládky a vykládky musí být provedena antistatická opatření a nesmí se používat telefony.
- 7) Zákaz kouření a otevřeného ohně okolo klimatizační jednotky.

Požadavky na přepravu

- 1) Nepřekračujte maximální přepravní objem dle místních zásad a regulí.
- 2) Vozidla používaná pro přepravu musí být provozována dle místních zákonů a předpisů.
- 3) Vozidla pro přepravu musí být řádně označena a vybaveny nezbytnými komponenty dle místních standardů.
- 4) Proti dešťový kryt nebo podobný ochranný materiál na přepravních vozidlech musí příslušnou požární odolnost.
- 5) V uzavřeném prostoru musí být instalován detektor, který varuje před únikem hořlavého chladiva.
- 6) Součástí vybavení přepravního vozidla musí být antistatické zařízení.
- 7) Uvnitř kabiny řidiče musí být práškový hasicí přístroj nebo jiný vhodný hasicí přístroj s platnou lhůtou.
- 8) Oranžovo-bílé a červeno-bílé reflexní pruhy by měly být na bocích a zadní části přepravního vozidla, aby řidiče upozorňovala na držení bezpečné vzdálenosti od vozidla.
- 9) Přepravní vozidla by se měla pohybovat konstantní rychlostí. Nemělo by docházet k prudkému zrychlování a k prudkému zpomalování.
- 10) Hořlaviny nebo elektrostatické součástky nesmí být přepravovány současně.
- 11) Je nutné se vyhýbat oblastem s extrémně vysokou teplotou během přepravy. Je-li teplota uvnitř prostoru příliš vysoká, je nutné provést ochranná opatření.

Požadavky na skladování

- 1) Skladování zařízení musí být provedeno tak, aby nedošlo k úniku chladiva např. při mechanickém poškození zařízení.
- 2) Zařízení musí být skladováno v místech bez kontinuálního možného zdroje zapálení s to minimálně 2,5 metru (Např.: otevřený oheň, provozní plynový spotřebič nebo elektrický ohřívač)
- 3) Nikterak násilím nevnikejte do zařízení a ani jej nezapalujte.
- 4) Je nutné dodržovat místní předpisy a nařízení o maximálním počtu skladování zařízení v jednom prostoru.

		Minimální plocha místnosti							
Typ	LFL kg/m ³	hv m	Celkové množství chladiva/kg						
			Min. plocha místnost/m						
R32	0.306		1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1.0		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Bezpečnostní upozornění

1. Postupy: Všechny úkony musí být kontrolovány k minimalizování rizik.
2. Prostor: Pracovní prostor musí být oddělen od ostatních činností v místě a musí být zajištěno větrání prostoru.
3. Kontrola na místě: Chladivo musí být zkontrolováno.
4. Protipožární kontrola: V blízkosti musí být umístěn hasicí přístroj nesmí být přítomný otevřený oheň; musí být pověšen nápis "Zákaz kouření".

Bezpečnost

Kontrola po otevření balení

1. Venkovní jednotka: Je nutné zkontrolovat, zda nedochází k úniku chladiva. Pokud je nalezen únik, nesmí být provedena instalace.

Kontrola prostředí instalace

1. Kontrola prostředí okolo místa instalace: venkovní jednotka s hořlavým chladivem nesmí být instalována uvnitř uzavřené místnosti.

2. Napájecí zdroj musí být vybaven uzemňovacím vodičem a musí být spolehlivě uzemněn.

Bezpečnostní zásady instalace

1. Při instalaci by se mělo přirozeně větrat. (dveře a okna otevřeny).

2. Zdroje otevřeného ohně (včetně sváření, kouření a pecí) vyšší než 548 °C nejsou povoleny v dosahu hořlavého chladiva.

3. Musí být provedena antistatická opatření, jako jsou např. bavlněné pracovní rukavice a bavlněné oblečení.

4. Místo instalace musí být vhodné pro instalaci i údržbu. Je nutné se vyhnout všem překážkám kolem zařízení, vypínačům, zásuvkám, zdrojům ohně a tepla apod.

5. V případě, že je zařízení poškozené, musí být doručeno na místo údržby. Svařování chladivového potrubí na místě uživatele není povoleno.



Pozor, nebezpečí
Požáru



Zákaz kouření



Bavlněné oblečení



Anti-statické
rukavice



POZOR
ELEKTROSTATIKA



Ochranné
brýle

Požadavky na bezpečnost elektro

1. Okolní podmínky (teplota okolí, přímé sluneční záření a déšť) by měly být kontrolovány při práci s elektrickými rozvody a měla by být přijata určitá ochranná opatření.

2. Jako napájení a propojování musí být použit měděný kabel dle místních nařízení a norem.

3. Venkovní jednotka musí být spolehlivě uzemněna.

4. Je požadován samostatně jištěný napájecí elektro okruh s odpovídajícím jističem.

Kvalifikační předpoklady instalační firmy

Instalační firma musí vlastnit veškeré potřebné certifikáty, dle místních zákonů a předpisů.



Bezpečnost

Kontrolní položky po instalaci a zkušební provoz

Kontrolní položky po instalaci

Položky ke kontrole	Důsledek nesprávné instalace
Zda je instalace pevná nebo ne.	Zařízení může spadnout, vibrovat nebo vydávat hluk
Zda je kontrola úniku vzduchu dokončena	Výkon chlazení (Výkon vytápění) může být nedostatečný
Zda je jednotka správně izolovaná	Může dojít ke kondenzaci nebo k odkapávání
Zda je správně proveden odvod kondenzátu	Může dojít ke kondenzaci nebo k odkapávání
Zda je napájecí napětí shodné s napětím označeným na typovém štítku	Mohlo by dojít k poruše nebo ke spálení součástí
Zda je potrubí instalováno správně	Mohlo by dojít k poruše nebo ke spálení součástí
Zda je jednotka bezpečně uzemněna	Mohlo by dojít k probíjení zařízení
Zda jsou typy kabelů v souladu s příslušnými předpisy	Mohlo by dojít k poruše nebo ke spálení součástí
Zda nejsou překážky v proudu vzduchu	Výkon chlazení (Výkon vytápění) může být nedostatečný

Instrukce pro údržbu

Opatření pro údržbu

- U všech oprav, kde je zapotřebí svařování nebo pájení v systému s chladivem R32, nesmí být údržba prováděna na místě opravy.
- Při závadách vyžadujících radikální demontáž a opravy tepelného výměníku, jako je výměna spodní části jednotky a opláštění venkovní jednotky a integrální demontáž kondenzátoru, není tato oprava na místě uživatele nikdy povolena.
- Při závadách vyžadujících výměnu kompresoru nebo dílů a součástí chladicího systému není tato oprava na místě povolena
- Při ostatních závadách, které nezahrnují nádrž chladiva jeho potrubí, je povolena údržba na místě včetně čištění a demontáž prvků s chladivem, které nevyžadují svařování.
- V případě nutnosti výměny chladivového potrubí je nutné nejprve řezačkou toto potrubí odstranit. Následně je nutné vytvořit nový bezchybný závitový spoj.

Kvalifikační požadavky na personál údržby

1. Všichni provozovatelé nebo pracovníci údržby, kteří pracují s chladicími okruhy, musí vlastnit platné osvědčení vydané příslušným ústavem schváleným průmyslem, aby bylo zajištěno, že jsou způsobilí k bezpečné likvidaci chladiva, jak to vyžadují předpisy pro posuzování.
2. Zařízení může být udržováno a opravováno pouze metodami doporučenými výrobcem. V případě, že je nutný zásah pracovníků z jiného oboru, musí být na jejich činnosti dohlíženo odborným personálem, který může pracovat s hořlavým chladivem R32.

Bezpečnost

Kontrola vybavení údržby

- Před provozem zkontrolujte, že nedošlo k úniku chladiva do místnosti.
- Prostor místnosti, ve které se provádí údržba, musí být v souladu s tímto návodem
- Při údržbě musí být zajištěnou trvalé větrání.
- Zdroje otevřeného ohně (včetně sváření, kouření a pecí) vyšší než 548 °C nejsou povoleny v dosahu hořlavého chladiva.
- Během údržby, musí být v místnosti telefony a jiná elektronická zařízení vysílající signál vypnuty.
- Při údržbě musí být k dispozici práškový hasicí přístroj, nebo sněhový hasicí přístroj.

Požadavky na místo údržby

- Místo údržby musí být větráno a na rovné ploše. Údržba nesmí probíhat ve sklepech.
- Svařovací a nesvařovací zóna musí být na místě údržby jasně vyznačena. Mezi těmito zónami musí být bezpečná vzdálenost.
- V místě údržby musí být nainstalováno odvětrávání ventilátory, aby se zabránilo akumulace uniklého hořlavého chladiva.
- Zařízení pro detekci netěsností chladiva musí být vybaveno příslušným systémem řízení. Nepřítomnost úniku musí být před údržbou potvrzena.
- Při práci s chladivovým okruhem musí být použity odpovídající zařízení určené pro práci s lehce hořlavým chladivem (vývěvy, odsávačky atp).
- Hlavní vypínač musí být umístěn mimo místo údržby s ochranou proti výbuchu.
- Lahve s dusíkem, kyslíkem, a acetylenem musí být uloženy odděleně. Vzdálenost mez lahví s plynem a otevřeným ohněm musí být minimálně 6 metrů. Na acetylenové lahvi musí být instalován ventil proti zpětnému šlehnutí plamene. Barvy lahví musí být v souladu s mezinárodním nařízením.
- Na místě údržby musí být zobrazeny nápisy “Zákaz vstupu a manipulace s otevřeným ohněm” a “Antistatické oblečení”.
- Na přístupném místě musí být umístěno hasicí zařízení, jako je práškový hasicí přístroj nebo sněhový hasicí přístroj.
- Ventilátor a jiné elektrické vybavení musí být opatřeno samostatným jištěným okruhem. Dočasné zásuvky a vodiče nejsou povoleny.

Metody detekce úniku

- Prostředí, kde je kontrolován únik chladiva, musí být bez potenciální zdroje vznícení. Nesmí se používat halogenové sondy nebo jiné detektory s otevřeným ohněm.
- Pro systémy obsahující hořlavé chladivo, může být únik chladiva proveden elektronickým zařízením. Toto zařízení musí být k danému účelu určeno a garantováno jeho Výrobce. Detekčním přístroj musí být pravidelně kalibrován a jeho jakost ověřena příslušnou kalibrační osobou.
- Kapalína používaná pro detekci úniku musí být použitelná pro většinu chladiv. Je nutné se vyhnout rozpouštědlům obsahující chlor, aby nedošlo k chemické reakci mezi chladivem a chlorem a nedocházelo poté ke korozi měděného potrubí.
- V případě podezření na únik chladiva, musí být uhašen jakýkoliv otevřený oheň.
- V případě nutnosti svařování v místě úniku chladiva, je nutné nejprve veškeré chladivo odsát a umístit v dostatečném vzdálenosti od místa svařování. Před a během svařování musí být celý system vyčištěn OFN.

Bezpečnost

Bezpečnostní zásady

- Odpojte napájení před údržbou.
- Během údržby je nutné zaručit přívod vzduchu a není povoleno zavření všech dveří a oken.
- Provoz s otevřeným ohněm není povolen, stejně tak kouření. Uživatel musí být informován o tom, že vaření na otevřeném ohni není povoleno.
- Při údržbě v období suché sezóny, kdy klesne relativní vlhkost pod 40 %, musí být učiněno opatření proti statickému výboji, což zahrnuje bavlněné oblečení a bavlněné rukavice.
- V případě zjištěného úniku hořlavého chladiva během údržby, musí být ihned provedena opatření na nucené větrání a zdroj úniku musí být uzavřen.
- Pokud je zařízení poškozeno musí být provedena údržba v místě údržby odmontováním od chladivového systému. Svařování na místě uživatele není povoleno.
- Pokud je během údržby nutná úprava kvůli nedostatku armatur, je nutné jednotku resetovat.
- Chladivový systém musí být bezpečně uzemněn během celé údržby.
- Tlakové nádoby s chladivem musí být v bezvadném stavu a řádně označeny. Musí být bezpečně přepravovány a jejich obsah nesmí být vyšší než je jejich dovolený objem. Při přepravě musí být nádoby řádně upevněny a také musí být skladovány v prostoru bez výrazného zdroje tepla.

Požadavky na údržbu

- Před spuštěním systému, musí být systém vyčištěn dusíkem. Poté musí být odvakován, doba vakuování nesmí být méně než 30 minut. Na závěr použijte 1,5 – 2,0 MPa OFN proplach dusíkem po dobu 30 sekund až 1 minutu. Údržba chladicího systému je povolena pouze po odstranění zbytkového plynu hořlavého chladiva.
- Zabraňte smíchání různých chladiv při používání nářadí. Celková délka rozvodů by měla být co nejkratší, aby se snížilo množství použitého chladiva.
- Lahve s chladivem musí být ve vzpřímené poloze.
- Po údržbě chladicího systému, musí být systém utěsněn bezpečným způsobem.
- Údržba nesmí snížit třídu bezpečnostní ochrany systému.

Údržba elektrických částí

- Část elektrických částí, která se udržuje, se musí zkontrolovat na únik chladiva příslušným vybavením.
- Po údržbě nelze demontovat části, které mají ochrannou funkci.
- Při údržbě těsnících částí je nutné odpojit zařízení od napájení před otevřením krytu těsnění. Pokud je požadováno napájení, musí se neustále provádět kontrola úniku chladiva v nejnebezpečnější pozici, aby zabránilo potenciálnímu riziku.
- Při údržbě elektrických částí, nesmí výměna krytů snížit bezpečnostní ochranu. Po údržbě musí být zajištěno, že těsnící funkce nebudou poškozeny nebo těsnící materiály neztratí funkci zabraňující vniknutí hořlavého plynu v důsledku stárnutí. Náhradní díly musí splňovat doporučené požadavky výrobce klimatizace.

Údržba nejiskřivých součástí

- Nejiskřivé součástky a zařízení jsou myšleny jako části pracující nepřetržitě v prostředí hořlavého plynu bez rizika.
- Před údržbou musí být provedena kontrola úniku chladiva a spolehlivost uzemnění.
- Mohou se použít pouze díly doporučené výrobcem, jinak může dojít k požáru, nebo k poškození zařízení.
- Při údržbě, v které není zahrnutý rozvod potrubí, je nutné tento rozvod ochránit, aby nedošlo k jeho poškození.
- Po údržbě před zkušební provozem, se musí záření podrobit kontrole úniku chladiva kontrolním roztokem. Musí být garantováno, že je zařízení zkontrolováno spolehlivě uzemněn.

Bezpečnost

Odstranění a vakuování

- Údržba a jiné činnosti s chladivovým okruhem musí být prováděny dle obvyklých postupů. Kromě toho je nutné brát v potaz hořlavost chladiva. Musí se dodržet následující postup:
- Vyčištění chladiva;
- Vyčištění potrubí inertním plynem;
- Vakuování;
- Znovu vyčištění potrubí inertním plynem;
- Řezání potrubí a svařování. Chladivo musí být odsáto do vhodné nádoby. The system shall be purged with OFN, to ensure safety. Pro zajištění bezpečnosti musí být systém propláchnut OFN. Tento krok se může několikrát opakovat. Pro čištění nelze použít stlačený vzduch nebo kyslík.
Ve stavu podtlaku / vakua, musí být dusík naplněn do okruhu v provozním tlaku. Poté musí být OFN vypuštěno do atmosféry. Konečně, systém se musí odvakouvat. Tento krok se musí opakovat, dokud není všechno chladivo vyčištěné. Poté musí být OFN naposledy vypuštěno do atmosféry. Poté může být systém svařován. Tato činnost musí být provedena v případě, že se bude potrubí svařovat.
Musí být zaručeno, že kolem vývěvy a jejího výstupu nesmí být zdroj ohně a musí být zajištěno větrání.

Svařování

- V oblasti údržby musí být zaručeno dostatečné větrání. Po údržbě zařízení, poté co bylo odvakouováno viz výše, může být chladivo odsáto do venkovní jednotky.
- Před svařováním venkovní jednotky musí být zajištěno, že z venkovní jednotky bylo odsáto chladivo a vyčištěno.
- Chladivové potrubí se nesmí v žádném případě řezat plamenem. Chladivové potrubí se musí demontovat pouze řezačkou trubek.

Postup plnění chladiva

Následující požadavky je nutné dodržet společně s obvyklými postupy:

- Zabraňte smíchání různých chladiv při používání nářadí. Celková délka rozvodů by měla být co nejkratší, aby se snížilo množství použitého chladiva;
- Lahve s chladivem musí být ve vzpřímené poloze.
- Před plněním chladiva, musí být chladivový systém uzemněn;
- Po naplnění chladiva musí být na chladicí systém nalepen štítek;
- Nadměrné plnění není povoleno; Chladivo se musí plnit pomalu;
- V případě zjištění netěsnosti, není povoleno plnění do té doby, než se opraví únik;
- Při plnění chladiva se musí množství doplňovaného chladiva kontrolovat elektronickou nebo pružinovou vahou. Propojovací hadice mezi lahví s chladivem a plnicím zařízením musí být volně vyvěšená, aby se předešlo chybě měření z důvodu napnuté hadice.

Požadavky na skladování chladiva

- Chladivo musí být skladováno za teplot -10 °C až +50 °C s větráním a musí být označeno varovnými štítky;
- Zařízení na údržbu, které bývá v kontaktu s chladivem, musí být skladováno odděleně a zařízení na údržbu zařízení s jiným chladivem se nesmí s předchozím zařízením pomíchat.

Bezpečnost

Likvidace a znovupoužití

Likvidace

Před likvidací musí být technik obeznámen se zařízením a všemi jeho vlastnostmi. Je doporučeno odsát zpět veškeré chladivo. V případě, že je nutné znovu použít odsáté chladivo, je nutné před tím analyzovat vzorek chladiva a oleje.

(1) Musí být dobře známo zařízení i provoz;

(2) Napájení musí být vypnuto;

(3) Před likvidací musí být zaručeno:

Mechanické zařízení musí být vhodné pro práci s lahvemi chladiva (pokud je to nutné);

Všechny ochranné osobní prostředky jsou k dispozici a jsou správně používány;

Celý průběh obnovy musí provádět kvalifikovaný personál;

Zařízení pro obnovu a tlakové lahve musí být v souladu s odpovídajícími normami.

(4) Chladicí systém musí být pokud možno odvakuoován;

(5) V případě, že není dosaženo vakua, odvakuoování se provede na mnoha místech, aby se docílilo odsátí veškerého chladiva ze systému.

(6) Musí být zaručeno, že objem tlakových lahví pro odsáté chladivo je dostatečná;

(7) Zařízení k obnově musí být provozováno dle pokynů výrobce;

(8) Tlaková láhev nesmí být zcela naplněná. (Chladivo může dosáhnout maximálně 80 % objemu tlakové lahve).

(9) Maximální provozní tlak lahví se nesmí přesáhnout a to ani krátkodobě;

(10) Po dokončení znovuzískání chladiva se lahve musí řádně odvakuoovat a všechnu uzavírací ventily se musí zavřít;

(11) Nelze použít odsáté chladivo do jiného systému, do té doby než se otestuje a vyčistí.

Zařízení musí být označeno (datem a podpisem) po likvidaci a odsátí chladiva. Musí být zaručeno, že popis na jednotce musí zahrnovat i hořlavost chladiva uvnitř.

Během údržby nebo likvidace, musí být chladivo v systému vyčištěno. Doporučuje se důkladně vyčistit chladivo.

Chladivo může být odsáto pouze do vyhraněné tlakové lahve, které je svým objemem dostačující pro chladivo v celém systému. Všechny použité tlakové lahve musí být označené (Tlaková láhev vyhrazeno pro odsáté chladivo).

Prázdná tlaková láhev musí být před použitím odvakuoována a udržována v normální teplotě.

Zařízení pro obnovení musí být v příznivém stavu a musí být vybaveno provozními pokyny, aby se usnadnilo vyhledávání informací. Zařízení musí být použitelné pro odsátí hořlavého chladiva. Kromě toho musí být zařízení vybaveno měřicím certifikovaným zařízením. Veškeré použité komponenty pro připojení jako spojky, ventily a hadice musí být ve výborném stavu. Aby nedošlo k úniku chladiva nebo k výbuchu, musí být zařízení zkontrolováno před použitím, zda je v příznivém stavu a zda má všechny spoje utěsněny. Pokud máte dotazy, kontaktujte Vašeho prodejce.

Odsáté chladivo musí být navráceno výrobci ve vhodných lahvích včetně instrukcí pro přepravu. Míchání chladiv v zařízení (hlavně v tlakových lahvích) není povoleno.

Během přepravy nesmí být zapečetěn prostor se zařízením s hořlavým chladivem. Musí být přijata opatření proti statické elektřině. Během přepravy musí být přijato nezbytné ochranné a měřicí opatření proti možnému poškození zařízení.

Během demontáže kompresoru, nebo během čištění oleje, musí být zaručeno, že je kompresor odvakuoovaný na vhodnou úroveň, aby bylo zajištěno, že nezůstane žádné hořlavé chladivo v oleji. Odvakuoování musí být dokončeno před tím, než se kompresor vrátí k výrobci. Odvakuoování lze urychlit pouze vyhříváním opláštění kompresoru elektrickým kabelem.

Bezpečnost

Čtěte pozorně následující informace pro správné ovládání zařízení.

⚠ UPOZORNĚNÍ Nesprávný provoz může vyústit v závažné následky smrti nebo vážná zranění.

⚠ POZOR Nesprávný provoz může mít za následky zranění a poškození zařízení; v některých případech vše může vyústit v závažné následky.

INSTRUKCE: Tyto informace mohou zajistit správný provoz zařízení. Následující symboly jsou použity v tomto manuálu:

⦿ : Označuje činnosti, kterým je nutné se vyvarovat.

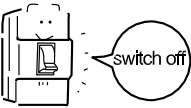

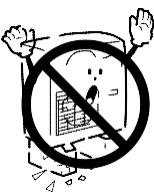
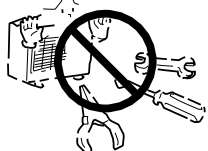




⚡ : Označuje velmi důležitou instrukci.

⚡ : Označuje část, která musí být uzemněna.

⚡ : Pozor na úraz elektrickým proudem, (Tento symbol je zobrazen na hlavním štítku jednotky.)

Po dokončení instalace, otestujte zařízení, zda se neprojeví instalační chyby. Poskytněte uživateli adekvátní instrukce týkající se používání, čištění zařízení dle provozního návodu.

Ujistěte se, že dodržujete následující důležité pokyny.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
<ul style="list-style-type: none"> • Pokud se vyskytnou nějaké neobvyklé jevy (jako např. zápach spáleniny), otevřete prosím okno a okamžitě dobře vyvětrejte místnost, odpojte el. napájení a kontaktujte odborný servis. <p>V takovém případě, pokračování provozu zařízení může vest k poškození zařízení a k možnosti úrazu elektrickým proudem nebo nebezpečí výbuchu.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Nedemontujte krycí mřížku ventilátoru. Nezakrytý ventilátor je velice nebezpečný a může poranit osoby. 
<ul style="list-style-type: none"> • Po dlouhodobém používání zařízení, je třeba zkontrolovat, zda není poškozen základ. <p>Pokud není základ opraven, zařízení může spadnout a poškodit se.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Pokud potřebujete opravu nebo údržbu zařízení, obraťte se na svého prodejce. Nesprávná údržba a oprava může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch. 
<ul style="list-style-type: none"> • Na zařízení nesmějí být umístěny žádné předměty ani osoby. Hrozí nebezpečí pádu a možnost poranění nebo poškození zařízení. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Klimatizační zařízení nesmí být instalováno v prostředí s hořlavými plyny, které mohou u zařízení způsobit požár nebo výbuch. Instalace musí být provedena odbornou firmou. Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch
<ul style="list-style-type: none"> • Nikdy nepracujte se zařízením s mokřkýma rukama, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Zkontaktujte Vašeho prodejce pro proměření úniku chladiva <p>Pokud je zařízení instalováno v male místnosti, ujistěte se, že jsou zajištěna opatření proti možnému udušení a výbuchu v případě úniku chladiva.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Používejte pouze správné typy pojistek. Nesmí se používat jiné materiály na vedení a pojistky, jinak hrozí nebezpečí požáru. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Když je zařízení nainstalováno, je za jeho instalaci odpovědný prodejce. Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch
<ul style="list-style-type: none"> • Pro zajištění dobrého odvodu kondenzátu použijte správné kondenzační potrubí. Nesprávná instalace může způsobit únik kondenzátu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Připojte uzemňovací kabel. Zemnicí kabel nesmí být připojen k plynovému, vodnímu potrubí, k hromosvodu nebo k telefonní lince, špatné  zapojení může způsobit úraz elektrickým proudem. <p>Je nutné instalovat jistič s ochranou proti výbuchu. Bez instalace jističe může lehce dojít k úrazu elektrickým ^{Earthing} proudem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nechte zařízení nainstalovat odborně. Nesprávná instalace nekvalifikovanou osobou může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, oheň nebo výbuch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Při montáži se řiďte instrukcemi v tomto návodu, Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch

Bezpečnost

⚠ UPOZORNĚNÍ

<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení umístěte na stabilní rovnou plochu, která odolá hmotnosti a aby nedošlo k překlopení nebo k pádu zařízení. To může vest k poranění osob. 	<ul style="list-style-type: none"> • Při montáži se řiďte instrukcemi v tomto návodu, Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár nebo výbuch.
<ul style="list-style-type: none"> • Pro zapojení použijte pouze specifické kabely. Každý kabel bezpečně připojte a ujistěte se, že ani jeden není napnutý. <p>Kabely, které nejsou připojené bezpečně, mohou vyzařovat teplo a způsobit požár nebo výbuch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veškeré elektrické práce nechte provést kvalifikovaným elektrikářem v souladu s místními předpisy a pokyny uvedenými v tomto návodu. Zajistěte okruh určený výhradně pro jednotku. Nesprávná instalace nebo nedostatečná kapacita obvodu mohou způsobit poruchu přístroje nebo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, kouře a požáru
<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení musí být instalována tak aby nemohlo dojít k jeho poškození při zemětřeseních, bouřkách atp. 	<p>Na přístroji neprovádějte žádné změny ani úpravy. V případě problémů se obraťte na prodejce.</p> <p>Pokud nejsou provedeny opravy správně, může dojít k úniku vody, kouři, požáru nebo výbuchu.</p> <p>Řádně přimontujte kryt (panel) na zařízení. Nesprávná instalace může způsobit, že se dostane dovnitř prach, voda nebo hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, kouře a požáru.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nedotýkejte se lamel výměníku holýma rukama, jsou ostré a nebezpečné. 	<ul style="list-style-type: none"> • Při instalaci a přemísťování jednotky používejte pouze chladivo R32 uvedené na zařízení. Použití jakéhokoli jiného chladiva nebo zavedení vzduchu do okruhu jednotky může způsobit, že jednotka bude provozovat abnormální cyklus a způsobí prasknutí jednotky.
<p>V případě úniku chladiva zajistěte dostatečné větrání místnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je uniklý chladivo vystaveno zdroji tepla, způsobí to škodlivé plyny, požár nebo výbuch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Při instalaci jednotky v malé místnosti zajistěte ochranu proti hypoxii, která je důsledkem úniku chladiva na prahové hodnotě koncentrace. Obráťte se na prodejce, který provede nezbytná opatření.
<ul style="list-style-type: none"> • Nesnažte se prorazit bezpečnostní funkce zařízení a neměňte nastavení. <p>Proražení bezpečnostních prvků na přístroji, jako je tlakový spínač a teplotní spínač nebo použití jiných částí než od prodejce nebo od odborníka, může způsobit požár nebo výbuch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Při přemísťování zařízení se obraťte na odborníka nebo na prodejce. Špatná instalace může vest k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požár.
<ul style="list-style-type: none"> • Používejte specifické součástky. • Nechte zařízení nainstalovat odborně. <p>Nesprávná instalace nekvalifikovanou osobou může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, kouř, oheň nebo výbuch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Po dokončení servisních prací zkontrolujte únik chladiva. Pokud je uniklé plynné chladivo vystaveno zdroji tepla, jako je ventilátorový konvektor, sporák a elektrický gril, mohou se tvořit škodlivé plyny.

Bezpečnost

Bezpečnostní opatření pro manipulaci se zařízením s R32

⚠ POZOR	
<p>Nepoužívejte stávající potrubí chladiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Staré chladivo a olej ve stávajícím potrubí obsahují velké množství chloru, což způsobí zhoršení oleje v novém zařízení. R32 je vysokotlaké chladivo a použití stávajícího potrubí může způsobit prasknutí. 	<p>Použijte vývěvy se zpětným ventilem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pokud budou použity jiné typy ventilů, může se olej z vývěvy dostat do chladicího okruhu a poškodit olej
<p>Udržujte vnitřní a vnější povrch trubek čistý bez jakýchkoliv nečistot, jako jsou síra, oxidy, prachové nečistoty, olej a vlhkost.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nečistoty uvnitř potrubí mohou způsobit poškození oleje. 	<p>Nepoužívejte nářadí, které se používá pro běžná chladiva. Připravte si nářadí, které je určeno výhradně pro použití s chladivem R32. (Manometr, plnicí hadice, detektor úniku plynu, kontrolní zpětný ventil, odsávačka, měřič vakua a zařízení pro regeneraci chladiva.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pokud chladivo anebo olej zůstane na nářadí a smíchá se s R32, nebo pokud se smíchá voda s R32, zhorší se chladivo v systému. Vzhledem k tomu, že R32 neobsahuje chlór, nebude fungovat detektor úniku plynu.
<p>Skladujte potrubí ve vnitřním prostředí a oba konce mějte zapečetěné do té doby, než je budete pájet. (kolínka a ostatní spoje musí být v plastových obalech)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vnikne-li prach, nečistoty nebo voda do chladicího okruhu, může to způsobit zhoršení oleje v jednotce nebo poruchu kompresoru. 	<p>Nepoužívejte plničku chladiva.</p>
<p>Použijte malé množství esterových olejů, éterových olejů nebo alkylbenzenů k pokrytí matic a šroubových spojů.</p> <ul style="list-style-type: none"> Velké množství minerálních olejů způsobí poškození oleje v chladivu. 	<p>Při manipulaci s nářadím dbejte zvýšené opatrnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cizí předměty, jako je prach, nečistota nebo voda do chladicího cyklu, způsobí zhoršení chladicího stroje.
<p>Pro naplnění použijte kapalné chladivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plnění plyným chladivem vede k tomu, že se změní rozložení chladiva v lahvi a to povede k poklesu výkonu. 	<p>Používejte pouze chladivo R32.</p> <ul style="list-style-type: none"> Použití chladiv obsahujících chlor (tj. R22) způsobí zhoršení chladiva.

Před instalací zařízení

⚠ POZOR	
<p>Neinstalujte zařízení v místě, kde je možnost úniku hořlavého plynu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nahromaděný plyn okolo zařízení může způsobit požár nebo výbuch. 	<p>Při instalaci zařízení proveďte nezbytná opatření proti hluku.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vysokofrekvenční zdravotnická zařízení mohou rušit normální provoz klimatizační jednotky nebo klimatizační jednotka může rušit normální provoz zdravotnického zařízení.
<p>Nepoužívejte přístroj k ochraně potravin, zvířat, rostlin, artefaktů nebo pro jiné speciální účely.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zařízení není navrženo tak, aby poskytovalo odpovídající podmínky pro zachování kvality těchto položek. 	<p>Neumisťujte zařízení nad objekty, které se nesmí namočit.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pokud vlhkost přesáhne hranici 80 % nebo pokud je odvod kondenzátu ucpaný, může kapat voda z jednotky. Lze zvážit centralizovaný odvod kondenzátu.
<p>Nepoužívejte zařízení v nevhodném prostředí</p> <p>Provoz jednotky v přítomnosti velkého množství oleje, páry, kyseliny, alkalických rozpouštědel nebo speciálních typů sprejů může vest ke značnému poklesu výkonu anebo poruše. Může dojít i k riziku úrazu elektrickým proudem, ke vzniku kouře, ohně nebo k výbuchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Přítomnost organických rozpouštědel, korozivních plynů (jako je čpavek, sloučeniny síry a kyseliny) může způsobit únik plynu, nebo vody. 	

Bezpečnost

Před instalací (přemístěním) zařízení nebo prováděním elektrických prací

⚠ POZOR	
<p>Uzemněte zařízení</p> <ul style="list-style-type: none">• Nepřipojte uzemnění na přístroji k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, hromosvodům nebo zemnicím terminálům telefonů. Nesprávné uzemnění představuje riziko úrazu elektrickým proudem, kouře, požáru, výbuchu nebo hluku způsobeného nesprávným uzemněním může způsobit poruchu zařízení.	<p>Nestříkejte vodu na zařízení ani jej neponořujte do vody</p> <ul style="list-style-type: none">• Voda v zařízení představuje riziko úrazu elektrickým proudem.
<p>Ujistěte se, že kabely nejsou napnuté.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokud jsou kabely příliš napnuté, mohou se zlomit, nebo způsobit teplo, kouř, nebo výbuch.	<p>Pravidelně kontrolujte platformu, na které je zařízení umístěno, abyste předešli pádu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokud zařízení zůstane na poškozené platformě, může se převrhnout a způsobit zranění.
<p>Vždy instalujte proudový chránič k zajištění maximální bezpečnosti elektrického zařízení.</p> <p>Bez instalace proudové chrániče se vystavujete riziku poranění anebo škodám na Instalace.</p>	<p>Při instalaci kondenzátního potrubí se řiďte pokyny uvedenými v tomto návodu a ujistěte se, že kondenzát řádně odtéká.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokud není správně nainstalováno, může způsobit únik vody a poškození zařízení.
<p>Používejte jističe a pojistky (elektrický proudový jistič, s vhodnou proudovou kapacitou.</p>	<p>Obalové materiály řádně zlikvidujte</p> <ul style="list-style-type: none">• V balení mohou být hřebíky a podobné věci. Řádně je zlikvidujte, aby nedošlo k zranění.• Plastové sáčky mohou být nebezpečné pro děti. Před likvidací je protrhněte, aby nedošlo k nehodám.

Před zkušebním provozem

⚠ POZOR	
<p>Nepřepínejte spínače s mokřýma rukama, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.</p> <p>Nedotýkejte se chladivového potrubí holýma rukama během chodu a těsně po chodu zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none">• V závislosti na stavu chladiva v systému mohou být některé části zařízení, jako jsou potrubí a kompresory, velice chladné a hrozí tak omrzliny, případně popálení osob.	<p>Nevypínejte napájení okamžitě po zastavení zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none">• Před vypnutím napájení setrvejte minimálně 5 minut, jinak by mohlo dojít k úniku vodu, nebo k jiným problémům.
<p>Neppracujte se zařízením bez panelů a ochranných krytů na určených místech.</p> <ul style="list-style-type: none">• Jsou zde proto, aby zabránily zranění uživatele při náhodném dotyku rotujících částí s vysokou teplotou a částí s vysokým napětím.	<p>Nepoužívejte zařízení bez vzduchových filtrů.</p> <ul style="list-style-type: none">• Prachové částice ze vzduchu mohou ucpat systém a způsobit závadu.

ÚVOD

Obecné informace

Důležitá poznámka: Tento návod je vhodný pouze pro modely to AW052/072/092MUCHA, AW112/142/162MX CHA, AW111/14/16NMX CHA venkovních jednotek. Řada tepelných čerpadel vzduch/voda s frekvenčním měničem. Jedno-fázové verze jsou dostupné v modelech AW052/072/092MUCHA, AW112/142/162MX CHA a tří-fázová verze AW111/14/16NMX CHA, ke splnění požadavků vytápění a chlazení pro domy, kanceláře a obchody atd.; Tato zařízení se vyznačuje vysokou energetickou účinností a zdrojem hluku. Mohou být instalována jako jediný zdroj pro napomáhání systému, ale lze také integrovat do systému (např. solární vytápění). Jedná se o konstrukční řešení, která mohou být propojena mezi sebou navzájem a umožňují maximální možný přínos z možných zdrojů energie na základě příslušných parametrů účinnosti.

Aby celý systém fungoval správně, nabízí HAIER inteligentní systém řízení, schopné identifikovat v daném čase neekonomičtější zdroj energie a proto zvolit správný přístroj ke spuštění.

Všechny modely v řadě jsou vybaveny nízko-energetickými oběhovými čerpadly, maximální teplota teplotnosné látky je 55 °C při vytápění, což umožňuje instalaci u vytápění s otopnými tělesy, s ventilátorovými konvektory a u sálavých systémů. Celá řada splňuje požadavky směrnice ErP 2009/125/EC a ELD (2010/30/EC). K dispozici jsou různé hydraulické, elektrické a elektronické sady, které umožňují flexibilní použití za různých okolností 5, 7, 9, 11, 14 a 16 kW tepelných čerpadel vzduch/voda pro zimní a letní provoz. Provozní tlak vody se pohybuje v rozmezí 0 až 3 bar. Výstupní teplota vody je v rozmezí 5 až 60 °C (chlazení / vytápění).

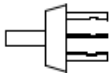





PŘÍSLUŠENSTVÍ V BALENÍ

Poznámka: Příslušenství je uloženo v transportním obalu zařízení.

AW052/072/092MUCHA

Č.	Obrázek	Název položky	Množství v balení
1		Přípojka kondenzátní hadice	9
2		Gumová podložka	6
3		Kabelový ovladač	1
4		Vodní filtr ("sítko")	1
5		Specifikace	1
6		Teplotní čidlo	3

AW112/142/162MXCHA AW11N/14N/16NMXCHA

Č.	Obrázek	Název položky	Množství v balení
1		Přípojka kondenzátní hadice	10
2		Gumová podložka	6
3		Kabelový ovladač	1
4		Vodní filtr ("sítko")	1
5		Specifikace	1
6		Teplotní čidlo	3

Přeprava a zdvih

Zdvih

Dbejte na maximální pozornosti a opatrnosti při přepravě jednotky

⚠ POZOR

- Nepokládejte nic na zařízení.
- Pro zdvih musí být použita dvě lana.

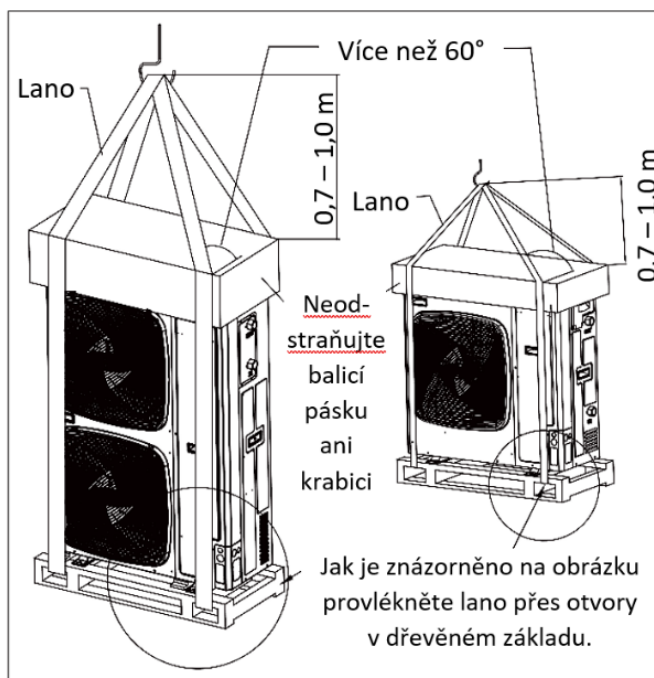
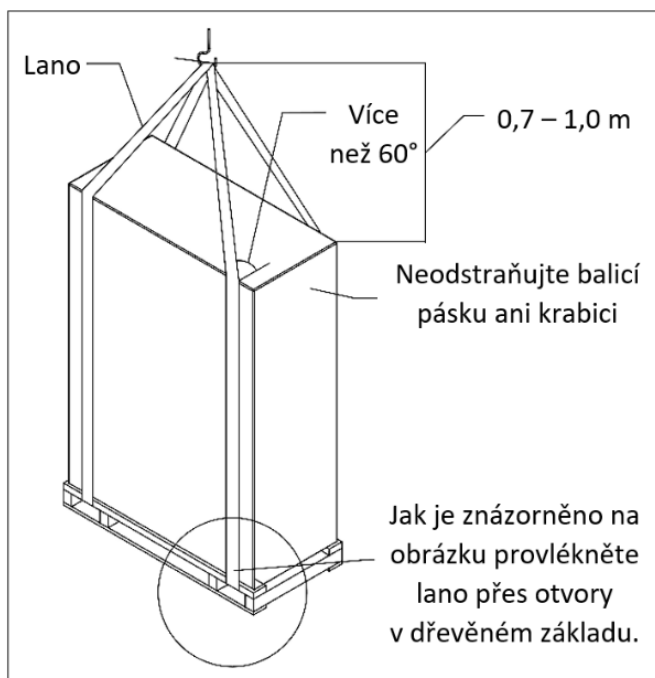
Zdvihací metoda

Ujistěte se, že se zařízení zdvihá pomalu.

1. Odstranění vnějšího obalu je striktně zakázáno
2. Jak je znázorněno, musí být použita dvě lana.

⚠ POZOR

- Aby byla dodržena bezpečnost, dbejte na to, aby se zařízení zdvihalo pomalu.
- Nezvedejte jednotku (upevnění) za její přepravní obal.
- Při zdvihání musí být použita vnější ochrana jako například karton, lepenka, nebo textilie.



Přeprava a zdvih

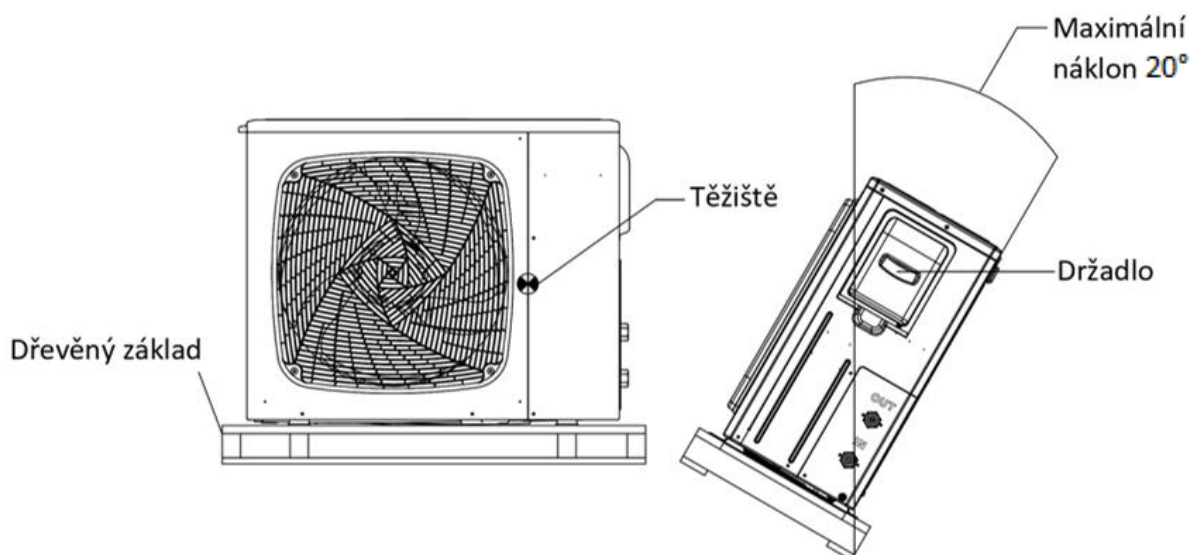
Ruční stěhování

⚠ POZOR

- Při instalaci a uvedení do provozu nekládejte do venkovní jednotky žádné předměty, aby nedošlo k poškození nebo k požáru.

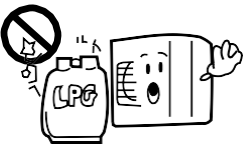
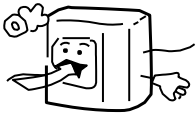
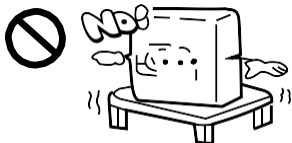

Při ručním stěhování zařízení dbejte na následující body:

1. Nelikvidujte dřevěný základ.
2. Aby se zabránilo převrnutí zařízení, dbejte těžiště zařízení, jak je znázorněno na obrázku.
3. Dvě nebo více osob zdvihne zařízení.



Pokyny k instalaci

(1) Výběr místa instalace

<p>Zařízení nelze instalovat v místech s hořlavým plynem, nebo hrozí nebezpečí požáru.</p> 	<p>Zařízení by mělo být nainstalováno na místě s kvalitním větráním. Na vstupu a výstupu vzduchu by neměla být žádná překážka a na jednotku by neměl foukat silný vítr.</p>  <p>Dále je uvedeno více o prostorech instalace.</p>	<p>Zařízení by mělo být nainstalováno dostatečně bezpečně, aby nevznikal hluk a vibrace.</p> 
<p>Zařízení by mělo být instalováno na místech, kde produkované teplo/chlad a hluk nebude rušit sousedy.</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Místo s možností odtoku vody• Místo, kde žádné jiné zdroje tepla neovlivní zařízení• Dávejte pozor, aby sníh neucpal zařízení• Při instalaci nainstalujte antivibrační podložku mezi zařízení a konzoli/podstavné nohy.	<ul style="list-style-type: none">• Zařízení není vhodné instalovat na níže uvedená místa:• Místa, kde se vyskytuje korozivní plyn (lázeňská oblast atd.)• Místa s výskytem slaného vzduchu (místa s mořem)• Místa s vysokým výskytem kouře z uhlí• Místa s vysokou vlhkostí• Místa s vysokým výskytem elektromagnetických vln• Místa, kde se výrazně mění el. napětí

Poznámky:

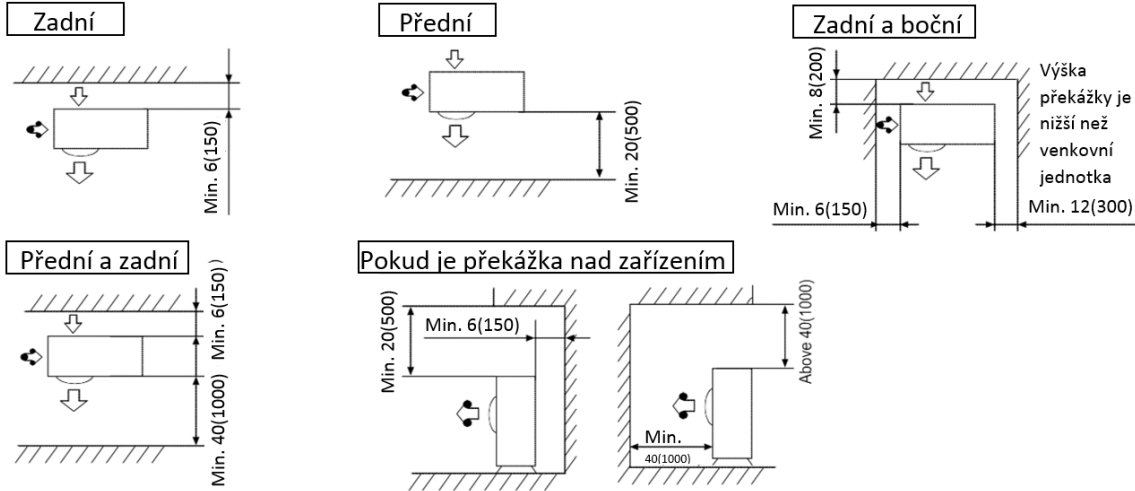
1. Ve sněžných oblastech nainstalujte zařízení pod kryt odolný proti sněhu.
2. Neinstalujte zařízení na místo, kde může uniknout hořlavý plyn.
3. Nainstalujte zařízení na dostatečně pevné místo.
4. Nainstalujte zařízení na rovné místo.
5. Pokud je jednotka instalována na místě, kde hrozí výrazně silný vítr, je nutné instalovat na výfuk vzduchu z jednotky zástěnu anebo potrubí do vertikální polohy.
6. Instalační proctor musí být vybrán v souladu s dodržением hlukových limitů, Jednotka při provozu nesmí rušit okolí hlukem a vibracemi.
7. Hliníková fólie na žebříku je velice ostrá, dejte pozor, ať se neporežete.
8. Kromě osob údržby zařízení nebo osob, které instalují zařízení, by nemělo dojít ke kontaktu jiných osob s venkovním zařízením.

Pokyny k instalaci

(2) Instalační a údržbový prostor

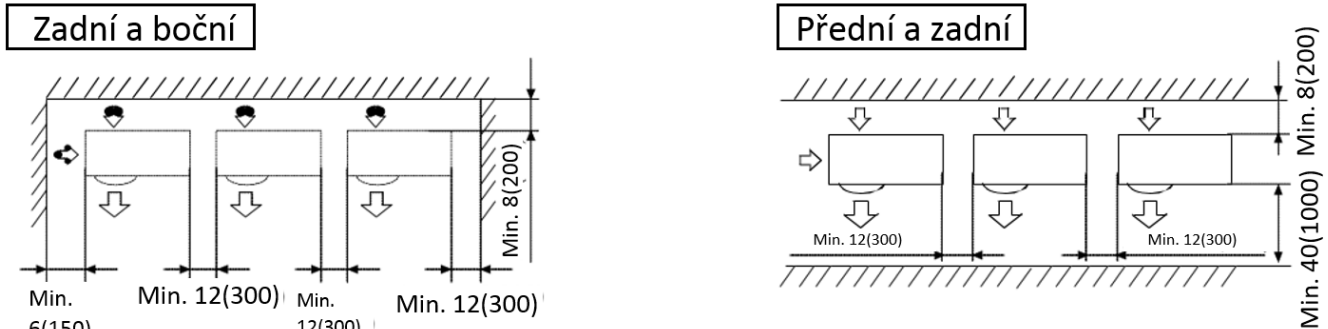
Výběr umístění venkovní jednotky

(1) Instalace zařízení (jednotky: palce(mm))



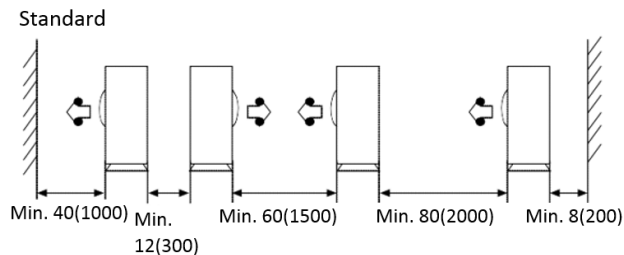
Horní strana a dvě boční strany jednotky musí vždy směřovat do volného prostoru. Překážky na ostatních stranách musí být dle nákresů výše.

(2) Instalace více zařízení (jednotky: palce (mm))



Výška překážky je nižší než venkovní jednotka

(3) Instalace více zařízení zepředu a zezadu (jednotky: palce (mm))



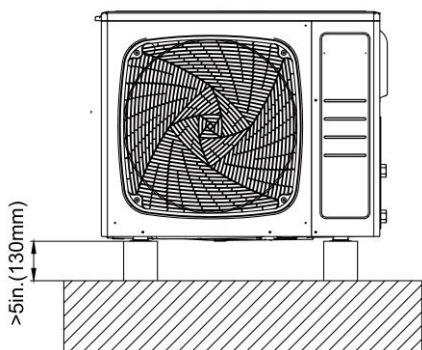
- Horní strana a dvě boční strany jednotky musí vždy směřovat do volného prostoru. Překážky na ostatních stranách musí být dle nákresů výše.
- Instalační a servisní prostor znázorněné na obrázcích vycházejí z teploty nasávaného vzduchu 35 °C (teplota suchého teploměru) pro chlazení. V oblastech, kde se pravidelně navyšuje teplota suchého teploměru nasávaného vzduchu nad 35 °C, zařídte větší prostor na sání vzduchu, než je uvedeno na obrázcích.
- Pokud se jedná o požadovaný výstupní vzduchový prostor, umístěte jednotky také s ohledem na prostor potřebný pro potrubní vedení chladiva na místě. Pokud se pracovní podmínky neshodují s podmínkami na výkresech, obraťte se na svého prodejce.

Pokyny k instalaci

(3) Bezpečnostní opatření při instalaci

POZNÁMKA

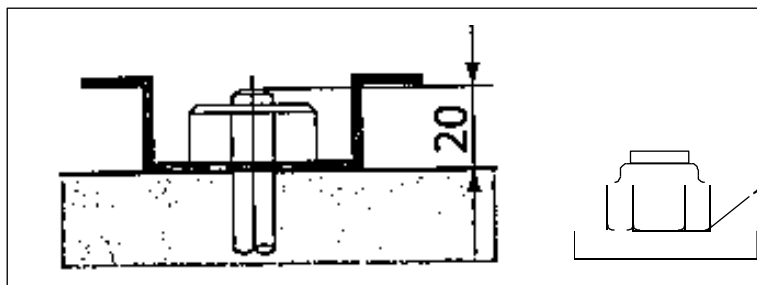
Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zakryty montážním základem nebo podlahovým povrchem, zvedněte jednotku, abyste pod venkovní jednotkou vytvořili volný prostor více než 5 palců (130 mm).



Základové práce

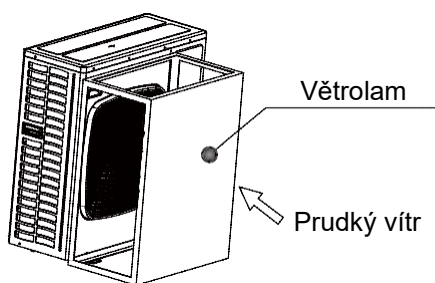
- Zkontrolujte pevnost a úroveň země, aby zařízení svým provozem nezpůsobovalo hluk a vibrace.
- Podle výkresu základu na obrázku jednotku bezpečně upevněte pomocí základových šroubů.

- Základové šrouby nejlépe zašroubovat do základu, dokud jejich délka není 20 mm od základu.

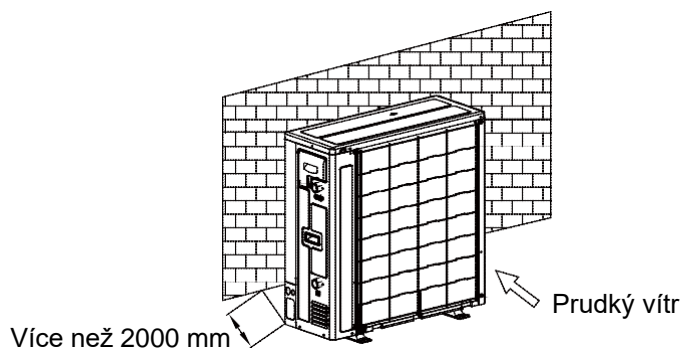


- Upevněte jednotku základovými šrouby pomocí matic (1) tak jak je znázorněno na obrázku.
- Pokud hrozí expozice silnému větru následující dvě možnosti se mohou použít, aby se zabránilo poškození ventilátoru, nebo směru otáčení v důsledku silného větru.

(1) Použití větrolamu



(2) Instalace blízko zdi

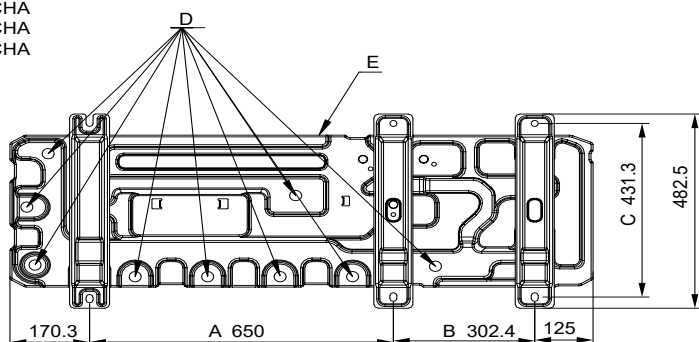


Pokyny k instalaci

Pokud je lak z upevňovacího místa odstraněn, matice rychleji podléhají korozi.

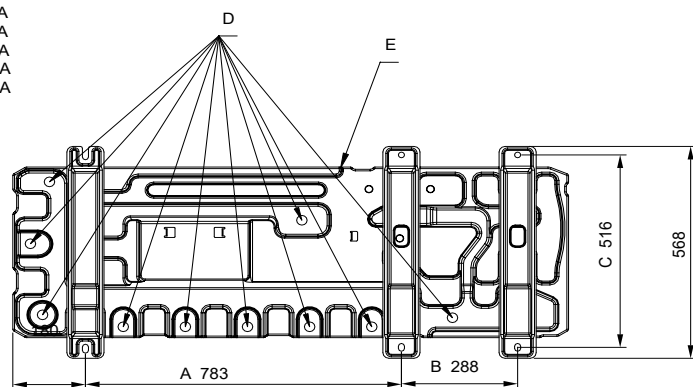
Rozměry (spodní pohled) (jednotky: mm)

AW052MUCHA
AW072MUCHA
AW092MUCHA



- A – Rozteč nohou 1
- B – Rozteč nohou 2
- C – Rozteč nohou 3
- D – Odtokové otvory
- E – Čelní mřížka (Strana výstupu vzduchu)

AW112MXCHA
AW142MXCHA
AW162MXCHA
AW11NMXCHA
AW14NMXCHA
AW16NMXCHA



(4) Vypuštění venkovní jednotky

V případě, že je nutné vypustit jednotku, je nutné dodržet následující:

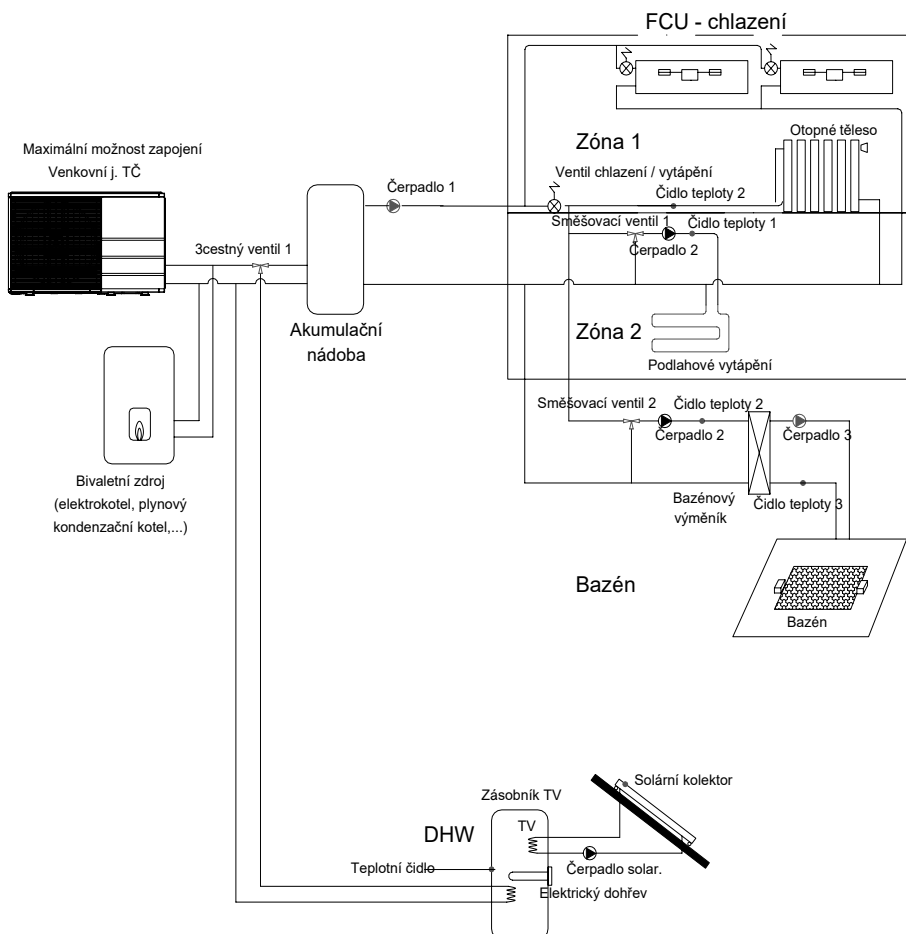
- Ve spodní desce jednotky jsou dva vypouštěcí otvory (vypouštěcí zátka a vypouštěcí hadice jsou dodávkou stavby).
- V chladných oblastech, nepoužívejte vypouštěcí hadici. V opačném případě může vypuštěná voda zamrznout a zablokovat odtok. Pokud musí být instalovaná vypouštěcí hadice, je doporučeno instalovat vytápěcí pásku proti zámrazu.
- Ujistěte se, že odtok funguje pořádně.

OZNÁMENÍ

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zakryty montážním základem nebo podlahovým povrchem, zvedněte jednotku, abyste pod venkovní jednotkou vytvořili volný prostor více než 5 palců (130 mm).

Pokyny k instalaci

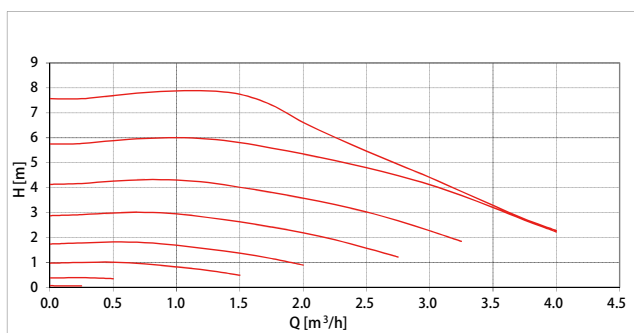
(5) Požadavky a doporučení pro hydraulický okruh



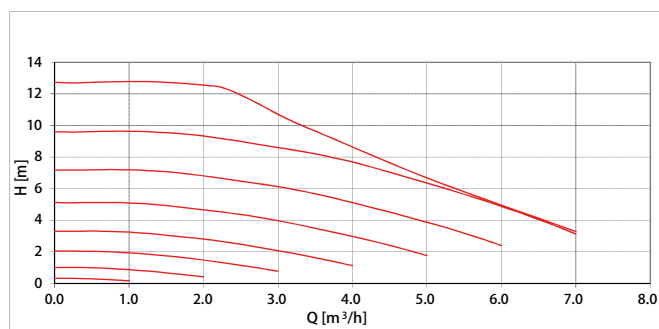
Hydraulický okruh

Maximální délka potrubí je závislá na maximálnímu dopravní výšce čerpadla a průtoku. Pro stanovení dostupného tlaku vystupujícího ze zařízení si nejprve určíme dopravní výšku čerpadla z příslušného grafu dle průtoku a převedeme ji na jednotky kPa. Poté stanovíme tlakovou ztrátu z příslušného grafu dle průtoku. **Výsledný dostupný tlak je rozdíl těchto dvou hodnot.**

Dopravní výška čerpadla



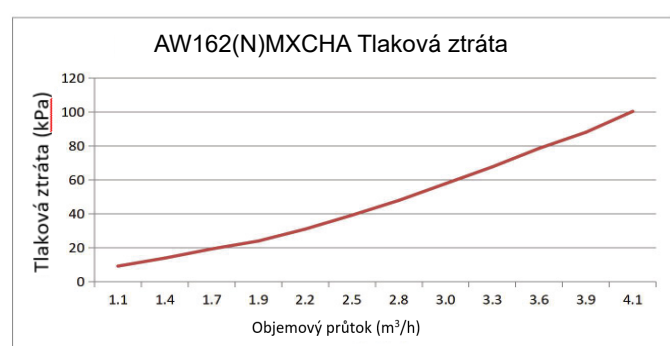
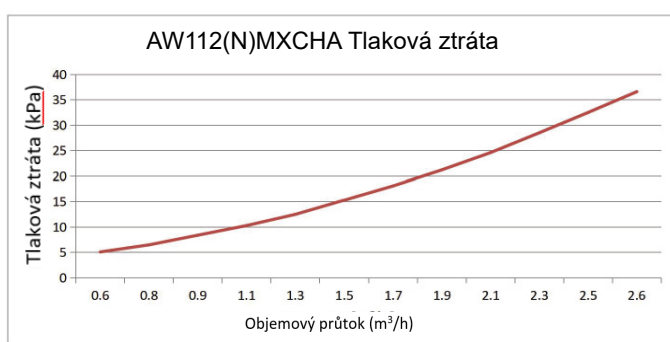
AW052MUCHA
AW072MUCHA
AW092MUCHA



AW112MXCHA AW142MXCHA AW162MXCHA
AW111NMXCHA AW14NMXCHA AW16NMXCHA

Pokyny k instalaci

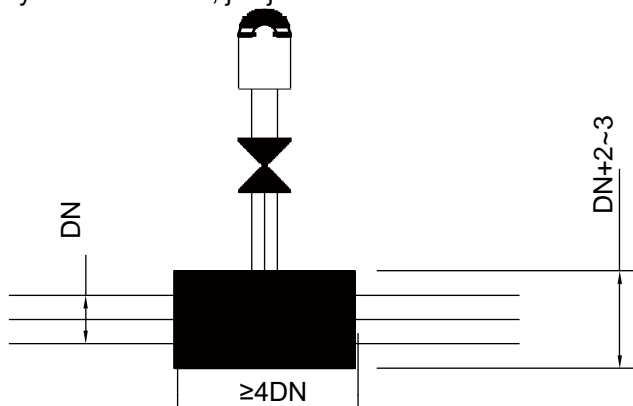
Tlaková ztráta



Pokyny k instalaci

• Odvzdušnění

Hydraulický systém by měl být vybaven odvzdušňovacím ventilem v nejvyšším místě systému. Pokud by se neumístil na nejvyšší bod soustavy, mohlo by se stát, že by v soustavě uvízl vzduch, což by mohlo způsobit poruchu. V takovém případě je nutné instalovat dodatečné odvzdušňovací ventily (dodané stavbou), aby se zabránilo uvíznutí vzduchu v systému. Mělo by to být nainstalováno, jak je znázorněno dole:



- U podlahového vytápění by měl být vzduch vytlačen pomocí externího čerpadla a otevřeného okruhu, aby se zabránilo vzduchovým kapsám.

Protimrazová ochrana

- Pokud se zařízení zastaví během odstávky a je okolní teplota velmi nízká, může voda uvnitř potrubí a oběhového čerpadla zamrznout a tím může dojít k poškození potrubí nebo oběhového čerpadla. Aby se tomu zabránilo, je jednotka vybaven ochranným mechanismem.
- Navíc v případech, kdy je odvod vody obtížný, by měla být použita nemrzoucí směs (Ethylen nebo propylen)(obsah mezi 10 % až 40 %).

Minimální průtok

- Zkontrolujte, zda vodní čerpadlo okruhu vytápění prostoru pracuje v provozním rozsahu čerpadla a že průtok vody je nad minimem čerpadla, v opačem případě zařízení zahlásí chybu.

Model	Nominální průtok vody (L / min)	Minimální průtok vody (L / min)
AW052MUCHA	14.3	8.6
AW072MUCHA	20.1	12.1
AW092MUCHA	25.8	15.5
AW112MXCHA	31.5	19.0
AW142MXCHA	40.1	24.1
AW162MXCHA	45.9	27.5
AW11NMXCHA	31.5	19.0
AW14NMXCHA	40.1	24.1
AW16NMXCHA	45.9	27.5

Pokyny k instalaci

Filtr

- Při napojení na stávající systém je velice doporučeno použít další filtr, pro vyfiltrování případných nečistot při svařování a podobně, které se neoddělí klasickým vodním filtrem. Tento filtr musí být zakoupen a nainstalován odborníkem. Počet ok ve filtru nesmí být méně než 40.

Expanzní nádoba

- Vnitřní tlak vzduchu v expanzní nádobě bude přizpůsoben objemu vody v konečné instalaci. Ve venkovním zařízení není expanzní nádrž, měla by být dodána a instalována instalačním technikem. Objem expanzní nádoby se určuje dle celého systému.

Zásobník TV

Při výběru nádrže pro ohřev TV zohledněte následující body:

Skladovací kapacita nádrže musí odpovídat denní spotřebě, aby se zabránilo stagnaci vody.

Během prvních dnů po instalaci musí voda cirkulovat uvnitř okruhu vody v nádrži na teplou vodu a to nejméně jednou denně. Kromě toho proplachujte systém čerstvou vodou, pokud nedochází k dlouhodobé spotřebě teplé vody.

Tepelná ztráta

- Snažte se vyhnout dlouhým potrubním trasám mezi zařízením a zásobníkem TV, abyste snížili tepelné ztráty.
- V případě potřeby instalujte tepelnou izolaci.

Potrubí

- Maximální tlak vody je 5 barů (otevírací tlak pojistného ventilu). Ve vodním okruhu zajistěte odpovídající snížení tlaku, abyste zajistili, že maximální tlak NENÍ překročen.
- Ujistěte se, že všechny komponenty dodané v potrubí instalované v potrubním okruhu vydrží tlak vody a rozsah teploty vody, ve kterém může jednotka pracovat.
- Jednotky HAIER jsou koncipovány pro výhradní použití v uzavřeném okruhu.
- Specifikace připojení a doporučené průměry potrubí:

Model	Vstup / Výstup (palce)
AW052MUCHA	R1
AW072MUCHA	R1
AW092MUCHA	R1
AW112MXCHA	R1
AW142MXCHA	R1
AW162MXCHA	R1
AW11NMXCHA	R1
AW14NMXCHA	R1
AW16NMXCHA	R1

Pokyny k instalaci

Popis minimálního objemu vody

Následující část znázorňuje, jak vypočítat minimální objem vody v systému pro ochranu zařízení a poklesu teploty při odmrazování.

1 Objem vody na ochranu věže

Ujistěte se, že objem vody je větší nebo stejný než uvedený objem v tabulce níže, aby se snížil a frekvence spínání zařízení kvůli nízkému zatížení. Pokud bude objem nižším, než je uvedeno níže (minimální objem vody), kompresor bude často spínat, což povede k jeho poruše nebo krátké životnosti.

Model	AW052MUCHA	AW072MUCHA	AW092MUCHA	AW112MXCHA	AW142MXCHA
minimální objem vody (L)	30	35	45	55	70
Model	AW162MXCHA	AW111NMXCHA	AW141NMXCHA	AW161NMXCHA	
minimální objem vody (L)	80	55	70	80	

Pokyny k instalaci

Kontrola vody

Je nezbytné analyzovat kvalitu vody kontrolou pH, elektrická vodivost, obsah iontů čpavku, obsah síry a ostatní. Následuje seznam doporučené kvality vody.

Pro AU052FYCRA(HW) AU052FYCRB(HW)

Obsah	Položka	Koncentrace mg/l nebo ppm
Kvalita standardu pH (25 °C)		7,5 - 9
Elektrická vodivost {2}	μS/cm	10 - 500
Zásaditost	HCO ₃ ⁻	70 – 300
Síran	SO ₄ ⁻	< 70
Zásaditost/Síran	HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	>1
Amoniak	NH ₄	<2
Volný chlor	Cl ₂	<1
Sirovodík	H ₂ S	<0,05
Volný oxid uhličitý (agresivní)	CO ₂	<5
Dusičnan	NO ₃ ⁻	<100
Železo	Fe	<0,2
Hliník	Al	<0,2
Mangan	Mn	<0,1
Obsah chloridu	Cl ⁻	≤50
Celková tvrdost	CaCO ₃	≤70

Značka "" v tabulce znamená faktor, který se týká tendence ke korozi nebo usazování vodního kamene. Hodnota uvedená v „{}“ slouží pouze pro informaci podle předchozí jednotky.

Položka	Systém chlazené vody		Sklon k	
	Cirkulující voda (20°C méně než)	Doplňovací voda	Koroze	Vodní kámen
Kvalita standardu pH (25°C)	6.8~8.0	6.8~8.0	•	•
Elektrická vodivost (ms/m) (25°C) (μS/cm) (25°C) {2}	Méně než 40 Méně než 400	Méně než 43 Méně než 400	•	•
Ionty chloru (mg CL ⁻ /l)	Méně než 50	Méně než 50	•	
Ionty kyseliny sírové (mg SO ⁻ /l)	Méně než 50	Méně než 50	•	
Množství spotřebované kyseliny (pH4.8) (mg CaCO ₃ /l)	Méně než 50	Méně než 50		•
Celková tvrdost (mg CaCO ₃ /l)	Méně než 70	Méně než 70		•
Vápníková tvrdost (mg CaCO ₃ /l)	Méně než 50	Méně než 50		•
Křemen L (mg SO ⁻ /l)	Méně než 30	Méně než 30		•
Referenční kvalita celkové množství železa (mg Fe/l)	Méně než 1.0	Méně než 0.3	•	•
Celkové množství mědi (mg Cu/l)	Méně než 1.0	Méně než 0.1	•	
Ionty Síry (mg S ²⁻ /l)	Nesmí být naměřeno		•	
Ionty amoniaku (mg NH ₄ -/l)	Méně než 1.0	Méně než 0.1	•	
Zbýlý chlor (mg Cl/l)	Méně než 0.3	Méně než 0.3	•	
Nestálá kyselina uhličitá (mg CO ₂ /l)	Méně než 4.0	Méně než 4.0	•	
Index stability	6.8~8.0	-	•	•

Značka "" v tabulce znamená faktor, který se týká tendence ke korozi nebo usazování vodního kamene. Hodnota uvedená v „{}“ slouží pouze pro informaci podle předchozí jednotky.

Pokyny k instalaci

Obecná kontrola

- Ujistěte se, že jsou splněny následující podmínky týkající se instalace napájecího zdroje: Výkonová kapacita elektrické instalace je dostatečně velká, aby podporovala spotřebu energie systému HAIER. Napájecí napětí je v rozmezí $\pm 10\%$ jmenovitého napětí. Impedance napájecího vedení je dostatečně nízká, aby se zabránilo jakémukoli poklesu napětí o více než 15% jmenovitého napětí.
- V souladu se směrnicí Rady 2004/108 / ES o elektromagnetické kompatibilitě uvádí tabulka níže maximální přípustnou impedanci systému Z_{max} v rozhraní rozhraní uživatele, v souladu s EN61000 3 11.

Model	Napájení	ZMax.(Ω)
AW052MUCHA	1f, 220-240V~, 50Hz	0.3
AW072MUCHA		0.3
AW092MUCHA		0.3
AW112MXCHA		0.3
AW142MXCHA		0.3
AW162MXCHA		0.3

Model	Napájení	ZMax.(Ω)
AW11NMXCHA	3f, 380-415V, 50Hz	0.3
AW14NMXCHA		0.3
AW16NMXCHA		0.3
		0.3

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před zapojením kabelů nebo před pravidelnou kontrolu vypněte hlavní vypínač vnitřní i venkovní jednotky alespoň minutu předem.
- Je nutné ochránit kabely a elektrické komponenty před ohlodáním krysami a jinými zvířaty. V takovém případě hrozí nebezpečí požáru.
- Abyste předešli poškození kabelů, vyhněte se kontaktu s chladicími trubkami, ocelovými hranami a s elektrickými komponentami. Vážně to může vést k požáru.

⚠ POZOR

- Zajistěte napájecí kabel pomocí kabelové pásky ve stroji.

Poznámka:
každý průchod kabelu kovovým opláštěním musí být opatřen pryžovou průchodkou

Kontrola

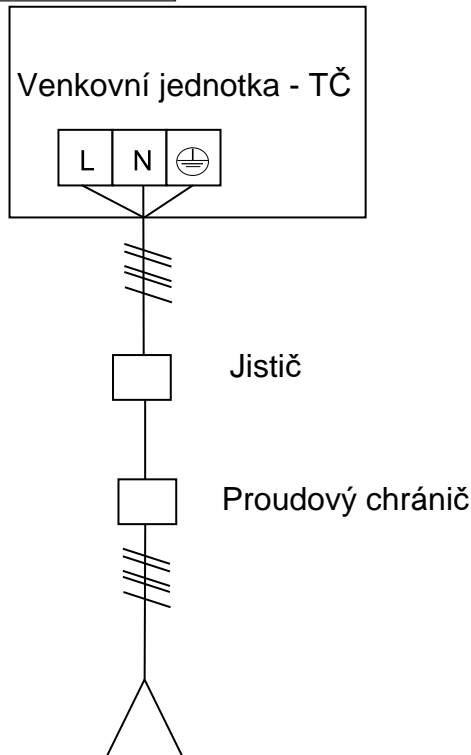
- Zda bylo zajištěno, že elektrická zařízení použitá v místě instalace (hlavní vypínač, jistič, vodič, svorky a vodiče atd.) jsou vybrána podle aktuálních údajů, a aby bylo zajištěno, že zařízení je v souladu s národními normami.
- Zkontrolujte napájecí napětí v rozsahu 10% jmenovitého napětí a zemnicí vodič je součástí napájecího vedení. V opačném případě dojde k poškození elektrických součástí.
- Zkontrolujte, zda je napájení dostatečné, jinak se kompresor nespustí, kvůli nízkému napětí.

Propojení

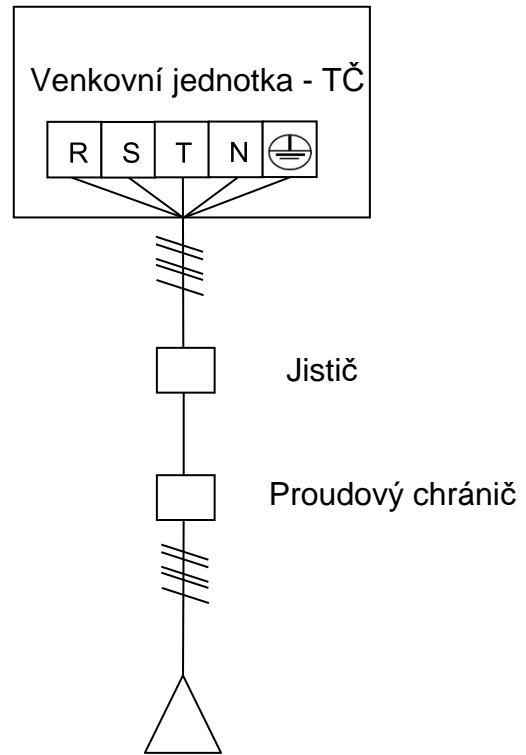
- Připojte napájecí kabel na svorky vnitřní jednotky, připojte zemnicí kabel na zemnicí šroub venkovní jednotky a Nepřipojujte upevňovací šrouby na předek krytu.
- Napájecí kabel musí být vyroben z mědi a napájení musí být v souladu s požadavky IEC 60245. Pokud je instalační kabel delší než 20 metrů, je nutné zvětšit je ho velikost.
- Napájecí a propojovací kabely musí být vždy vedeny v teplovzdorné, UV stabilní chrániče.

Elektrické zapojení a aplikace

Schéma zapojení kabelů



Napájení - zdroj: 1f, 220-240V~, 50Hz



Napájení - zdroj: 3f, 380-415V, 50Hz

Zdroj pro venkovní jednotku a kabel napájení

Položka		Zdroj	Průřez kabelu (mm ²)	Jistič (A)	Doporučené jištění	Zemnicí kabel	
						Průřez (mm ²)	Šroub
Vlastní zdroj	AW052MUCHA	1PH, 220-240V~, 50Hz	2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW072MUCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW092MUCHA		2.5	20	20A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW112MXCHA		4	25	25A 30mA 0.1S	4	M6
	AW142MXCHA		6	40	40A 30mA 0.1S	6	M6
	AW162MXCHA		6	40	40A 30mA 0.1S	6	M6
	AW11NMXCHA	3N~, 380-415V, 50Hz	2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW14NMXCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4
	AW16NMXCHA		2.5	16	16A 30mA 0.1S	2.5	M4

- Napájecí kabel musí být pevně uchycen.
- Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že je napájení odpojeno minimálně 1 minutu před údržbou. I po jedné minutě se ujistěte před dotykem změřením na kondenzátorech, že je toto napětí 50VDC a méně.
- Osobám odpovědným za elektrické práce: Neprovozujte zařízení, dokud není chladivové potrubí dokončeno. (Provoz před dokončením potrubí poškodí kompresor).
- Každá venkovní jednotka musí být dobře uzemněna.
- Pokud je překročena délka kabelu, zvětšete jeho průřez.
- Spotřebič musí být nainstalován v souladu s místními předpisy.
- Veškeré elektrické zapojení musí být provedeno autorizovaným elektrikářem.
- Je důrazně doporučováno instalovat vždy proudový chránič na okruh napájení jednotky.
- **Velikost jističe a průřez napájecího kabelu vždy konzultujte s odborníkem elektro, výše uvedené hodnoty postihují i velmi nepříznivé a složité podmínky instalace. U běžných instalací mohou postačovat nižší hodnoty průřezů vodičů a velikosti jističů.**

Elektrické zapojení a aplikace

Komunikační kabely pro kabelový ovladač

Délka signální linky (m)	Průřez kabelu
≤250	0.75mm ² × 3 stíněná linka

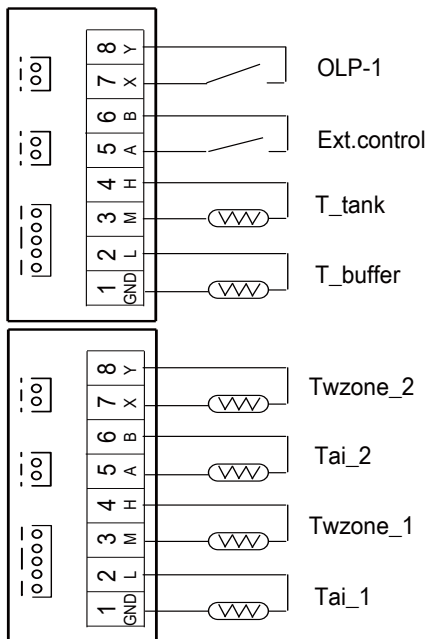
- Stínění signální linky musí být na jednom konci uzemněno.
- Celková délka signální linky může být maximálně 250 m.

Propojení kabelů

【 Installation wiring diagram 】

0150564017

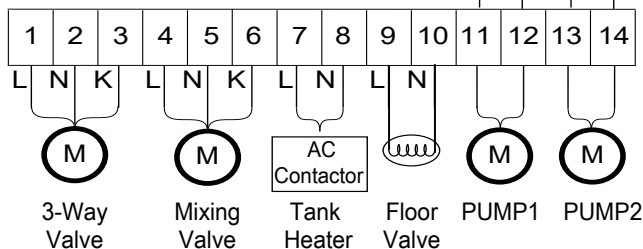
UP Signal Terminal



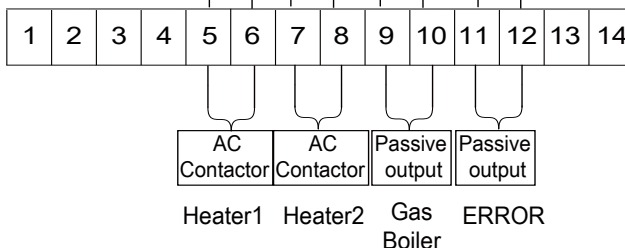
Down Signal Terminal

Symbol	Definition
Tai_1	Zone 1 indoor temperature sensor
Twzone_1	Water Temperature of zone 1 after mixing valve
Tai_2	Zone 2 indoor temperature sensor
Twzone_2	Water Temperature of zone 2 after mixing valve
T_buffer	Buffer tank sensor
T_tank	Domestic hot water tank sensor
Ext. control	External control unit ON/OFF
OLP-1	External electric heating protector

Top Terminal



Below Terminal



【 Error code 】

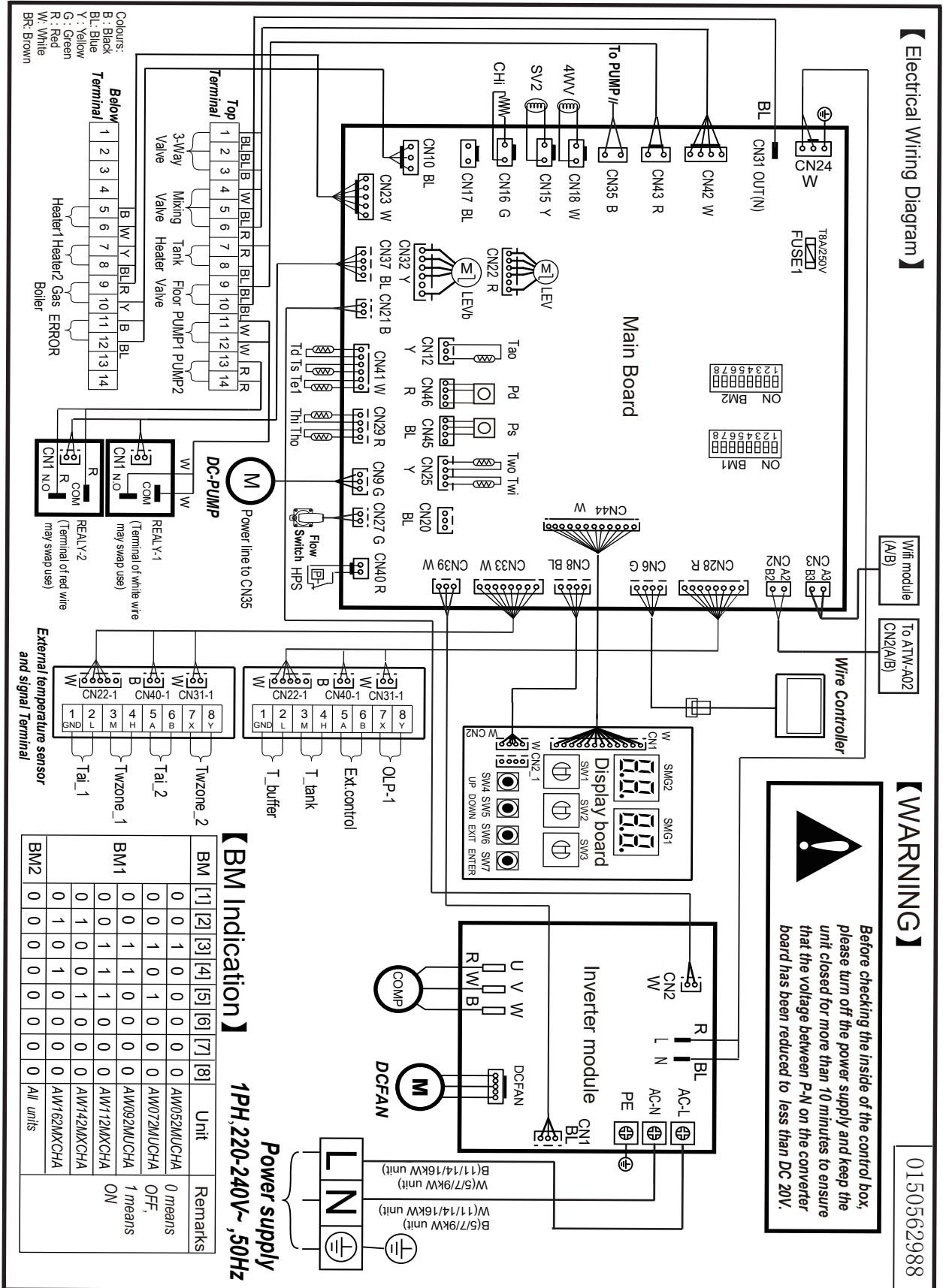
Code	Error code definition
1	In water temp.sensor(Twi)failure
2	Out water temp.sensor(Two)failure
3	In refrigerant temp.sensor(Thi)failure
4	Out refrigerant temp.sensor(Tho)failure
7	Communication failure with wired controller
8	Water flow switch abnormal
10	Tank water temp.sensor(Ttank)failure
15	Antifreeze failure
20	Defrosting temp. sensor (Te) failure
21	Ambient temp. sensor (Ta) failure
22	Suction temp. sensor (Ts) failure
23	Discharging temp. sensor (Td) failure
28	High pressure sensor failure
29	Low pressure sensor failure
30	High pressure switch HPS failure
34	Discharging temp too high protection (Td)
46	Communication fault with INV Module
71	DC FAN failure
87	Defrosting with too low water temperature
110	Module hardware excess current
111	Compressor out of step
114	Abnormal inverter input power supply
117	Module overcurrent (software)
118	Compressor startup failure

【 NOTES 】

- Forbid connecting the power wire to signal terminal, otherwise the control board will be damaged.
- Please check the power firstly before test, and make sure the crankcase heater power on for 12 hours at least to protect compressor.
- When using tank heater/Heater1/Heater2, must be connected through the external pump relay or AC contactor otherwise the circuit board will be burned

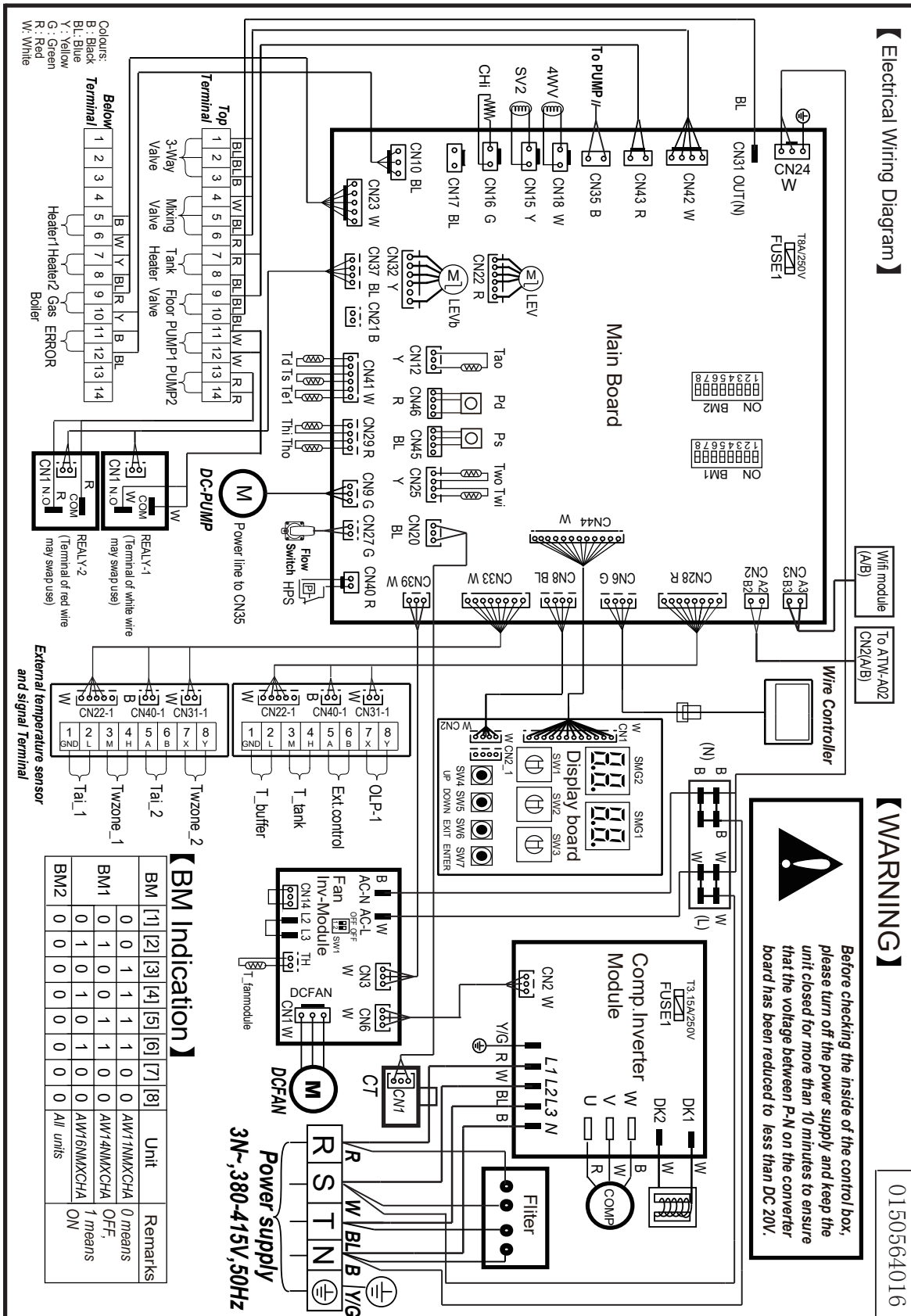
Elektrické zapojení a aplikace

AW052MUCHA AW072MUCHA AW092MUCHA
 AW112MXCHA AW142MXCHA AW162MXCHA



Elektrické zapojení a aplikace

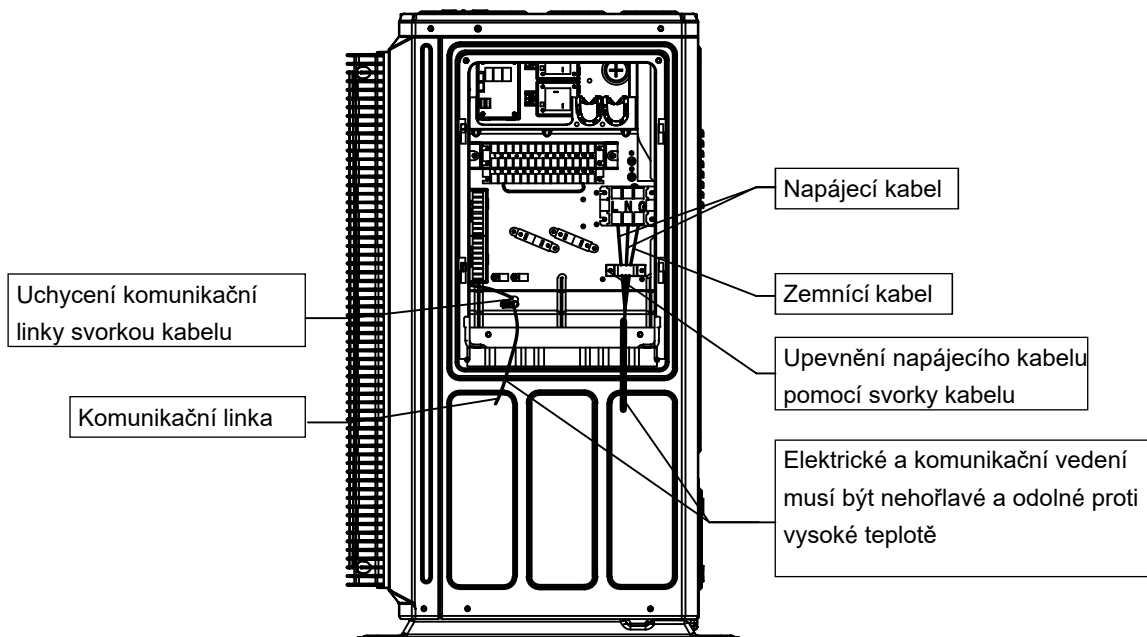
AW11NMXCHA AW14NMXCHA AW16NMXCHA



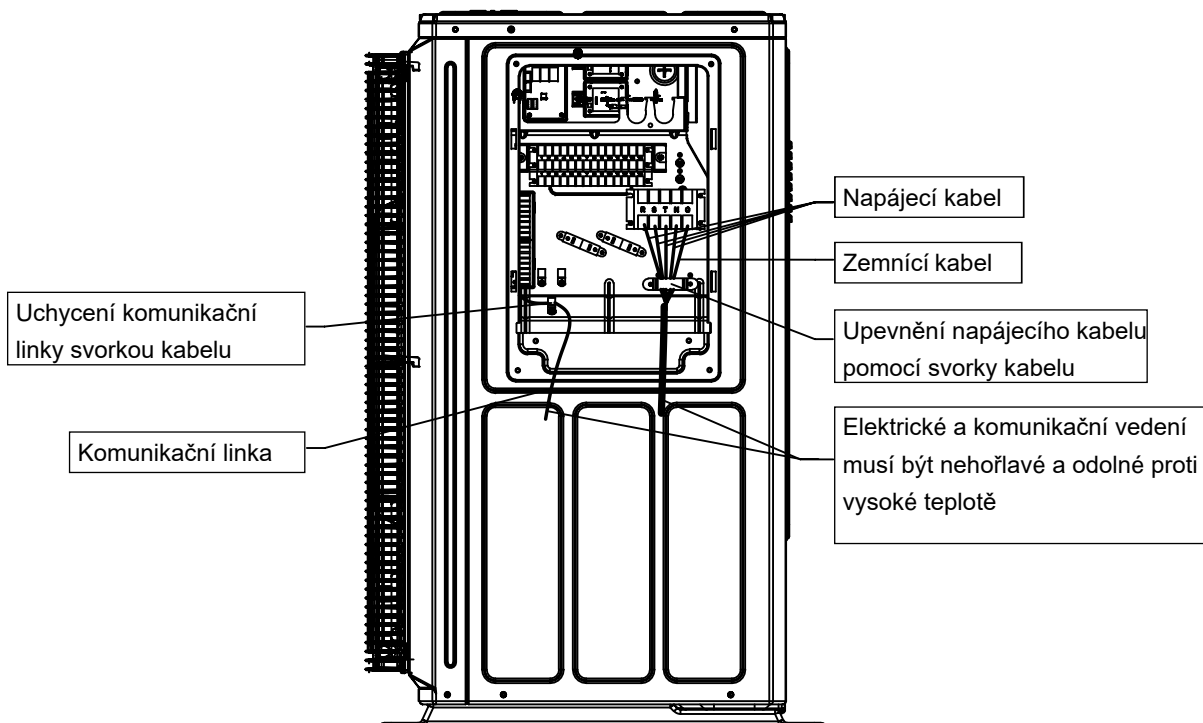
Elektrické zapojení a aplikace

Schéma zapojení venkovní jednotky TČ

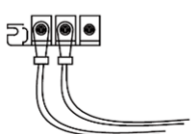
AW052MUCHA AW072MUCHA AW092MUCHA AW112MXCHA AW142MXCHA AW162MXCHA



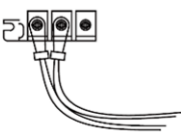
AW11NMXCHA AW14NMXCHA AW16NMXCHA



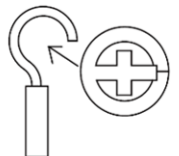
Správně



Špatně



Konce kabelů vždy opatřete očky, pro zajištění pevné pozice připojených vodičů napájecího kabelu.

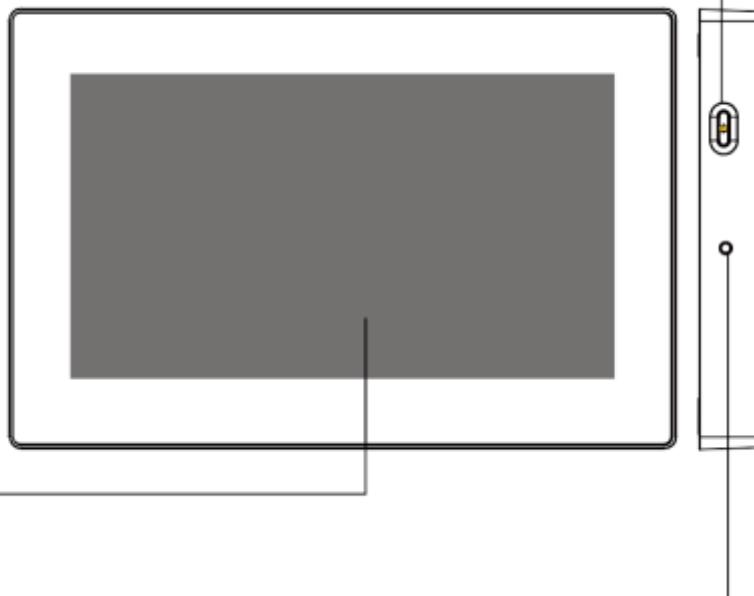


Provozní návod pro ovladač

Ovladač

Restart tlačítko ① :

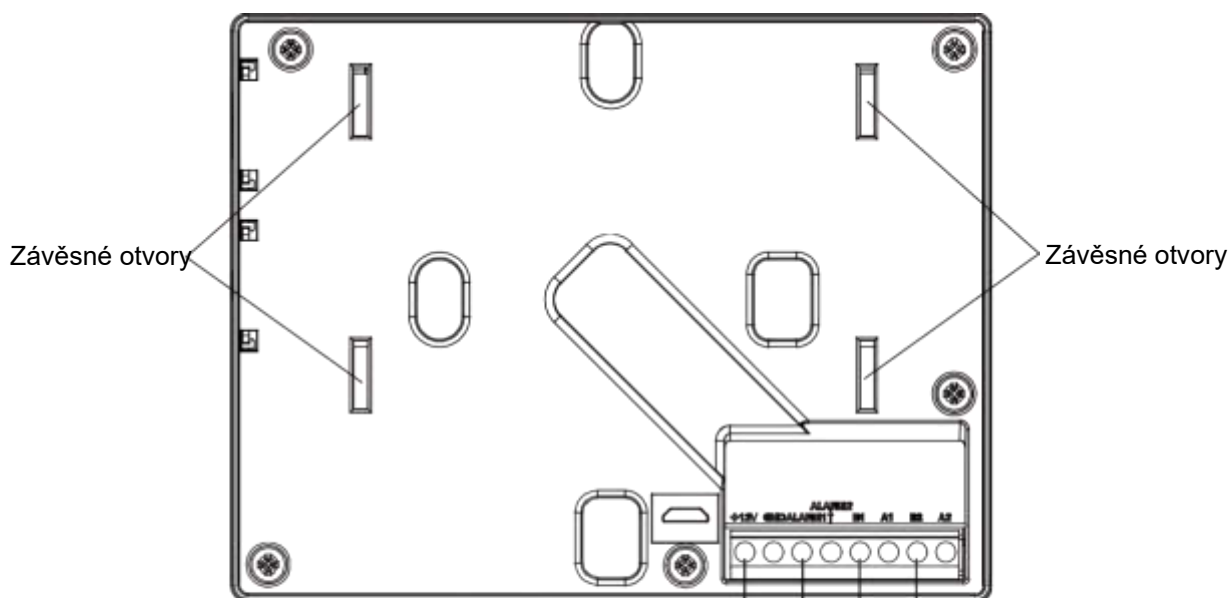
Stiskněte Restart tlačítko po dobu 10 s abyste restartovali ovladač.
Zkontrolujte, zda je software ovladače normální.



Displej / Dotyková obrazovka

Restart tlačítko ② :

Stiskněte, abyste restartovali ovladač. Zkontrolujte, zda je čip ovladače normální.



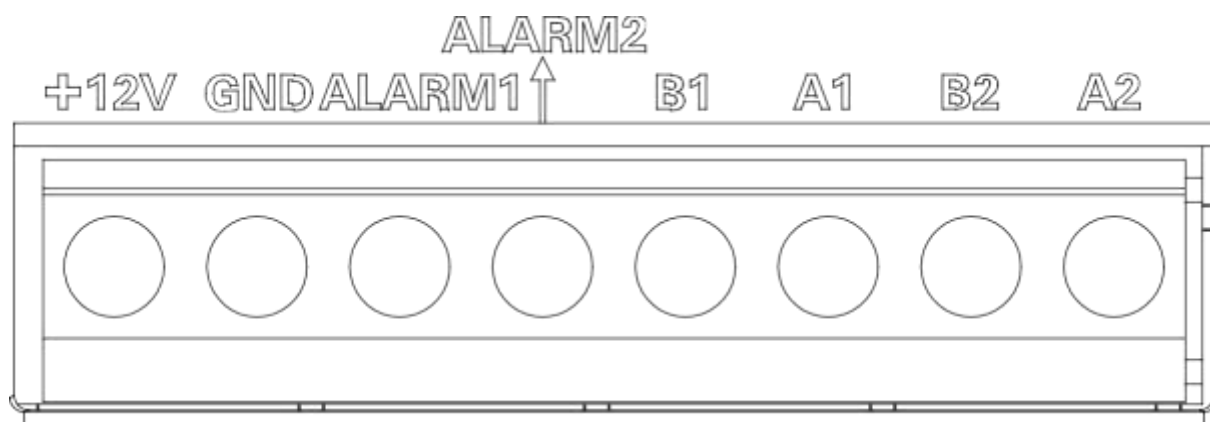
Napájení: 12V DC

Kontakt požární signalizace (rezerva)

Připojení ext. zařízení (rezerva)

Komunikační konektor

Provozní návod pro ovladač



Napájení (12V, GND): 12V DC, prosím věnujte pozornost polaritě "+, -" napájení.

Kontakt požární signalizace (ALARM1, ALARM2): Zkrat obvodu ALARM1 a ALARM2 (Rezervovaný konektor).

Rozhraní externího zařízení (B1, A1): A1 — 485+, B1—485-(Rezervovaný konektor).

Komunikační konektor (B2, A2): Používá se pro připojené převodníku, prosím věnujte pozornost polaritě "+, -", A2—485+, B2—485-.Poznámka: B1, A1 nejsou k dispozici pro ovladač; B2, A2 jsou k dispozici.

Instalace ovladače

Jednotka může být připojena k podružnému ovladači. Je povolen pouze jeden hlavní ovladač v celém split systému, ostatní jsou podružné. Pokud se ovladač nastaví jako podružný, můžou se na něm pouze zobrazit parametry a nelze měnit provozní stav.

Podmínky instalace

Neinstalujte ovladač v blízkosti zařízení, které mohou vytvářet rušivé vlny, jako jsou AC motory, rádiové vysílače nebo routery a další spotřební elektronika. Dále by rušivé vlny mohly vytvářet počítače, otevírače dveří a další.

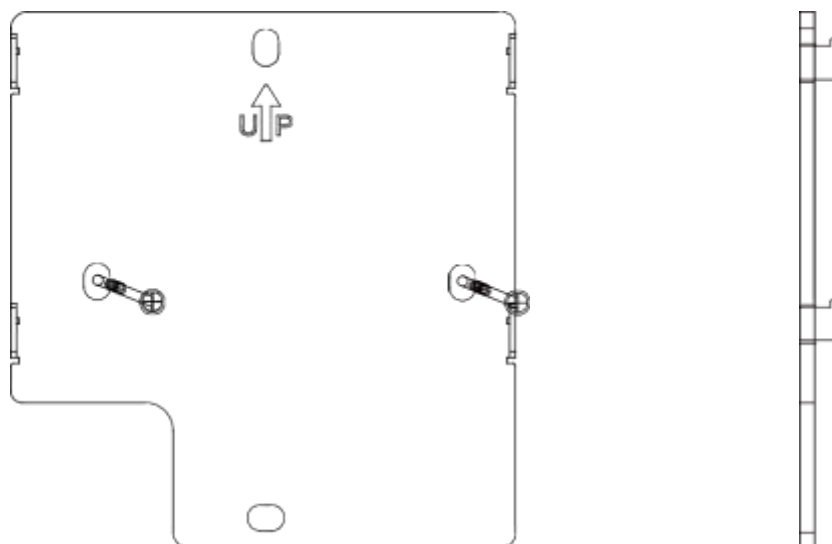
Neinstalujte ovladač na mokrých a vlhkých místech.

Při instalaci na místech, kde dochází k velkým otřesům, může docházet k častým chybám ovladače.

Neinstalujte do míst s přímým slunečním svitem nebo do míst, kde vzniká velké teplo (např. k otopným tělesům, krbům apod.)

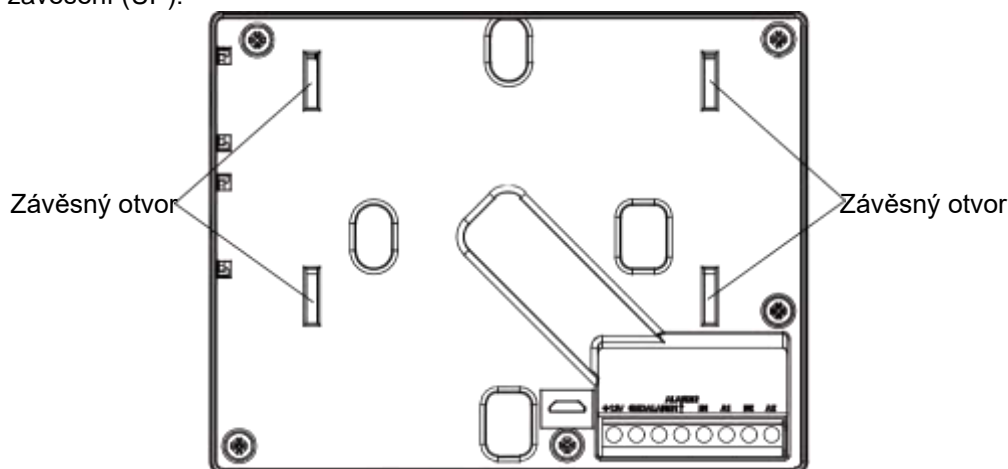
Montáž

Nejprve přimontujte montážní desku ke stěně. Je doporučeno použít podomítkovou ele. krabici.. Použijte otvory A a B pro 86 mm krabičku a otvory C a D pro 120 mm krabičku. Prosím, dodržte směr instalace (UP).



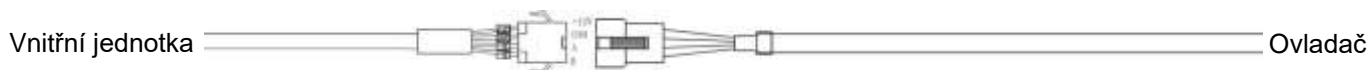
Provozní návod pro ovladač

Montážní deska je umístěna dle ilustrace, kde A/B je pozice pro 86 mm šrouby a C/D je pozice pro 120 mm šrouby. Respektujte směr zavěšení (UP).

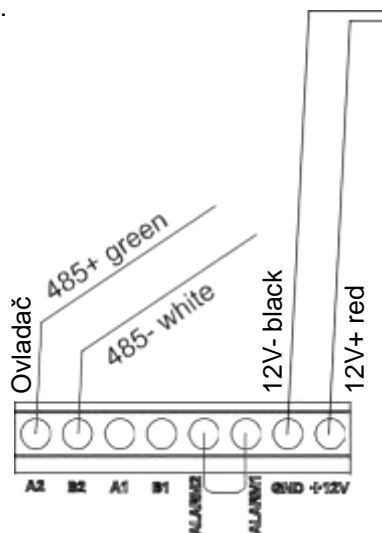


Černá svorkovnice komunikační linky ovladače je propojena s černou menší svorkovnicí na nižším vývodním portu z jednotky. Druhý konec komunikační linky ovladače je v kabeláži ovladače s odpovídajícím zapojením: červená~+12V, černá~GND, zelená~A2 a bílá~B2.

Připojovací svorkovnice mezi komunikační linkou ovladače a vnitřní jednotkou:



Všechny kabely napájení a komunikační 485 kabely mezi každým modulem a svorkovnicí musí být stíněná kroucená dvojlinka. Přesná kabeláž dle tabulky níže.



Komunikační linka je propojena s ovladačem.

Délka komunikační linky	Průřez
≤100m	0.75 mm ² ×4

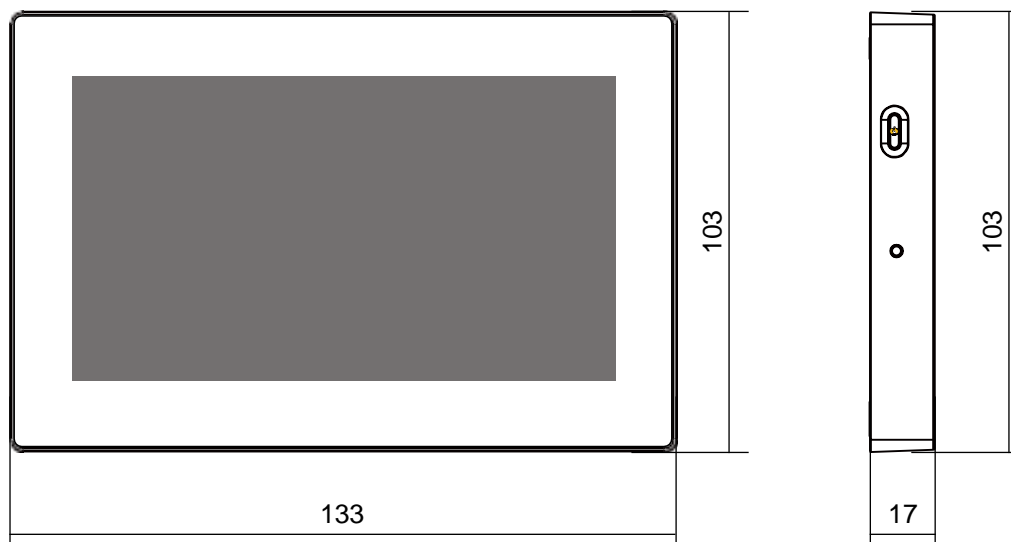
Každou svorku resp. její šroubek řádně utáhněte. Červený kabel je +12V a černý je GND, Zelený je A2 a bílý je B2. Dbejte zvýšené pozornosti správnému zapojení kabelů!!!

Provozní návod pro ovladač


Pozn.:

1. B1 a A1 nejsou k dispozici.
2. B2 a A2 pro 485 rozhraní, přístup ke 485 B a A jednotky, věnujte pozornost pořadí a polaritě.
3. ALARM 1 a ALARM 2 je dle výchozího továrního nastavení připojen, pokud není připojen, pak hlavní rozhraní ovladače zobrazí všechny alarmy a všechny vnitřní jednotky se vypnou.


Rozměry ovladače:

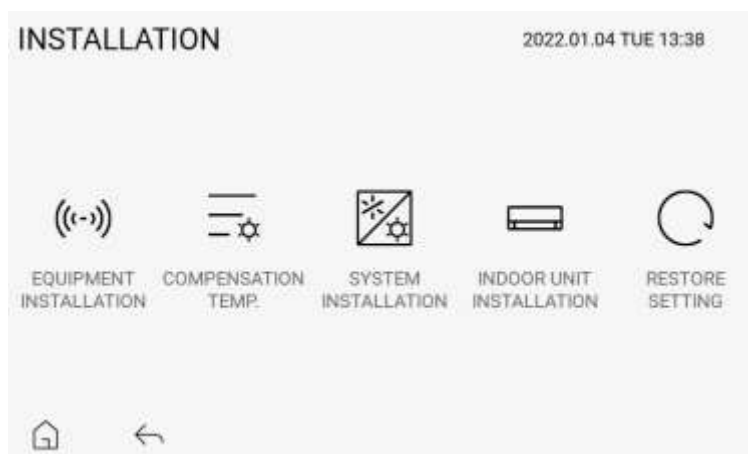


Nastavení ovladače jako podružný

- ① Stiskněte v hlavním rozhraní na ikonu  →SETTING→GENERAL
- ② Nastavení "Main/Sub Set" funkce.
- ③ Hlavní: Tento ovladač je nastaven jako hlavní, mohou se na něm zobrazovat a měnit parametry.
Podružný: Tento ovladač je nastaven jako hlavní, mohou se na něm zobrazovat a měnit parametry.

Nastavení

- ① Stiskněte ikonu menu v hlavním rozhraní  ->SETTING->INSTALLATION
- ② Vložte správné heslo (pouze pro montážního technika), a vstupte do instalačního rozhraní. Podrobnosti naleznete v části Provozní funkce.



Provozní návod pro ovladač

Provozní funkce

Hlavní rozhraní displeje



Obr. 1

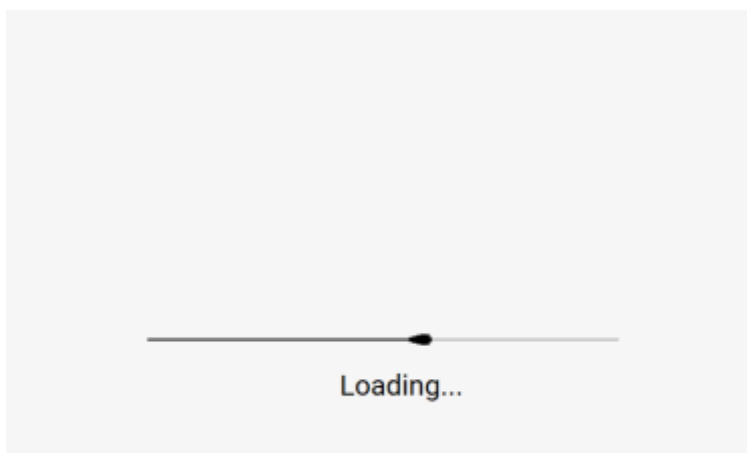
Tento ovladač může ovládat všechny teploty včetně zóny 1, zóny 2, TV a bazén.

Během instalace může být zóna 1, zóna 2, TV a bazén nastavena na ON a na OFF.

Pozn: Když je v systému jedna zóna, nastavte ji jako zónu 1; pokud jsou v systému dvě zóny, nastavte je jako Zóna 1 a Zóna 2.

Zapnutí

Po zapnutí začne ovladač vyhledávat vnitřní jednotky (IDU), jak je zobrazeno na Obr. 2:



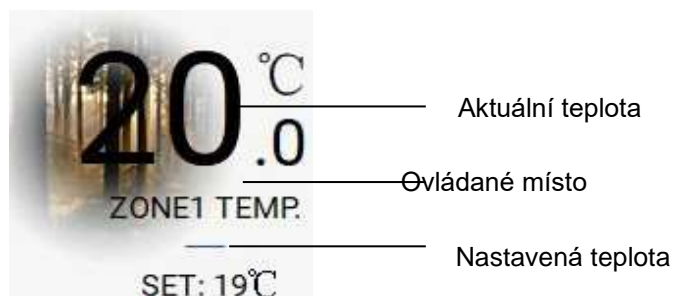
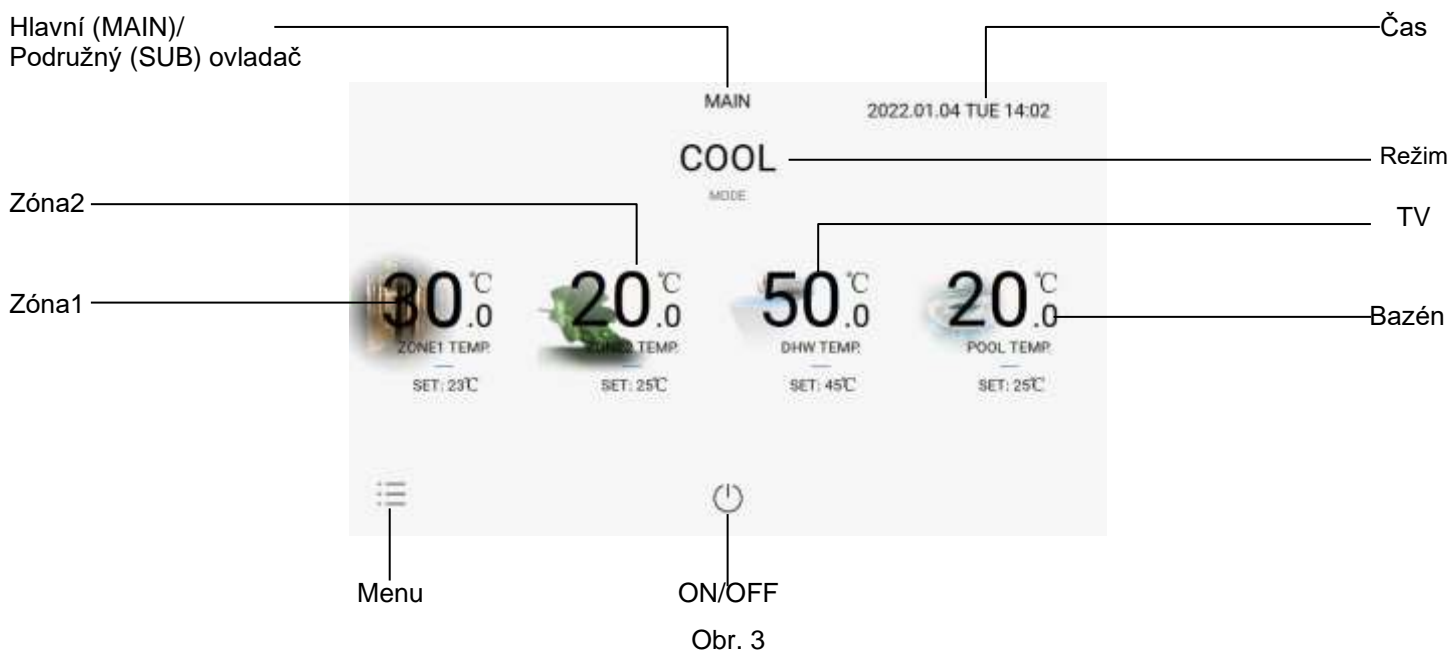
Obr. 2

Provozní návod pro ovladač

Hlavní rozhraní

Když je vyhledávání dokončeno, zobrazí se hlavní rozhraní zobrazeno níže. Obr. 3 je příklad. Displej je více rozebrán v části "Instalace zařízení" v instalačním nastavení.

Hlavní (MAIN)/
Podružný (SUB) ovladač



V hlavním rozhraní můžete ovládat ON/OFF, režimy a nastavenou teplotu. Stiskněte oblast "mode" a posunujte vlevo nebo vpravo pro změnu provozního režimu. Pro změnu teploty v každé zóně si určitou vyberte a následně posouváním vlevo nebo vpravo nastavte teplotu.



Provozní návod pro ovladač

Pozn.:

Během provozu vytápění jednotky je nastavená teplota zóny 1 vyšší než u zóny 2; Během režimu chlazení jednotky, je nastavená teplota zóny 1 nižší než u zóny 2. Pokud teplota později přesáhne nastavenou hodnotu, teplota v jiném místě se změní odpovídajícím způsobem.

Například: V provozu vytápění je nastavená teplota v zóně 1 45 °C. Pokud se změní hodnota v zóně 2 na 48 °C, nastavená teplota v zóně 1 se automaticky změní na 48 °C.

Pokud je použit externí ovladač zobrazí se na displeji ovladače "Link", a standardní ovladač nemůže následně změnit teplotu. Teplota je závislá na připojeném externím ovladači.

Menu

Stisknutím ikony v levém spodním rohu se zobrazí následující rozhraní:

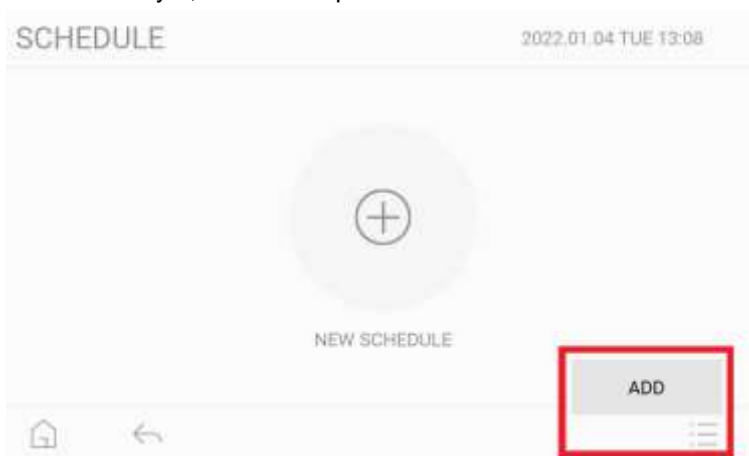


Obr. 6

1. Rozplánování

① Přidání

Stiskněte "SCHEDULE" (rozplánování) dle obr. 6. Pokud bylo nastaveno rozplánování, zobrazí se informace o rozplánování. Pokud ještě nastaveno nebylo, zobrazí se prázdná stránka viz níže.



Obr. 7

Stiskněte ikonu "+" ve středu obrazovky nebo ikonu "ADD" v pravém spodním rohu. Můžete nastavit rozplánování na on (start) a na off (konec), režim, teplotu, dny atd.

Provozní návod pro ovladač

SCHEDULE

Schedule Name SCHEDULE >

Timing ON:08:00-OFF17:00 >

Mode AUTO >

Zone1 Temp. 24°C >

Zone2 Temp. 24°C >

Home icon, Back arrow, CANCEL, OK

Obr. 8

SCHEDULE

DHW Temp. 45°C >

Pool Temp. 24°C >

Cycle MON TUE WED THU
FRI SAT SUN Once

Except Date: 0 >

Home icon, Back arrow, CANCEL, OK

Obr. 9

Kromě dní, kdy lze nastavit rozplánování, můžete nastavit i dny, kdy, kterých se rozplánování týkat nebude.

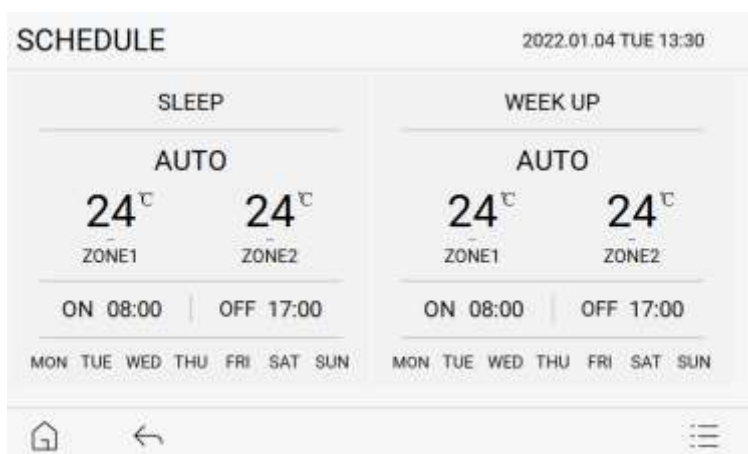
Except Date

	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
2021/10							
2021/11							01
2021/12	02	03	04	05	06	07	08
2022/01	09	10	11	12 <input checked="" type="checkbox"/>	13	14	15
2022/02	16	17	18	19	20 <input checked="" type="checkbox"/>	21	22
2022/03	23	24	25	26	27	28	29
2022/04							
CANCEL	30	31					CONFIRM

Obr. 10

Stiskněte "OK" na obr. 8 a můžete přidat další rozplánování.

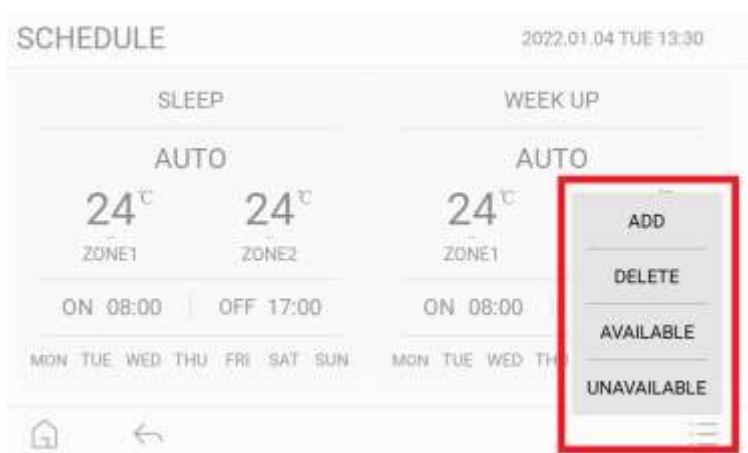
Provozní návod pro ovladač



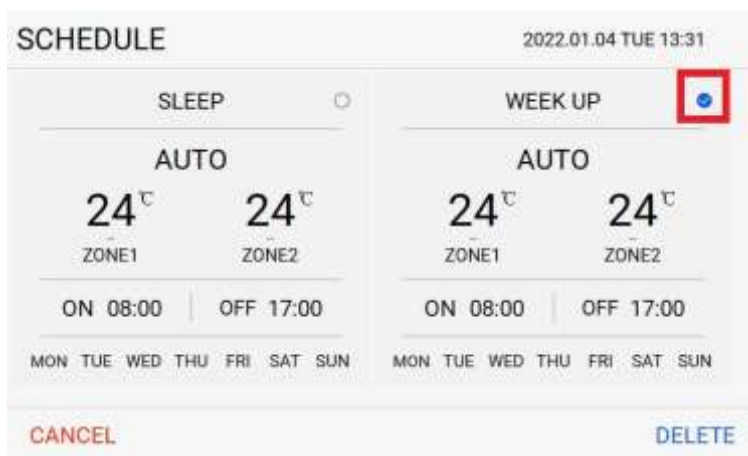
Obr. 11

② Smazání

Nejprve stiskněte ikonu "DELETE" dle obr. 12, poté se zobrazí malý kroužek jako na obr. 13.; Vyberte rozplánování, které chcete smazat. Nakonec stiskněte "Delete" v pravém dolním rohu.



Obr. 12



Obr. 13

Provozní návod pro ovladač

③ Nedostupné

Abyste upravili rozplánování na nedostupné, stiskněte “UNAVAILABLE” dle obr. 12. Stiskněte ikonu požadovaného rozplánování. Po stisknutí “UNAVAILABLE” rozplánování zšediví jak je na obr. 14.



Obr. 14

④ Dostupné

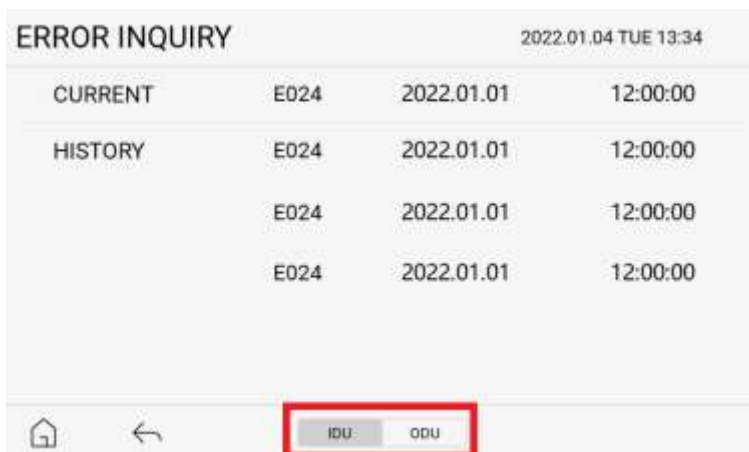
K znovuaktivování nedostupného rozplánování stiskněte “AVAILABLE”, jak je zobrazeno na obr. 12. Postupujte analogicky jako u funkce “DELETE”



Obr. 15

2. Chyby

Stiskněte “ERROR INQUIRY” v menu pro zkontrolování chyb. Stiskněte prostřední klávesu pro zobrazení chyb vnitřní a venkovní jednotky.

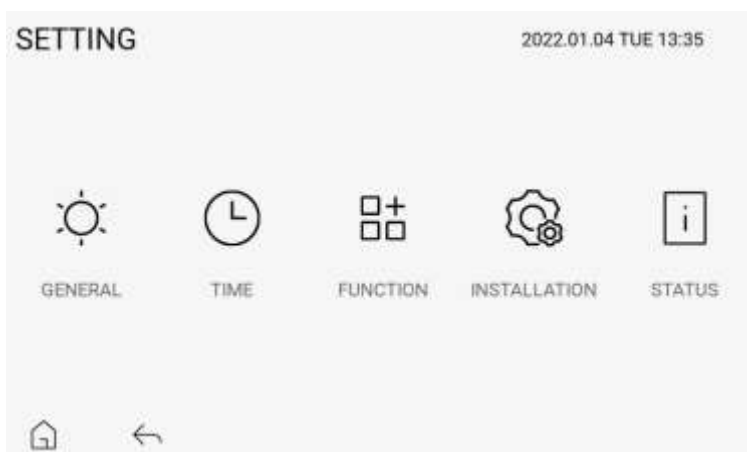


Obr. 16

Provozní návod pro ovladač

3. Nastavení

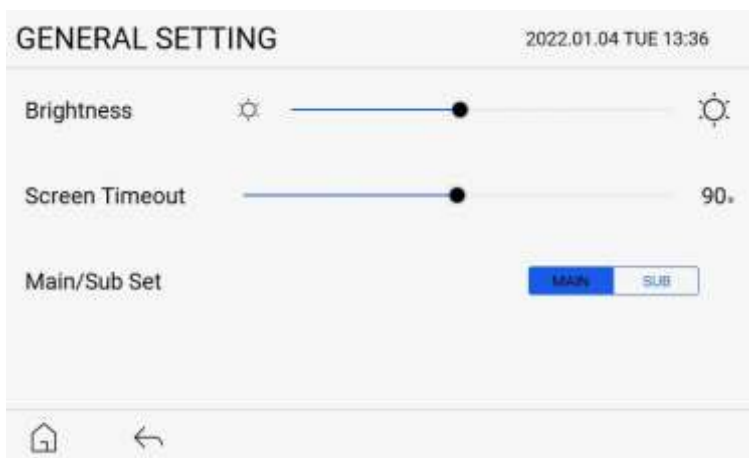
Stiskněte "SETTING" na rozhraní na obr. 6 čímž otevřete rozhraní dle obr. 17.



Obr. 17

1) Všeobecné nastavení

Je možné změnit podsvícení displeje, spořič obrazovky a hlavní/podružný ovladač.

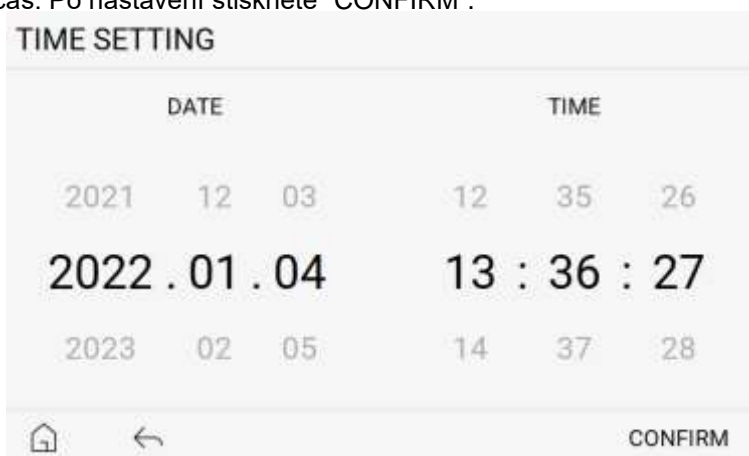


Obr. 18

Pozn:
Pokud je ovladač nastaven jako podružný, ovladačem lze zobrazit pouze parametry a nelze změnit provozní stav. Můžete nastavit jeden z ovladačů v systému jako hlavní, ale ujistěte se, že je v systému pouze jeden. Pokud chcete měnit režim, upravovat hodnoty, pouze na na hlavním ovladači.

2) Nastavení času

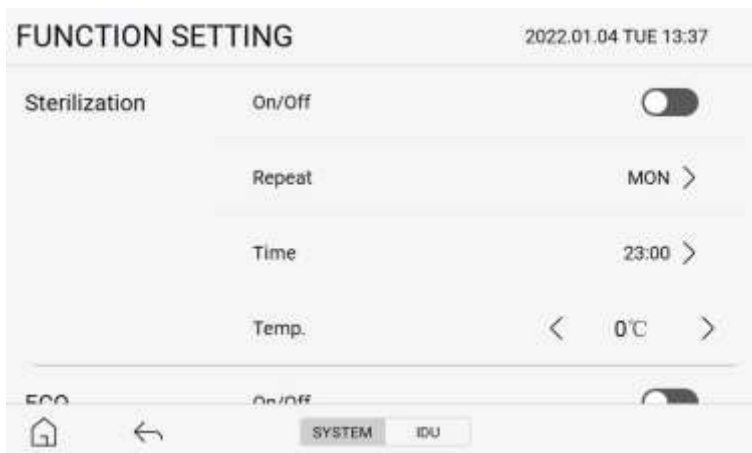
Je možné nastavit datum a čas. Po nastavení stiskněte "CONFIRM".



Obr. 16
44

Provozní návod pro ovladač


3) Nastavení funkcí



Obr. 20

Stiskněte “FUNCTION” abyste otevřeli nastavovací rozhraní dle obr. 20. V tomto rozhraní lze zapnout některé běžné funkce a nastavit jejich provozní hodiny.

Systémové funkce uživatelského nastavení

Funkce	Rozsah parametru	Výchozí	Poznámky	
 Sterilizace	Provoz	On/Off	Off	Když je jednotka v provozu, bliká ikona sterilizace zobrazena na hlavním rozhraní
	Týden	Pondělí ~ Neděle	Pondělí	
	Čas	00:00~24:00	23:00	
	Teplota	50°C~75°C	75°C	
ECO (ekonomický) režim	Provoz	On/Off	Off	Během eco provozu je ΔT výstupní vody nižší než je nastavení
	Čas	24 hodin	22:00~07:00	
	ΔT (Rozdíl mezi úsporou energie a aktuální teplotou)	-15°C~0°C	-5°C	
Prázdninový režim	Provoz	On/Off	Off	Pro úsporu energie může být během tohoto provozu nastaven nižší teplota. Během tohoto provozu může být teplota
	Datum	Počáteční datum ~ Konečné datum	Dnešní datum~ Dnešní datum	
	Nastavení teploty zóny 1	0°C~30°C	15°C	
	Nastavení teploty zóny 2	0°C~30°C	15°C	
Tichý režim	Provoz	On/Off	Off	Tichý provoz během nastaveného času
	Čas 1	Počáteční čas ~ Konečný čas	Aktuální čas~ Aktuální čas	
	Čas 2	Počáteční čas ~ Konečný čas	Aktuální čas~ Aktuální čas	
Turbo	Provoz	On/Off	Off	Turbo režim se používá na zvýšení výkonu pro rychlejší dosažení nastavené teploty.
	Časovač	30min/60min/90min/ Nepřetržitě	60min	
Rychlý ohřev TV	On/Off	Off	/	
Přednostní DHW Priority	On/Off	On	Nezáleží, jaký je zapnutý režim, TV se bude ohřívat jako první.	
Mód vysoušení zóna 1	On/Off	Off	/	
Mód vysoušení zóna 2	On/Off	Off	/	
Protimrazová ochrana vnitřní jednotky	On/Off	On	/	
Teplota protimrazové ochrany	0~15°C	5°C	/	

Provozní návod pro ovladač

Stiskněte střední polohu postranního panelu obrazovky pro nastavení funkcí vnitřní jednotky. Uživatelské nastavení vnitřních jednotek.

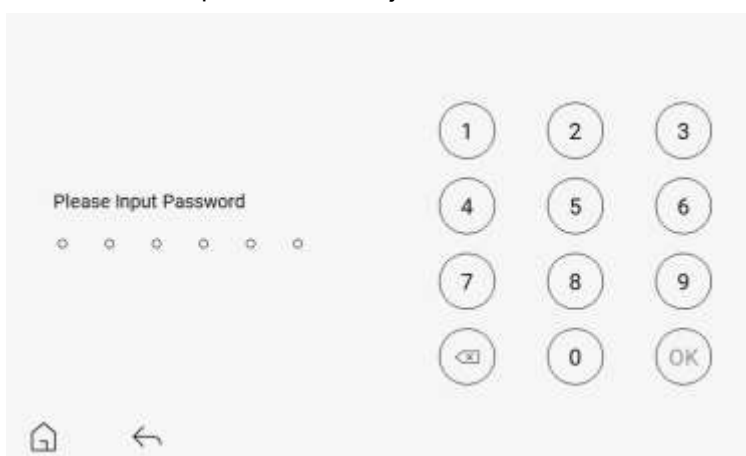
Funkce	Rozsah parametru	Výchozí	Pozn.
Vynucené odmrazování	On/Off	Off	Každá vnitřní jednotka je ovládána odděleně
Elektrické vytápění ohříváč 1	Auto/Vynucené ON/Vynucené OFF	Auto	Každá vnitřní jednotka je ovládána odděleně
Elektrické vytápění ohříváč 2	Auto/Vynucené ON/Vynucené OFF	Auto	Každá vnitřní jednotka je ovládána odděleně

Pozn:

- ① Nepoužívejte systém během sterilizace, abyste se neopařili vodou při sprchování.
- ② Funkce tichý režim a funkce Turbo nesmí být zapnutý ve stejnou dobu.
- ③ Pokud nejsou zapojené externí ohříváče 1 a 2, není možné je ovládat pomocí ovladače

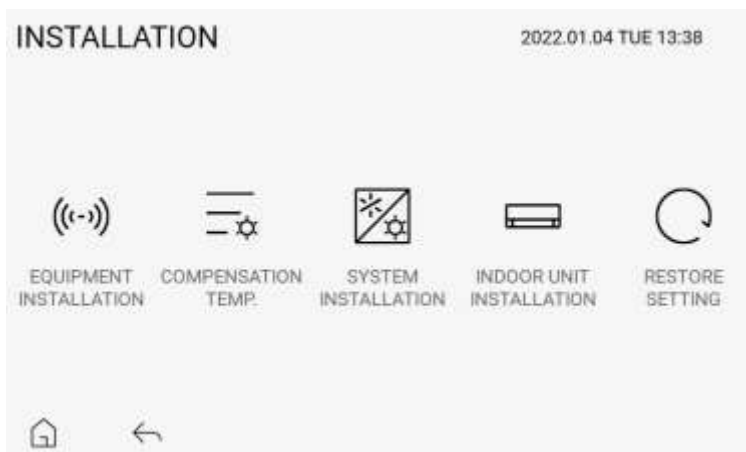
4) Instalace

Stiskněte ikonu "INSTALLATION" na Obr. 17, poté ihned zadejte heslo do rozhraní.



Obr. 21

Napište správné **heslo (pouze pro montážního technika)**, dle obr. 22.



Obr. 22

Provozní návod pro ovladač

① Instalace zařízení



Obr. 23

Stiskněte ikonu “EQUIPMENT INSTALLATION” a otevřete rozhraní. V tomto rozhraní lze zapnout a vypnout následující funkce.

Funkce	Rozsah parametru	Výchozí
Zóna 1	On/Off	On
Zóna 2	On/Off	Off
Bazén	On/Off	Off
TV	On/Off	Off
Akumulační nádoba	On/Off	Off
Teplotní čidlo solárního systému	On/Off	Off
Povolení chladicího režimu	On/Off	On
Povolení chladicího režimu zóny 2	On/Off	Off
Smart Grid ready	On/Off	Off
Propojení bivalence	On/Off	Off
Teplota bivalence	-20°C~20°C	-10°C

Pozn: Když je v systému jedna zóna, nastavte ji jako zónu 1; pokud jsou v systému dvě zóny, nastavte je jako Zóna 1 a Zóna 2.

② Kompenzační teplota

Stiskněte ikonu “COMPENSATION TEMP.” dle Obr. 22 a vstupte do nastavení kompenzační teploty. Lze nastavit kompenzační teploty každé zóny.



Obr. 24

Provozní návod pro ovladač

Funkce	Rozsah parametru	Výchozí
Kompenzační teplota chlazení Zóna 1	-15~15°C	0°C
Kompenzační teplota vytápění Zóna 1	-15~15°C	0°C
Kompenzační teplota chlazení Zóna 2	-15~15°C	0°C
Kompenzační teplota vytápění Zóna 2	-15~15°C	0°C
Kompenzační teplota TV	-15~15°C	0°C
Kompenzační teplota pro bazén	-15~15°C	0°C

Pozn: Skutečná cílová teplota v systému = Nastavená teplota na ovladači + kompenzační teplota

③ Instalace systému

Stiskněte ikonu "SYSTEM INSTALLATION" na obr. 22 abyste otevřeli rozhraní nastavení parametrů.



Obr. 25

Funkce	Rozsah parametru	Výchozí
Ovládání režimu zóny 1	Hlavní ovladač, Externí ovladač, Čidlo venkovní teploty pro vnitřní jednotku	Hlavní ovladač
Ovládání režimu zóny 2	Hlavní ovladač, Externí ovladač, IDU ambient Temp. sensor	Hlavní ovladač
Ovládání režimu TV	Hlavní ovladač, Externí ovladač	Hlavní ovladač
Ovládání režimu bazénu	Hlavní ovladač, Externí ovladač	Hlavní ovladač
Ovládání režimu teploty vody v zónách	Přímé, Automatická křivka, Nastavení křivky	Přímé
Přídavný zdroj tepla	Elektrický ohřívač vnitřní jednotky, Kotel, Elektrický ohřívač vnitřní jednotky + Kotel	Elektrický ohřívač vnitřní jednotky,
Venkovní teplota pro přepnutí z vytápění na chlazení	0~30°C	15°C
Venkovní teplota pro přepnutí z chlazení na vytápění	0~30°C	10°C
Teplota sepnutí ohřevu TV	30~55°C	45°C
Venkovní teplota pro vypnutí vytápění	5~35°C	27°C
Δ T pro zapnutí vytápění	0~15°C	6°C
Venkovní teplota zapnutí ELE ohřívače	-20~15°C	0°C
Zpoždění zapnutí ohřívače	0~120 min	60 min
Δ T cílové teploty pro zapnutí ohřívače	-10~2°C	-3°C

Provozní návod pro ovladač

ΔT cílové teploty pro vypnutí ohřívače	-8~0°C	-1°C
Teplota opětovné ohřevu nádrže	-12~2°C	-3°C
ΔT pro zapnutí chlazení	1~15°C	5°C
Cílová teplota TV z ATW-02	25~75°C	45°C
Cílová teplota bazénu z ATW-02	20~30°C	24°C
Přestavná doba mix. ventilu	30s~90s	60s

Provozní návod pro ovladač

Pozn.:

Režim ovládání teploty zón platí v zóně 1 a v zóně 2.

a. Přímý: Přímé nastavení teploty vody (pevná hodnota)

b. Automatická křivka: Nastavení teploty vody závisí na venkovní teplotě. Jednotka automaticky nastaví teplotu dle křivky, která nelze měnit uživatelem.

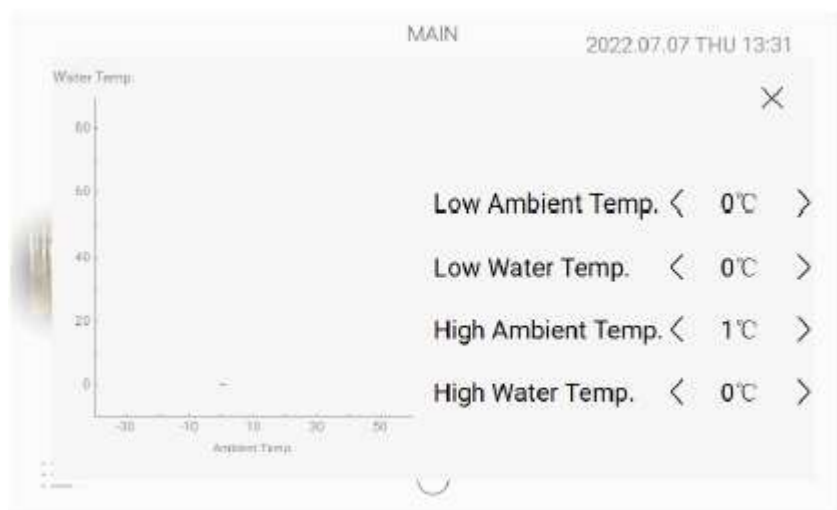
c. Nastavení křivek: Nastavení teploty vody závisí na venkovní teplotě. Jednotka automaticky nastaví teplotu dle křivky, která lze měnit uživatelem

Např.:

Stiskněte „SYSTEM INSTALATION“ pro vstup na seznam a najděte: „Zones water temperature control“ „MODE“ (Direct/Auto curve/Set curve), kde při Direct a Auto curve nemůže uživatel nastavovat křivku. Vyberte „Set curve“ a „exitem“ se vraťte do hlavního rozhraní a zobrazí se vám následující obrazovka:



Nastavte následující 4 parametry, jak je potřeba a křivky změny hodnoty, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



Provozní návod pro ovladač

④ Instalace vnitřní jednotky

Stiskněte ikonu "INDOOR UNIT INSTALLATION" dle obr. 22, abyste otevřeli rozhraní nastavení parametrů vnitřní jednotky.



Obr. 26

Funkce	Rozsah parametrů	Výchozí
Výběr typu elektrického ohřívače vnitřní jednotky	Žádný, Ohřívač 1, Ohřívač 2, Ohřívač 1 + Ohřívač 2	Ohřívač 1 + Ohřívač 2
Průtokový spínač	Normální, stíněný	Normální
Antikorozní provoz	On/Off	On
Stav oběhového čerpadla vnitřní jednotky	Auto/Otevřeno/Zavřeno	Auto
Režim řízení průtoku oběhového čerpadla	ΔT mezi vstupní a výstupní teplotou vody,	Max. výstup
Nastavení výkonu oběhového čerpadla	0%~100%	0%
Reset vnitřní jednotky	On/Off	Off
Typ průtokoměru	Průtokoměr/Průtokový spínač	Průtokoměr
Testovací provoz	Žádný, Chladicí, Vytápěcí	Žádný
ΔT oběhové čerpadlo, Chlazení	0~15°C	5°C
ΔT oběhové čerpadlo, Vytápění	0~15°C	6°C

Provozní návod pro ovladač

⑤ Obnovení nastavení

Stisknutím "RESTORE SETTING", se systém vrátí do továrního nastavení a veškeré nastavené hodnoty budou vymazány.

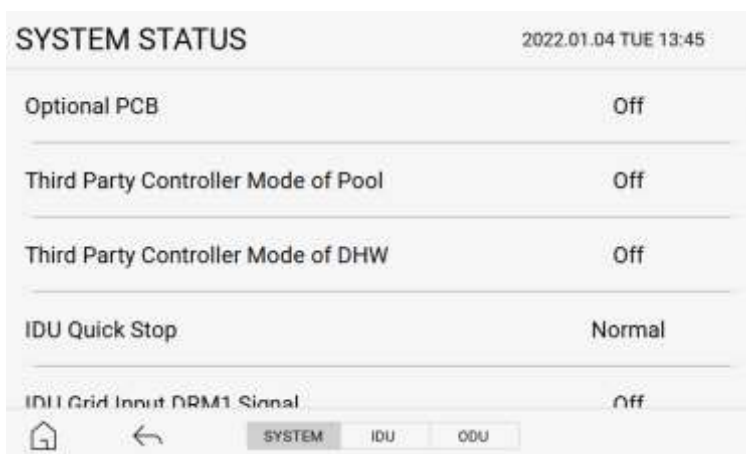


Obr. 27

Pokud stisknete "YES", ovladač se restartuje. Po stisknutí "CANCEL" se zavře vyskakovací okénko.

5) Stav

Stisknutím "STATUS" vstoupíte do zobrazeného rozhraní. Stisknutím SYSTEM/IDU/ODU ve spodní části obrazovky si vyberte kategorii zobrazených parametrů.



Obr. 28

Provozní návod pro ovladač

① Systém

Funkce	Poznámky
Volitelné na PCB	“On” označuje, že je připojená volitelná PCB (IO) a “Off” označuje, že připojená není.
Externí ovladač mód bazén	On/Off
Externí ovladač mód ohřevu TV	On/Off
Rychlý stop vnitřní jednotky	Normal, Stop
Vstupní signál Grid DRM1	On/Off
Vstupní signál Grid DRM2	On/Off
Vstupní signál Grid DRM3	On/Off
Externí ovladač pro zónu 1	Žádný/Chlazení/Vytápění
Výstup oběhového čerpadla 1 pro zónu 1	On/Off
Stav podlahového ventilu zóna 1	On/Off
Vnitřní teplota Zóny 1	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Teplota 3cestného ventilu zóna 1	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Externí ovladač pro zónu 2	None/Cool/Heat
Výstup oběhového čerpadla 2 pro zónu 2	On/Off
Otevírací stav směšovacího ventilu vody v zóně 2	On/Off
Zavírací stav směšovacího ventilu vody v zóně 2	On/Off
Vnitřní teplota v zóně 2	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Směšovací ventil zóna 2 teplota	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Výstup oběhového čerpadla 3 bazénu	On/Off
Výstup oběhového čerpadla 4 bazénu	On/Off
Otevírací stav směšovacího ventilu vody u bazénu	On/Off
Zavírací stav směšovacího ventilu vody u bazénu	On/Off
Teplota směšovacího ventilu pro bazén	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Teplota bazénu	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Ovládání parametr TV	Kabelový ovladač, Volitelná PCB
3cestný ventil TV	On/Off
Sterilizace	On/Off
Výstup z ohříváče nádrže	On/Off
Teplota akumulární nádrže	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Teplota zásobníku TV	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Stav vstupu mikrospínače doplňování vody	On/Off
Informace stavu ventilu dopouštění	On/Off
Výstup čerpadla pro solární systém	On/Off
Teplota (čidlo) solárního systému	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Výstup pro plynový kotel	On/Off
Vlhkost	Přesnost zobrazení: 1%
Signál 0~10 V	Přesnost zobrazení: 0.1V
Signál 0~10 V Napětí	Přesnost zobrazení: 0.1V

Provozní návod pro ovladač

② Stav vnitřní jednotky

SYSTEM STATUS		2022.01.04 TUE 13:46
IDU Mode	Stop	
IDU Antirust Operation	Off	
IDU Anti-freeze Operation	Off	
IDU Defrost Operation	Off	
IDU Heater1 Overheated	Normal	

Obr. 29

Funkce	Poznámky
Režim vnitřní jednotky	Stop, Chlazení, Vytápění, TV, Bazén
Antikorozní provoz vnitřní jednotky	On/Off
Protimrazový provoz vnitřní jednotky	On/Off
Odmrazovací provoz vnitřní jednotky	On/Off
Přehřátý ohřívač 1 vnitřní jednotky	Normální, Přehřátý
Přehřátý ohřívač 2 vnitřní jednotky	Normální, Přehřátý
Výstup ohřívače 1 (1kW) vnitřní jednotky	On/Off
Výstup ohřívače 2 (3kW) vnitřní jednotky	On/Off
Výstup ohřívače protimrazové ochrany vnitřní jednotky	On/Off
Oběhové čerpadlo vnitřní jednotky	On/Off
Solenoidový ventil 1 vnitřní jednotky	On/Off
Solenoidový ventil 2 vnitřní jednotky	On/Off
Průtokový spínač vnitřní jednotky	On/Off
Spínač nízkého tlaku vnitřní jednotky	On/Off
Výkon oběhového čerpadla	Přesnost zobrazení: 1%
Aktuální rychlost oběhového čerpadla	Přesnost zobrazení: 1r/min
Otevření EEV	Přesnost zobrazení: 1pls
Teplota protimrazové ochrany vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Vstupní teplota vody vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Výstupní teplota vody vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Teplota kapalinového potrubí vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Teplota sacího potrubí vnitřní jednotky.	Přesnost zobrazení: 0.1°C
Průtokoměr vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1L/min
Výkon vnitřní jednotky	Rozsah: 0~16
Cílová teplota ventilu vnitřní jednotky	Přesnost zobrazení: -64~63°C
Kumulativní provozní čas vnitřní j.	Přesnost zobrazení: 1h
Kontinuální provozní čas vnitřní j.	Přesnost zobrazení: 1h
Verze programu vnitřní jednotky	/
Verze EE vnitřní jednotky	/

Provozní návod pro ovladač

③ Stav venkovní jednotky

SYSTEM STATUS		2022.01.04 TUE 13:46
Outdoor Unit Mode	Stop	
Outdoor Defrost	On	
Outdoor Type	19	
Outdoor Voltage Type	460V	
Outdoor Frequency Type	50Hz	

Obr. 30

Funkce	Poznámky
Režim venkovní jednotky	Stop, Chlazení, Vytápění
Odmrazování venkovní jednotky	On/Off
Typ venkovní jednotky	/
Typ napětí venkovní jednotky	Napájení venkovní jednotky
Typ frekvence venkovní jednotky	50Hz/60Hz
Chladicí výkon venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.5HP
Cílová frekvence kompresoru venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 1 ot/s
Aktuální frekvence kompresoru venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 1 ot/s
Rychlost ventilátoru 1 venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 5 ot/s
Rychlost ventilátoru 2 venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 5 ot/s
Elektronický expanzní ventil venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 1 ot/s
Cílový výtlač venkovní jednotky	
Aktuální výtlač venkovní jednotky	
Cílová teplota nasycení výtlačené kapaliny	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Aktuální cílová teplota nasycení výtlačené kapaliny	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Cílový sací tlak venkovní jednotky	Rozsah: 0~5 kg
Aktuální sací tlak venkovní jednotky	Rozsah: 0~5 kg
Cílová teplota nasycení sání	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Aktuální teplota nasycení sání	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Venkovní výtlačná teplota	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Sací teplota venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Venkovní teplota venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Odmrazovací teplota venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Teplota oleje venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Teplota kompresoru venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.1 °C
Proud kompresoru venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 0.2 A
Napětí venkovní jednotky	Přesnost zobrazení: 4 V
Kumulativní provozní čas venkovní j.	Přesnost zobrazení: 1 h
Kontinuální provozní čas venkovní j.	Přesnost zobrazení: 1 h
Verze programu venkovní jednotky	/
Verze EE venkovní jednotky	/

Instalace a odstraňování chyb

1. Nastavení dipswitche PCB venkovní jednotky, pozor na různé verze PCB.

V následující tabulce, 1 je ON, 0 je OFF.

BM1 představení funkcí

BM1_1	"Rezerva"	[1]	("rezerva")			
		0	výchozí			
		1				
BM1_2 BM1_3 BM1_4 BM1_5	Model venkovní jednotky	[2]	[3]	[4]	[5]	Model venkovní jednotky
		0	1	0	0	AW052MUCHA
		0	1	0	1	AW072MUCHA
		0	1	1	0	AW092MUCHA
		0	1	1	1	AW112MXCHA/ AW11NMXCHA
		1	0	0	1	AW142MXCHA/ AW14NMXCHA
		1	0	1	0	AW162MXCHA/ AW16NMXCHA
BM1_6	Typ napájení	[6]	Volba typu napájení			
		0	1f			
		1	3f			
BM1_7 BM1_8	Typ provozního režimu	[7]	[8]	Výběr provozního režimu		
		0	0	Normální režim (výchozí)		
		0	1	Výkonný režim		
		1	0	Tichý režim		
		1	1	est výkonu zařízení		

Kódy chyb

Kódy chyb venkovní jednotky

Kód chyby	Definice chyby	Poznámka
1	<u>Chyba čidla teploty vstupní vody (Twi)</u>	Obnovitelné
2	<u>Chyba čidla teploty výstupní vody (Two)</u>	Obnovitelné
3	<u>Chyba teplotního čidla vstupu chladiva (Thi)</u>	Obnovitelné
4	<u>Chyba teplotního čidla výstupu chladiva (Tho)</u>	Obnovitelné
7	<u>Chyba komunikace s kabelovým ovladačem</u>	Obnovitelné
8	WS abnormální / Chyba průtoku	Neopravitelné Pokud se vyskytne 3x za hodinu, zamknuté
10	Nízký průtok	Neopravitelné Pokud se vyskytne 3x za hodinu, zamknuté
10	<u>Chyba teplotního čidla nádoby (Ttank)</u>	Obnovitelné
11	<u>Chyba komunikace IO PCB deska</u>	Obnovitelné
12	Chyba čidla teploty v zóně 2 HU za směšovací armaturou	Obnovitelné
13	Únik vody	Neopravitelné
14	<u>abnormální nízký tlak</u>	Obnovitelné
15	Chyba protimrazové ochrany	Neopravitelné Pokud se vyskytne 3x za hodinu, zamknuté
16	<u>vstupní/výstupní teplota HU je příliš vysoká</u>	Obnovitelné
17	Proudová ochrana oběhového čerpadla	Obnovitelné
17	<u>Chyba čidla teploty v zóně 1 HU</u>	Obnovitelné
18	<u>Chyba čidla teploty v zóně 2 HU</u>	Obnovitelné
19	Chyba teplotního čidla za směšovacím 3CV nebo chyba teplotního čidla vody pro bazén	Obnovitelné
20-0	Chyba teplotního čidla teploty odmrazování (Te1)	Obnovitelné
20-1	Chyba teplotního čidla teploty odmrazování (Te2)	Obnovitelné
21	<u>Chyba teplotního čidla teploty okolí (Ta)</u>	Obnovitelné
22	<u>Chyba teplotního čidla na sací straně (Ts)</u>	Obnovitelné
23	<u>Chyba teplotního čidla na výtlačné straně (Td)</u>	Obnovitelné
24	Chyba teplotního čidla oleje(Toil)	Obnovitelné
27	Příliš vysoká teplota oleje(Toil)	Neopravitelné po zamknutí
28	<u>Chyba čidla vysokého tlaku(Pd)</u>	Obnovitelné
29	<u>Chyba čidla nízkého tlaku(Ps)</u>	Obnovitelné
30	<u>Chyba vysokotlakého spínače HPS</u>	Neopravitelné po zamknutí
32-0	Chyba teplotního čidla (Tsc0) tepelného výměníku	Obnovitelné
32-1	Chyba teplotního čidla (Tliqsc) super podchlazení kapalina	Obnovitelné
33	<u>Chyba EEPROM venkovní jednotky</u>	Neopravitelné
34	<u>Ochrana proti příliš vysoké teplotě na výtlačku (Td)</u>	Neopravitelné po zamknutí
35	<u>Chyba reverzace čtyřcestné armatury</u>	Neopravitelné po zamknutí
36	Ochrana příliš nízké teploty oleje (Toil)	Neopravitelné po zamknutí
38	<u>Ochrana proti příliš nízkému tlaku (Pd)</u>	Neopravitelné po zamknutí
39-0	Nízký tlak je příliš nízký (Ps)	Neopravitelné po zamknutí
39-1	Příliš vysoký kompresní poměr(ϵ)	Obnovitelné
40	Ochrana proti příliš vysokému tlaku (Pd)	Neopravitelné po zamknutí
43	Ochrana proti příliš vysoké teplotě na výtlačku (Td)	Neopravitelné po zamknutí
46	Chyba komunikace s IGBT napájecím modulem	Obnovitelné
49	Nízkotlaká ochrana chladiva	Neopravitelné po zamknutí

Kódy chyb

Kódy chyb venkovní jednotky

Kód chyby	Definice chyby	Poznámka
51-0	Proudová ochrana ventilu LEVa	Obnovitelné
51-2	Proudová ochrana ventilu LEVb	Obnovitelné
52-0	Chyba rozpojeného okruhu zapojení ventilu LEVa	Obnovitelné
52-2	Chyba rozpojeného okruhu zapojení ventilu LEVb	Obnovitelné
53	Proudová ochrana napájení – nízký proud nebo chyba snímače	Obnovitelné
54	Chyba komunikace s modulem podchlazení	Obnovitelné
57	Chyba komunikace modulu podchlazení a nadřazenou jednotkou	Obnovitelné
58	Chyba teplotního čidla Tc1 modulu podchlazení	Obnovitelné
59	Chyba teplotního čidla Tc2 modulu podchlazení	Obnovitelné
60	Chyba modulu podchlazení	Obnovitelné
61	Chyba modulu podchlazení	Obnovitelné
62	Chyba modulu podchlazení	Obnovitelné
63	Chyba modulu podchlazení / nastavení	Neopravitelné
64	Proudová ochrana napájení – vysoký proud	Neopravitelné po zamknutí
68	Chyba komunikace s ATW kitem	Obnovitelné
69	Chyba teplotního čidla zásobníku z ATW kitu	Obnovitelné
70	Další jiná chyba teplé vody ATW kitu	Obnovitelné
71-0	Chyba DC motoru ventilátoru	Neopravitelné po zamknutí
74	Chyba / nouzové zastavení systému	Obnovitelné
81	Teplota převodníku je příliš vysoká	Neopravitelné po zamknutí
82	Ochrana proudu kompresoru	Neopravitelné po zamknutí
83	Outdoor unit model dialing setting failure	Neopravitelné
87	Odmrazování s příliš nízkou teplotou vody	Obnovitelné
110	Nadměrný proud modulu hardwaru	Zamknuté pokud se vyskytne 3x za hodinu neopravitelné, pokud se zamkne
111	Kompresor mimo rozsah	Obnovitelné
112	Teplota převodníku je příliš vysoká	Obnovitelné
114	Napětí na DC je příliš nízké	Obnovitelné
116	Abnormální komunikace mezi řízením převodníku a PCB	Obnovitelné
117	Přepětí převodníku (software)	Obnovitelné
118	Chyba startu kompresoru	Obnovitelné
119	Detekován abnormální proud na okruhu převodníku	Obnovitelné
121	Abnormální napájení modulu	Obnovitelné
122	Nestandardní napájení frekvenčního měniče	Obnovitelné
124	Chyba teplotního čidla chladiče FM	Obnovitelné

Zkušební provoz a výkon

Funkce 5minutového zpoždění

- Pokud zapnete jednotku po jejím vypnutí, kompresor se spustí přibližně o 5 minut později, aby nedošlo k poškození.

Odmrazování ve vytápěcím módu

- Ve vytápěcím módu, má odmrazování vliv na účinnost vytápění. Jednotka se odmrazuje okolo 2-10 minut automaticky, pokud se objeví pára, je to normální.

Stav provozu jednotky

- Aby zařízení pracovalo správně, provozujte jej v povoleném rozsahu provozních podmínek. Pokud jej budete provozovat mimo povolené podmínky, ochranné prvky budou reagovat.
- Relativní vlhkost musí být nižší než 80 %. Pokud je zařízení v provozu delší dobu při relativní vlhkosti vyšší než 80 %, objeví se na zařízení voda, která bude vyfukována na výstupu vzduchu.

Ochranné zařízení (např. vysokotlaký spínač)

- Vysokotlaký spínač je zařízení, které automaticky vypne jednotku, když pracuje neobvykle. Když je vysokotlaký spínač v provozu, režim chlazení a vytápění se vypne, ale LED dioda bude stále svítit. Kabelový ovladač zobrazí chybu. Pokud nastanou následující případy, zapne se ochranné zařízení:
V režimu chlazení je ucpaný výfuk nebo přívod vzduchu
Při funkci vytápění znamená chyba vysokého tlaku nedostatečný průtok vody nebo snížený přestup tepla na výměníku. Když se zapne ochranné zařízení, přerušte napájení a po odstranění problémů jej znovu zapněte.

Při výpadku napájení

- Pokud dojde k výpadku napájení, zařízení se vypne.
- Po opětovném zapnutí napájení, pokud je zapnutá funkce restart, zařízení se vrátí do stavu a do režimu, ve kterém bylo před výpadkem proudy; pokud je zařízení bez funkce opětovného zapnutí, je nutné jednotku znovu zapnout.
- Pokud dojde během provozu k neobvyklému chování zařízení, kvůli hromu, nebo blesku, nebo rušení autem, rádiem atd., vypněte prosím napájení a po odstranění chyby stiskněte ON/OFF a zařízení se opět uvede do provozu.

Vytápěcí výkon

- Pokud se sníží venkovní teplota, sníží se i vytápěcí výkon.

Zkušební provoz

- Před zkušebním provozem:
Před opětovným napájením, změřte odpor mezi napájecí svorkovnicí (fázový vodič a nulový vodič) a zemnicím bodem pomocí multimetru a zkontrolujte zda je větší než 1MΩ. Pokud ne, jednotka nesmí být v provozu. Kvůli ochraně kompresoru, napájejte venkovní jednotku alespoň 12 hodin před jejím zapnutím. Pokud není vyhřívání kompresoru napájené alespoň 6 hodin, kompresor se nezapne. Přesvědčte se, že je spodek kompresoru horký. Kromě podmínky, že je připojena pouze jedna master jednotka (žádné slave jednotky), za jiných podmínek plně otevřete ovládací ventily (na straně vody). Pokud se zařízení provozuje bez otevřených ventilů, dojde k chybě kompresoru. Přesvědčte se, že jsou všechny vnitřní jednotky napájeny. Pokud ne, dojde k úniku vody. Současně měřte tlak v systému pomocí manometru za provozu zařízení.
- Zkušební provoz
Musí být vždy zajištěn s maximální pečlivostí a musí být proveden zápis. Nominální data naleznete v servisním manuálu.

Přemístování a likvidace zařízení

- Při stěhování, demontáži a opětovné instalaci klimatizace, kontaktujte technickou podporu Vašeho prodejce.
- V kompozitních materiálech zařízení není množství olova, rtuti, hexavalentního chrómu, polybromovaných bifenylů a polybromovaných difenyletherů vyšší než 0,1 % (hmotnostní frakce) a kadmium není vyšší než 0,01 % (hmotnostní frakce).
- Před šrotováním, přemístěním, nastavením a opravou klimatizace recyklujte chladivo; Likvidaci zařízení musí provádět kvalifikovaná osoba.

SOKRA, s.r.o., Na Návsi 33, 25101 Čestlice – Praha východ

www.sokra.cz, www.haier-klimatizace.cz

info@sokra.cz