

## MULTI 18 DUAL MULTI 21 TRIAL MULTI 27 TRIAL MULTI 28 QUADRI MULTI 36 QUADRI MULTI 42 PENTA

Multisplit klimatizace  
tepelné čerpadlo vzduch-vzduch,  
s možností chlazení/topení

CZ

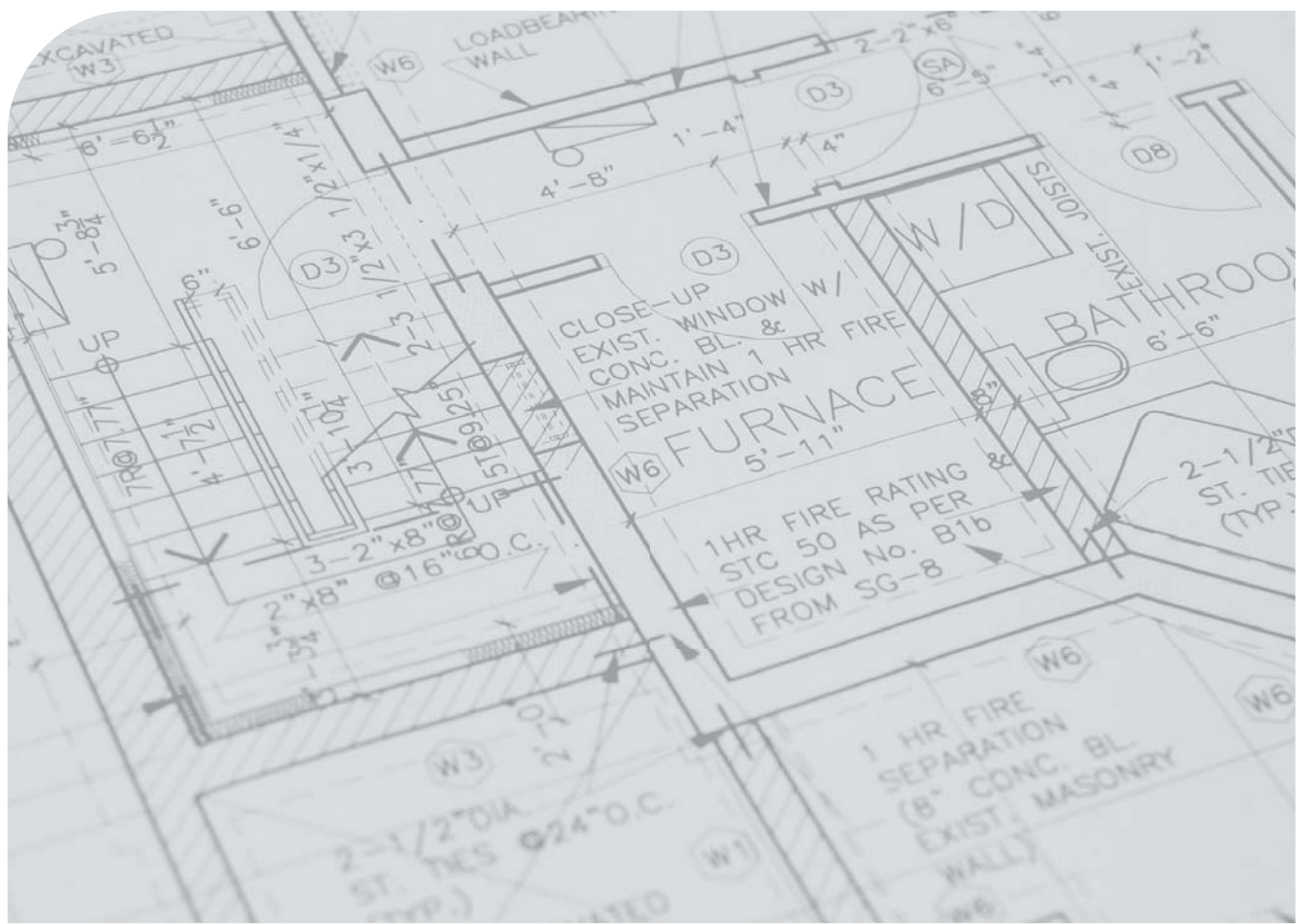
### Návod k montáži a použití

Instalatér

Uživatel

Servis

Technické údaje





## OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| Vážený zákazník  | 4         |
| Všeobecná upozornění                                   | 5         |
| Použité bezpečnostní symboly                           | 6         |
| Osobní ochranné prostředky                             | 6         |
| Možnosti likvidace                                     | 7         |
| Funkce multi klimatizace                               | 8         |
| Obsah balení   | 9         |
| <b>1 Instalace</b>                                     | <b>10</b> |
| 1.1 Všeobecná upozornění                               | 10        |
| 1.2 Instalace venkovní jednotky                        | 13        |
| 1.2.1 Hlavní rozměry                                   | 13        |
| 1.2.2 Hlavní součásti                                  | 14        |
| 1.2.3 Pokyny pro montáž a připojení jednotky           | 15        |
| 1.2.4 Kompatibilní modely                              | 15        |
| 1.2.5 Rychlý průvodce instalací                        | 20        |
| 1.2.6 Instalace  | 20        |
| 1.2.7 Připojení chladivového potrubí                   | 32        |
| 1.2.8 Vakuování chladicího okruhu                      | 36        |
| 1.2.9 Dodatečná náplň chladiva                         | 37        |
| 1.2.10 Kontrola elektrického zapojení a úniku chladiva | 38        |
| 1.2.11 Rozsah provozních teplot                        | 38        |
| 1.2.12 Zkušební provoz                                 | 39        |
| <b>2 Pokyny pro údržbu</b>                             | <b>40</b> |
| 2.1 Všeobecná upozornění                               | 40        |
| <b>3 Technické údaje</b>                               | <b>41</b> |
| 3.1 Více technických údajů                             | 41        |



## VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU

Blahopřejeme vám k výběru vysoce kvalitního produktu Immergas, který vám na dlouhou dobu zajistí pohodu a bezpečnost. Jako zákazník společnosti Immergas se můžete vždy spolehnout na kvalifikované autorizované středisko technické pomoci, které je připraveno a aktualizováno tak, aby zaručovalo stálou účinnost vašeho zařízení. Přečtěte si prosím pozorně následující stránky: budete moci získat užitečné rady pro správné používání zařízení, jejichž dodržování potvrdí vaši spokojenost s výrobkem Immergas.

V případě potřeby zásahu a běžné údržby se obraťte na autorizovaná technická asistenční střediska, mají originální komponenty a mohou se pochlubit specifickou přípravou prováděnou přímo výrobcem.

---

---

Společnost IMMERGAS S.p.A., se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) prohlašuje, že procesy návrhu, výroby a prodejní pomoci odpovídají požadavkům normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro další podrobnosti o označení CE výrobku zašlete žádost o obdržení kopie prohlášení o shodě výrobcí s uvedením modelu zařízení a jazyka země.

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za chyby v tisku nebo přepisu a vyhrazuje si právo provádět jakékoli změny ve svých technických a obchodních prospektech bez předchozího upozornění.





## VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

**Instalatérovi**

**Uživateli**

**Servisnímu technikovi**

- Uživatel si musí pozorně přečíst poskytnuté pokyny.
- Pro instalaci zařízení je nutné kontaktovat kvalifikovanou a certifikovanou firmu.
- Návod je nedílnou a nezbytnou součástí výrobku a musí být doručen novému uživateli i v případě změny vlastnictví nebo převzetí.
- Musí být pečlivě uložen a pečlivě konzultován, protože všechna upozornění poskytují důležité informace pro bezpečnost během fází instalace, užívání a údržby.
- V souladu s platnou legislativou musí být systémy navrženy kvalifikovanými odborníky v rámci rozměrových limitů stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být prováděna v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce a musí být prováděna autorizovanými a odborně kvalifikovanými pracovníky, tedy osobami se specifickými technickými znalostmi v oblasti systémů, jak to vyžaduje zákon.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo komponentů, příslušenství, souprav a zařízení Immergas může způsobit problémy, které nelze předvídat u lidí, zvířat nebo věcí. Pro správnou instalaci si pečlivě přečtěte pokyny dodané s výrobkem.
- Tento návod obsahuje technické informace týkající se instalace produktů Immergas. Pokud jde o další otázky spojené s instalací samotných výrobků (např. bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů), je nutné dodržovat ustanovení platné legislativy a zásady správné techniky.
- Všechny produkty Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být skladován v suchém prostředí a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Poškozené výrobky se nesmí instalovat.
- Údržbu musí provádět kvalifikovaný technický personál jako např. Autorizované středisko technické pomoci, které v tomto smyslu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení smí být používáno pouze k účelu, pro který bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné, a proto potenciálně nebezpečné.
- V případě chyb při instalaci, provozu nebo údržbě, z důvodu nedodržení aktuální technické legislativy, předpisů nebo pokynů obsažených v této příručce (nebo v každém případě poskytnutých výrobcem), je jakákoli smluvní a mimosmluvní odpovědnost výrobce za jakékoli škody vyloučena a záruka vztahující se na spotřebič zaniká.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalé funkce je nutné zařízení deaktivovat a zavolat autorizovanou firmu (např. Autorizované středisko technické asistence, které má specifické technické školení a originální náhradní díly). Proto se zdržte jakéhokoli zásahu nebo pokusu o opravu.



## POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY



### OBEČNÉ NEBEZPEČÍ

Pečlivě dodržujte všechny pokyny umístěné vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může vést k rizikovým situacím s možným následným vážným poškozením zdraví obsluhy a uživatele obecně a/nebo vážnými hmotnými škodami.



### NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Pečlivě dodržujte všechny pokyny umístěné vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické součásti spotřebiče nebo v tomto návodu označuje činnosti, které by mohly způsobit elektrické nebezpečí.



### POHYBLIVÉ ČÁSTI

Symbol označuje pohyblivé části spotřebiče, které by mohly způsobit nebezpečí.



### MATERIÁLY SNÍZKOU HOŘLAVOSTÍ

Symbol znamená, že spotřebič obsahuje málo hořlavý materiál.



### VAROVÁNÍ PRO INSTALAČNÍHO TECHNIKA

Před instalací produktu si pozorně přečtěte návod k použití.



### UPOZORNĚNÍ

Pečlivě dodržujte všechny pokyny umístěné vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může dojít k rizikovým situacím s možným následným drobným zraněním na zdraví obsluhy a uživatele obecně a/nebo drobným hmotným škodám.



### POZOR

Před provedením jakékoli operace si přečtěte a porozumějte pokynům k zařízení, přesně dodržujte uvedené pokyny. Nedodržení pokynů může způsobit poruchu zařízení.



### INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo další informace.



### UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo uzemnění zařízení.

---

## OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY



### OCHRANNÉ RUKAVICE



### OCHRANA OČÍ



### OCHRANNÁ OBUV



## ZPŮSOB LIKVIDACE



### UPOZORNĚNÍ NA LIKVIDACI

**Uživatel je povinen nevyhazovat zařízení na konci jeho životnosti jako komunální odpad, ale předat jej do příslušných sběrných středisek.**

*Tento symbol na produktu nebo v jeho dokumentaci znamená, že by se elektrická a elektronická zařízení neměla míchat s běžným domovním odpadem..*

Nevhazujte tento výrobek do komunálního odpadu. Nesprávné nakládání s odpady má potenciální negativní dopady na životní prostředí a lidské zdraví.

Chcete-li zařízení zlikvidovat, obraťte se na sběrný elektrického nebo elektronického odpadu , případně na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

Vybité baterie z dálkového ovladače by měly být z ovladače vyjmuty a zlikvidovány odděleně v souladu s místními předpisy.

---



## POPIS MULTI KLIMATIZACE

Jednofázová reverzibilní inverterová tepelná čerpadla vzduch-vzduch s přímou expanzí „split“, se skládající z venkovní jednotky a vnitřní jednotky; existuje samostatný kód pro venkovní a vnitřní jednotku.

Hlavní součásti:

- **Venkovní jednotka**, k dispozici v různých verzích a výkonech, obsahuje především: rotační kompresor, inverterovou elektroniku, expanzní ventil, 4-cestný ventil pro reverzaci cyklu, výparník pro předání energie ze vzduchu (s jedním ventilátorem), uzavírací ventily pro okruh R32. Chladicí okruh je již předem naplněn chladivem R32.
  - **MULTI 18 DUAL**, lze kombinovat až se 2 vnitřními jednotkami
  - **MULTI 21 TRIAL**, lze kombinovat až se 3 vnitřními jednotkami
  - **MULTI 27 TRIAL**, lze kombinovat až se 3 vnitřními jednotkami
  - **MULTI 28 QUADRI**, lze kombinovat až se 4 vnitřními jednotkami
  - **MULTI 36 QUADRI**, lze kombinovat až se 4 vnitřními jednotkami
  - **MULTI 42 PENTA**, lze kombinovat až s 5 vnitřními jednotkami
- Tyto jednotky lze kombinovat s různými vnitřními jednotkami s různým výkonem, s možností kombinace různých typů vnitřních jednotek se stejnou venkovní jednotkou současně
  - **THOR a GOTHA** vnitřní jednotka pro instalaci na stěnu
  - **CAS**, vnitřní kazetová jednotka pro vestavěnou nebo podhledovou instalaci
  - **DUCT**, vnitřní vzduchotechnická vnitřní jednotka pro vestavěnou instalaci nebo instalaci do podhledu
  - **SP**, vnitřní jednotka pro stropní nebo podlahovou instalaci
  - **CONS**, vnitřní konzolová jednotka pro instalaci v omezených vertikálních prostorech

Ve vnitřních jednotkách s přímou expanzí jsou uvnitř obsaženy zbývající komponenty chladicího okruhu pro připojení k venkovní jednotce a také příslušná řídicí a komunikační elektronika.

**MULTI 18 DUAL**  
**MULTI 21 TRIAL**  
**MULTI 27 TRIAL**  
**MULTI 28 QUADRI**  
**MULTI 36 QUADRI**  
**MULTI 42 PENTA**



0-01





## OBSAH BALENÍ

| VENKOVNÍ JEDNOTKA             |   |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|
| Popis                         |   | ks   |   |
| Doprovodná dokumentace        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečnostní příručka</li> <li>• Uživatelská příručka</li> <li>• Záruční list</li> </ul> | 1  |   |
| Odvod kondenzátu              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vývodka kondenzátu</li> <li>• Těsnění</li> </ul>   | 1  |   |
| Magnetický kroužek<br>(FERIT) | MULTI 18 DUAL   | 5  |   |
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MULTI 21 TRIAL</li> <li>• MULTI 27 TRIAL</li> </ul>                                      | 3  |   |
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MULTI 28 QUADRI</li> <li>• MULTI 36 QUADRI</li> </ul>                                    | 8  |   |
|                               | MULTI 42 PENTA  | 11   |   |
| Mosazné převlečné matice      | z Ø9.52mm (3/8") a Ø12.7mm (1/2")   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MULTI 21 TRIAL</li> <li>• MULTI 27 TRIAL</li> <li>• MULTI 42 PENTA</li> </ul>   | 1 |
|                               | z Ø12.7mm (1/2") a Ø9.52mm (3/8")   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MULTI 28 QUADRI</li> <li>• MULTI 36 QUADRI</li> <li>• MULTI 42 PENTA</li> </ul> | 1 |



# 1 INSTALACE

## 1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



**Technik, kteří instaluje a udržuje zařízení, musí nosit osobní ochranné prostředky požadované platnými zákony.**



Výrobce nemůže nést odpovědnost za škody způsobené neoprávněnými úpravami nebo nesprávným připojením elektrického a chladicího vedení..



Místo instalace zařízení a jeho příslušenství Immergas musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožňují (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a snadnosti)

- instalace (v souladu s ustanoveními technické legislativy a technických předpisů)
- operace údržby (včetně plánovaných, pravidelných, běžných a mimořádných)
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty

Jednotka musí být instalována s ohledem na prostory popsané v tomto návodu, aby byl zajištěn přístup z obou stran a aby bylo možné provádět opravy, údržbu nebo demontáž.



Instalace musí být provedena v souladu s ustanoveními norem UNI a CEI, platnou legislativou a v souladu s místními technickými předpisy, podle ukazatelů dobré techniky.

Zejména musí být respektovány normy UNI EN378 a CEI 64-8.



**Zařízení pracuje s chladivem R32. Nevypouštějte R32 do atmosféry.**

**Vezměte prosím na vědomí, že plyn je bez zápachu.**

**Chladivo R32 patří do kategorie málo hořlavých chladiv: třída A2L podle normy ISO 817.**

**Před instalací a při jakémkoli druhu činnosti souvisejícího s chladivovým okruhem se přísně řiďte návodem k obsluze.**



Před instalací zařízení je vhodné zkontrolovat, zda bylo vše kompletně dodáno a neporušené. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na svého dodavatele. Obalové prvky (sponky, hřebíky, plastové sáčky, pěnový polystyren atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, protože pro ně mohou být zdrojem nebezpečí.



**V případě anomálie, závady nebo nesprávné funkce zařízení (např. zápach spáleniny, kouř nebo nadměrný hluk) okamžitě vypněte jednotku a odpojte přívod elektrické energie. Kontaktujte autorizované centrum technické pomoci.**



## Nedodržení výše uvedeného bude mít za následek osobní odpovědnost a neplatnost záruky.



Zkontrolujte provozní podmínky všech částí, které jsou pro instalaci relevantní porovnáním hodnot uvedených v této příručce.



Ujistěte se, že jste provedli odpovídající opatření, abyste zabránili použití jednotky jako úkrytu pro malá zvířata. Zvířata přicházející do kontaktu s elektrickými součástmi mohou způsobit poruchu, zkrat nebo požár. Poučte zákazníka, aby okolí jednotky udržoval v čistotě.



Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo byly poskytnuty pokyny, týkající se bezpečného používání tohoto zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související. Děti si se zařízením nesmí hrát. Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.



- Pokud klimatizaci delší dobu nepoužíváte, vypněte ji a odpojte ji od sítě elektrické sítě.
- Během bouřky zařízení vypněte.
- Ujistěte se, že odtok kondenzátu může volně odtékat z jednotky do míst, kde nemůže rušit nebo poškodit lidi, věci nebo zvířata.
- Neobsluhujte klimatizaci mokřima rukama. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte spotřebič jiným účelům, než ke kterým je určen.
- Na venkovní jednotku nestoupejte ani na ni nepokládejte žádné předměty.
- Nechte klimatizaci běžet po dlouhou dobu s otevřenými dveřmi nebo okny nebo pokud je vlhkost velmi vysoká.

- Toto zařízení obsahuje chladivo, které musí být zlikvidováno jako zvláštní odpad.
- Obalové materiály bezpečně zlikvidujte.

### VAROVÁNÍ pro instalaci produktu

- Instalace musí být provedena podle návodu k instalaci. Nesprávná instalace může způsobit netěsnosti chladiva, úraz elektrickým proudem nebo požár. Toto zařízení musí být instalováno v souladu s národními elektrotechnickými předpisy.
- K instalaci používejte pouze specifikované příslušenství, součásti a součásti, které jsou součástí dodávky. Použití nestandardních dílů může způsobit poruchu jednotky.
- Ujistěte se, že zeď je schopna ubést hmotnost podpěry a samotného zařízení. Pokud zvolené místo neunes váhu jednotky nebo pokud instalace není provedena správně, jednotka může spadnout a způsobit vážné zranění a poškození.
- Při manipulaci zacházejte se zařízením opatrně.
- Neinstalujte jednotku na místo, kde existuje nebezpečí úniku hořlavých plynů, uhlíkových vláken nebo hořlavého prachu. Místa, kde se manipuluje s čedidly nebo benzínem, hrozí riziko požáru.
- Nezapínejte jednotku, dokud nejsou dokončeny všechny práce.
- Pro přemístění zařízení se poraďte se poradce s kvalifikovaným pracovníkem o odpojení a opětovné instalace jednotky.
- Venkovní jednotka je určena pouze pro venkovní instalaci.
- Neinstalujte jednotku ani její části na schody, podesty nebo jiné prvky tvořící únikové cesty, pokud by tím byl znemožněn volný průchod.
- Neumisťujte do blízkosti zdrojů tepla.
- Jednotka musí být umístěna tak, aby se zabránilo případnému úniku chladiva do prostor domácností a nedošlo takk ohrožení osob, zvířat, věcí a majetku. V případě úniku nesmí chladivo pronikat do ventilačních otvorů, dveří, poklopů, odtoků nebo jiných prostupů.
- Vyhněte se umístění v průlezech, šachtách nebo podobných prostředích.
- Vyhněte se překážkám nebo překážkám, které mohou způsobit nasávání odpadního vzduchu.



**UPOZORNĚNÍ** pro používání produktu:

- Nevkládejte prsty nebo jiné předměty do vstupu nebo výstupu vzduchu. To může způsobit zranění.
- Neprovozujte klimatizaci na místech v blízkosti hořlavých plynů. Vycházející plyn se může shromažďovat kolem jednotky a způsobit požár. V blízkosti jednotky nepoužívejte hořlavé spreje, jako jsou laky na vlasy, laky na vlasy nebo barvy.
- Neprovozujte klimatizaci ve vlhké místnosti, jako je koupelna nebo prádelna. Nadměrné vystavení vodě může způsobit zkrat elektrických součástí.
- Nevystavujte zařízení po delší dobu přímému proudu vzduchu.
- Pokud je klimatizace instalována v místnosti společně s krbem nebo jinými topnými zařízeními, místnost důkladně vyvětrejte, abyste předešli možnému nedostatku kyslíku.

**UPOZORNĚNÍ** pro čištění a údržbu:

- Před čištěním nebo údržbou zařízení vypněte a odpojte napájení. Nedodržení tohoto upozornění může vést k úrazu elektrickým proudem.
- Nečistěte klimatizaci tlakovým proudem vody.
- Nečistěte klimatizaci hořlavými čisticími prostředky.

**POZNÁMKA K FLUOROVANÝM PLYNŮM:**

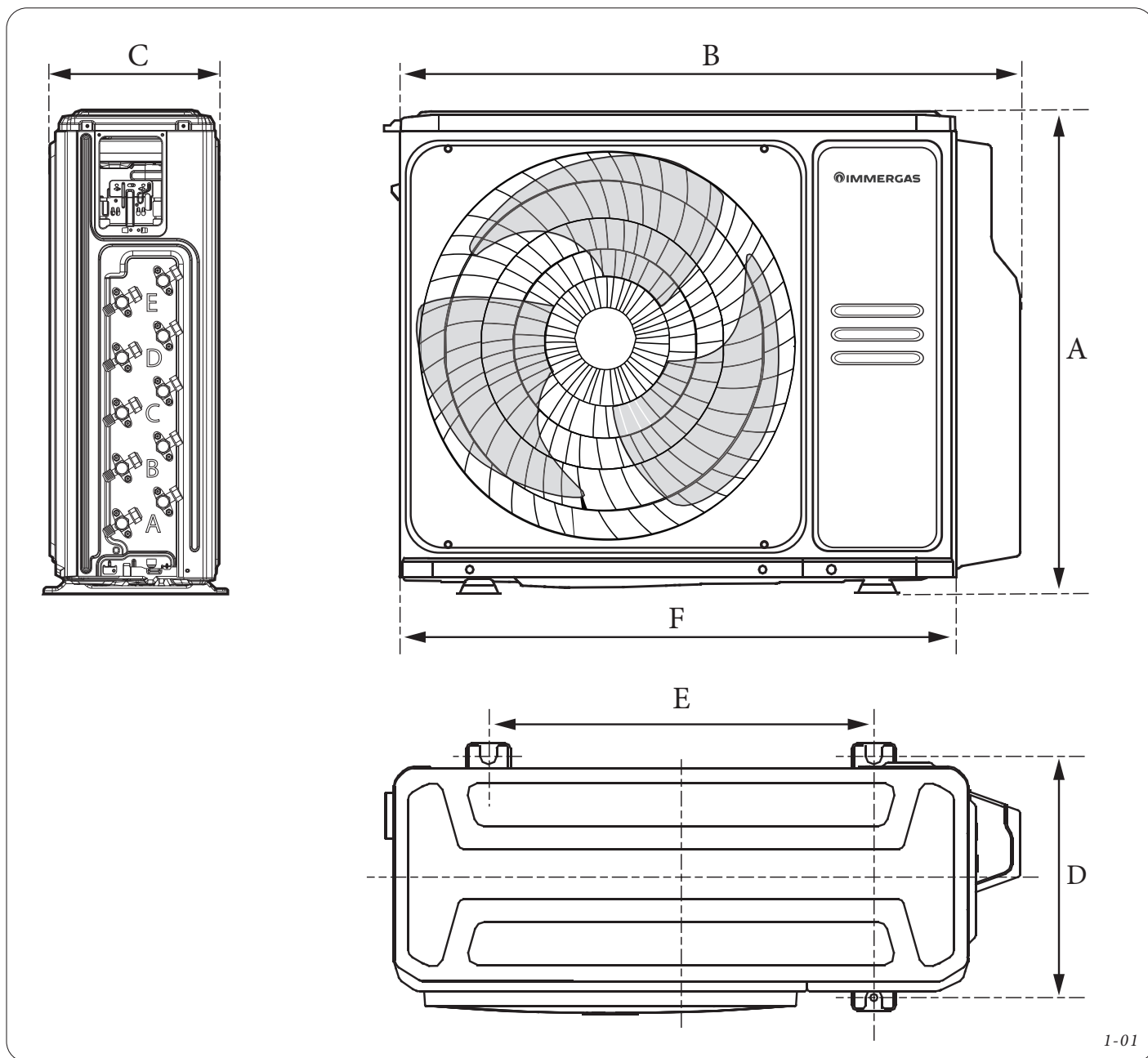
- Instalaci, údržbu nebo případnou demontáž zařízení, smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.
- Kontrola úniku chladiva musí být provedena v souladu s platnou legislativou. Tuto činnost musí provádět výhradně kvalifikovaný pracovník.
- Zázanamy o kontrolách těsnosti a servisních zásazích vede provozovatel a uchovává je po dobu 5 let. Společnost provádějící montáž, uchovává kopii po dobu 5 let. Toto nařízení se vztahuje na nařízení o F-plynech č. 2024/57.
- Berte prosím na vědomí, že chladivo, které v případě úniku ze zařízení, má vyšší hustotu než vzduch a může se hromadit u podlahy v místě instalace. Nahromaděné chladivo může způsobit požár nebo výbuch. V případě možné nahromadění chladiva dodržujte bezpečnostní opatření UNI EN 378. Pro jednotky instalované venku a je u nich možný únik chladiva, postupujte podle pokynů UNI EN 378.

**VAROVÁNÍ pro elektrické připojení:**

- Vždy se ujistěte, že kabeláž odpovídá místním bezpečnostním předpisům i normám a je stalován kvalifikovaným pracovníkem.
- Všechna elektrická připojení musí být provedena v souladu se schématem elektrického zapojení, které je umístěno na panelech vnitřních a venkovních jednotek a podle elektrického schématu v tomto návodu.
- V případě, že zjistíte problémy s elektrickým napájením, ukončete instalaci, vysvětlíte důvod ukončení a pokračujte v instalaci až bude problém odstraněn.
- Jmenovité napájecí napětí elektrické sítě musí být 220-240V (50Hz) ± 10%. Napájení mimo specifikované tolerance může způsobit poruchy, úraz elektrickým proudem nebo požár. Respektujte polaritu L-N.
- Elektrické napájecí síť musí být opatřeno přepětovou ochranou, jističem nebo pojistkou a proudovým chráničem (RCD).
- Elektrické napájení musí být opatřeno omnipolárním odpojovačem s přepětovou ochranou kategorie III v souladu s místními instalačními předpisy.
- Dbejte na to, abyste neupravovali napájecí kabel a nepoužívejte prodlužovací kabely a připojení více vodičů.
- Jednotky musí být řádně uzemněny a musí být provedeno v souladu s místními zákony a předpisy.
- Každý kabel musí být řádně a bezpečně připojen. Uvolněné spoje mohou způsobit přehřátí terminálu, což může způsobit poruchu a možný požár.
- Ujistěte se, aby se elektrické kabely nedotýkali nebo neleželi na potrubí chladiva, kompresoru či jiných pohyblivých částí jednotky.
- Před prováděním jakýchkoli elektrických prací nebo čištěním se ujistěte, že jste odpojili elektrické napájení jednotek.

## 1.2 INSTALACE VENKOVNÍ JEDNOTKY

### 1.2.1 HLAVNÍ ROZMĚRY



Rozměry v mm. a připojení

| Model           | A   | B    | C   | D   | E   | F   | Kapalina<br>Ø      | Plyn<br>Ø                                | Hmotnost<br>[Kg] | Odvod<br>kondenzátu)<br>[mm] |
|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|--|------------------|------------------------------|
| MULTI 18 DUAL   | 554 | 870  | 330 | 317 | 511 | 805 | 2 x 1/4" (6,35 mm) | 2 x 3/8" (9,52 mm)                       | 35               | Ø 16                         |
| MULTI 21 TRIAL  | 673 | 990  | 342 | 348 | 663 | 890 | 3 x 1/4" (6,35 mm) | 3 x 3/8" (9,52 mm)                       | 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 | 4 x 1/4" (6,35 mm) | 3 x 3/8" (9,52 mm)                       | 62,1             | Ø 16                         |
| MULTI 36 QUADRI | 810 | 1034 | 410 | 403 | 673 | 946 |                    | 1 x 1/2" (12,7 mm)                       | 68,8             | Ø 16                         |
| MULTI 42 PENTA  | 810 | 1034 | 410 | 403 | 673 | 946 | 5 x 1/4" (6,35 mm) | 4 x 3/8" (9,52 mm)<br>1 x 1/2" (12,7 mm) | 74,1             | Ø 16                         |

INSTALATĚR

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



## 1.2.2 HLAVNÍ SOUČÁSTI

### Poznámka:

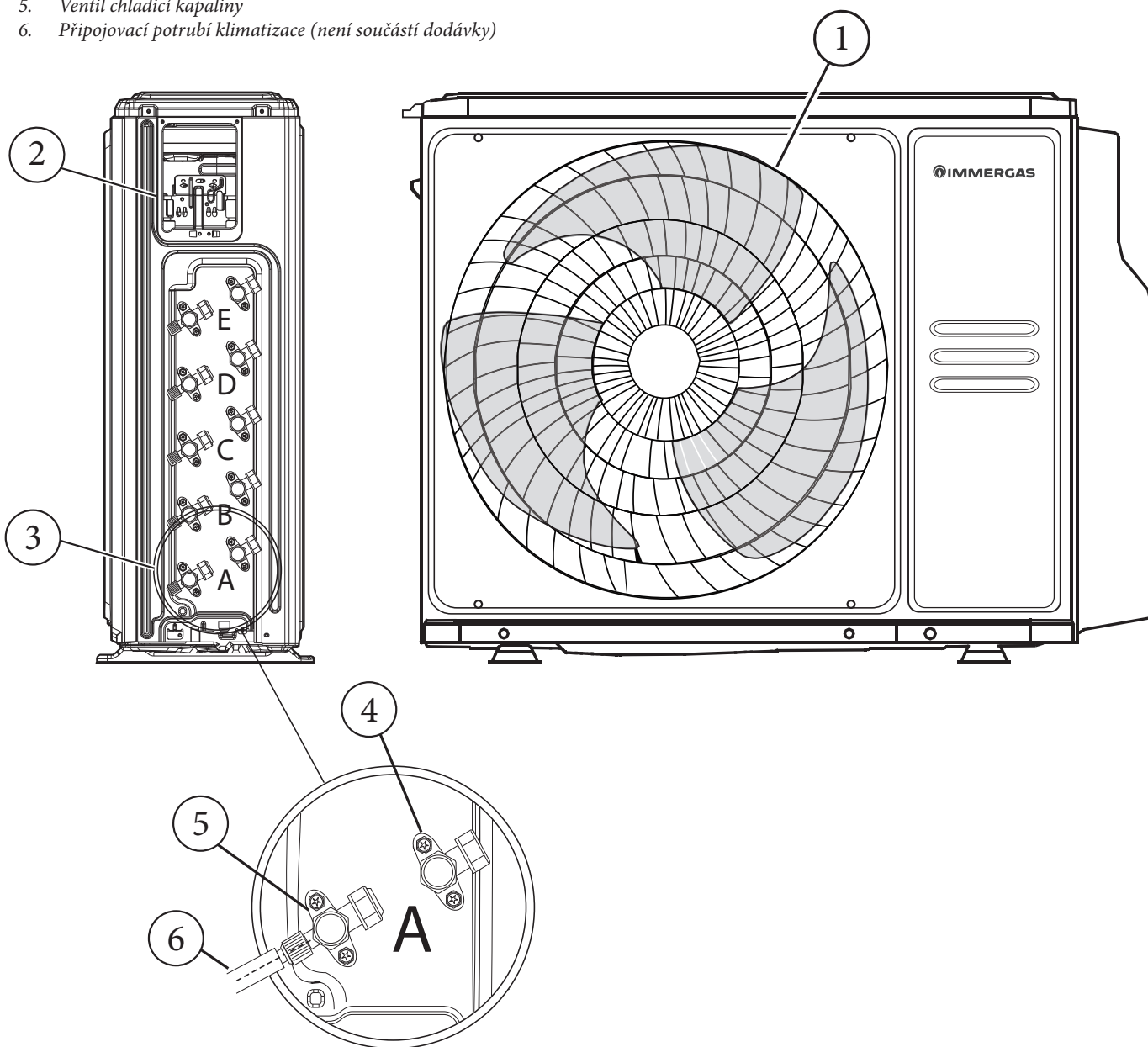
- Obrázky jsou pouze ilustrativní, skutečné produkty se mohou mírně lišit
- Instalace musí být provedena v souladu s místními a národními normami.



Klimatizace se skládá ze dvou (nebo více) jednotek vzájemně propojených potrubím (vhodně izolovaným) a elektrickým napájecím kabelem. Vnitřní jednotka musí být instalována na stěně místnosti, která má být klimatizována. Venkovní jednotka může být instalována na podlahu nebo na stěnu, na speciálním držáku nebo podpěrách (volitelné příslušenství). V případě monosplitové instalace je venkovní jednotka spojena s vnitřní jednotkou, zatímco v případě multisplitové instalace je více vnitřních jednotek připojeno k jedné venkovní jednotce.

### LEGENDA:

1. Mřížka ventilátoru
2. Svorkovnice
3. Identifikační písmeno skupiny připojení
4. Plynový ventil
5. Ventil chladicí kapaliny
6. Připojovací potrubí klimatizace (není součástí dodávky)



1-02



### 1.2.3 POKYNY PRO MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ JEDNOTKY

Vyvrtejte do zdi otvor pro chladivové potrubí, odvod kondenzátu a elektrický kabel pro propojení venkovní a vnitřní jendotky.

1. Pomocí vrtáku o průměru alespoň 65 mm (u vnitřní jendotky Thor-24 to musí být alespoň 90 mm) vyvrtejte otvor do zdi, přičemž dbejte na to, aby otvor byl mírně pod úhlem dolů, tak, že vnější konec je nižší než vnitřní konec přibližně o 5-7 mm.
2. Namontujte ochrannou rozetu (volitelné příslušenství) přes otvor, který jste právě vytvořili; To chrání okraje otvoru a pomůže jej utěsnit, když dokončíte proces instalace.

*Vnitřní jednotky mají různé velikosti, viz návod k příslušné vnitřní jednotce.*

### 1.2.4 KOMPATIBILITA MODELŮ

#### Vnitřní jendotky

Níže jsou uvedeny údaje o kompatibilitě s venkovní jednotkou MULTI.

Každou venkovní jednotku MULTI lze kombinovat s jedním nebo více typy vnitřních jednotek, od minimálně 2 do maximálně 5 jednotek.

| Model    | Ø Odvod kondenzátu (mm) | Ø Potrubí (kapalina) | Ø Potrubí (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)   |
| GOTHA 9  | 16                      | 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)   |
| GOTHA 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)   |

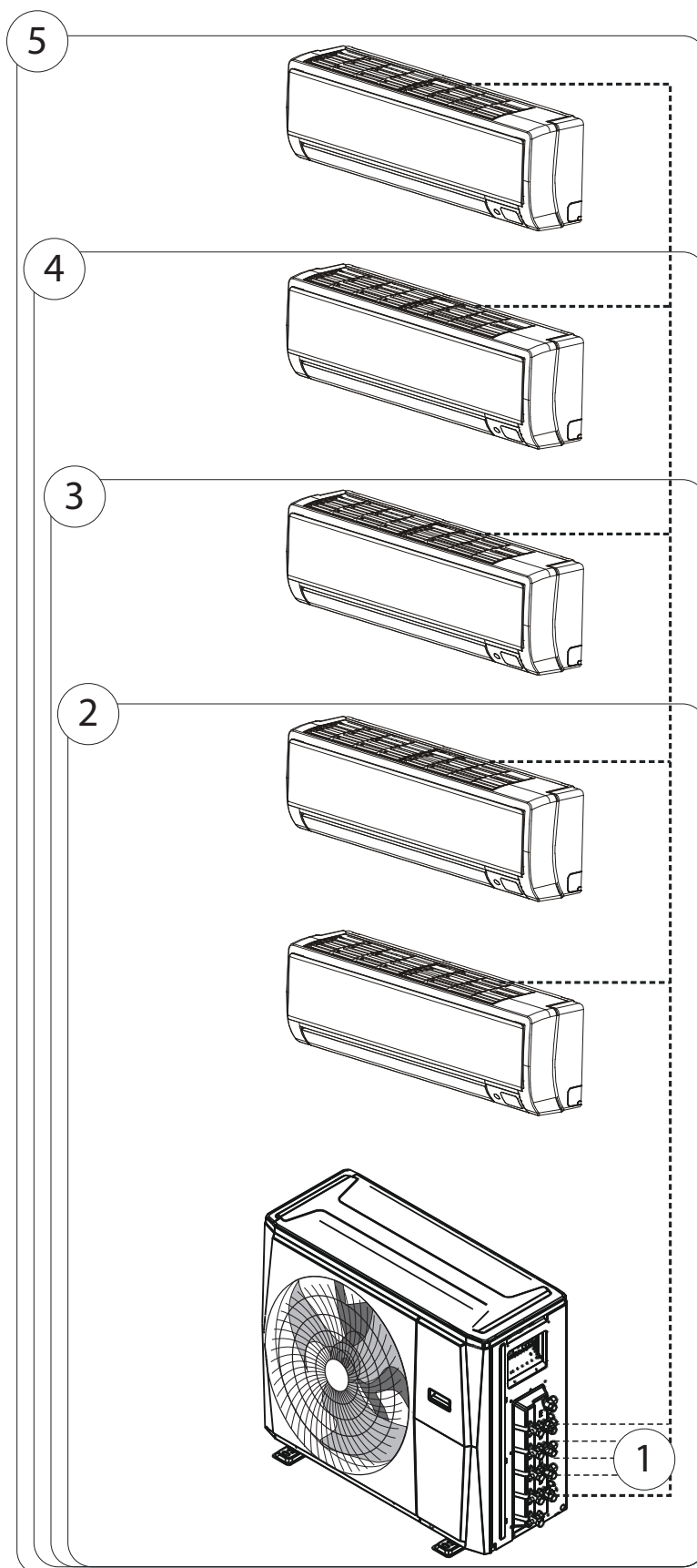
#### POZNÁMKA:

V případě instalace vnitřní jednotky THOR 24 musí být tato jendotka připojena pouze k připojovací skupině označené písmenem A.



**LEGENDA:**

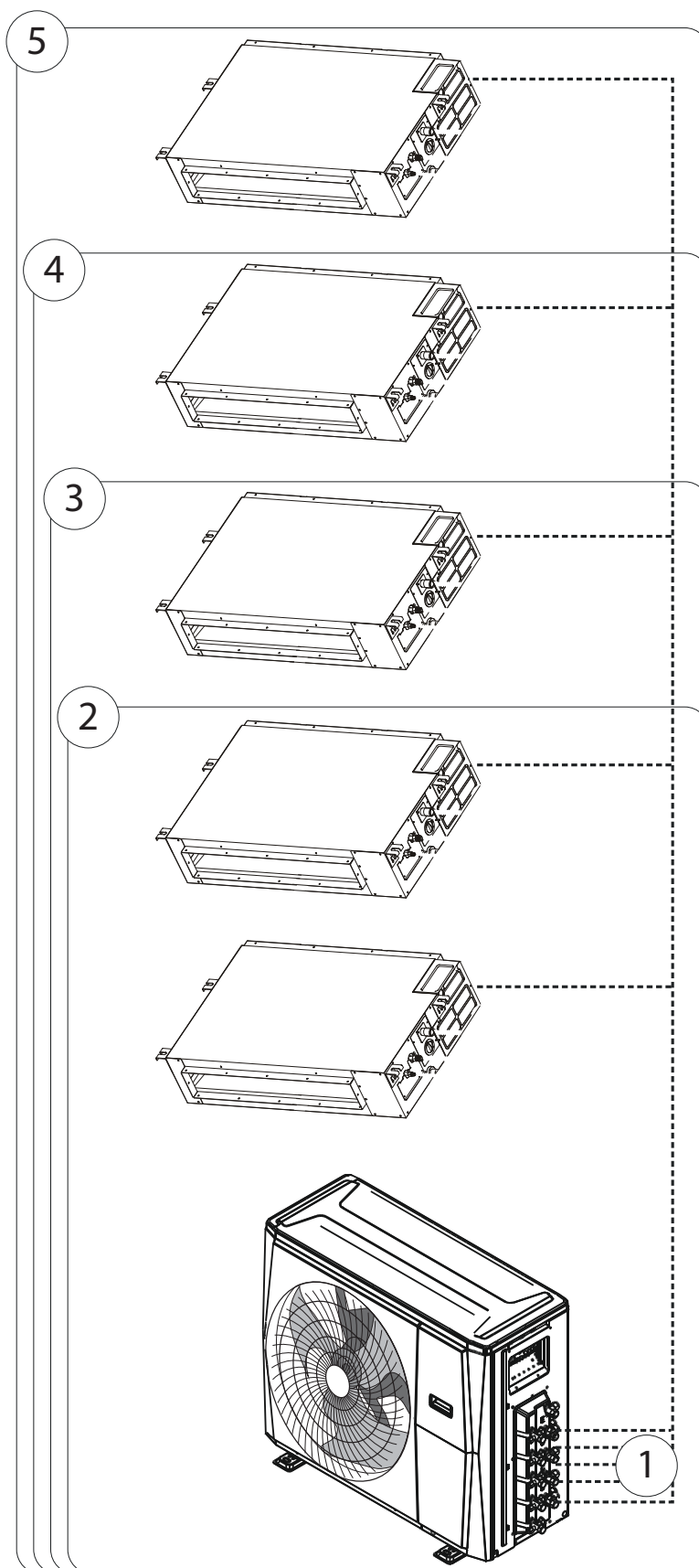
1. Propojovací potrubí (není součástí dodávky)
2. Připojení ke dvěma jednotkám
3. Připojení ke třem jednotkám
4. Připojení ke čtyřem jednotkám
5. Připojení k pěti jednotkám





**LEGENDA:**

1. Propojovací potrubí (není součástí dodávky)
2. Připojení ke dvěma jednotkám
3. Připojení ke třem jednotkám
4. Připojení ke čtyřem jednotkám
5. Připojení k pěti jednotkám

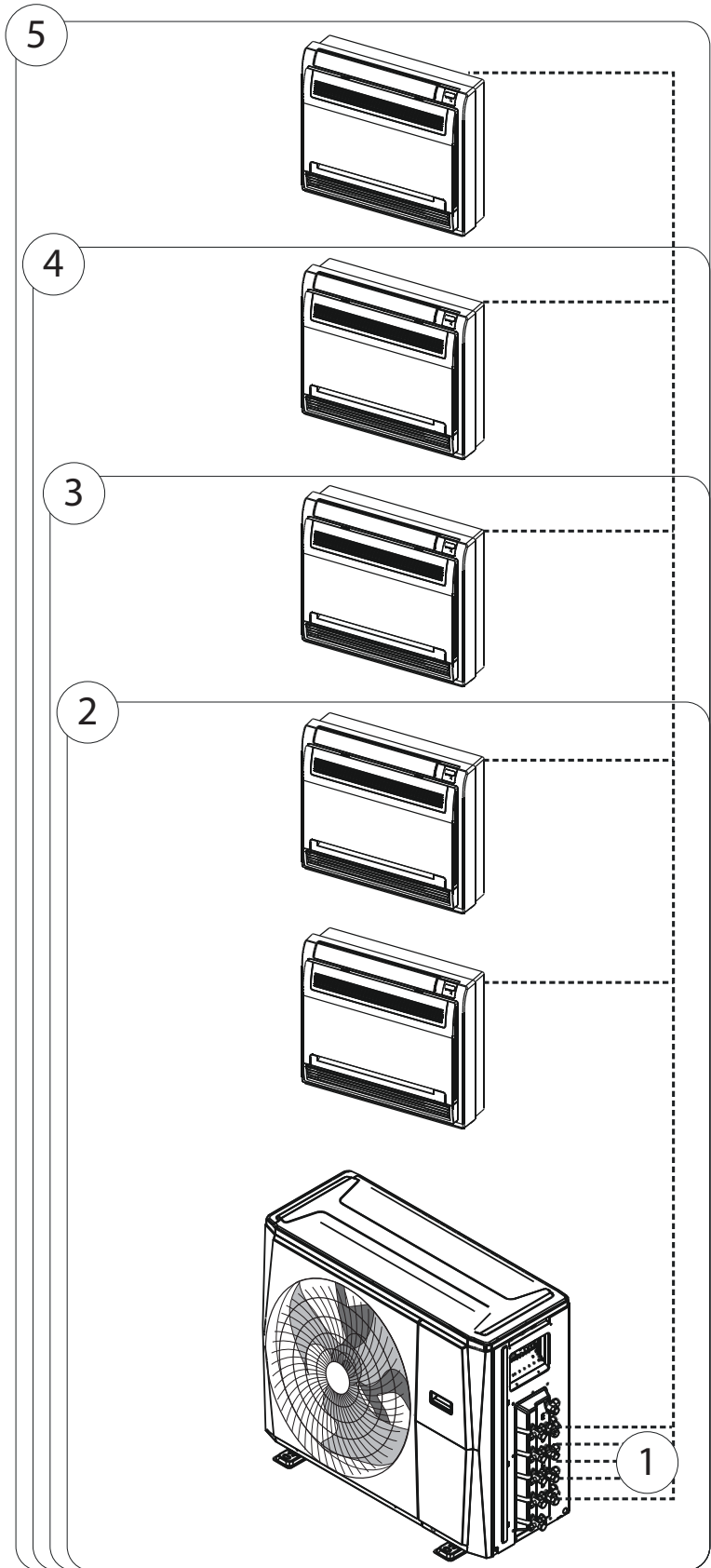


1-04



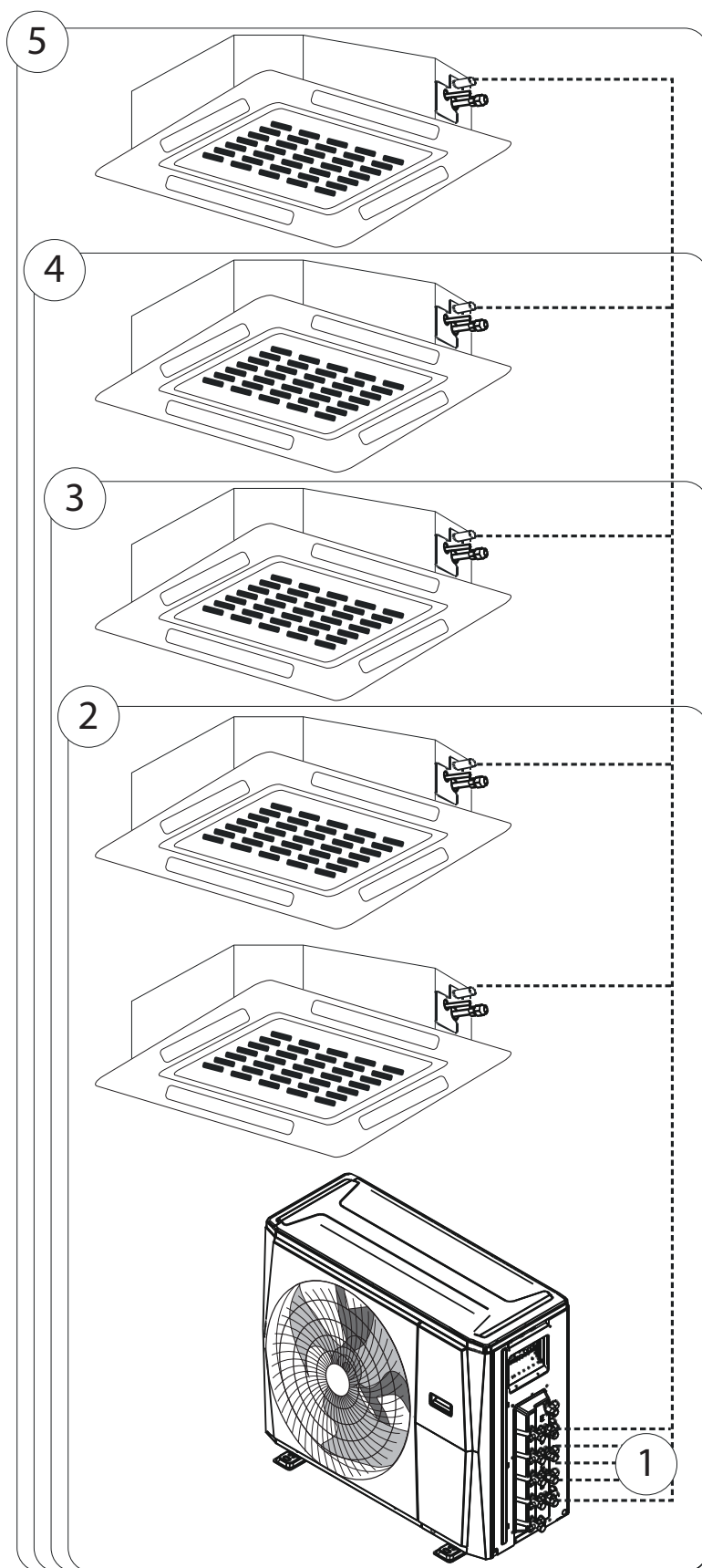
**LEGENDA:**

1. Propojovací potrubí (není součástí dodávky)
2. Připojení ke dvěma jednotkám
3. Připojení ke třem jednotkám
4. Připojení ke čtyřem jednotkám
5. Připojení k pěti jednotkám



**LEGENDA:**

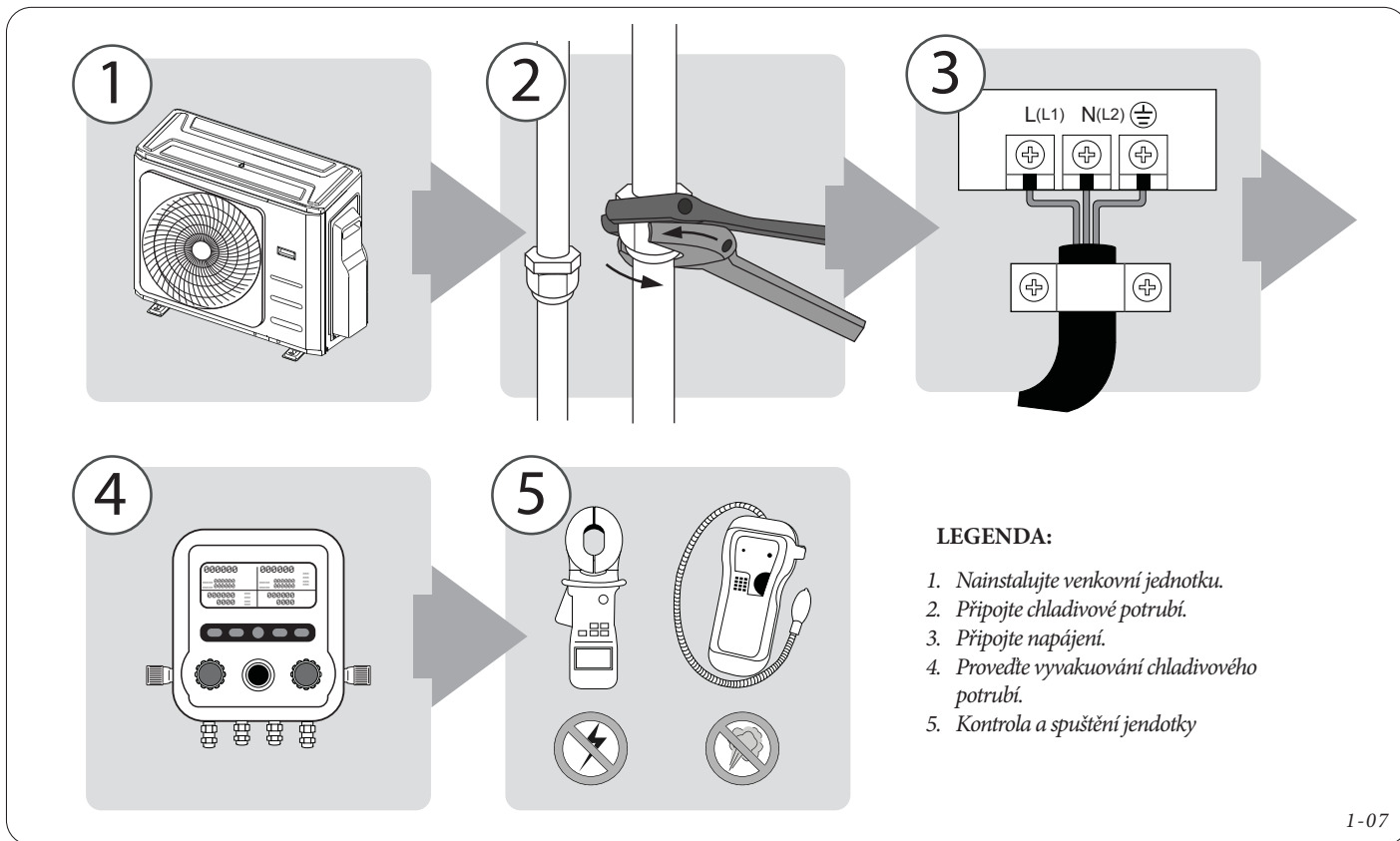
1. Propojovací potrubí (není součástí dodávky)
2. Připojení ke dvěma jednotkám
3. Připojení ke třem jednotkám
4. Připojení ke čtyřem jednotkám
5. Připojení k pěti jednotkám



1-06



### 1.2.5 RYCHLÝ PŘÍVODCE INSTALACÍ



1-07

### 1.2.6 INSTALACE

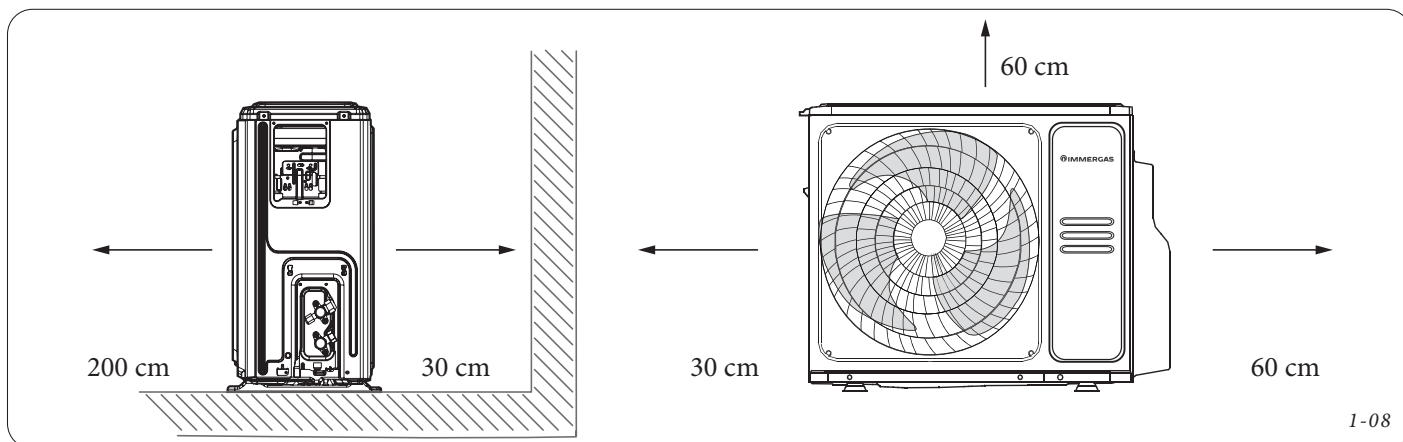
Je nutné, aby venkovní jednotka byla přepravována a skladována ve svislé poloze, aby bylo zajištěno odpovídající uložení oleje přítomného uvnitř chladicího okruhu a nedošlo k poškození kompresoru.

#### KROK1: Výběr místa instalace

Před instalací venkovní jednotky musíte vybrat vhodné místo. Následující pokyny vám pomohou vybrat vhodné místo pro instalaci jednotky.

#### A. Jednoduchá instalace

- Respektujte všechny instalační rozměry dle obrázku níže.



1-08

- Dobrá cirkulace vzduchu a ventilace.
- Hluk z jednotky nesmí rušit ostatní osoby.
- Ujistěte se, že instalační stojan/stěna/konzola unese hmotnost jednotky a nebude přenášet vibrace.
- Venkovní jednotku chráňte před dlouhodobým přímým slunečním zářením nebo deštěm či sněhem.

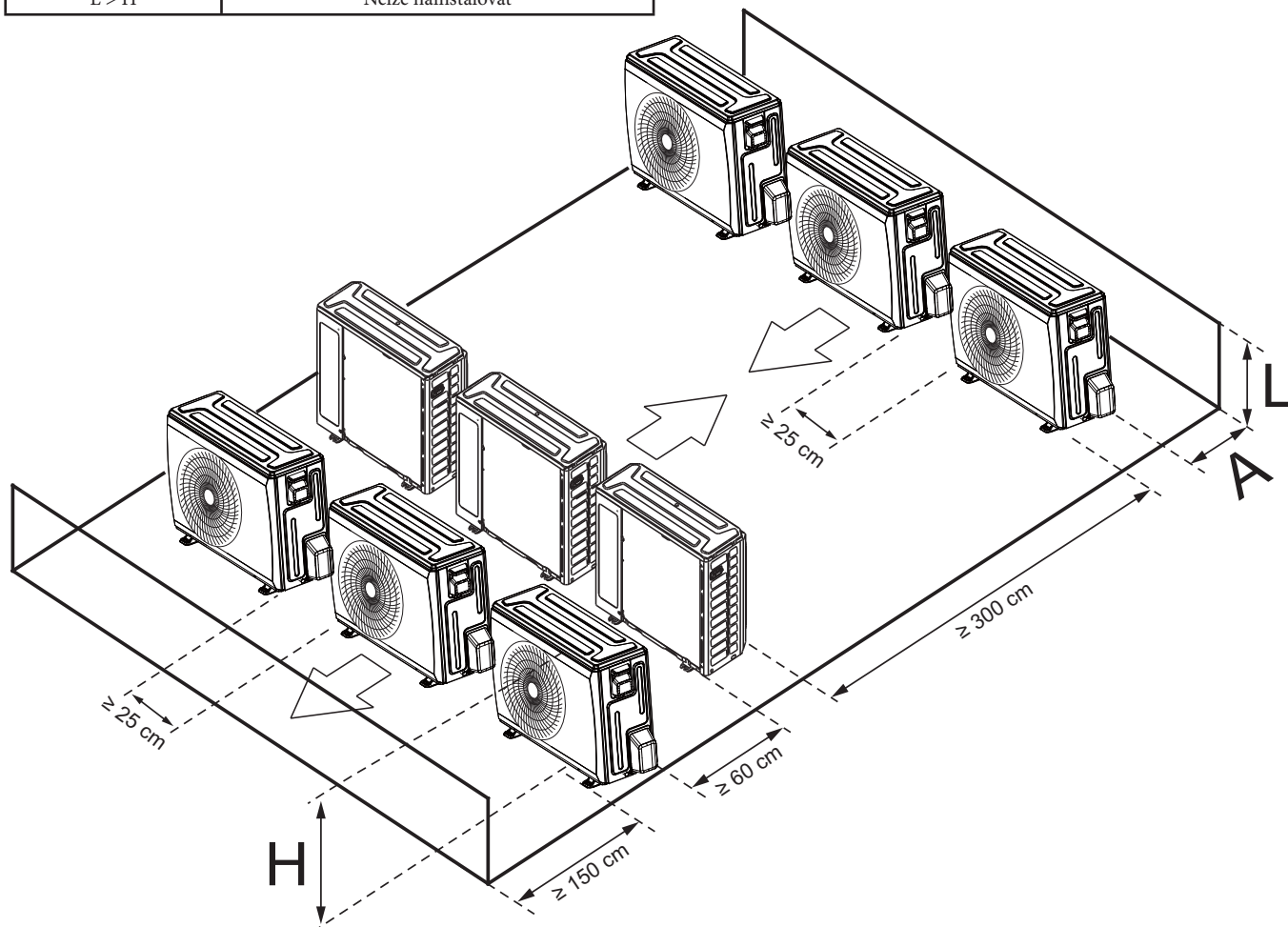


## B. Vícenásobná instalace- MULTISPLIT

- Respektujte minimální instalační vzdálenosti více venkovních jednotek, jak je znázorněno na obrázku níže.

Vztahy 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 |
| $L > H$    | Nelze nainstalovat |                 |



1-09



**NEINSTALUJTE jednotku na následující místa:**

- v blízkosti překážky, která může blokovat vstupy a výstupy vzduchu
- v blízkosti veřejné silnice, přeplněných oblastí nebo tam, kde hluk z jednotky může rušit ostatní lidi
- v blízkosti zvířat nebo rostlin, které by mohly být poškozeny výstupem horkého vzduchu z jednotky
- v blízkosti žádného zdroje hořlavých plynů
- na místech vystavených nadměrnému množství prachu a/nebo slanému vzduchu



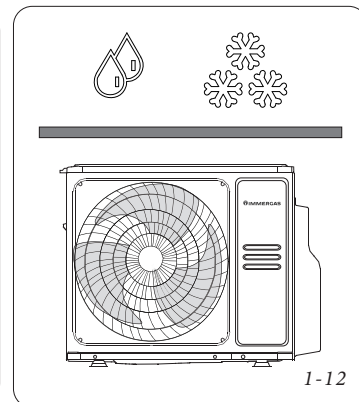
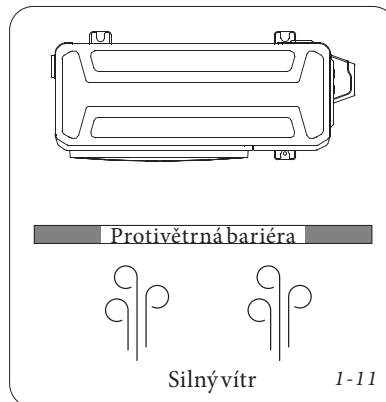
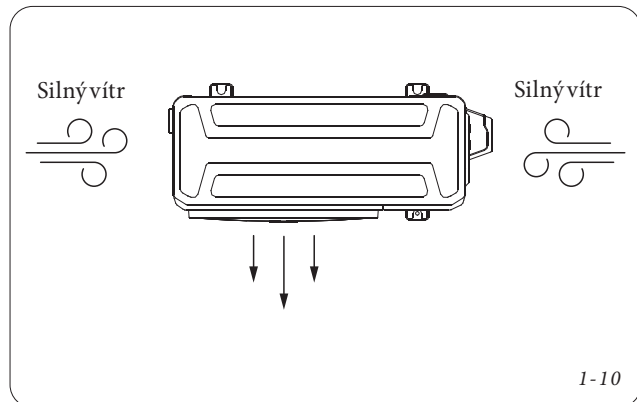
### Zvláštní upozornění pro extrémní povětrnostní podmínky

Pokud je jednotka vystavena silnému větru:

- Nainstalujte jednotku tak, aby výstupu z ventilátoru vzduchu svíral úhel 90° ke směru větru (1-10).
- V případě potřeby vytvořte před jednotkou protivětrnou bariéru, která ji ochrání před silným větrem a prouděním (1-11).

Pokud je jednotka často vystavena dešti nebo sněhu:

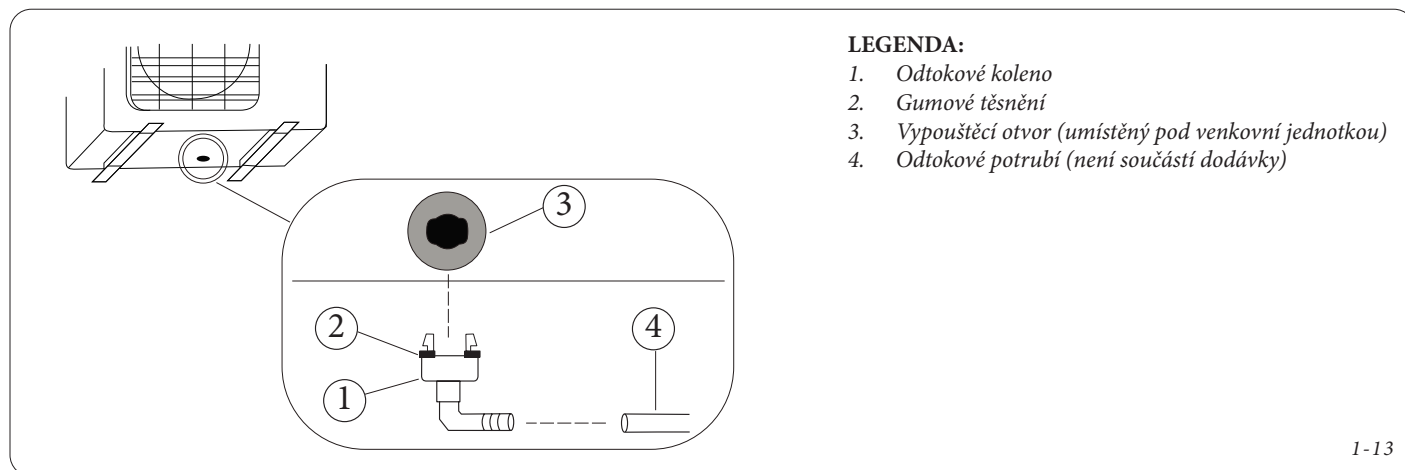
- nad jednotkou vytvořte přístřešek, který ji ochrání před atmosférickými vlivy, přičemž dbejte na to, abyste nebránili proudění vzduchu kolem jednotky (1-12).



### KROK2: Instalace odtokového kolena pro odvod kondenzátu

Než přistoupíte k upevnění venkovní jednotky k podstavci, je nutné nainstalovat odtokové koleno pro odvod kondenzátu podle následujícího postupu:

- Nasadte gumové těsnění do sedla odtokového kolena kondenzátu.
- Vložte odtokové koleno do otvoru umístěného na spodní straně jednotky.
- Otočte odtokové koleno o 90° směrem k přední části jednotky, dokud nezapadne na místo.
- Připojte odtokové potrubí kondenzátu (není součástí dodávky) k odtokovému kolenu tak, aby mohl kondenzát odékat pryč..



### UPOZORNĚNÍ

U instalací v obzvláště chladných klimatických podmínkách se ujistěte, že potrubí pro odvod kondenzátu je co nejvíce svislé či ve spádu od jednotky tak aby bylo zajištěno rychlé odvádění vody. Pokud by voda odtékala příliš pomalu, mohla by zamrznout v potrubí a zaplavit jednotku.

### KROK3: Ukotvení jednotky k zemi

V závislosti na místě instalace naplánujte správný systém ukotvení jednotky a použití vhodných antivibračních podložek (volitelné příslušenství), které se instalují pod podpěrné nožičky venkovní jednotky.

V případě upevnění k zemi se podívejte na technické výkresy v odstavci „Hlavní rozměry“, abyste zjistili správnou rozteč podpěrných nožiček.



## INFORMACE

Při instalaci jednotky na zem doporučujeme zakoupit speciální konzoli pro montáž na zem Immergas.  
V případě instalace na stěnu doporučujeme zakoupit speciální nástěnnou konzoli Immergas.

### KROK 4: Připojení komunikačních a napájecích kabelů



## Upozornění

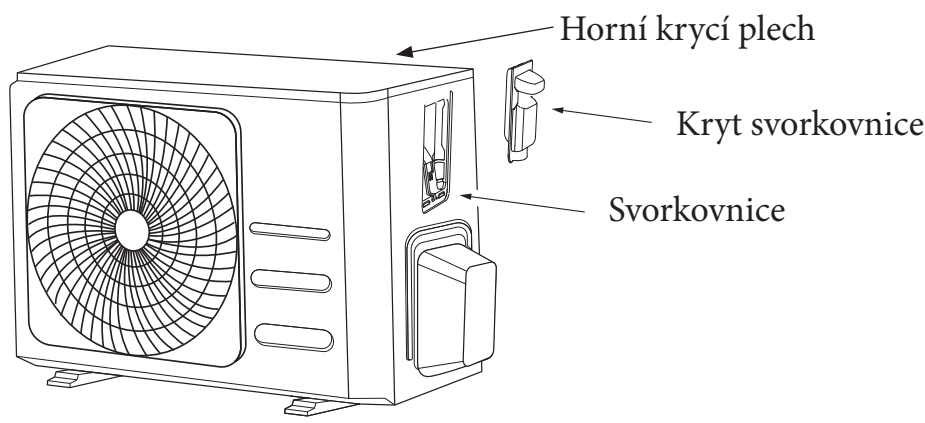
**Před prováděním jakýchkoli elektrických prací si přečtěte varování na začátku tohoto návodu.**

**Před prováděním jakýchkoli elektrických prací nebo čištěním se ujistěte, že jste odpojili elektrické napájení jednotek.**

**Při odizolování vodičů se ujistěte, že jasně rozlišujete fázový vodič „L“.**

Svorkovnice pro napájení a komunikaci s vnitřní jednotkou se nachází na pravé straně venkovní jednotky a je chráněna krytem. Schéma pro elektrického zapojení se nachází uvnitř bočního krytu nebo pod horním plechem venkovní jednotky (v závislosti na modelu) a v elektrickém schématu v tomto návodu.

Všechna elektrická připojení musí být provedena přesně podle těchto pokynů.



- Příprava kabelů pro připojení; specifikace napájecího a komunikačního kabelu jsou uvedeny v elektrickém schématu v této příručce. Maximální příkon, je uveden na typovém štítku umístěném na bočním krytu samotné jednotky a na elektrickém schématu v tomto návodu. Pro správné jištění a dimenzování silových kabelů, ochranných spínačů nebo jističů se používá maximální hodnota proudu, kterou mohou jednotky absorbovat.
  - Odstraňte izolaci z konců vodičů.
  - Pomocí odizolovacích kleští odstraňte na obou koncích komunikačního/napájecího kabelu cca 15cm izolace.
  - Pomocí kleští ohněte odizolované konce drátů do tvaru U.
- Odšroubujte šroby krytky a sejměte ji a získáte přístup ke svorkovnici elektrického připojení.
- Nainstalujte na zařízení správné magnetické kroužky, jak je znázorněno na příslušných schématech zapojení v této příručce.
- Odšroubujte kabelovou svorku pod svorkovnicí a položte ji na stranu.
- Připojte každý jednotlivý vodič ke svorkovnici, která je označena písmeny a čísly, podle schématu zapojení. Zemní svorka nebo šroub je označen příslušným symbolem. Vodiče musí být bezpečně přišroubovány ke svorkovnici a zemní svorce/šroubu.
- Po kontrole, zda je každé připojení bezpečné, sviňte kabely, aby se do stroje nedostala dešťová voda.
- Pevně utáhněte kabelovou svorku na kabelu a dávejte pozor, abyste nepoškodili samotný kabel. Odlehčení tahu musí tlačit na vnější izolační plášť kabelu a ne na jednotlivé vodiče, které jej tvoří.
- Nepoužité kabely izolujte elektrickou páskou z PVC. Uspořádejte je tak, aby se nedotýkaly žádných elektrických nebo kovových součástí.
- Nasadte kryt a přišroubujte jej na místo, přičemž dbejte na to, aby kabely procházely příslušným průchodem v samotném krytu.



### Elektrická schémata

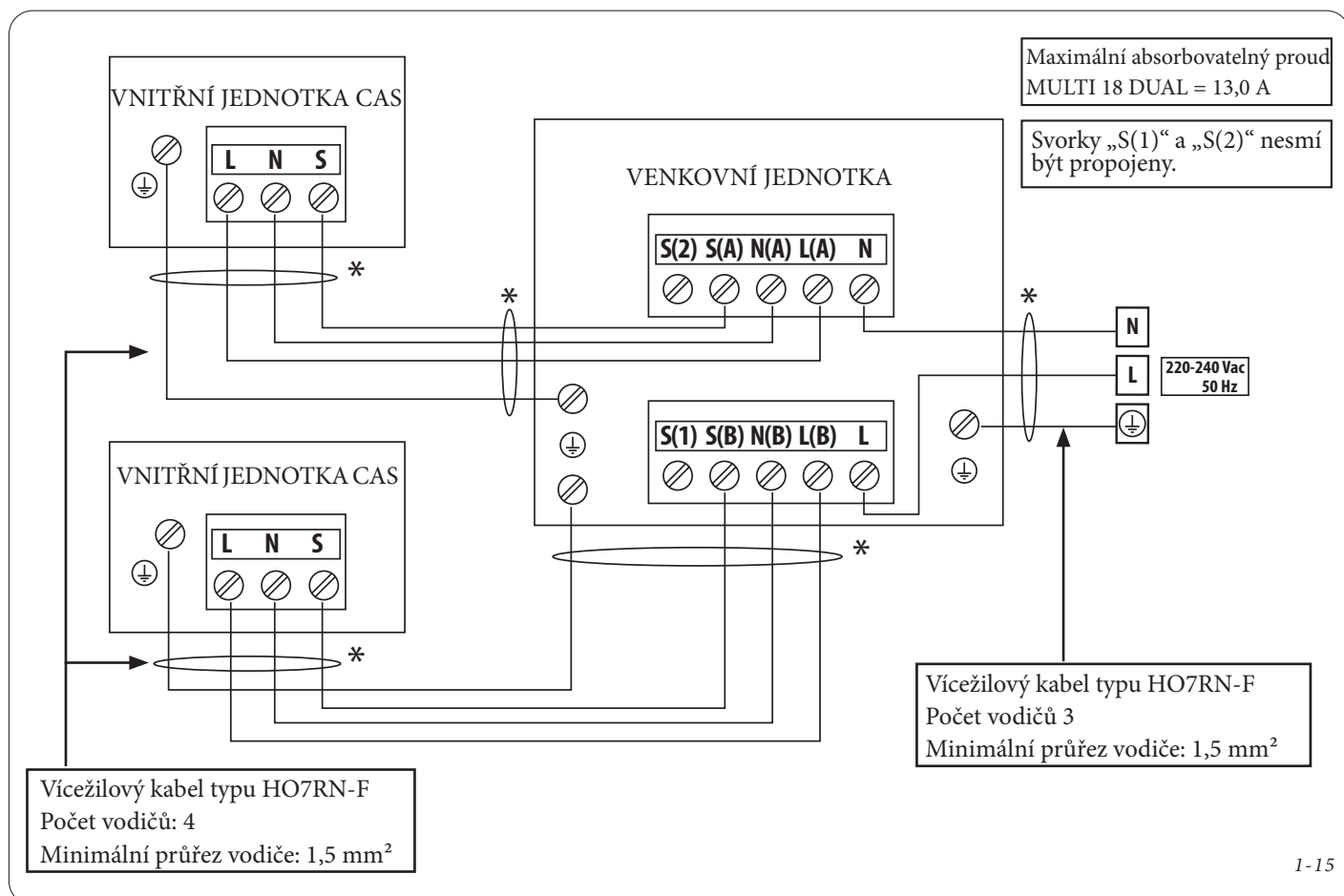
Venkovní jednotka musí být připojena k napájecí síti 220-240V/50HZ přes jistič a proudový chránič (RCD). Tyto komponenty musí odpovídat platným předpisům a být dimenzovány na maximální absorbovatelný proud podle tabulky. Proudový chránič (RCD) nesmí mít zbytkový proud větší než 30 mA a musí být minimálně typu A (nepoužívejte proudové chrániče typu AC).

| Venkovní jednotka | Elektrické napájení |         | Rozsah napájení |     | Maximální proud za normálního provozu | Příkon |
|-------------------|---------------------|---------|-----------------|-----|---------------------------------------|--------|
|                   | Hz                  | V       | V               | V   | A                                     | W      |
| MULTI 18 DUAL     | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 13                                    | 3050   |
| MULTI 21 TRIAL    | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 17                                    | 3910   |
| MULTI 27 TRIAL    | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 18                                    | 4100   |
| MULTI 28 QUADRI   | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 19                                    | 4150   |
| MULTI 36 QUADRI   | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 21,5                                  | 4600   |
| MULTI 42 PENTA    | 50                  | 220-240 | 198             | 264 | 22                                    | 4700   |

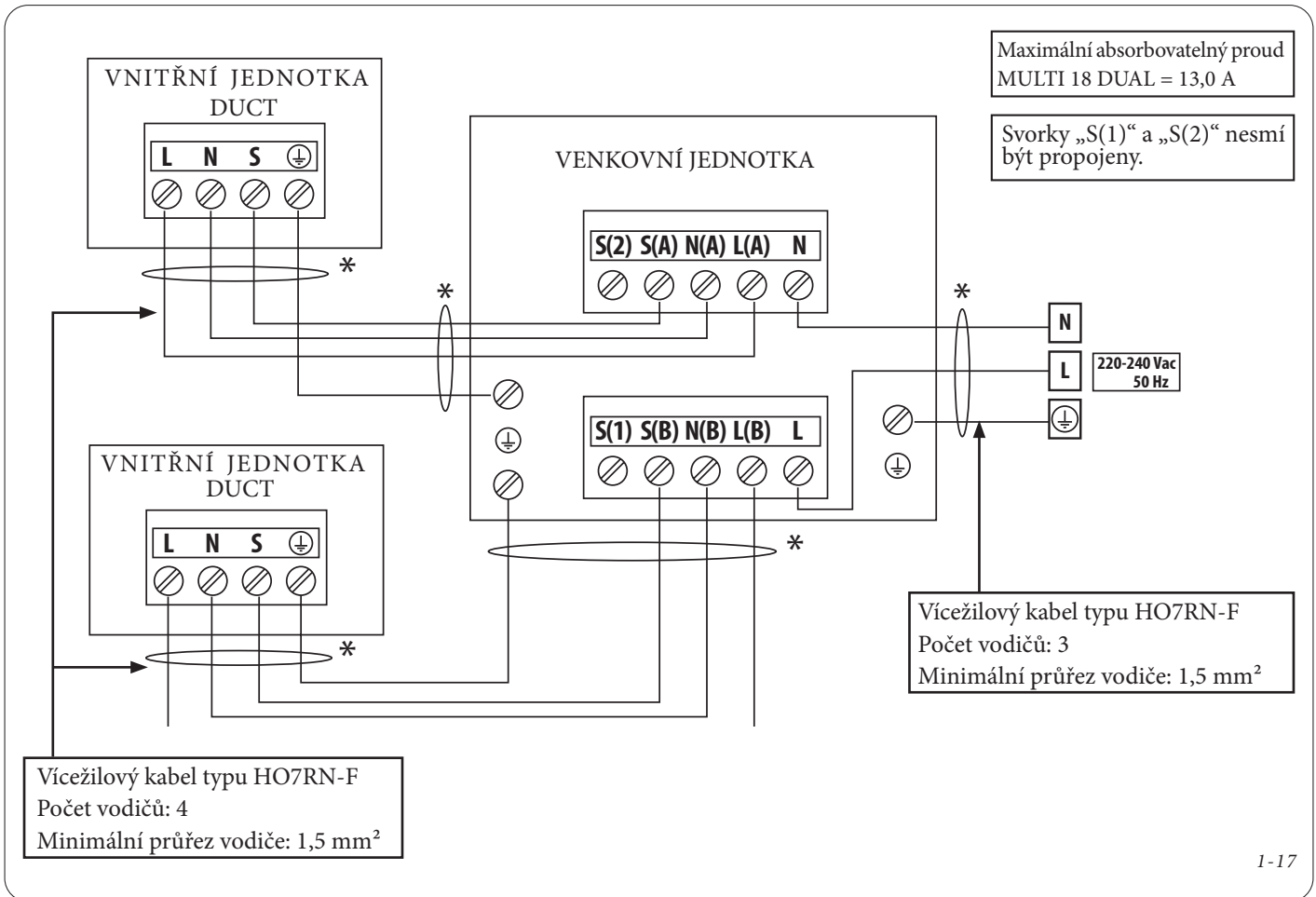
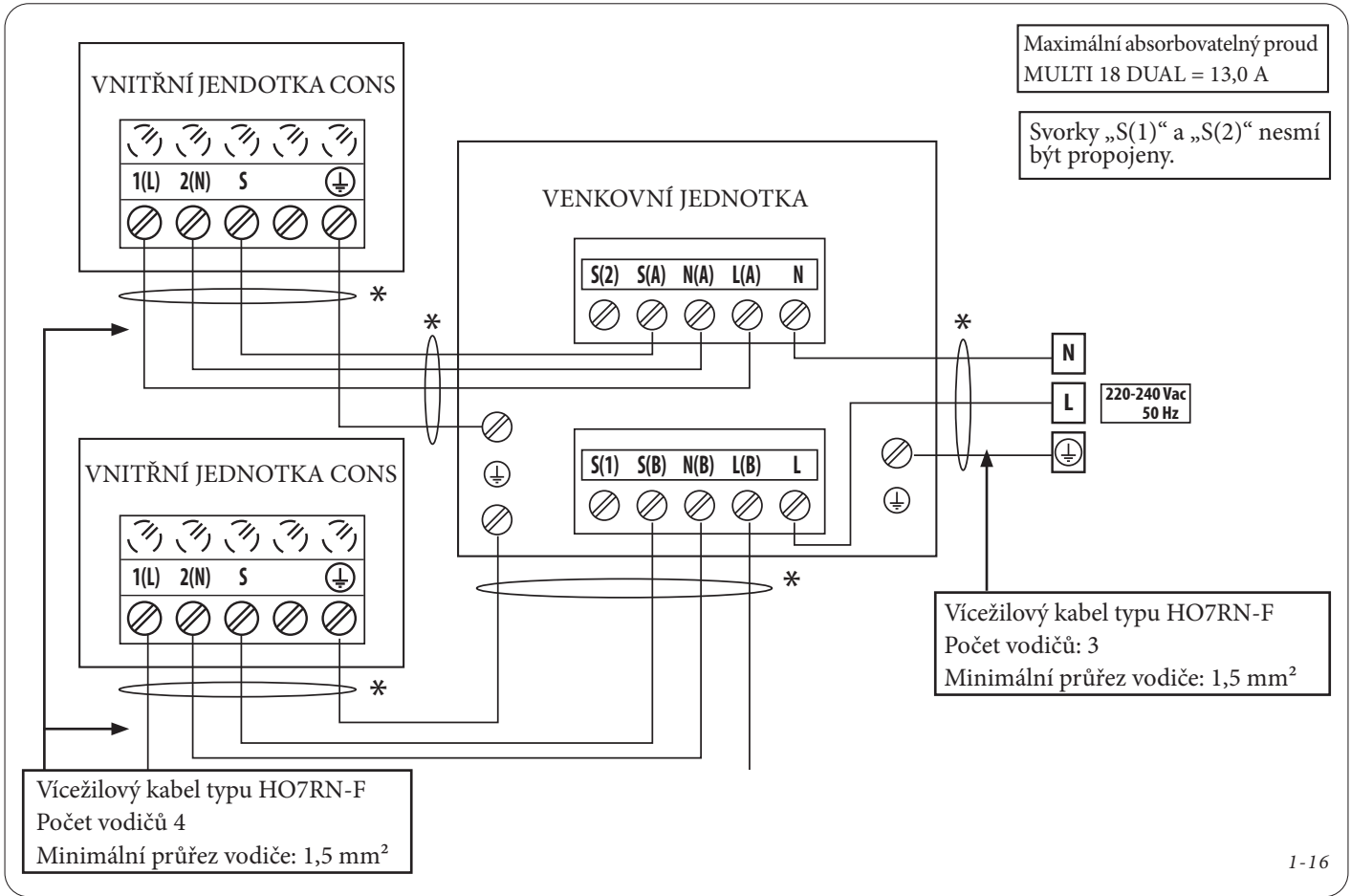
#### POZNÁMKA:

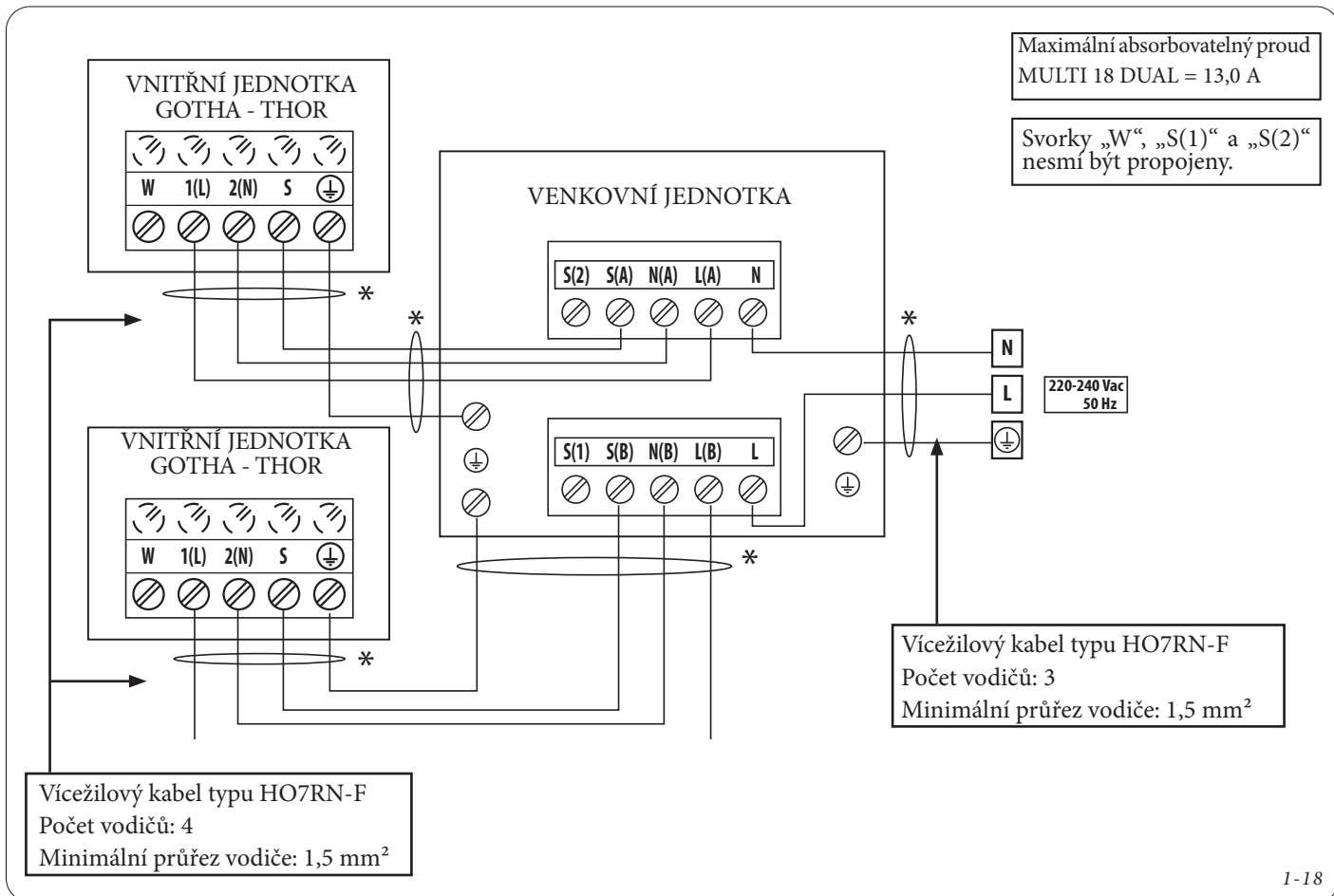
- Ferit (feritový magnet) musí být umístěn kolem kabelu před kabelovou svorkou (vnější strana). Za instalaci feritu odpovídá instalační technik.
- Zajistěte vícežilové kabely do příslušných kabelových svorek.
- Každý zemnicí vodič musí být připojen k nejbližší zemnicí svorce (pouze jeden vodič na svorku); na podpěru nepoužívejte žádné upevňovací šrouby.

#### Multi 18 DUAL



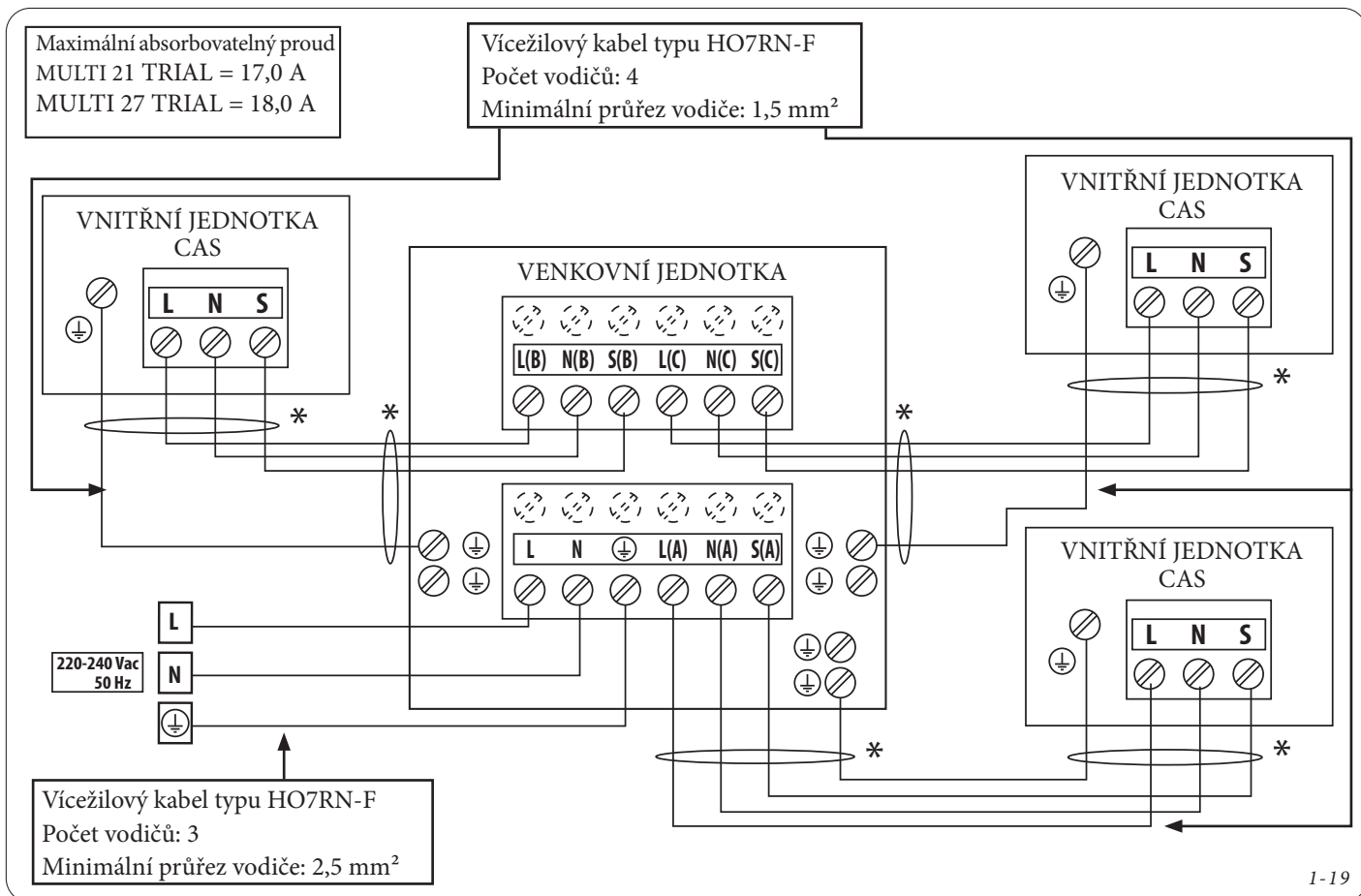






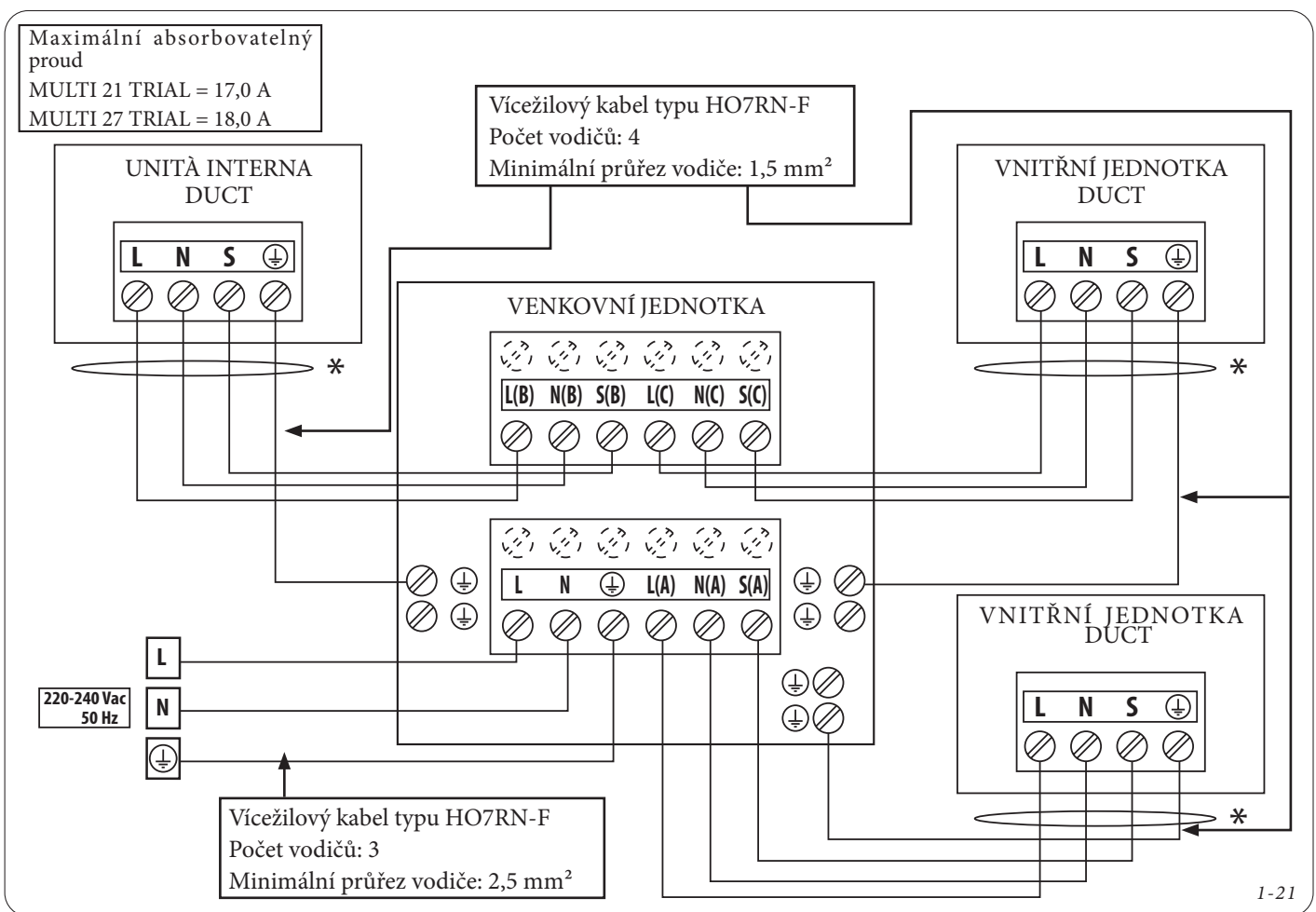
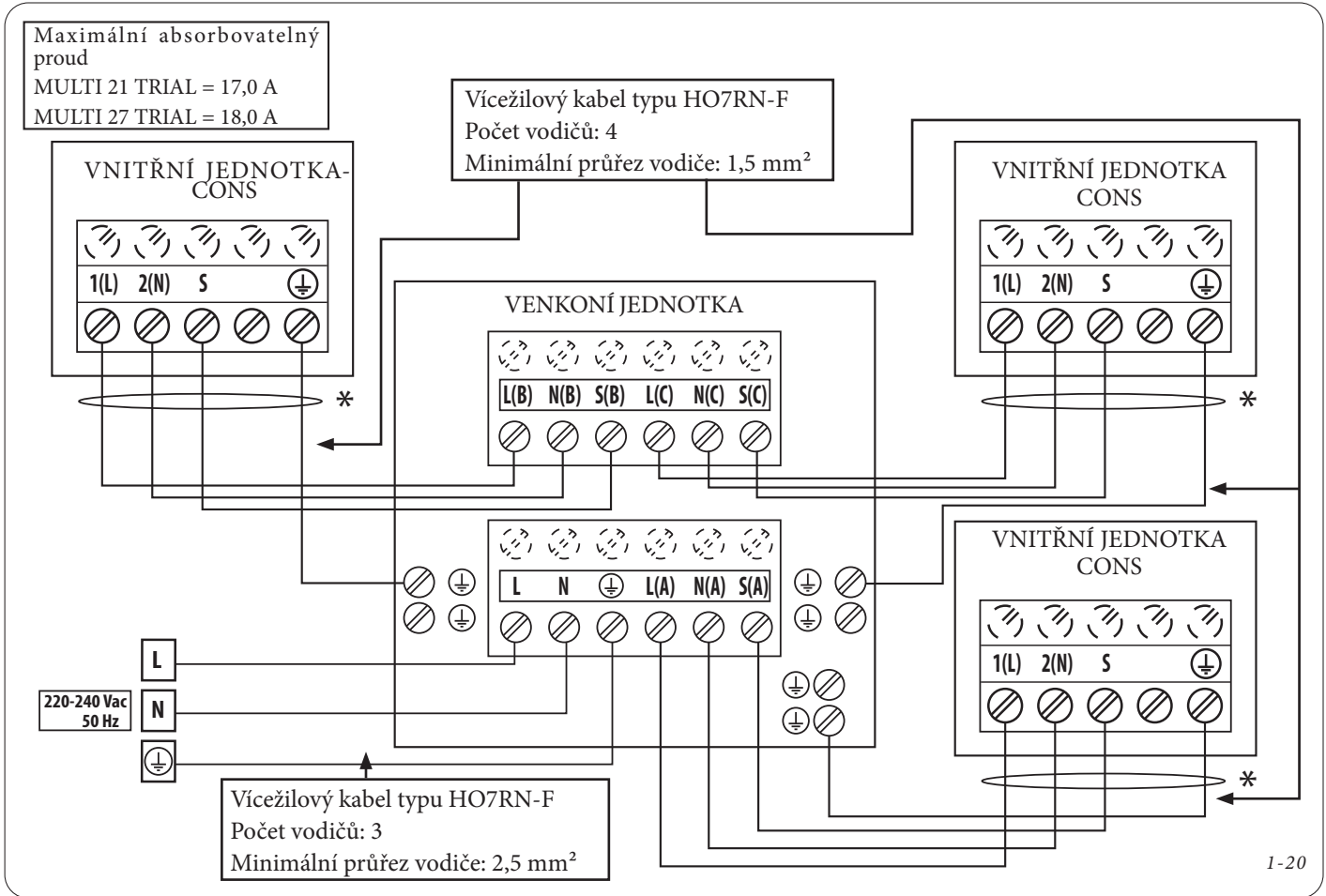
1-18

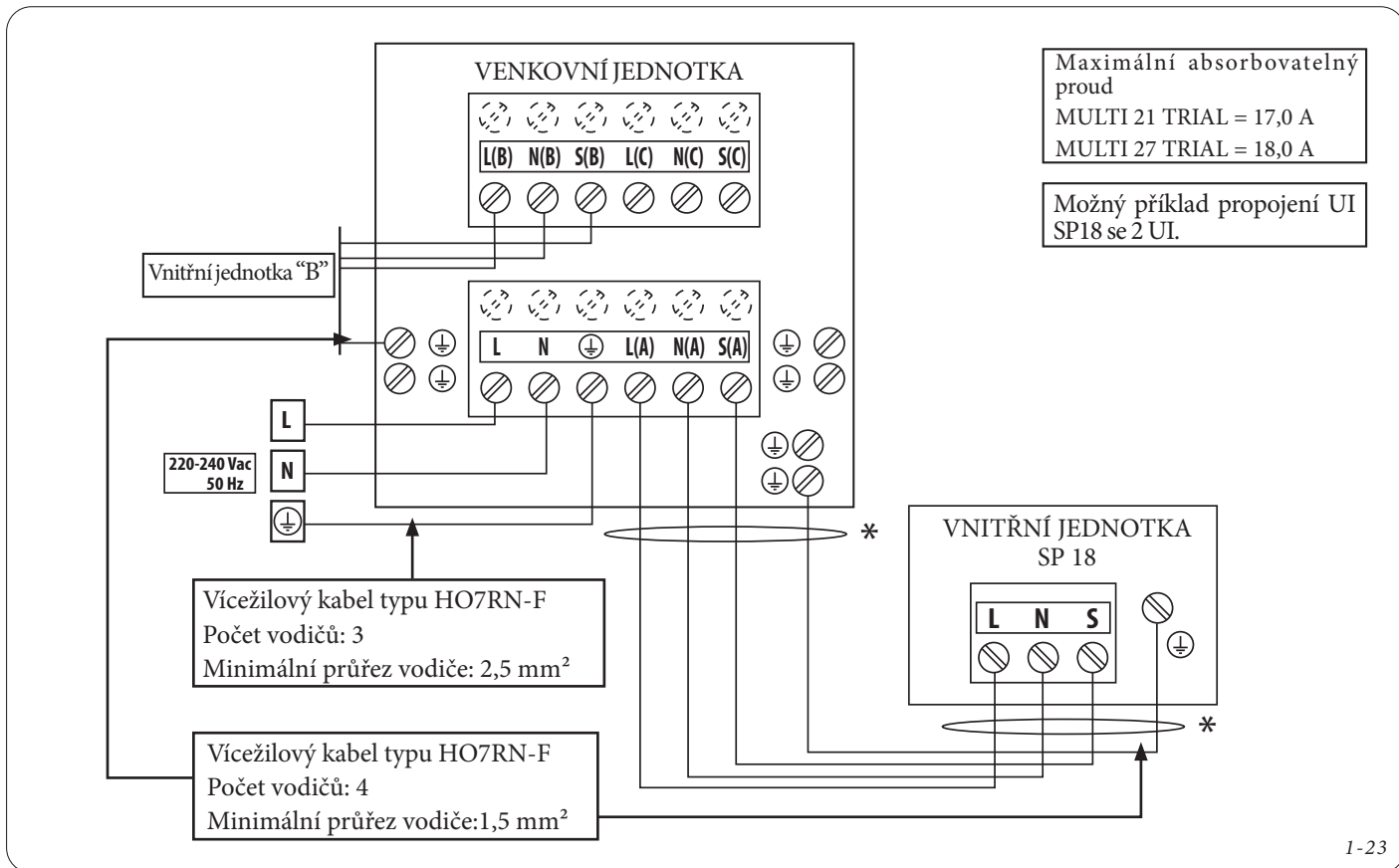
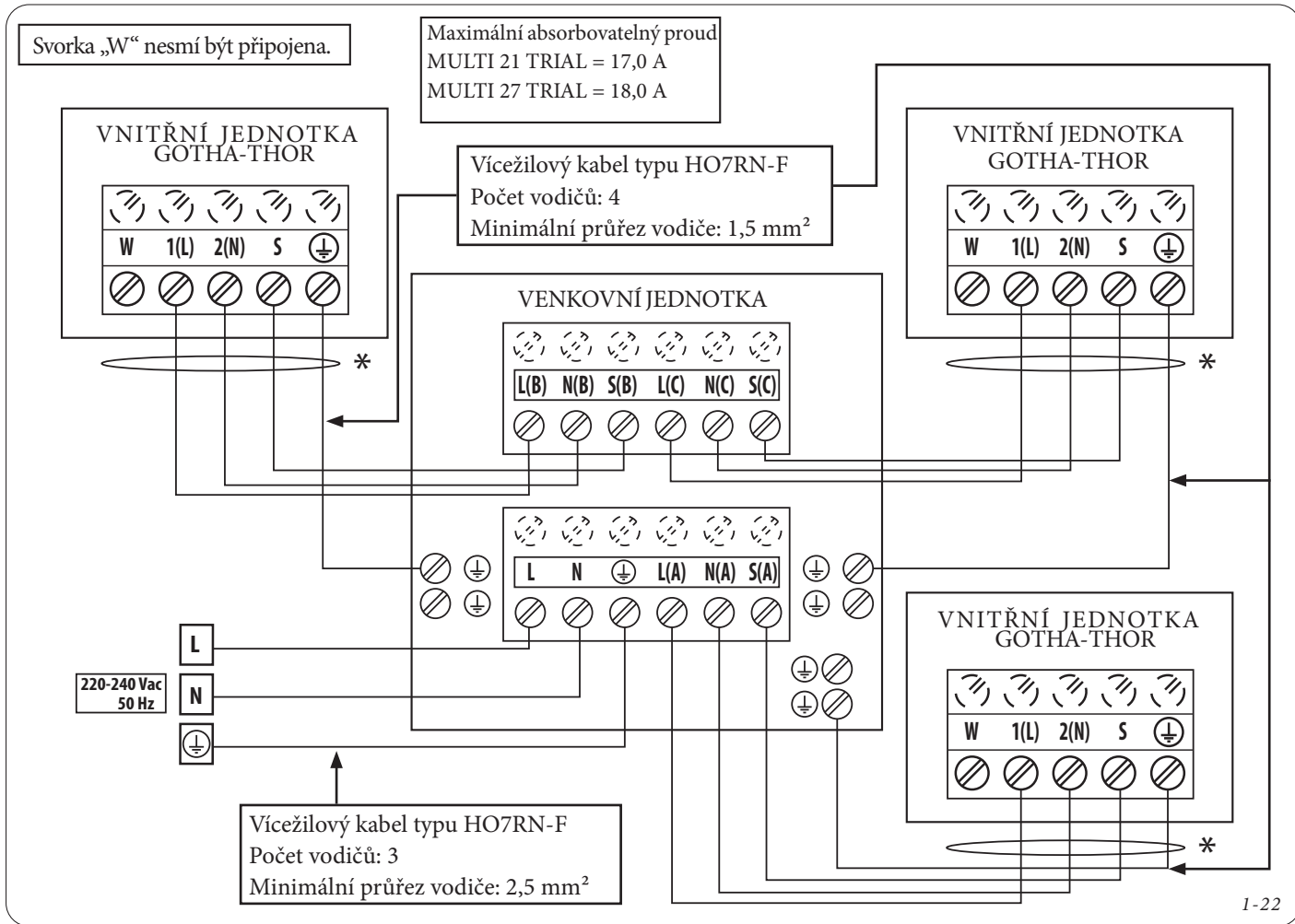
Multi 21 a 27 TRIAL

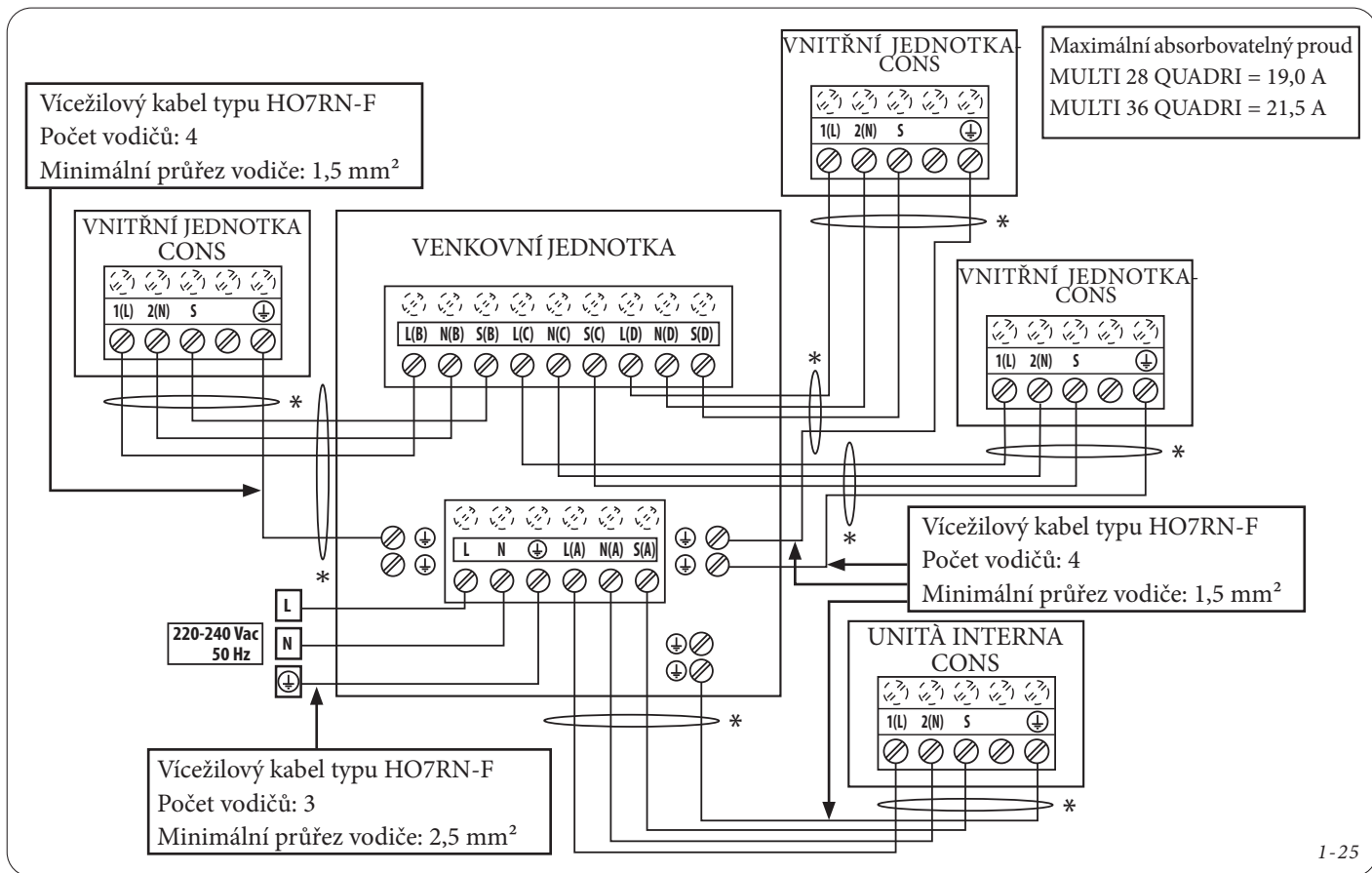
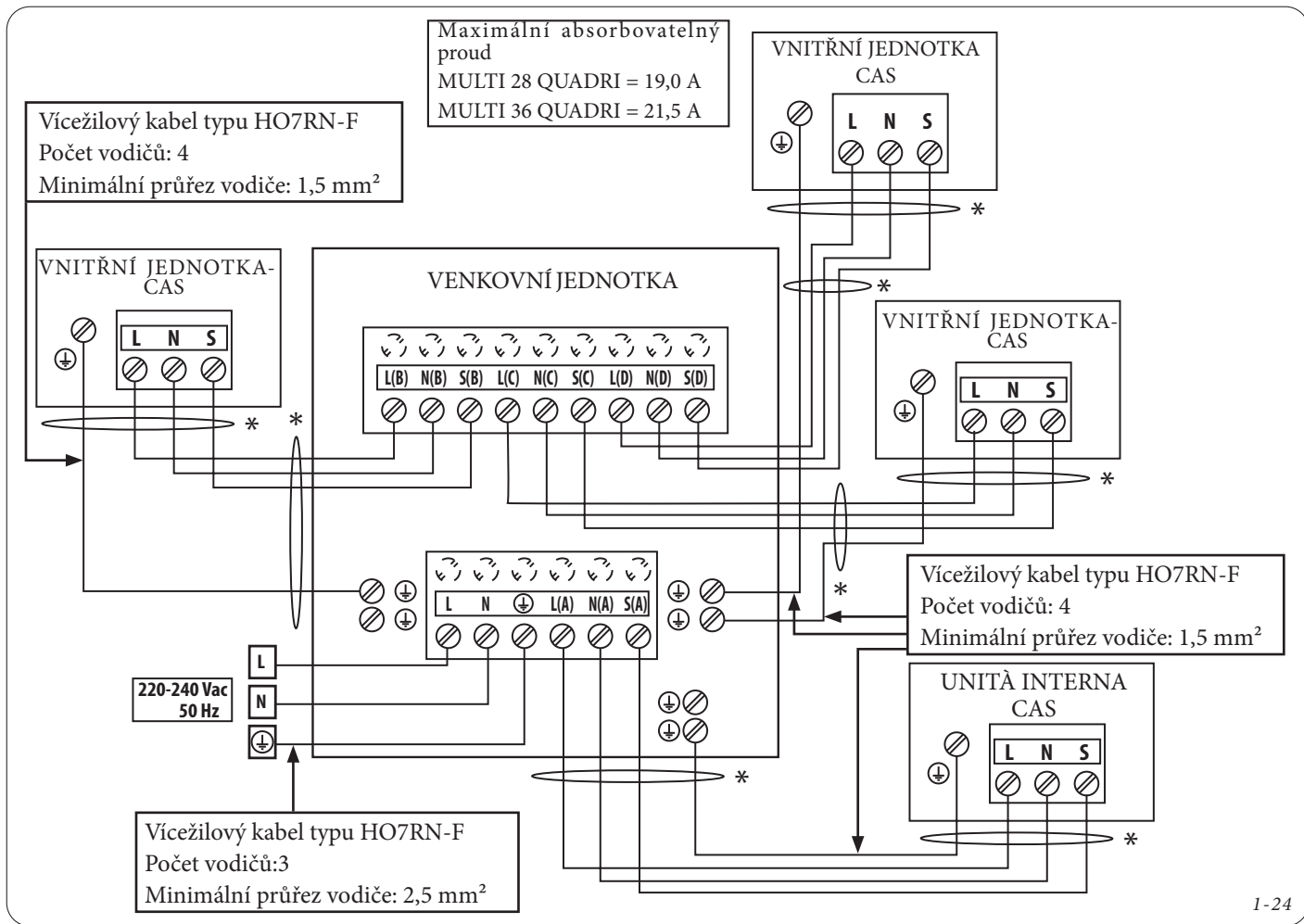


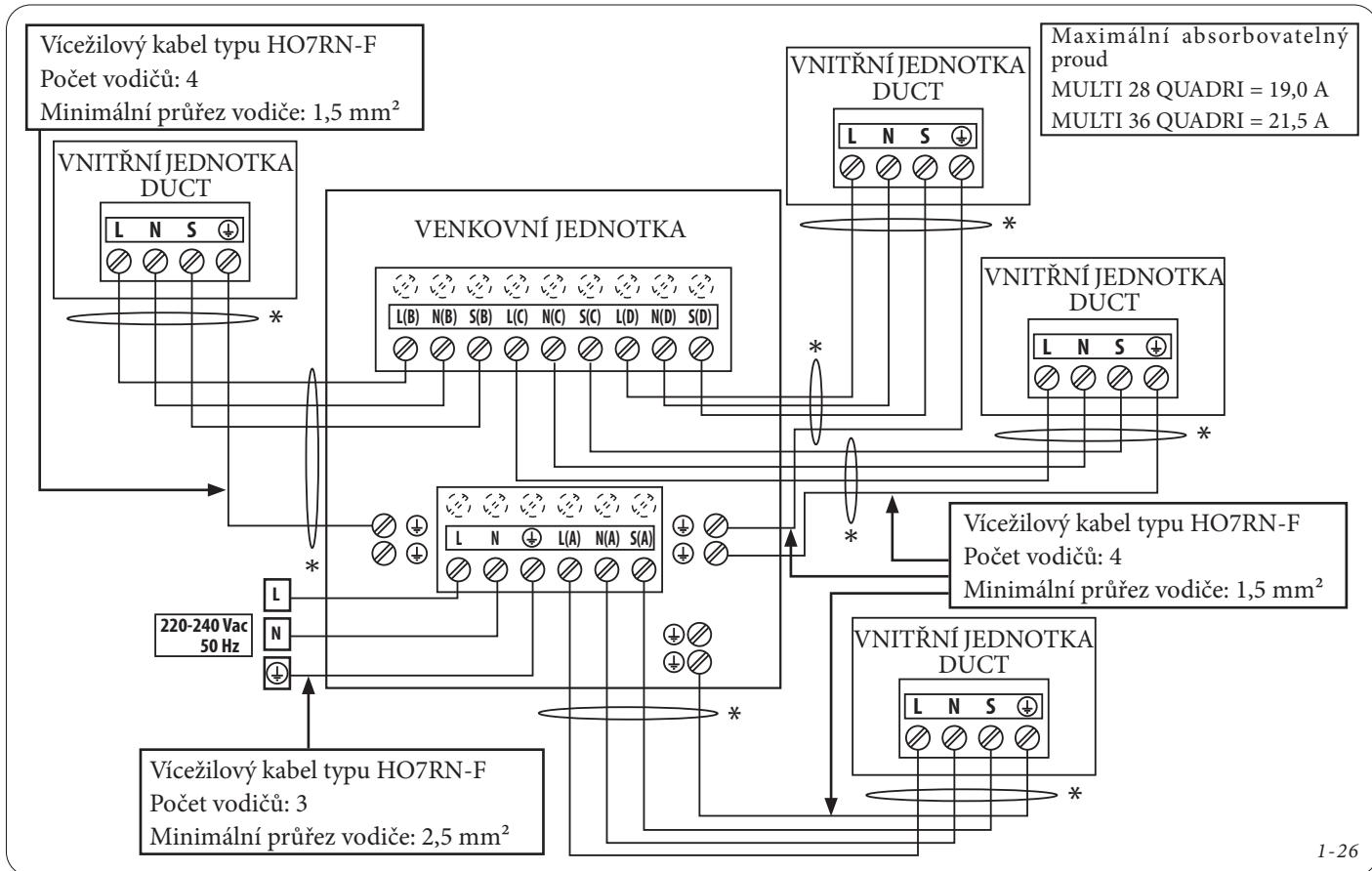
1-19



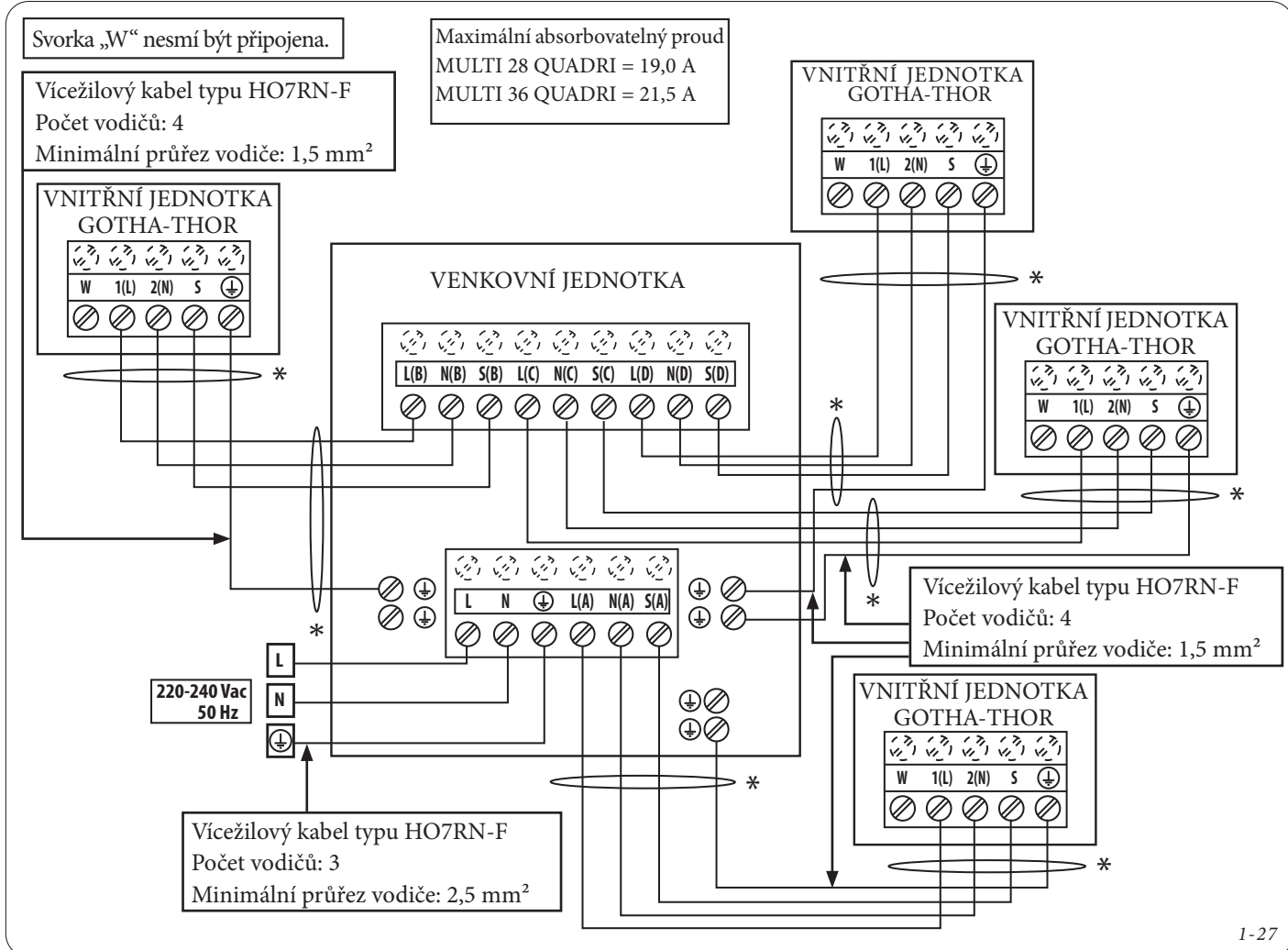






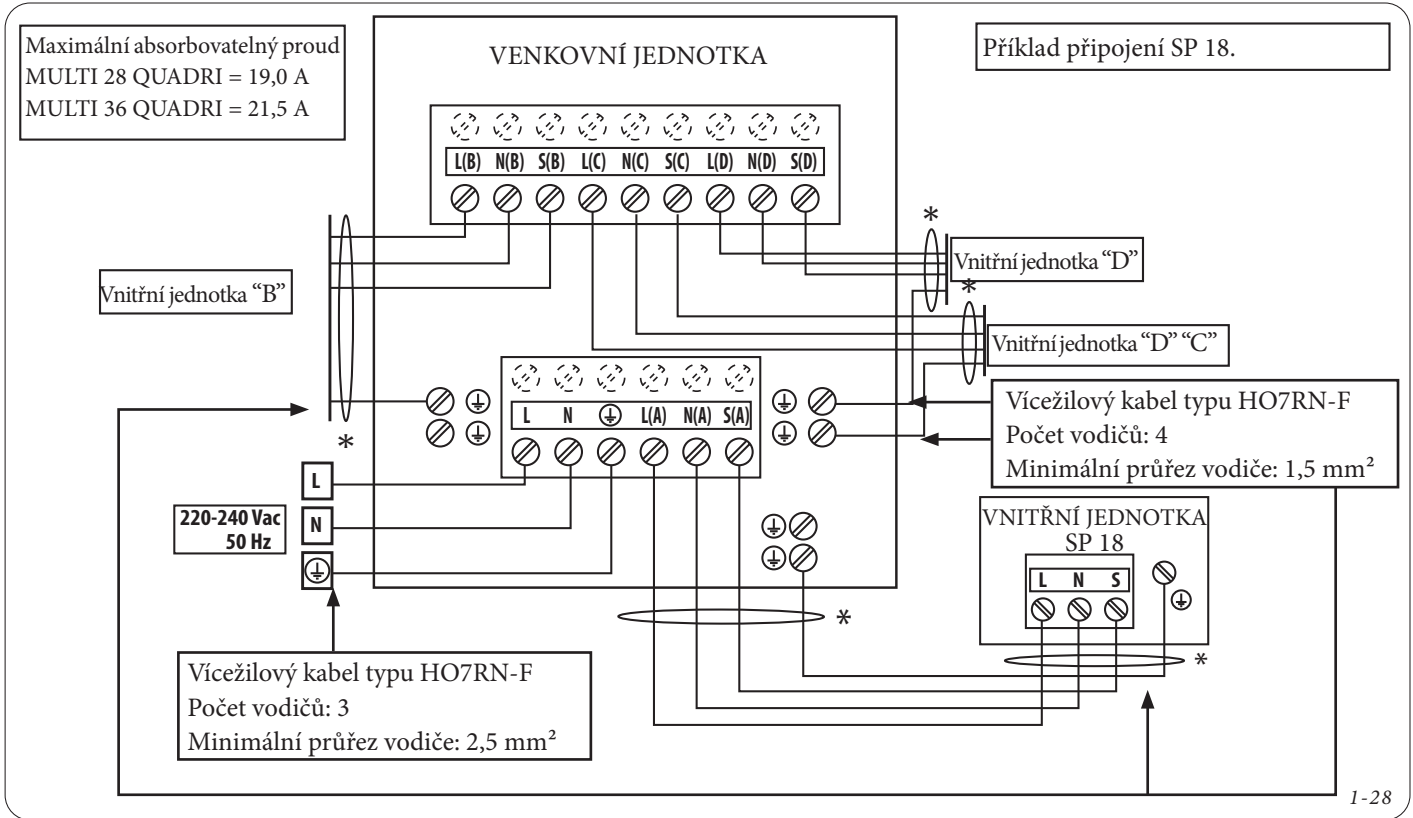


1-26

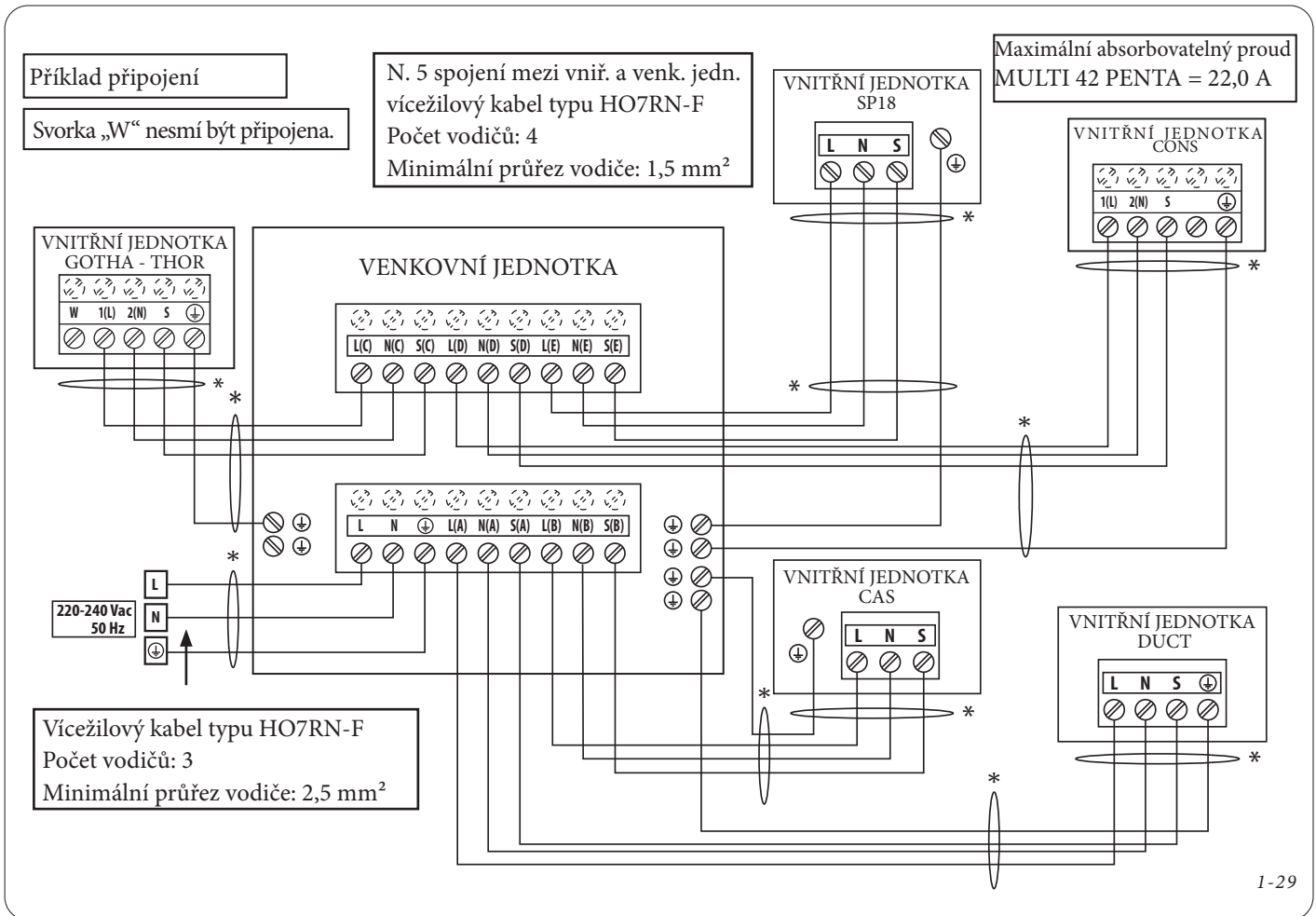


1-27





**Multi 42 Penta**



## 1.2.7 PŘIPOJENÍ CHLADIVOVÉHO POTRUBÍ

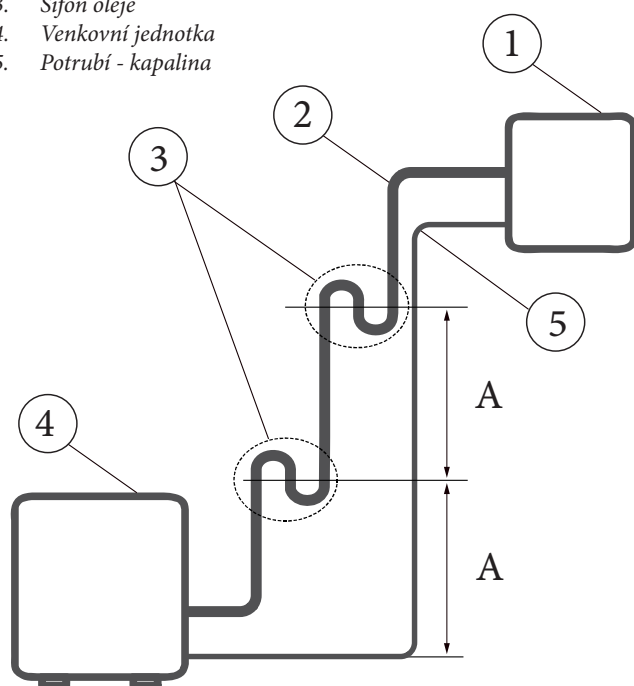
Při připojení chladivového potrubí dbejte na to, aby se do jednotky dostaly jiné látky nebo plyny než specifikované chladivo. Přítomnost jiných plynů nebo látek snižší výkon jednotky a může způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím cyklu. To může způsobit výbuch a zranění.

Zařízení MULTI pracuje s chladivem R32, proto je třeba přijmout některá opatření pro zajištění správné funkce zařízení:

- **jmenovitá účinnost byla testována na jednotkách s délkou potrubí 7,5 metru, pro provoz je vyžadována minimální délka 3 metry, aby se minimalizovaly vibrace a nadměrný hluk**
- ujistěte se, že minimální poloměr ohybu chladivových trubek je alespoň 10 cm
- použijte pouze komponenty a armatury pro chladivo R32
- pro zvláště velké výškové rozdíly instalace je nutné zajistit na plynovém potrubí sifony pro zachytávání oleje (každých 6 m rozdílu výšky), jak je znázorněno na obrázku níže
- délka potrubí mezi vnějšími a vnitřními jednotkami a výškový rozdíl nesmí překročit uvedené limity

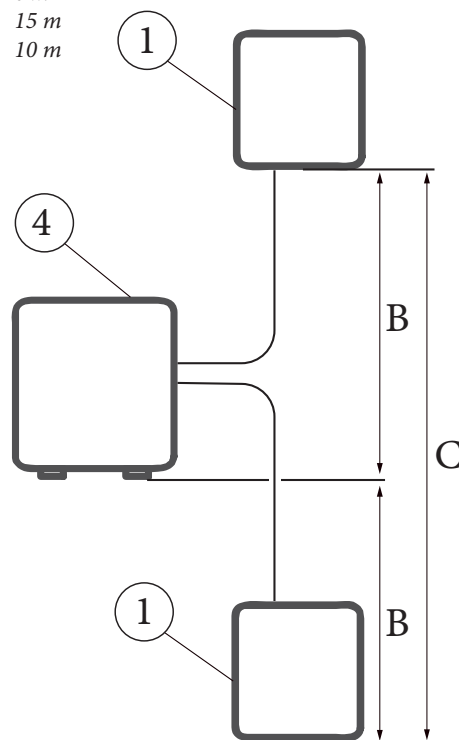
### LEGENDA:

1. Vnitřní jednotka
2. Potrubí - plyn
3. Sifon oleje
4. Venkovní jednotka
5. Potrubí - kapalina



### LEGENDA:

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



1-30

| Venkovní jednotka | Maximální délka pro všechny trubky | Maximální délka pro vnitřní jednotky | Maximální výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou | Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| MULTI DUAL        | 40 m                               | 25 m                                 | 15 m   | 10 m   |
| MULTI TRIAL       | 60 m                               | 30 m                                 | 15 m   | 10 m   |
| MULTI QUADRI      | 80 m                               | 35 m                                 | 15 m   | 10 m   |
| MULTI PENTA       | 80 m                               | 35 m                                 | 15 m   | 10 m   |

| Venkovní jednotka | Vnější průměr potrubí - plyn [palec - mm] | Vnější průměr potrubí - kapalina [palec - mm] | Maximální délka potrubí R32 (pro každou jednotku) | Přednaplněné chladivo R32 |
|-------------------|---|---|---|---------------------------|
| MULTI 18 DUAL     | 2 x 3/8" - Ø 9,52                         | 2 x 1/4" - Ø 6,35                             | ≤ 7,5 m   | 1250 gr                   |
| MULTI 21 TRIAL    | 3 x 3/8" - Ø 9,52                         | 3 x 1/4" - Ø 6,35                             | ≤ 7,5 m   | 1500 gr                   |
| MULTI 27 TRIAL    |   |   | ≤ 7,5 m   | 1850 gr                   |
| MULTI 28 QUADRI   |   |   | ≤ 7,5 m   | 2100 gr                   |
| MULTI 36 QUADRI   | 1 x 1/2" - Ø 12,7                         | 4 x 1/4" - Ø 6,35                             | ≤ 7,5 m   | 2100 gr                   |
| MULTI 42 PENTA    | 4 x 3/8" - Ø 9,52                         | 5 x 1/4" - Ø 6,35                             | ≤ 7,5 m   | 2900 gr                   |
|                   | 1 x 1/2" - Ø 12,7                         |   |   |                           |







## UPOZORNĚNÍ PŘI POUŽITÍ CHLADIVA R32

Při použití hořlavého chladiva musí být zařízení uloženo na dobře větraném místě, kde velikost místnosti odpovídá ploše místnosti určené pro provoz. Zařízení musí být instalováno, používáno a skladováno v místnosti s plochou větší než X m<sup>2</sup> (viz hodnoty uvedené v tabulce níže).

- Je zakázáno umístit mechanické spoje potrubí do stěn a podlah
- Spoje musí mít maximální povolený únik plynu 3 g/rok při 25 % maximálního povoleného tlaku.
- Spoje potrubí uvnitř objektu musí odpovídat normě ISO 14903.

Místnost pro instalace vnitřní jednotky musí splňovat požadavky na minimální plochu uvedené níže v tabulce:

| Minimální instalační plocha místnosti (A min v m <sup>2</sup> ) |                     |     |     |
|---|---------------------|-----|-----|
| 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 |

### Izolace chladivového potrubí.

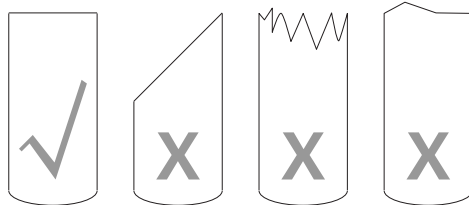
- Během provozu zařízení, může teplota v potrubí dosáhnout velmi vysokých nebo velmi nízkých teplot, z tohoto důvodu je nutné zajistit jejich účinnou izolaci. Pokud tak neučiníte, výkon zařízení bude snížen a může dojít k poškození kompresoru.
- Použitý izolační materiál musí odolávat teplotám nad 120°C.
- Izolace plynového a kapalného potrubí musí být provedena samostatně. Izolace trubek dohromady by měla za následek snížení výkonu.



### Krok 1: Řezání trubek

Při přípravě chladivového potrubí buďte velmi opatrní, abyste je správně ořízli a vytvořili pertli. To zajistí efektivní provoz a minimalizuje potřebu budoucí údržby.

1. Změřte si vzdálenost mezi vnitřní a venkovní jednotkou.
2. Pomocí rezačky trubek uřízněte trubku o něco delší, než je naměřená vzdálenost.
3. Ujistěte se, že je trubka odříznuta pod úhlem 90° viz obrázek (1-31).



1-31



**NEDEFORMUJTE TRUBKU BĚHEM ŘEZÁNÍ:**  
Poškození, promáčknutí nebo deformace trubky během řezání dramaticky sníží účinnost jednotky.

### Krok 2: Odstraňte otřepy

Otřepy mohou ovlivnit těsnost připojení chladivového potrubí. Musí být zcela odstraněny.

1. Držte trubku pod úhlem směrem dolů, aby se do ní nedostaly otřepy.
2. Pomocí výstružníku nebo odhrotovače odstraňte z řezané části trubky všechny otřepy.

### Krok 3: Vytvoření pertlů

Pro dosažení těsného spoje je nezbytné správné vytvoření pertlů.

1. Po odstranění otřepů z uříznuté trubky je nutné konce trubky zaizolovat PVC páskou, aby se do ní nedostaly cizí materiály.
2. Potrubí zakryjte izolací.
3. Nasaďte převlečné matice na oba konce trubky a ujistěte se, že směřují správným směrem.
4. Před vytvořením pertlů odstraňte PVC pásku z konců trubky. Upevněte pertlovací přípravek na konec trubky (viz níže).
5. Konec trubky musí přesahovat okraj pertlovacího přípravku podle rozměrů uvedených v tabulce níže.

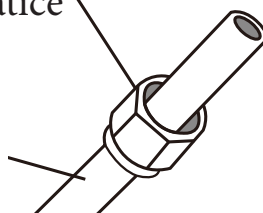


**POZOR**

Po vytvoření pertlu již není možné otočit převlečné spojovací matice.

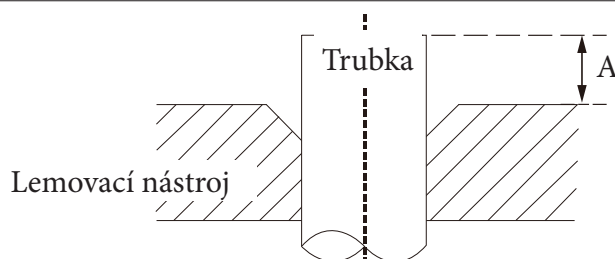
Převlečná matice

Měděná trubka



1-32

6. Umístěte nástroj pro vytvoření pertlu na pertlovací přípravek.
7. Otáčejte rukojetí ve směru hodinových ručiček, dokud se nevytvoří požadovaný pertl



1-33



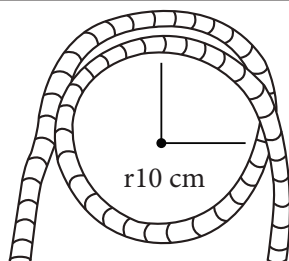
8. Odstraňte pertlovací nástroj z přípravku, poté zkontrolujte konec trubky a pertl, zda není prasklý, ujistěte se, že pertl je rovnoměrný.

| Vnější průměr trubky (mm) | A (mm) |      |
|---------------------------|--------|------|
|                           | Min.   | Max. |
| Ø 6.35 mm (1/4")          | 0.7    | 1.3  |
| Ø 9.52 mm (3/8")          | 1.0    | 1.6  |
| Ø 12.7 mm (1/2")          | 1.0    | 1.8  |
| Ø 15.9 mm (5/8")          | 2.0    | 2.2  |



**UPOZORNĚNÍ - MINIMÁLNÍ POLOLOMĚR OHYBU;**

Při ohýbání potrubí chladiva se ujistěte, že minimální poloměr ohybu je alespoň 10 cm.



1-34

**Krok 4: Připojení potrubí**

Při připojování chladivového potrubí buďte opatrní, abyste nepoužili nadměrný krouticí moment nebo potrubí žádným způsobem nedeformovali. Jako první připojte trubku nízkého tlaku (kapaliny) a pak vysokého tlaku (plyn).

| Vnější průměr trubky (mm) | Utahovací moment (N*m) | Velikost hrdla pertlu (B) (mm) |      | Tvar pertlu |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|------|-------------|
|                           |                        | Min.                           | Max. |             |
| Ø 6,35 mm                 | 18 ~ 20                | 8,4                            | 8,7  |             |
| Ø 9,52 mm                 | 32 ~ 39                | 13,2                           | 13,5 |             |
| Ø 12,7 mm                 | 49 ~ 59                | 16,2                           | 16,5 |             |
| Ø 15,9 mm                 | 57 ~ 71                | 19,2                           | 19,7 |             |

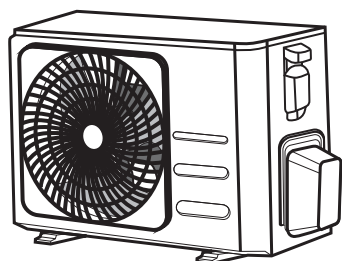


**NEPOUŽÍVEJTE NADMĚRNÝ MOMENT:**

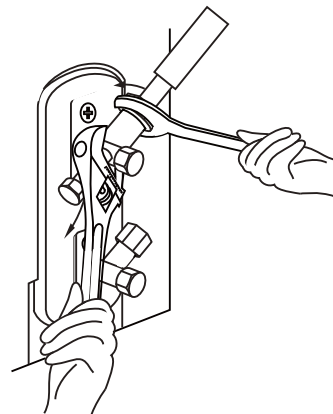
Nadměrná síla může rozlomit matici nebo poškodit potrubí chladiva. Požadavky na utahovací moment uvedené v tabulce výše nesmí být překročeny.



1. Odšroubujte kryt ventilů na boční straně venkovní jednotky.
2. Odšroubujte ochranná víčka z konců ventilů.
3. Přiložte a spasujte hrdlo potrubí s každým ventilem a utáhněte převlečnou matici rukou tak pevně, jak jen můžete.
4. Pomocí klíče uchopte tělo ventilu. Povolte matici, která utěsňuje servisní ventil.
5. Pevně držte tělo ventilu a pomocí momentového klíče utáhněte převlečnou matici na správné hodnoty utahovacího momentu.
6. Lehce povolte převlečnou matici a poté ji znovu utáhněte.
7. Opakujte kroky 3 až 6 pro zbývající potrubí.



Kryt ventilů



I-35

### 1.2.8 VAKUOVÁNÍ CHLADICÍHO OKRUHU

Vzduch a cizí tělesa v chladivovém okruhu mohou snížit jeho účinnost, způsobit abnormální zvýšení tlaku, poškodit zařízení, způsobit přerušení provozu jednotky a způsobit škody na majetku a osobách.

Použijte vývěvu k odstranění všech nekondenzovatelných plynů a vlhkosti z chladicího systému.



#### UPOZORNĚNÍ PŘED PROVÁDĚNÍM VAKUOVÁNÍ:

- Zkontrolujte, zda je propojovací potrubí chladiva mezi vnitřní a venkovní jednotkou správně připojeno.
- vakuováním musí být provedeno po kontrole těsnosti systému, jak to vyžaduje norma UNIEN378-2, podle zásad správné praxe systémového inženýrství.

- a. Odšroubujte uzávěry z ventilů pro servisní vstup.
- b. Připojte flexibilní hadici (chladírenskou) z rozdělovače s tlakoměrem a k servisnímu vstupu.
- c. Připojte druhou hadici (chladírenskou) od rozdělovače s tlakoměrem k vakuovému pumpě.
- d. Otevřete ventily „LOW“ a „VAC“ na rozdělovači (ujistěte se, že zbývající ventily, které se nepoužívají, jsou uzavřené).
- e. Zapněte vývěvu, abyste odsáli vzduch a vlhkost z chladivového potrubí.
- f. Nechte vývěvu aktivní, dokud nebude dosaženo hodnoty 500 mtor (hodnota bude vidět na manometru rozdělovače).
- g. Zavřete ventil „LOW“ a „VAC“, vypněte vývěvu.
- h. Odpojte pružnou hadici (chladírenskou) od servisního vstupu.
- i. Pomocí šestihraného klíče, pomalu otevírejte ventily dokud nebudou zcela otevřené.
- j. Nasšroubujte zpět zátky na ventily a servisní vstup.



**VENTILY OTEVŘETE SCITEM:  
Nepokoušejte se ventil dále otevřít násilím.**



Pozor:

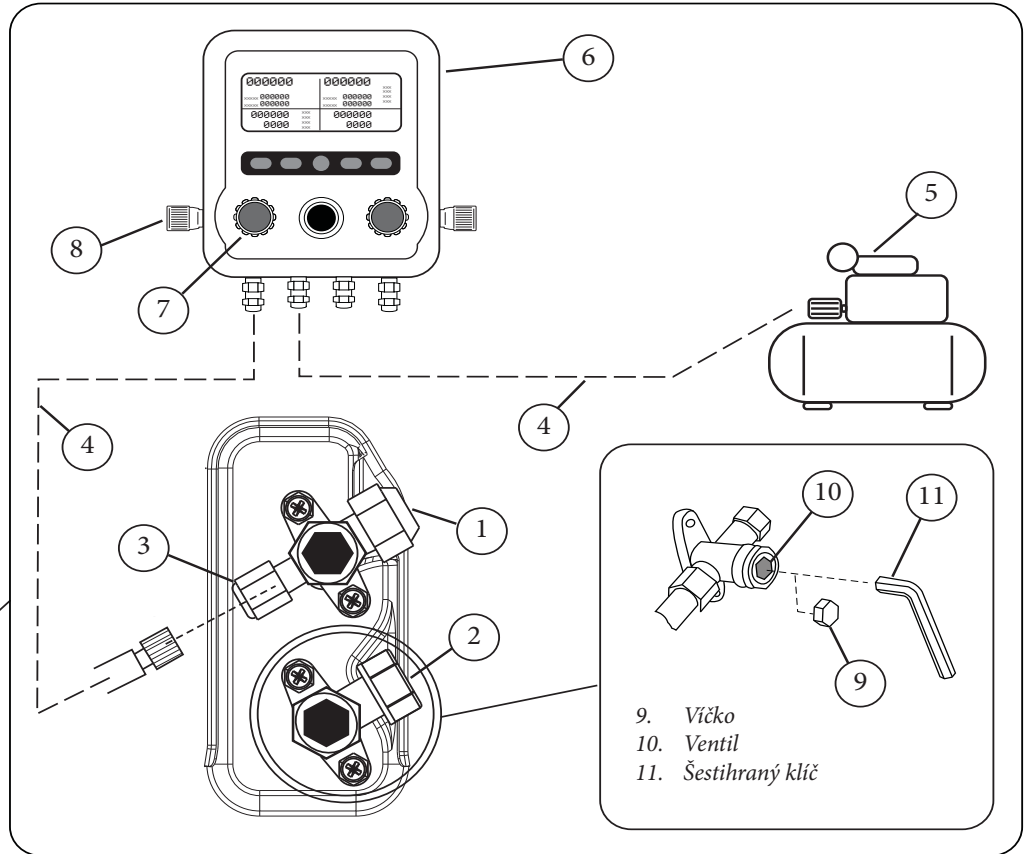
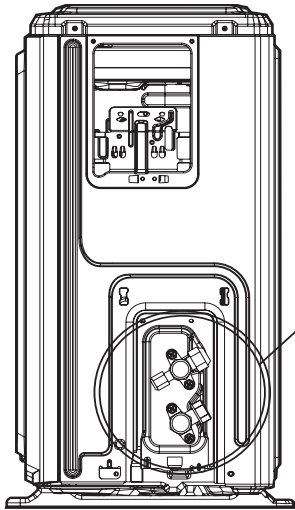
- Vakuování musí být provedeno při první instalaci a v případě přemístění klimatizace.

**LEGENDA:**

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

**LEGENDA:**

9. Víčko
10. Ventil
11. Šestihraný klíč



1-36

### 1.2.9 DODATEČNÉ DOPLNĚNÍ CHLADIVA

Některé systémy vyžadují dodatečné doplnění chladiva v závislosti na délce potrubí. Standardní délka potrubí se liší v závislosti na modelu. Jmenovitá účinnost byla testována na jednotce s délkou potrubí 7,5 m. Chladivo se musí plnit přes nízkotlaký ventil venkovní jednotky. Množství chladiva které se má doplnit, lze vypočítat pomocí následujícího vzorce:

| Délka propojovacího potrubí (m) | Způsob odvodu   | Doplnění chladiva  |   |
|---------------------------------|-----------------|--|---|
| Standardní délka potrubí        | vykuovací pumpa | Kapalinová strana: Ø 6,35 mm (1/4")<br>R32: (Délka potrubí - standardní délka x počet kompatibilních vnitřních jednotek) x 12g/m | Kapalinová strana: Ø 9,52 mm (3/8")<br>R32: (délka potrubí - standardní délka x počet kompatibilních vnitřních jednotek) x 24 g/m |

Vyplňte štítek s náplně chladiva na výrobku nesmazatelným(permanentním) popisovačem dle následujících pokynů:

- 1; náplň chladiva zařízení ve výrobním závodě (viz typový štítek)
- 2; dodatečné doplnění chladiva na místě instalace
- 1+2; celková náplň chladiva

Ujistěte se, že celková náplň chladiva nepřesahuje maximální množství specifikované níže:

| Venkovní jednotka | 1 - Předplněné chladivo (gr.) | 2 - Q.max. přidané množství (gr.) | 1+2 - Maximálně povolené množství (gr.) |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| 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:

- Kg x GWP / 1000

GWP: Koeficient globálního oteplování (Global Warming Potential) = 675 pro R32



## 1.2.10 KONTROLA ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ A ÚNIKU CHLADIVA

### Kontrola elektrického napájení:

- Zkontrolujte zda jsou elektrické součásti jednotky bezpečné a zařízení funguje bezchybně.
- Zkontrolujte je zařízení správně uzemněno, jak vizuálně tak i pomocí přístroje na měření zemního odporu.
- Zkontrolujte . zd během zkušebního provozu nedochází k únikům proudu, pomocí měřících kleští nebo multimetru.
- Pokud zjistíte závadu, okamžitě vypněte jednotku a zavolejte kvalifikovaného pracovníka, který njade a odstraní poruchu.



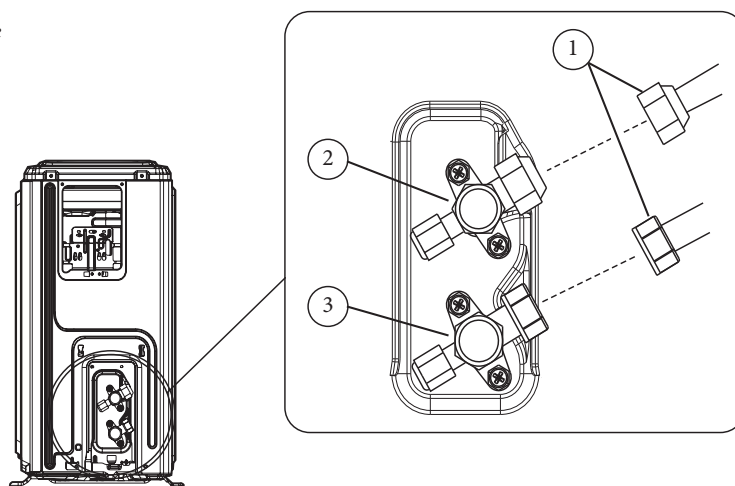
**UPOZORNĚNÍ - NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM:**  
**Veškerá kabeláž musí odpovídat místním předpisům i normám a musí být instalována kvalifikovaným pracovníkem.**

### Kontrola úniku chladiva:

- Ujistěte se, že ventily plynu a chladicí kapaliny (vysoký a nízký tlak), jsou zcela otevřené.
  - Zkontrolujte všechny maticové spoje a ujistěte se, že systém je těsný. Existují dva různé způsoby kontroly úniku plynu:
    1. Metoda pění; Pomocí měkkého kartáče naneste mýdlovou vodu nebo tekutý čisticí prostředek na všechna místa připojení potrubí vnitřní jednotky a venkovní jednotky (vznikající bubliny indikují netěsnost).
    2. Metoda pomocí detektoru netěsností, právné pokyny k použití detektoru naleznete v návodu k obsluze vašeho zařízení.
- Po ujištění, že nedochází k žádnému úniku chladiva, nasadte zpět zpátky na ventily a kryt připojení na venkovní jednotce.

#### LEGENDA:

1. Převlečná spojovací matice
2. Ventil-plyn
3. Ventil-kapalina



1-37

## 1.2.11 ROZSAH PROVOZNÍCH TEPLOT

Když je vaše klimatizace používána mimo následující teplotní rozsahy, mohou být aktivovány určité bezpečnostní ochranné funkce a způsobit, že jednotka nebude fungovat optimálně.

|                   | Režim CHLAZENÍ | Režim TOPENÍ  | Režim ODVLHČOVÁNÍ |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------|
| Pokojeová teplota | 16°C ÷ 32°C    | 0°C ÷ 30°C    | 10°C ÷ 32°C       |
| Venkovní teplota  | -15°C ÷ +50°C  | -15°C ÷ +24°C | 0°C ÷ 50°C        |

### Chcete-li dále optimalizovat výkon vaší jednotky, proveďte následující:

- Dveře a okna nechte zavřená.
- Omezte spotřebu energie pomocí funkcí TIMER ON a TIMER OFF.
- Neblokujte vstupy a výstupy vzduchu ze zařízení.
- Pravidelně kontrolujte a čistěte vzduchové filtry. a výparník/kondenzátor.



## 1.2.12 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

### *Před zkušebního provozu :*

Po úplné instalaci celého systému by měl být proveden zkušební provoz. Potvrďte následující:

Před provedením testu:

- Vnitřní a venkovní jednotky jsou nainstalovány správně.
- Potrubí a kabeláž jsou správně připojeny.
- V blízkosti klimatizační jednotky nejsou žádné překážky, které by mohly způsobit špatný výkon nebo poruchu produktu.
- Chladicí okruh nevykazuje netěsnosti.
- Odvod kondenzátu je bez překážek a odvádí vodu na bezpečné místo.
- Tepelná izolace byla správně nainstalována.
- Zemnicí vodiče jsou správně připojeny.
- Byla zjištěna délka potrubí a dodatečně doplněno chladivo.
- Napájecí napětí je správné.



### **UPOZORNĚNÍ:**

**Neprovedení zkušebního testu může vést k poškození jednotek, poškození majetku nebo zranění osob.**

### *Pokyny k provedení zkušebního provozu:*

1. Otevřete uzavírací ventily kapaliny a plynu.
2. Zapněte hlavní vypínač a nechte jednotku zahřát.
3. Nastavte klimatizaci do režimu COOL (CHLAZENÍ).
4. Pro vnitřní jednotku:
  - Ujistěte se, že dálkový ovladač a jeho tlačítka fungují správně.
  - Ujistěte se, že se žaluzie pohybují správně a lze je nastavit pomocí dálkového ovladače.
  - Zkontrolujte, zda je teplota v místnosti správně detekována.
  - Ujistěte se, že indikátory na dálkovém ovladači a na panelu displeje na vnitřní jednotce fungují správně.
  - Ujistěte se, že manuální tlačítka na vnitřní jednotce fungují správně.
  - Zkontrolujte, zda je odtokový systém kondenzátu volný a hladce odtéká.
  - Ujistěte se, že během provozu nedochází k vibracím nebo abnormálnímu hluku.
5. Pro venkovní jednotku:
  - Zkontrolujte, zda je chladicí okruh nevykazuje netěsnosti.
  - Ujistěte se, že během provozu nedochází k vibracím nebo abnormálnímu hluku.
  - Ujistěte se, že vítr, hluk a kondenzát vytvořený jednotkou neruší vaše sousedy a nepředstavují bezpečnostní riziko.

### **POZNÁMKA:**

Pokud jednotka nepracuje správně nebo nepracuje podle očekávání, před zavoláním zákaznického servisu si přečtěte část „Odstraňování problémů“, v uživatelské příručce vnitřní jednotky.



## 2 POKYNY PRO ÚDRŽBU

### 2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

**POZNÁMKA:**

Před čištěním zařízení se ujistěte, že je jednotka vypnutá a odpojte zařízení od napájení.

V případě:

**Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte:**

- Vyčistěte vnitřní jednotku a vzduchový filtr.
- Vyberte režim FAN ONLY a nechte vnitřní ventilátor běžet po určitou dobu, aby se vnitřek jednotky vysušil.
- Vypněte napájení a vyjměte baterii z dálkového ovladače.
- Pravidelně kontrolujte součásti venkovní jednotky. Pokud to vaše jednotka vyžaduje, kontaktujte nejbližší autorizovanou firmu
  
- **Opětovné použití zařízení po dlouhé době:**
- Zkontrolujte, zda není ucpán přívod vzduchu venkovní jednotky.
- Suchým hadříkem otřete prach nahromaděný na zadní mřížce přívodu vzduchu (výparníku) , abyste zabránili vnikání prachu do místnosti vnitřní jednotkou.
- Zkontrolujte, zda není kabeláž poškozená nebo odpojená.
- Zkontrolujte, zda je vzduchový filtr ve vnitřní jednotce nainstalován a zda je neporušený.

**UPOZORNĚNÍ:**

**Pokud dvě nebo více vnitřních jednotek pracují současně, ujistěte se, že režimy nejsou ve vzájemném konfliktu. Režim TOPENÍ má přednost před všemi ostatními režimy.**





# 3 TECHNICKÉ ÚDAJE

## 3.1 VÍCE TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

| MULTI  |                   | 18 DUAL                 | 21 TRIAL                |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Výkon topení</b>                                      |                   |                         |                         |
| Jmenovitý výkon(min - max)                               | Btu/h             | 19.000 (8.000-19.000)   | 22.000 (8.000-22.000)   |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 5,57 (2,35-5,57)        | 6,45 (2,35-6,45)        |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 1.500                   | 1.738                   |
| COP nominální  | -                 | 3,71                    | 3,71                    |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 6,6                     | 7,6                     |
| Provozní teplota   | °C                | -15/24                  | -15/24                  |
| <b>Výkon chlazení</b>                                    |                   |                         |                         |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | Btu/h             | 18.000 (7.000-18.000)   | 21.000 (7.000-21.000)   |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 5,28 (2,05-5,28)        | 6,15 (2,05-6,15)        |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 1.635                   | 1.905                   |
| EER nominální  | -                 | 3,23                    | 3,23                    |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 7,1                     | 8,3                     |
| Provozní teplota   | °C                | -15/50                  | -15/50                  |
| <b>Venkovní jednotka</b>                                 |                   |                         |                         |
| Typ kompresoru   | -                 | Rotační / DC invertor   | Rotační / DC invertor   |
| Průtok vzduchu   | m <sup>3</sup> /h | 2.100                   | 3.000                   |
| Akustický tlak   | dB(A)             | 54                      | 55                      |
| Akustický výkon  | dB(A)             | 65                      | 65                      |
| Rozměry (H x L x P)                                      | mm                | 554x805x330             | 673x890x342             |
| Váha (bez obalu/s obalem)                                | kg                | 35,0/38,0               | 43,3/47,1               |
| <b>Obecné údaje</b>                                      |                   |                         |                         |
| Napájení   | Ph/V/Hz           | 1 Ph/220-240/50         | 1 Ph/220-240/50         |
| Maximální příkon   | W                 | 3.050                   | 3.910                   |
| Maximální spotřeba proudu                                | A                 | 13                      | 17                      |
| Typ chladiva/GWP   | -                 | R32/675                 | R32/675                 |
| Předplněné chladivo                                      | kg                | 1,25                    | 1,5                     |
| Připojení chladiva kapalina/plyn                         | mm(inch)          | 2x6,35(1/4)-2x9,52(3/8) | 3x6,35(1/4)-3x9,52(3/8) |
| Maximální počet vnitřních jednotek, které lze kombinovat | -                 | 2                       | 3                       |

INSTALATĚR

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

| HLÁŠENÉ NOMINÁLNÍ ÚDAJE SE ODKAZUJÍ NA NÁSLEDUJÍCÍ PODMÍNKY (v souladu s EN 14511) |               |             |
|--|---------------|-------------|
| PROSTŘEDÍ  | CHLAZENÍ (°C) | TOPENÍ (°C) |
| VNITŘNÍ VZDUCH - VNĚJŠÍ VZDUCH<br>TEP. (bs/bu)                                     | 27/19 - 35/24 | 20/15 - 7/6 |



| MULTI  |                   | 27 TRIAL                | 28 QUADRI                                |
|--|-------------------|-------------------------|--|
| <b>Výkon topení</b>                                      |                   |                         |  |
| Jmenovitý výkon(min - max)                               | Btu/h             | 28.000 (8.000-28.000)   | 30.000 (8.000-30.000)                    |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 8,21 (2,35-8,21)        | 8,79 (2,35-8,79)                         |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 2.210                   | 2.369                                    |
| COP nominální  | -                 | 3,71                    | 3,71                                     |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 10,1 (2,6-13,5)         | 10,4 (1,98-14,0)                         |
| Provozní teplota   | °C                | -15/24                  | -15/24                                   |
| <b>Výkon chlazení</b>                                    |                   |                         |  |
| Jmenovitý výkon(min - max)                               | Btu/h             | 27.000 (7.000-27.000)   | 28.000 (7.000-28.000)                    |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 7,91 (2,05-7,91)        | 8,21 (2,05-8,21)                         |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 2.450                   | 2.540                                    |
| EER nominální  | -                 | 3,23                    | 3,23                                     |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 11,2                    | 10,9                                     |
| Provozní teplota   | °C                | -15/50                  | -15/50                                   |
| <b>Venkovní jednotka</b>                                 |                   |                         |  |
| Typ kompresoru   | -                 | Rotary / DC inverter    | Rotary / DC inverter                     |
| Průtok vzduchu   | m <sup>3</sup> /h | 3.000                   | 3.800                                    |
| Akustický tlak   | dB(A)             | 55                      | 63                                       |
| Akustický výkon  | dB(A)             | 68                      | 68                                       |
| Rozměry (H x L x P)                                      | mm                | 673x890x342             | 810x946x410                              |
| Váha (bez obalu/s obalem)                                | kg                | 48,0/51,8               | 62,1/67,7                                |
| <b>Obecná data</b>                                       |                   |                         |  |
| Napájení   | Ph/V/Hz           | 1 Ph/220-240/50         | 1 Ph/220-240/50                          |
| Maximální příkon   | W                 | 4.100                   | 4.150                                    |
| Maximální spotřeba proudu                                | A                 | 18                      | 19                                       |
| Typ chladiva/GWP   | -                 | R32/675                 | R32/675                                  |
| Předplnění chladiva                                      | kg                | 1,8                     | 2,1                                      |
| Připojení chladiva kapalina/plyn                         | mm(inch)          | 3x6,35(1/4)-3x9,52(3/8) | 4x6,35(1/4)-3x9,52(3/8) +<br>1x12,7(1/2) |
| Maximální počet vnitřních jednotek, které lze kombinovat | -                 | 3                       | 4  |

| UVEDENÉ NOMINÁLNÍ ÚDAJE SE ODKAZUJÍ NA NÁSLEDUJÍCÍ PODMÍNKY (v souladu s EN 14511) |               |             |
|--|---------------|-------------|
| PROSTŘEDÍ  | CHLAZENÍ(°C)  | TOPENÍ (°C) |
| VNITŘNÍ VZDUCH - VNĚJŠÍ VZDUCH<br>TEP. (bs/bu)                                     | 27/19 - 35/24 | 20/15 - 7/6 |



| MULTI  |                   | 36 QUADRI                                | 42 PENTA                                 |
|--|-------------------|--|--|
| <b>Výkon topení</b>                                      |                   |  |  |
| Jmenovitý výkon(min - max)                               | Btu/h             | 36.000 (8.000-38.000)                    | 42.000 (8.000-42.000)                    |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 10,55 (2,35-11,14)                       | 12,31 (2,35-12,31)                       |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 2.845                                    | 3.300                                    |
| COP nominální  | -                 | 3,71                                     | 3,73                                     |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 13,5                                     | 15                                       |
| Provozní teplota   | °C                | -15/24                                   | -15/24                                   |
| <b>Výkon chlazení</b>                                    |                   |  |  |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | Btu/h             | 36.000 (7.000-36.000)                    | 42.000 (7.000-42.000)                    |
| Jmenovitý výkon (min - max)                              | kW                | 10,55 (2,05-10,55)                       | 12,31 (2,05-12,31)                       |
| Jmenovitý příkon   | W                 | 3.270                                    | 3.800                                    |
| EER nominální  | -                 | 3,23                                     | 3,24                                     |
| Jmenovitý odběr proudu                                   | A                 | 15                                       | 17,3                                     |
| Provozní teplota   | °C                | -15/50                                   | -15/50                                   |
| <b>Venkovní jednotka</b>                                 |                   |  |  |
| Typ kompresoru   | -                 | Rotační / DC invertor                    | Rotační / DC invertor                    |
| Průtok vzduchu   | m <sup>3</sup> /h | 4.000                                    | 3.850                                    |
| Akustický tlak   | dB(A)             | 62,5                                     | 61,5                                     |
| Akustický výkon  | dB(A)             | 70                                       | 70                                       |
| Rozměry(H x L x P)                                       | mm                | 810x946x410                              | 810x946x410                              |
| Váha (bez obalu/s obalem)                                | kg                | 68,8/75,6                                | 74,1/79,5                                |
| <b>Obecná data</b>                                       |                   |  |  |
| Napájení   | Ph/V/Hz           | 1 Ph/220-240/50                          | 1 Ph/220-240/50                          |
| Maximální příkon   | W                 | 4.600                                    | 4.700                                    |
| Maximální spotřeba proudu                                | A                 | 21,5                                     | 22                                       |
| Typ chladiva/GWP   | -                 | R32/675                                  | R32/675                                  |
| Předplnění chladiva                                      | kg                | 2,1                                      | 2,9                                      |
| Připojení chladiva kapalina/plyn                         | mm(inch)          | 4x6,35(1/4)-3x9,52(3/8) +<br>1x12,7(1/2) | 5x6,35(1/4)-4x9,52(3/8) +<br>1x12,7(1/2) |
| Maximální počet vnitřních jednotek, které lze kombinovat | -                 | 4  | 5  |

INSTALATĚR

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

| UVEDENÉ NOMINÁLNÍ ÚDAJE SE ODKAZUJÍ NA NÁSLEDUJÍCÍ PODMÍNKY (v souladu s EN 14511) |               |             |
|--|---------------|-------------|
| PROSTŘEDÍ  | CHLAZENÍ(°C)  | TOPENÍ (°C) |
| VNITŘNÍ VZDUCH - VNĚJŠÍ VZDUCH<br>TEP. (bs/bu)                                     | 27/19 - 35/24 | 20/15 - 7/6 |



Immergas S.p.a.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com



This instruction booklet is made of ecological paper.

