

KLIMATIZACE

 **IMMERGAS**

**SERVISNÍ A
MONTÁŽNÍ
PŘÍRUČKA**
pro klimatizační jednotky
modelové řady:



Monosplit:

THOR

GOTHA

Multisplit:

THOR

CAS

CONS



verze 05/2026



OBSAH:

Základní zásady správné instalace	4
Popis a funkce ovladače.....	7
Připojení mobilní aplikace - Wi-Fi modul 3.035344	9
PARAMETRIZACE VNITŘNÍCH JEDNOTEK	12
Zobrazení stavů a diagnostika.....	13
Menu parametrů - servisní parametrizace.....	14
MONOSPLITOVÉ KLIMATIZACE IMMERGAS.....	15
Modelová řada THOR a GOTHA	16
Popis základních funkcí.....	18
Montáž a umístění vnitřní jednotky.....	19
Montáž a umístění venkovní jednotky.....	20
Připojovací svorkovnice GOTHA/THOR.....	21
Připojení chladiva	22
Doplnění chladiva.....	23
Odvod kondenzátu	24
MULTISPLITOVÉ KLIMATIZACE IMMERGAS.....	25
Možnosti konfigurace multisplitových jednotek.....	27
Rozměry multisplitových jednotek	28
Připojení chladiva	29
Doplnění chladiva.....	31
Elektrické připojení.....	32
Parametry venkovních jednotek.....	34
VNITŘNÍ JEDNOTKY MULTISPLIT.....	35
Modelová řada Thor	36
Montáž a umístění.....	37
Připojovací svorkovnice.....	38
Odvod kondenzátu	39
Modelová řada CAS.....	40
Popis vnitřní jednotky a rozměry.....	41
Montáž a umístění	42
Odvod kondenzátu.....	43
Připojovací svorkovnice.....	44
Zapojení Wi-Fi modulu	45
Modelová řada CONS.....	46
Popis vnitřní jednotky a rozměry.....	47
Připojení chladiva/Nastavení lamel	48
Připojovací svorkovnice.....	49
Odvod kondenzátu	50
PŘEHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ VNITŘNÍCH JEDNOTEK.....	51
GOTHA.....	52
THOR	56
CAS	60
CONS	65
ODSTRANĚNÍ PORUCH A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA.....	69
JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY A JEJICH CHARAKTERISTIKY.....	83
NTC čidla.....	84
Elektronické desky.....	85
Expanzní ventily.....	86
Čtyřcestné ventily.....	87
Kompresory a oleje.....	89
Ventilátory venkovních jednotek.....	90
Ventilátory vnitřních jednotek.....	91
Seznam poruch a jejich řešení	92

ZÁKLADNÍ ZÁSADY SPRÁVNÉ INSTALACE

Umístění venkovní jednotky klimatizace.

U venkovní jednotky klimatizace je zapotřebí si nejdřív rozmyslet umístění vzhledem k hluku, která venkovní jednotka klimatizace produkuje, tak aby nerušila samotného uživatele, či jeho sousedy. Nejlepší způsob umístění venkovní jednotky je na zem, na samostatný základ oddělený od budovy. Umístění na střechu, nebo zavěšení na zeď přináší značné riziko přenosu vibrací do konstrukce budovy a navíc se může hluk velmi dobře šířit do okolí. Instalace tepelného čerpadla nebo klimatizace se řídí podle § 76 odst. 1 stavebního zákona 183/206 Sb.

Dále je potřeba si uvědomit, že přes výparník umístěný ve venkovní jednotce musí proudit dostatečné množství vzduchu a není tedy vhodné umístit venkovní jednotku těsně ke zdi, do budoucna je také třeba počítat s budoucím zařazením budovy. Obecně ale platí, že by venkovní jednotka měla být umístěna v rozsahu minimálně od 300mm až 500mm když je výstup vzduchu protilehlý ke zdi.

Pokud jsou 3 strany venkovní jednotky blokovány stěnou, tak minimální rozměry pro umístění od stěny jsou zleva (strana od ventilátoru) 300mm a více, strana od kompresoru 600mm a více. Před ventilátorem by měly být minimálně 2000mm a více. Detailní rozměry k umístění venkovních jednotek jsou vždy obsaženy v návodu, který je přiložen ke každému tepelnému čerpadlu.

Při instalaci venkovní jednotky na jakýkoliv podstavec, používejte vždy antivibrační podložky.

Připojení na elektrickou síť.

Připojení na elektrickou síť 230 V ~ 50 Hz musí být provedeno pouze oprávněnou osobou držící NV194/2022 Sb §6 (se samostatným jištěním, případně proudovým chráničem typu F). K připojení musí být vždy předložena platná revize elektro.

Je nutné dodržet správné zapojení přírodních vodičů (fáze či sled fází, pracovní nula, zemnění). Nedodržení má vliv na správnou funkci tepelného čerpadla a na funkci řídicích a diagnostických prvků.

V případě umístění v objektu s dalšími elektrickými stroji (zejména točivými - míchače, obráběcí stroje, apod.) doporučujeme instalaci jisticích prvků, neboť mohou vznikat přepětí či proudové špičky, které mohou poškodit elektroniku tepelného čerpadla. Instalace jisticích prvků zejména proti přepětím obecně doporučujeme vždy, neboť se mohou vyskytnout i v síti dodavatele elektrické energie. Na poškození vnější-

mi vlivy se nevztahuje záruka! Upozornění: Na poškození způsobená přepětím se nevztahuje záruka!

Připojení chladivového okruhu.

V případě splitových jednotek (samostatné venkovní i vnitřní jednotky) je nutné odborné propojení chladivového potrubí osobou vlastnící oprávnění pro instalaci tepelných čerpadel (26-074-M) a složenou certifikační zkoušku na F-PLYNY.

Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chladivem.

Vždy si zkontrolujte před zhotovením instalace, zda-li chladivové potrubí odpovídá platným normám, tlaku chladiva a rozměrů pro propojení venkovní a vnitřní jednotky klimatizace

Vzhledem k vysokým pracovním tlakům je třeba důsledně respektovat všechny požadavky předpisů pro tlaková zařízení. Je třeba mít na paměti, že vysoké tlaky jsou i u zařízení, které je v nečinnosti.

Pro správnou funkci a dlouhou životnost je důležité zásadní udržení čistoty v chladicím okruhu. Pevné, kapalné a plynné nečistoty vedou ke korozi, nadměrnému opotřebení, zanášení a následně destrukci kompresoru klimatizace.

Vyvarujte se vedením chladivového potrubí kolem ostrých kovových konstrukcí, aby nedošlo k poškození, díky vibracím, nebo případné oxidaci. K ohýbání do potřebných úhlů používejte vždy ohýbačku, aby nedocházelo k deformaci potrubí, které by snížilo průměr potrubí.

Po montáži chladivového potrubí, je nutné tento okruh podrobit tlakové zkoušce dle ČSN EN 13480 a zkoušce těsnosti dle ČSN EN 378-2. Tyto zkoušky jsou zásadní pro spolehlivý provoz tepelného čerpadla. Tlaková zkouška se provádí pomocí inertního plynu (dusík) přetlakem, který je závislý na provozním tlaku a na použitém chladivu. Spojení musí být zkoušeny detekčním zařízením, nebo metodou, která má citlivost odpovídající citlivosti bublinkové zkoušky (použití kapaliny ve spreji). Více popisuje EN 1779.

Vzduch a vlhkost se nedá z připravovaného potrubí zcela odstranit pouze proplachem inertního plynu (dusík). Pro odstranění vduchu a vlhkosti se provádí tzv. vakuování. Pomocí vývěvy je možno vytvořit v chladicím potrubí podtlak. Při odsávání vzduchu či zbytků dusíku se zároveň odsávají i vodní páry, pokud jsou v okruhu přítomny. Doba, jak dlouho by měla být prováděná vakuace je na každém techniku

zvlášť, ale doporučujeme minimálně 1 hodinu, aby bylo zajištěno dostatečné odsátí nežádoucích plynů či vlhkosti. Pokud zkouška pevnosti i těsnosti včetně vyvakuování zbylého vzduchu, dusíku i vlhkosti proběhla vpořádku, můžete chladivové potrubí naplnit chladivem.

Většina zařízení obsahuje chladivo již z výroby uvnitř venkovní jednotky, které je spočítáno na maximální délku chladivového potrubí 15 metrů. (vždy si ověřte s manuálem venkovní jednotky).

Odvádění kondenzátu z klimatizace.

Při provozu klimatizace vzniká kondenzát, což je vlhkost vytvářená v procesu chlazení a ohřevu. Při nepříznivém počasí může být kondenzát produkován ve velkém množství a je nezbytné jeho efektivní odvod. Existují různé způsoby odvodu kondenzátu.

1. Drenážní výkop, kdy je pod venkovní jednotkou proveden výkop, do kterého se vytvoří propustné štrkové lože
2. Kanalizační vpust', kde je kondenzát sveden potrubím do kanalizačního systému. V tomto případě je důležité zajistit ochranu odvodního potrubí proti zamrznutí. Kondenzát nesmí být odváděn do splaškové kanalizace, neboť by to mohlo poškodit některé součástky venkovní jednotky klimatizace kvůli stoupajícím plynům.
3. Kanalizační svod, pokud není kanalizace dostupná, lze použít kanalizačního svodu, který odvede kondenzát například do zatravněné oblasti.
4. Kondenzát musí být vždy odveden kontrolovaně, aby nemohlo dojít k jeho volnému vytékání na fasádu, chodník nebo do okolního prostoru, kde může způsobit poškození
5. Potrubí z vnitřní jednotky musí být vedeno se stálým spádem minimálně 1-2% a je třeba se vyhnout ostrým lomům, zalomení hadice nebo místům, kde se může tvořit sifon

Přibližné odhadnutí výkonu vnitřní jednotky.

Pro určení zda je výkon vnitřní jednotky dostatečný pro chlazenou či vytápěnou místnost pomocí klimatizace se používá vzorec:

„m³ (místnosti) x 40W (výkonu)“.

Pokud se nachází chlazená/vytápěná místnost na jižní straně či obsahuje francouzské okno, přičítá se k celkovému vypočtenému výkonu +10W.



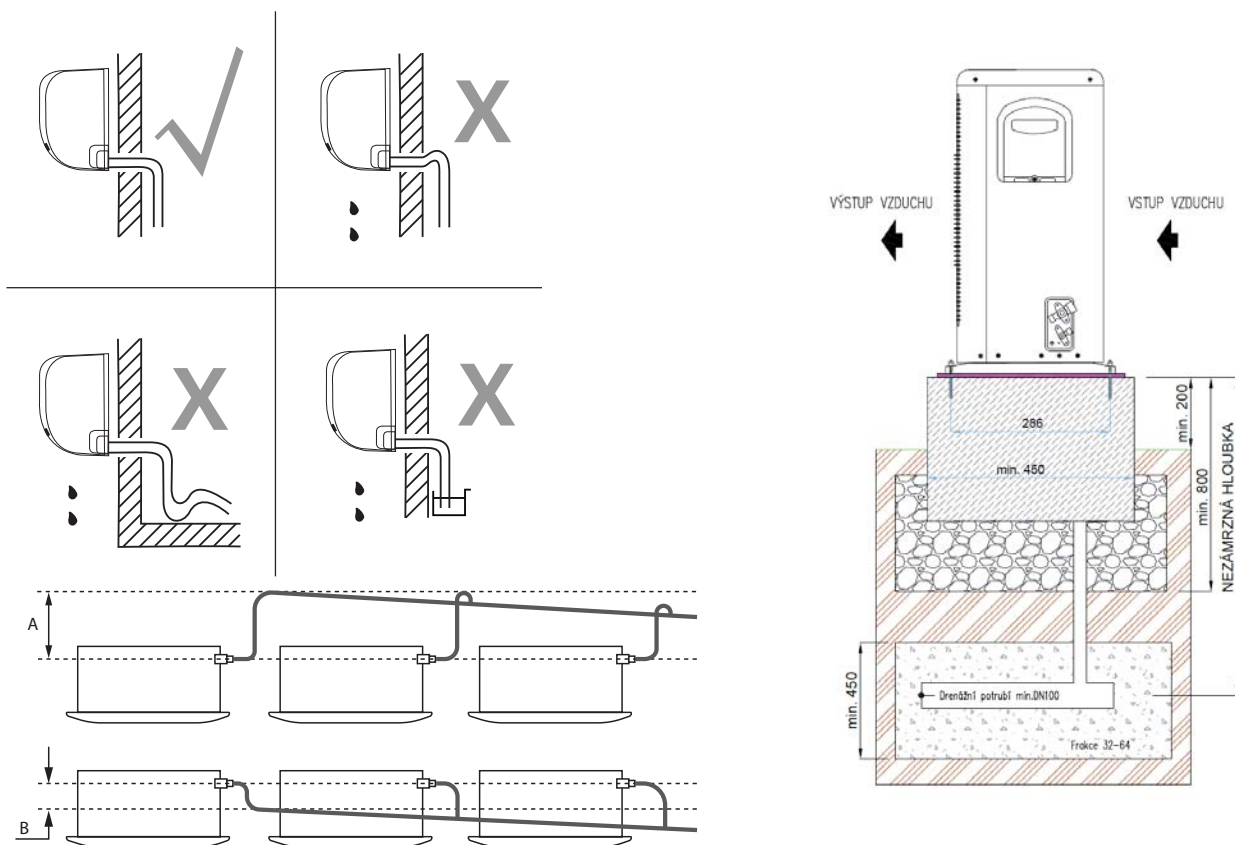
MINIMÁLNÍ PLOCHA MÍSTNOSTI PRO INSTALACI S CHLADIVEM R32

Jelikož klimatizace používají chladivo R32, je nutné, aby zařízení bylo instalováno v dobře větraném prostoru, kde velikost prostoru odpovídá ploše místnosti specifikované pro provoz,

- » Spoje na chladivovém potrubí musí mít povolený únik chladiva 3g/rok maximálního polovelého tlaku
- » Připojení potrubí, které se použije uvnitř objektu, musí splňovat normu ISO 14903

Minimální plocha místnosti pro instalaci (A _{min} v m ²)			
Množství chladiva R32 (kg)	Výška instalace (m)		
	0.6	1.8	2.2
1.0	9	1	1
1.05	9.5	1.5	1
1.1	10.5	1.5	1
1.15	11.5	1.5	1
1.2	12.5	1.5	1
1.25	13.5	1.5	1
1.3	14.5	2	1.5
1.35	16	2	1.5
1.4	17	2	1.5
1.45	18	2	1.5
1.5	19.5	2.5	1.5
1.55	21	2.5	2
1.6	22	2	2
1.65	23.5	3	2
1.7	25	3	2
1.75	26.5	3	2
1.8	28	3.5	2.5
1.85	29.5	3.5	2.5
1.9	31	3.5	2.5
1.95	33	4	2.5
2	34	4	3
2.05	36	4	3
2.1	38	4.5	3
2.15	40	4.5	3
2.2	41	5	3.5
2.25	43	5	3.5
2.3	45	5	3.5
2.35	47	5.5	4
2.4	49	5.5	4
2.45	51	6	4
2.5	54	6	4
2.55	56	6.5	4.5
2.6	58	6.5	4.5
2.65	60	7	4.5
2.7	63	7	5
2.75	65	7.5	5
2.8	67	7.5	5
2.85	70	8	5.5

PŘIPOJOVÁNÍ ODTOKOVÝCH POTRUBÍ



Odtoková potrubí nesmí být nikdy tlakově spojena se systémem kanalizace!

ČSN EN 12056-1, Vnitřní kanalizace, gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky.

Článek 5.5.2. - Vzduť uvnitř systému vnitřní kanalizace:

„Systémy vnitřní kanalizace se navrhují tak, aby riziko ucpávání při normálním účelném používání bylo co nejmenší. Při navrhování musí být odpovídajícím řešením vyloučeno vzájemné zaplavování jednoho zařizovacího předmětu do druhého.“

ČSN EN 378-2 - Odvod kondenzátu a prevence tvorby ledu

Článek 5.5.4 - Konstrukce zařízení musí být navržena tak, aby kondenzát a odmražená voda byli odváděny řízeně a nemohlo docházet k jejich hromadění v okolí zařízení. Kondenzát nesmí způsobovat nebezpečí uklouznutí, poškození budovy nebo jiných zařízení. Tam, kde existuje riziko zamrznutí, musí být provedena opatření, která to zabrání.

ČSN 75 6760, Vnitřní kanalizace.

Článek 5.1. - Všeobecně:

„Vnitřní kanalizace musí zabezpečovat spolehlivé, hospodárné a hygienicky nezávadné odvádění odpadních vod z budov a přilehlých ploch. Přímé spojení kanalizačního a vodovodního potrubí pro pitnou vodu, např. potrubí od pojistných a ochranných vodovodních armatur podle ČSN EN 1717, je zakázáno.“

ČSN 75 5409, Hospodaření se srážkovými vodami.

Článek 5.2.3 - Srážkové vody nesmí být vypouštěny tak, aby způsobovaly zhoršení užívání sousedních pozemků. ohrožení staveb nebo tvorbu nálední na komunikacích

Článek 6.3 - Vsakování srážkových vod je možné, pokud nejsou obsaženy látky ohrožující jakost podzemních vod a pokud to umožňují místní hydrogeologické podmínky.

ČSN EN 806-2, Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování.

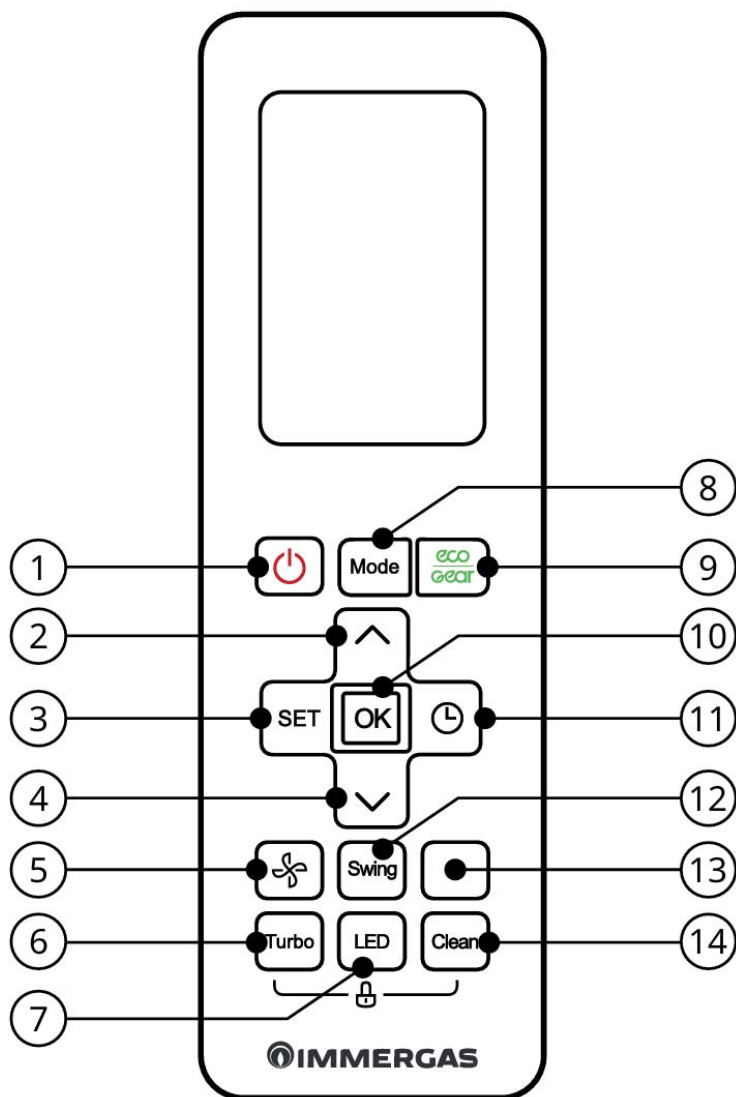
Článek 10.2.5. - Odtoková potrubí:

„Jmenovitá světlost odtokového potrubí je nejméně stejná jako jmenovitá světlost výstupního hrdla teplotní pojistné armatury. Odtok musí být opatřen vzduchovou mezerou (volným výtokem) a kalichem (viz EN 1717), umístěným ve stejné místnosti nebo vnitřním prostoru a veden do vzdálenosti nejvíce 500 mm od pojistné armatury. Odtokové potrubí z kalichu musí být vedeno v dostatečném sklonu a musí být z vhodného materiálu. Jmenovitá světlost odtokového potrubí kalichu musí být nejméně o jeden stupeň větší než jmenovitá světlost výstupu armatury, pokud jeho tlaková ztráta nepřesáhne tlakovou ztrátu rovné trubky stejné světlosti o délce 9 m. ... Odtok vody z teplotní pojistné armatury nebo z pojistného ventilu musí být umístěn tak, aby neohrozil osoby uvnitř a vně budovy nebo nepoškodil elektrické součásti a vodiče, a byl viditelný (viz rovněž článek Expanzní voda).“

Článek 10.4. (resp. článek 10.3.3.) - Expanzní voda:

„Odvedení expanzní vody se navrhuje následujícími způsoby: a) pokud místní předpisy nevyžadují, aby expanzní voda zůstala v systému, smí být expanzní voda odváděna do kanalizace. Každý výtok vody z pojistného ventilu musí být bezpečně odveden a musí být zjevný (viz též článek 10.2.5. Odtoková potrubí).“

POPIS A FUNKCE OVLADAČE



Popis ovladače:

1. **ON/OFF** - Zapne/vypne jednotku
2. **TEMP ▲** - Zvýšení teploty o 1°C (MAX 30)
3. **SET** - Přepíná mezi provozními režimy
 - Sleep - Slouží ke snížení spotřeby
 - Follow me - Měření teploty z ovladače
 - ApMode - Připojení pro aplikaci
4. **TEMP ▼** - Snížení teploty o 1°C (MIN 16)
5. **FAN SPEED** - Nastavení pro rychlost ventilátoru
 - AU
 - 20%
 - 40%
 - 60%
 - 80%
 - 100%
6. **TURBO** - Rychlé dosažení teploty v nejkratším čase
7. **LED** - Zapne/vypne displej jednotky a bzučák
8. **MODE** - Přepínání režimů:
 - Auto - Automatický režim
 - Cool - Chlazení
 - Dry - Odvlhčování
 - Heat - Vytápění
 - Fan - Pouze ventilátor
9. **ECO/GEAR** - Energicky úsporný režim
 - Eco (24°C, ventilátor auto)
 - Gear (75%)
 - Gear (50%)
 - Předchozí režim Eco
10. **OK** - Potvrzení zvolených funkcí
11. **TIMER** - Nastavení časovače pro zapínání/vypínání jednotky
12. **SWING** - Zapíná nebo vypíná pohyb lamel
13. **BREEZE AWAY** - Funkce, která zabraňuje přímému kontaktu vzduchu s tělem - pouze režim COOL, FAN nebo DRY
13. **FRESH** - Čištění vzduchu pomocí ionizátoru (GO-THA)
14. **CLEAN** - Funkce pro čištění výměníku klimatizace (dostupná pouze v režimu chlazení)

- » Současným stisknutím tlačítek **TEMP ▲** a **▼** po dobu 3 vteřin, přepnete jednotku měření mezi °C a °F.
- » Pro aktivaci zámku klávesnice, držte současně **TURBO** a **CLEAN** po dobu 5 vteřin, pro deaktivaci 2 vteřiny.
- » Jednotky umí pracovat nezámrzném režimu (8°C), pro aktivaci nezámrzného režimu aktivujte režim **HEAT**, snižte teplotu na 16°C a stiskněte 2x **TEMP ▼** během 1 vteřiny.
- » Pro zobrazení aktuální pokojové teploty na vnitřní jednotce, stiskněte tlačítko **LED** déle než 5 vteřin. Pokud znovu stisknete tlačítko **LED** na 5 vteřin, zobrazí se zpět teplota nastavená.
- » Stisknutím a podržením tlačítka **FAN** po dobu delší než 2 vteřiny, aktivujete funkci **SILENCE** - funkce omezuje výkon kompresoru, kvůli nižšímu hluku. Funkce také sníží chladicí či topný výkon jednotky.
- » Ovladač má dosah 8 metrů.

Funkce nastavení lamel

1. Stisknutím tlačítka **SWING** spustíte nebo zastavíte naklápění horizontální lamely.
2. Dalším stisknutím tlačítka **SWING** lamely zastavíte.
3. Opakovaným stisknutím tlačítka **SWING** nastavíte 5 různých sklonů horizontální lamely.
4. Stisknutím a podržením tlačítka **SWING** na dobu delší než 2 vteřiny, aktivujete funkci naklápění lamely ve vertikálním směru (pouze u některých modelů).
5. Orientace vertikálních lamel u modelů **THOR** a **GOTHA** se musí provádět ručně.

PŘIPOJENÍ MOBILNÍ APLIKACE - WI-FI MODUL 3.035344

Pro připojení k mobilní aplikaci lze využít originální aplikaci CLIMAsmart  nebo aplikaci třetích stran SmartHome 

- » Obě aplikace podporují online aktualizaci firmwaru zařízení
- » Obě aplikace jsou ke stažení v Google Play a APP Store
- » Aplikace CLIMAsmart neumožňuje sdílení zařízení mezi uživateli
- » Do aplikace SmartHome lze přiřadit i tepelná čerpadla **MAGIS M**
- » Do všech vnitřních jednotek krom GOTHA, je **nutné modul zakoupit zvlášť!**

POSTUP PRO PÁROVÁNÍ ZAŘÍZENÍ S MOBILNÍ APLIKACÍ

Pro vstup do párovacího režimu, opakovaně stiskněte tlačítko LED 7 x za sekundu

- » Na displeji vnitřní jednotky se rozsvítí nápis „AP“
- » **UPOZORNĚNÍ!** Klima podporuje pouze síť 2,4 GHz

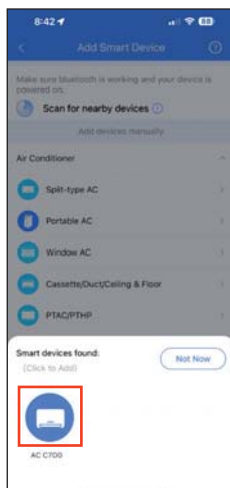


CLIMAsmart:

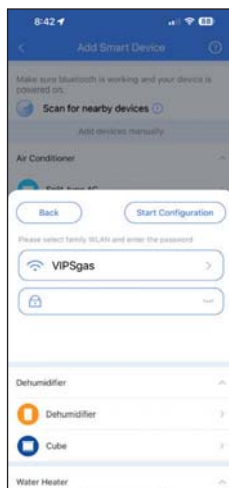
Automatické párování:



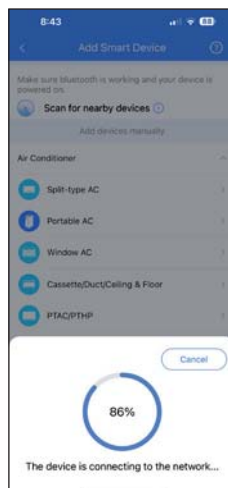
Stiskněte „Add Device“ pro přidání zařízení



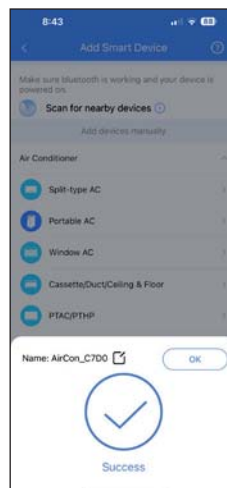
Aplikace sama detekuje a zobrazí vaše zařízení



Po kliknutí na zařízení, zadejte přihlašovací údaje k vaší WiFi



Po zadání přihlašovacích údajů, se zařízení spáruje s aplikací



Zařízení bylo úspěšně přidáno



Zařízení se zobrazí na domovské obrazovce aplikace



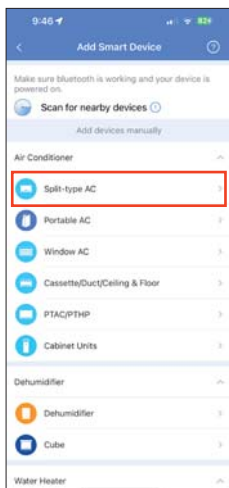
Nyní lze klimatizaci ovládat přes aplikaci

SmartClima:

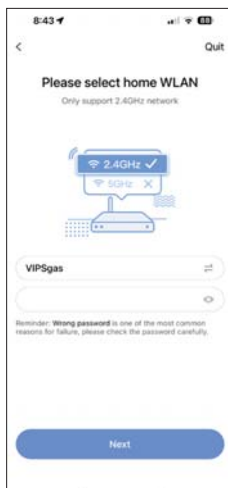
Postup pro manuální párování



Stiskněte „Add Device“ pro přidání zařízení



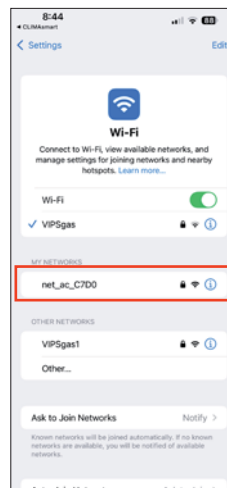
Ze seznamu vyberte „Split-type AC“



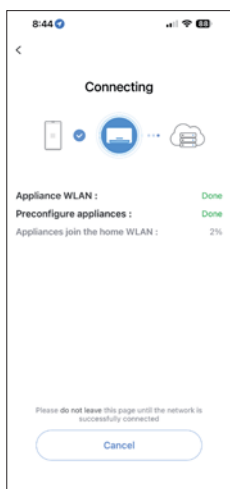
Zadejte přihlašovací údaje k vaší WiFi



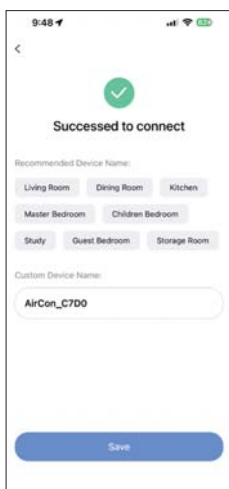
Uvěďte zařízení do párovacího režimu „AP“



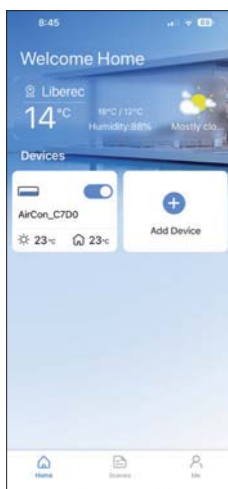
Přihlašte se k WiFi, kterou vysílá klimatizace se jménem „net_ac_XXXX“



Zařízení se páruje



Zařízení bylo úspěšně přidáno, zadejte název vaší klimatizace



Zařízení se zobrazí na domovské obrazovce aplikace

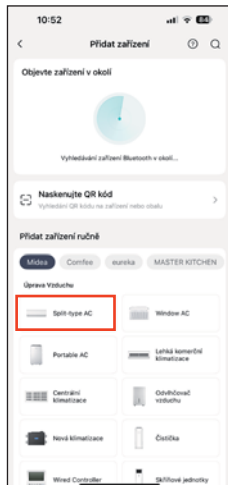


Nyní lze klimatizaci ovládat přes aplikaci

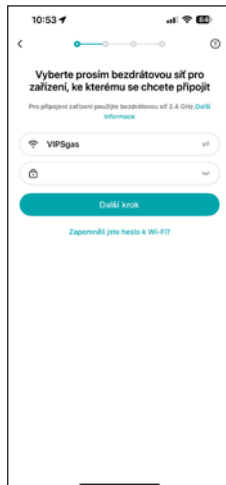
SmartHome: Postup pro párování



Stiskněte
„Přidat zařízení“



Ze seznamu vyberte
„Split-type AC“



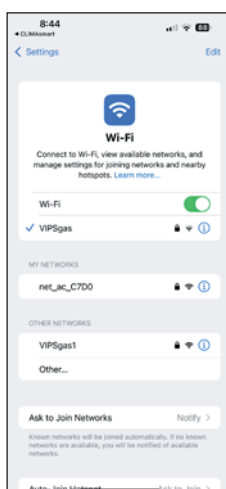
Zadejte přihlašovací
údaje k vaší WiFi



Uvěďte zařízení do
párovacího režimu „AP“



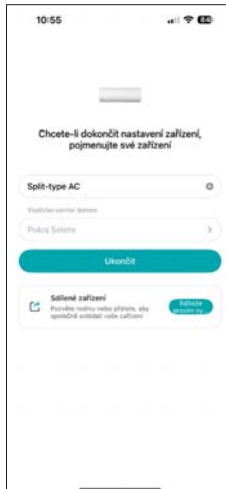
Varianta 1,
klimatizace se zobrazí
v aplikaci



Varianta 2
přihlašte se k WiFi,
kterou vysílá klimatiza-
ce se jménem
„net_ac_XXXX“



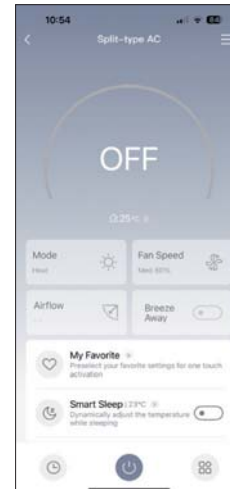
Zařízení se páruje



Zařízení bylo úspěšně
přidáno, zadejte název
vaší klimatizace



Zařízení se zobrazí na
domovské obrazovce
aplikace

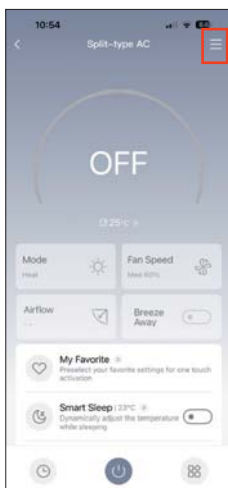


Nyní lze klimatizaci
ovládat přes aplikaci

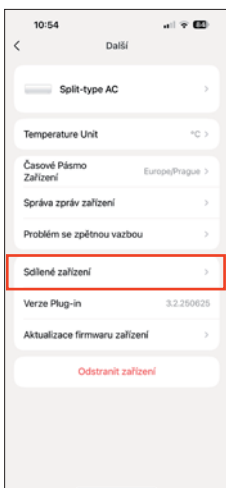
SmartHome: Postup pro sdílení zařízení mezi uživateli



Vyberte vaše zařízení
ze seznamu



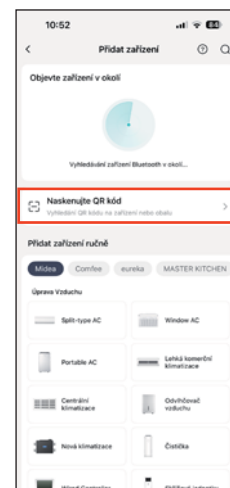
Vpravo nahoře klikněte
na tři čárky



Ze seznamu vyberte
„Sdílené zařízení“



Aplikace vygeneruje
„QR kód“,
který si načte další
uživatel pomocí své
aplikace



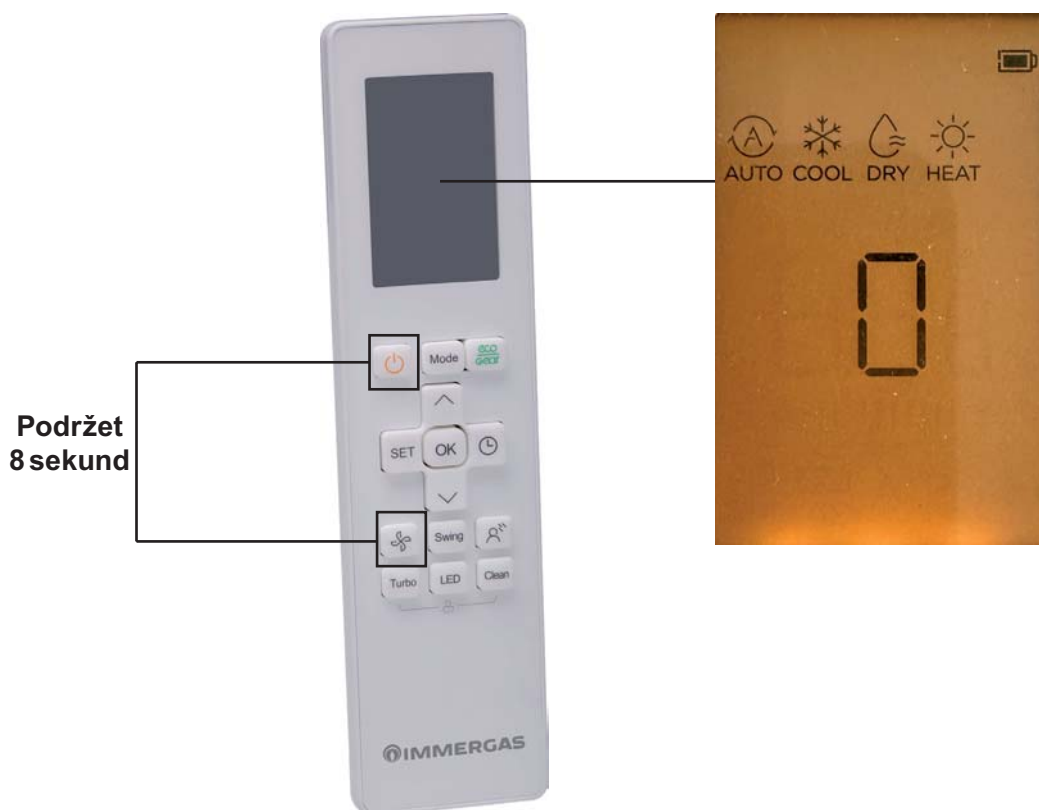
Druhý uživatel si
naskenuje QR kód



PARAMETRIZACE VNITŘNÍCH JEDNOTEK

MENU PARAMETRŮ - ZOBRAZENÍ STAVŮ A DIAGNOSTIKA

Do menu pro zobrazení servisních parametrů namiřte ovladač na vnitřní jednotku klimatizace, potom po dobu 8 sekund stiskněte na dálkovém ovládání tlačítko ON/OFF a tlačítko ventilátoru, dokud se nezobrazí symboly, jako na obrázku níže.



Pomocí dálkového ovladače šipkou nahoru ▲ a dolů ▼ měníte parametry. Čtený parametr se zároveň zobrazuje na displeji vnitřní jednotky

UPOZORNĚNÍ: Zobrazení některých parametrů závisí na modelu a typu jednotky!

Seznam parametrů pro zobrazení hodnot:

KÓD NA OVLADAČI	PARAMETR	POPIS	
0	PORUCHA	Zobrazí aktuální poruchu	
1	Teplota „T1“	Zobrazí teplotu místnosti (na vnitřní jednotce)	°C
2	Teplota „T2“	Zobrazí teplotu výparníku vnitřní jednotky	°C
3	Teplota „T3“	Zobrazí teplotu výparníku venkovní jednotky	°C
4	Teplota „T4“	Zobrazí venkovní teplotu (na venkovní jednotce)	°C
5	Teplota „TP“	Zobrazí teplotu výtaku chladiva z kompresoru	°C
6	Žádané otáčky kompresoru „FT“	Zobrazí žádané otáčky kompresoru v aktuálním režimu	Hz
7	Aktuální otáčky kompresoru „Fr“	Zobrazí aktuální otáčky kompresoru	Hz
8	Nevyužito		
9	Aktuální napětí „Uo“	Zobrazí aktuální napětí měřené na vstupu	V
10	„sN“	rezervováno	
11	Nevyužito		
12	Otáčky ventilátoru „Pr“		Otáčky/min
13	Pohyb expanzního ventilu „Lr“	000	
14	Aktuální otáčky ventilátoru	RPM	Otáčky/min
15	Vlhkost „Hu“	Vnitřní vlhkost	%
16	Nastavená teplota	Zobrazí nastavenou teplotu v posledním zvoleném	°C
17	Nevyužito		
18	„If“	rezervováno	
19	Nevyužito		
20	„Ot“	rezervováno	

MENU PARAMETRŮ - SERVISNÍ PARAMETRIZACE

Do menu pro zobrazení servisních parametrů namiřte ovladač na vnitřní jednotku klimatizace, potom po dobu 8 sekund stiskněte na dálkovém ovládání tlačítko ON/OFF a tlačítko ventilátoru - stejné jako pro zobrazení stavů

Čtený parametr se zobrazuje na displeji vnitřní jednotky, pomocí dálkového ovladače šipkou nahoru ▲ a dolů ▼ měníte parametry
Pro vstup do parametrizace stiskněte na 2 sekundy tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači

Pro uložení parametru stiskněte na dálkovém ovládání OK pro potvrzení

Návrat do menu parametrů stiskněte na 2 sekundy tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači

UPOZORNĚNÍ: Zobrazení některých parametrů závisí na modelu a typu jednotky!

Seznam servisních parametrů:

KÓD NA OVLADAČI	PARAMETR	POPIS
0	-	-
1	NASTAVENÍ PAMĚTI PO VYPNUTÍ	Ch = z výroby 0 = Klimatizace si pamatuje po znovu zapnutí předešlý režim 1 = Bez paměti
2	NASTAVENÍ VENTILÁTORU VNITŘNÍ JEDNOTKY	Ch = z výroby 1-11
3	NASTAVENÍ REŽIMU KLIMATIZACE	CH = Chlazení, topení, auto, odvlhčování, ventilace (z výroby) CC = Pouze chlazení, odvlhčování a ventilace HH = Pouze automatický režim
4	NASTAVENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty	16 - 24 C
5	NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty	25 - 30 C
6	-	-
7	NASTAVENÍ ADRESY VNITŘNÍCH JEDNOTEK	CH = Jedna jednotka 1 = MASTER 2 = SLAVE
8	-	Ch - z výroby 0 1 2 3 AF
9	-	-
10	-	-
11	OMEZENÍ MINIMÁLNÍ FREKVENCE KOMPRESORU V REŽIMU CHLAZENÍ	„Ch“ - stiskněte tlačítko „OK“ pro odeslání kódu Možnosti: 10 - 50
12	OMEZENÍ MINIMÁLNÍ FREKVENCE KOMPRESORU V REŽIMU TOPENÍ	„Ch“ - stiskněte tlačítko „OK“ pro odeslání kódu Možnosti: 10 - 50
13	MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ FREKVENCE OBLASTI 6 V REŽIMU CHLAZENÍ T4	„Ch“ - stiskněte tlačítko „OK“ pro odeslání kódu Možnosti: 20 - 150
14	-	-
15	TESTOVACÍ REŽIM - DEBUG MODE	Vynucení frekvence chodu kompresoru „Ch“ - stiskněte tlačítko „OK“ pro odeslání kódu, potom stiskněte nahoru a dolů pro výběr nucené frekvence provozu venkovní jednotky možnosti: 10 - 250
16	RESET DO TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ	Po potvrzení se vrátí do režimu CHLAZENÍ a VYTÁPĚNÍ, Minimální teplota se vrátí na 16 C Maximální teplota se vrátí na 30
17	-	-
18	-	-
19	NASTAVENÍ PRAHOVÝCH HODNOT V REŽIMU CHLAZENÍ	75 - z výroby 40 - 84
20	NASTAVENÍ PRAHOVÝCH HODNOT V REŽIMU TOPENÍ	75 - z výroby 40 - 84
21	NASTAVENÍ KOREKCE TEPLoty V REŽIMU CHLAZENÍ	Ch = z výroby - 3.0 - 3.5
22	NASTAVENÍ TEPLoty KOMPENZA- CE V REŽIMU CHLAZENÍ	Ch = z výroby -6.5 - 7.5
23-30	rezervováno	- nenastavovat



MONOSPLITOVÉ KLIMATIZACE



MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU klimatizací modelové řady

THOR/GOTHA



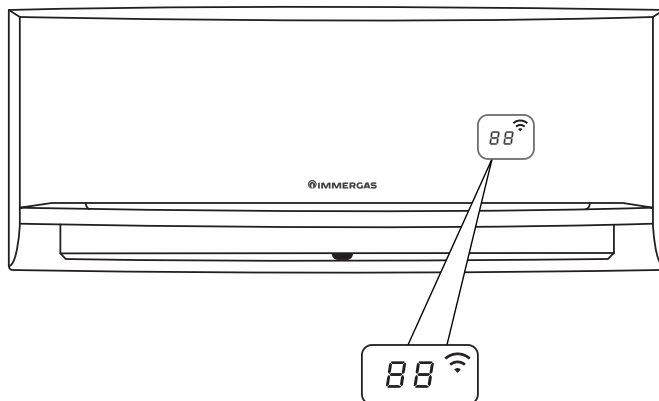
MODELOVÁ ŘADA THOR

MODEL	THOR 9	THOR 12	THOR 18	THOR 24
VÝKON TOPENÍ	2,93 kW	3,81 kW	5,39 kW	7,33 kW
VÝKON CHLAZENÍ	2,64 kW	3,52 kW	5,28 kW	7,03 kW








MODELOVÁ ŘADA GOTHA

MODEL	GOTHA 9	GOTHA 12
VÝKON TOPENÍ	2,93 kW	3,81 kW
VÝKON CHLAZENÍ	2,64 kW	3,52 kW

	režim CHLAZENÍ	režim VYTÁPĚNÍ	režim ODVLHČOVÁNÍ
Teplota místnosti	16°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Teplota venku	-15°C - +50°C	-20°C - +24°C	0°C - 50°C



Význam ikon displeje

-  Aktivní připojení WLAN
-  Zobrazení teploty (v číselném formátu)
-  Zobrazuje se při aktivaci některých funkcí
Pokud je jednotka vypnutá, indikuje režim TIMER
-  Zobrazuje se při deaktivaci některých funkcí
-  Aktivní režim odmrazování (defrost)
-  Aktivní nezámrzný režim (jednotka udržuje 8°C)
-  Aktivní funkce čištění

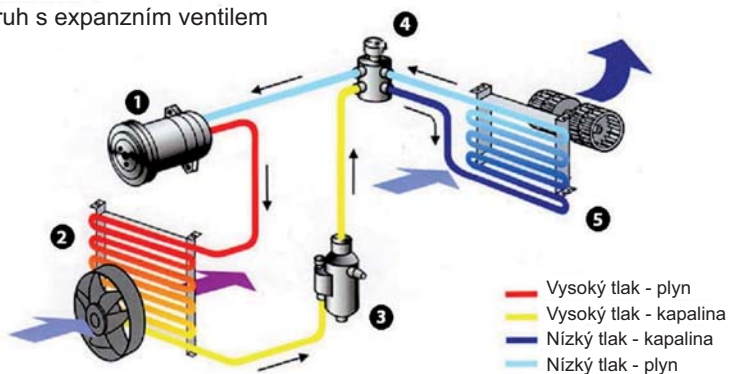
Venkovní jednotka klimatizace THOR/GOTHA obsahuje:

- » Kompresor
- » Čtyřcestný ventil pro vytápění a chlazení
- » Výměník venkovní jednotky
- » Ventilátor venkovní jednotky
- » Termostatický expanzní ventil s tykavkou
- » Elektroniku pro řízení a komunikaci s vnitřní jednotkou

Vnitřní jednotka klimatizace THOR/GOTHA obsahuje

- » Výměník vnitřní jednotky
- » Ventilátor vnitřní jednotky
- » Gotha obsahuje Ionizátor a Wi-Fi modul
- » THOR Wi-Fi modul v základní výbavě neobsahuje - volitelné příslušenství
- » Elektroniku pro řízení a komunikaci s venkovní jednotkou a ovladačem

Chladicí okruh s expanzním ventilem



ZÁKLADNÍ POPIS FUNKCÍ KLIMATIZACE (GOTHA/THOR)

Režim AUTO (AUTO-MODE)

- » V tomto režimu si klimatizace sama určí, v jakém režimu bude pracovat, zda v režimu vytápění, chlazení sušení nebo jen ventilaci, aby udržela komfortní nastavenou teplotu

CHLAZENÍ (COOLING MODE)

- » Klimatizace funguje v režimu chlazení pouze mezi - 15°C a + 50°C

VYTÁPĚNÍ (HEAT MODE)

- » Klimatizace funguje v režimu vytápění pouze mezi -20 °C a + 24°C

ODVLHČOVÁNÍ (DRYING MODE)

- » U režimu odvlhčování nelze nastavit teplotu a jednotka pracuje v režimu chlazení

VENTILÁTOR (FAN)

- » Lze ovládat pouze rychlost ventilátoru vnitřní jednotky, zbytek jednotky je v nečinnosti

ČASOVAČ (TIMER)

- » Zapíná a vypíná klimatizace dle nastaveného časového rozvrhu

FUNKCE SPÁNEK (SLEEP)

- » V režimu topení, klimatizace sníží teplotu i 1°C za každou hodinu provozu, maximálně o 2°C, V režimu chlazení zase naopak

AUTO-RESTART

- » V případě výpadku napájení během provozu klimatizace, se po obnovení napájení jednotka vrátí do dříve nastaveného stavu

ČIŠTĚNÍ (CLEAN)

- » Tato funkce kombinuje střídavé cykly odmrazování, aby odstranila prach či jiné nečistoty na výměníku vnitřní jednotky

NÁSLEDUJ MĚ (FOLLOW ME)

- » Tato funkce umožní klimatizaci snímat a řídit teplotu z dálkového ovladače

Defrost (DEFROSTING TIME)

- » Na displeji vnitřní jednotky se objeví nápis „DF“. Vnitřní jednotka vypne ventilátor a venkovní jednotka pomocí 4 cestného ventilu reverzuje okruh, aby proběhlo odmrazení venkovního výměníku

8°C - nezámrný režim (8°C HEATING)

- » Pokud vnitřní jednotka naměří teplotu místnosti pod 8°C, zapne se vytápění

PŘÍMÉ FOUKÁNÍ (BREEZE WAY)

- » Funkce, která nastaví směr proudění vzduchu pod maximálním úhlem tak, aby se zabránilo přímému foukání na uživatele

IONIZÁTOR (FRESH)

- » Pouze model GOTHA! Zvyšuje efektivitu čištění vzduchu a neutralizuje pachy

Režim nízké spotřeby (ELECTRICAL ENERGY CONSUMPTION CONTROL)

- » Pomocí tlačítka "GEAR" můžete omezit výkon klimatizace na 50% nebo 75% (každým stiskem tlačítka)

Bezdrátové připojení (WIRELESS CONTROL)

- » Klimatizaci lze ovládat skrze mobilní aplikaci v telefonu - je zapotřebí mít ve vnitřní jednotce instalovaný Wi-Fi klíč (THOR volitelné příslušenství, GOTHA obsahuje Wi-Fi klíč v základu)

FUNKCE PRO MANUÁLNÍ SPUŠTĚNÍ (BEZ DÁLKOVÉHO OVLADAČE)

Funkce slouží pro testovací účely a nouzové operace. Před použitím této funkce je nutné jednotku nejdříve vypnout!

Tlačítko pro manuální spuštění se nachází pod krytem na pravé straně vnitřní jednotky

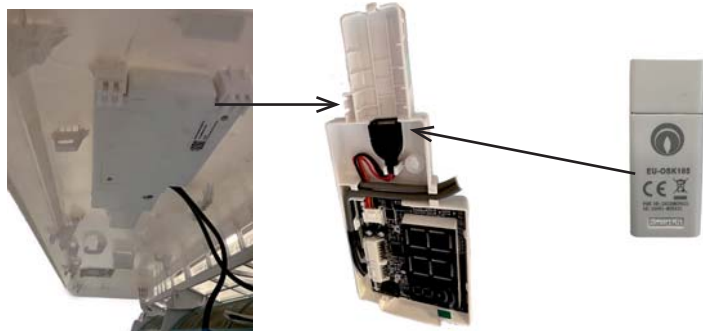
- » 1x stisknutí = Automatický režim
- » 2x stisknutí = Režim chlazení
- » 3x stisknutí = Konec manuálního spuštění



• Tlačítko manuálního provozu

FUNKCE BEZDRÁTOVÉHO OVLÁDÁNÍ POMOCÍ APLIKACE

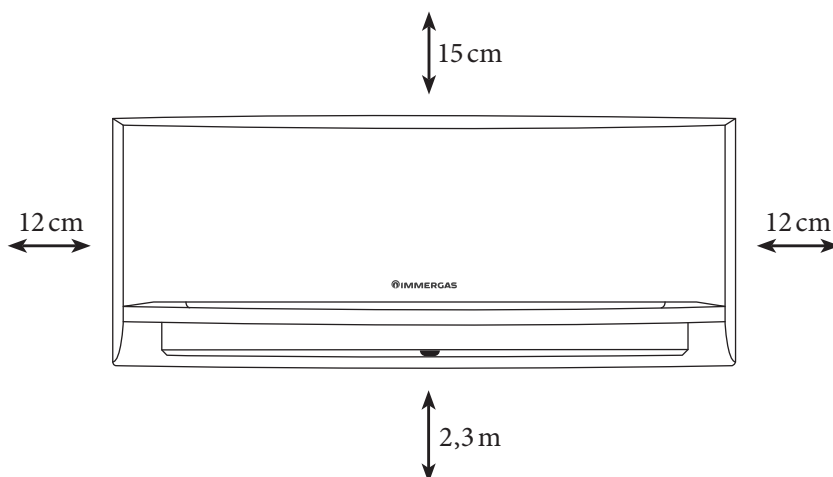
Pro připojení k bezdrátovému ovládání pomocí aplikace v mobilním zařízení, je nutné vždy nainstalovat speciální Wi-Fi modul do vnitřní jednotky (THOR/GOTHA). Wi-Fi modul se zasouvá do displejové jednotky, která se nachází pod předním otevíracím panelem jednotky. U jednotek GOTHA je tento modul součástí základního balení.



MONTÁŽ A UMÍSTĚNÍ (GOTHA/THOR)

Montáž a umístění vnitřní jednotky

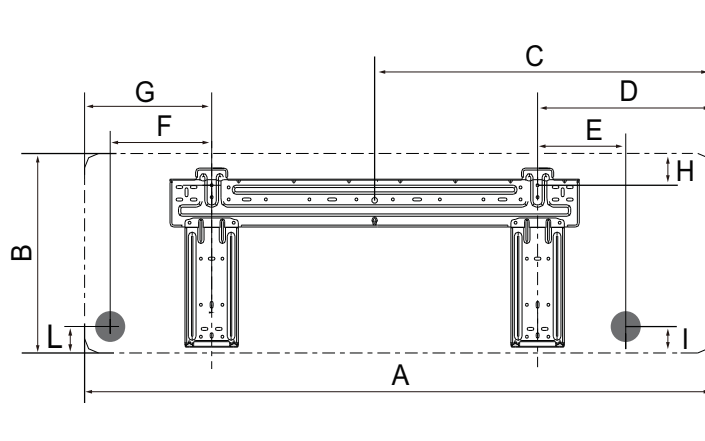
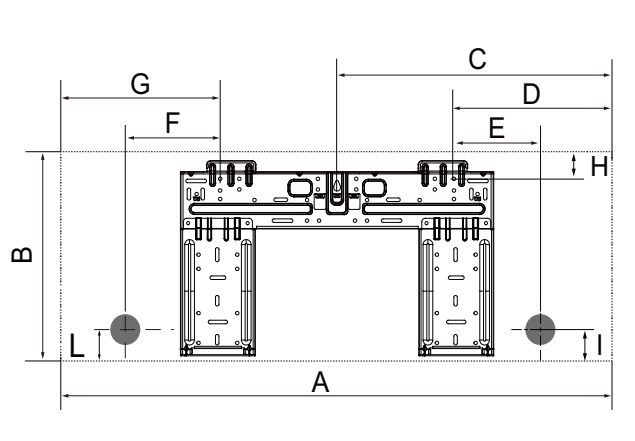
Minimální rozměry pro instalaci vnitřní jednotky:



Umístění a velikost montážního držáku

Vnitřní jednotky GOTHA 9-12 a THOR 9-12

Vnitřní jednotky THOR 18-24

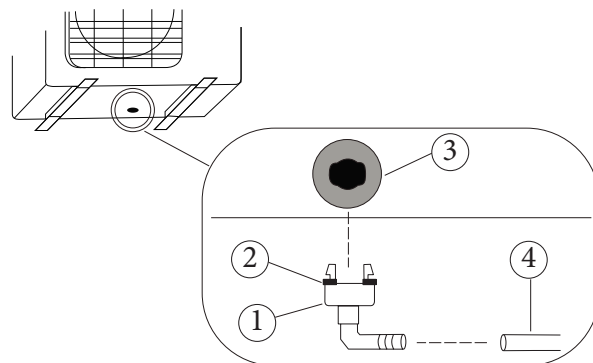
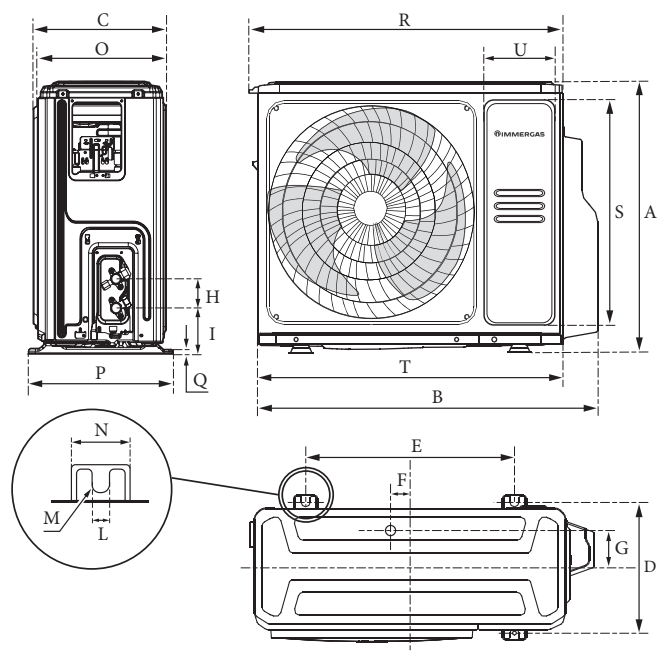


● Otvor ve zdi pro průchod potrubí

Model vnitřní jednotky		Rozměry vnitřní jednotky			Rozměry montážního držáku						
		A (v mm)	B (v mm)	C (v mm)	D (v mm)	E (v mm)	F (v mm)	G (v mm)	H (v mm)	I (v mm)	L (v mm)
THOR	THOR 9	729	292	348,4	179	136	101	-	37	49	49
	THOR 12	805	295	403	231	121	190	230	36	53	47
	THOR 18	971	321	527	247	139	106	165	37	48	48
	THOR 24	1082	337	603	322	173	129	199	55	54	54
GOTHA	GOTHA 9	805	295	403	231	121	190	230	36	53	47
	GOTHA 12	805	295	403	231	121	190	230	36	53	47

Montáž a umístění venkovní jednotky

Rozměry venkovní jednotky:

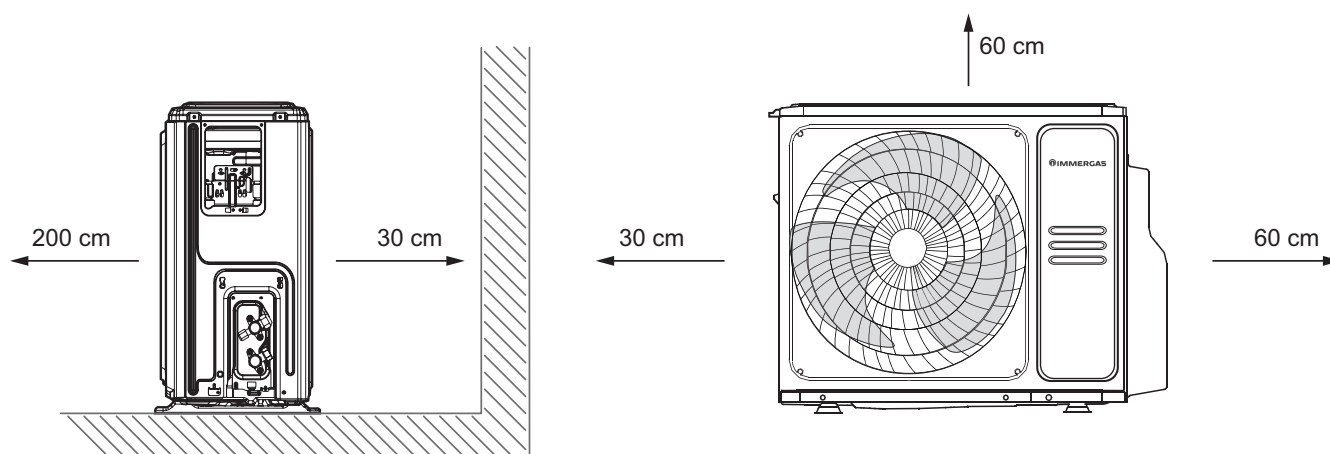


LEGENDA:

1. Odtokové koleno
2. Gumové těsnění
3. Otvor pro odtok (umístěn pod jednotkou)
4. Odtokové potrubí (není součástí dodávky)

Model vnitřní jednotky	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
THOR 9	495	790	270	255	452	16,5	76,5	60	87	11	R 6	49	245	281	7,6	727	396	720	180,4
THOR 12	495	790	270	255	452	16,5	76,5	60	87	11	R 6	49	245	281	7,6	727	396	720	180,4
THOR 18	554	874	330	317	511	49	105	60	95	10	R 6,5	58	307	346	-	815	434,2	805	204,1
THOR 24	673	955	342	348	663	61	52	60	108	12	R 6	74	325	380	11	895	552	890	193
GOTHA 9	555	835	303	286	452	18	76	60	93	10	R 5	62	274	314	-	784	435	765	182
GOTHA 12	555	835	303	286	452	18	76	60	93	10	R 5	62	274	314	-	784	435	765	182

Minimální rozměry pro instalaci venkovní jednotky:

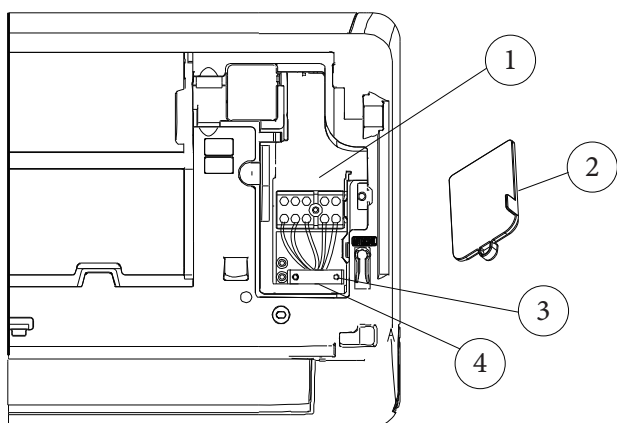


Hmotnost venkovní jednotky:

Model	Hmotnost [Kg]
THOR 9	23,5
THOR 12	23,7
THOR 18	33,5
THOR 24	43,9
GOTHA 9	26,4
GOTHA 12	26,4

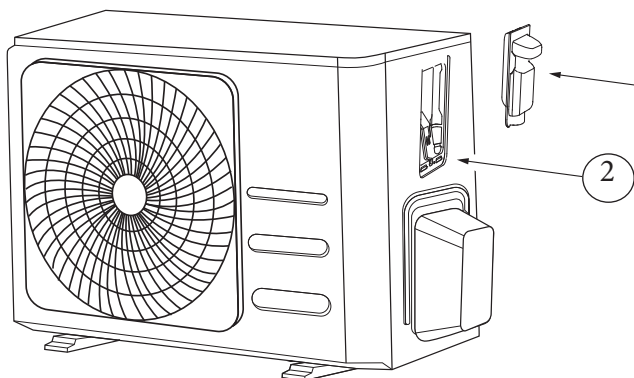
PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE (GOTHA/THOR)

- » Svorkovnice vnitřní jednotky **THOR/GOTHA** se nachází pod výklopným předním panelem
- » Svorkovnice venkovní jednotky, se nachází pod plechovým krytem, který je zajištěný šroubem (viz obrázky)
- » Je důležité zachovat polaritu všech vodičů! Nedodržením propojení svorek, můžete vážně poškodit elektroniku klimatizace
- » Vnitřní jednotka je napájena ze svorkovnice venkovní jednotky



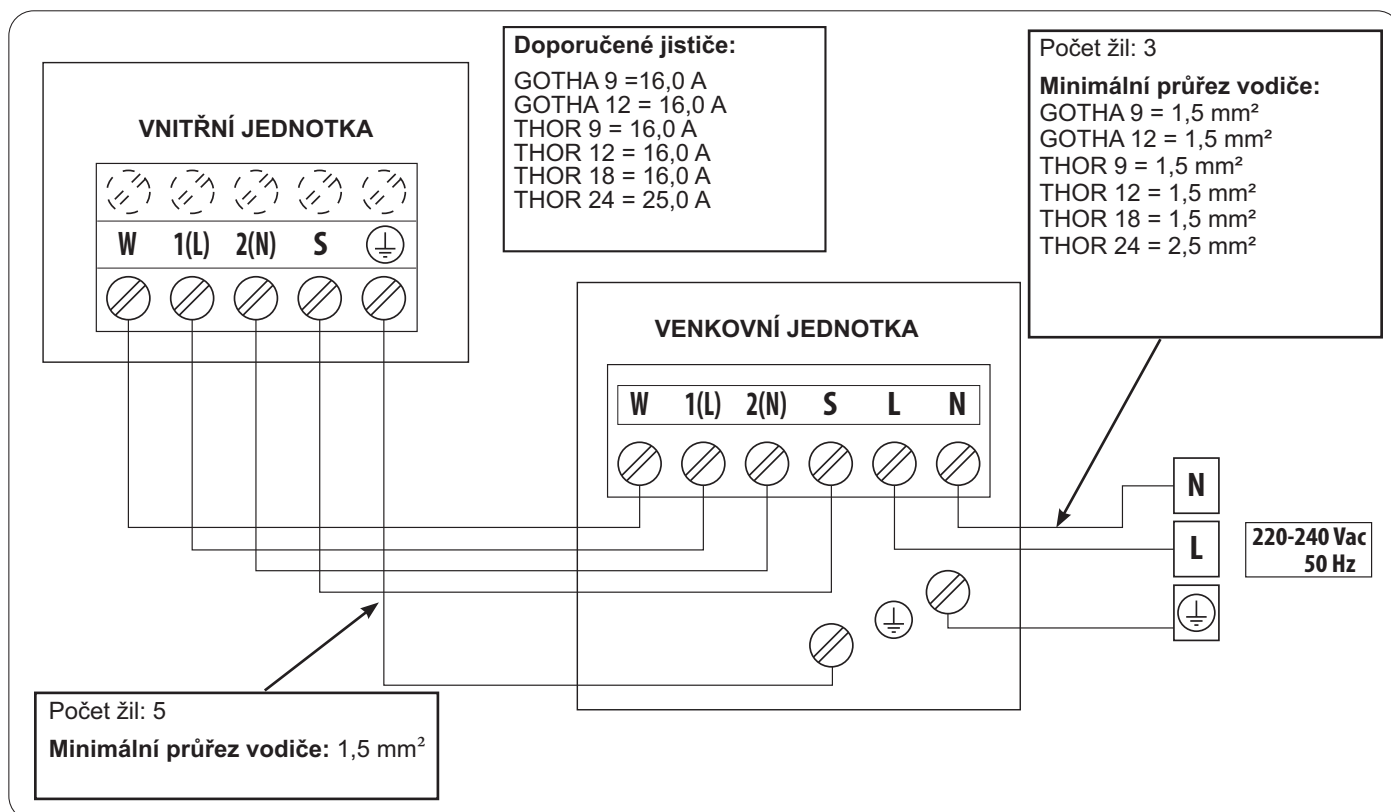
Vnitřní jednotka

1. Svorkovnice
2. Kryt
3. Šroub
4. Kabelová svorka



Venkovní jednotka

1. Kryt
2. Svorkovnice



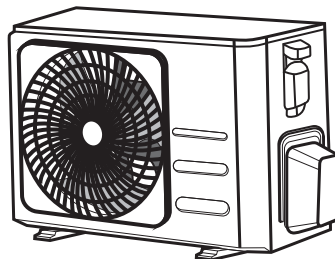
- » Mezi propojení „W“ lze vložit bezpotencionální kontakt ON/OFF - třeba pro pokojový termostat. Tento kontakt uvede jednotku do režimu **STANDBY**, kde jednotka čeká na znovu sepnutí kontaktu a potom bude pokračovat v dříve nastaveném režimu.
POZOR! Svorka W je pod napětím (230V) - je nutné dodržet polaritu!

PŘIPOJENÍ CHLADIVA (GOTHA/THOR)

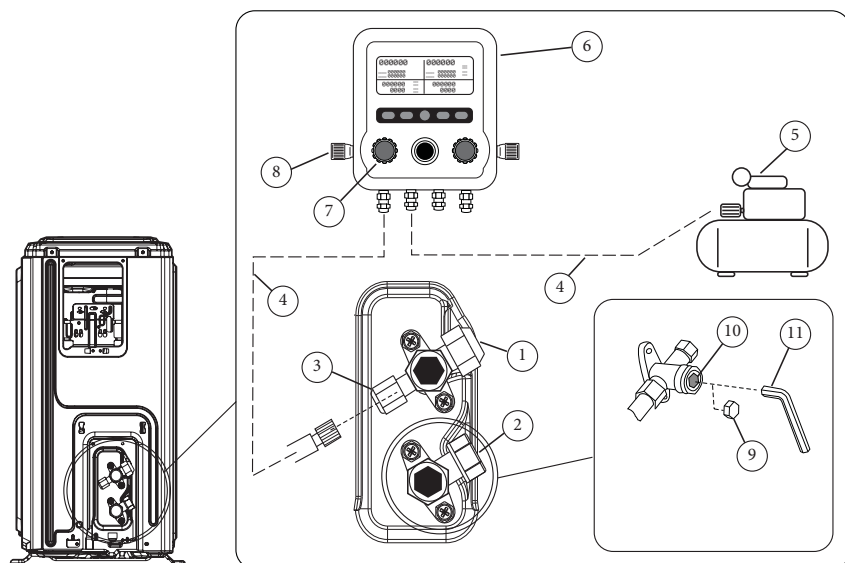
- » Zařízení pracuje s chladivem **R32**
- » Je nutné provést kvalitní zaizolování potrubí po montáži chladivového propojení - na potrubí se může vytvářet kondenzace, která jednak může ovlivnit výkon klimatizace, ale taky kondenzující voda může způsobit škody na majetku, či samotné klimatizaci. Pro izolaci použijte materiál, který odolá 120 °C

Matice chladivového potrubí utahujte podle momentového klíče

Ø 6,35 - 1/4"	16 - 17 Nm
Ø 9,52 - 3/8"	30 - 32 Nm
Ø 12,7 - 1/2"	49 - 61 Nm
Ø 15,88 - 5/8"	63 - 75 Nm



Kryt ventilů

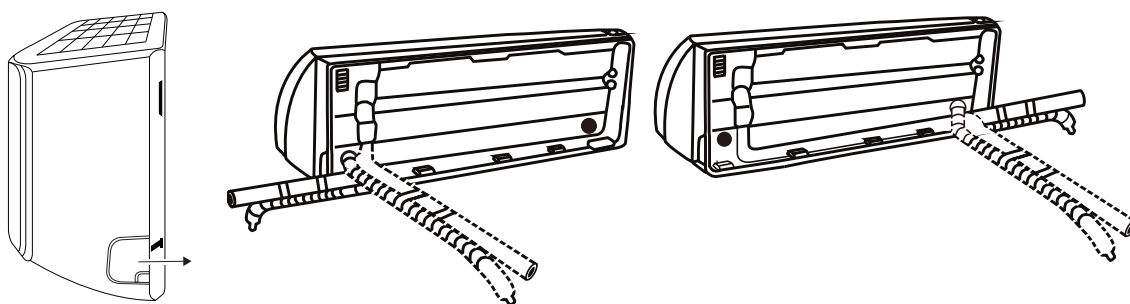


POPIS:

1. Ventil chladiva - plynu
2. Ventil chladiva - kapaliny
3. Servisní vstup
4. Flexibilní chladírenská hadice
5. Vakuovací pumpa
6. Rozdělovač s manometry
7. Ventil "VAC"
8. Ventil "LOW"

Chladivové potrubí u vnitřní jednotky lze vyvést jak dozadu, tak i doprava a doleva

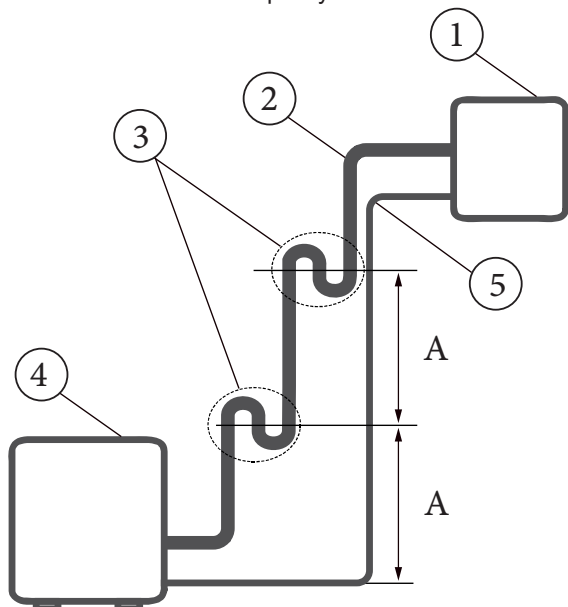
- » pro vyvedení bokem, stačí odstranit předřezanou krytku na krytu vnitřní jednotky



- » Pro zvláště velké stoupání a rozdílné výšce umístění jednotek je nutné zajistit sifony na straně plynu chladivového potrubí pro zachytávání oleje, tak jak je znázorněno na obrázku
- » Minimální poloměr ohybu 10 cm

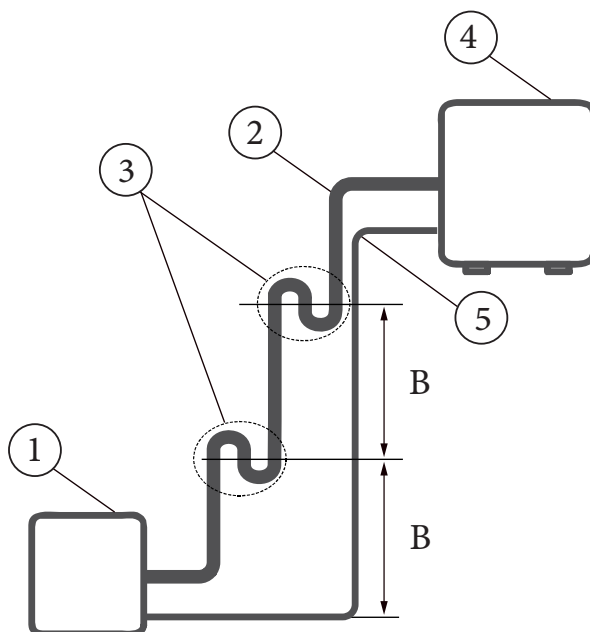
POPIS:

1. Vnitřní jednotka
2. Potrubí na straně plynu
3. Sifon pro sběr oleje
4. Venkovní jednotka
5. Potrubí na straně kapaliny



POPIS:

- A. 10 m
- B. 6 m



Tabulka dle typu jednotky pro rozměry chladivového potrubí a množství chladiva:

Jednotka	Potrubí kapaliny [mm]	Potrubí plynu [mm]	Maximální délka s předplněným chladivem R32	Maximální délka s přidáním chladivem R32	Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	Hmotnost předplněného chladiva R32	Doplnění chladiva
GOTHA 9	Ø 9,52 - 3/8"	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 5 m	25 m	10 m	0,62 kg	12 g/m
GOTHA 12	Ø 9,52 - 3/8"	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 5 m	25 m	10 m	0,62 kg	12 g/m
THOR 9	Ø 9,52 - 3/8"	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 5 m	25 m	10 m	0,6 kg	12 g/m
THOR 12	Ø 9,52 - 3/8"	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 5 m	25 m	10 m	0,65 kg	12 g/m
THOR 18	Ø 12,7 - 1/2"	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 5 m	30 m	20 m	1,1 kg	12 g/m
THOR 24	Ø 15,9 - 5/8"	Ø 9,52 - 3/8"	≤ 5 m	50 m	25 m	1,45 kg	24 g/m

DOPLNĚNÍ CHLADIVA (GOTHA/THOR).

Délka chladivového potrubí (m)	Doplnění chladiva	
> Standartní délka	Strana plynu: Ø 6.35 mm (1/4") R32: (Délka potrubí - standartní x počet vnitřních jednotek) x 12g/m	Strana kapaliny: Ø 9.52 mm (3/8") R32: (délka potrubí - standartní x počet vnitřních jednotek) x 24g/m

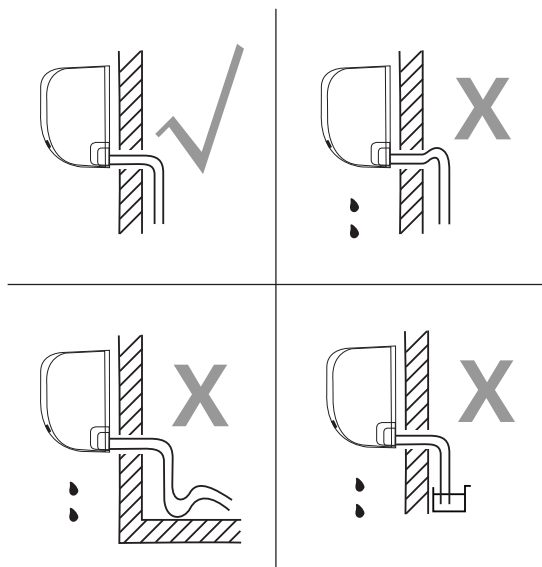
Venkovní jednotka	1 - Předplněné chladivo (gr.)	2 - Max. množství doplnění (gr.)	1+2 - Maximální kapacita (gr.)
GOTHA 9	620	240	860
GOTHA 12	620	240	860
THOR 9	600	240	840
THOR 12	650	240	890
THOR 18	1100	300	1400
THOR 24	1450	1080	2530

ODVOD KONDENZÁTU (GOTHA/THOR)

ODVOD KONDENZÁTU U VNITŘNÍ JEDNOTKY

Hadice pro odtok kondenzátu je standartně připojena na levé straně vnitřní jednotky (směrem k zadní části jednotky). Hadice se dá přepojit i na pravou stranu

- » Pro zajištění bezpečného odtoku připojte hadici kondenzátu na stejnou stranu jako je chladivové potrubí vystupující z jednotky.
- » Bezpečně připojte odtokovou hadici k vyústění kondenzátu na jednotce a nainstalujte zajišťovací sponu (součástí dodávky).
- » Spoj opatřete řádně teflonovou páskou, aby jste zajistili dobré utěsnění a zabránili tak potencionálnímu úniku.
- » Ta část odtokové trubky, která zůstane uvnitř jednotky, obalte izolační pěnou, aby se zabránilo kondenzaci.
- » Po instalaci odvodu kondenzátu, vyjměte vzduchový filtr a nalijte malé množství vody do odtokové misky, pro ověření správného odtoku a těsnosti.
- » Nepoužitý vypouštěcí otvor je **nutné ucpat** přiloženou pryžovou **zátkou!**

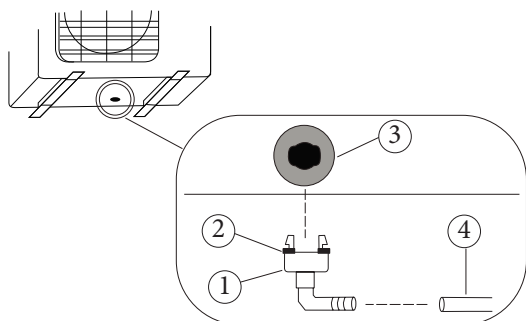


Hadice odvodu kondenzátu by neměla být nikde ohnutá, neměla by vytvářet sifon a nebo její vyústění nesmí být ponořeno ve stojaté vodě.

ODVOD KONDENZÁTU U VENKOVNÍ JEDNOTKY

Venkovní jednotka během provozu, zejména v režimu vytápění, může produkovat kondenzát, který je nutné vhodně odvádět, aby nedocházelo k poškození okolních ploch, samotného zařízení, nebo tvorbě námrazy

- » Použijte vhodnou odtokovou hadici (odolnou vůči UV záření a mrazu), která bezpečně odvede kondenzát mimo jednotku, ideálně do drenážního systému nebo do vsakovací jímky
- » Při instalaci venkovní jednotky, nezapomeňte vložit přiložené odtokové koleno





MULTISPLITOVÉ KLIMATIZACE



MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU klimatizací modelové řady

MULTISPLIT



Multipsplitové klimatizace se skládají z:

- » Kompresoru
- » Čtyřcestného ventilu pro chlazení a vytápění
- » Výměníku na venkovní jednotce
- » Vnitřní jednotky
- » Elektronicky řízeného expanzního ventilu (EEV)

MODEL	MULTI 18 DUAL	MULTI 21 TRIAL	MULTI 27 TRIAL	MULTI 28 QUADRI	MULTI 36 QUADRI	MULTI 42 PENTA
VÝKON TOPENÍ	5,57 kW	6,45 kW	8,21 kW	8,79 kW	10,55 kW	12,31 kW
VÝKON CHLAZENÍ	5,28 kW	6,15 kW	7,91 kW	8,21 kW	10,55 kW	12,31 kW

	režim CHLAZENÍ	režim VYTÁPĚNÍ	režim ODVLHČOVÁNÍ
Teplota místnosti	16°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Teplota venku	-15°C - +50°C	-15°C - +24°C	0°C - 50°C

MOŽNOSTI KONFIGURACE MULTISPLITOVÝCH JEDNOTEK

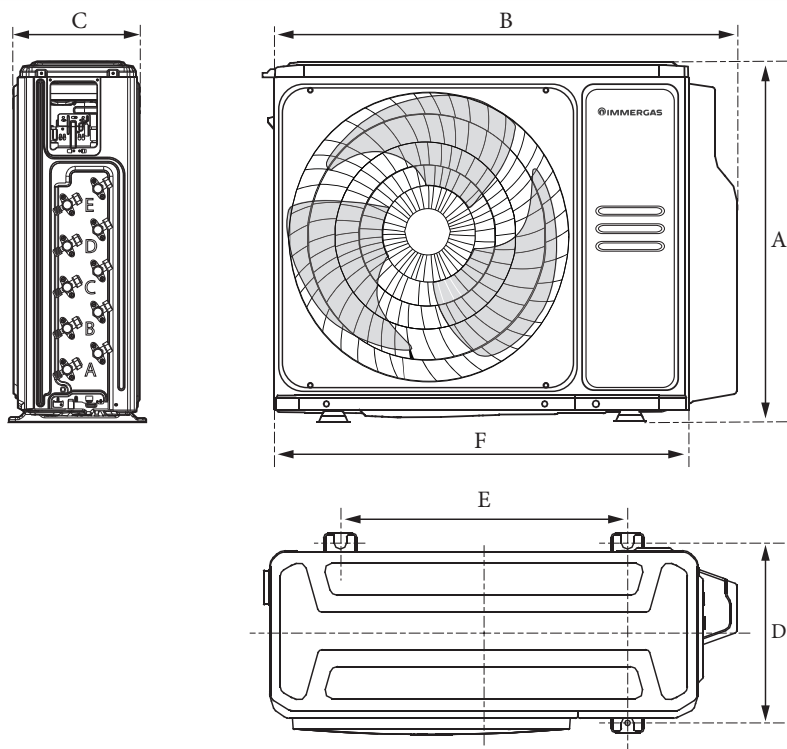
K jednotlivé venkovní jednotce lze přiřadit určitý počet vnitřních jednotek o určitém výkonu, níže je seznam ověřených konfigurací:

MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	1 JEDNOTKA	2 JEDNOTKY	3 JEDNOTKY	4 JEDNOTKY	5 JEDNOTEK
MULTI 18 DUAL	12	9+9			
	18	9+12			
		9+18			
		12+12			
		12+18			
MULTI 21 TRIAL	12	9+9			
	18	9+12			
	24	9+18			
		12+12			
		12+18			
MULTI 27 TRIAL	18	9+9	9+9+9		
	24	9+12	9+9+12+9+		
		12+12			
		12+18			
MULTI 28 QUADRI		9+9	9+9+9	9+9+9+9	
		9+12	9+9+12	9+9+9+12	
		9+18	9+9+18	9+9+9+18	
		9+24	9+9+24	9+9+12+18	
		12+12	9+12+12		
		12+18	9+12+18		
		12+24	9+12+24		
			12+12+12		
			12+12+18		
MULTI 36 QUADRI		9+9	9+9+9	9+9+9+9	
		9+12	9+9+12	9+9+9+12	
		9+18	9+9+18	9+9+9+18	
		9+24	9+9+24	9+9+12+12	
		12+12	9+12+12	9+9+12+18	
		12+18	9+12+18	9+12+12+12	
		12+24	9+12+24	12+12+12+12	
			12+12+12		
			12+12+18		
			12+12+24		
MULTI 42 PENTA		9+9	9+9+9	9+9+9+9	9+9+9+9+9
		9+12	9+9+12	9+9+9+12	9+9+9+9+12
		9+18	9+9+18	9+9+9+18	9+9+9+9+18
		9+24	9+9+24	9+9+9+24	9+9+9+9+24
		12+12	9+12+12	9+9+12+12	9+9+9+12+12
		12+24	9+12+18	9+9+12+18	9+9+9+12+18
			9+12+24	9+9+12+24	9+9+9+18+24
			12+12+12	9+12+12+12	9+9+12+12+12
			12+12+18	9+12+12+18	9+9+12+12+18
			12+12+24	9+12+12+24	9+9+12+12+24
				12+12+12+12	9+12+12+12+12
				12+12+12+18	9+12+12+12+18
				12+12+12+24	12+12+12+12+24
					12+12+12+12+18

UVEDENÁ KONFIGURACE V TABULCE JE SCHVÁLENÁ VÝROBCEM.

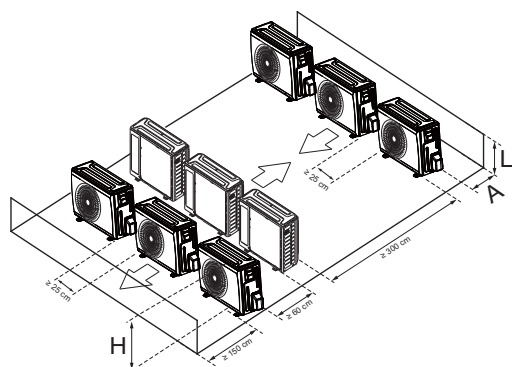
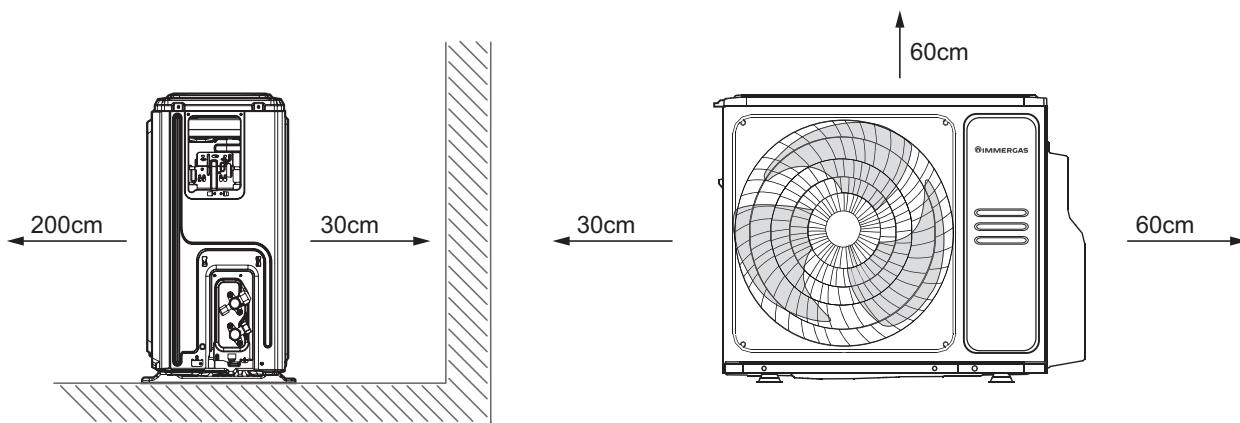
JINÁ KONFIGURACE JEDNOTEK MŮŽE VÉST K POŠKOZENÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY A ZTRÁTĚ ZÁRUKY

ROZMĚRY MULTISPLITOVÝCH JEDNOTEK



MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	A	B	C	D	E	F	VÁHA [Kg]	ODVOD KONDENZÁTU [mm]
MULTI 18 DUAL	554	870	330	317	511	805	35	Ø 16
MULTI 21 TRIAL	673	990	342	348	663	890	43,3	Ø 16
MULTI 27 TRIAL	673	990	342	348	663	890	48	Ø 16
MULTI 28 QUADRI	810	1034	410	403	673	946	62,1	Ø 16
MULTI 36 QUADRI	810	1034	410	403	673	946	68,8	Ø 16
MULTI 42 PENTA	810	1034	410	403	673	946	74,1	Ø 16

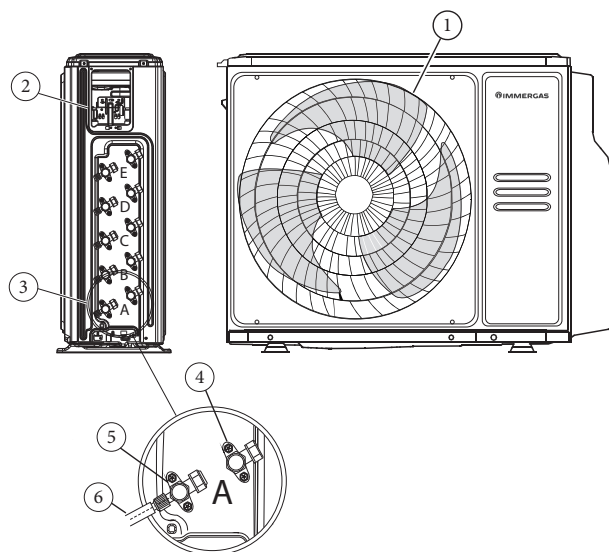
MINIMÁLNÍ ROZMĚRY PRO MONTÁŽ VENKOVNÍ JEDNOTKY



PRO MONTÁŽ S VÍCE VENKOVNÍMA JEDNOTKAMA
Vzdálenosti mezi H, A a L jsou následující: .

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm nebo více
	$1/2H < L \leq H$	30 cm nebo více
$L > H$	Nesmí se instalovat	

PŘIPOJENÍ CHLADIVA



POPIS:

1. Mřížka ventilátoru
2. Připojovací svorkovnice
3. Písmeno označující připojovací skupinu
4. Ventil strany plynu
5. Ventil strany kapaliny
6. Flexibilní hadice (volitelné)

MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	POTRUBÍ KAPALINY R32	POTRUBÍ PLYNU R32
MULTI 18 DUAL	2 x 1/4" (6,35 mm)	2 x 3/8" (9,52 mm)
MULTI 21 TRIAL	3 x 1/4" (6,35 mm)	3 x 3/8" (9,52 mm)
MULTI 27 TRIAL		
MULTI 28 QUADRI	4 x 1/4" (6,35 mm)	3 x 3/8" (9,52 mm)
MULTI 36 QUADRI		1 x 1/2" (12,7 mm)
MULTI 42 PENTA	5 x 1/4" (6,35 mm)	4 x 3/8" (9,52 mm) 1 x 1/2" (12,7 mm)

POZOR - Vnitřní jednotka THOR 24 musí být připojena pouze do skupiny připojení označené písmenem A

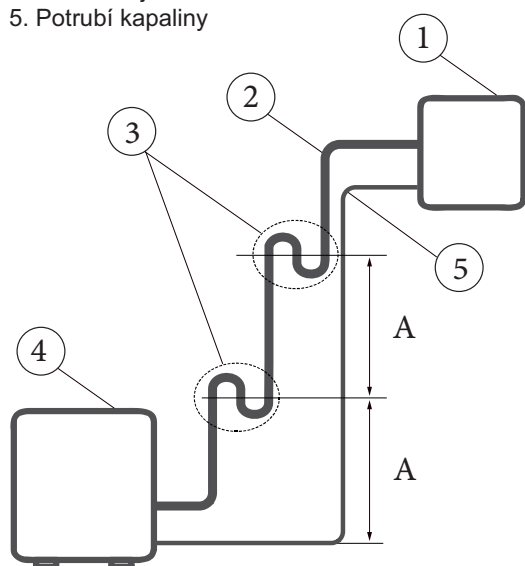
Přehled vnitřních jednotek a jejich připojení na chladivový okruh:

Model vnitřní jednotky	Odvod kondenzátu Ø (mm)	Připojení chladiva Ø (kapalina)	Připojení chladiva Ø (plyn)
CAS 9	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CONS 9	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
DUCT 9	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
THOR 9	16	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CAS 12	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CONS 12	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
DUCT 12	20	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
THOR 12	16	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CAS 18	20	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)
CONS 18	20	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)
DUCT 18	20	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)
THOR 18	16	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)
SP 18	20	1/4" (6.35 mm)	1/2" (12.7 mm)
THOR 24	16	3/8" (9.52 mm)	5/8" (15.9 mm)

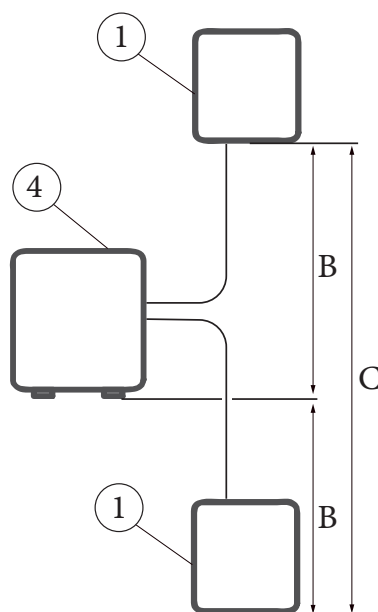
POZOR - Pro připojení vnitřních jednotek musí souhlasit připojení skupiny chladivového okruhu a příslušná svorkovnice

POPIS:

1. Vnitřní jednotka
2. Potrubí plynu
3. Olejový sifon
4. Venkovní jednotka
5. Potrubí kapaliny

**POPIS:**

- A. 6 m
- B. 15 m
- C. 10 m



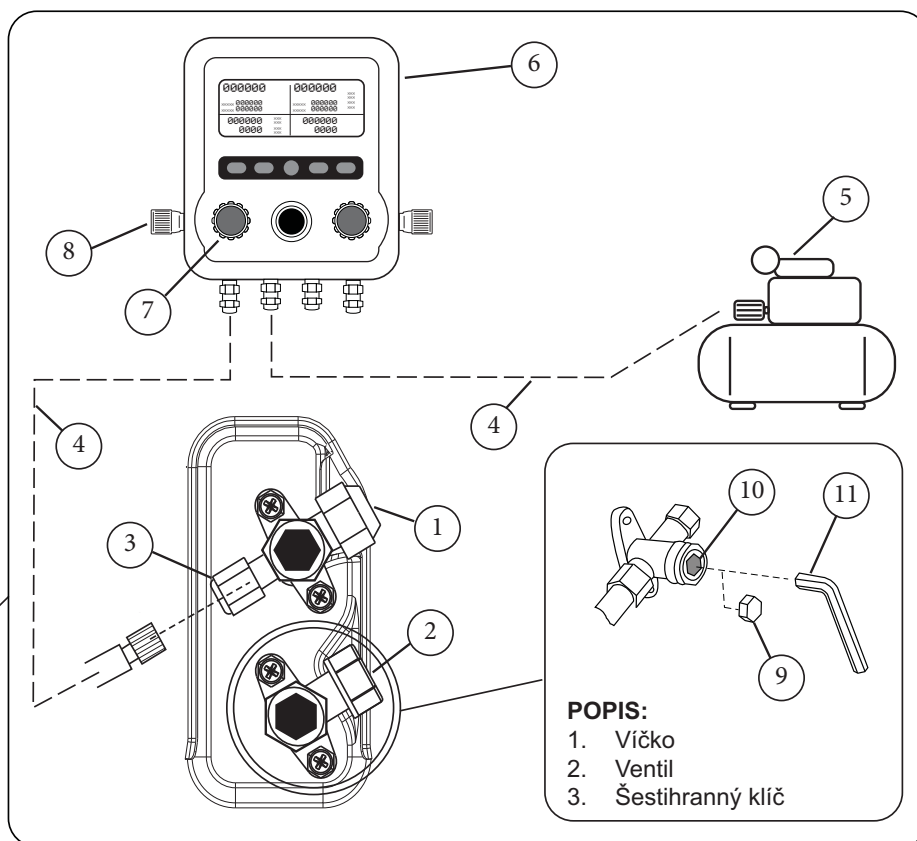
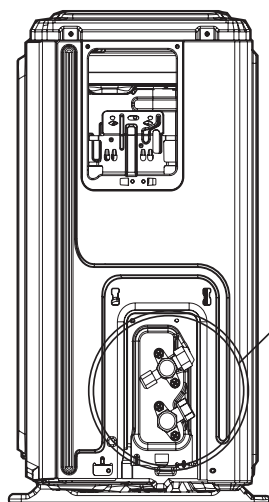
Model venkovní jednotky	Maximální délka všech potrubí (metry)	Maximální délka na vnitřní jednotku (metry)	Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou (metry)	Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami (metry)
MULTI DUAL	40	25	15	10
MULTI TRIAL	60	30	15	10
MULTI QUADRI	80	35	15	10
MULTI PENTA	80	35	15	10

Model venkovní jednotky	Vnější průměr potrubí strany plynu (palce - mm)	Vnější průměr potrubí strany kapaliny (palce - mm)	Maximální délka s přednaplněným chladičem R32 (jeden okruh)	Přednaplněné chladiče R32 (gram)
MULTI 18 DUAL	2 x 3/8" - Ø 9.52	2 x 1/4" - Ø 6.35	≤ 7.5 m	1250
MULTI 21 TRIAL	3 x 3/8" - Ø 9.52	3 x 1/4" - Ø 6.35	≤ 7.5 m	1500
MULTI 27 TRIAL			≤ 7.5 m	1850
MULTI 28 QUADRI	3 x 3/8" - Ø 9.52	4 x 1/4" - Ø 6.35	≤ 7.5 m	2100
MULTI 36 QUADRI	1 x 1/2" - Ø 12.7		≤ 7.5 m	2100
MULTI 42 PENTA	4 x 3/8" - Ø 9.52 1 x 1/2" - Ø 12.7	5 x 1/4" - Ø 6.35	≤ 7.5 m	2900

DODATEČNÉ PŘIDÁNÍ CHLADIVA

POPIS:

1. Ventil - plyn
2. Ventil - kapalina
3. Servisní vstup
4. Flexibilní chladírenská hadice
5. Vakuovací pumpa (vývěva)
6. Rozdělovač s manometrem
7. "VAC" ventil
8. "LOW" ventil



POPIS:

1. Víčko
2. Ventil
3. Šestihranný klíč

Dodatečné chladivo se musí plnit přes nízkotlaký ventil venkovní jednotky

Množství chladiva, které se má doplnit, lze vypočítat pomocí následujícího vzorce:

Délka propojovacího potrubí (m)	Doplnění chladiva	
> Standartní délka potrubí	Strana kapaliny: Ø 6.35 mm (1/4") R32: (Délka potrubí - standartní délka x počet kompatibilních vnitřních jednotek) x 12g/m	Strana kapaliny: Ø 9.52 mm (3/8") R32: (délka potrubí - standartní délka x počet kompatibilních vnitřních jednotek) x 24g/m

Model venkovní jednotky	1 - Přednaplněné chladivo (g)	2 - Maximální množství pro přidání Q.max (g)	1+2 - Maximálně povolené množství (g)
MULTI 18 DUAL	1250	300	1550
MULTI 21 TRIAL	1500	450	1950
MULTI 27 TRIAL	1850	450	2300
MULTI 28 QUADRI	2100	600	2700
MULTI 36 QUADRI	2100	600	2700
MULTI 42 PENTA	2900	510	3410

Výpočet tun ekvivalentu CO2 se provádí podle vzorce

$$\text{Kg} \times \text{GWP} / 1000$$

GWP: Koeficient globálního oteplování (GLOBAL WARNING POTENTIAL) = 675 pro R32


ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Pro připojení vnitřních jednotek musí souhlasit připojení skupiny chladivového okruhu a příslušná svorkovnice,

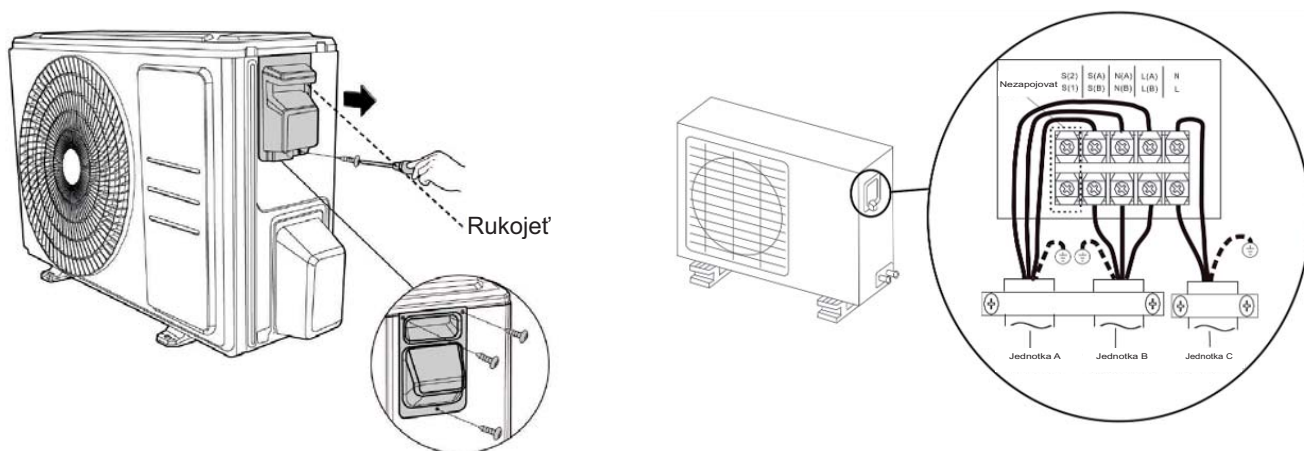
- **Například:** vnitřní jednotka je připojena do chladivového okruhu skupiny A, tak i komunikace s vnitřní jednotkou musí být A

U venkovních jednotek se svorky, které jsou označené jako **S(1)** a **S(2)** nezapojují !

- **UPOZORNĚNÍ:** U vnitřních jednotek THOR/GOTHA se svorka „W“ nezapojuje! - připojením svorky „W“ (230V) můžete poškodit elektroniku venkovní jednotky!

PROPOJENÍ A KOMUNIKACE MEZI VENKOVNÍ A VNITŘNÍ JEDNOTKOU			
SVORKY VNITŘNÍ JEDNOTKY U VŠECH TYPŮ VNITŘNÍCH JEDNOTEK (CAS, CONS, THOR)	L(1)	N(2)	S
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY „X“ DLE OBSAZENÍ CHLADIVOVÉHO OKRUHU (A,B,C,D,E)	L(X)	N(X)	S(X)
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY PRO NAPÁJENÍ			
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY	L	N	

Model	MULTI 18 DUAL	MULTI 21 TRIAL	MULTI 27 TRIAL	MULTI 28 QUADRI	MULTI 36 QUADRI	MULTI 42 PENTA
Minimální průřez kabelu napájení	3x1,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x4,0 mm ²	3x4,0 mm ²
Minimální průřez kabelu komunikace	4x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²	4x1,5 mm ²
Doporučený jistič napájení	16 A	25 A	25 A	25 A	32 A	32 A



- **UPOZORNĚNÍ!** - Vnitřní jednotky musí být vždy nastaveny v jednotném režimu. Pokud bude jedna jednotka v režimu chlazení a druhá v režimu vytápění, nastane konflikt a jednotka vyhlásí poruchu

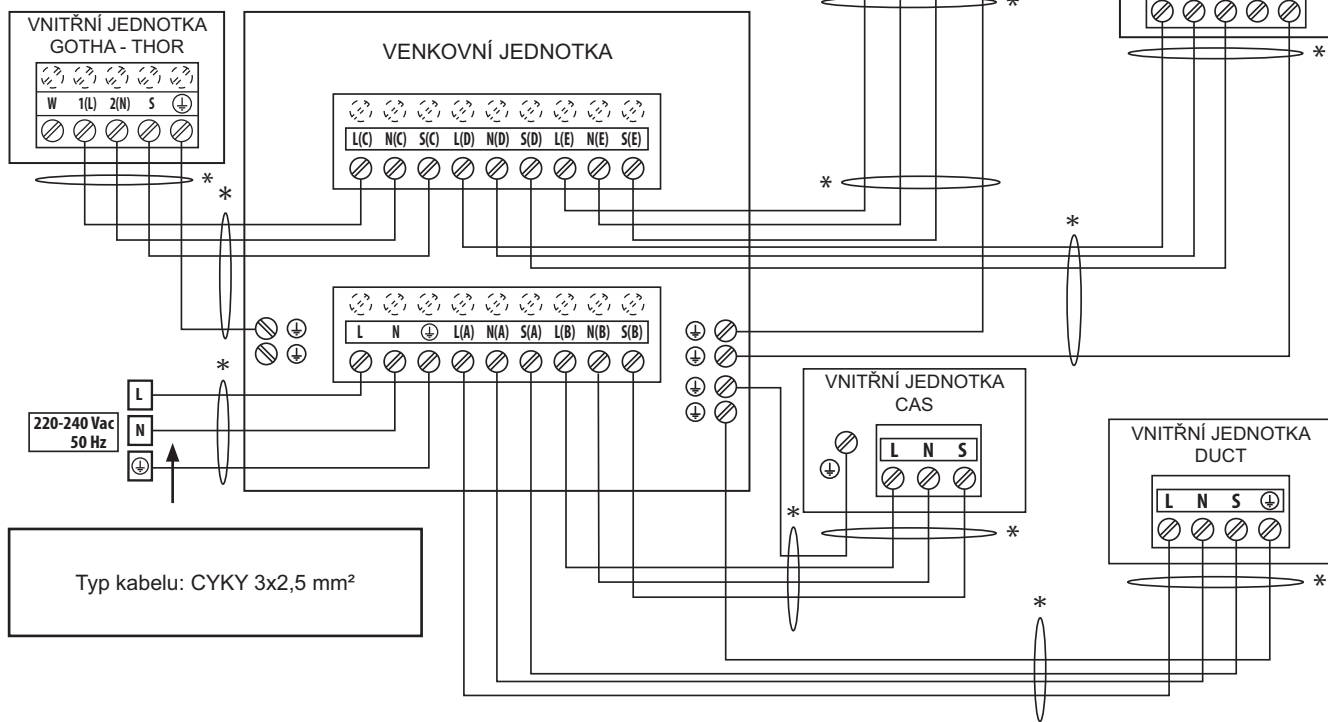
SCHÉMA PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE

Příklad připojení

Svorka "W" nesmí být připojena.

Spojení 5 vnitřních jednotek
a 1 venkovní jednotky
Typ kabelu: CYKY 4x1.5 mm²

Maximální proud
MULTI 42 PENTA = 22,0 A



* - Instalace magnetického kroužku

PARAMETRY VENKOVNÍCH JEDNOTEK

MODEL	MULTI 18 DUAL	MULTI 21 TRIAL	MULTI 27 TRIAL	MULTI 28 QUADRI	MULTI 36 QUADRI	MULTI 42 PENTA
Napájení	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximální příkon	3050 W	3910 W	4100 W	4150 W	4600 W	4700 W
Provozní příkon chlazení/topení	1635/1500 W	1905/1738 W	2450/2210 W	2540/2369 W	3270/2845 W	3800/3300 W
Maximální proud	13,0 A	17,0 A	18,0 A	19,0 A	21,5 A	22,0 A
Provozní proud chlazení/topení	7,1/6,6 A	8,3/7,6 A	11,2/10,1 A	10,9/10,4 A	15,0/13,5 A	17,3/15,0 A
Hladina akustického tlaku	54,0 dB (A)	55,0 dB(A)	55,0 dB (A)	63,0 dB (A)	62,5 db (A)	61,5 dB (A)
Hladina akustického výkonu	65,0 dB (A)	65,0 dB (A)	68,0 dB (A)	68,0 dB (A)	70,0 dB (A)	70,0 dB (A)



UMÍSTĚNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU VNITŘNÍCH JEDNOTEK PRO MULTISPLIT



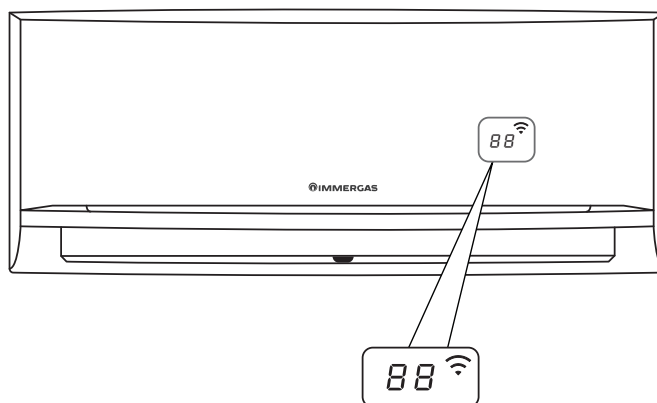
UMÍSTĚNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU vnitřních jednotek pro multisplitové klimatizace

THOR










MODELOVÁ ŘADA THOR

MODEL	THOR 9	THOR 12	THOR 18	THOR 24
VÝKON TOPENÍ	2,93 kW	3,81 kW	5,39 kW	7,33 kW
VÝKON CHLAZENÍ	2,64 kW	3,52 kW	5,28 kW	7,03 kW



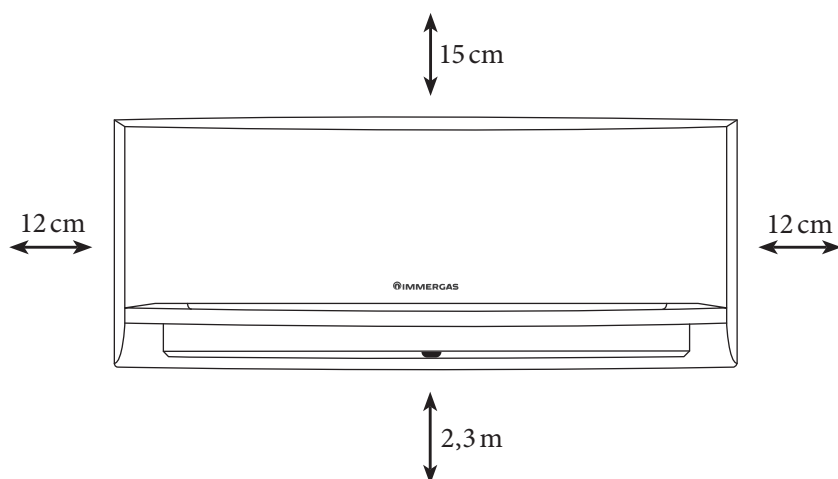
Význam ikon displeje

-  Aktivní připojení WLAN
-  Zobrazení teploty (v číselném formátu)
-  Zobrazuje se při aktivaci některých funkcí
Pokud je jednotka vypnutá, indikuje režim TIMER
-  Zobrazuje se při deaktivaci některých funkcí
-  Aktivní režim odmrazování (defrost)
-  Aktivní nezámrzný režim (jednotka udržuje 8°C)
-  Aktivní funkce čištění

MONTÁŽ A UMÍSTĚNÍ (THOR)

Montáž a umístění vnitřní jednotky

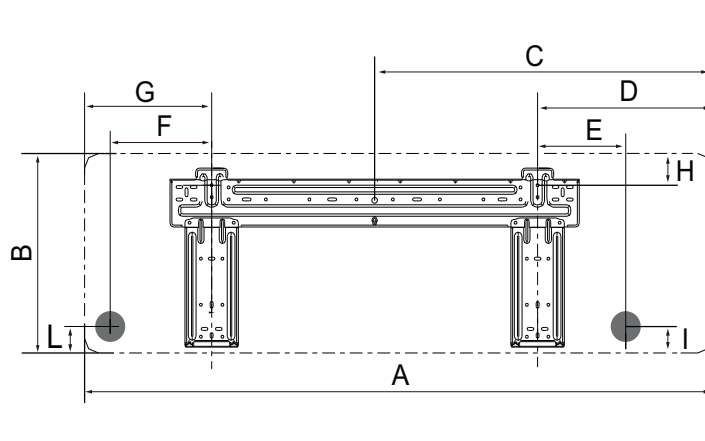
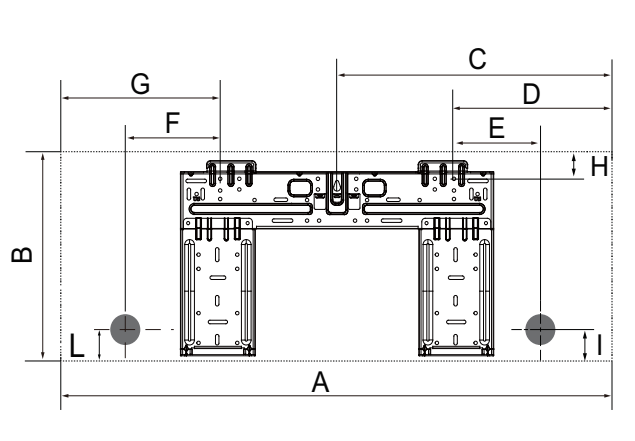
Minimální rozměry pro instalaci vnitřní jednotky:



Umístění a velikost montážního držáku

Vnitřní jednotky THOR 9-12

Vnitřní jednotky THOR 18-24



● Otvor ve zdi pro průchod potrubí

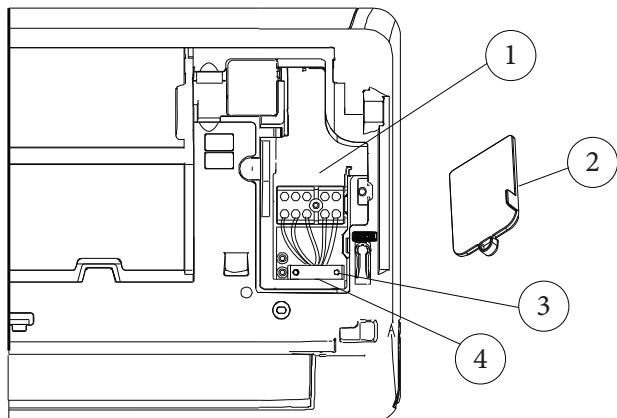
Model vnitřní jednotky		Rozměry vnitřní jednotky			Rozměry montážního držáku						
		A (v mm)	B (v mm)	C (v mm)	D (v mm)	E (v mm)	F (v mm)	G (v mm)	H (v mm)	I (v mm)	L (v mm)
THOR	THOR 9	729	292	348,4	179	136	101	-	37	49	49
	THOR 12	805	295	403	231	121	190	230	36	53	47
	THOR 18	971	321	527	247	139	106	165	37	48	48
	THOR 24	1082	337	603	322	173	129	199	55	54	54

Rozměry pro připojení chladivého okruhu:

Model vnitřní jednotky	Hmotnost (kg)	Ø Odvod kondenzátu (mm)	Ø Potrubí kapaliny (chlادivo)	Ø Potrubí plynu (chlادivo)
THOR 9	8,0	16	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
THOR 12	8,7			1/2" (12.7 mm)
THOR 18	11,2		3/8" (9,52 mm)	5/8" (15,9 mm)
THOR 24	13,6			

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE A PŘIPOJENÍ CHLADIVA (THOR MULTISPLIT)

- » Svorkovnice vnitřní jednotky THOR se nachází pod výklopným předním panelem
- » Svorkovnice venkovní jednotky, se nachází pod plechovým krytem, který je zajištěný šroubem
- » Je důležité zachovat polaritu všech vodičů, u multisplitových jednotek se **nesmí zapojit svorka „W“**, ale pouze svorka pro komunikaci „S“ - pokud je prohodíte, může dojít k poškození elektroniky vnitřní i venkovní jednotky.



Vnitřní jednotka

1. Svorkovnice
2. Kryt
3. Šroub
4. Kabelová svorka

Pro připojení s venkovní jednotkou - Svorky na venkovní multisplitové jednotce S (1) a S (2) se nezapojují!!!

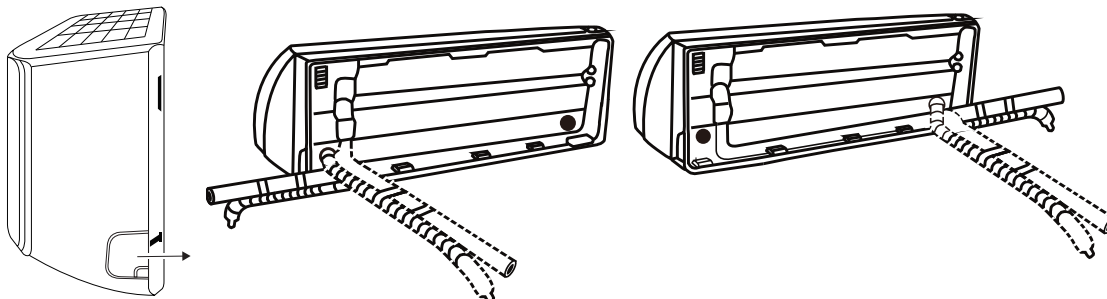
PROPOJENÍ A KOMUNIKACE MEZI VENKOVNÍ A VNITŘNÍ JEDNOTKOU

SVORKY VNITŘNÍ JEDNOTKY	L(1)	N(2)	S
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY „X“ DLE OBSAZENÍ CHLADIVOVÉHO OKRUHU (A,B,C,D,E)	L(X)	N(X)	S(X)

PŘIPOJENÍ CHLADIVA

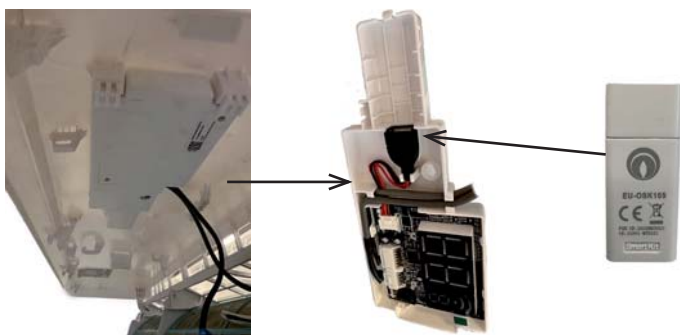
Chladivové potrubí u vnitřní jednotky lze vyvést jak dozadu, tak i doprava a doleva

- » pro vyvedení bokem, stačí odstranit předřezanou krytku na krytu vnitřní jednotky



Připojení Wi-Fi klíče:

- Wi-Fi klíč se instaluje do displejové jednotky která se nachází pod odklopným krytem vnitřní jednotky.



POSTUP PRO PÁROVÁNÍ ZAŘÍZENÍ S MOBILNÍ APLIKACÍ

Pro vstup do párovacího režimu, opakovaně stiskněte tlačítko LED 7 x za sekundu

- » Na displeji vnitřní jednotky se rozsvítí nápis „AP“
- » **UPOZORNĚNÍ!** Klima podporuje pouze síť 2,4 GHz

Pro připojení k mobilní aplikaci lze využít originální aplikaci CLIMAsmart



nebo aplikaci třetích stran SmartHome

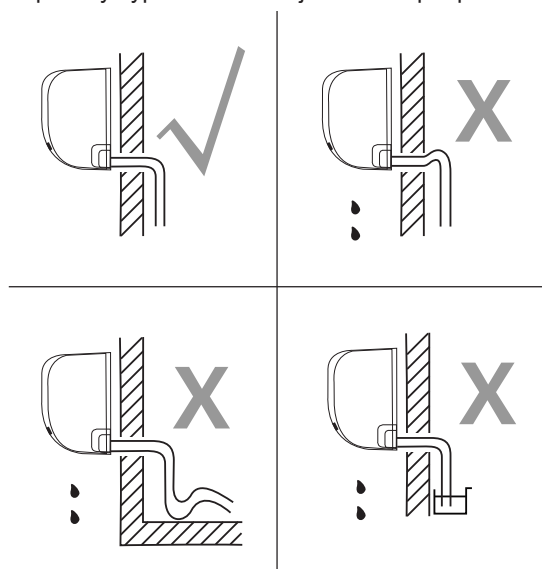


ODVOD KONDENZÁTU (THOR MULTISPLIT)

ODVOD KONDENZÁTU U VNITŘNÍ JEDNOTKY

Hadice pro odtok kondenzátu je standardně připojena na levé straně vnitřní jednotky (směrem k zadní části jednotky). Hadice se dá přepojit i na pravou stranu

- » Pro zajištění bezpečného odtoku připojte hadici kondenzátu na stejnou stranu jako je chladivové potrubí vystupující z jednotky.
- » Bezpečně připojte odtokovou hadici k vyústění kondenzátu na jednotce a nainstalujte zajišťovací sponu (součástí dodávky).
- » Spoj opatřete řádně teflonovou páskou, aby jste zajistili dobré utěsnění a zabránili tak potencionálnímu úniku.
- » Ta část odtokové trubky, která zůstane uvnitř jednotky, obalte izolační pěnou, aby se zabránilo kondenzaci.
- » Po instalaci odvodu kondenzátu, vyjměte vzduchový filtr a nalijte malé množství vody do odtokové misky, pro ověření správného odtoku a těsnosti.
- » Nepoužitý vypouštěcí otvor je nutné ucpat přiloženou pryžovou zátkou!



Hadice odvodu kondenzátu by neměla být nikde ohnutá, neměla by vytvářet sifon a nebo její vyústění nesmí být ponořeno ve stojaté vodě.



UMÍSTĚNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU vnitřních jednotek pro multisplitové klimatizace

CAS

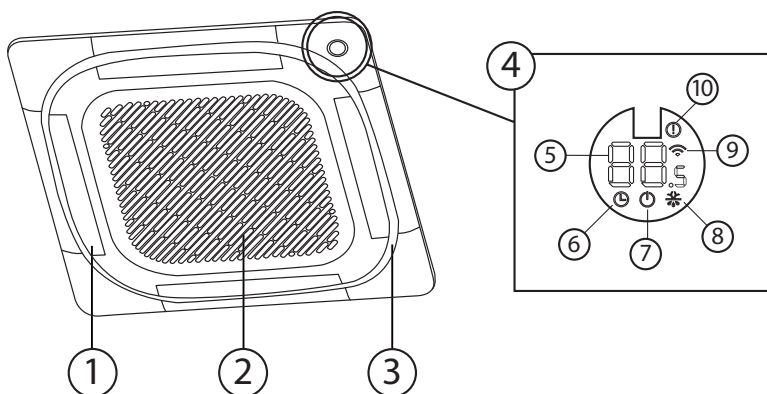


POZOR!

Klimatizační jednotka je dodávána bez předního panelu! Proto se musí přední panel objednat samostatně 3.035052

MODELOVÁ ŘADA CAS

MODEL	CAS 9	CAS 12	CAS 18
VÝKON TOPENÍ	2,93 kW	3,81 kW	5,57 kW
VÝKON CHLAZENÍ	2,64 kW	3,52 kW	5,28 kW



POPIS:

1. Lamela
2. Přívod vzduchu
3. Výstup vzduchu
4. Displej
5. Zobrazení teploty
6. Zobrazení funkce časovače (Timer)
7. Zobrazení provozu
8. Zobrazení Pre-Def (předehřev - rozmrazování)
9. Zobrazení aktivního Wi-Fi připojení (volitelné)
10. Zobrazení poruchy

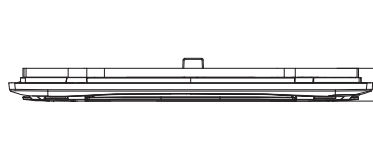
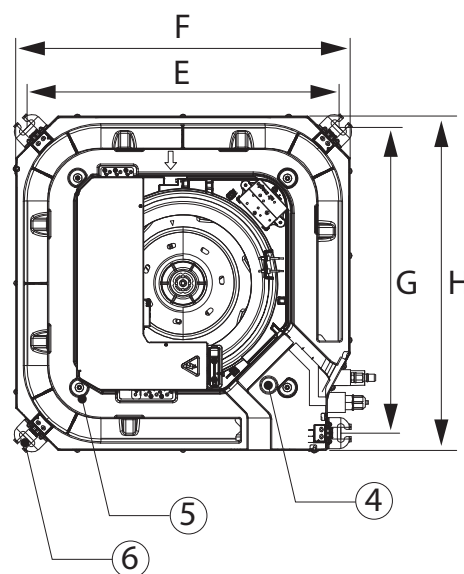
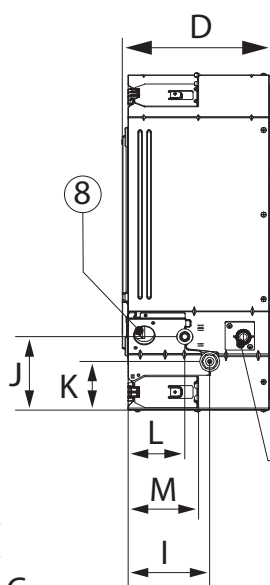
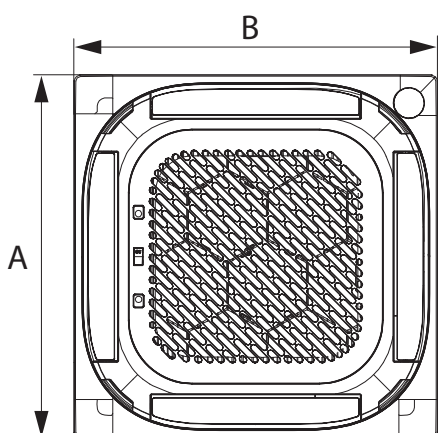
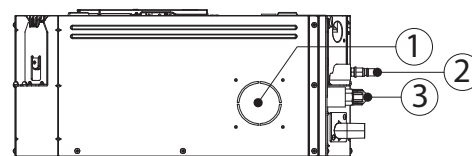
POPIS VNITŘNÍ JEDNOTKY A ROZMĚRY (CAS)

POPIS:

1. Přívod vzduchu
2. Připojení potrubí - kapalina
3. Připojení potrubí - plyn
4. Otvor pro odvod kondenzátu
5. Otvory pro upevnění předního panelu
6. Instalační háčky
7. Trubka pro odvod kondenzátu
8. Elektrická svorkovnice

POPIS:

- A. 620 mm
- B. 620 mm
- C. 50 mm
- D. 245 mm
- E. 531 mm
- F. 570 mm
- G. 521 mm
- H. 570 mm
- I. 139,2 mm
- J. 125,3 mm
- K. 82,8 mm
- L. 96,8 mm
- M. 120,2 mm



Model vnitřní jednotky	Rozměry (Délka mm)	Rozměry (Hloubka mm)	Rozměry (Výška mm)
CAS 9	570	245	570
CAS 12			
CAS 18			
PŘEDNÍ PANEL	620	50	620

Model vnitřní jednotky	Hmotnost (kg)	Ø Odvod kondenzátu (mm)	Ø Potrubí kapaliny (chladivo)	Ø Potrubí plynu (chladivo)
CAS 9	14,5	25	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CAS 12	16,1			1/2" (12.7 mm)
CAS 18	16,2			-
PŘEDNÍ PANEL	2,7	-	-	-

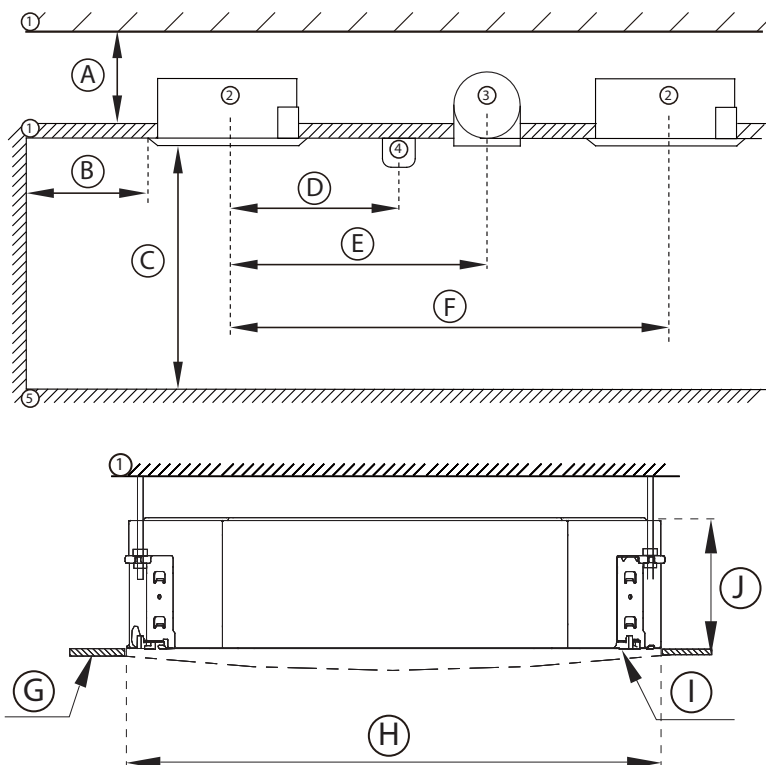
MONTÁŽ A UMÍSTĚNÍ (CAS)

Doporučené vzdálenosti pro montáž vnitřní jednotky

POPIS:

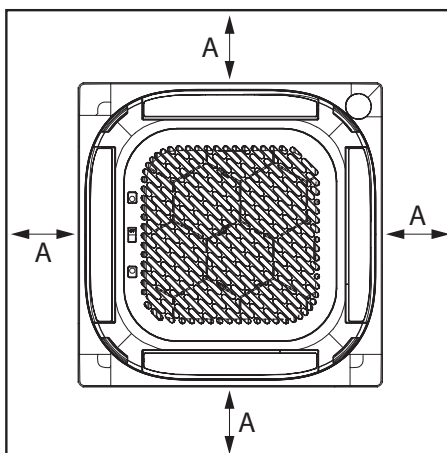
1. Strop
2. Vnitřní jednotka
3. Ventilátor
4. Osvětlení
5. Podlaha

- A. >29 cm
 B. >150 cm (Doporučeno 200)
 C. >230 cm
 D. >150 cm
 E. >200 cm
 F. >400 cm
 G. Stropní panel
 H. 60 cm
 I. Přední panel
 J. 26 cm



POPIS:

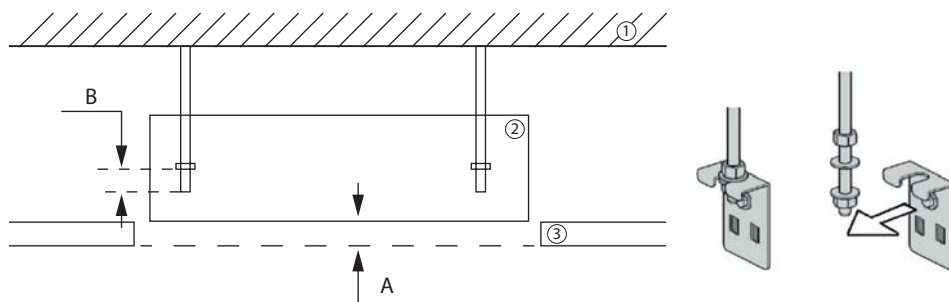
- A. 100 cm



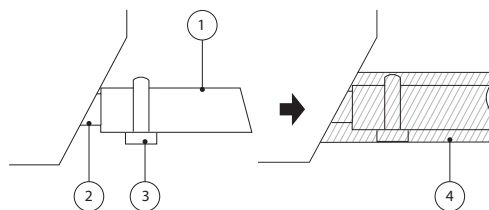
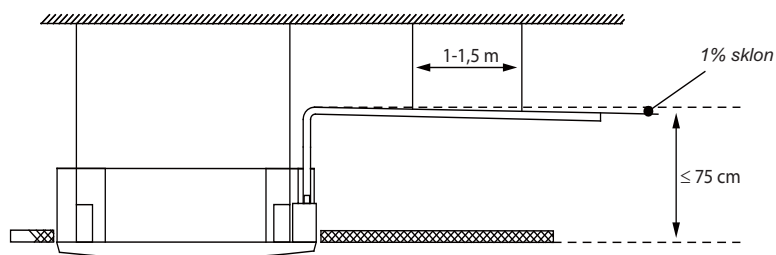
POPIS:

1. Strop
2. Tělo vnitřní jednotky
3. Pohled

- A. 24 mm
 B. Vzdálenost by měla být polovina šroubu pro zavěšení, nebo musí být dostatečně dlouhá závitová tyč, aby matice nevyčnívali..

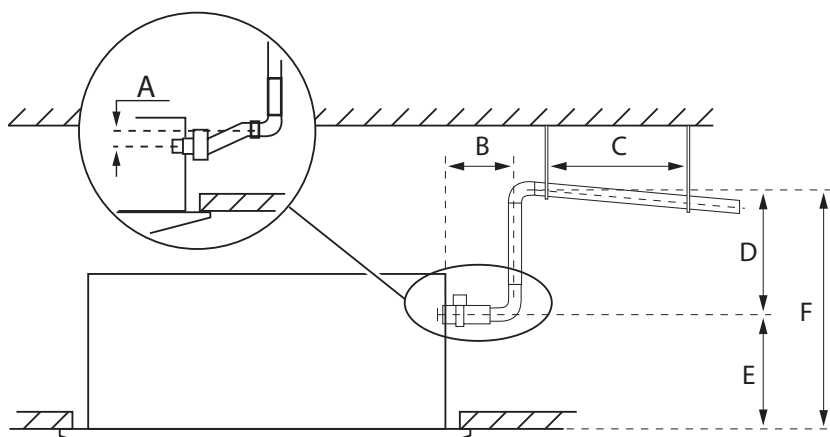


ODVOD KONDENZÁTU (CAS)



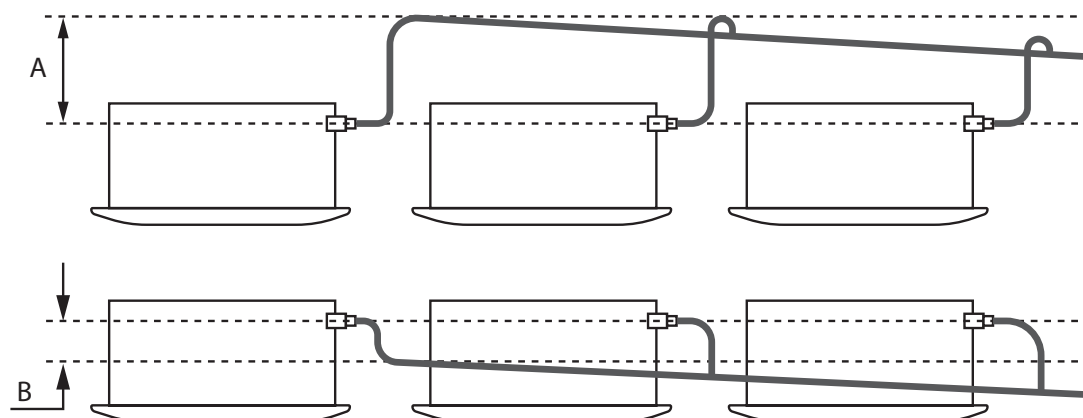
POPIS:

1. Potrubí odvodu kondenzátu
2. Otvor pro připojení odvodu kondenzátu
3. Kovová hadicová svorka
4. Izolace potrubí



POPIS:

- A. 0 - 75 mm
- B. ≤ 30 cm
- C. 1 - 1,5 m.
- D. ≤ 53 cm
- E. 22 cm
- F. ≤ 75 cm



POPIS:

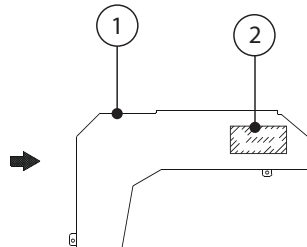
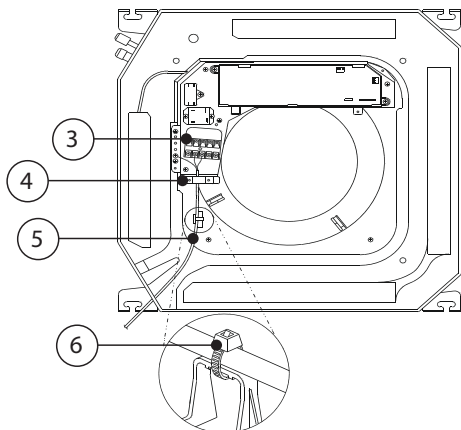
- A. 0 - 53 cm
- B. ≥ 10 cm

PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE (CAS) A ZAPOJENÍ PŘEDNÍHO KRYTU 3.035052

Připojovací svorkovnice jednotky CAS je umístěná pod plechovým krytem

» Svorky na venkovní multisplítové jednotce S (1) a S (2) se nezapojují!!!

PROPOJENÍ A KOMUNIKACE MEZI VENKOVNÍ A VNITŘNÍ JEDNOTKOU			
SVORKY VNITŘNÍ JEDNOTKY	L(1)	N(2)	S
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY „X“ DLE OBSAZENÍ CHLADIVOVÉHO OKRUHU (A,B,C,D,E)	L(X)	N(X)	S(X)

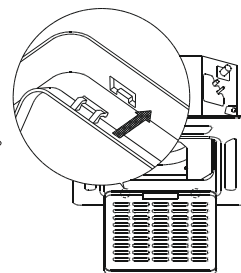
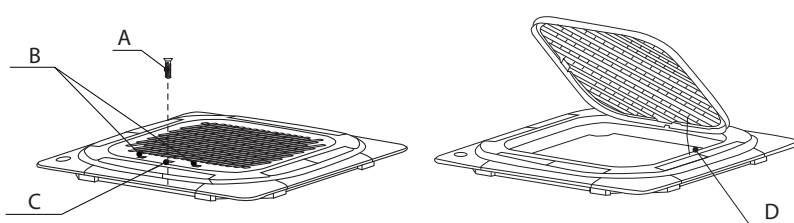


POPIS:

1. Kryt elektroniky
2. Štítek se schématem
3. Napájecí svorkovnice
4. Kabelová průchodka
5. Komunikační kabel
6. Stahovací páska

Po připojení elektrického napájení, lze instalovat přední dekorativní panel a provést jeho připojení k příslušným kontaktořům

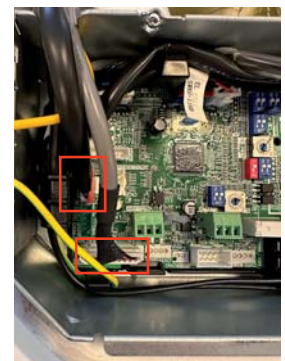
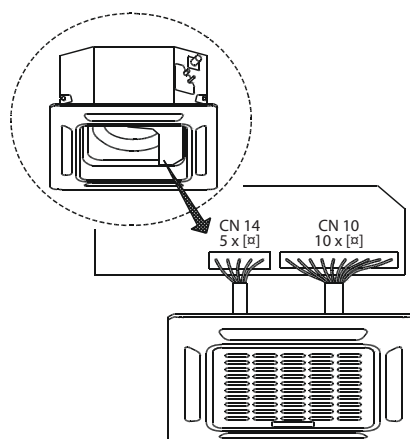
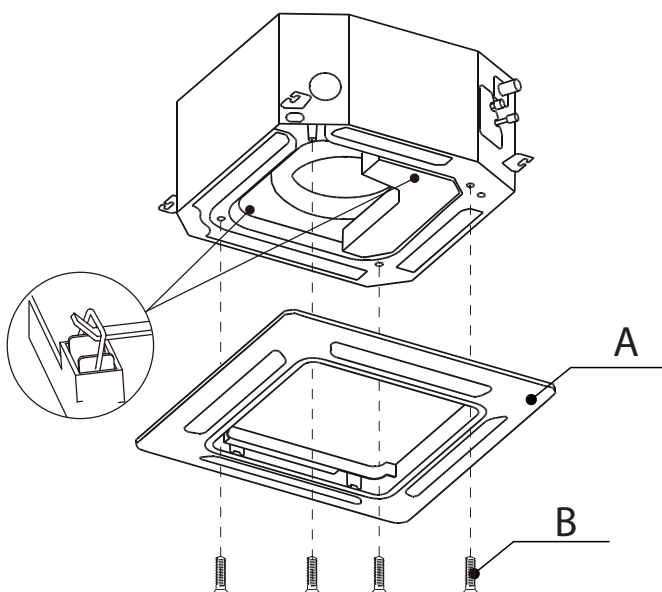
» Přední panel nainstalujte tak, že srovnáte přední roh panelu s nápisem „PIPING SIDE“ ke straně připojení potrubí



POPIS:

1. Šroub
2. Západky
3. Krytka šroubu
4. 45°

Připojte dle obrázku konektory pro displej a pohyb lamel:



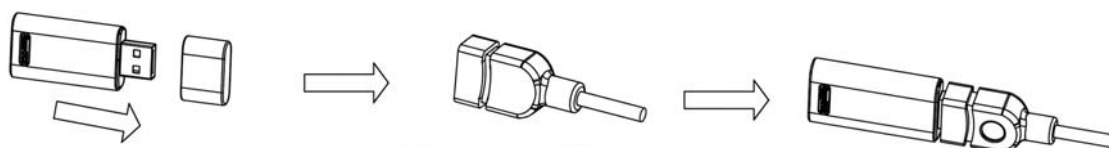
Pohled na konektory

POPIS:

- A. Přední panel
- B. Šroub M5x14

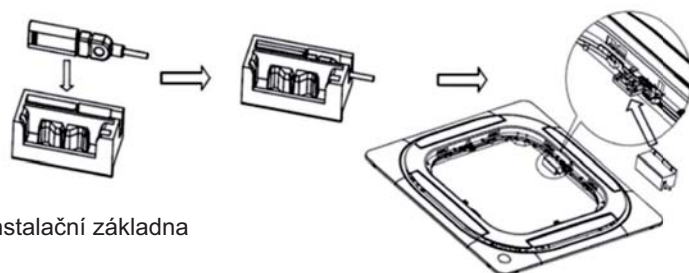
ZAPOJENÍ WI-FI MODULU 3.035060

Wi-Fi modul se instaluje přímo do předního krytu 3.035052
Pro instalaci modulu použijte následující obrázky



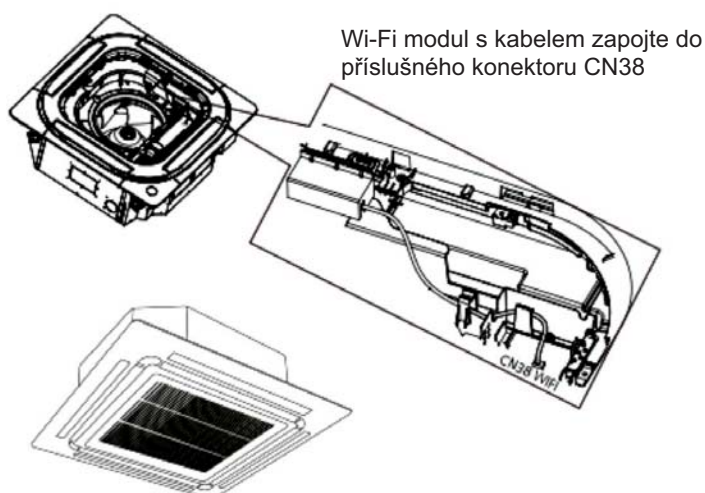
Wi-Fi modul

Propojovací kabel



Instalační základna

Přední panel



Wi-Fi modul s kabelem zapojte do příslušného konektoru CN38

POSTUP PRO PÁROVÁNÍ ZAŘÍZENÍ S MOBILNÍ APLIKACÍ

Pro vstup do párovacího režimu, opakovaně stiskněte tlačítko LED 7 x za sekundu

- » Na displeji vnitřní jednotky se rozsvítí nápis „AP“
- » **UPOZORNĚNÍ!** Klima podporuje pouze síť 2,4 GHz

Pro připojení k mobilní aplikaci lze využít originální aplikaci CLIMAsmart



nebo aplikaci třetích stran SmartHome





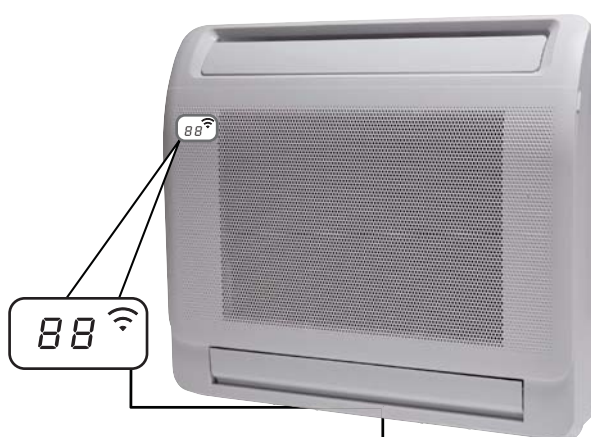
UMÍSTĚNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU vnitřních jednotek pro multisplitové klimatizace

CONS











MODELOVÁ ŘADA CONS

MODEL	CONS 9	CONS 12	CONS18
VÝKON TOPENÍ	2,93 kW	3,81 kW	5,57 kW
VÝKON CHLAZENÍ	2,64 kW	3,52 kW	5,28 kW

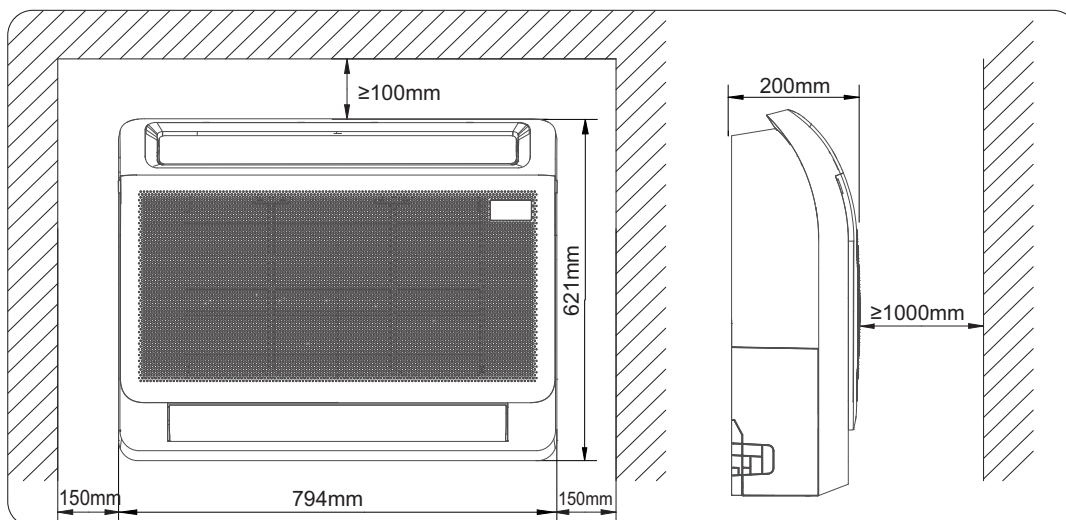


Význam ikon displeje

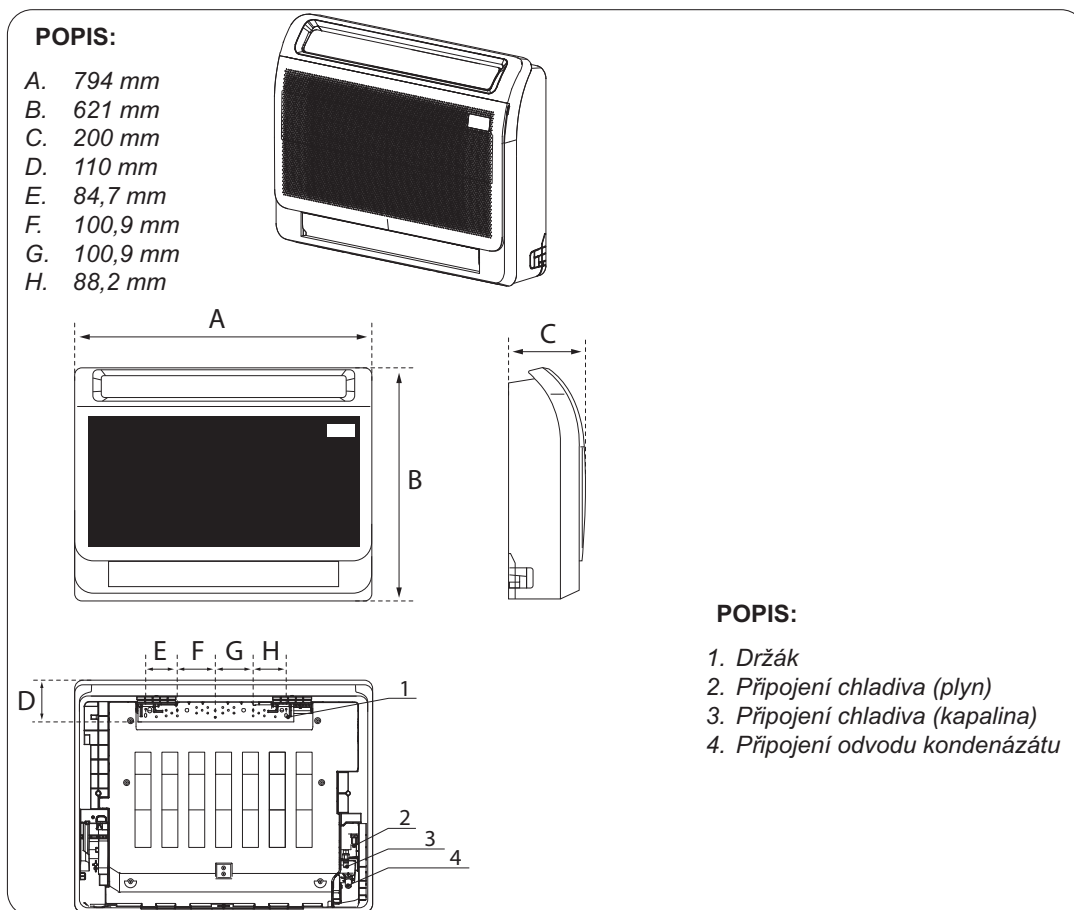
-  Aktivní připojení WLAN
-  Aktivní režim ECO
-  Zobrazení teploty (v číselném formátu)
-  Zobrazuje se při aktivaci některých funkcí
Pokud je jednotka vypnutá, indikuje režim TIMER
-  Zobrazuje se při deaktivaci některých funkcí
-  Aktivní režim odmrazování (defrost)
-  Aktivní nezámrzný režim (jednotka udržuje 8°C)
-  Aktivní funkce čištění

POPIS VNITŘNÍ JEDNOTKY A ROZMĚRY (CONS)

Doporučená minimální vzdálenost umístění vnitřní jednotky, pro optimální cirkulaci vzduchu:



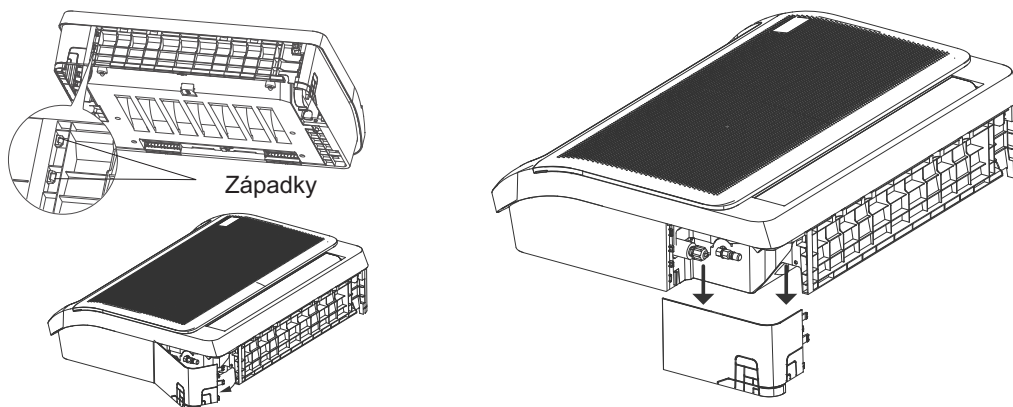
Rozměry vnitřní jednotky:



Model vnitřní jednotky	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hloubka (mm)	Váha (kg)
CONS 9	794	200	621	14.9
CONS 12				
CONS 18				

PŘIPOJENÍ CHLADIVA (CONS)

Pro lepší přístup k maticím chladiwa, je nutné sundat kryt, který se nachází na levé straně vnitřní jednotky - viz obrázek



Chladivové potrubí u vnitřní jednotky lze vyvést jak dozadu, tak i doprava a doleva

» pro vyvedení bokem, stačí odstranit předřezanou krytku na krytu vnitřní jednotky

Model vnitřní jednotky	Odvod kondenzátu Ø (mm)	Okruh kapaliny Ø	Okruh plynu Ø
CONS 9	16	1/4" (6.35 mm)	3/8" (9.52 mm)
CONS 12			1/2" (12.7 mm)
CONS 18			

NASTAVENÍ LAMEL (DEFLECTORŮ).

POZOR!

Nepokoušejte se nastavovat lamely ručně, může to způsobit poruchu mechanismu otevírání lamel a tvorbu kondenzátu na lamelách

Pomocí tlačítka SWING na dálkovém ovladači můžete nastavit směr vzduchu a pohyb horní lamely

- S každým stisknutím tlačítka se lamela nastaví v jiném úhlu
- V režimu chlazení se doporučuje nastavit lamelu vzduchu směrem dolů
- V režimu topení se doporučuje nastavit lamelu vzduchu nahoru



Otevírání nebo zavírání spodní lamely vzduchu

- Otevřete přední mřížku a na pravé straně jednotky, je displejová jednotka s tlačítkem
- Do 10 minut od zapnutí jednotky, stiskněte tlačítko na 5 sekund, čímž uvedete jednotku do pohotovostního režimu
- Dalším stisknutím tlačítka, vyberte OTEVŘENO/ZAVŘENO



PŘIPOJOVACÍ SVORKOVNICE (CONS)

Svorky pro připojení se nachází pod displejovou jednotkou, nebo lze využít konektor, který je umístěný zezadu vnitřní jednotky.

PROPOJENÍ A KOMUNIKACE MEZI VENKOVNÍ A VNITŘNÍ JEDNOTKOU

SVORKY VNITŘNÍ JEDNOTKY	L(1)	N(2)	S
SVORKY VENKOVNÍ JEDNOTKY „X“ DLE OBSAZENÍ CHLADIVOVÉHO OKRUHU (A,B,C,D,E)	L(X)	N(X)	S(X)



Připojení pro Wi-Fi modulu se nachází v displejové jednotce. Modul stačí zasunout do příslušného konektoru (viz obrázek).



Tlačítko pro manuální provoz (bez ovladače)

» na displejové jednotce se nachází tlačítko, přes které lze manuálně ovládat jednotku, topení/chlazení nebo defrost



• POPIS FUNKCE TLAČÍTKA:

1x stisknutím tlačítka na panelu - klimatizace pojede v automatickém režimu

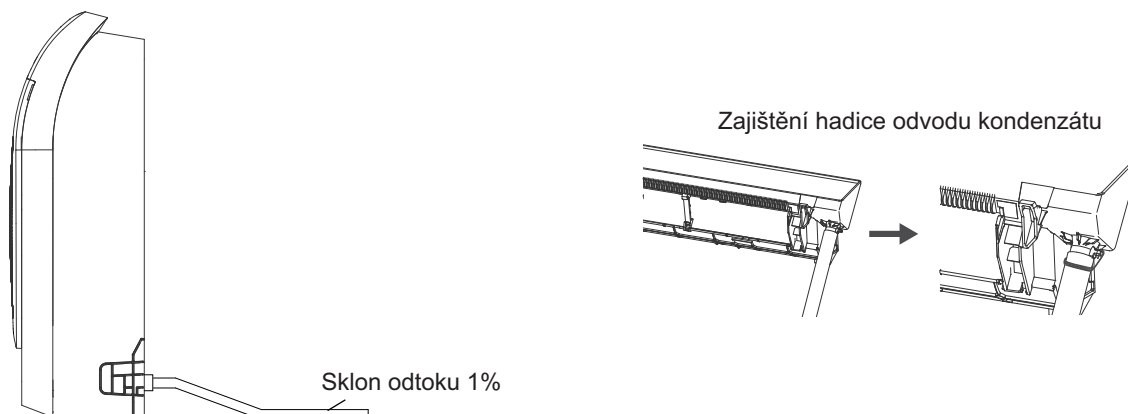
Další stisknutí tlačítka - pouze režim chlazení

Třetí stisknutí se jednotka vypne

Podržení tlačítka na 5 sekund - manuální DEFROST

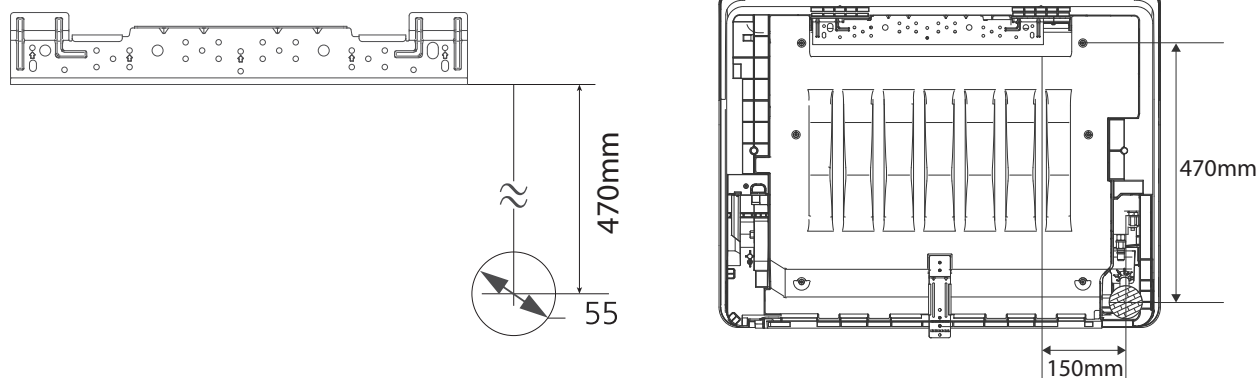
POPIS PŘIPOJENÍ ODVODU KONDEZÁTU Z VNITŘNÍ JEDNOTKY (CONS)

- » Hadice odvodu kondenzátu, musí mít minimálně 1% sklon, aby se voda nevrace zpět do jednotky.
- » Připojte odtokovou hadici k vyústění kondenzátu na jednotce a nainstalujte zajišťovací sponu (součástí dodávky).
- » Spoj opatřete řádně teflonovou páskou, aby jste zajistili dobré utěsnění a zabránili tak potencionálnímu úniku.
- » Ta část odtokové trubky, která zůstane uvnitř jednotky, obalte izolační pěnou, aby se zabránilo kondenzaci.

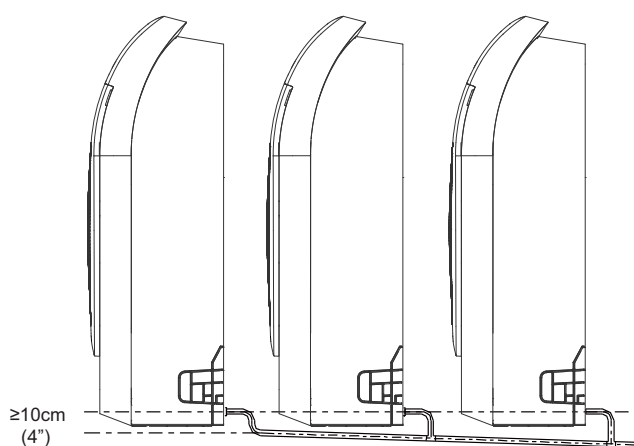


ROZMĚRY PRO INSTALACI ODVODU KONDEZÁTU:

Je nutné, aby výškový rozdíl měl mezi otvorem ve zdi a závěsnou lištou 470 mm.



Pokud připojujete několik vnitřních jednotek, instalujte odtok kondenzátu dle obrázku.





PŘEHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ



PŘEHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ

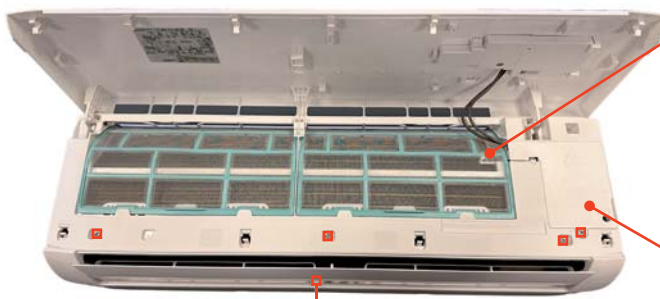
Vnitřní jednotky GOTHA



PŘEHLED KOMPONENTŮ VNITŘNÍ JEDNOTKY GOTHA

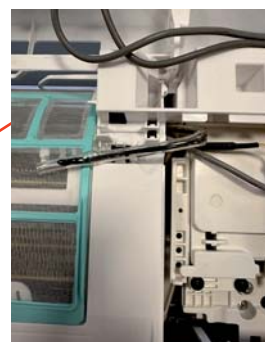
» Postup pro demontáž vnějšího krytu jednotky klimatizace

- Odstraňte 5 šroubů, které jsou zvýrazněny na obrázku vpravo
- Odklopte kryt elektroniky a odpojte konektor displejové jednotky
- Vysuňte NTC senzor snímání teploty prostoru
- Odjistěte plastové západky, které jsou umístěny ve vrchní části jednotky dle obrázku nahoře



Pod lamelou se pod krytem ukrývá šroub

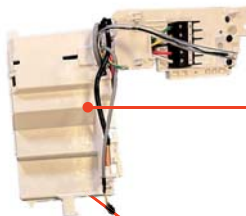
NTC senzor pro snímání teploty prostoru (T1)



Konektor displejové jednotky

» Demontáž lamely a jejího pohonu, elektroniky, ionizátoru

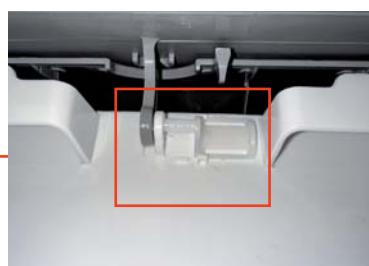
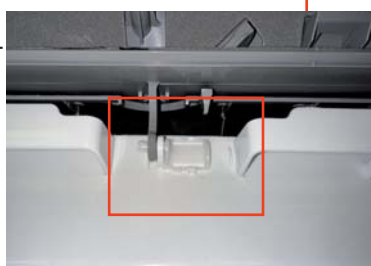
NTC senzor T2 pro snímání teploty na výměníku



Box, ve kterém je umístěna elektronika, je zajištěna pouze jedním šroubem. Elektronika je pouze zasunuta v boxu



Ionizátor GOTHY je připevněn pomocí dvou šroubů (ionizátor + generátor)



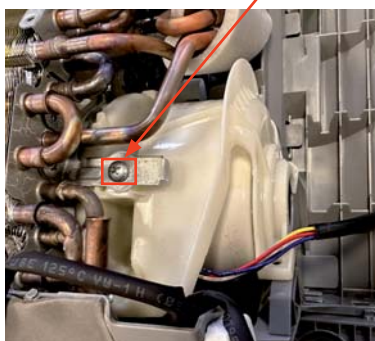
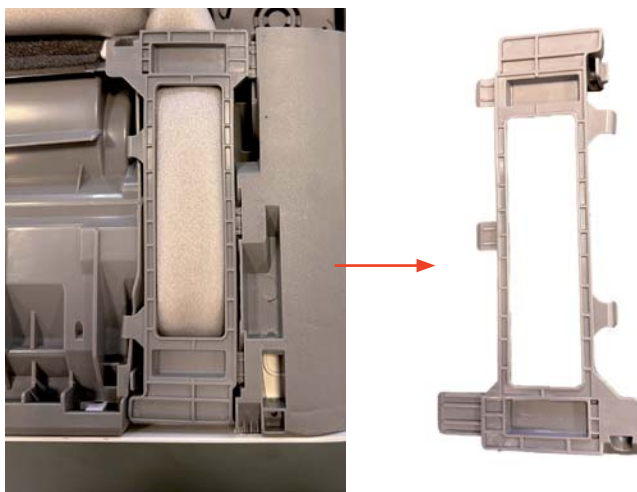
Motor pro naklápění lamely, je připevněn dvěma šrouby

Odsuňte pojistku, která zajišťuje střed lamely, lamelu lze potom úspěšně vyjmout

» Postup pro demontáž výměníku

UPOZORNĚNÍ: Zařízení je pod tlakem! Pro demontáž výměníku je nutné odsát chladivo!

- Odstraňte 3 šrouby, které jsou zvýrazněny na obrázcích
- Odstraňte plastovou krytku, která je umístěna na zadní části jednotky - viz obrázek vpravo
- Výměník odjistěte od krytu motoru ventilátoru pomocí plochého šroubováku
- Výměník vytáhněte směrem nahoru z jednotky



» **Postup pro demontáž ventilátoru, motoru ventilátoru**

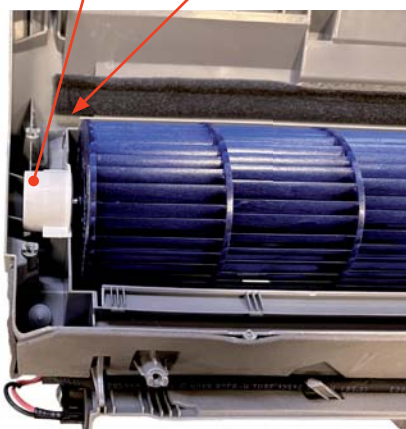
Pro demontáž motoru ventilátoru, je nutné odsát chladivo a demontovat výměník

- Po odstranění krytu motoru, lze ventilátorovou jednotku odmontovat
- Ventilátorová jednotka se pouze vytáhne z gumového ložiska
- Ventilátor je ke hřídeli motoru zajištěn šroubem

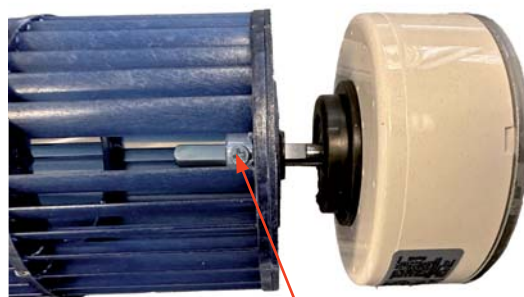


Detail gumového ložiska

Kryt motoru ventilátoru je upevněn dvěma šrouby



Ventilátor je na druhém konci uložen v gumovém ložisku



Ventilátor je k hřídeli motoru zajištěn šroubem



Kompletně odstrojená jednotka GOTHA





PŘEHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ

Vnitřní jednotky THOR



DEMONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY THOR

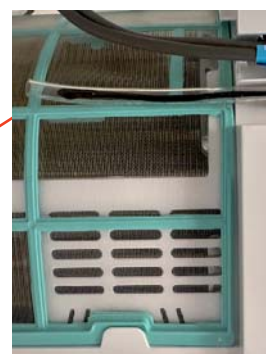
» Postup pro demontáž vnějšího krytu jednotky klimatizace

- Odstraňte 5 šroubů, které jsou zvýrazněny na obrázku vpravo
- Odklopte kryt elektroniky a odpojte konektor displejové jednotky
- Vysuňte NTC senzor snímání teploty prostoru
- Odjistěte plastové západky, které jsou umístěny ve vrchní části jednotky dle obrázku nahoře



Pod lamelou se pod krytem ukrývá šroub

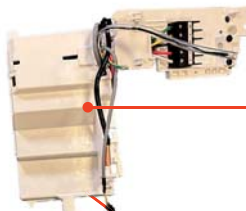
NTC senzor pro snímání teploty prostoru (T1)



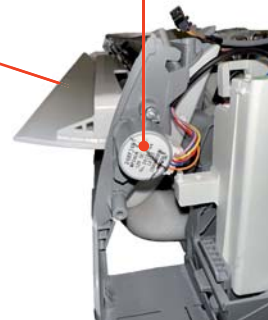
Konektor displejové jednotky

» Demontáž lamely a jejího pohonu, elektroniky

NTC senzor T2 pro snímání teploty na výměníku



Box, ve kterém je umístěna elektronika, je zajištěna pouze jedním šroubem. Elektronika je pouze zasunuta v boxu



Motor pro naklápění lamely, je připevněn dvěma šrouby

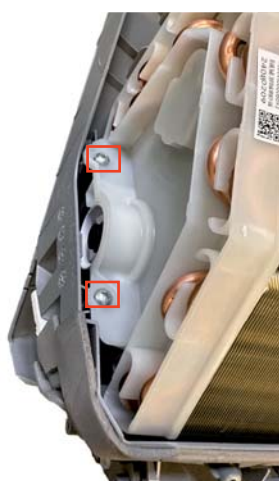
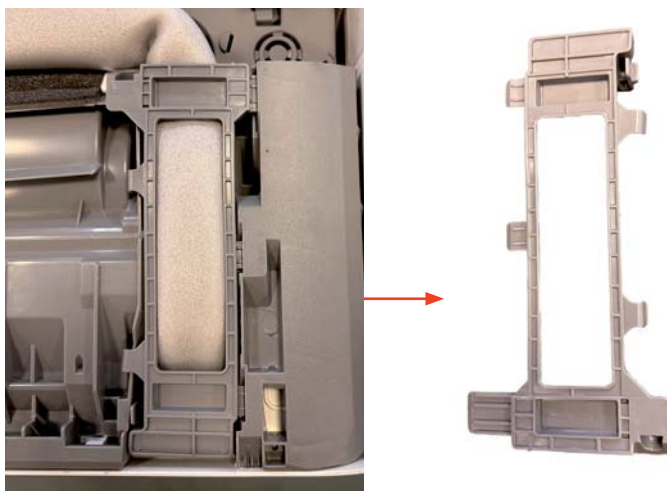


Odsuňte plastový úchyt, který zajišťuje čep lamely, lamelu lze potom úspěšně vyjmout

» Postup pro demontáž výměníku

UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že je zařízení bez tlaku chladiva

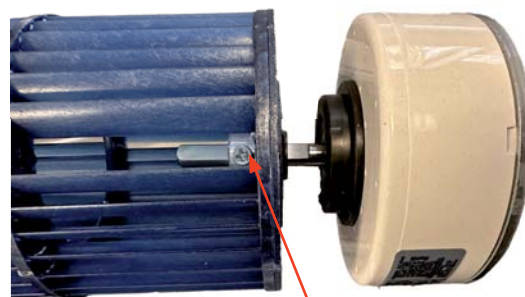
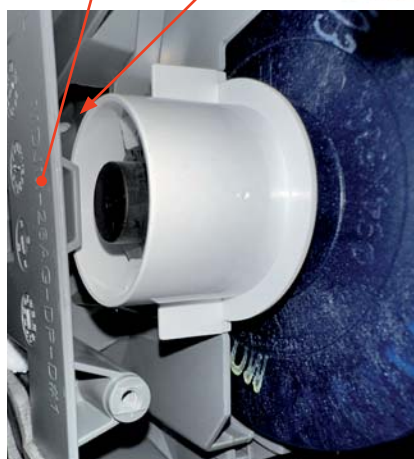
- Odstraňte 3 šrouby, které jsou zvýrazněny na obrázcích
- Odstraňte plastovou krytku, která je umístěna na zadní části jednotky - viz obrázky vpravo
- Zatlačením na plastový jazýček uvolníte výměník z těla jednotky
- Výměník vytáhnete směrem nahoru z jednotky



» **Postup pro demontáž ventilátoru, motoru ventilátoru**

Pro demontáž motoru ventilátoru, je nutné odsát chladivo a demontovat výměník

- Po odstranění krytu motoru, lze ventilátorovou jednotku odmontovat
- Ventilátorová jednotka se pouze vytáhne z gumového ložiska
- Ventilátor je ke hřídeli motoru zajištěn šroubem





PŘEHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ

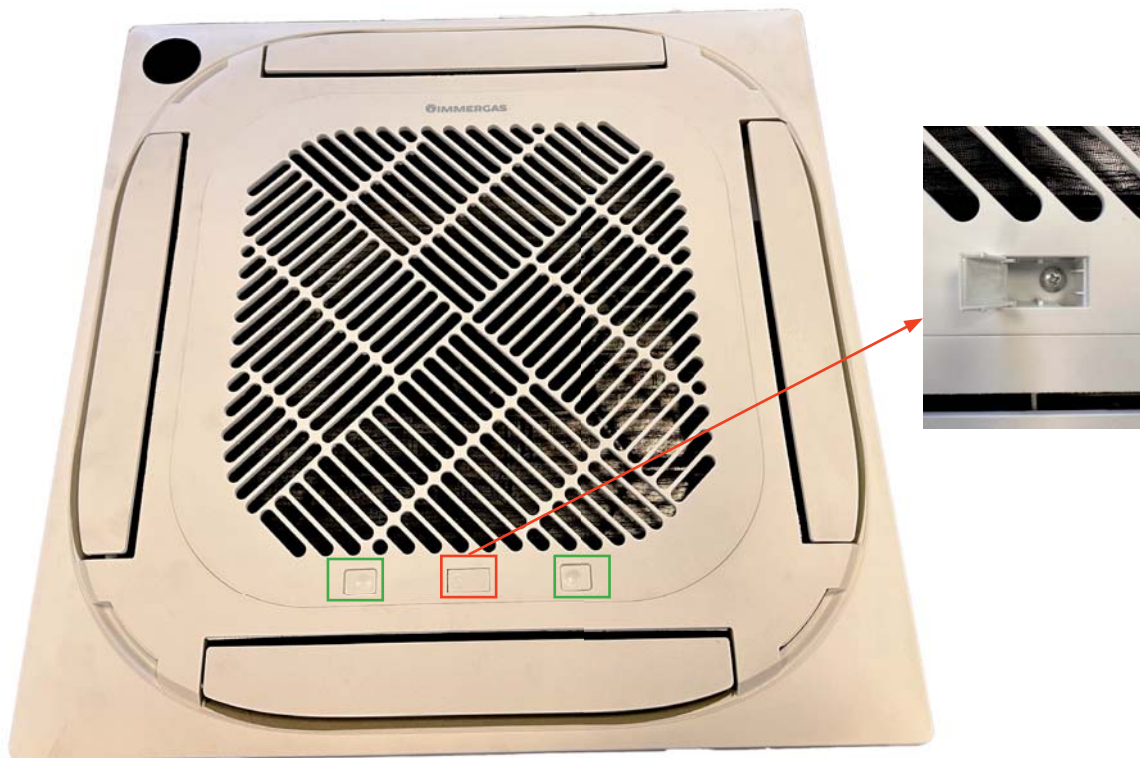
Vnitřní jednotky CAS

DEMONTÁŽ FILTRU A PŘEDNÍHO RÁMU VNITŘNÍ JEDNOTKY CAS

» Demontáž předního krytu filtru jednotky

V červeném rámečku se nachází zajišťovací šroub

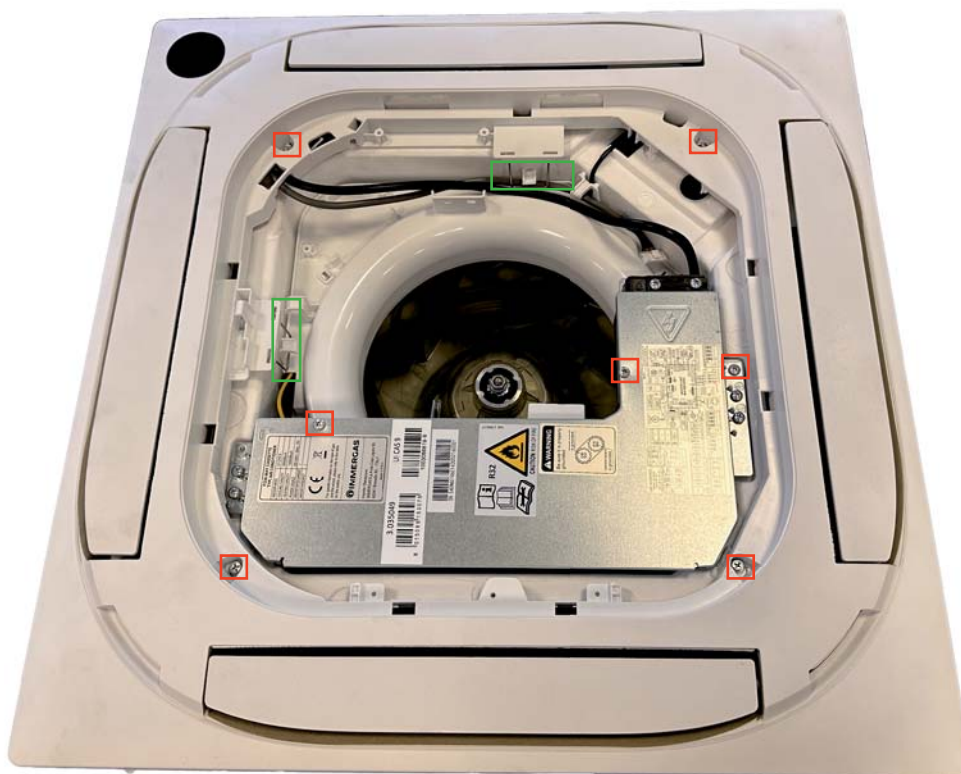
V zelených rámečkách jsou zajišťovací kolíčky, které stačí pouze zamáčknout a celé tělo filtru se odjistí



» Demontáž předního panelu

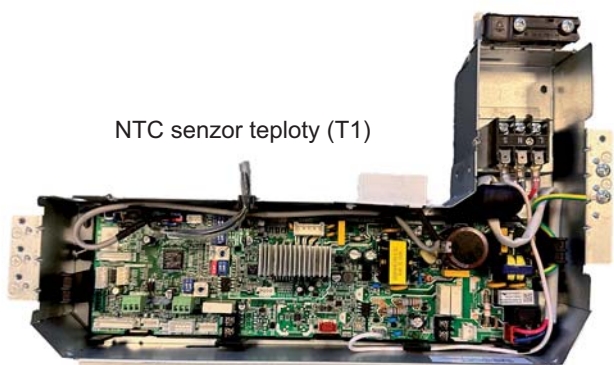
Je nutné odstranit označené šrouby a odstranit přední plechový kryt elektroniky pro odpojení kabeláže napájení předního krytu displej a pohyb lamel)

Pro vyjmutí celého předního krytu, odjistěte zeleně označené kovové držáky



Detail konektoru pro připojení displeje a napájení pohybu lamel

» Postup pro demontáže boxu elektroniky, snímače hladiny kondenzátu



NTC senzor teploty (T1)

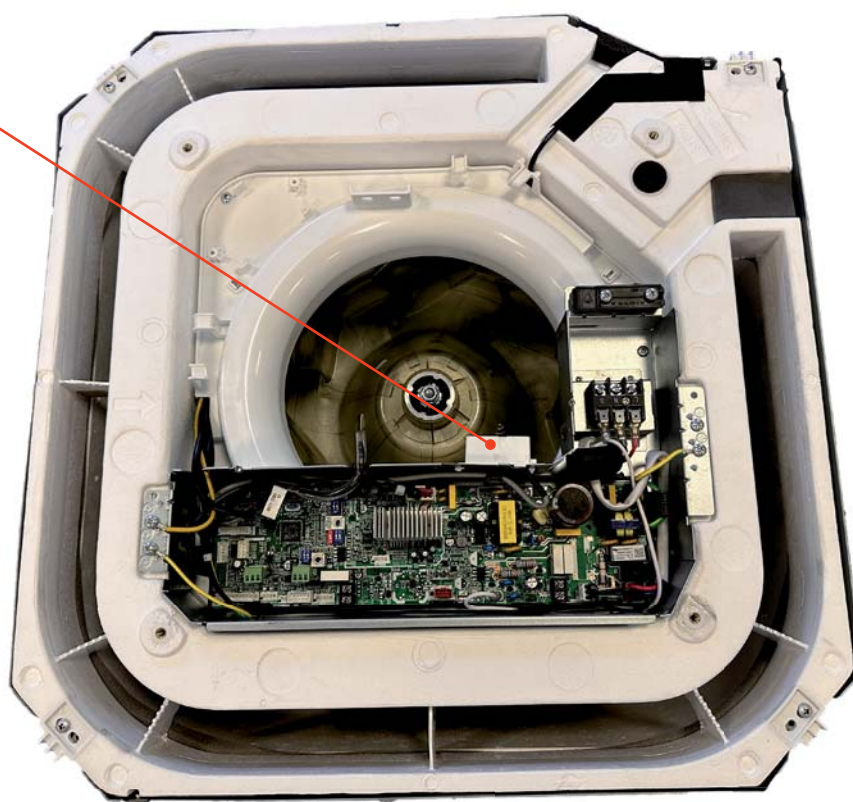
Box s elektronikou a přípojovací svorkovnicí je upevněn pomocí dvou šroubů



Snímač hladiny kondenzátu je umístěn na spodní straně polystyrenového těla



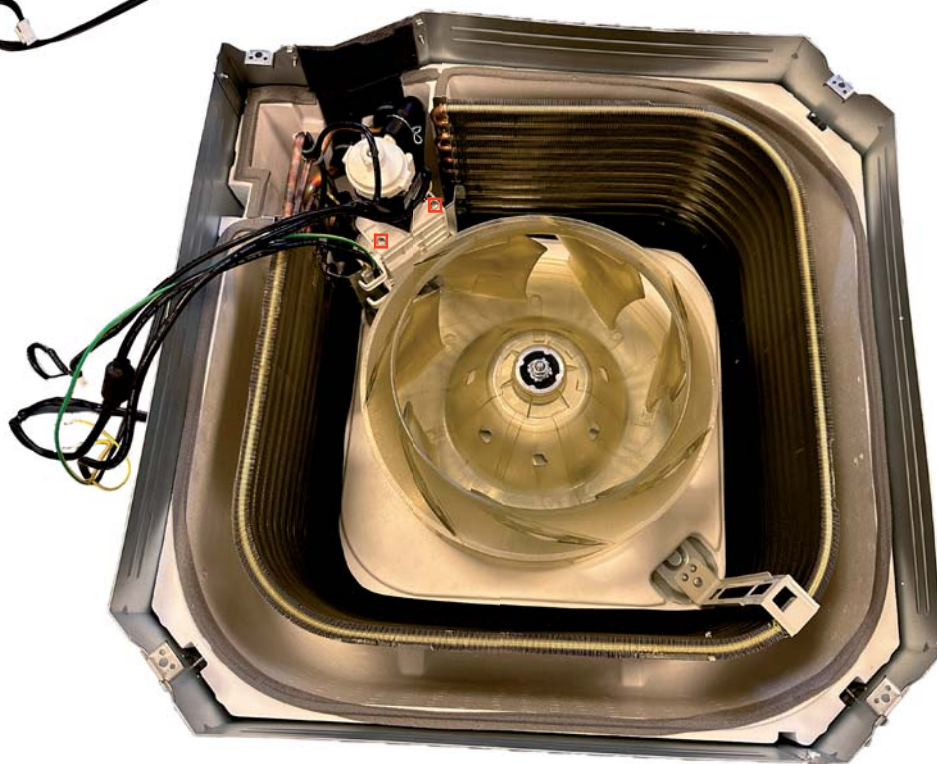
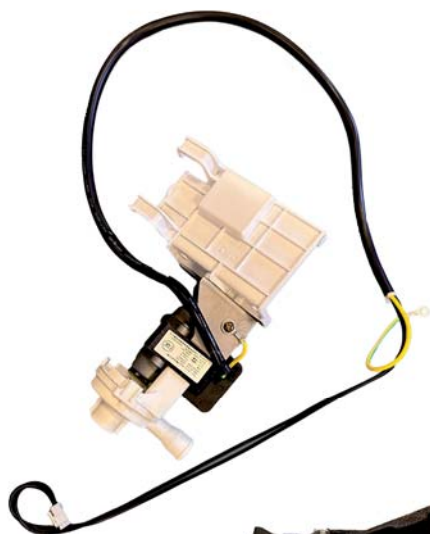
Čidlo vlhkosti



» **Postup pro demontáž ventilátoru, čerpadla odvodu kondenzátu**

Pro demontáž motoru ventilátoru či čerpadla odvodu kondenzátu není potřeba odsávat chladivo

Čerpadlo kondenzátu drží pouze dva šrouby a je napojeno na odtokovou hadici, která je zajištěna kovovou sponou



Ventilátor je zajištěn k hřídeli motoru pouze maticí a zajišťovací podložkou



Motor ventilátoru je připevněn třemi šrouby

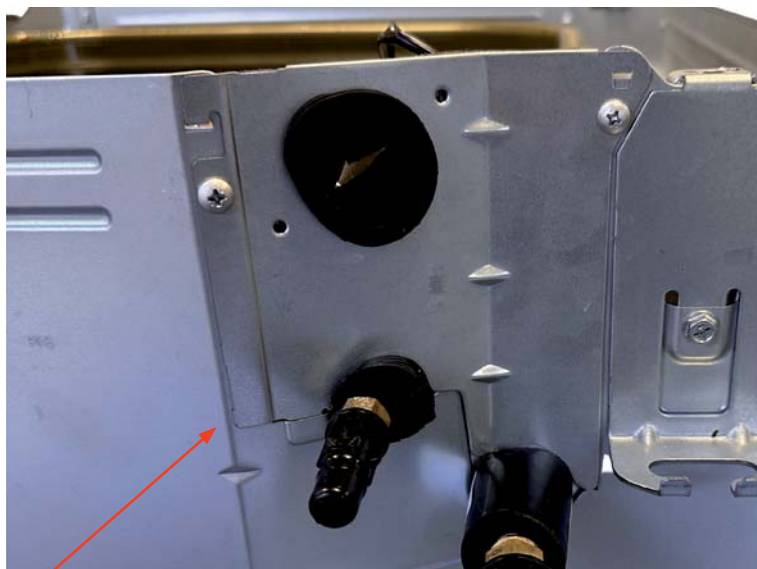
» Postup pro demontáž výměníku

Pro demontáž výměníku se ujistěte, že zařízení je bez chladiva.

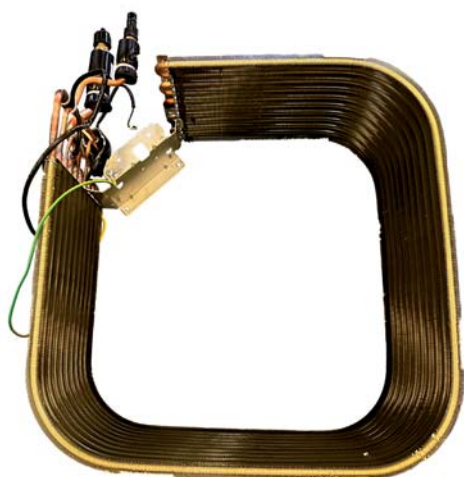
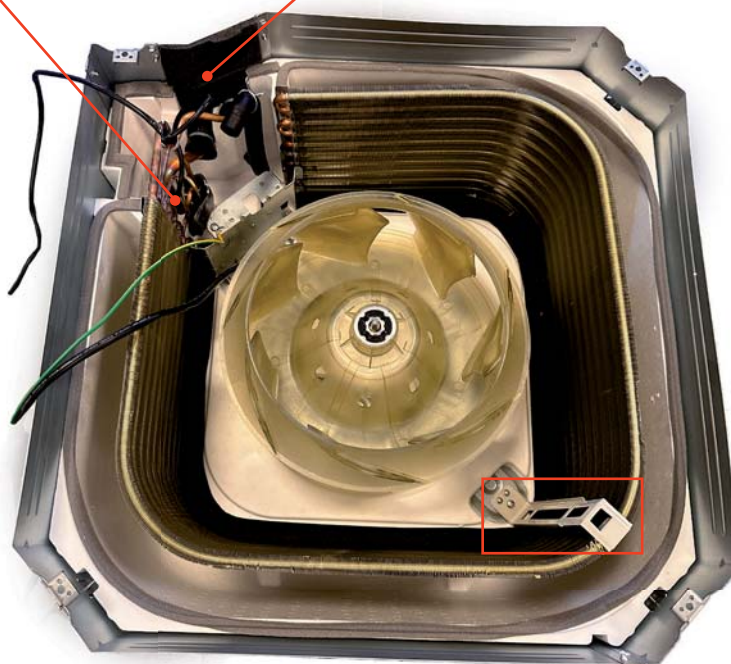
Odstraňte plechovou krytku s průchodkou (2 šrouby)

Odstraňte držák výměníku viz obrázek

Nyní lze výměník vyjmout



Umístění NTC senzoru výměníku (T2)





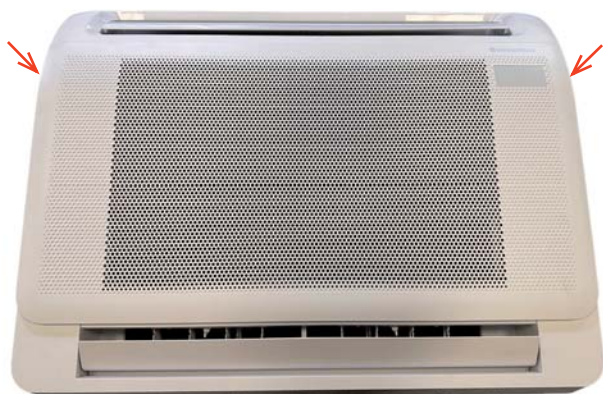
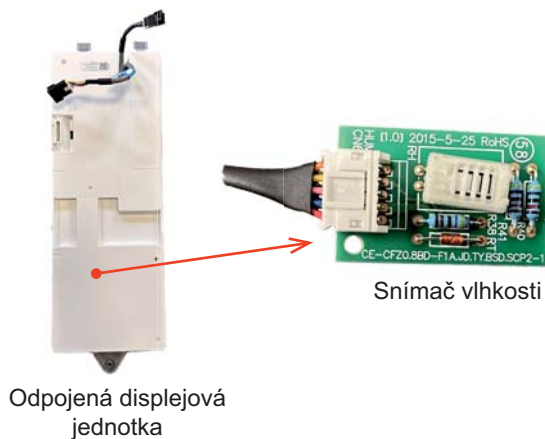
PŘHLED USPOŘÁDÁNÍ KOMPONENTŮ

Vnitřní jednotky CONS

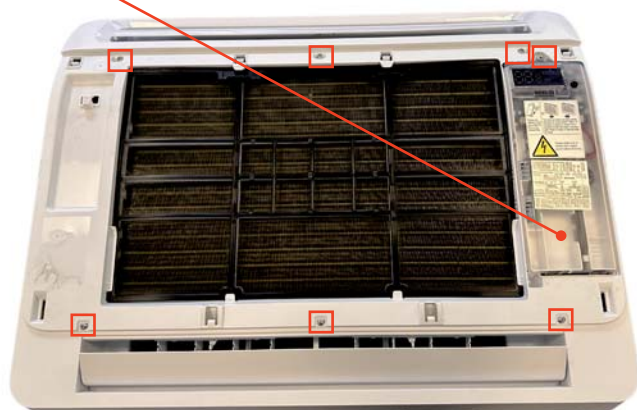
DEMONTÁŽ VNITŘNÍ JEDNOTKY CONS

» Postup pro demontáž vnějšího krytu jednotky klimatizace

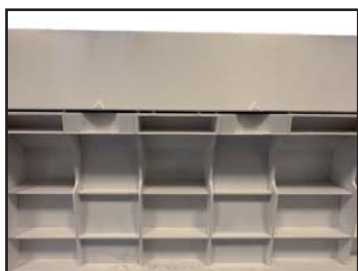
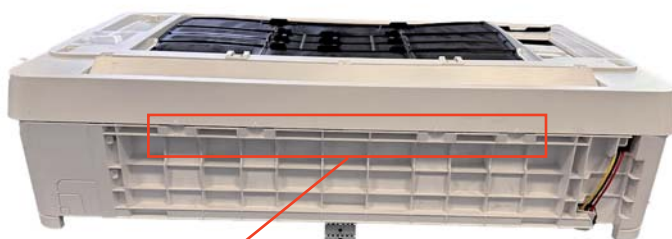
Konektor komunikace s
displejovou jednotkou



Přední krycí kryt s filtrem směrem k sobě povolíme a
sundáme

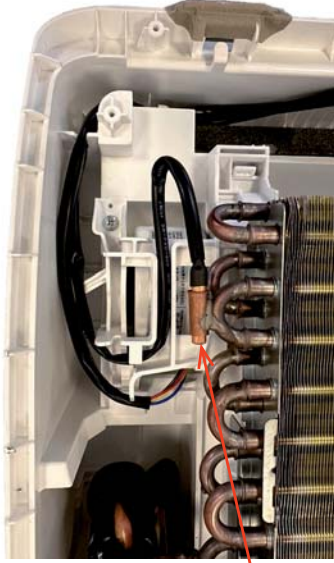


Pro demontáž krytu jednotky, povolte všechny označené šrou-
by, displejovou jednotku vysuňte a odpojte od komunikace

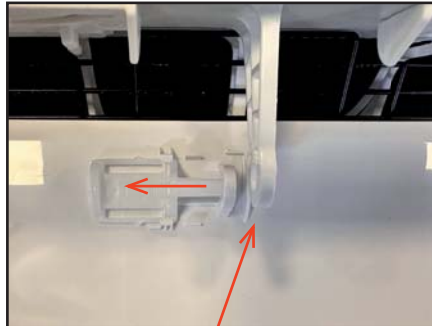


Zespolu jednotky povolte kryt ze zajišťovacích páček

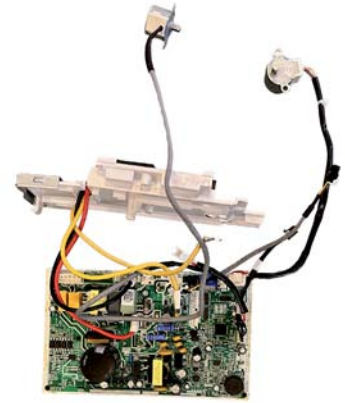
NTC čidlo výměníku T2



Pro demontáž vrchní lamely se musí posunout zajišťovací kolíček, následně lze demontovat lamelu

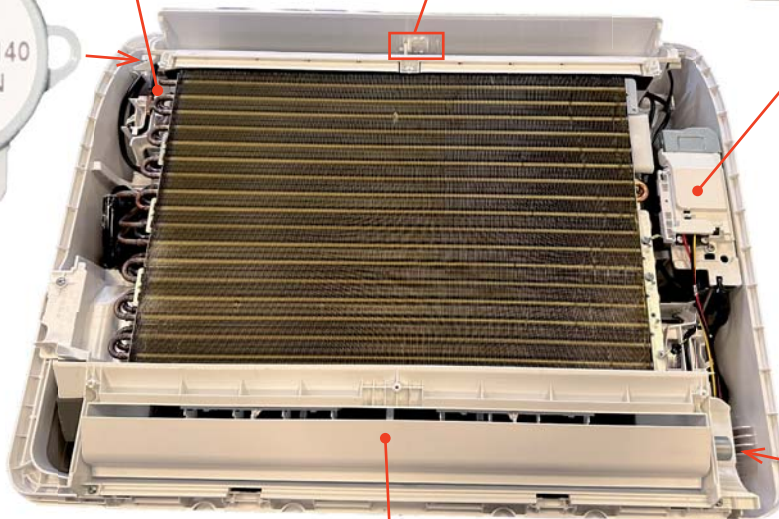


Samotná elektronika je v boxu pouze zasunuta

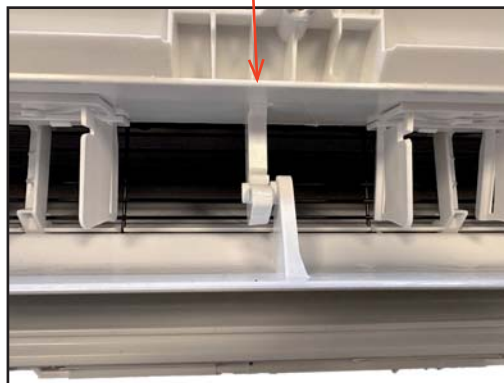


Box s hlavní elektronikou vnitřní jednotky je zajištěn jedním šroubem

Motor vrchní lamely

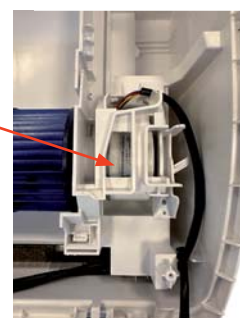
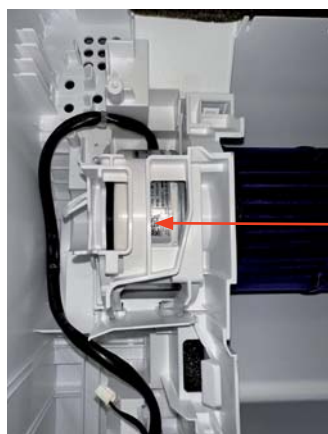
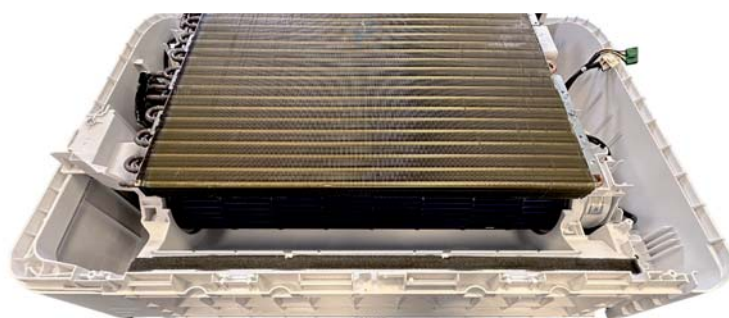
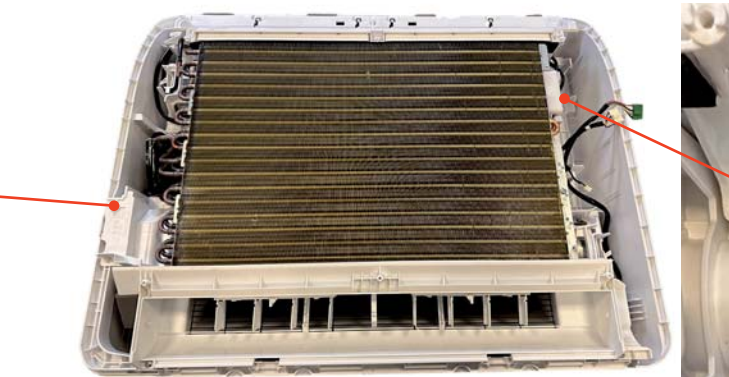
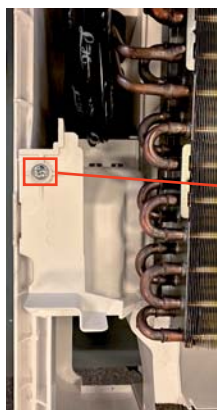


Motor spodní lamely



Pro demontáž spodní lamely, stačí odjistit zajišťovací pacičku a následně lamelu demontovat

Pro demontáž výměníku je nutné sundat držáky viz foto



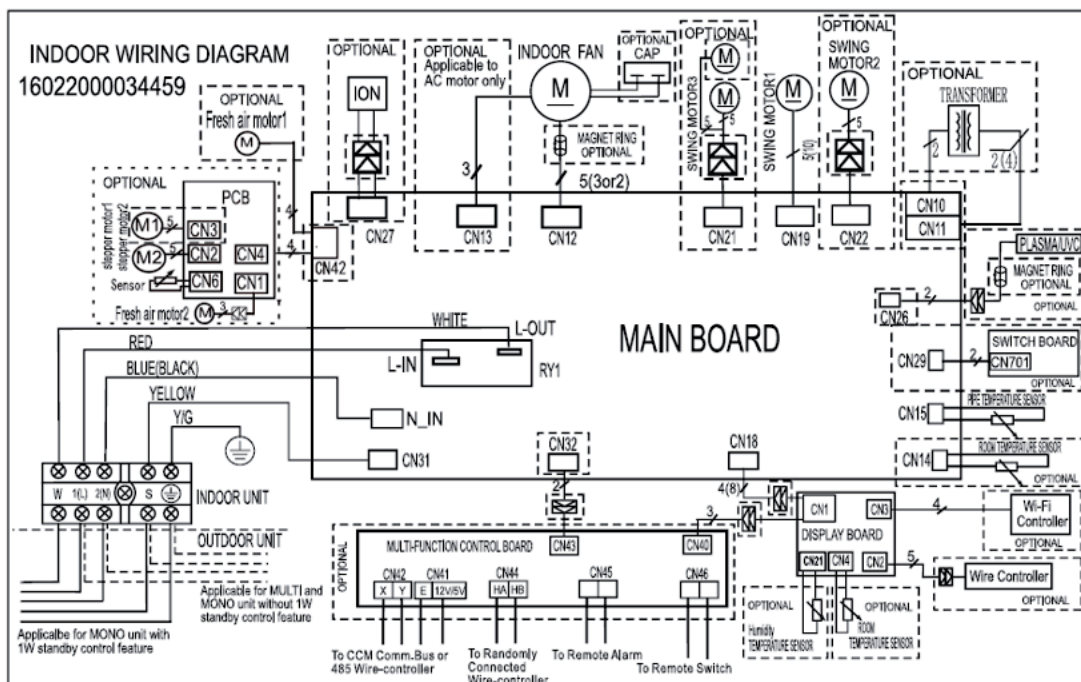
Nyní je možná demontáž ventilátorů





ODSTRANĚNÍ PORUCH A ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VNITŘNÍ JEDNOTKY (THOR 9, 12, 18, 24)



Připojovací svorkovnice Vnitřní jednotky:

- » W - Kontrolní signál (220V AC)
- Používá se pouze u Monosplitových klimatizací (STANDBY funkce s odběrem 1W)
- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » L - Fáze (220V AC)
- » N - Nula (0V AC)
- » GND - Zem (0V)

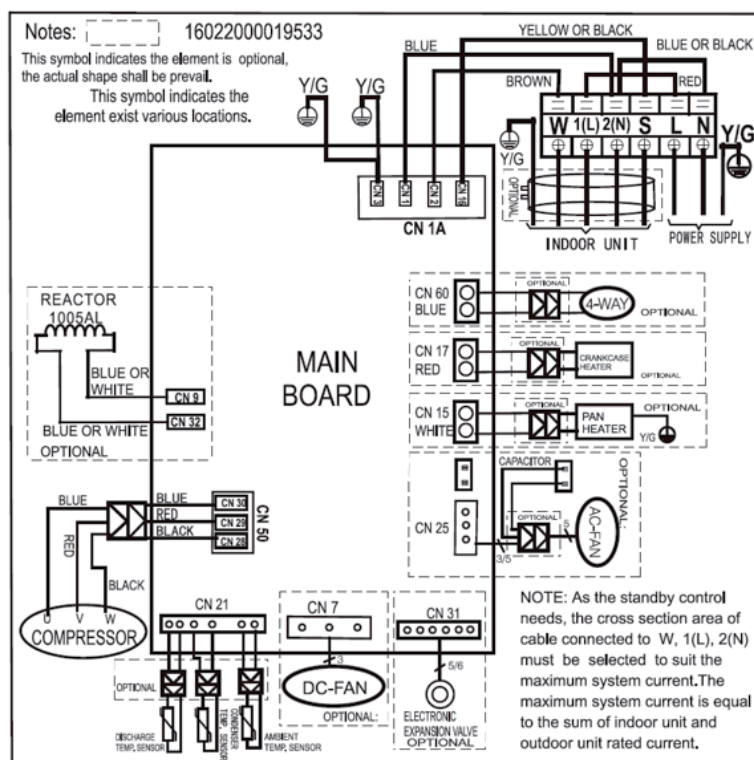
Na vnitřní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN27: - Ionizátor
- » CN12: - Ventilátor vnitřní jednotky*
- » CN19: - Motor pohybu lamely
- » CN15: - Čidlo výměníku T2
- » CN14: - Čidlo teploty prostoru T1
- » CN18: - Displej jednotky

*Vnitřní ventilátor je připojen 5 vodiči

- » Černá = - 0V
- » Červená = - 192-380V
- » Bílá = - 14 - 17.5V
- » Žlutá = - 0 - 5.6V
- » Modrá = - 14 - 17.5V

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (THOR 9, 12, 18)



Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » W - Kontrolní signál (220V AC)
- Používá se pouze u Monosplitových klimatizací (STANDBY funkce s odběrem 1W)
- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » 1L - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » 2N - Napájení vnitřní jednotky „Nula“ (0V AC)
- » Y/G - Zem (0V)

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220v AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“

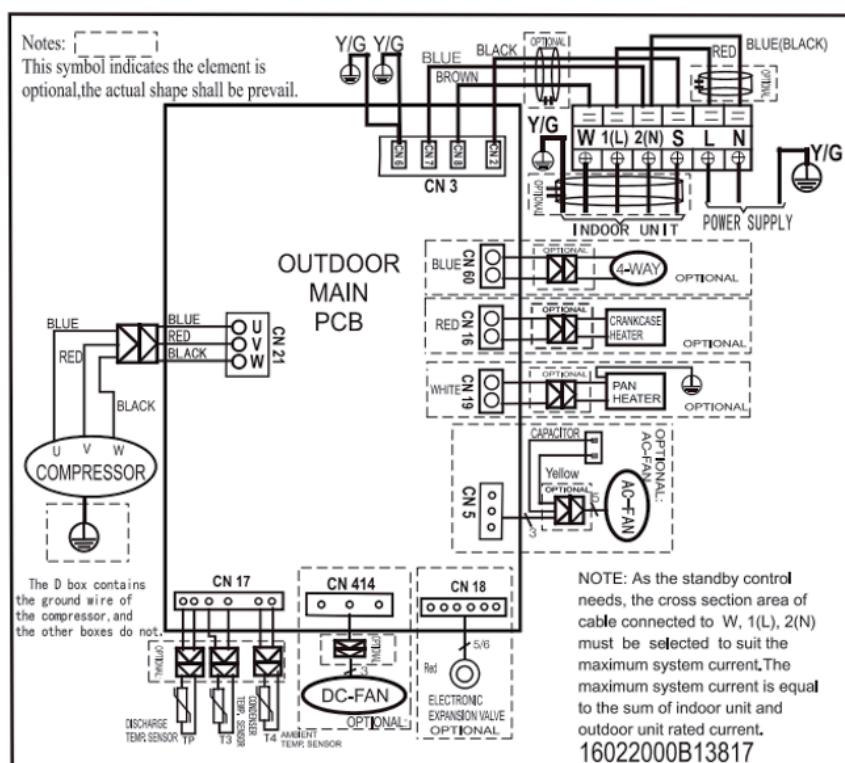
Na venkovní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN1A: - Napájení invertorové desky
- » CN50: - Připojení kompresoru
- » CN21: - Připojení čidel (výtlak kompresoru TP, venkovní teplota T4, teplota výměníku T3)
- » CN60: - 4-cestný ventil
- » CN25: - Ventilátor

Poznámka:

Pro projení vnitřní a venkovní jednotky, použijte stejný průměr kabelů jako pro napájení venkovní jednotky

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (THOR 24)



Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » W - Kontrolní signál (220V AC)
- Používá se pouze u Monosplítových klimatizací (STANDBY funkce s odběrem 1W)
- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » 1L - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » 2N - Napájení vnitřní jednotky „Nula“ (0V AC)
- » Y/G - Zem (0V)

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220v AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“

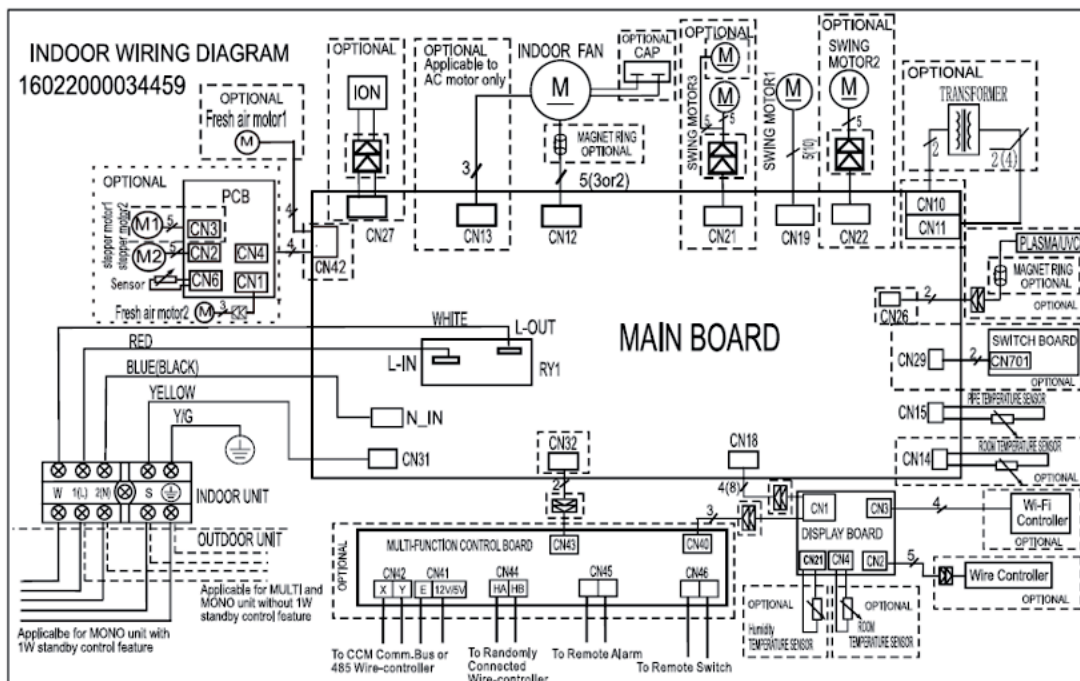
Na venkovní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN3A: - Napájení invertorové desky
- » CN21: - Připojení kompresoru
- » CN17: - Připojení čidel (výtlak kompresoru TP, venkovní teplota T4, teplota výměníku T3)
- » CN60: - 4-cestný ventil
- » CN5: - Ventilátor

Poznámka:

Pro projení vnitřní a venkovní jednotky, použijte stejný průměr kabelů jako pro napájení venkovní jednotky

ELEKTRONICKÁ DESKA VNITŘNÍ JEDNOTKY (GOTHA 9, 12)



Připojovací svorkovnice Vnitřní jednotky:

- » W - Kontrolní signál (220V AC)
- Používá se pouze u Monosplitových klimatizací (STANDBY funkce s odběrem 1W)
- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » L - Fáze (220V AC)
- » N - Nula (0V AC)
- » GND - Zem (0V)

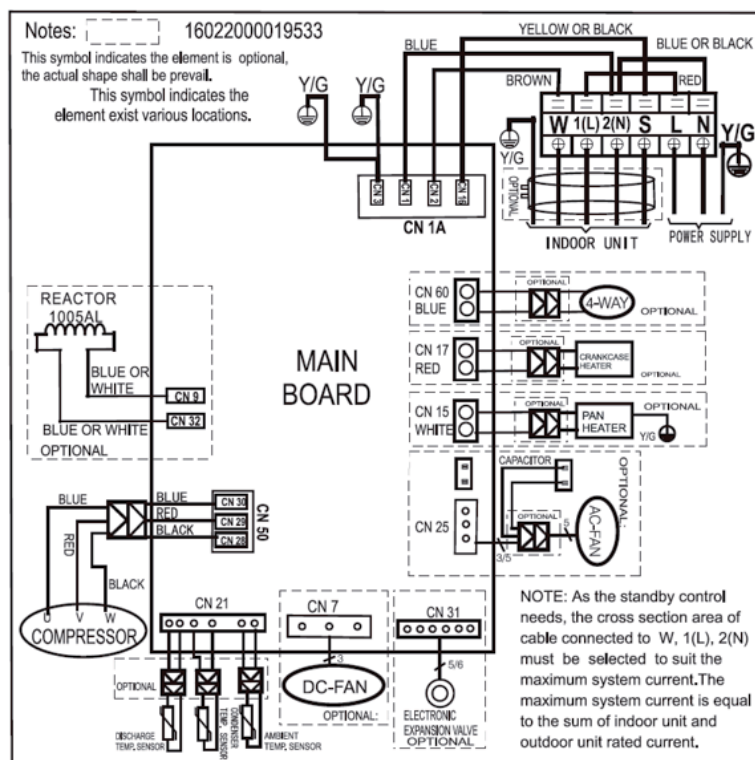
Na vnitřní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN27: - Ionizátor
- » CN12: - Ventilátor vnitřní jednotky*
- » CN19: - Motor pohybu lamely
- » CN15: - Čidlo výměníku T2
- » CN14: - Čidlo teploty prostoru T1
- » CN18: - Displej jednotky

* Ventilátor vnitřní jednotky je připojen 5 vodiči

- » Černá = - 0V
- » Červená = - 192-380V
- » Bílá = - 14 - 17.5V
- » Žlutá = - 0 - 5.6V
- » Modrá = - 14 - 17.5V

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (GOTHA 9, 12)



Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » W - Kontrolní signál (220V AC)
- Používá se pouze u Monosplitových klimatizací (STANDBY funkce s odběrem 1W)
- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » 1L - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » 2N - Napájení vnitřní jednotky „Nula“ (0V AC)
- » Y/G - Zem (0V)

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220v AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“

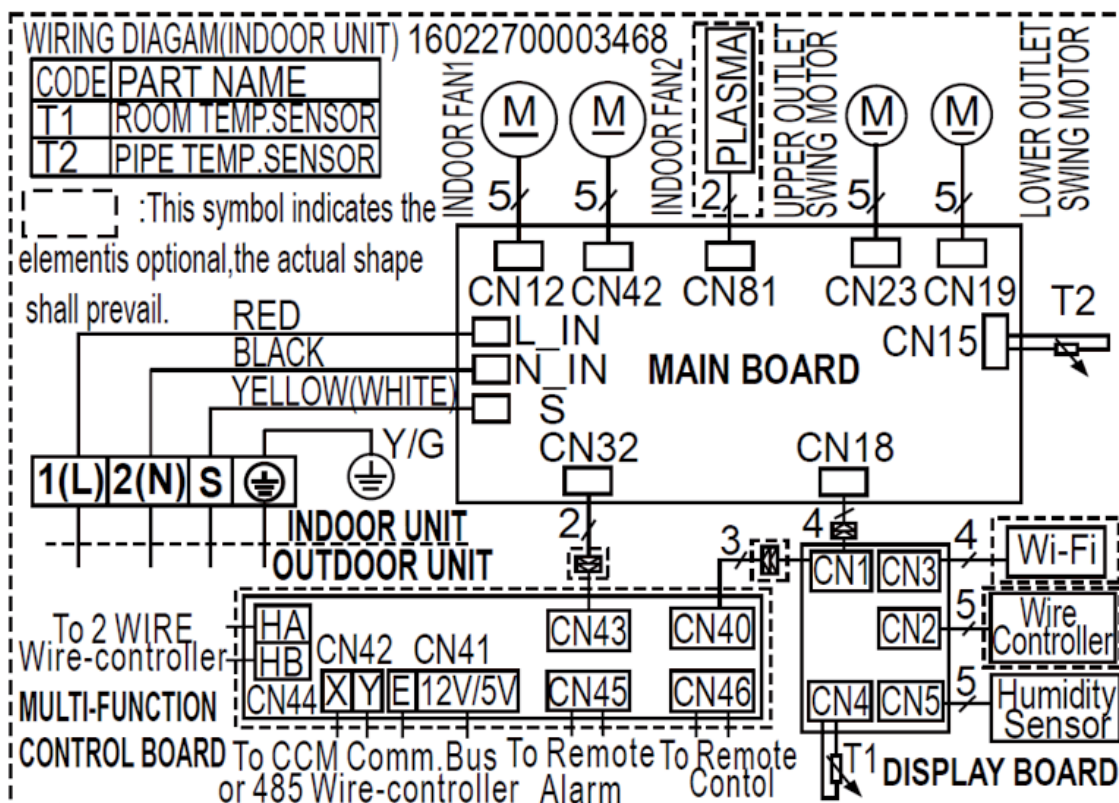
Na venkovní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN1A: - Napájení invertorové desky
- » CN50: - Připojení kompresoru
- » CN21: - Připojení čidel (výtlak kompresoru TP, venkovní teplota T4, teplota výměníku T3)
- » CN60: - 4-cestný ventil
- » CN25: - Ventilátor

Poznámka:

Pro projení vnitřní a venkovní jednotky, použijte stejný průměr kabelů jako pro napájení venkovní jednotky

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VNITŘNÍ JEDNOTKY (CONS)



Připojovací svorkovnice Vnitřní jednotky:

- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » L - Fáze (220V AC)
- » N - Nula (0V AC)
- » GND - Zem (0V)

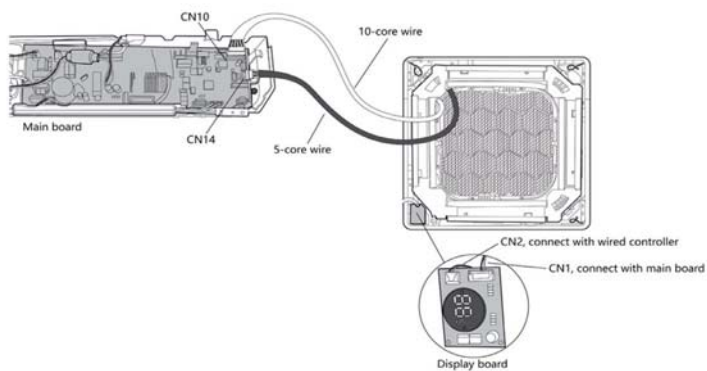
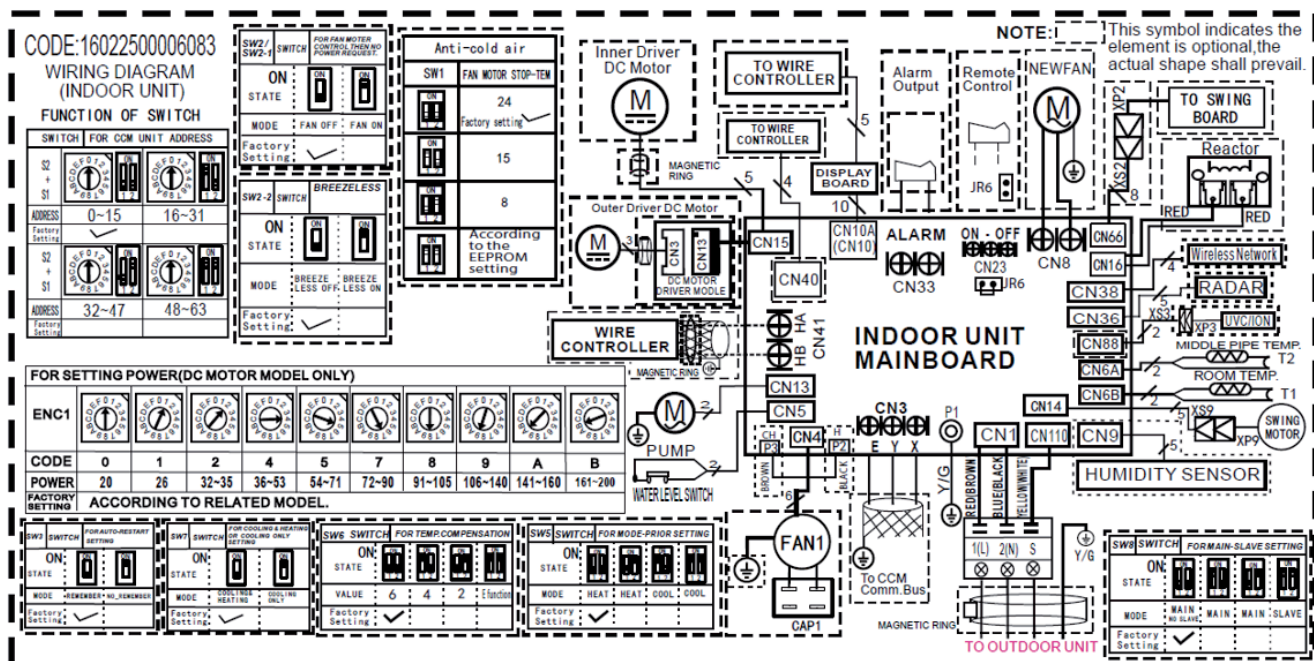
Na vnitřní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN12: - Ventilátor vnitřní jednotky 1
- » CN42: - Ventilátor vnitřní jednotky 2
- » CN19: - Motor pohybu lamely 1
- » CN23: - Motor pohybu lamely 2
- » CN18: - Displej
- » CN5: - Čidlo vlhkosti
- » CN3: - Připojení pro Wi-Fi modul
- » CN4: - Čidlo teploty prostoru T1
- » CN15: - Čidlo teploty výměníku T2

*Vnitřní ventilátor je připojen 5 vodiči

- » Černá = - 0V
- » Červená = - 192-380V
- » Bílá = - 14 - 17.5V
- » Žlutá = - 0 - 5.6V
- » Modrá = - 14 - 17.5V

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENITŘNÍ JEDNOTKY (CAS 9)



Připojovací svorkovnice Vnitřní jednotky:

- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » L - Fáze (220V AC)
- » N - Nula (0V AC)
- » GND - Zem (0V)

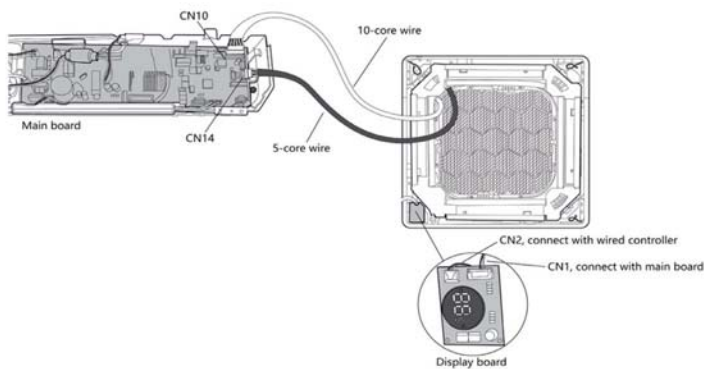
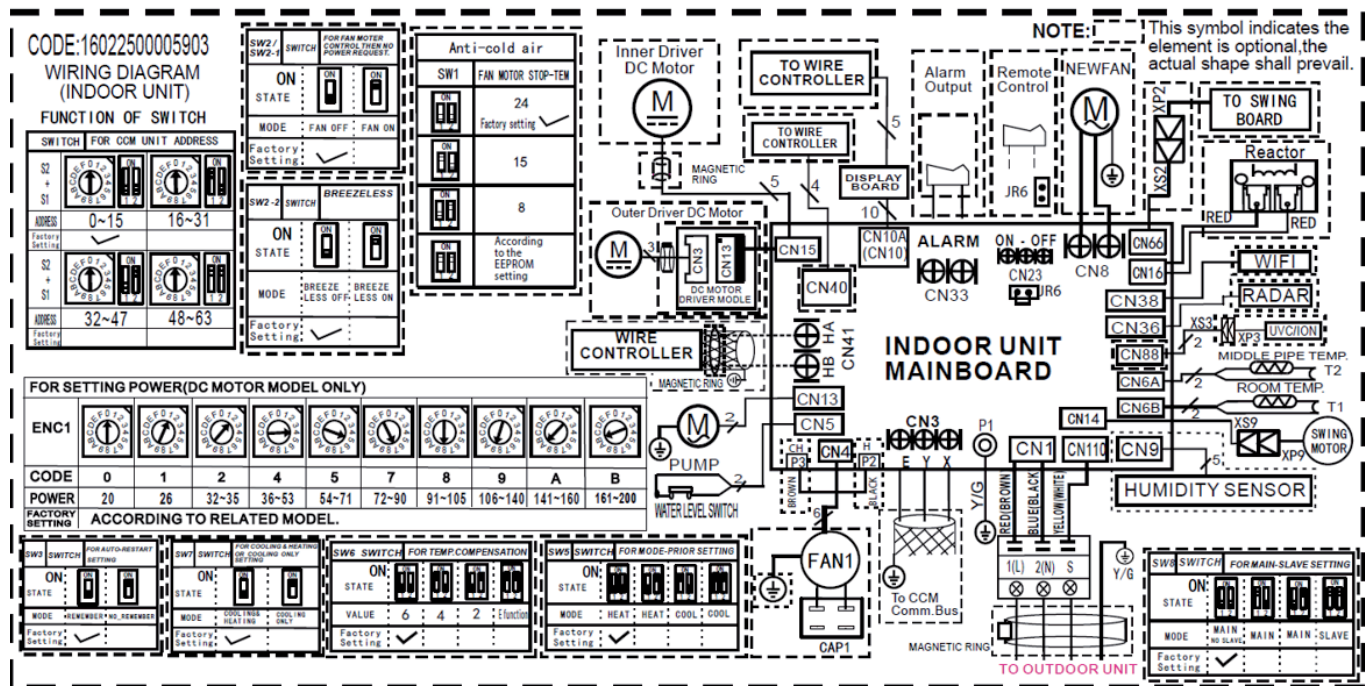
Na vnitřní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN13: - Čerpadlo odvodu kondenzátu
- » CN5: - Spínač hladiny kondenzátu
- » CN34: - Ventilátor vnitřní jednotky 1
- » CN15: - Ventilátor vnitřní jednotky 2
- » CN10A: - Displej
- » CN18: - Displej
- » CN4: - Čidlo teploty prostoru T1
- » CN15: - Čidlo teploty výměníku T2

Připojení předního rámu

- » CN10 - připojení displeje
- » CN14 - Připojení ventilátorové jednotky

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VNITŘNÍ JEDNOTKY (CAS 12, 18)



Připojovací svorkovnice Vnitřní jednotky:

- » S - Komunikační signál (0-20V DC)
- » L - Fáze (220V AC)
- » N - Nula (0V AC)
- » GND - Zem (0V)

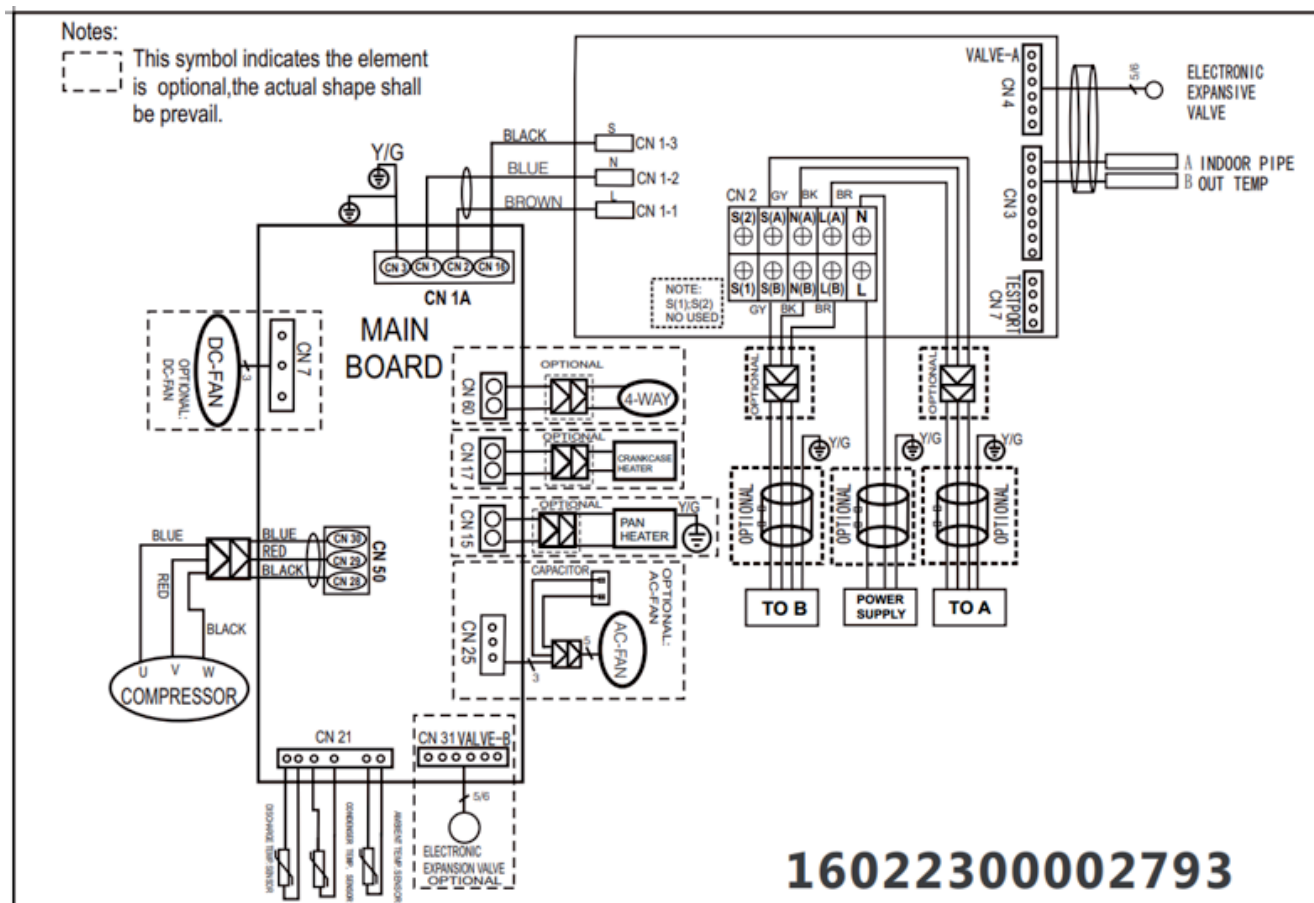
Na vnitřní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN12: - Ventilátor vnitřní jednotky 1
- » CN42: - Ventilátor vnitřní jednotky 2
- » CN19: - Motor pohybu lamely 1
- » CN23: - Motor pohybu lamely 2
- » CN18: - Displej
- » CN4: - Čidlo teploty prostoru T1
- » CN15: - Čidlo teploty výměníku T2

*Vnitřní ventilátor je připojen 5 vodiči

- » Černá = - 0V
- » Červená = - 192-380V
- » Bílá = - 14 - 17.5V
- » Žlutá = - 0 - 5.6V
- » Modrá = -14 - 17.5V

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (MULTI 18 DUAL)



Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » S(1),S(2) - Není použito, nezapojovat
- » S(A),S(B) - Komunikační signál (0-20V DC)
- » N(A),N(B) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » L(A),L(B) - Napájení vnitřní jednotky „Nula“ (0V AC)
- » Y/G - Zem (0V)

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220v AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“

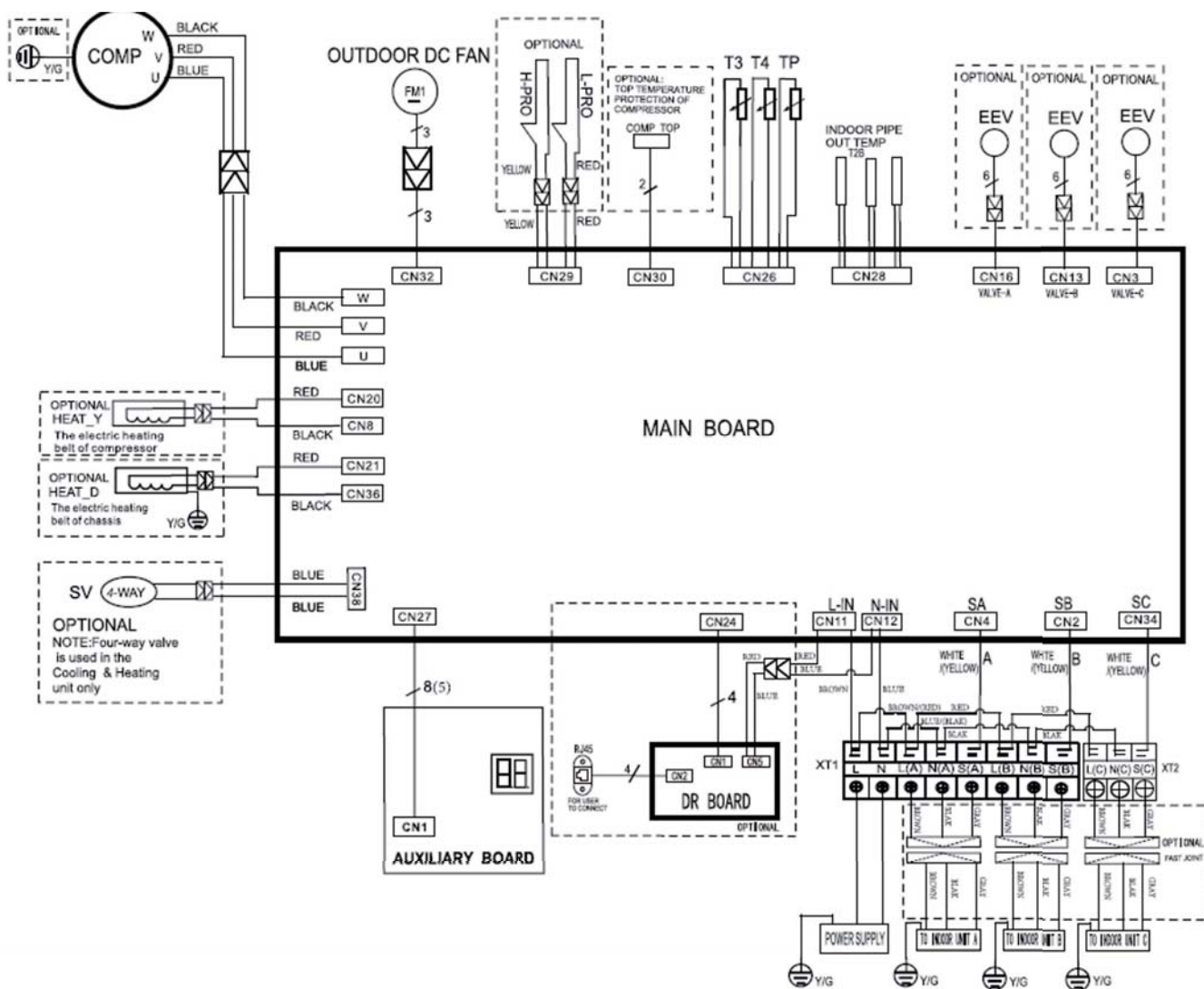
Na venkovní jednotce jsou osazeny pouze následující konektory:

- » CN1A: - Napájení invertorové desky
- » CN50: - Připojení kompresoru
- » CN21: - Připojení čidel (výtlak kompresoru TP, venkovní teplota T4, teplota výměníku T3)
- » CN60: - čtyřcestný ventil
- » CN25: - Ventilátor
- » CN31 - Expanzní ventil B
- » CN4 - Expanzní ventil A
- » CN3 - Snímače výtlaku A-B

Poznámka:

Pro projení vnitřní a venkovní jednotky, použijte stejný průměr kabelů jako pro napájení venkovní jednotky

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (MULTI 21, MULTI 27 TRIAL)



Připojovací svorkovnice venkovní jednotky XT1:

- » S(1),S(2) - Není použito, nezapojovat
- » S(A),S(B) - Komunikační signál (0-20V DC)
- » N(A),S(B) - Napájení vnitřní jednotky „Nula“
- » L(A),(B) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » Y/G - Zem (0V)
- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220V AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“

Připojovací svorkovnice venkovní jednotky XT2:

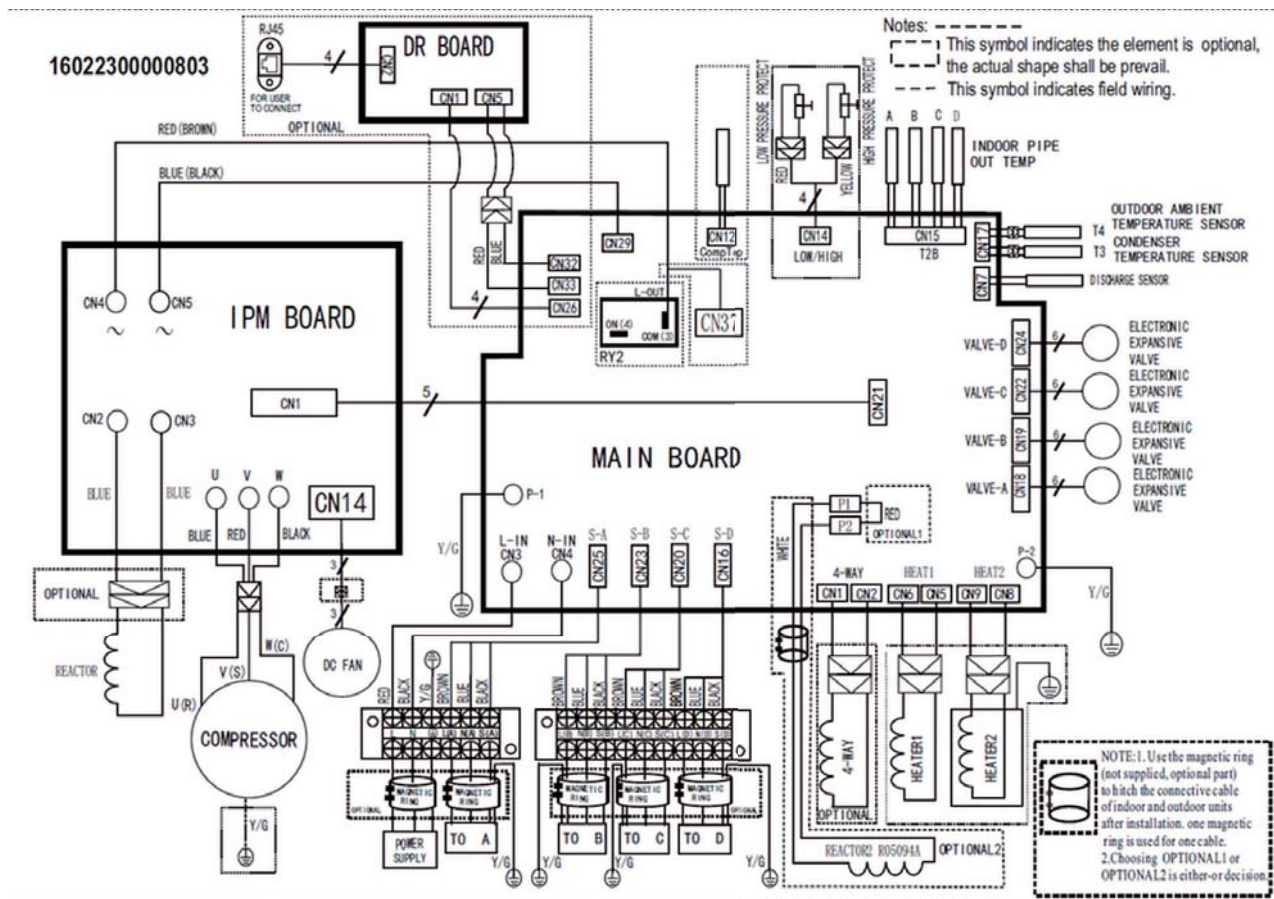
- » S(C) - Komunikační signál (0-20V DC)
- » N(C) - Napájení vnitřní jednotky „Nula“ (0V AC)
- » L(C) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)

Konektory desky:

- | | | | |
|------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CN32 | - Ventilátor | » CN20, CN8 | - Topný kabel kompresoru |
| CN29 | - | » CN29 | - Vysokotlaký a nízkotlaký spínač |
| CN26 | - Zapojení čidel TP, T3, T4 | | |
| CN28 | - Teplota výstupu T2B | | |
| CN16 | - Expanzní ventil A | | |
| CN13 | - Expanzní ventil B | | |
| CN3 | - Expanzní ventil C | | |
| CN38 | - Čtyřcestný ventil | | |
| CN21, CN36 | - Topný kabel | | |

DR BOARD - volitelné příslušenství (nedodává immergas)

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (MULTI 28 QUADRI)



1. Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220V AC)
- » N - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“
- » Y/G - Uzemnění
- » L(A) - Napájení vnitřní jednotky (A) „Fáze“ (220V AC)
- » N(A) - Napájení vnitřní jednotky (A) „Nula“
- » S(A) - Komunikace pro vnitřní jednotku (A) (0-20V DC)

2. Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » L(B,C,D) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » N(B,C,D) - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“
- » S(B,C,D) - Komunikace pro vnitřní jednotku (0-20V DC)

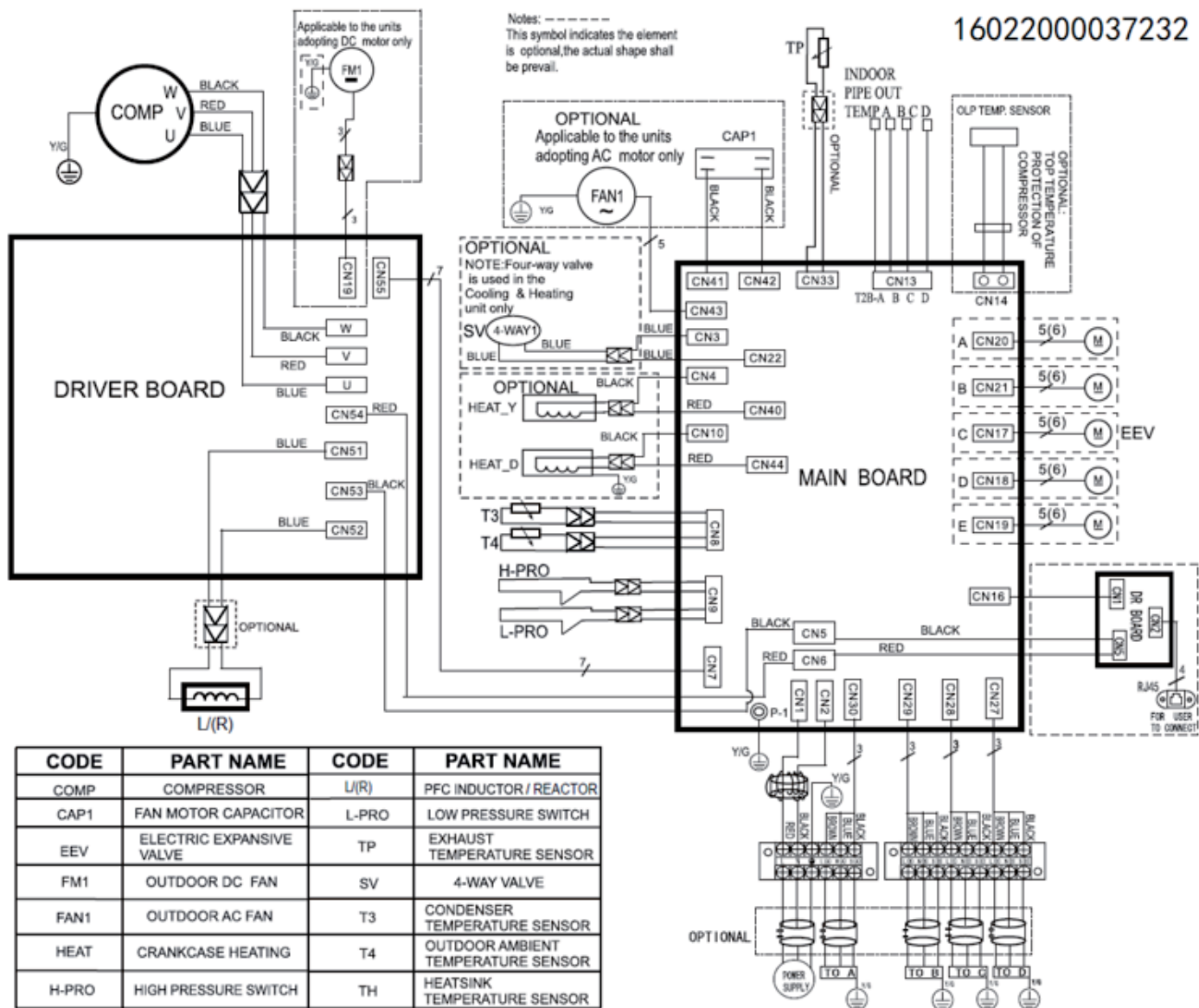
Konektory desky:

- | | |
|--|---|
| » CN1,CN2 - Čtyřcestný ventil | » CN29 - Napájení Invertoru „Nula“ |
| » CN6,CN5 - Topný kabel 1 | » CN37 - Napájení invertoru „Fáze“ (230V AC) |
| » CN9,CN8 - Topný kabel 2 | » CN21 - Komunikace s invertorovou deskou |
| » CN18 - Expanzní ventil A | |
| » CN19 - Expanzní ventil B | IPM - Invertor |
| » CN22 - Expanzní ventil C | » CN1 - Komunikace s Řídicí deskou |
| » CN24 - Expanzní ventil D | » CN14 - Ventilátor |
| » CN7 - Teplotní čidlo výtlaku | » CN2,3 - Cívka |
| » CN17 - Teplotní čidla T3, T4 | » U, V, W - Kompresor |
| » CN15 - Teplotní čidla výstupu T2B A-D | » CN4,CN5 - Napájení invertoru z řídicí desky |
| » CN14 - Spínače vysokého, nízkého tlaku | |
| » CN12 - Teplotní čidlo kompresoru | |

DR BOARD - volitelné příslušenství (nedodává immergas)

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (MULTI 36 QUADRI)

16022000037232



1. Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220V AC)
- » N - Napájení vnitřní jednotky „Nula“
- » Y/G- - Uzemnění
- » L(A) - Napájení vnitřní jednotky (A) „Fáze“ (220V AC)
- » N(A) - Napájení vnitřní jednotky (A) „Nula“

2. Připojovací svorkovnice vnitřní jednotky:

- » L(B,C,D) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » N(B,C,D) - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“
- » S((B,C,D) - Komunikace pro vnitřní jednotku (0-20V DC)

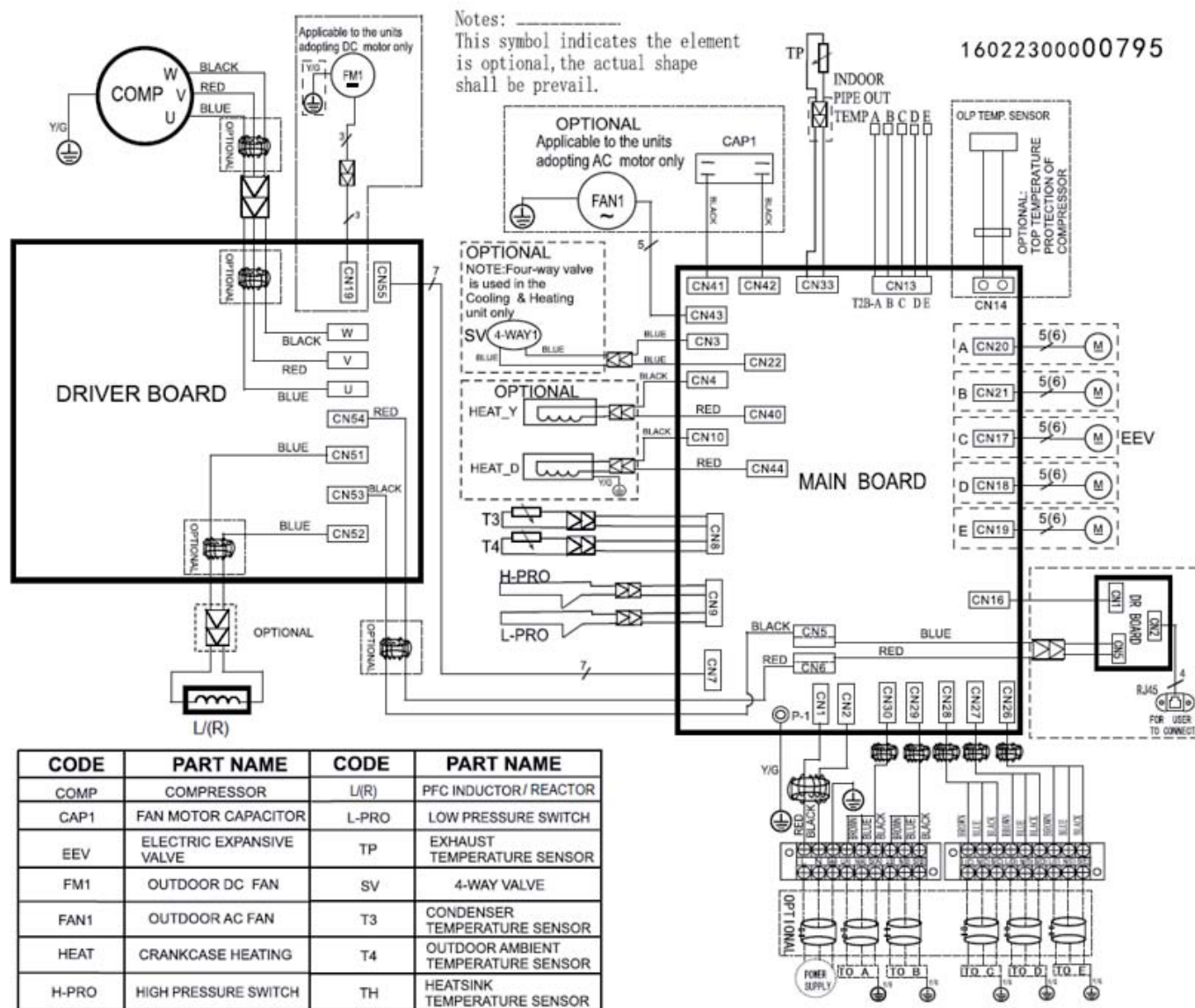
Konektory desky:

- » CN16 - Komunikace s DR BOARD
- » CN19 - Expanzní ventil E
- » CN18 - Expanzní ventil D
- » CN17 - Expanzní ventil C
- » CN21 - Expanzní ventil B
- » CN20 - Expanzní ventil A
- » CN14 - Ochrana kompresoru
- » CN13 - Teplotní čidla výstupu T2B A-D
- » CN33 - Teplotní čidlo TP
- » CN17 - Komunikace s invertorem
- » CN9 - Nízkotlaký a vysokotlaký spínač
- » CN8 - Teplotní čidla T3, T4
- » CN44, CN10 - Topný kabel
- » CN40, CN4 - Topný kabel
- » CN22, CN3 - Čtyřcestný ventil

INVERTOR

- » CN55 - Komunikace s Řídicí deskou
- » CN51, CN52 - Cívka
- » U, V, W - Kompresor
- » CN19 - Ventilátor

SCHÉMA ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍ JEDNOTKY (MULTI 42 PENTA)



1. Připojovací svorkovnice venkovní jednotky:

- » L - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Fáze“ (220V AC)
- » N - Napájení vnitřní jednotky „Nula“
- » Y/G- - Uzemnění
- » L(A,B) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » N(A,B) - Napájení vnitřní jednotky „Nula“

2. Připojovací svorkovnice vnitřní jednotky:

- » L(C,D,E) - Napájení vnitřní jednotky „Fáze“ (220V AC)
- » N(C,D,E) - Napájení venkovní jednotky (napájení ze sítě) „Nula“
- » S(C,D,E) - Komunikace pro vnitřní jednotku (0-20V DC)

Konektory desky:

- » CN16 - Komunikace s DR BOARD
- » CN19 - Expanzní ventil E
- » CN18 - Expanzní ventil D
- » CN17 - Expanzní ventil C
- » CN21 - Expanzní ventil B
- » CN20 - Expanzní ventil A
- » CN14 - Ochrana kompresoru
- » CN13 - Teplotní čidla výstupu T2B A-D
- » CN33 - Teplotní čidlo TP
- » CN17 - Komunikace s invertorem
- » CN9 - Nízkotlaký a vysokotlaký spínač
- » CN8 - Teplotní čidla T3, T4
- » CN44, CN10 - Topný kabel
- » CN40, CN4 - Topný kabel
- » CN22, CN3 - Čtyřcestný ventil

INVERTOR

- » CN55 - Komunikace s Řídicí deskou
- » CN51, CN52 - Cívka
- » U, V, W - Kompresor
- » CN19 - Ventilátor



JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY A JEJICH CHARAKTERISTIKY



NTC ČIDLA

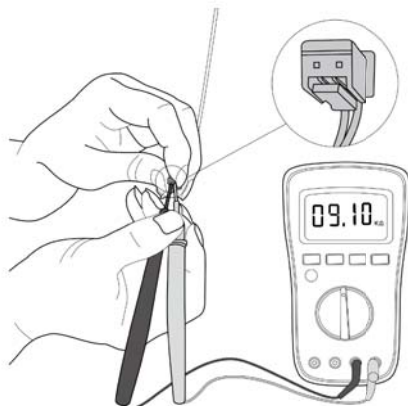
Pokud je měřené napětí nižší než 0.06V nebo vyšší než 4.94V, displej jednotky bude hlásit závadu

Osazení jednotlivých typů jednotek NTC senzory:

MODEL VNITŘNÍ JEDNOTKY	T1 Čidlo teploty prostoru	T2 Čidlo teploty výstupu z výměníku	T3 Čidlo teploty výstupu z výměníku	T4 Čidlo venkovní teploty	T5/Tp Čidlo teploty výtlaku chladi- va z kompre- sorů	T2B Čidlo teploty zpátečky z chladiwa z vnitřní jednotky
THOR 9	1.049517					
THOR 12	1.049517	1.049518				
THOR 18						
THOR 24	1.049570	1.049571				
GOTHA 9	1.049517	1.049518				
GOTHA 12						
CAS 9	1.050016	1.050013				
CAS 12						
CAS 18						
CONS 9	1.050038	-				
CONS 12		-				
CONS 18		-				
MODEL VENKOVNÍ MONOSPLITOVÉ JEDNOTKY						
THOR 9				1.049580		
THOR 12				1.049580		
THOR 18				1.049580		
THOR 24				1.049587		
GOTHA 9				1.049580		
GOTHA 12				1.049580		
MODEL VENKOVNÍ MULTISPLITOVÉ JEDNOTKY						
MULTI 18 DUAL				1.049580		1.049611
MULTI 21 TRIAL				1.049618		1.049615
MULTI 27 TRIAL						
MULTI 28 QUADRI			1.049655	1.049653	1.049650	1.049657
MULTI 36 QUADRI			1.049656		1.049651	
MULTI 42 PENTA			1.049655	1.049654	1.049652	1.049658

NTC čidla T1-T4 beta 3950K
závislost el. odporu na teplotě (10 kΩ / 25 °C):

Teplota °C	Odpor kΩ
-30	181.70
-25	133.30
-20	98.88
-15	74.10
-10	56.06
-5	42.80
0	33.96
5	25.58
10	20.00
15	15.76
20	12.51
25	10.00
30	8.048
35	6.518
40	5.312
45	4.354
50	3.588
55	2.974
60	2.476
65	2.072
70	1.743
75	1.473
80	1.250
85	1.065
90	0.911
95	0.7824
100	0.6744
105	0.5836
110	0.5066



NTC čidla T5-Tp beta 3950K
závislost el. odporu na teplotě (55 kΩ / 25 °C):

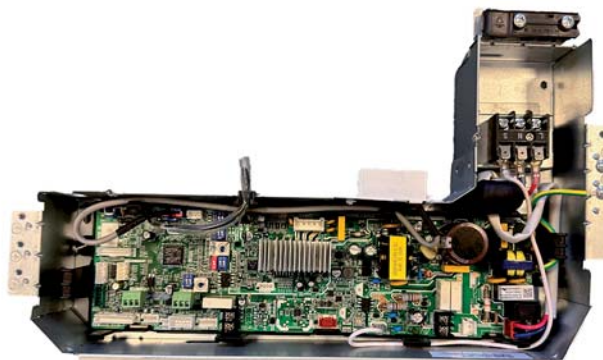
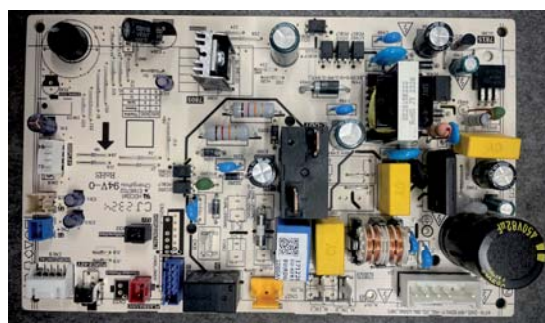
Teplota °C	Odpor kΩ
-20	542.7
-15	406.7
-10	307.7
-5	234.9
0	180.9
5	140.4
10	109.8
15	86.49
20	68.66
25	54.89
30	44.17
35	35.78
40	29.15
45	23.89
50	19.69
55	16.32
60	13.59
65	11.38
70	9.569
75	8.084
80	6.859
85	5.844
90	5
95	4.294
100	3.702
105	3.203
110	2.781
115	2.422
120	2.117
125	1.856
130	1.632



ELEKTRONICKÉ DESKY

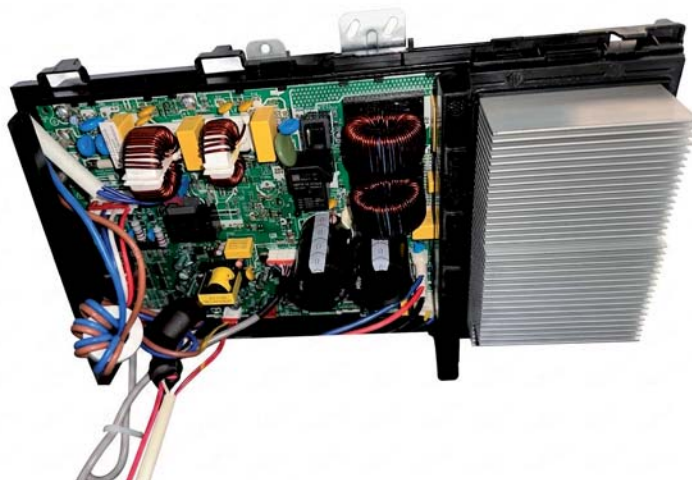
ELEKTRONICKÉ DESKY VNITŘNÍCH JEDNOTEK

MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	OBJ.KÓD
GOTHA 9	3.035492
GOTHA 12	3.035493
THOR 9	3.035487
THOR 12	3.035488
THOR 18	3.035489
THOR 24	3.035491
CAS 9	1.050015
CAS 12	1.050024
CAS 18	1.050025
CONS 9	1.050034
CONS 12	1.050040
CONS 18	1.050041



ELEKTRONICKÉ DESKY VENKOVNÍCH JEDNOTEK

MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	OBJ.KÓD
GOTHA 9	3.035506
GOTHA 12	3.035507
THOR 9	3.035495
THOR 12	3.035496
THOR 18	3.035498
THOR 24	3.035500
MULTI 18 DUAL	3.035513
MULTI 21 TRIAL	3.035515
MULTI 27 TRIAL	3.035518
MULTI 28 QUADRI	3.035544
MULTI 36 QUADRI	3.035545
MULTI 42 PENTA	3.035546



EXPANZNÍ VENTILY VENKOVNÍCH JEDNOTEK

U Multisplitových jednotek, je expanzní ventil poháněn krokovým motorkem a je připojen k elektronice pomocí 6 vodičů. Mezi jednotlivými vodiči, lze naměřit tyto odpory:

- **Červená - Modrá:** 50 ohm
- **Červená - Žlutá:** 50 ohm
- **Hnědá - Oranžová:** 50 ohm

U Monosplitových jednotek, je termostatický expanzní ventil řízen tykavkou na kapilární trubici.

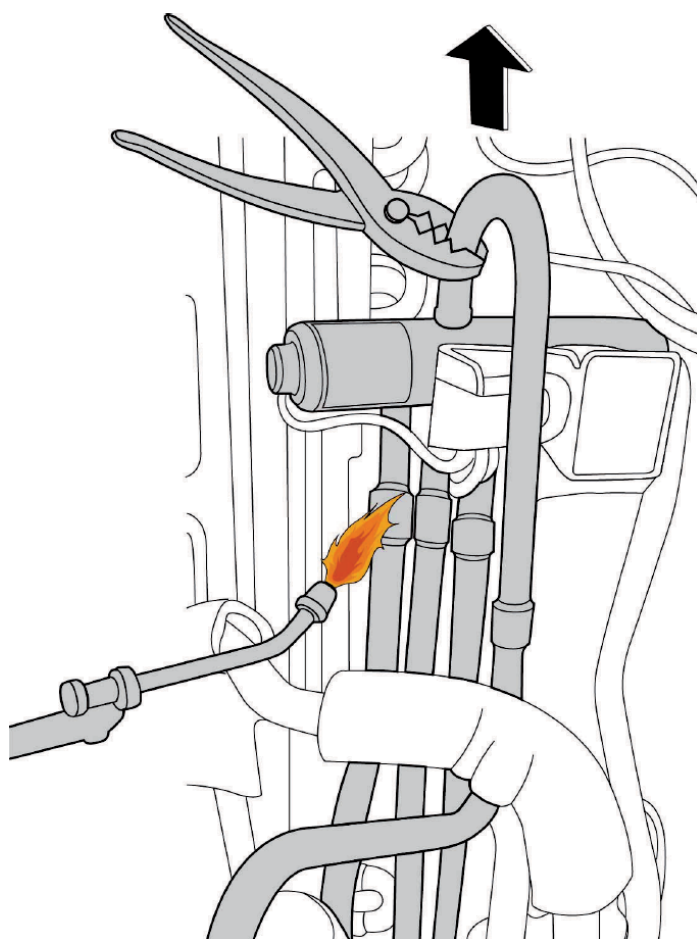
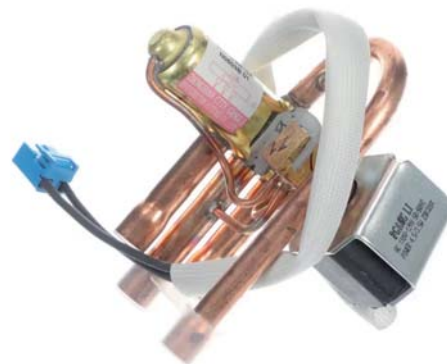
MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	SESTAVA	VENTIL
GOTHA 9	1.049603	-
GOTHA 12		
THOR 9	1.049603	-
THOR 12		
THOR 18		
THOR 24	1.049648	
MULTI 18 DUAL	3.035514	1.049604
MULTI 21 TRIAL	3.035516	1.049604
MULTI 27 TRIAL	3.035516	1.049604
MULTI 28 QUADRI	3.035542	1.049649
MULTI 36 QUADRI	3.035542	1.049649
MULTI 43 PENTA	3.035543	1.049649



ČTYŘCESTNÉ VENTILY VENKOVNÍCH JEDNOTEK

Pokud je jednotka vypnutá, má solenoid hodnotu odporu mezi 1,8 a 2,5 kOhm
V režimu chlazení není 4 cestný ventil napájen
V režimu topení je čtyřcestný ventil napájen 230V AC

MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	OBJ.KÓD
GOTHA 9	1.049579
GOTHA 12	
THOR 9	1.049579
THOR 12	
THOR 18	1.049583
THOR 24	1.049586
MULTI 18 DUAL	1.049583
MULTI 21 TRIAL	1.049614
MULTI 27 TRIAL	
MULTI 28 QUADRI	
MULTI 36 QUADRI	
MULTI 42 PENTA	



KOMPRESORY A OLEJE

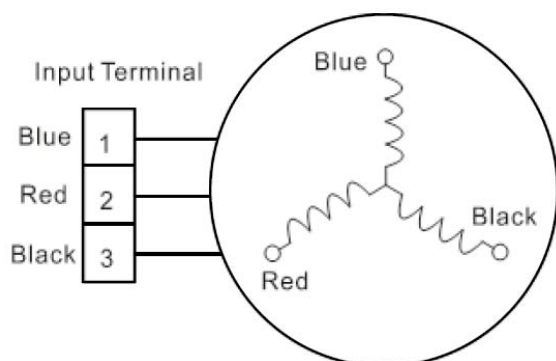
Objednávací kódy kompreserů dle venkovní jednotky:

1.49680	1.049677	1.049678	1.049599	1.049598	1.049599	1.049600
GOTHA 9 GOTHA 12	THOR 9 THOR 12	THOR 18	THOR 24	MULTI 18 MULTI 21	MULTI 27 MULTI 28	MULTI 36 MULTI 42

Na kompresoru se kontrolují hodnoty odporu vinutí nebo zda mezi vinutím a zemí není zkrat.

Kontrola hodnot odporu vinutí kompresoru by mělo být prováděno při 20°C.

Hodnoty odporu mezi uzemněním a vinutím, by měli být větší než 2 MΩ

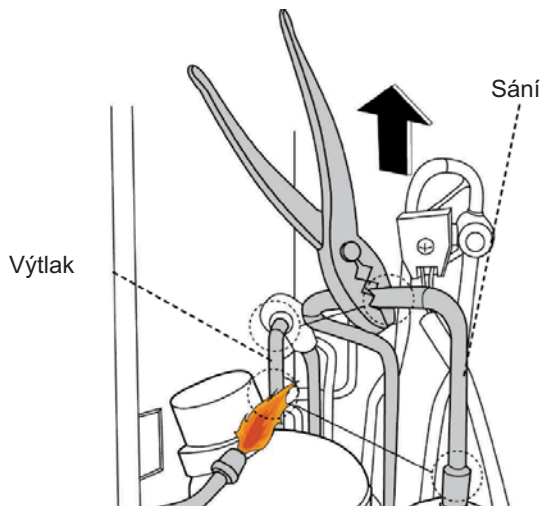
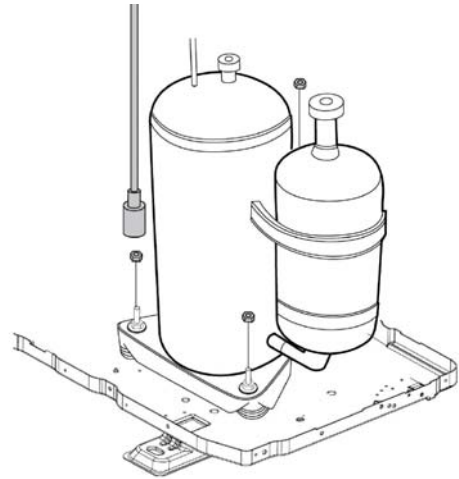
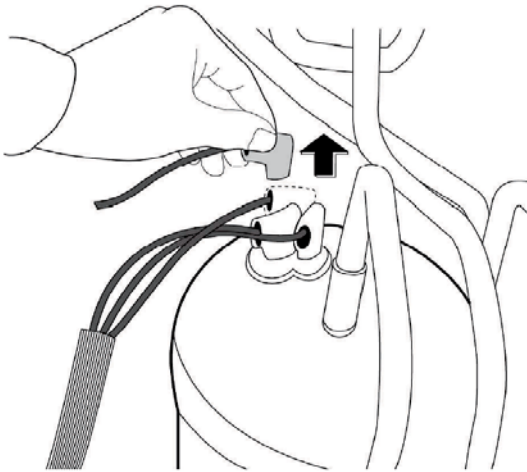
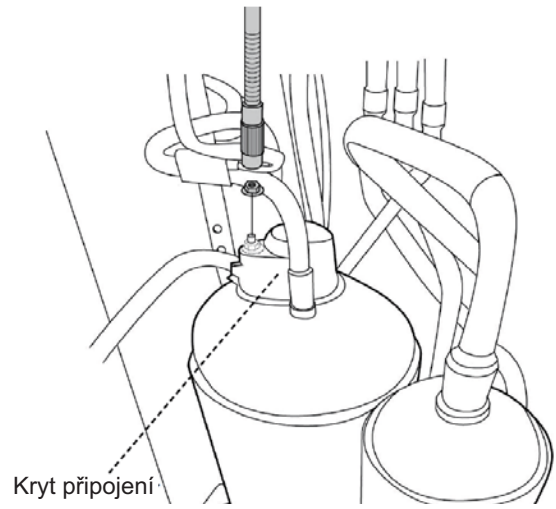
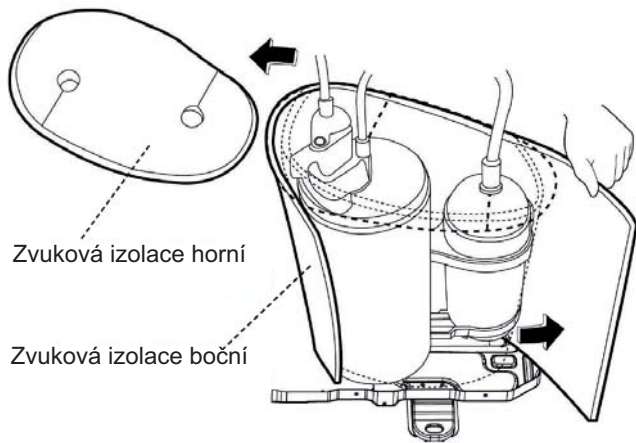


HODNOTY ODPORU	KOMPRESORY				
	KSK89D53UEZ	KSK89D29UEZD	KSN98D22UFZ	KSK103D33UEZ3 KBK103D33UEZ3	KTN150D30UFZA
Modrá - Červená	2.35Ω	1.99Ω	1.57Ω	2.13Ω	1.02Ω
Modrá - Černá					
Červená - Černá					
	KSM135D23UFZ	KSN140D2UFZ KSN140D21UFZB	KTM140D78UFZ23	KTF235D22UMT	KSK75D33UEZD3 KSK89D33UEZD3
Modrá - Červená	1.72Ω	1.28Ω	1.5Ω	0.75Ω	2.14Ω
Modrá - Černá					
Červená - Černá					
	KSN140D58UFZ	KTM240D43UKT	KSB98D64UFZ3	ASN140D35TFZ	ATF235D22TMT
Modrá - Červená	1.86Ω	1.03Ω	2.7Ω	0.83Ω	0.75Ω
Modrá - Černá					
Červená - Černá					

Typ oleje v kompresoru dle jednotky

THOR 9 THOR 12	THOR 18	THOR 24	GOTHA 9 GOTHA 12	MULTI 18 MULTI 21	MULTI 27 MULTI 28	MULTI 36 MULTI 42
ESTER OIL VG 74 310	ESTER OIL VG 74 440	ESTER OIL VG 74 670	ESTER OIL VG 74 300	ESTER OIL VG 74 XXX	ESTER OIL VG 74 670	ESTER OIL VG 74 XXX

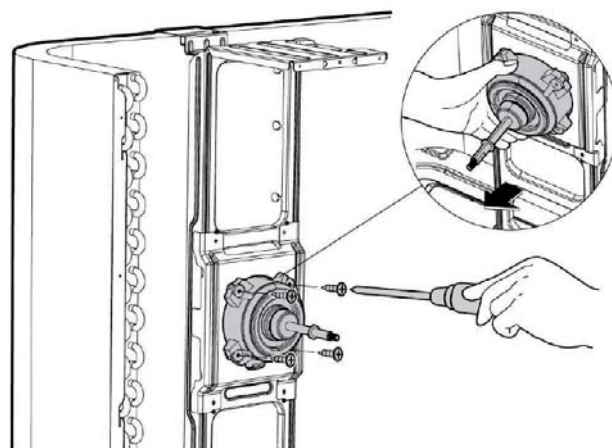
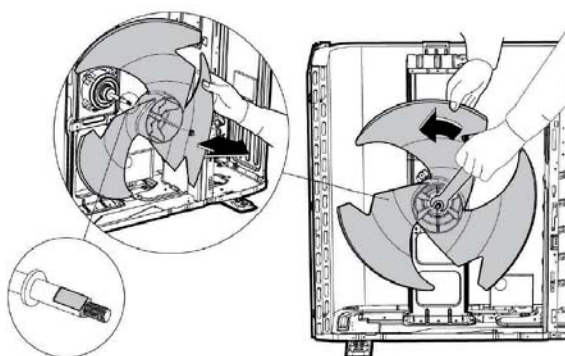
Postup výměny kompresoru



VENTILÁTORY VENKOVNÍCH JEDNOTEK

Ve venkovních klimatizačních jednotkách Immergas se používají bezuhlíkové DC ventilátory.

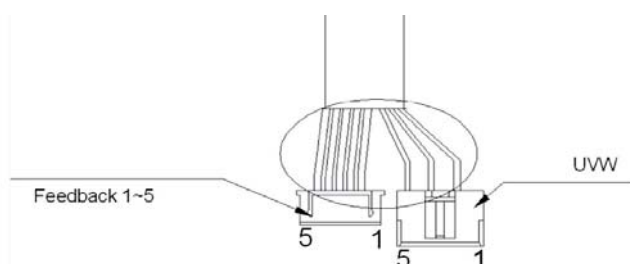
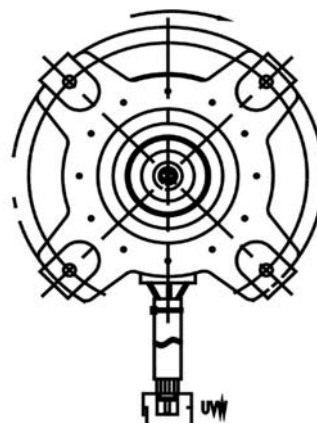
MODEL VENKOVNÍ JEDNOTKY	OBJ. KÓD	
	MOTOR	VRTULE
GOTHA 9	1.049582	1.049588
GOTHA 12		
THOR 9	1.049577	1.049578
THOR 12		
THOR 18	1.049582	1.049581
THOR 24	1.049585	1.049584
MULTI 18 DUAL	1.049582	1.049581
MULTI 21 TRIAL	1.049585	1.049584
MULTI 27 TRIAL		
MULTI 28 QUADRI	1.049613	1.049612
MULTI 36 QUADRI		
MULTI 42 PENTA		



Pro jednotky THOR/GOTHA:

CN1	1	2	3	4	5
Barva					-
Signál	Vcc	GND	Vsp	FG	-
	13.5-16.5V	0V	0-6.5V	13.5-16.5V	

CN1	1	2	3	4	5
Barva					-
Signál	Vcc	GND	Vsp	FG	-
	13.5-16.5V	0V	0-6.5V	13.5-16.5V	



VENTILÁTORY VNITŘNÍCH JEDNOTEK

Ve vnitřních klimatizačních jednotkách Immergas se používají bezuhlíkové DC ventilátory výrobce GUANGDONG WELLING.

MODEL VNITŘNÍ JEDNOTKY	OBJ. KÓD		PARAMETRY		Typ
	Motor	Vrtule	Napájení	Max. otáčky	
GOTHA 9	1.049573	1.049545	DC 310V 13W/0.06A	1400 rpm	WZDK13-38G-1
GOTHA 12					
THOR 9	1.049513	1.049514	DC 280V/13W/0.06A	1300 rpm	WZDK20-38G
THOR 12	1.049544	1.049545	DC 310V/13W/0.06A	1400 rpm	WZDK13-38G
THOR 18	1.049550	1.049551			WZDK*
THOR 24	1.049568	1.049569			WZDK*
CAS 9	1.050017	1.050018	DC310V 45W/0.15A	850 rpm	ZKFN-45-8-2
CAS 12					
CAS 18					
CONS 9	1. 1.050030	1.050033	DC310V/13W/0.06A	1400 rpm	1. ZKFP-13-8-136
CONS 12					2. 1.050031
CONS 18					

Pro jednotky CONS:

- 1. = vrchní ventilátor
- 2. = spodní ventilátor

* **UPOZORNĚNÍ** - Typ momentálně nezjištěn

Pokud je jednotka v režimu STANDBY, změřte napětí v konektorovém pinu pro ventilátor „1-3 a 4-3“. Pokud hodnota napětí neodpovídá níže daným hodnotám, vyměňte elektronickou desku vnitřní jednotky.

PIN	1	2	3	4	5	6
Barva	Červená	-	Černá	Bílá	Žlutá	Modrá
Signál	Vs/Vm	-	GND	Vcc	Vsp	FG
Napětí	192V-380V	-	0V	13.5-16.5V	0-6.5V	13.5-16.5V



U jednotek THOR/GOTHA/CONS je ventilátor zajištěn šroubem k hřídeli motoru



U jednotek CAS je ventilátor k motoru zajištěn centrální maticí

SEZNAM PORUCH A JEJICH ŘEŠENÍ

Seznam poruch klimatizací IMMERGAS, které se zobrazují v případě poruchy, na displeji vnitřní jednotky, nebo je lze vyčíst v servisním menu dálkového ovladače jednotky.

- Některé poruchy lze odstranit vypnutím napájení klimatizace a po 2 minutách opětovným zapnutím.

KÓD PORUCHY	POPIS	MOŽNÁ PŘÍČINA
--	Konflikt vnitřních jednotek (multisplit)	V multisplitovém systému jsou rozdílné požadavky vnitřních jednotek - je nutné aby všechny jednotky měly stejný požadavek, buď chlazení či vytápění V některých možnostech je možné že tuto poruchu vyvolá Automatický mód v závislosti na teplotě prostoru
EH00/EH0A	Porucha EEPROM vnitřní jednotky	Vadný EEPROM čip - výměna PCB vnitřní nebo venkovní jednotky
EHbA	Porucha komunikace externího modulu ventilátoru a elektrinou vnitřní jednotky	Výměna elektroniky vnitřní jednotky
EH3A	Ochrana - napájecí napětí (DC) externího modulu ventilátoru je příliš nízké	Reset ENC1 Výměna elektroniky vnitřní jednotky
EH3b	Ochrana - napájecí napětí (DC) externího modulu ventilátoru je příliš vysoké	Reset ENC1 Výměna elektroniky vnitřní jednotky
EH08/EH0b	Porucha komunikace mezi elektronickou deskou a deskou displeje vnitřní jednotky	Přerušený nebo poškozený kabely (např. oxidace) selhání firmwaru, chyba hlavní elektroniky nebo displejové jednotky
FL01/EL01	Porucha komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou	Přerušený komunikační kabel Vadná elektronická deska Nefunkční venkovní jednotka - porucha jednoho nebo více komponentů (4 cestný ventil, ventilátor, expanzní ventil atd...)
EH02	Chyba komunikačního signálu	Rušení od okolních zařízení Vadná elektronická deska Přerušený komunikační kabel
EH03/EH31/EH32/EC07	Anomálie ventilátoru vnitřní/venkovní jednotky	Zanešený nebo zablokovaný ventilátor Vadný motor ventilátoru Vadná elektronická deska
EH60	Porucha snímače teploty T1 (Vnitřní jednotka)	Vadné NTC čidlo prostoru (Vnitřní jednotka)
EH61	Porucha snímače teploty T2	Vadné NTC čidlo na výstupu/prostřed z výměníku (Vnitřní jednotka - dle modelu)
EH0E	Porucha spínače hladiny vody (Konzole)	Kondenzovaná voda neodtéká Spínač hladiny vody Vadný čerpadlo pro odvod kondenzátu Výměna vnitřní PCB Konektor spínače či čerpadla
FL0C EL0C	Detekována anomálie chladiva - Elektronika detekuje poruchu na základě počtu zastavení kompresoru a změn provozních parametrů způsobených nadměrnou teplotou chladiva za kompresorem	Nízké množství chladiva Špatný expanzní ventil Porucha elektroniky Vysoký tlak chladiva Uvolněný nebo špatný čidlo T2
PC00	Nadměrná spotřeba elektrického proudu	Zaseknutý nebo jinak poškozený kompresor Zkrat motoru ventilátoru venkovní jednotky Vadná Invertorová deska Špatné napětí nebo rušení v síti
PC0L	Ochrana nízké venkovní teploty (-35)	Pokud bude na čidle T4 teplota nižší než -35 po dobu 10 vteřin, jednotka hlásí poruchu
EC53	Porucha snímače teploty T4	Vadné venkovní NTC čidlo (Venkovní jednotka)
EC52	Porucha snímače teploty T3	Vadné NTC čidlo na výstupu z výměníku (Venkovní jednotka)
EC54	Porucha snímače teploty TS	Vadné NTC čidlo prostoru (Dálkové ovládání)
EC56	Porucha snímače teploty T2B	Vadné NTC čidlo na výstupu z výměníku (Vnitřní jednotka - dle modelu)
EC51	Porucha EEPROM venkovní jednotky	Vadný EEPROM čip - výměna hlavní PCB venkovní
EC07	Anomálie ventilátoru venkovní jednotky	Zanešený nebo zablokovaný ventilátor Vadný motor ventilátoru Vadná elektronická deska
PC05	Porucha IPM - proudová ochrana - Intelligent power module	Porucha teplotního čidla IPM Porucha kompresoru nebo ventilátoru Porucha desky Invertoru
PC10	Nedostatečné napájení	Nestabilní napětí v síti Porucha PCB

KÓD PORUCHY	POPIS	MOŽNÁ PŘÍČINA
PC01	Porucha napájení	Nestabilní napětí v síti Porucha PCB
PC11	Nadměrné napájecí napětí	Nestabilní napětí v síti Porucha PCB
PC12	Anomálie stejnosměrného napětí DC	Ochrana proti vysokému napětí na stejnosměrné sběrnici (DC) venkovní jednotky Porucha Invertoru, nebo kolísavé napájení Přetížený nebo vadný kompresor, nebo ventilátor
PC02	Teplota kompresoru je příliš vysoká (105)	Zanesený výměník tepla Nedostatek chladiva Příliš vysoká teplota okolí a je vyžadován maximální výkon Příliš pomalý nebo vadný ventilátor
PC03	Zásah tlakového spínače	Nedostatek chladiva Zanesený nebo ucpaný výměník Vadný ventilátor venkovní jednotky Porucha tlakových spínačů chladiv. okruhu
PC04	Porucha invertorové desky	Vadný IPM modul (invertor) Vadný kompresor Problém s napájením
PC41	Porucha CT - proudová ochrana	CT = snímání proudu kompresoru Vadný transformátor IPM Vadná PCB Nestabilní napětí, nebo elektromag. rušení
PC42	Selhalo snímání rotace kompresoru	Porucha kompresoru Vadný invertor uvolněné kontakty kompresoru
PC43	Porucha napájení (3 fáze)	Jedna nebo více fází napájení kompresoru chybí, nebo je nestabilní
PC44	Anomálie otáček kompresoru	Invertor nedetekoval otáčky kompresoru Vadný invertor, nebo kompresor
PC45	Selhání PWM signálu	Porucha kompresoru Vadný invertor uvolněné kontakty kompresoru
PC46	Porucha elektroniky pro snímání otáček kompresoru	Porucha kompresoru Vadný invertor uvolněné kontakty kompresoru
PC40	Porucha komunikace mezi elektronikou a displejem	Přerušeny nebo poškozeny kabely (např. oxidace) selhání firmwaru Porucha hlavní PCB Porucha displejové desky
PC49	Ochrana proti přepětí kompresoru	Porucha kompresoru Vadný invertor uvolněné kontakty kompresoru
PC0A	Zásah ochrany proti přehřátí na snímači T3	Jednotka detekovala příliš vysokou teplotu výstupu z výměníku venkovní jednotky
PC06	Zásah ochrany proti přehřátí na snímači T5/Tb	Jednotka detekovala příliš vysokou teplotu kompresoru
PH09	Ventilátor se zastaví kvůli nedostatečné teplotě na výměníku (v režimu vytápění)	Vadné teplotní NTC čidlo Nedostatek chladiva Zanesený výměník Příliš nízká venkovní teplota Porucha expanzního ventilu
PH90	Teplota výparníku je příliš vysoká	Zanesený výparník (vnitřní jednotka) Špatná cirkulace vzduchu (porucha lamel) Vadné NTC
PH91	Výparník zamrzl	Ventilátor je zanešený špatná cirkulace vzduchu Výparník je zanešený
PC0F	Porucha PFC modulu (venkovní jednotky)	PFC obvod potřebuje stabilní napětí! Porucha hlavní PCB (pokud je PFC modul součástí hlavní elektronické desky) Porucha PFC modulu (učinníku)
LC05	Omezení frekvence způsobené napájecím napětím	Elektronika automaticky sníží frekvenci kompresoru, protože detekovala nestabilní napětí ze sítě
LC03	Omezení frekvence způsobené napájecím proudem	Elektronika automaticky sníží frekvenci kompresoru, protože detekovala velký odběr proudu Může způsobit vadný PFC modul
LC02	Omezení frekvence způsobené čidlem teploty kompresoru	Teplota kompresoru je příliš vysoká a elektroniku sníží jeho výkon Nízké množství chladiva Vadný teplotní senzor kompresoru
LC01	Omezení frekvence způsobeném čidlem teploty výměníku venkovní jednotky	Elektronika detekovala příliš vysokou teplotu na výstupu z výměníku venkovní jednotky a snížila výkon kompresoru Zanešený výměník, zanešený ventilátor

KÓD PORUCHY	POPIS	MOŽNÁ PŘÍČINA
LC00	Omezení frekvence způsobené čidlem teploty výměníku vnitřní jednotky	Elektronika detekovala příliš vysokou teplotu na výstupu z výměníku vnitřní jednotky a snížila výkon kompresoru Zanešený výměník, zanešený ventilátor
LC06	Omezení frekvence způsobené modulem PFC	Hlavní elektronika detekovala problém s PFC modulem a automaticky snížila výkon kompresoru Kolísavé napětí, vadný PFC modul
LC07	Omezení frekvence způsobené externím zařízením (dálkovým ovládním)	Magnetické rušení z jiného zařízení (fotovoltaika) Vybité baterie dálkového ovládní
FH07	Porucha komunikace mezi vnitřní jednotkou a PCB pohonu lamel (CAS)	kontrola zapojení výměna desky vnitřní jednotky výměna desky pro lamely
TS01-ODU	Porucha EEPROM venkovní jednotky, Porucha EEPROM řízení kompresoru	Elektronika venkovní jednotky
TS02-S-INV	Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou	Elektronika vnitřní jednotky Elektronika venkovní jednotky Nefunkční venkovní jednotka - porucha jednoho nebo více komponentů (4 cestný ventil, ventilátor, expanzní ventil atd...)
TS04-ODU	Příliš nízké, nebo vysoké otáčky ventilátoru venkovní jednotky	Kontrola konektoru ventilátoru Upevnění motoru, vrtule Závada na motoru ventilátoru Elektronika venkovní jednotky
TS05-ODU	Porucha snímače teploty (T3,T4,TP,T2B,TH)	Kabeláž Vadný některý teplotní senzor Vadná elektronika venkovní jednotky
TS01-IDU	Porucha EEPROM vnitřní jednotky	vadná elektronika vnitřní jednotky
TS07	Porucha elektroniky vnitřní jednotky - vnitřní jednotka nepřijala žádný signál od displejové jednotky	Kabeláž Vadná elektronika vnitřní jednotky Vadná displejová jednotka
TS03	Detekce průchodu nulou	Uvolněné kontakty přiložení napájení Porucha vnitřní jednotky
TS04-S-IDU	Příliš nízké, nebo vysoké otáčky ventilátoru vnitřní jednotky	Kontrola konektoru ventilátoru Upevnění hřídele vůči vrtuli Závada na motoru ventilátoru Elektronika vnitřní jednotky
TS05-IDU	Porucha snímače teploty (T1,T2)	Kabeláž Vadný některý teplotní senzor Vadná elektronika vnitřní jednotky
TS06-INV	Únik chladiva	Vadný teplotní senzor T2 Porucha elektroniky vnitřní jednotky Málo chladiva
TS09-S	Porucha IPM nebo IGBT - nadproudová ochrana	Kontrola kabeláže Vadná hlavní elektroniky venkovní jednotky Vadný motor ventilátoru Vadný kompresor
TS11-S-INV	Ochrana proti přehřátí kompresoru Zásah vysokotlakého snímače - více než 4.4 MPa Ochrana proti přehřátí Invertoru (IPM)	Kontrola zapojení Vadná elektronika/IPM venkovní jednotky Nefunkční ventilátor venkovní jednotky Zanešený výměník klimatizace Porucha vysokotlakého spínače chladiva Špatně usazený chladič invertoru, který je součástí elektroniky venkovní jednotky - povolené šrouby, chybí teplovodivá pasta
TS13-INV	Chrana nízkého tlaku - méně než 0.13 MPa	Kontrola zapojení Vadná elektronika venkovní jednotky Porucha snímače tlaku Málo chladiva
TS33	Procesor hlavní elektroniky nedetekoval žádný pokyn od procesoru, který řídí kompresor	Vadná elektronika venkovní jednotky



 **IMMERCAS**

vips
gas

VIPS gas s.r.o
Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Tel: 485130713
Email: obchod@vipsgas.cz
Web: www.immergas.cz
www.vipsgas.cz



IMMERCAS
CERTIFIKOVANÁ
SPOLEČNOST
UNI EN ISO 9001:2008

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ
technik@vipsgas.cz

737 230 676 Marek Štajnc
737 230 677 Jan Řehák
739 002 185 David Šimůnek
605 560 227 Jiří Svatý
737 381 995 Vladislav Samler
733 693 884 Jan Kreuzinger

NÁHRADNÍ DÍLY
nahradni.dily@vipsgas.cz

737 230 686 Pavlína Lálová
485 130 713 pevná linka (záznamník)

SERVISNÍ ODDĚLENÍ
servis@vipsgas.cz

605 560 227 Jiří Svatý
485 130 713 pevná linka (záznamník)