Splitová klimatizace
VNITŘNÍ jednotka

Single IVAR.XREVO–09-12-18-24
Dual IVAR.XREVO-18D
Trial IVAR.XREVO-24T

nástěnná





www.ivarcs.cz

www.ivarcs.cz

Děkujeme, že jste si zakoupili tento produkt. Pečlivě čtěte tento manuál, který obsahuje specifikace a veškeré informace pro správný provoz.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny svých výrobků a informací obsažených v této publikaci z technických či obchodních důvodů bez předchozího upozornění.

Upozornění!
Uchovávejte tento návod na suchém a bezpečném místě, aby nemohlo dojít k jeho poškození.

OBSAH:

OBSAH: 3
1. PŘEDSTAVENÍ VÝROBKU 5
1.1 Úvod do klimatizování 5
1.2 Chladicí okruh 5
1.3 Složení jednotky 5
1.4 Vnitřní jednotka 6
1.5 Displej vnitřní jednotky 6
1.6 Příslušenství dodávané společně s jednotkou 6
1.7 Venkovní jednotka 7
2. UPOZORNĚNÍ 7
2.1 Bezpečnostní upozornění 7
3. DŮLEŽITÉ INFORMACE 10
3.1 Prohlášení o shodě 10
3.2 Stupeň krytí (kód IP) 10
3.3 Důležité informace o použitém chladivu R32 10
3.4 Výňatek z bezpečnostního listu chladiva R32 11
4. MANIPULACE A PŘEPRAVA 13
5. UMÍSTĚNÍ JEDNOTEK 13
5.1 Umístění vnitřní jednotky 14
5.2 Umístění venkovní jednotky 14
5.3 Minimální provozní vzdálenosti vnitřní jednotky 15
5.4 Rozměry vnitřní jednotky 15
6. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY 16
6.1 Instalace upevňovací šablony a umístění otvorů do stěny 16
6.2 Umístění vnitřní jednotky na montážní šablonu 17
6.2.1 Upevnění vnitřní jednotky 17
6.3 Připojení chladicího potrubí 17
6.4 Potrubí k odvodu kondenzátu 18
6.5 Zdroj elektrické energie 18
6.5.1 Předběžná kontrola 19
6.5.2 Napájení jednotky 19
6.5.3 Připojovací a napájecí kabely 19
6.6 Připojení vnitřní jednotky ke svorkovnici 19
6.7 Umístění potrubí a kabelů 21
6.8 Propojení vnitřní a venkovní jednotky u modelu SINGLE 21
7. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ 23
7.1 Infračervené dálkové ovládání 23
7.1.1 Symboly na displeji 24
7.1.2 Jak vložit baterie do dálkového ovládání 25
8. POUŽITÍ JEDNOTKY 27
8.1 Režim větrání FAN 27
8.2 Režim chlazení COOL 27
8.3 Režim vytápění HEAT 28
8.4 Režim odvlhčování DRY 28

www.tzb-cs.cz

8.5 Automatický provoz SMART (AUTO) 29
8.6 Nastavení směru proudění vzduchu 29
8.7 Nastavení aktuálního času 30
8.8 Programování časového spínače TIMER 30
8.9 Noční program SLEEP 31
8.10 Funkce SUPER 33
8.11 Tichý režim QUIET 33
8.12 Funkce ECONOMY 33
8.13 Funkce I FEEL 34
8.14 Funkce DIMMER 34
8.15 Funkce zámku ovládání 34
8.16 Funkce automatického restartu 34
8.17 Nouzový provoz 35
8.18 Funkce udržování teploty 8 °C 35
8.19 Funkce CLEAN 35
8.20 Rady uživatelům 35
Výkon v režimu Vytápění 35
9. ÚDRŽBA JEDNOTKY 36
9.1 Čištění dálkového ovládání 37
9.2 Čištění vnitřní jednotky 37
9.3 Čištění venkovní jednotky 37
9.4 Čištění filtrů vnitřní jednotky 38
9.5 Kontrola odvodu kondenzátu 38
9.6 Před dlouhodobou nečinností jednotky 38
9.7 Spuštění jednotky po dlouhodobé nečinnosti 38
9.8 Zvláštní údržba 39
9.8.1 Vnitřní čištění jednotek 39
9.8.2 Celková kontrola celého systému 39
10. CO DĚLAT V PŘÍPADĚ PORUCHY 39
Alarmy zobrazené na displeji vnitřní jednotky 40
11. LIKVIDACE 41
11.1 Bezpečnostní informace pro ochranu životního prostředí 41
11.2 Pravidla pro likvidaci staré jednotky 41
11.3 Pravidla pro likvidaci obalů nové jednotky 41
11.4 Likvidace baterií z dálkového ovládání 41
12. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ 42
12.1 Vnitřní jednotky 09 kBtu, 12kBtu, 18 kBtu a 24 kBtu 42
12.2 Instalace WIFI ovladače 43
12.3 Vstup kontaktu CP / okna 44
13. ZÁRUČNÍ LIST 46
Záruční podmínky 46

www.tvarcs.cz

1. PŘEDSTAVENÍ VÝROBKU

1.1 Úvod do klimatizování

Funkcí jednotky je vytvořit perfektní teplotní a vlhkostní podmínky v místnostech, ve kterých je instalována, optimální podmínky se dají shrnout do jednoho slova „komfort“.
Funkční princip je využívat změny stavu chladicího plynu (kapalina/pára), který je součástí vnitřního chladicího okruhu, k odebírání tepla z jednoho prostoru a přesunu do jiného.

1.2 Chladicí okruh

Chladicí okruh může být zjednodušen následovně (Fig. 1)

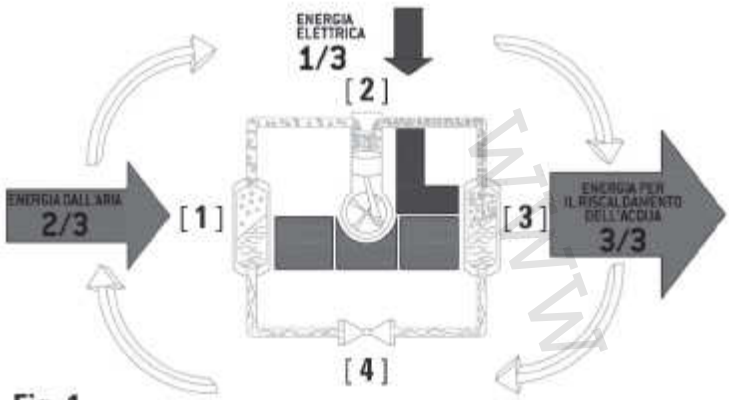


Fig. 1

1) Vypařování
Vzduch místnosti je tlačen z ventilátoru přes tepelný výměník zvaný výparník (vnitřní jednotka v režimu Chlazení). Chladicí plyn, při nízkém tlaku a teplotě, se odpařuje absorbováním tepla ze vzduchu, který je následně chlazen (a odvlhčován).

2) Komprese
Chladivo v plynném stavu prochází přes kompresor. Kompresor způsobí zvýšený tlak chladiva, které se tak stane velmi horké.

3) Kondenzace
Vzduch z místnosti je tlačen z ventilátoru přes druhý tepelný výměník nazvaný kondenzátor (vnitřní jednotka v režimu Vytápění). Chladicí plyn, při vysokém tlaku a teplotě, kondenzuje a předává teplo do vzduchu, který je následně ohříván.

4) Expanze
Chladivo v kapalné formě prochází přes škrticí ventil zvaný expanzní ventil. Expanzní ventil způsobí snížení tlaku chladiva, které se stane velmi chladným.

Poté se to znovu vrátí ke kroku 1 a cyklus se opakuje.
Jednotka umožňuje využívat energii venkovního vzduchu k vytápění vnitřního prostoru a naopak.

To umožňuje využít přibližně:
2/3 obnovitelné a volné energie ze vzduchu.
1/3 elektrické energie, aby mohla jednotka pracovat.

Pokud je instalován fotovoltaický systém, budete moci klimatizovat dům při nákladech a dopadu na životní prostředí rovnými nule.

1.3 Složení jednotky

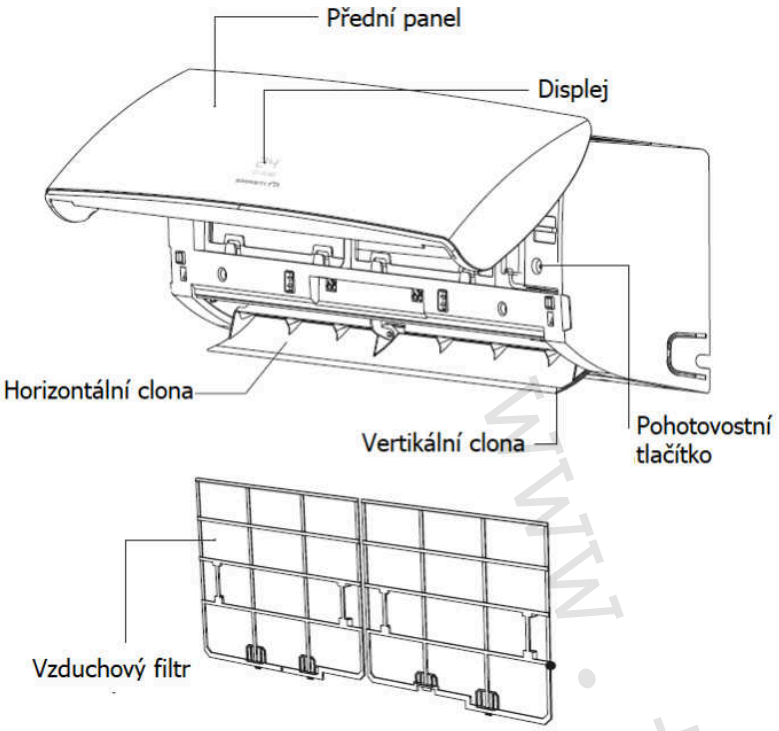
Jedná se o splitové jednotky s tepelnou výměnou vzduch-vzduch.
Skládají se ze dvou oddělených jednotek:

- „Vnitřní jednotka“, která má být umístěna uvnitř domu.
- „Venkovní jednotka“, která má být umístěna ve venkovním prostředí.

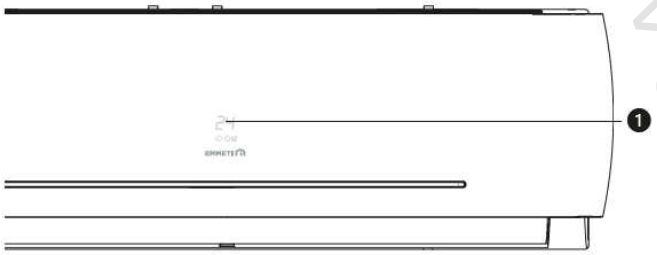
Všechny funkce jednotky jsou ovládány „infračerveným dálkovým ovládáním“.

www.hvacr.cz

1.4 Vnitřní jednotka



1.5 Displej vnitřní jednotky



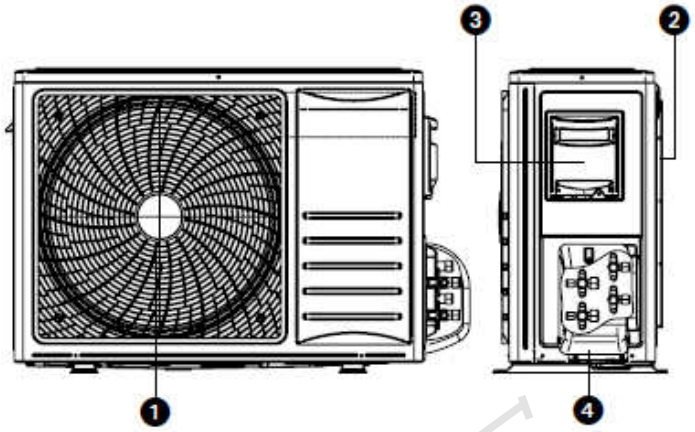
❶ Zobrazení teploty:
- V režimech automatickém **AUTO,** chlazení **COOL** a vytápění **HEAT** bude zobrazena nastavená teplota;
- V režimech větrání **FAN** a odvlhčování **DRY** bude zobrazena naměřená pokojová teplota.

1.6 Příslušenství dodávané společně s jednotkou

Popis	**Množství**	
Dálkové ovládání	1	
Držák dálkového ovládání	1	
Baterie typu AAA LR03	2	
Montážní šablona	1	
Šrouby a hmoždinky	5	
Šroubení	4	
Izolační potrubí	1	
Vypouštěcí sifon	1	
Montážní držák	1	
Návod k instalaci a použití vnitřní jednotky	1	

www.tivarca.cz

1.7 Venkovní jednotka



1. Mřížka výstupu vzduchu
2. Mřížka vstupu vzduchu
3. Elektrická svorkovnice
4. Připojení chladicího potrubí

2. UPOZORNĚNÍ

2.1 Bezpečnostní upozornění

Před spuštěním jednotky čtěte pečlivě informace uvedené v Uživatelské příručce. Uživatelská příručka obsahuje velmi důležité informace týkající se montáže, provozu a údržby jednotky. Výrobce se zříká jakékoliv odpovědnosti za škody způsobené nedodržením následujících instrukcí.

Po přečtení tohoto manuálu se ujistěte, že jej četly osoby, které budou používat tuto jednotku. Uživatel musí ponechat tento návod po ruce a musí jej předat osobám, které budou provádět případné opravy, nebo které jinak manipulují s jednotkou. Navíc, pokud dojde ke změně vlastníka, předejte tento návod novému uživateli.
Vždy pečlivě dodržujte následující důležitá bezpečnostní upozornění. Instalaci a případnou údržbu musí provádět výhradně odborně způsobilá osoba s patřičnou kvalifikací.

VÝZNAM SYMBOLŮ


Než budete pokračovat, přečtěte si instrukce v návodu k instalaci a použití.


Před započetím prací na údržbě či opravě si nejprve přečtěte návod k údržbě.


Před instalací si nejprve přečtěte návod k instalaci a použití.


Znamená, že této činnosti musí být zamezeno.

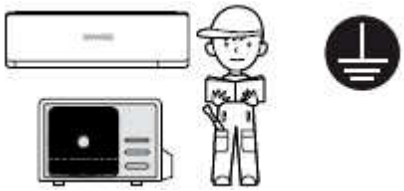
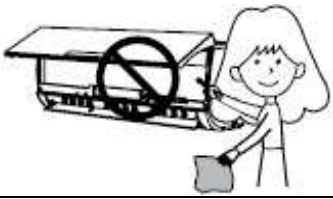

Upozorňuje na důležité instrukce, které musejí být dodrženy.


Označuje část, která musí být uzemněna.

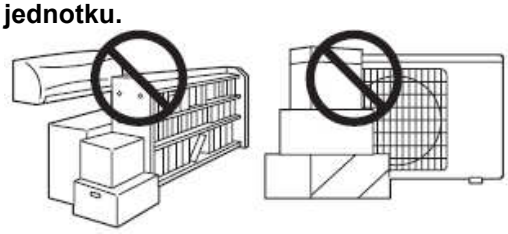
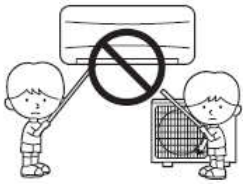
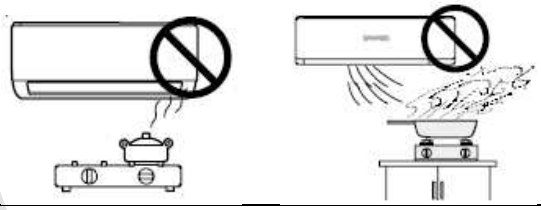
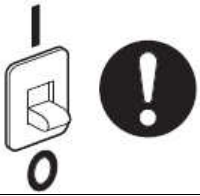
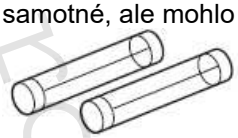

POZOR! VYSOCE HOŘLAVÝ PLYN – R32.

Toto zařízení nemají používat osoby (včetně dětí) se sníženou fyzickou, senzorickou nebo mentální schopností, osoby, které mají nedostatek zkušeností nebo znalostí, jak s výrobkem zacházet, bez dohledu zkušené osoby, která odpovídá za jejich bezpečnost, má na tyto osoby dohlížet či má instrukce, jak s výrobkem zacházet. Děti musejí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.
Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let a osoby se sníženou fyzickou, senzorickou nebo mentální schopností, či osoby bez dostatku zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem a jsou obeznámeny s možnostmi a způsoby použití jednotky a riziky s tím spojenými. Děti si nesmí se zařízením hrát.
Čištění či údržbu jednotky nesmějí provádět děti bez dozoru.

www.klimakce.cz

Neinstalujte jednotku v místnostech, kde by mohlo v blízkosti jednotky docházet k úniku plynu či jiných hořlavých látek. 	**Údržbu jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.** 
Nemačkejte tlačítko nouzového provozu mokrýma rukama. 	**Neumisťujte na jednotku vázu s květinami či jiné nádoby s vodou.** 
Ověřte si pevnost připojení jednotky ke stěně. Neumisťujte na jednotku žádné předměty, ani na ni nestoupejte. 	**Proudění vzduchu nesmí směřovat přímo na osoby, rostliny či zvířata.** 
Nevystavujte lidské tělo chladnému vzduchu příliš dlouho, a nenastavujte pokojovou teplotu na příliš nízkou hodnotu. Jinak by mohlo dojít k nepříjemnému pocitu osob přítomných v místnosti či k poškození jejich zdraví. 	**Neodmontovávejte výstupní mřížku venkovní jednotky. Odkrytí ventilátoru je velmi nebezpečné a může ohrozit osoby.** 
Před započetím údržby je nejprve nutné odpojit jednotku od napájení. 	**Používejte jednotku pouze ke klimatizování místností. Nepoužívejte ji k jiným účelům, například: sušení prádla, konzervování potravin, pěstování zvířat či rostlin.** 

www.klimatizace.cz

Volnému přístupu vzduchu do vstupních a výstupních mřížek nesmí nic bránit. **To by mohlo snížit výkon jednotky či poškodit jednotku.** 	**Zařízení nesmějí ovládat děti. V žádném případě nic nestrkejte do mřížek vstupu a výstupu vzduchu. Vysoká rychlost rotoru je velmi nebezpečná a může způsobit zranění.** 
Poblíž jednotky nepoužívejte tepelná zařízení. 	**Zvolte co možná nejpřijatelnější pokojovou teplotu. Buďte opatrní zejména v místnostech, kde se nacházejí děti, nemocní či starší osoby.** 
Jednotka nesmí přijít do styku s vodou. 	**Neinstalujte jednotku poblíž zdrojů nadměrné páry (vlhkosti, olejů, atd). Výstup jednotky nesmí směřovat na výpary z pánve či trouby.** 
Pokud jednotku nebudete delší dobu používat, odpojte ji od zdroje elektrické energie. 	**Používejte pouze pojistky se správnou hodnotou ampérů.** (Nikdy neprovádějte výměnu pouze kusu vodiče. Nejen, že by mohlo dojít k poškození jednotky samotné, ale mohlo by dojít i k požáru). 
Pokud zjistíte poruchu, doporučuje se před odpojením el. energie, vypnout jednotku dálkovým ovládáním. 	**Pokud se objeví nežádoucí jevy (např. zápach kouře), okamžitě jednotku odpojte od el. energie a kontaktujte servisní středisko. Používání jednotky by v takovém případě mohlo mít za následek poškození jednotky či způsobit požár.** 

www.tvojeklima.cz

3. DŮLEŽITÉ INFORMACE

3.1 Prohlášení o shodě

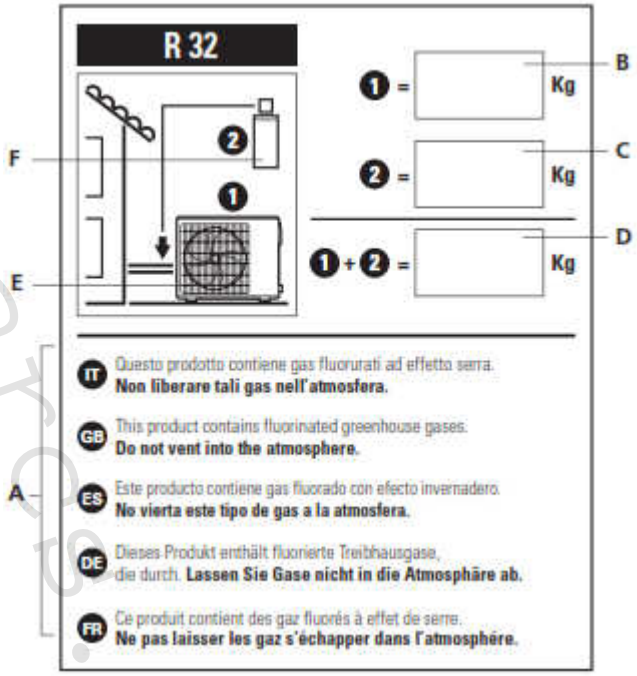
Jednotky jsou v souladu s následujícími Evropskými směrnicemi:
2014/30/ES týkající se Elektromagnetické kompatibility
2014/35/ES týkající se Nízkého napětí.
2012/19/EU RAEE o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.
RoHS 2011/65/EU Evropského Parlamentu a Rady týkající se Omezení používání určitých škodlivých látek.
2009/125/ES a Nařízení č. 206/2012 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign klimatizací a ventilátorů spojených se spotřebou energie.
2010/30/EU a Nařízení č. 626/2011 o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích klimatizací.

3.2 Stupeň krytí (kód IP)

Vnitřní jednotka IPX0
X = Bez ochrany před vniknutím cizích pevných těles.
0 = Není chráněna proti vodě
Venkovní jednotka IP24
2 = Chráněna před vniknutím pevných cizích těles o průměru 12,5mm a větších a před dotykem prstem.
4 = Chráněna proti vniknutí vody: Stříkající.

3.3 Důležité informace o použitém chladivu R32

Tento výrobek obsahuje fluorový skleníkový plyn krytý Kyotským protokolem.
Nesmí být vypuštěn do atmosféry.
Typ chladiva: **R32**
GWP* hodnota **675**
* Potenciál globálního oteplování



Vyplňte permanentní inkoustem:
1 = náplň chladiva ve výrobku z výroby
2 = množství přidaného chladiva pro potrubí
1 + 2 = celková náplň chladiva

Vyplněná tabulka musí být umístěna na viditelném místě z vnější strany jednotky.
A obsahuje fluorové plyny, které přispívají ke skleníkovému efektu
B náplň chladiva z výroby: viz štítek s názvem jednotky.
C množství přidaného chladiva pro potrubí
D celková náplň chladiva
E venkovní jednotka
F plnicí láhev s chladivem a sběrač

www.tivarob.cz

3.4 Výňatek z bezpečnostního listu chladiva R32

Chladicí plyn	**Typ R32**
GWP	675
Označení	Difluormetan 3.0
Údaje o nebezpečnosti látky	H220: Vysoce hořlavý plyn. H280: Obsahuje plyn pod tlakem; může při zahřátí explodovat.
POKYNY PRO PRVNÍ POMOC	
Při nadýchání:	Při vysoké koncentraci může způsobit dušení. Symptomy mohou zahrnovat ztrátu pohyblivosti či vědomí. Postižení si nemusí uvědomovat, že dochází k dušení. Nasadit dýchací přístroj, přenést postiženého na dobře větrané místo a udržovat v teple. Přivolat lékařskou pomoc. Pokud postižený nedýchá, provádět umělé dýchání.
Při zasažení očí:	Okamžitě vypláchnout oči vodou. Pokud je to možné, vyjmout případně kontaktní čočky. Pokračovat ve vyplachování. Vyplachovat dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Zajistit okamžitě lékařskou prohlídku. Pokud není lékařská pomoc okamžitě k dispozici, vyplachovat ještě dalších 15 minut.
Při kontaktu s kůží:	Kontakt s odpařenou kapalinou může způsobit omrzliny kůže.
PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ	
Obecná rizika požáru:	Ohřátí může způsobit explozi nádrží.
Vhodná hasiva:	Vodní mlha nebo sprcha. Suchý prášek. Pěna.
Nevhodná hasiva:	Oxid uhličitý.
Zvláštní nebezpečí:	Nejsou k dispozici žádné údaje.
Nebezpečné produkty hoření:	V případě vzniku požáru mohou při tepelném rozkladu vzniknout následující produkty hoření: Kyselina fluorovodíková, oxid uhelnatý, Fluorid uhličitý
OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH	
Zvláštní hasební postupy:	V případě požáru: Pokud to není nebezpečné, zamezte dalšímu úniku plynu. Plameny nesmí směřovat do ohniska úniku plynu, protože hrozí riziko nekontrolovatelného výbuchu. Neustále ochlazujte nádoby z bezpečné vzdálenosti vodou. Používejte vhodné hasicí přístroje. Izolujte zdroj požáru nebo jej nechte dohořet.
OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU	
Opatření pro ochranu osob, ochranné pomůcky a postupy v případě pohotovosti:	Odveďte osoby do bezpečí. Zajistěte dostatečné větrání. Zvažte riziko možné exploze. Pokud to není nebezpečné, eliminujte jakýkoliv možný zdroj vzplanutí. Sledujte koncentraci uniklé látky. Nebezpečí hromadění v níže položených prostorách – montážní jámy, kanalizace, studny, sklepy atd. Při vstupu do zamořené zóny používejte dýchací přístroj, pokud není zaručeno, že je vzduch v této zóně dýchatelný. EN 137 Dýchací ochranné pomůcky – Dýchací přístroj s otevřeným okruhem na stlačený vzduch s vnitřní maskou.
ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:	
	S plynem pod tlakem mohou manipulovat pouze odborně způsobilé osoby. Používejte pouze specifická zařízení, vhodná pro tento typ produktu, při dodržení provozního tlaku a teploty.
OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB	
Kontrolní parametry:	Limitní hodnoty pro profesionální expozici. Pro žádný z komponentů není stanoven limit expozice.

Hodnoty DNEL	Kritický komponent	Typ	Hodnota	Observace
	difluormetan	Pracovník - vdechnutí	7035	Toxicita v opakovaných dávkách
		Systematicky, dlouhodobě	mg/m^3	
Hodnoty PNEC	Kritický komponent	Typ	Hodnota	Observace
	difluormetan	Ve vodním prostředí (sladká voda)	0,142 mg/l	-
		Ve vodním prostředí (přerušovaná expozice)	1,42 mg/l	-
		Usazování (sladká voda)	0,534 mg/kg	-

www.vitoq.cz

FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech produktu

Skupenství	Plyn
Skupenství	Zkapalněný plyn
Barva	bezbarvý
Zápach	po etheru
Bod varu	-51,6 °C (101,325 kPa)
Relativní hustota	1,1 (Referenční látka: voda)
Rozpustnost ve vodě	280 g/l

STABILITA A REAKTIVITA

Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní.
Nekompatibilní látky	Vzduch a oxidanty. Více o kompatibilitě s těmito látkami viz poslední verze normy ISO-1114.
Nebezpečné rozkladné produkty	Z normálních podmínek skladování a používání, by se neměly tvořit nebezpečné rozkladné produkty.

TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita při požití produktu:	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.
Akutní toxicita při kontaktu s kůží:	Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria.
Akutní toxicita při vdechnutí	Difluormetan – LC 0 (potkan, 4 h): > 520000 ppm Observace: plyn

EKOLOGICKÉ INFORMACE

Rozložitelnost:	Očekává se, že je tento produkt biorozložitelný a nepředpokládá se, že přetrvává dlouhou dobu ve vodním prostředí.
Mobilita:	Kvůli vysoké těkavosti je nepravděpodobné, že tento produkt způsobí znečištění půdy nebo vody.

POKYNY PRO LIKVIDACI

Způsoby zneškodňování zplodin	Nevypouštějte v místech, kde může docházet k nebezpečnému hromadění. Specifická doporučení vám dá dodavatel. Nezneškodňovat v oblastech s rizikem tvoření explozivního prostředí se vzduchem. Plyn by měl být likvidován ve vhodné spalovně za použití hořáku se zařízením proti vracení plamene.
Způsoby likvidace	Referenční zákon EIGA (dok. 30 „Likvidace plynů“ – ke stažení na http://www.eiga.org , kde naleznete podrobnější informace a pokyny k likvidaci tohoto produktu. Pro správnou likvidaci obalu kontaktujte dodavatele produktu. Vždy je nutné dodržet platné místní a národní zákony a předpisy.

R32 je hořlavý chladicí plyn s nízkou rychlostí hoření.

Např. model venkovní jednotky X-REVO-3619QE obsahuje takové množství chladiva, které v případě úniku zaručí, že v místnosti nedojde k nebezpečné koncentraci plynu. Musejí být dodrženy následující limity:

- pro vnitřní jednotku instalovanou u stropu musí být plocha místnosti min. 6 m^2.
- pro vnitřní jednotku instalovanou u podlahy musí být plocha místnosti min. 42 m^2.

Také se ujistěte, že níže uvedená hodnota je menší nebo rovna limitu toxicity, aby se zajistilo, že v případě úniku se koncentrace plynu v místnosti nestane nebezpečnou (pro R32 je mezní koncentrace 0,3 kg / m^3): 0,3 kg / m^3.

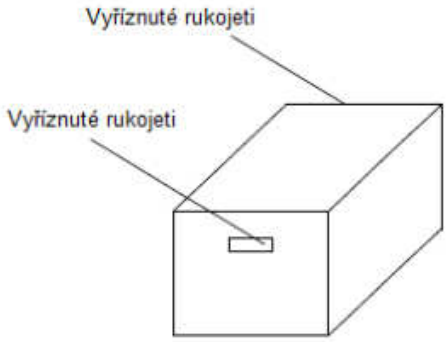
$$\frac{\text{Celkové množství chladiva obsaženého ve venkovní jednotce (kg)}}{\text{objem místnosti, kde je instalována vnitřní jednotka } (m^3)} \leq \mathbf{0,3\ kg/m^3}$$

www.hvac.cz

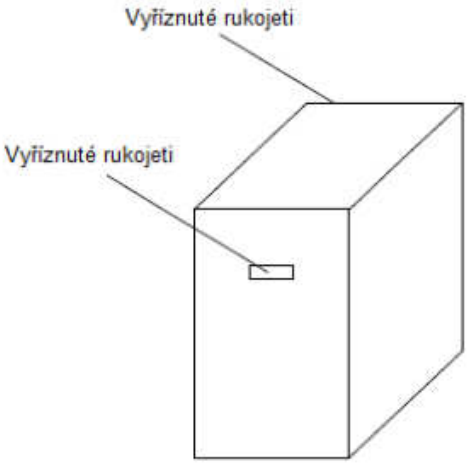
4. MANIPULACE A PŘEPRAVA

Pro manipulaci s jednotkami prosím používejte připravené rukojeti umístěné na kratších stranách balení a dodržujte platné zákony týkající se bezpečnosti práce na místě instalace.
Venkovní jednotka a vnitřní jednotky větších velikostí musejí být přenášeny dvěma osobami.

Balení vnitřní jednotky



Balení venkovní jednotky



Rozbalování jednotky musí být provedeno opatrně, protože vnější části jednotek se nesmí poškodit noži či řezáky používanými k otevření kartonových obalů.
Po rozbalení se ujistěte o neporušenosti jednotky.
Pokud jste na pochybách, nepoužívejte jednotku a kontaktujte autorizovaného technika.

Pozor!
Ujistěte se, že jednotky nebyly poškozeny během přepravy.
V případě reklamace dodávky se spojte s přepravcem, abyste ho okamžitě informovali o poškození a reklamaci.
Před likvidací obalových materiálů zkontrolujte, že v nich nezůstalo žádné dodávané příslušenství.

Manipulace s těžkými jednotkami

POZOR: Jednotky musejí být přesouvány pomocí vysokozdvižného vozíku.



Před rozbalením přepravte jednotky co nejblíže místu instalace.

Metoda zavěšení
Při zavěšení jednotky zkontrolujte stav jednotky, zkontrolujte bezpečnost a opatrně zvedněte:
(1) Neodstraňujte žádné obalové materiály.
(2) Zavěste jednotku, která je ještě opatřena dvěma lany, jak je znázorněno na obrázku.

5. UMÍSTĚNÍ JEDNOTEK

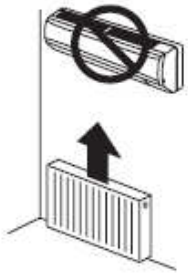
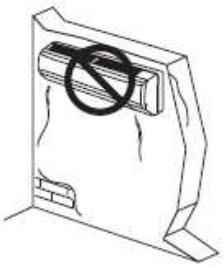
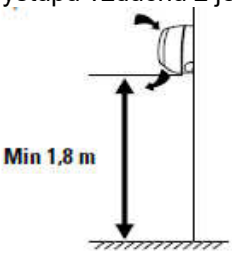
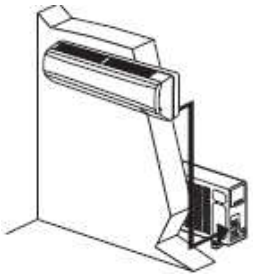
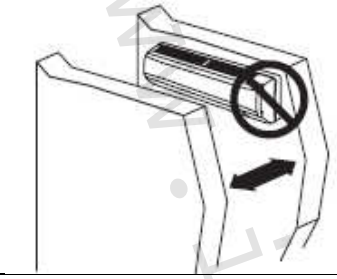
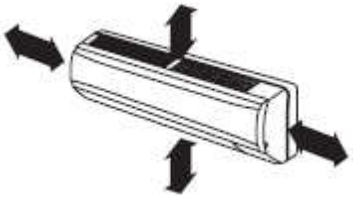
Jednotka musí být umístěna na dobře větrané a snadno přístupné místo.
Jednotka nesmí být umístěna na následujících místech:

a) Na místech, kde jsou strojní oleje či jiné olejové výpary.
b) Podél mořského pobřeží, kde je ve vzduchu vysoká koncentrace soli.
c) V prostředí, kde je vysoká koncentrace sirných plynů.
d) V oblastech s výkyvy vysokého napětí, např. v továrnách atd.
e) V nákladních automobilech či na lodích.
f) V kuchyních s vysokým množstvím olejů a vysokým podílem vlhkosti.
g) Poblíž strojů vydávajících elektromagnetické vlny.
h) V místech s kyselými nebo alkalickými výpary.

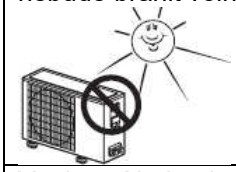
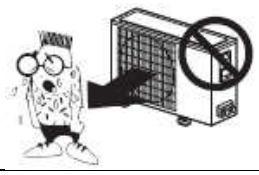
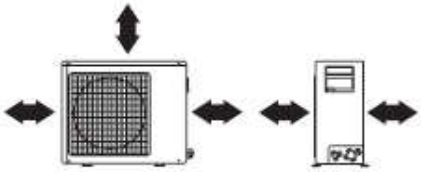
TV, rádio, akustická zařízení musejí zůstat v minimální vzdálenosti 1 m od vnitřní jednotky, venkovní jednotky, napájecích kabelů, potrubí; jinak se může objevit nejasný obraz či nežádoucí hluk.

www.klatics.cz

5.1 Umístění vnitřní jednotky

Poblíž jednotky nebo pod ní nesmí být zdroje tepla nebo páry. 	Instalujte jednotku na pevnou stěnu, která není vystavena vibracím. 	Volnému proudění vzduchu nesmí bránit žádné překážky. 	Určete pozici, která je vhodná pro cirkulaci vzduchu a také pro rovnoměrnou distribuci výstupu vzduchu z jednotky. 
Určete pozici, která je výhodná pro propojení s venkovní jednotkou a vypouštění kondenzátu. 	Určete pozici, která je vhodná pro bezhlučný provoz přístroje. Např. se vyvarujte rohům, kde se zvuk odráží. 		Ujistěte se, že dodržujete minimální provozní vzdálenosti. 

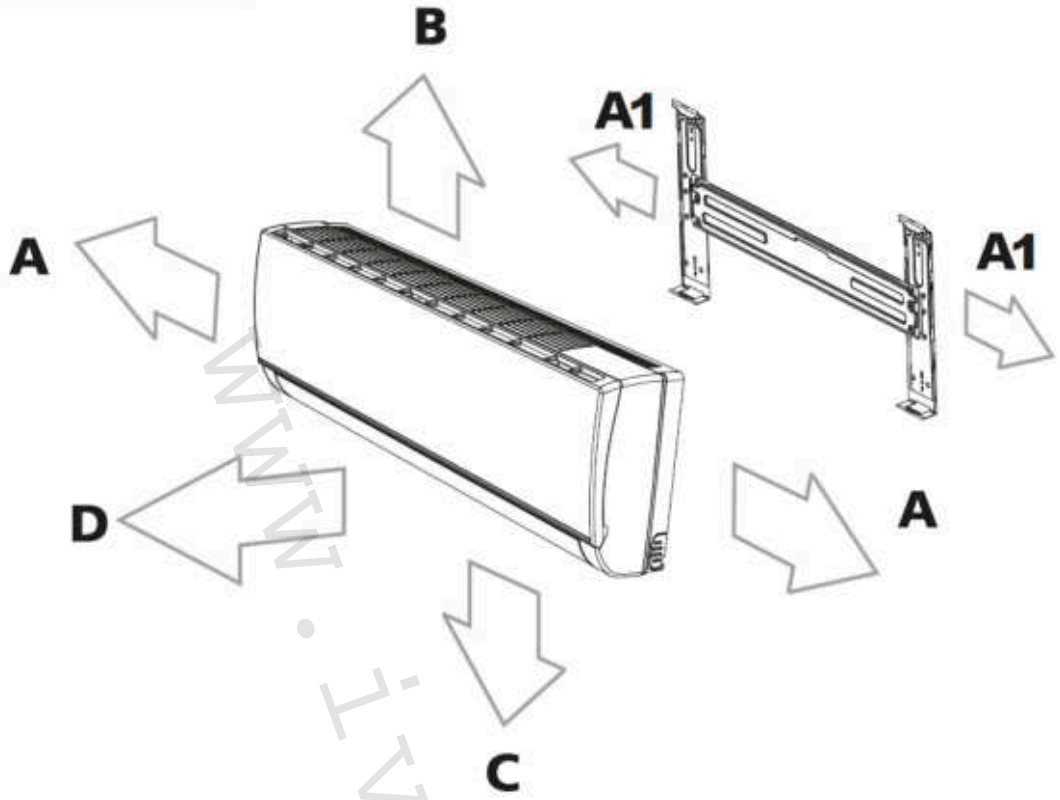
5.2 Umístění venkovní jednotky

Pokud je to možné, vyvarujte se vystavení jednotky přímému slunečnímu záření, především po poledni. Naopak je nutné opatřit jednotku vhodnou ochranou, která však nebude bránit volné cirkulaci vzduchu. 	Neumisťujte jednotku v místech, která mohou zhoršit negativní vlivy atmosférických vlivů, jako jsou okapy nebo odpadní potrubí. 	Zvolte takovou pozici, která je vhodná pro cirkulaci vzduchu a usnadňuje odvod kondenzátu. 
Venkovní jednotka nesmí být vystavena sněhu, včetně sněhu, který by mohl spadnout ze střech či převisů, bránícímu volné cirkulaci vzduchu. 	Zvolte pozici jednotky, která nebude obtěžovat lidi, zvířata či rostliny hlukem či proudem vzduchu. 	Ujistěte se, že jsou dodrženy minimální provozní vzdálenosti. 

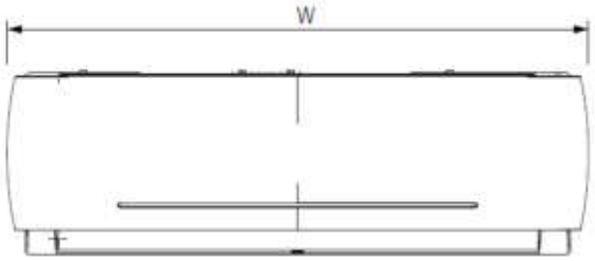
www.klimarc.cz

5.3 Minimální provozní vzdálenosti vnitřní jednotky

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
> 120	> 250	> 1800	> 3000



5.4 Rozměry vnitřní jednotky



Model	W (mm)	H (mm)	D (mm)	A1
X-REVO-0924W	790	253	198	>265
X-REVO-1224W	790	253	198	>265
X-REVO-1824W	885	297	223	>305
X-REVO-2424W	995	325	223	>355

www.ivarco.cz

6. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

Instalaci a údržbu klimatizačních jednotek může provádět pouze kvalifikovaná osoba nebo společnost s patřičnou kvalifikací dle Nařízení (ES) č. 2015/2067, která uvádí minimální požadavky pro společnosti a osoby na pevné jednotky chlazení, klimatizací a tepelných čerpadel obsahujících některý z fluorových skleníkových plynů, dle Nařízení (ES) č. 517/2014 Evropského Parlamentu a Rady.

- Instalace musí být provedena kvalifikovanou a autorizovanou osobou, která provede vše dle platných bezpečnostních nařízení a norem.
- Nepokoušejte se instalovat jednotku sami.
- V případě potřeby jakékoliv opravy kontaktujte autorizované servisní středisko (IVAR CS spol. s r.o.)
- Opravy elektrické povahy musí být provedeny kvalifikovaným elektrikářem.
- Nesprávné operace mohou způsobit uživateli vážné škody.

Správná instalace jednotky zajišťuje její dobrý výkon. Proto vás upozorňujeme na striktní dodržování instrukcí týkajících se umístění, instalace, připojení a testů uvedených v tomto návodu.

POZOR: Nebezpečí pořezání: používejte rukavice. V případě prací ve výškách dodržujte bezpečnostní nařízení a opatření.

6.1 Instalace upevňovací šablony a umístění otvorů do stěny

- Ujistěte se, že je konstrukce stěny dostatečně pevná a zvolte vhodný typ hmoždinek;
- Určete místo instalace vnitřní jednotky; chladicí potrubí může být orientováno různými směry, jak ukazuje obrázek Fig. A;
- Instalujte upevňovací šablonu pomocí 4 šroubků (Fig. B), přičemž kontrolujte, aby byla vodorovně.

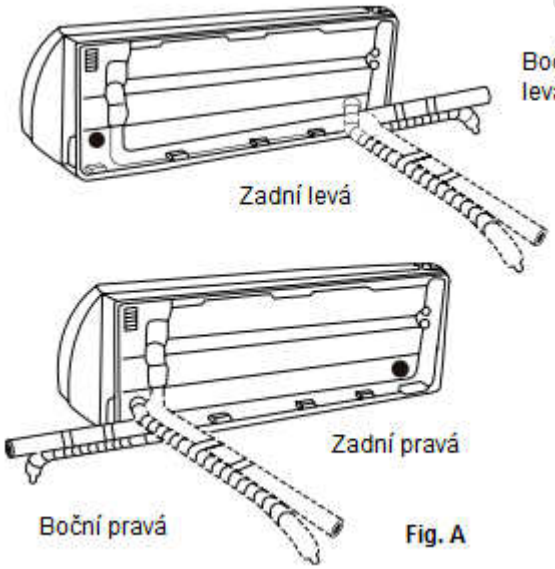
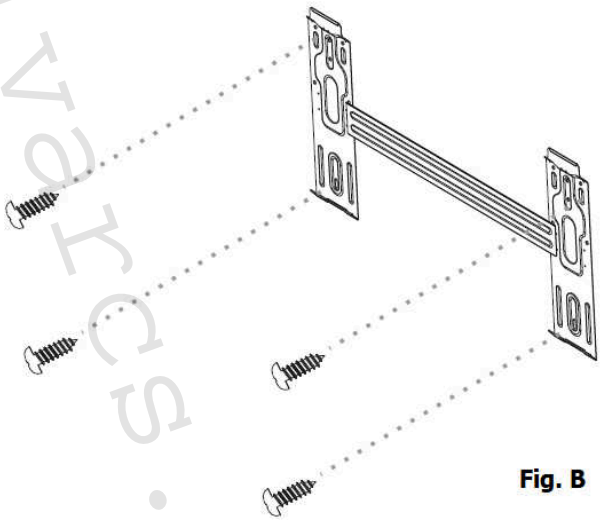
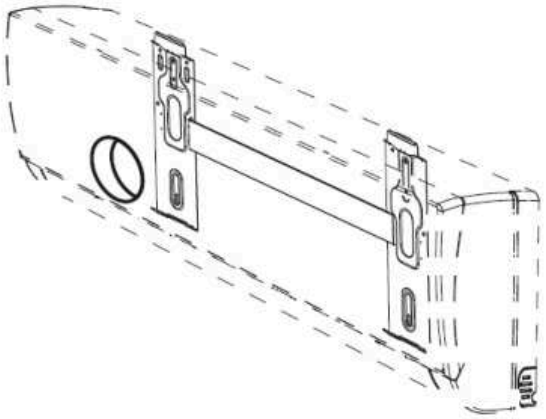
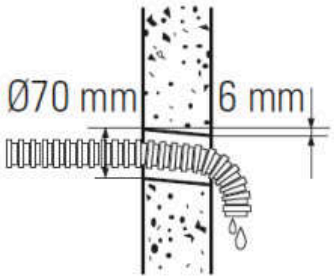


Fig. A


Fig. B

- Upevněte šablonu ke stěně pomocí šroubů a hmoždinek.
- Pokud musí potrubí procházet skrz stěnu, připravte otvor o Ø >70 mm co nejblíže montážní šabloně, aby mohlo být poté potrubí zakryto vnitřní jednotkou. Otvor musí být ve provrtán v mírném sklonu směrem ven.



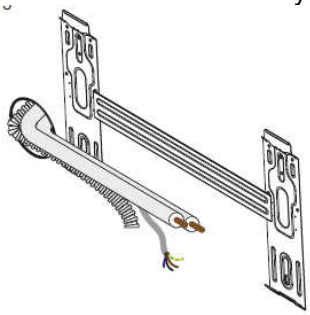


www.ivarcs.cz

6.2 Umístění vnitřní jednotky na montážní šablonu

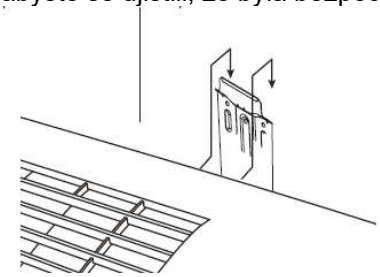
Prosím ujistěte se, že potrubí a kabely procházejí otvorem ve zdi.

- 2 chladicí potrubí (kapalina a plyn)
- 1 potrubí k odvodu kondenzátu
- 4 elektrické kabely

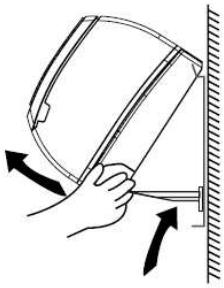


6.2.1 Upevnění vnitřní jednotky

Pevně připevněte vnitřní jednotku na horní háčky v instalační šabloně. Zkuste jednotku posunout ze strany na stranu, abyste se ujistili, že byla bezpečně zafixována.



Nadzdvihněte jednotku.
Vložte instalační držák.
Nasaďte jednotku na držák.

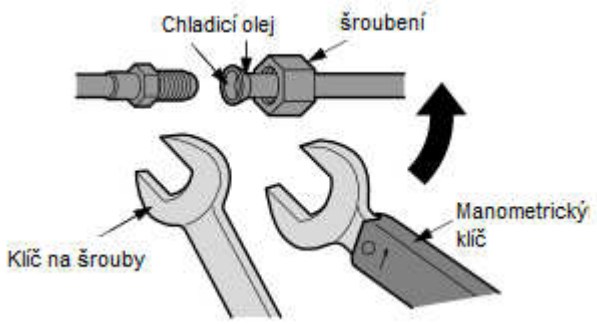


Připojte chladicí potrubí a proveďte elektrické připojení dle dalších instrukcí v tomto návodu.

6.3 Připojení chladicího potrubí

Dle pozice, ve které byl ve stěně připraven příslušný otvor, zvolte stranu, ze které bude z jednotky vedeno chladicí potrubí.
Pokud je tento otvor ve zdi ze zadní strany jednotky, není třeba vyřezávat otvor ve vyklápěcím panelu.
Pokud je tento otvor ve zdi z boční strany vnitřní jednotky, vyřízněte otvor do výklopného panelu.
Poté připojte chladicí potrubí dle obrázku níže vpravo.





Poznámka: Detaily připojení chladicího potrubí naleznete v návodu k instalaci venkovní jednotky.

www.ivarcs.cz

Odřízněte obě chladicí potrubí na správnou délku dle pozice vyznačené na montážní šabloně.

Poznámka: Potrubí chladicího okruhu vnitřní jednotky je z výroby dodáváno pod tlakem a s ochrannými zátkami, aby se zamezilo vniknutí nečistot.
Při odstraňování ochranných zátek, abyste mohli pokračovat s instalací, dejte pozor na únik vzduchu.



6.4 Potrubí k odvodu kondenzátu

Potrubí k odvodu kondenzátu je nutné připojit ke koncovce hadice sběrné nádoby kondenzátu vnitřní jednotky, aby byl kondenzát odveden na požadované místo, ať už uvnitř domu nebo venku.

Aby bylo zajištěno řádné vypouštění kondenzátu, toto potrubí musí být připojeno na stejné straně, ze které vychází chladicí potrubí.

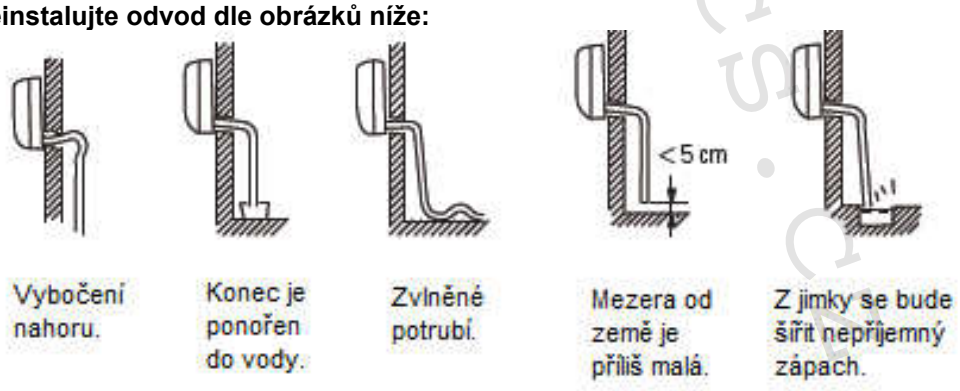
Z výroby je toto potrubí k odvodu kondenzátu připojeno na pravé straně jednotky při pohledu na instalovanou jednotku zepředu. Nicméně, je možné provést toto připojení také z levé strany.

- Vložte potrubí k odvodu kondenzátu do koncovky hadice (Ø18 mm).
- Použijte dostatečně pevné plastové potrubí, aby se zabránilo jeho zmáčknutí v ohybech.
- Upevněte toto potrubí k odvodu a zafixujte jej upínací páskou.
- Zaizolujte potrubí po celé jeho délce uvnitř domu izolací o tloušťce 9 mm, abyste zabránili odkapávání následkem vnější kondenzace potrubí.
- V blízkosti odvodu vnitřní jednotky nesmějí být sifony nebo protispád.

POZOR:
Před připojením potrubí chladicího okruhu si ověřte, že odvod kondenzátu probíhá správně. Nalijte určité množství vody do sběrné nádoby kondenzátu umístěné pod žebry výměníku vnitřní jednotky a zkontrolujte její správný odtok.

POZOR:
Nasměrujte odvod kondenzátu tak, aby nedošlo k ohrožení lidí či zvířat či k poškození věcí.
Doporučuje se mít možnost vizuální kontroly výstupu kondenzátu na konci odvodňovacího potrubí, případně tedy vložte do místa, kde se potrubí připojuje na nekontrolovatelný výstup, kus průhledného potrubí.

Neinstalujte odvod dle obrázků níže:



6.5 Zdroj elektrické energie

Elektrické připojení musí být provedeno odborně způsobilou osobou s patřičnou elektro-technickou kvalifikací, která provede vše dle platných bezpečnostních pravidel a norem.
Elektrické připojení musí předcházet pečlivá kontrola ohledně kompatibility zdroje elektrické energie s vlastnostmi jednotky, kterou chcete připojit.
Ve zdroji elektrické energie pro jednotku je nutno počítat s dvoupólovým spínačem (diferenciálním) s odstupem kontaktů minimálně 3 mm v každém pólu.

POZOR! Před započetím jakýchkoliv prací na jednotce se ujistěte, že byla nejprve od zdroje elektrické energie. Před odpojením klimatizační jednotky pomocí vypínače ji nejprve vypněte dálkovým ovládáním.

www.tlak.cz

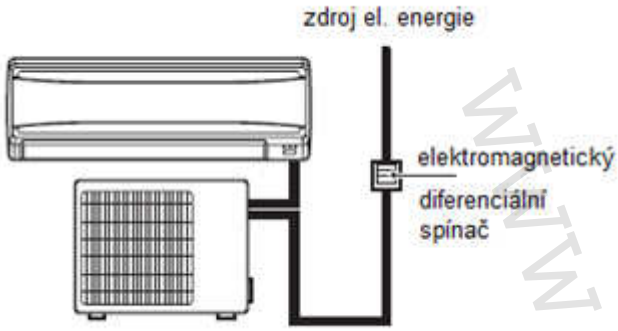
Připojte ochranný vodič.
Ochranný (zemnicí) vodič nesmí být připojen k plynovému potrubí, hydraulickému potrubí, bleskosvodu či telefonní lince. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.

6.5.1 Předběžná kontrola

Zkontrolujte, že elektrický systém, který napájí jednotku má požadované napětí a požadovanou frekvenci. Zkontrolujte, zda elektrický zdroj dostupný uživateli, je dostačující pro činnost jednotky i ostatních elektrických přístrojů k němu připojených.

6.5.2 Napájení jednotky

U všech modelů je napájení vedeno k venkovní jednotce.



Prosím používejte samostatný zdroj elektrické energie pouze pro klimatizační jednotku, s vhodným elektromagnetickým/diferenciálním spínačem.

6.5.3 Připojovací a napájecí kabely

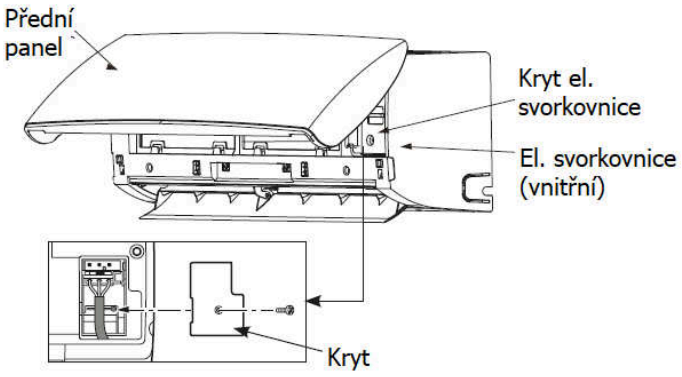
- Všechny napájecí a připojovací kabely musí být schváleny v souladu s IEC normami, a pro délky až do 15 m musejí mít minimální průřez:

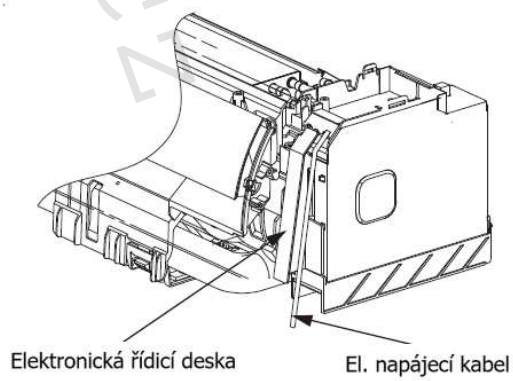
Model	Napájecí kabel	Připojovací kabel
Single Hi Wall	3 x 2,5 mm^2	5x1,5 mm^2
Dual, Trial a Quadrial	3 x 2,5 mm^2	4x1,5 mm^2

- Použijte vícepólový kabel typu H07RN-F.
- Pro délku kabelu překračující 15 m použijte vyšší standardní průřez, přičemž vždy kontrolujte pokles napětí během výkonu. Hodnota nesmí poklesnout o více než 3 % z celkového napájecího napětí.
- Pokud je kabel poškozen, musí být celý vyměněn servisním pracovníkem nebo kvalifikovaným elektrikářem.
- Všechny kabely musejí mít certifikát shody.

6.6 Připojení vnitřní jednotky ke svorkovnici

- Zvedněte přední panel, odšroubujte šroubek a sejměte kryt svorkovnice – viz obr. níže vlevo.

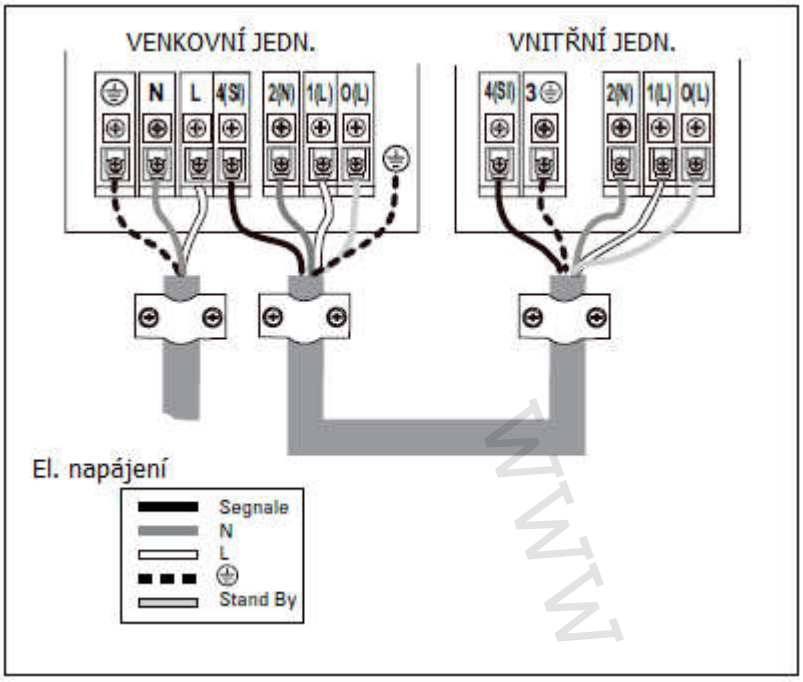




- Vložte kabel ze zadní strany jednotky a poté jej vytáhněte z přední strany.

www.tlz.cz

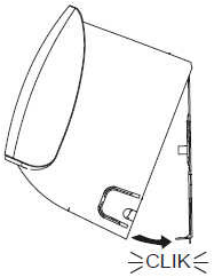
- Povolte šroubky a vložte konce kabelů zcela do svorkovnice, poté šroubky dotáhněte.



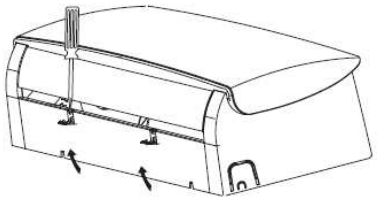
- Mírně za kabely zatahejte, abyste se ujistili, že byly správně vloženy a upevněny.
- Po připojení kabelu je nezapomeňte utěsnit do kabelové průchodky.

Jakmile byla dokončena instalace el. kabelů, chladicích potrubí a připojení odvodu kondenzátu, jednotka může být definitivně znovu umístěna dle následujících instrukcí.

Přesuňte jednotku do finální pozice na držáku přichyceném ke stěně, zahákněte jednotku nahoře a poté ji dole zacvakněte do dvou spodních drážek, až uslyšíte „KLIK“.



Umístěte krycí panel na spodní stranu jednotky (neplatí pro všechny modely) a upevněte jej pomocí šroubků. Skryjte šroubky pomocí krytek na krycím panelu.

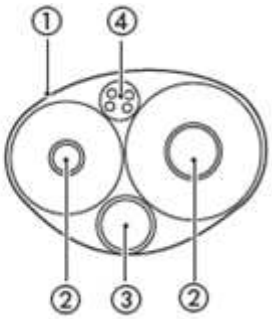


www.klimarcs.cz

6.7 Umístění potrubí a kabelů

Elektrický kabel a flexibilní potrubí k odvodu kondenzátu musejí být upevněny společně s chladicím potrubím pomocí ochranné lepicí pásky.

❶ Hliníková páska
❷ Chladicí potrubí
❸ Odvod kondenzátu vnitřní jednotky
❹ Elektrický propojovací kabel mezi jednotkami

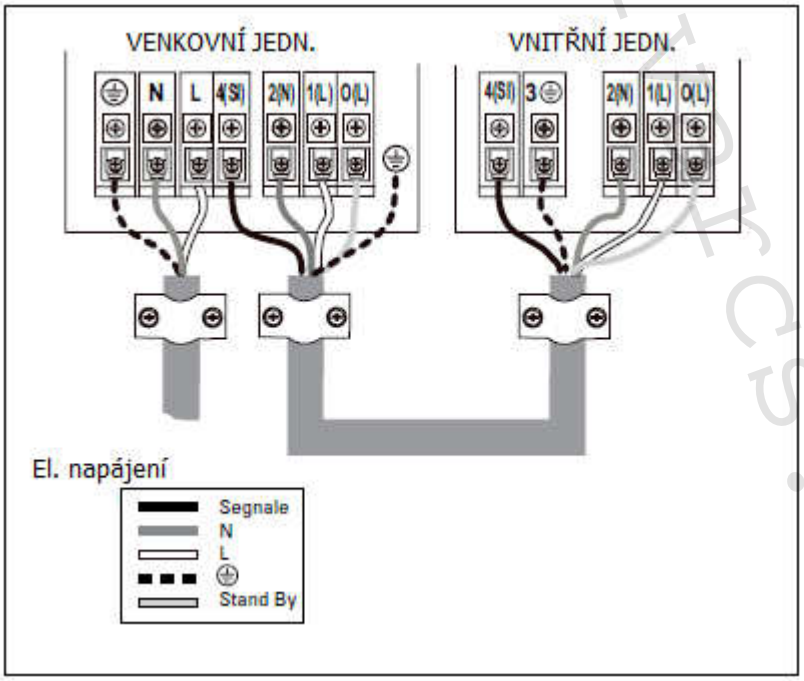


- Kabely vedené venku musejí být opatřeny ochranným pláštěm kabelu.
- Doporučuje se vést kabely v poloprůsvitném obalu, aby se zabránilo vniknutí vody do venkovní jednotky.
- Veďte elektrický připojovací kabel dvou jednotek společně s chladicím potrubím a svažte je zesílenou páskou, pokud možno hliníkovou (viz obrázek výše).
- Pokud kabel nemůže být veden s potrubím, proveďte vhodné přichycení ke stěně pomocí kabelové svorky nebo hadicové spony.

6.8 Propojení vnitřní a venkovní jednotky u modelu SINGLE

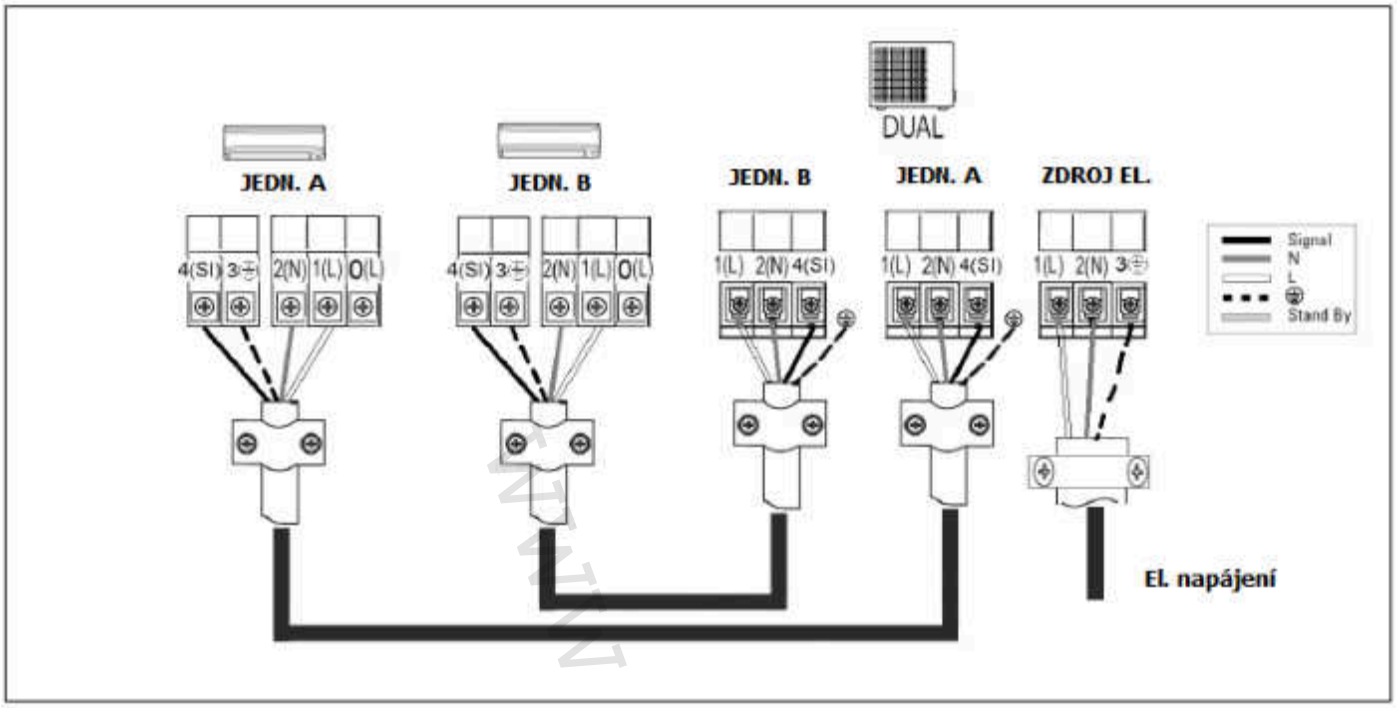
Na propojovací kabel mezi vnitřní a venkovní jednotkou použijte feritové jádro (poblíž svorkovnice venkovní jednotky).

ZAPOJENÍ NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY SINGLE

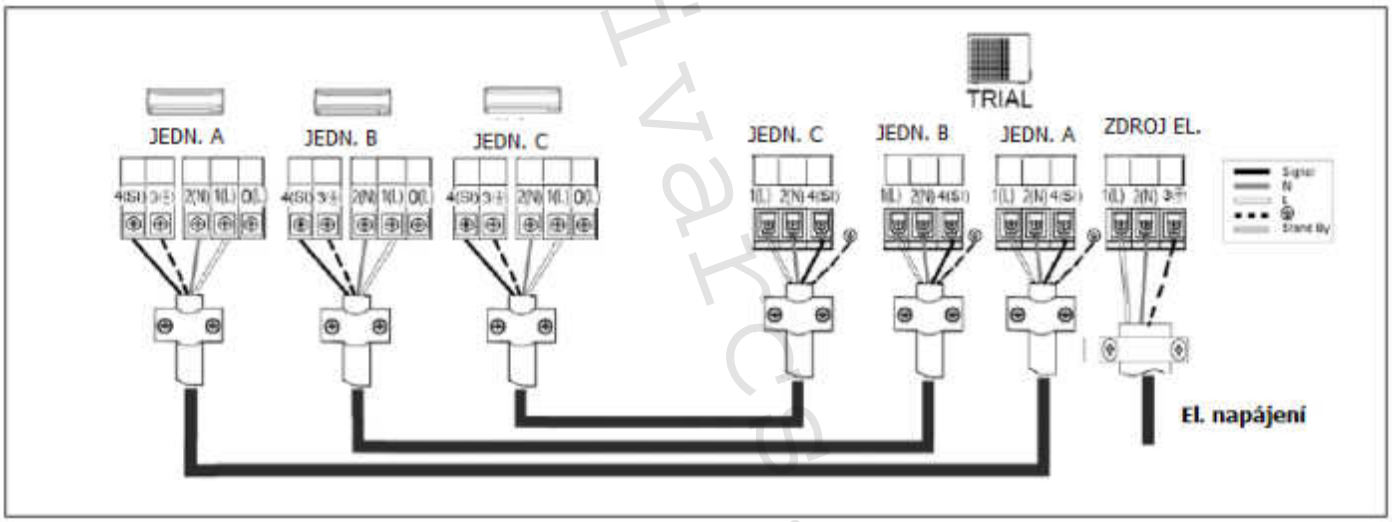


www.hpcs.cz

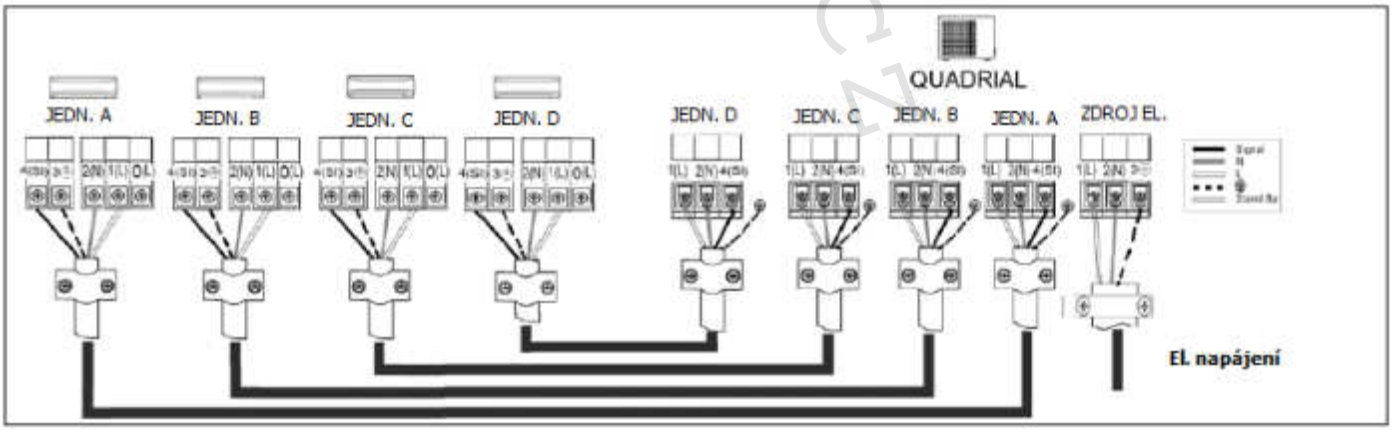
ZAPOJENÍ JEDNOTEK DUAL



ZAPOJENÍ JEDNOTEK TRIAL



ZAPOJENÍ JEDN. QUADRIAL



www.ivarch.cz

7. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

7.1 Infračervené dálkové ovládání

Toto dálkové ovládání vysílá příkazové signály do systému.

