

**cs** Návod k obsluze  
**cs** Návod k instalaci a údržbě  
**hu** Kezelési útmutató  
**hu** Szerelési és karbantartási útmutató  
**pl** Instrukcja obsługi  
**pl** Instrukcja instalacji i konserwacji  
**ro** Instrucțiuni de exploatare  
**ro** Instrucțiuni de instalare și întreținere  
**ru** Руководство по эксплуатации  
**ru** Руководство по установке и техническому обслуживанию  
**sk** Návod na obsluhu  
**sk** Návod na inštaláciu a údržbu  
**uk** Посібник з експлуатації  
**uk** Посібник зі встановлення та технічного обслуговування  
**de** Country specifics



## aroTHERM

VWL 35/5 AS 230V (S2) ... VWL 125/5 AS (S2)



**Publisher/manufacturer**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

**Publisher/manufacturer**

**Вайлант ГМБХ**

Берггаузер штр. 40 ■ D-42859 Ремшайд  
Тел +49 2191 18 0 ■ Факс +49 2191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



cs	Návod k obsluze .....	1
cs	Návod k instalaci a údržbě .....	8
hu	Kezelési útmutató .....	41
hu	Szerelési és karbantartási útmutató.....	48
pl	Instrukcja obsługi .....	83
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji .....	91
ro	Instrucțiuni de exploatare .....	128
ro	Instrucțiuni de instalare și întreținere .....	135
ru	Руководство по эксплуатации .....	170
ru	Руководство по установке и техническому обслуживанию .....	178
sk	Návod na obsluhu .....	215
sk	Návod na inštaláciu a údržbu .....	222
uk	Посібник з експлуатації .....	256
uk	Посібник зі встановлення та технічного обслуговування .....	263
de	Country specifics.....	300

# Návod k obsluze

## Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnost</b> .....	<b>2</b>
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	2
1.2	Použití v souladu s určením .....	2
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	2
<b>2</b>	<b>Pokyny k dokumentaci</b> .....	<b>4</b>
2.1	Dodržování platné dokumentace .....	4
2.2	Uložení dokumentace .....	4
2.3	Platnost návodu .....	4
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b> .....	<b>4</b>
3.1	System tepelného čerpadla .....	4
3.2	Funkce tepelného čerpadla .....	4
3.3	Konstrukce výrobku .....	4
3.4	Typový štítek a sériové číslo .....	5
3.5	Označení CE .....	5
3.6	Fluorované skleníkové plyny .....	5
<b>4</b>	<b>Provoz</b> .....	<b>5</b>
4.1	Zapnutí výrobku .....	5
4.2	Obsluha výrobku .....	5
4.3	Zajištění ochrany před mrazem .....	5
4.4	Vypnutí výrobku .....	5
<b>5</b>	<b>Péče a údržba</b> .....	<b>5</b>
5.1	Udržování volného přístupu k produktu, čištění produktu.....	5
5.2	Péče o výrobek .....	5
5.3	Údržba .....	5
5.4	Dodržujte plán údržby .....	5
<b>6</b>	<b>Odstranění poruch</b> .....	<b>5</b>
6.1	Odstranění poruch .....	5
<b>7</b>	<b>Odstavení z provozu</b> .....	<b>6</b>
7.1	Dočasné odstavení výrobku z provozu.....	6
7.2	Definitivní odstavení výrobku z provozu .....	6
<b>8</b>	<b>Recyklace a likvidace</b> .....	<b>6</b>
8.1	Likvidace chladiva.....	6
<b>Příloha</b>	.....	<b>7</b>
<b>A</b>	<b>Odstranění poruch</b> .....	<b>7</b>

# 1 Bezpečnost

## 1 Bezpečnost

### 1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

#### Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

#### Výstražné značky a signální slova



##### Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



##### Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



##### Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



##### Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

### 1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození výrobku a k jiným věcným škodám.

Výrobek je venkovní jednotka tepelného čerpadla vzduch–voda s dělenou konstrukcí.

Výrobek používá jako zdroj tepla venkovní vzduch a může být používán pro vytápění obytné budovy i pro ohřev teplé vody.

Výrobek je určen výhradně k venkovní instalaci.

Výrobek je určen výhradně pro domácí použití.

Použití v souladu s určením umožňuje pouze tyto kombinace výrobků:

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příložených návodů k obsluze výrobku a všech dalších součástí systému

- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Tento výrobek nesmějí obsluhovat děti do 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či psychickými schopnostmi a dále osoby, které nemají s obsluhou takového výrobku zkušenosti, nejsou-li pod dohledem nebo nebyly zaškoleny v bezpečné obsluze výrobku a jsou si vědomy souvisejících nebezpečí. Děti si nesmějí s výrobkem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti, nejsou-li pod dohledem.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsáný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

#### Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

### 1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### 1.3.1 Nebezpečí ohrožení života v důsledku změn na výrobku nebo v prostředí instalace výrobku

- ▶ V žádném případě neodstraňujte, nepřemostňujte nebo neblokuje bezpečnostní zařízení.
- ▶ S bezpečnostními zařízeními nemanipulujte.
- ▶ Neničte ani neodstraňujte plomby konstrukčních součástí.
- ▶ Neprovádějte žádné změny:
  - na výrobku
  - na vstupních vedeních
  - na výstupním vedení
  - na pojistném ventilu pro okruh zdroje tepla
  - na stavebních komponentách, které by mohly mít negativní vliv na bezpečnost výrobku

#### 1.3.2 Nebezpečí zranění omrzlinami při dotyku s chladivem

Výrobek se dodává s provozní náplní chladiva R410A. Unikající chladivo může při dotyku s místem úniku způsobit omrzliny.

- ▶ V případě úniku chladiva se nedotýkejte žádných součástí výrobku.



- ▶ Nevdechujte páry nebo plyny, které unikají netěsnostmi z okruhu chladicího média.
- ▶ Zabraňte kontaktu kůže nebo očí s chladivem.
- ▶ Při kontaktu kůže nebo očí s chladivem zavolejte lékaře.

### 1.3.3 Nebezpečí popálenin při dotyku vedení chladiva

Vedení chladiva mezi venkovní a vnitřní jednotkou mohou být za provozu velmi horká. Hrozí nebezpečí popálení.

- ▶ Nedotýkejte se neizolovaných vedení chladiva.

### 1.3.4 Nebezpečí poranění a riziko věcné škody při neodborné nebo zanedbané údržbě a opravě

- ▶ Nikdy se nepokoušejte sami provádět opravu ani údržbu výrobku.
- ▶ Závady a škody nechejte neprodleně odstranit servisním technikem.
- ▶ Dodržujte stanovené intervaly údržby.

### 1.3.5 Riziko funkčních poruch v důsledku špatného napájení

Aby nedocházelo k chybným funkcím výrobku, musí mít napájení hodnoty ve stanoveném rozmezí:

- 1 fáze: 230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz
- 3 fáze: 400 V (+10 % / -15 %), 50 Hz

### 1.3.6 Riziko věcných škod v důsledku mrazu

- ▶ Zajistěte, aby byl topný systém za mrazu v každém případě v provozu a všechny prostory byly dostatečně temperovány.
- ▶ Nemůžete-li zajistit provoz, nechte topný systém vypustit instalátérem.

### 1.3.7 Riziko poškození životního prostředí unikajícím chladivem

Výrobek obsahuje chladivo R410A. Toto chladivo nesmí uniknout do atmosféry. R410A je fluorovaný skleníkový plyn evidovaný podle Kjótského protokolu s GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Dostane-li se do atmosféry, působí 2 088krát silněji než přirozený skleníkový plyn CO<sub>2</sub>.

Chladivo obsažené ve výrobku musí být před likvidací výrobku zcela odsáto do vhodné

nádoby, aby mohlo být následně recyklováno nebo zlikvidováno podle předpisů.

- ▶ Zajistěte, aby instalaci, údržbu nebo jiné zásahy na chladicím okruhu prováděl pouze úředně schválený odborný instalatér s příslušným ochranným vybavením.
- ▶ Chladivo obsažené ve výrobku nechte recyklovat nebo zlikvidovat schváleným odborným instalátérem podle předpisů.

### 1.3.8 Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy

V důsledku špatné obsluhy můžete ohrožit sebe i další osoby a způsobit věcné škody.

- ▶ Tento návod a všechny platné podklady pečlivě pročtěte, zejm. kapitolu „Bezpečnost“ a výstražné pokyny.
- ▶ Provádějte pouze ty činnosti, které jsou uvedeny v příslušném návodu k obsluze.



## 2 Pokyny k dokumentaci

### 2 Pokyny k dokumentaci

#### 2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné vnitrostátní pokyny v příloze Country Specifics.

#### 2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci uchovejte pro další použití.

#### 2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

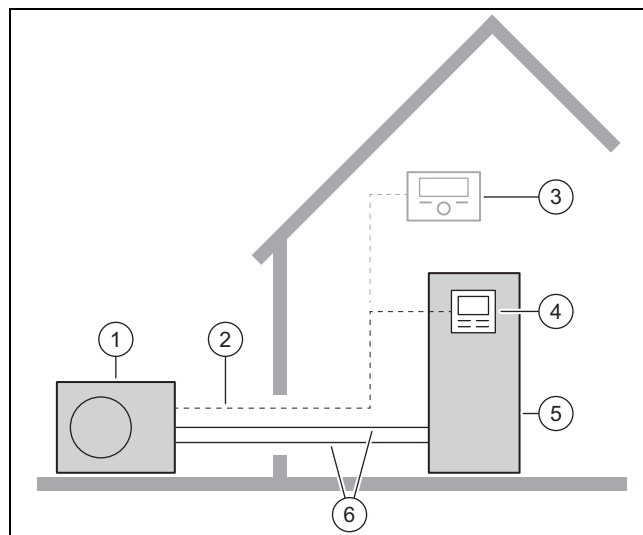
Výrobek
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Výrobek
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

## 3 Popis výrobku

### 3.1 Systém tepelného čerpadla

Konstrukce typického systému tepelného čerpadla s dělenou technologií:



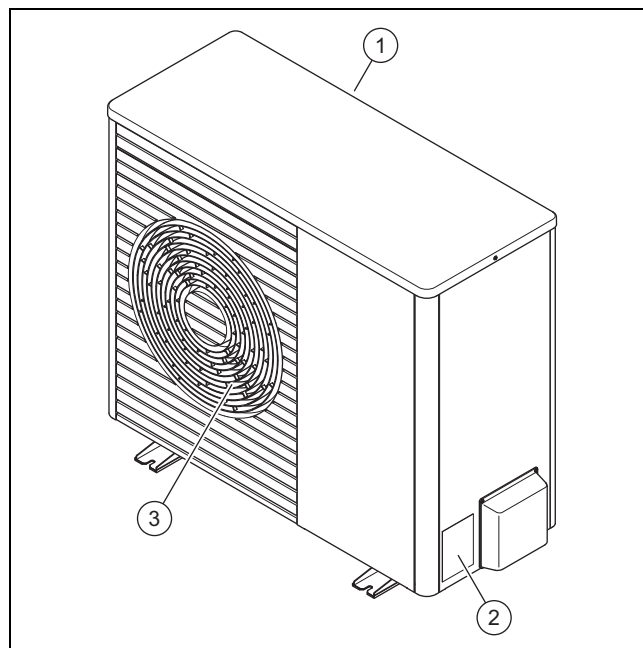
- |   |                                      |   |                                     |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Tepelné čerpadlo   venkovní jednotka | 4 | Regulátor vnitřní jednotky          |
| 2 | Vedení eBUS                          | 5 | Tepelné čerpadlo   vnitřní jednotka |
| 3 | Systémový regulátor (volitelně)      | 6 | Chladicí okruh                      |

### 3.2 Funkce tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo má uzavřený chladicí okruh, ve kterém cirkuluje chladivo.

Cyklickým odpařováním, stlačováním, zkapalňováním a rozpínáním je odebírána tepelná energie z okolního prostředí a předávána do budovy. V chladicím provozu je tepelná energie odebírána budově a předávána okolnímu prostředí.

### 3.3 Konstrukce výrobku



- |   |                           |   |                          |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Mřížka pro přívod vzduchu | 3 | Mřížka pro odvod vzduchu |
| 2 | Typový štítek             |   |                          |

### 3.4 Typový štítek a sériové číslo

Typový štítek se nachází na pravé venkovní straně výrobku. Na typovém štítku je uvedena nomenklatura a sériové číslo.

### 3.5 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

### 3.6 Fluorované skleníkové plyny

Výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

## 4 Provoz

### 4.1 Zapnutí výrobku

- ▶ Zapněte v budově elektrický jistič, který je spojený s výrobkem.

### 4.2 Obsluha výrobku

Regulátor vnitřní jednotky zobrazuje informace o provozním stavu, slouží k nastavení parametrů a odstranění poruch.

- ▶ Přejděte k vnitřní jednotce. Postupujte podle návodu k obsluze vnitřní jednotky.

**Podmínka:** Systémový regulátor je k dispozici

Systémový regulátor řídí topný systém a ohřev teplé vody připojeného zásobníku teplé vody.

- ▶ Přejděte k systémovému regulátoru. Postupujte podle návodu k obsluze systémového regulátoru.

### 4.3 Zajištění ochrany před mrazem

1. Zajistěte, aby byl výrobek trvale zapnutý.
2. Zajistěte, aby se v prostoru vstupu a výstupu vzduchu nehromadil sníh.

### 4.4 Vypnutí výrobku

1. Vypněte v budově elektrický jistič, který je spojený s výrobkem.
2. Dbejte na to, že tím již není zajištěna ochrana před mrazem.

## 5 Péče a údržba

### 5.1 Udržování volného přístupu k produktu, čištění produktu

1. Pravidelně odstraňujte větve a listí, které se hromadí kolem výrobku.
2. Pravidelně odstraňujte listí a nečistoty na větrací mřížce pod výrobkem.
3. Pravidelně odstraňujte sníh z mřížky pro přívod vzduchu a z mřížky pro odvod vzduchu.
4. Pravidelně odstraňujte sníh, který se hromadí kolem výrobku.

### 5.2 Péče o výrobek

- ▶ Plášt' čistěte vlhkým hadříkem namočeným ve slabém roztoku mýdla bez obsahu rozpouštědel.
- ▶ Nepoužívejte spreje, abraziva, mycí prostředky, čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel nebo chlóru.

### 5.3 Údržba

Předpokladem pro dlouhodobou provozuschopnost, bezpečnost provozu, spolehlivost i vysokou životnost výrobku jsou každoroční prohlídky a dvouroční údržba výrobku instalátorem. Podle výsledků revize může být nutné provést údržbu dříve.

### 5.4 Dodržujte plán údržby

- ▶ Dodržujte plán údržby (→ Návod k instalaci, Příloha). Dodržujte intervaly.



#### Nebezpečí!

#### Nebezpečí zranění a nebezpečí věcných škod v důsledku zanedbané nebo neodborné údržby nebo opravy!

V důsledku zanedbané nebo neodborné údržby nebo opravy může dojít ke zranění osob nebo k poškození výrobku.

- ▶ Nikdy se nepokoušejte provádět opravu ani údržbu výrobku.
- ▶ Touto činností pověřte autorizovaný servis. Doporučujeme vám uzavřít smlouvu o údržbě.

## 6 Odstranění poruch

### 6.1 Odstranění poruch

Dojde-li k poruše, můžete ji v mnoha případech odstranit sami. Využijte k tomu tabulku Odstranění poruch v příloze.

- ▶ Není-li popsání opatření úspěšné, obraťte se na instalátéra.

## 7 Odstavení z provozu

### 7 Odstavení z provozu

#### 7.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu

- ▶ Vypněte výrobek. Chraňte topný systém proti mrazu, např. vyprázdněním topného systému.

#### 7.2 Definitivní odstavení výrobku z provozu

- ▶ Pro definitivní odstavení výrobku z provozu se obraťte na instalatéra.

## 8 Recyklace a likvidace

- ▶ Likvidaci obalu přenechejte autorizovanému instalatéroví, který výrobek instaloval.



■ Je-li výrobek označen touto značkou:

- ▶ V tomto případě nelikvidujte výrobek v domovním odpadu.
- ▶ Místo toho odevzdejte výrobek do sběrného místa pro stará elektrická nebo elektronická zařízení.



■ Obsahuje-li výrobek baterie, které jsou označeny touto značkou, mohou obsahovat zdravotně a ekologicky škodlivé látky.

- ▶ V tomto případě likvidujte baterie v odběrném místě pro baterie.

### 8.1 Likvidace chladiva

Výrobek je naplněn chladivem R410A.

- ▶ Likvidaci chladiva by měli provádět pouze kvalifikovaní odborníci.
- ▶ Dodržujte všeobecné bezpečnostní pokyny.



## Příloha

## A Odstranění poruch

Porucha	Možná příčina	Opatření
Výrobek nefunguje.	Dočasné přerušení napájení.	Žádná. Je-li napájení obnoveno, výrobek se automaticky spustí.
	Trvalé přerušení napájení.	Obraťte se na instalatéra.
Pára na výrobku.	Odtávání při vysoké vlhkosti vzduchu.	Žádná. Je to normální jev.

## Návod k instalaci a údržbě

### Obsah

<b>1</b>	<b>Bezpečnost</b> .....	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>Elektrická instalace</b> .....	<b>26</b>
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	10	6.1	Příprava elektroinstalace .....	26
1.2	Použití v souladu s určením .....	10	6.2	Požadavky na elektrické komponenty .....	26
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	10	6.3	Instalace komponent pro funkci HDO .....	26
1.4	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	11	6.4	Otevření spínací skříňky .....	27
<b>2</b>	<b>Pokyny k dokumentaci</b> .....	<b>12</b>	6.5	Odstranění obalu elektrického vedení .....	27
2.1	Dodržování platné dokumentace .....	12	6.6	Vytvoření napájení, 1~/230V .....	27
2.2	Uložení dokumentace .....	12	6.7	Vytvoření napájení, 3~/400V .....	27
2.3	Platnost návodu .....	12	6.8	Připojení vedení eBUS .....	28
2.4	Podrobnější informace.....	12	6.9	Připojení příslušenství .....	28
<b>3</b>	<b>Popis výrobku</b> .....	<b>12</b>	6.10	Uzavření spínací skříňky .....	28
3.1	Systém tepelného čerpadla .....	12	6.11	Utěsnění průchodky stěnou.....	28
3.2	Druh provozu - chlazení .....	12	<b>7</b>	<b>Uvedení do provozu</b> .....	<b>28</b>
3.3	Funkce tepelného čerpadla .....	12	7.1	Kontrola před zapnutím .....	28
3.4	Popis výrobku .....	13	7.2	Zapnutí výrobku .....	29
3.5	Konstrukce výrobku .....	13	7.3	Nastavení na regulátoru vnitřní jednotky .....	29
3.6	Údaje na typovém štítku .....	14	7.4	Provedení nastavení na systémovém regulátoru.....	29
3.7	Označení CE .....	15	<b>8</b>	<b>Přízpusobení systému</b> .....	<b>29</b>
3.8	Symboly připojení .....	15	8.1	Nastavení na regulátoru vnitřní jednotky .....	29
3.9	Hranice použití .....	15	<b>9</b>	<b>Předání provozovateli</b> .....	<b>29</b>
3.10	Rozmrazovací provoz .....	16	9.1	Informování provozovatele .....	29
3.11	Bezpečnostní zařízení .....	16	<b>10</b>	<b>Odstranění poruch</b> .....	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Montáž</b> .....	<b>16</b>	10.1	Chybová hlášení .....	29
4.1	Vybalení výrobku .....	16	10.2	Jiné poruchy .....	29
4.2	Kontrola rozsahu dodávky .....	16	<b>11</b>	<b>Inspekce a údržba</b> .....	<b>29</b>
4.3	Přeprava výrobku.....	16	11.1	Dodržujte pracovní plán a intervaly .....	29
4.4	Rozměry .....	17	11.2	Nákup náhradních dílů .....	29
4.5	Dodržování minimálních vzdáleností .....	17	11.3	Příprava k prohlídce a údržbě .....	29
4.6	Podmínky montáže.....	18	11.4	Zajištění bezpečnosti práce .....	29
4.7	Požadavky na místo instalace .....	18	11.5	Čištění výrobku .....	29
4.8	Pozemní instalace .....	19	11.6	Kontrola/čištění výparníku .....	30
4.9	Montáž na stěně .....	20	11.7	Kontrola ventilátoru.....	30
4.10	Montáž na plochou střechu .....	21	11.8	Kontrola/čištění odtoku kondenzátu .....	30
4.11	Demontáž dílů opláštění .....	21	11.9	Kontrola chladicího okruhu .....	30
4.12	Montáž dílů opláštění.....	22	11.10	Kontrola těsnosti chladicího okruhu.....	30
<b>5</b>	<b>Hydraulická instalace</b> .....	<b>22</b>	11.11	Kontrola elektrických připojení.....	30
5.1	Příprava prací na chladicím okruhu .....	22	11.12	Kontrola opotřebení malých gumových patek .....	31
5.2	Instalace vedení chladiva .....	23	11.13	Ukončení prohlídky a údržby .....	31
5.3	Demontáž krytu vypouštěcích ventilů .....	23	<b>12</b>	<b>Odstavení z provozu</b> .....	<b>31</b>
5.4	Zkracování a olemování konců trubek.....	23	12.1	Dočasné odstavení výrobku z provozu.....	31
5.5	Připojení vedení chladiva .....	24	12.2	Definitivní odstavení výrobku z provozu .....	31
5.6	Kontrola těsnosti chladicího okruhu.....	24	<b>13</b>	<b>Recyklace a likvidace</b> .....	<b>31</b>
5.7	Vyprázdnění chladicího okruhu .....	25	13.1	Recyklace a likvidace .....	31
5.8	Doplnění přidavného chladiva .....	25	13.2	Likvidace chladiva.....	31
5.9	Otevření uzavíracích ventilů, vypuštění chladiva.....	26	<b>Příloha</b> .....	<b>32</b>	
5.10	Ukončení prací na chladicím okruhu .....	26	<b>A</b>	<b>Funkční schéma</b> .....	<b>32</b>
			<b>B</b>	<b>Bezpečnostní zařízení</b> .....	<b>33</b>

<b>C</b>	<b>Schéma zapojení .....</b>	<b>34</b>
C.1	Schéma zapojení, část 1a, pro přípojku 1~/230V .....	34
C.2	Schéma zapojení, část 1b, pro přípojku 3~/400V .....	35
C.3	Schéma zapojení, část 2 .....	36
<b>D</b>	<b>Kontrola a údržba.....</b>	<b>37</b>
<b>E</b>	<b>Technické údaje.....</b>	<b>37</b>

# 1 Bezpečnost

## 1 Bezpečnost

### 1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

#### Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

#### Výstražné značky a signální slova



##### Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



##### Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



##### Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



##### Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

### 1.2 Použití v souladu s určením

Při neodborném používání nebo použití v rozporu s určením může dojít k ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, resp. k poškození výrobku a k jiným věcným škodám.

Výrobek je venkovní jednotka tepelného čerpadla vzduch–voda s dělenou konstrukcí.

Výrobek používá jako zdroj tepla venkovní vzduch a může být používán pro vytápění obytné budovy i pro ohřev teplé vody.

Výrobek je určen výhradně k venkovní instalaci.

Výrobek je určen výhradně pro domácí použití.

Použití v souladu s určením umožňuje pouze tyto kombinace výrobků:

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
VWL ..5/5 AS ...	VWL ..8/5 IS ...
	VWL ..7/5 IS ...

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příložených návodů k obsluze, instalaci a údržbě výrobku a všech dalších součástí systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

Použití v souladu s určením zahrnuje kromě toho instalaci podle kódu IP.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením. Každé přímé komerční nebo průmyslové použití je také v rozporu s určením.

#### Pozor!

Jakékoliv zneužití či nedovolené použití je zakázáno.

### 1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### 1.3.1 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při dotyku součástí pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Než začnete pracovat na výrobku:

- ▶ Vypněte výrobek odpojením všech pólů zdrojů proudu (elektrické odpojovací zařízení se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm, např. pojistka nebo výkonový spínač).
- ▶ Zajistěte výrobek před opětovným zapnutím.
- ▶ Vyčkejte nejméně 3 minuty, až se vybijí kondenzátory.
- ▶ Zkontrolujte nepřítomnost napětí.

#### 1.3.2 Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějících bezpečnostních zařízení

Schémata obsažená v tomto dokumentu nezobrazují všechna bezpečnostní zařízení nezbytná pro odbornou instalaci.

- ▶ Instalujte nezbytná bezpečnostní zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné předpisy, normy a směrnice.

#### 1.3.3 Nebezpečí zranění omrzlinami při dotyku s chladičem

Výrobek se dodává s provozní náplní chladiča R410A. Unikající chladičivo může při dotyku s místem úniku způsobit omrzliny.



- ▶ V případě úniku chladiva se nedotýkejte žádných součástí výrobku.
- ▶ Nevdechujte páry nebo plyny, které unikají netěsnostmi z okruhu chladicího média.
- ▶ Zabraňte kontaktu kůže nebo očí s chladivem.
- ▶ Při kontaktu kůže nebo očí s chladivem zavolejte lékaře.

#### 1.3.4 Nebezpečí popálení, opaření a omrznutí na horkých a studených součástech

Na některých součástech, zejm. na neizolovaných potrubích, hrozí nebezpečí popálení a omrznutí.

- ▶ Na součástech pracujte, až dosáhnou teploty okolí.

#### 1.3.5 Riziko poškození životního prostředí unikajícím chladivem

Výrobek obsahuje chladivo R410A. Toto chladivo nesmí uniknout do atmosféry. R410A je fluorovaný skleníkový plyn evidovaný podle Kjótského protokolu s GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential). Dostane-li se do atmosféry, působí 2 088krát silněji než přirozený skleníkový plyn CO<sub>2</sub>.

Chladivo obsažené ve výrobku musí být před likvidací výrobku zcela odsáto do vhodné nádoby, aby mohlo být následně recyklováno nebo zlikvidováno podle předpisů.

- ▶ Zajistěte, aby instalaci, údržbu nebo jiné zásahy na chladicím okruhu prováděl pouze úředně schválený odborný instalatér s příslušným ochranným vybavením.
- ▶ Chladivo obsažené ve výrobku nechte recyklovat nebo zlikvidovat schváleným odborným instalatérem podle předpisů.

#### 1.3.6 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného nářadí

- ▶ Používejte speciální nářadí.

#### 1.3.7 Riziko věcných škod v důsledku použití nevhodného materiálu

Nevhodná vedení chladiva mohou způsobit věcné škody.

- ▶ Používejte pouze speciální měděné trubky pro chladicí techniku.

#### 1.3.8 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Inspekce a údržba
- Oprava
- Odstavení z provozu
- ▶ Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

**Platnost:** Rusko

Instalatér musí mít schválení Vaillant Group Rusko.

#### 1.4 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- ▶ Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.



## 2 Pokyny k dokumentaci

### 2 Pokyny k dokumentaci

#### 2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte všechny návody k obsluze a instalaci, které jsou připojeny ke komponentám zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné vnitrostátní pokyny v příloze Country Specifics.

#### 2.2 Uložení dokumentace

- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

#### 2.3 Platnost návodu

Tento návod k obsluze platí výhradně pro:

Výrobek
VWL 35/5 AS 230V S2
VWL 55/5 AS 230V S2
VWL 75/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS 230V S2
VWL 105/5 AS S2
VWL 125/5 AS 230V S2
VWL 125/5 AS S2

Výrobek
VWL 35/5 AS 230V
VWL 55/5 AS 230V
VWL 75/5 AS 230V
VWL 105/5 AS 230V
VWL 105/5 AS
VWL 125/5 AS 230V
VWL 125/5 AS

#### 2.4 Podrobnější informace

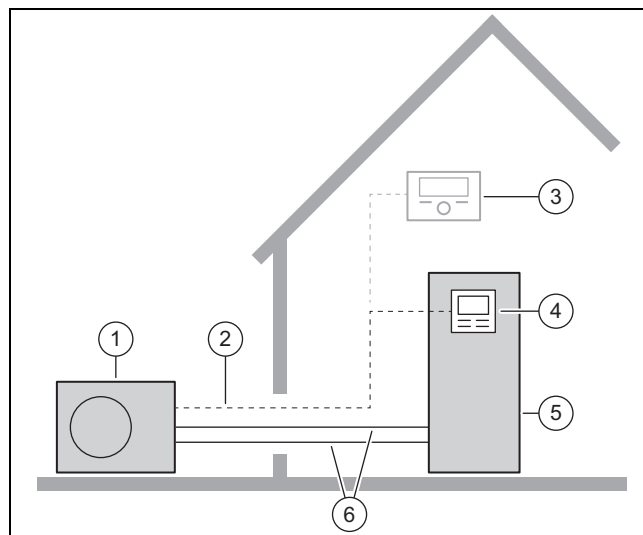


- ▶ Pro získání podrobnějších informací k instalaci naskenujte zobrazený kód svým chytrým telefonem.
  - ◁ Budete přesměrováni na videa k instalaci.

## 3 Popis výrobku

### 3.1 Systém tepelného čerpadla

Konstrukce typického systému tepelného čerpadla s dělenou technologií:



- |   |                                     |   |                                    |
|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Tepelné čerpadlo, venkovní jednotka | 4 | Regulátor vnitřní jednotky         |
| 2 | Vedení eBUS                         | 5 | Tepelné čerpadlo, vnitřní jednotka |
| 3 | Systémový regulátor (volitelně)     | 6 | Chladicí okruh                     |

### 3.2 Druh provozu - chlazení

Výrobek má podle příslušné země funkci topného provozu nebo topného a chladicího provozu.

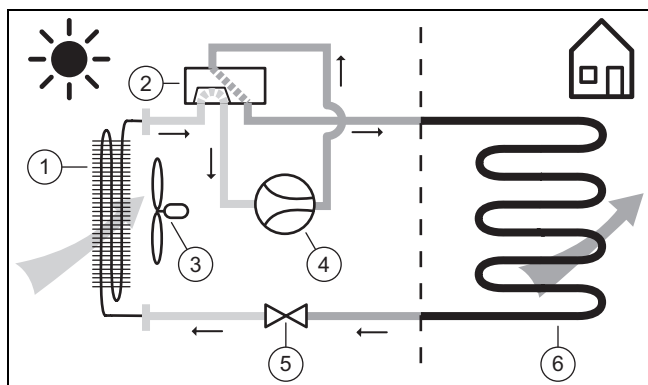
Výrobky, které se dodávají z výroby bez chladicího provozu, jsou v nomenklatuře označeny „S2“. U těchto zařízení je možná pozdější aktivace chladicího provozu pomocí volitelného příslušenství.

### 3.3 Funkce tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo má uzavřený chladicí okruh, ve kterém cirkuluje chladivo.

Cyklickým odpařováním, stlačováním, zkapalňováním a rozpínáním je v topném provozu odebírána tepelná energie z okolního prostředí a předávána do budovy. V chladicím provozu je tepelná energie odebírána budově a předávána okolnímu prostředí.

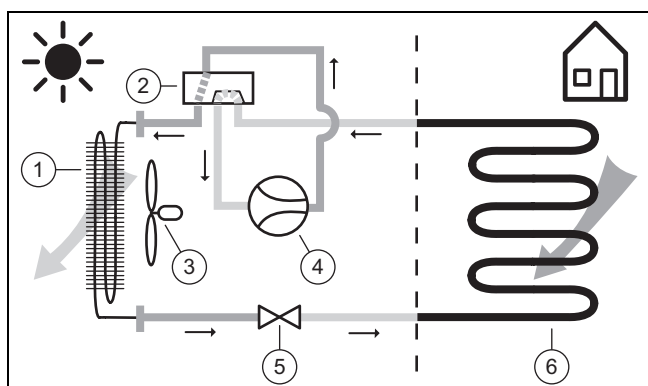
### 3.3.1 Princip funkce, topný provoz



- |   |                             |   |                             |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Výparník (výměník tepla)    | 4 | Kompresor                   |
| 2 | Čtyřcestný přepínací ventil | 5 | Expanzní ventil             |
| 3 | Ventilátor                  | 6 | Kondenzátor (výměník tepla) |

### 3.3.2 Princip funkce, chladicí provoz

**Platnost:** Výrobek s chladicím provozem



- |   |                             |   |                          |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Kondenzátor (výměník tepla) | 4 | Kompresor                |
| 2 | Čtyřcestný přepínací ventil | 5 | Expanzní ventil          |
| 3 | Ventilátor                  | 6 | Výparník (výměník tepla) |

### 3.3.3 Redukce hluku periody

Pro výrobek lze (při topení nebo chlazení) aktivovat redukci hluku periody.

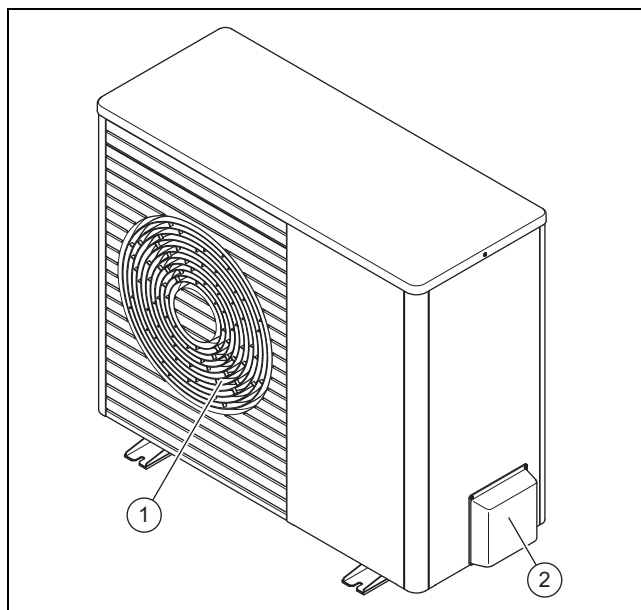
Při redukci hluku periody má výrobek nižší emise hluku, způsobené omezenými otáčkami kompresoru a nastavenými otáčkami ventilátoru.

### 3.4 Popis výrobku

Výrobek je venkovní jednotka tepelného čerpadla vzduch–voda s dělenou technologií.

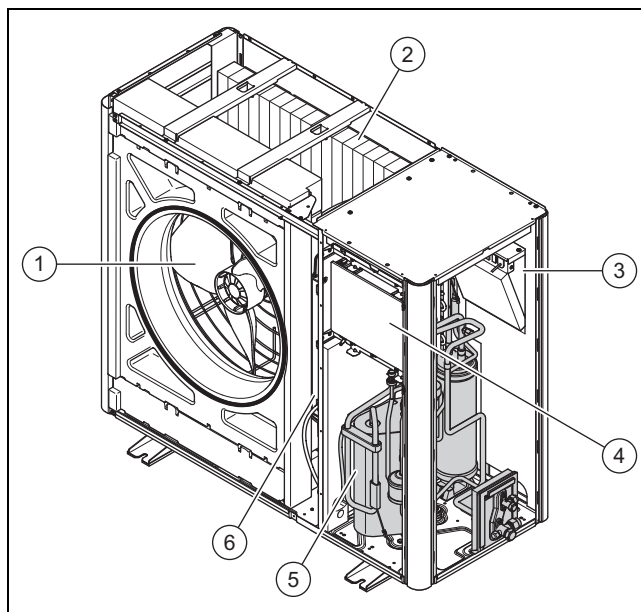
Venkovní jednotka je přes chladicí okruh spojena s vnitřní jednotkou.

### 3.5 Konstrukce výrobku



- |   |                          |   |                          |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Mřížka pro odvod vzduchu | 2 | Kryt, vypouštěcí ventily |
|---|--------------------------|---|--------------------------|

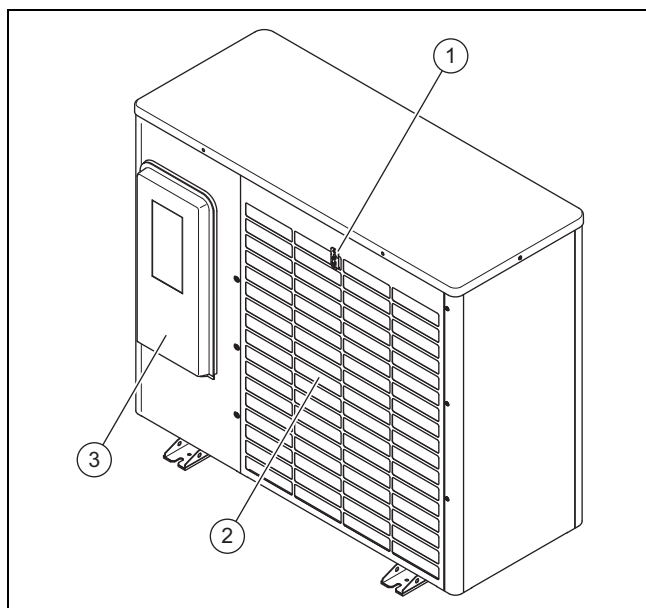
### 3.5.1 Součásti, zařízení, vpředu



- |   |                                      |   |                              |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Ventilátor                           | 4 | Deska plošných spojů HMU     |
| 2 | Výparník (výměník tepla)             | 5 | Kompresor                    |
| 3 | Deska plošných spojů INSTALLER BOARD | 6 | Konstrukční skupina INVERTER |

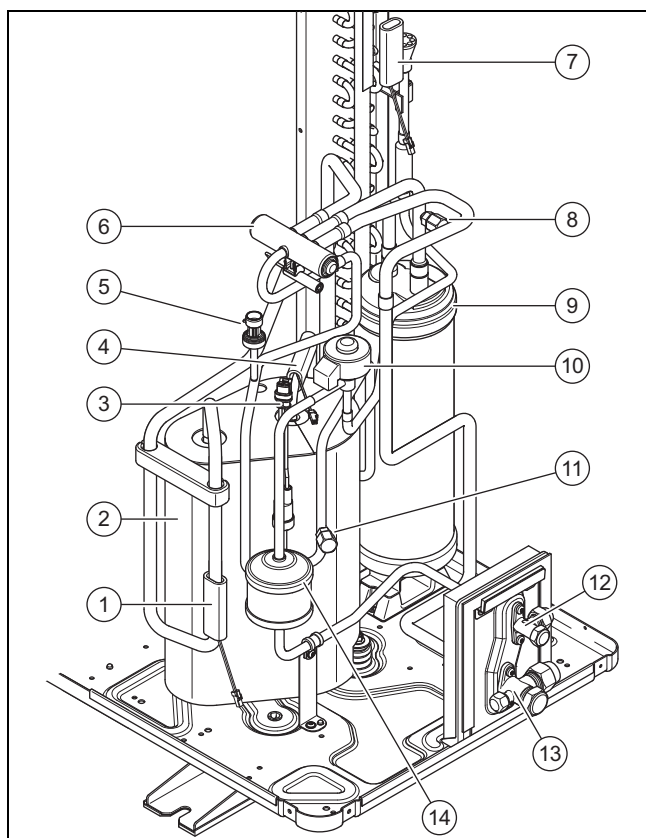
## 3 Popis výrobku

### 3.5.2 Součásti, zařízení, vzadu



- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Teplotní senzor, na vstup vzduchu | 2 Mřížka pro přívod vzduchu |
|                                     | 3 Kryt, spínací skříňka     |

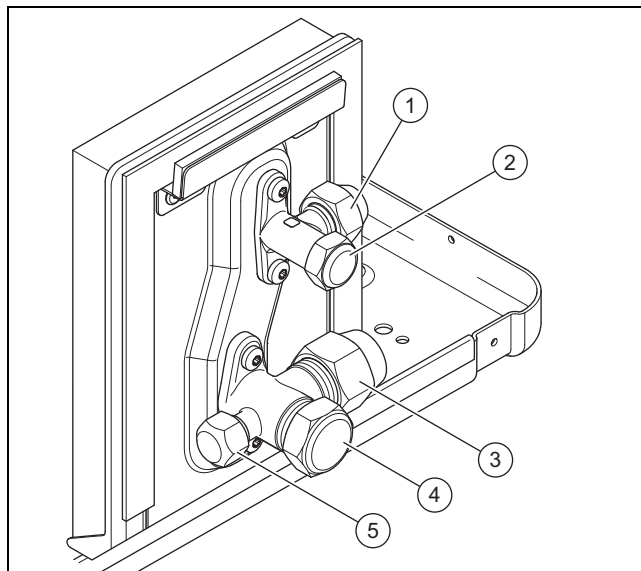
### 3.5.3 Součásti, kompresor



- |  |   |
|--|---|
| 1 Teplotní senzor, před kompresorem          | 6 Čtyřcestný přepínací ventil               |
| 2 Kompresor s odlučovačem chladiva, uzavřený | 7 Teplotní senzor, na výparníku             |
| 3 Snímač tlaku                               | 8 Přípojka pro údržbu, v nízkotlaké oblasti |
| 4 Teplotní senzor, za kompresorem            | 9 Jímka chladiva                            |
| 5 Snímač tlaku                               |   |

- |  |  |
|--|--|
| 10 Elektronický expanzní ventil                | 12 Vypouštěcí ventil, vedení kapalin       |
| 11 Přípojka pro údržbu, ve vysokotlaké oblasti | 13 Vypouštěcí ventil, vedení horkých plynů |
|  | 14 Filtr/sušič                             |

### 3.5.4 Součásti, vypouštěcí ventily



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Přípojka pro vedení kapalin       | 4 Uzavírací ventil, s krycí klapkou                      |
| 2 Uzavírací ventil, s krycí klapkou | 5 Přípojka pro údržbu (schrader ventil), s krycí klapkou |
| 3 Přípojka pro vedení horkých plynů |  |



## 3.6 Údaje na typovém štítku

Typový štítek se nachází na pravé venkovní straně výrobku.

Druhý typový štítek se nachází uvnitř výrobku. Je viditelný při demontáži víka opláštění.

	Údaj	Význam
	Sériové č.	Jednoznačné identifikační číslo zařízení
Ná-zvosloví	VWL	Vaillant, tepelné čerpadlo, vzduch
	3, 5, 7, 10, 12	Topný výkon v kW
	5	Topný provoz nebo chladicí provoz
	/5	Generace zařízení
	AS	Venkovní jednotka, dělená technologie
	230V	Elektrické připojení: 230 V: 1~/N/PE 230 V Bez údajů: 3~/N/PE 400 V
	S2	z výroby bez chladicího provozu
	IP	Třída ochrany
Symboly		Kompresor
		Regulátor
		Chladicí okruh
	P max	Dimenzovaný výkon, maximální



	Údaj	Význam
	I max	Dimenzovaný proud, maximální
	I	Náběhový proud
Chladicí okruh	MPa (bar)	Povolený provozní tlak (relativní)
	R410A	Chladivo, typ
	GWP	Chladivo, Global Warming Potential
	kg	Chladivo, plnicí množství
	t CO <sub>2</sub>	Chladivo, ekvivalent CO <sub>2</sub>
Topný výkon, chladicí výkon	Ax/Wxx	Vstupní teplota vzduchu xx °C a teplota na výstupu do topení xx °C
	COP / 	Topný faktor (Coefficient of Performance) a topný výkon
	EER / 	Energetická účinnost (Energy Efficiency Ratio) a chladicí výkon



### 3.7 Označení CE



Označením CE se dokládá, že výrobky podle typového štítku splňují základní požadavky příslušných směrnic.

Prohlášení o shodě je k nahlédnutí u výrobce.

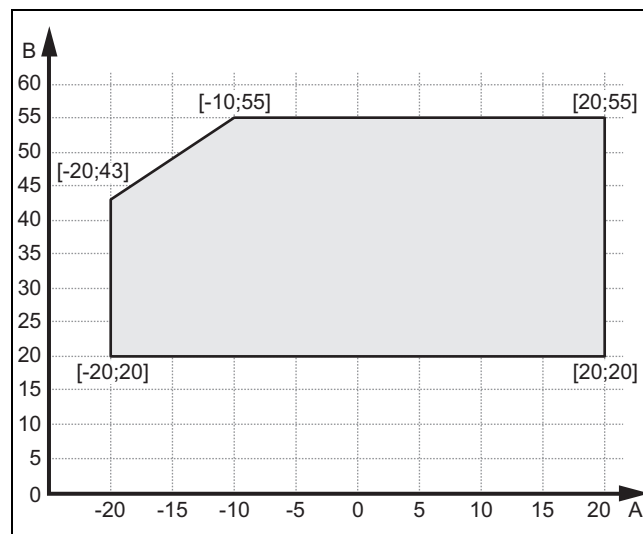
### 3.8 Symboly připojení

Symbol	Připojení
	Chladicí okruh, vedení kapalin
	Chladicí okruh, vedení horkých plynů

### 3.9 Hranice použití

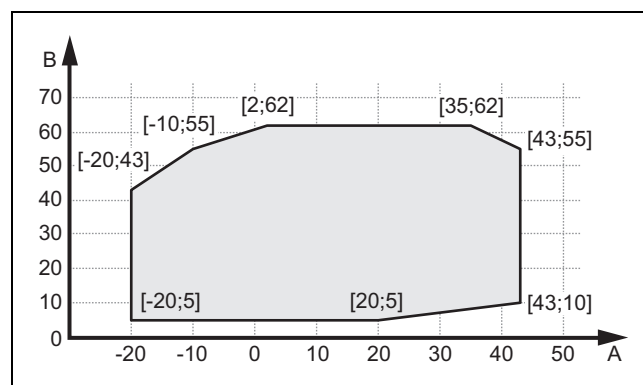
Výrobek pracuje mezi minimální a maximální venkovní teplotou. Tyto venkovní teploty definují hranice použití pro topný provoz, ohřev teplé vody a chladicí provoz. Viz Technické údaje (→ Strana 37). Provoz mimo hranice použití vede k vypnutí výrobku.

#### 3.9.1 Topný režim



A Kor. venkovní tep. B Teplota topné vody

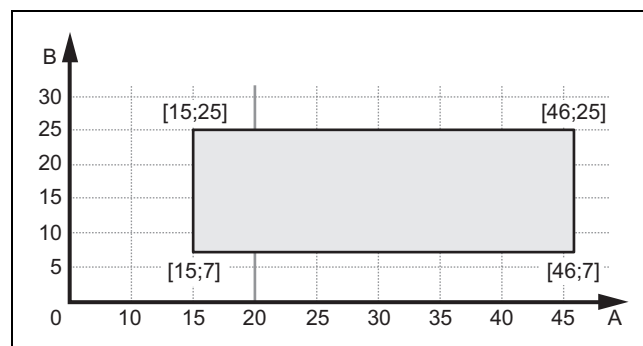
#### 3.9.2 Ohřev teplé vody



A Kor. venkovní tep. B Teplota teplé vody

#### 3.9.3 Provoz chlazení

**Platnost:** Výrobek s chladicím provozem



A Kor. venkovní tep. B Teplota topné vody

## 4 Montáž

### 3.10 Rozmrazovací provoz

Při venkovních teplotách pod 5 °C může na lamelách výparníku zamrznat kondenzační voda a tvořit námrazu. Námraza je zjištěna automaticky a v určitých intervalech je automaticky rozpouštěna.

Rozmrazování se provádí pomocí zpětného proudění chladicího okruhu při provozu tepelného čerpadla. Potřebná tepelná energie je odebírána topnému systému.

Správný rozmrazovací provoz je možný pouze v případě, že v topném systému obíhá minimální množství topné vody:

- 40 litrů, při aktivovaném přídavném topení
- 100 litrů, při deaktivovaném přídavném topení

### 3.11 Bezpečnostní zařízení

Výrobek je vybaven technickými bezpečnostními zařízeními. Viz obrázek bezpečnostních zařízení (→ Strana 33).

Překročil-li tlak v chladicím okruhu maximální tlak 4,15 MPa (41,5 bar), manostat výrobek přechodně vypne. Po určité době proběhne nový pokus o spuštění. Po třech následných neúspěšných pokusech o spuštění se objeví chybové hlášení.

Je-li výrobek vypnutý, vytápění vany klikové skříně se zapne při výstupní teplotě kompresoru 7 °C, aby nedošlo k poškození při novém spuštění.

Je-li vstupní a výstupní teplota kompresoru nižší než -15 °C, kompresor se nespustí.

Je-li naměřená teplota na výstupu kompresoru vyšší než přípustná teplota, kompresor se vypne. Povolena teplota závisí na odpařovací a kondenzační teplotě.

Ve vnitřní jednotce se kontroluje množství cirkulující vody topného okruhu. Není-li při požadavku na vytápění s běžícím cirkulačním čerpadlem zjištěn žádný průtok, kompresor se nespustí.

Klesne-li teplota topné vody pod 4 °C, aktivuje se automaticky funkce ochrany výrobku před mrazem spuštěním čerpadla topení.

## 4 Montáž

### 4.1 Vybalení výrobku

1. Odstraňte vnější části balení.
2. Vyjměte příslušenství.
3. Vyjměte dokumentaci.
4. Odstraňte čtyři šrouby (přepravní zajištění) z palety.

### 4.2 Kontrola rozsahu dodávky

- ▶ Zkontrolujte obsah jednotek balení.

Počet	Označení
1	Tepelné čerpadlo, venkovní jednotka
1	Topení nádoby na kondenzát
1	Odtoková nálevka kondenzátu
1	Sáček s drobnými součástmi

### 4.3 Přeprava výrobku



#### Varování! Nebezpečí zranění velkou hmotností při zvedání!

Příliš velká hmotnost při zvedání může způsobit zranění, např. na páteři.

- ▶ Výrobek VWL 35/5 až VWL 75/5 zvedejte minimálně ve dvou osobách.
- ▶ Výrobek VWL 105/5 a VWL 125/5 zvedejte minimálně ve čtyřech osobách.
- ▶ Zkontrolujte hmotnost výrobku v technických údajích.



#### Pozor! Riziko věcných škod způsobených neodbornou přepravou!

Výrobek nesmí být nikdy nakloněn o více než 45°. V opačném případě může při pozdějším provozu docházet k závadám v okruhu chladicího média.

- ▶ Výrobek naklánejte při přepravě maximálně o 45°.

1. Zkontrolujte cestu k místu montáže. Odstraňte všechny překážky.

**Podmínka:** Výrobek VWL 35/5 až VWL 75/5, přenášení výrobku

- ▶ Použijte dvě přepravní oka na podstavci výrobku.
- ▶ Na konečné místo montáže přeneste výrobek ve dvou osobách.
- ▶ Odstraňte přepravní oka.

**Podmínka:** Výrobek VWL 35/5 až VWL 75/5, převážení výrobku

- ▶ Použijte vhodný vozík. Díly opláštění přitom chraňte proti poškození.
- ▶ Převezte výrobek na konečné místo montáže.
- ▶ Odstraňte přepravní oka.

**Podmínka:** Výrobek VWL 105/5 a VWL 125/5, přenášení výrobku

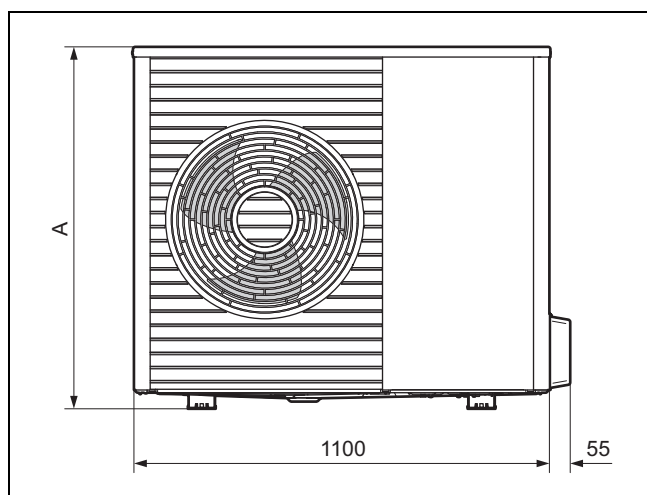
- ▶ Použijte čtyři přepravní oka na podstavci výrobku.
- ▶ Na konečné místo montáže přeneste výrobek ve čtyřech osobách.
- ▶ Odstraňte přepravní oka.

**Podmínka:** Výrobek VWL 105/5 a VWL 125/5, převážení výrobku

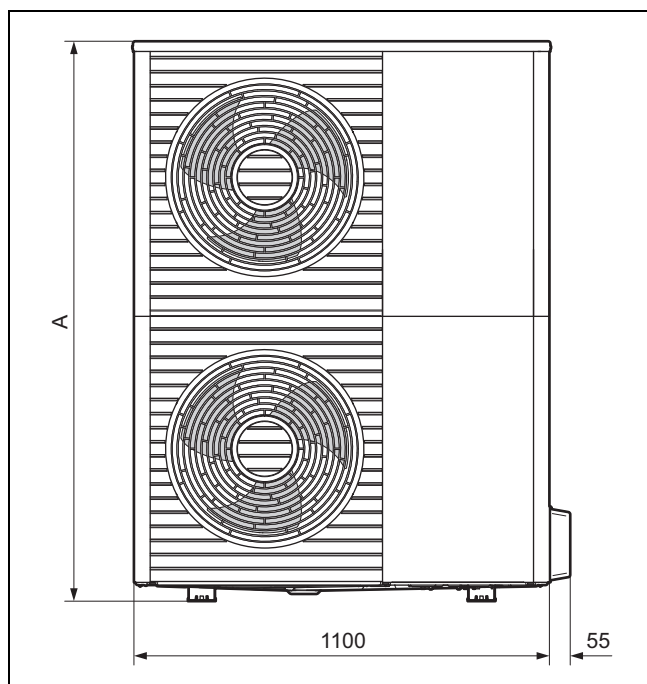
- ▶ Použijte vhodný vozík. Díly opláštění přitom chraňte proti poškození.
- ▶ Převezte výrobek na konečné místo montáže.
- ▶ Odstraňte přepravní oka.

#### 4.4 Rozměry

##### 4.4.1 Pohled zpredu

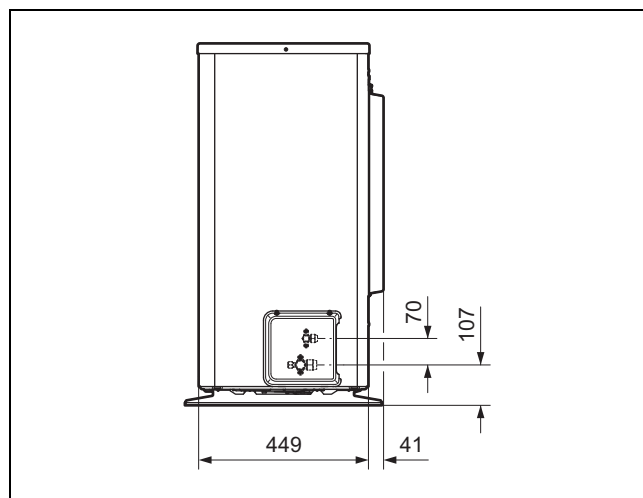


Výrobek	A
VWL 35/5 ...	765
VWL 55/5 ...	765
VWL 75/5 ...	965

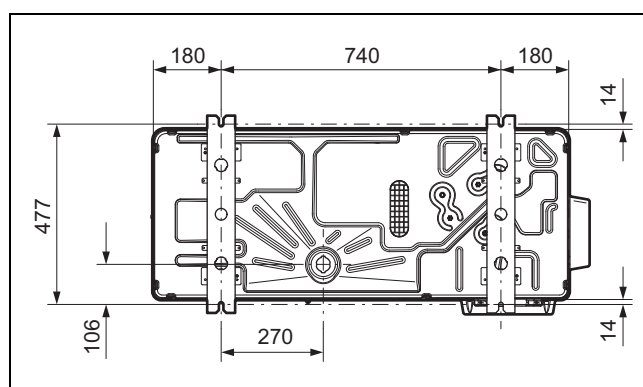


Výrobek	A
VWL 105/5 ...	1565
VWL 125/5 ...	1565

##### 4.4.2 Boční pohled, vpravo



##### 4.4.3 Spodní pohled

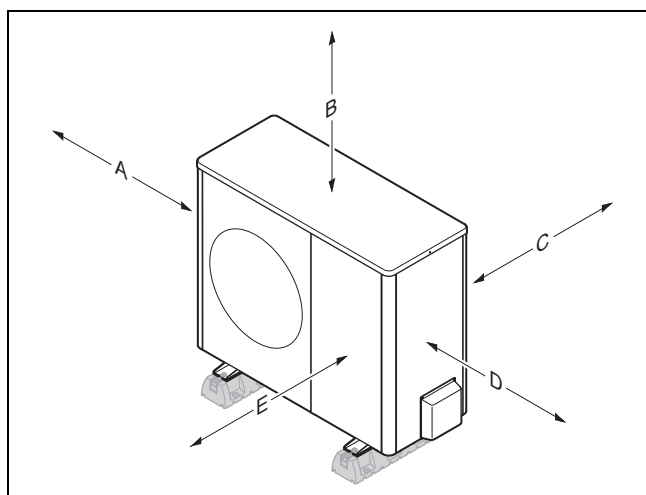


#### 4.5 Dodržování minimálních vzdáleností

- ▶ Dodržujte uvedené minimální vzdálenosti, abyste zaručili dostatečné proudění vzduchu a usnadnili údržbářské práce.
- ▶ Zajistěte, aby byl k dispozici dostatečný prostor pro instalaci hydraulických vedení.

## 4 Montáž

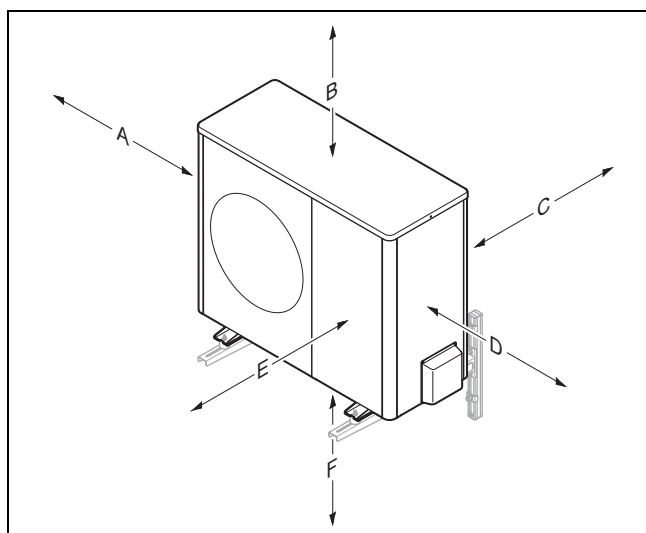
### 4.5.1 Minimální vzdálenosti, pozemní instalace a montáž na plochou střechu



Minimální vzdálenost	Topný režim	Topný a chladicí provoz
A	100 mm	100 mm
B	1 000 mm	1 000 mm
C	120 mm <sup>1)</sup>	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm

1) Pro rozměr C se doporučuje 250 mm, aby byla zaručena dobrá přístupnost při elektroinstalaci.

### 4.5.2 Minimální vzdálenosti, nástěnná montáž



Minimální vzdálenost	Topný režim	Topný a chladicí provoz
A	100 mm	100 mm
B	1 000 mm	1 000 mm
C	120 mm <sup>1)</sup>	250 mm
D	500 mm	500 mm
E	600 mm	600 mm
F	300 mm	300 mm

1) Pro rozměr C se doporučuje 250 mm, aby byla zaručena dobrá přístupnost při elektroinstalaci.

### 4.6 Podmínky montáže

Výrobek je vhodný pro tyto druhy montáže:

- Pozemní instalace
- Montáž na stěně
- Montáž na plochou střechu

Při tomto druhu montáže je třeba dodržovat tyto podmínky:

- Nástěnná montáž se závěsnou lištou z příslušenství není povolena pro výrobky VWL 105/5 a VWL 125/5.
- Montáž na plochou střechu není vhodná pro velmi studené oblasti s vysokými sněhovými srážkami.

### 4.7 Požadavky na místo instalace



#### Nebezpečí!

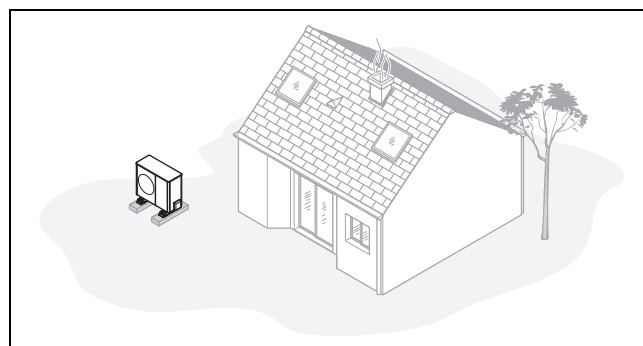
#### Nebezpečí zranění při tvoření námrazy!

Teplota na výstupu vzduchu je nižší než venkovní teplota. Může se tak tvořit námraza.

- ▶ Zvolte místo a orientaci, při které má výstup vzduchu vzdálenost minimálně 3 m od chodníků, dlážděných ploch a svislých trubek.

- ▶ Dodržujte přípustný výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou. Viz Technické údaje (→ Strana 37).
- ▶ Dodržujte vzdálenost od hořlavých látek nebo zápalných plynů.
- ▶ Dodržujte vzdálenost od zdrojů tepla. Zabraňte použití zatíženého vzduchu (např. z průmyslového zařízení nebo pekární).
- ▶ Dodržujte vzdálenost od ventilačních otvorů nebo odpadních šachet.
- ▶ Dodržujte vzdálenost od opadavých stromů a keřů.
- ▶ Nevystavujte venkovní jednotku prašnému vzduchu.
- ▶ Nevystavujte venkovní jednotku korozivnímu vzduchu. Dodržujte vzdálenost od stájí. Dodržujte vzdálenost minimálně 250 m od mořského pobřeží.
- ▶ Zajistěte, aby místo montáže leželo pod hranicí 2 000 m nad mořem.
- ▶ Dodržujte emise hluku. Dodržujte vzdálenost od hlučně citlivých oblastí sousedních pozemků. Zvolte místo s co největší vzdáleností od oken sousedních pozemků. Zvolte místo s co největší vzdáleností od vlastní ložnice.

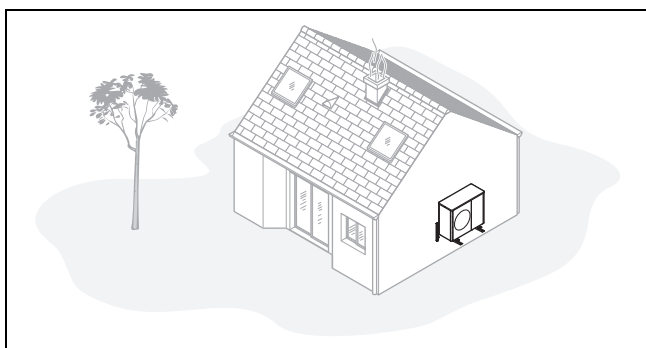
**Podmínka:** speciálně u pozemní instalace



- ▶ Vyhněte se místu montáže, které leží v rohu, ve výklenku, mezi zdmi nebo mezi oplocením.

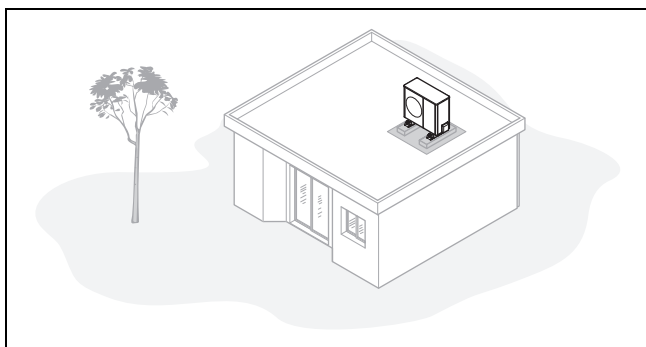
- ▶ Zabraňte zpětnému nasávání vzduchu z výstupu vzduchu.
- ▶ Zajistěte, aby se v podzemí nehromadila voda. Zajistěte, aby podzemí vodu dobře absorbovalo.
- ▶ Pro odtok kondenzátu naplánujte štěrkové a pískové lože.
- ▶ Zvolte místo, které je v zimě chráněno proti velkému hromadění sněhu.
- ▶ Zvolte místo, na kterém na vstup vzduchu nepůsobí silné větry. Přístroj umístěte pokud možno příčně k hlavnímu směru větru.
- ▶ Není-li místo montáže chráněno proti větru, naplánujte postavení ochranné stěny.
- ▶ Dodržujte emise hluku. Vyhněte se rohům, výklenkům nebo místům mezi zdmi. Zvolte místo s dobrou absorpcí hluku (např. trávníky, keře, ohrady).
- ▶ Naplánujte podzemní pokládku hydraulických a elektrických vedení. Naplánujte ochrannou trubku, která vede od venkovní jednotky stěnou budovy.

**Podmínka:** speciálně u nástěnné montáže



- ▶ Zajistěte, aby stěna splňovala statické požadavky. Zohledněte hmotnost závěsné lišty (příslušenství) a venkovní jednotky. Viz Technické údaje (→ Strana 37).
- ▶ Vyhněte se montážní poloze v blízkosti okna.
- ▶ Dodržujte emise hluku. Dodržujte vzdálenost od odrazných stěn budovy.
- ▶ Naplánujte pokládku hydraulických a elektrických vedení. Naplánujte průchodku stěnou.

**Podmínka:** speciálně u montáže na plochou střechu



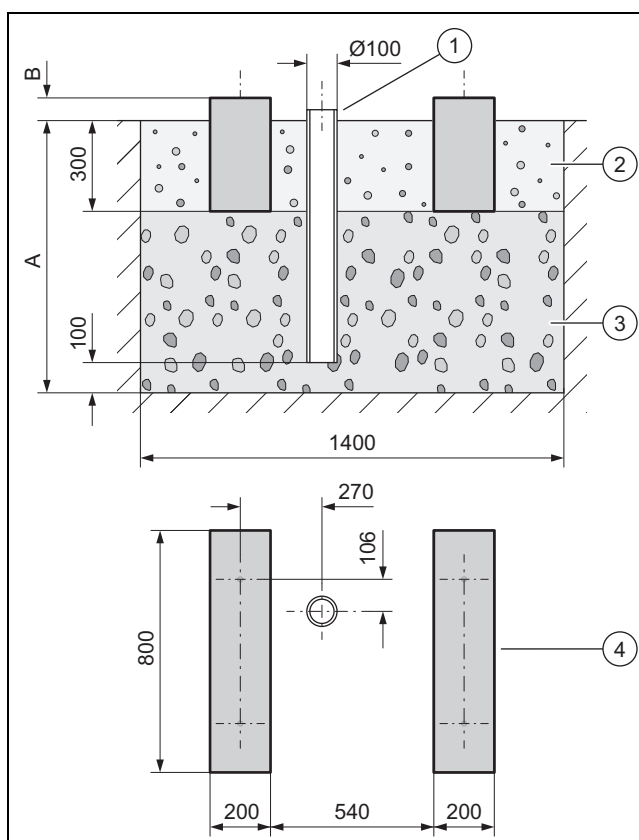
- ▶ Výrobek montujte pouze na budovy s masivní konstrukcí a průběžně litým betonovým stropem.
- ▶ Výrobek nemontujte na budovy s dřevěnou konstrukcí nebo lehkou střechou.
- ▶ Zvolte místo, které je snadno přístupné, aby bylo možné provádět údržbu a servis.
- ▶ Zvolte místo, které je snadno přístupné, aby bylo možné výrobek pravidelně čistit od listů nebo sněhu.

- ▶ Zvolte místo, které leží v blízkosti svislé trubky.
- ▶ Zvolte místo, na kterém na vstup vzduchu nepůsobí silné větry. Přístroj umístěte pokud možno příčně k hlavnímu směru větru.
- ▶ Není-li místo montáže chráněno proti větru, naplánujte postavení ochranné stěny.
- ▶ Dodržujte emise hluku. Dodržujte vzdálenost od sousedních budov.
- ▶ Naplánujte pokládku hydraulických a elektrických vedení. Naplánujte průchodku stěnou.

## 4.8 Pozemní instalace

### 4.8.1 Vytvoření základu

**Platnost:** Region s přizemním mrazem

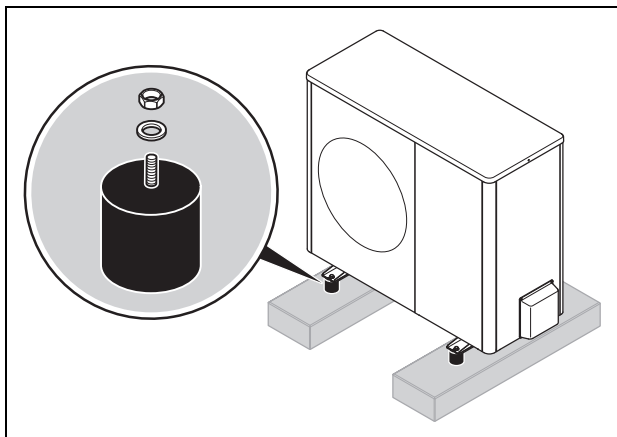


- ▶ Vykopejte v zemi díru. Dodržujte doporučené rozměry podle obrázku.
- ▶ Vložte do ní svislou trubku (1) (odvod kondenzátu).
- ▶ Nasypte vrstvu hrubého štěrku (3) (vodopropustný, nezamrzavý základ). Hloubku (A) určete podle místních podmínek.
  - Minimální hloubka: 900 mm
- ▶ Výšku (B) určete podle místních podmínek.
- ▶ Vytvořte dva základové pásy (4) z betonu. Dodržujte doporučené rozměry podle obrázku.
- ▶ Mezi základové pásy a kolem nich nasypte štěrk (2) (odvod kondenzátu).

## 4 Montáž

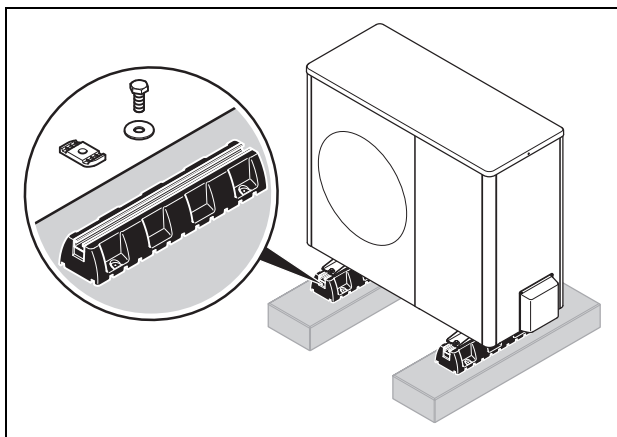
### 4.8.2 Instalace výrobku

**Platnost:** Malé gumové patky



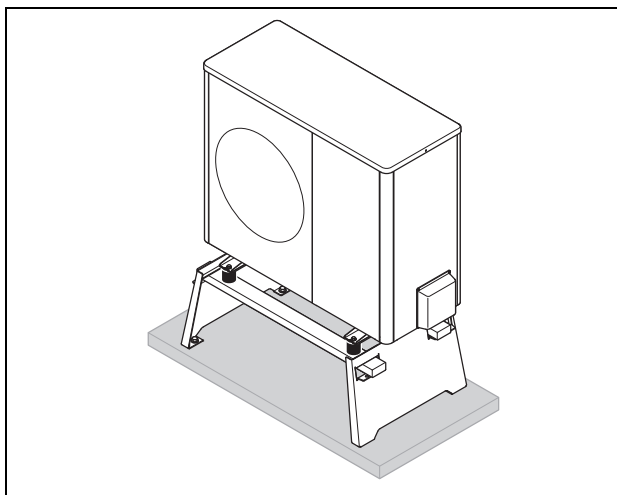
- ▶ Použijte malé gumové patky z příslušenství. Použijte přiložený návod k montáži.
- ▶ Zajistěte, aby byl výrobek přesně vodorovně vyrovnán.

**Platnost:** Velké gumové patky



- ▶ Použijte velké gumové patky z příslušenství. Použijte přiložený návod k montáži.
- ▶ Zajistěte, aby byl výrobek přesně vodorovně vyrovnán.

**Platnost:** Zvyšovací podstavec pro oblasti s vysokými sněhovými srážkami



- ▶ Použijte zvyšovací podstavec z příslušenství. Použijte přiložený návod k montáži.
- ▶ Zajistěte, aby byl výrobek přesně vodorovně vyrovnán.

### 4.8.3 Postavení ochranné stěny

**Podmínka:** Místo montáže není chráněno proti větru

- ▶ Před místem vstupu vzduchu postavte ochrannou stěnu proti větru.

### 4.8.4 Montáž potrubí k odvodu kondenzátu



#### Nebezpečí!

#### Nebezpečí zranění zmrzlým kondenzátem!

Zmrzlý kondenzát na chodnících může způsobit pád.

- ▶ Zajistěte, aby se vytékající kondenzát nedostával na chodníky a netvořil na nich led.

**Podmínka:** Region s přizemním mrazem

- ▶ Spojte odtokovou nálevku kondenzátu s plechovým dnem výrobku a zajistěte ji otočením o 1/4 otáčky.
- ▶ Odtokovou nálevku kondenzátu prostrčte topný drát.
- ▶ Zajistěte, aby byla odtoková nálevka kondenzátu umístěna uprostřed svislé trubky. Viz rozměrový výkres (→ Strana 19).

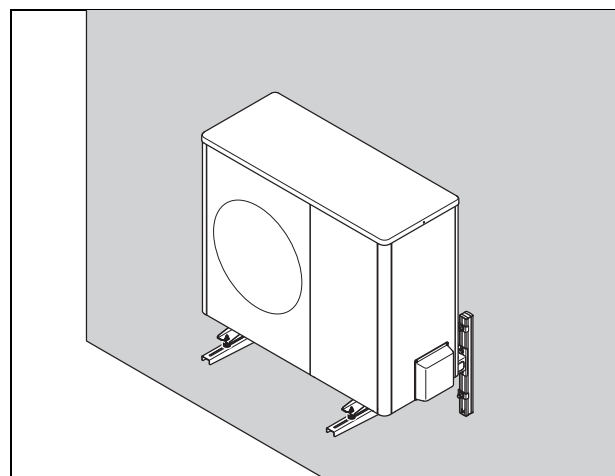
**Podmínka:** Region bez přizemního mrazu

- ▶ Spojte odtokovou nálevku kondenzátu s plechovým dnem výrobku a zajistěte ji otočením o 1/4 otáčky.
- ▶ Spojte odtokovou nálevku kondenzátu s dnem a hadicí pro odtok kondenzátu.
- ▶ Odtokovou nálevku kondenzátu a dnem prostrčte topný drát do hadice pro odtok kondenzátu.

## 4.9 Montáž na stěně

### 4.9.1 Instalace výrobku

**Platnost:** Výrobek VWL 35/5 až VWL 75/5



- ▶ Zkontrolujte konstrukci a nosnost stěny. Dodržujte hmotnost výrobku. Viz Technické údaje (→ Strana 37).
- ▶ Použijte závěsnou lištu odpovídající konstrukci stěny z příslušenství. Použijte přiložený návod k montáži.
- ▶ Zajistěte, aby byl výrobek přesně vodorovně vyrovnán.

**Platnost:** Výrobek VWL 105/5 a VWL 125/5

- ▶ Montáž na stěně není pro tyto výrobky povolena.

#### 4.9.2 Montáž potrubí k odvodu kondenzátu

**Platnost:** Montáž na stěně



#### **Nebezpečí!** **Nebezpečí zranění zmrzlým kondenzátem!**

Zmrzlý kondenzát na chodnicích může způsobit pád.

- ▶ Zajistěte, aby se vytékající kondenzát nedostával na chodníky a netvořil na nich led.

1. Spojte odtokovou nálevku kondenzátu s plechovým dnem výrobku a zajistěte ji otočením o 1/4 otáčky.
2. Pod výrobkem vytvořte štěrkové lože, do kterého může odtékat příslušný kondenzát.

#### 4.10 Montáž na plochou střechu

##### 4.10.1 Zajištění bezpečnosti práce

Při montáži na plochou střechu představuje tato střecha pracovní prostor s kritickou bezpečností. Při montáži výrobku bezpodmínečně dodržujte tyto bezpečnostní předpisy:

- ▶ Zajistěte bezpečný přístup na plochou střechu.
- ▶ Dodržujte bezpečnostní prostor 2 m od hrany, kde hrozí nebezpečí pádu, zvětšený o potřebnou vzdálenost pro práci na výrobku. Do bezpečnostního prostoru se nesmí vstupovat.
- ▶ Není-li to možné, namontujte na hraně, kde hrozí nebezpečí pádu, technické zabezpečení před pádem, např. zátěžové zábradlí. Alternativně instalujte technické záchytné zařízení, např. lešení nebo záchytné sítě.
- ▶ Dodržujte dostatečný odstup od střešního průlezu a oken ploché střechy. Střešní průlez a okna ploché střechy zajistěte během prací proti přístupu a propadu, např. bariérou.

##### 4.10.2 Instalace výrobku

1. Použijte velké gumové patky z příslušenství. Použijte příložený návod k montáži.
2. Vyrovnajte výrobek přesně vodorovně.

##### 4.10.3 Postavení ochranné stěny

**Podmínka:** Místo montáže není chráněno proti větru

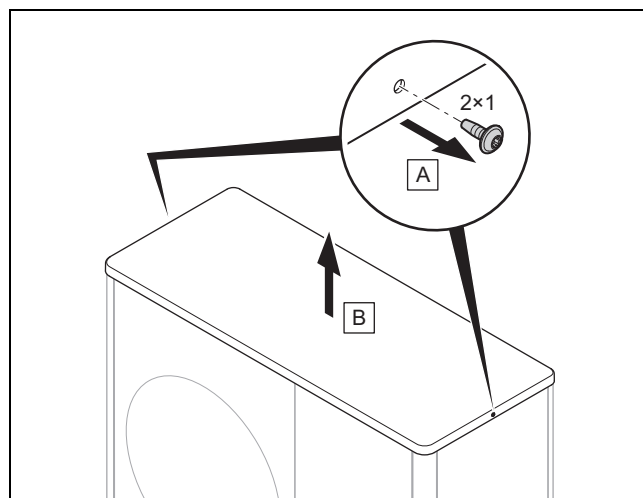
- ▶ Před místem vstupu vzduchu postavte ochrannou stěnu proti větru.

##### 4.10.4 Montáž potrubí k odvodu kondenzátu

1. Potrubí k odvodu kondenzátu připojte nejkratší cestou ke svislé trubce.
2. Podle místních podmínek instalujte pomocné elektrické topení proti zamrznutí potrubí k odvodu kondenzátu.

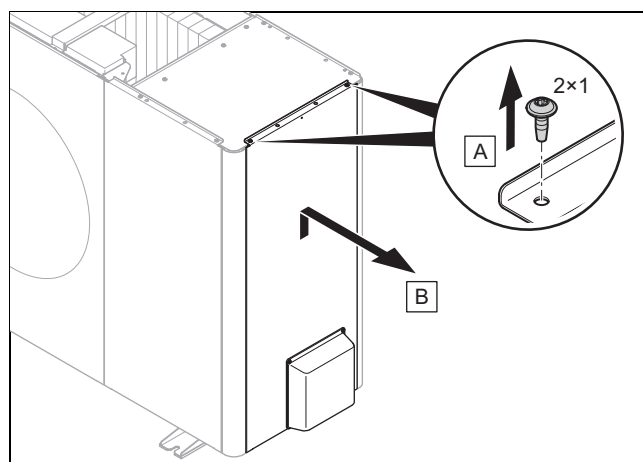
#### 4.11 Demontáž dílů opláštění

##### 4.11.1 Demontáž víka opláštění



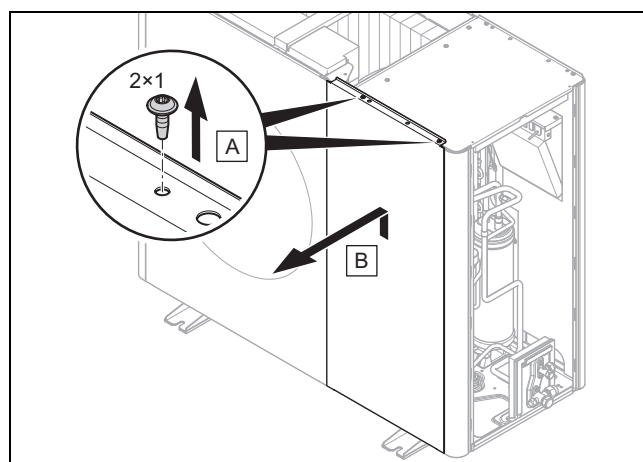
- ▶ Demontujte víko opláštění, jak je znázorněno na obrázku.

##### 4.11.2 Demontáž pravého bočního dílu opláštění



- ▶ Demontujte pravý boční díl opláštění, jak je znázorněno na obrázku.

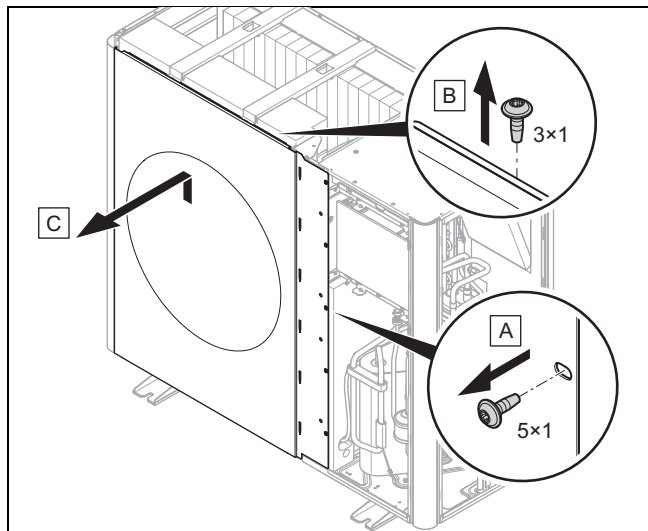
##### 4.11.3 Demontáž předního dílu opláštění



- ▶ Demontujte přední díl opláštění, jak je znázorněno na obrázku.

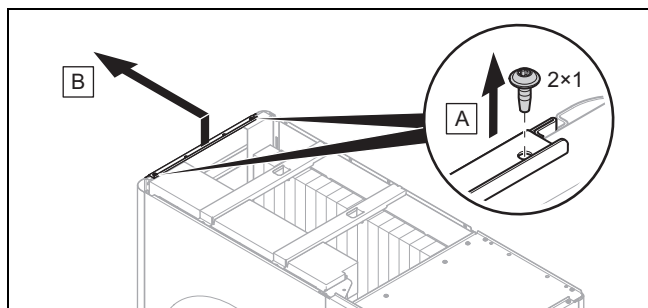
## 5 Hydraulická instalace

### 4.11.4 Demontáž mřížky pro odvod vzduchu



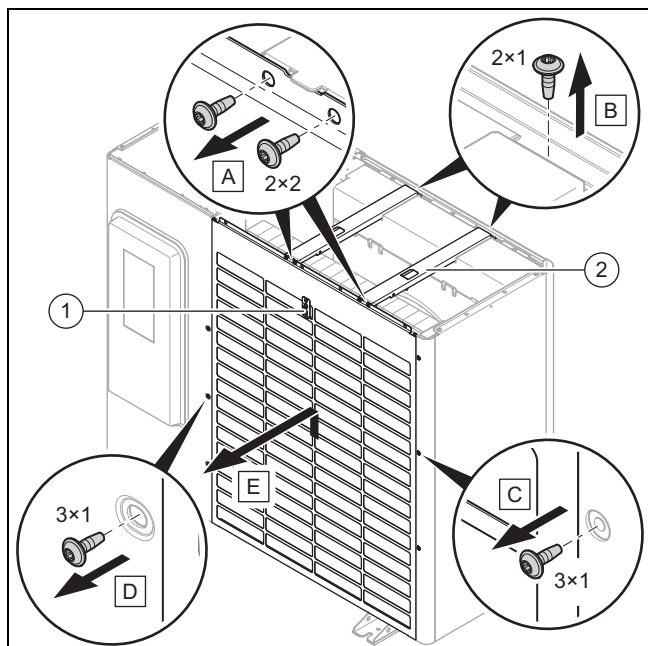
- Demontujte mřížku pro odvod vzduchu, jak je znázorněno na obrázku.

### 4.11.5 Demontáž levého bočního dílu opláštění



- Demontujte levý boční díl opláštění, jak je znázorněno na obrázku.

### 4.11.6 Demontáž mřížky pro přívod vzduchu



1. Odpojte elektrické spojení na teplotním senzoru (1).
2. Demontujte obě příčné vzpěry (2), jak je znázorněno na obrázku.

3. Demontujte mřížku pro přívod vzduchu, jak je znázorněno na obrázku.

## 4.12 Montáž dílů opláštění

### 4.12.1 Montáž mřížky pro přívod vzduchu

1. Upevněte mřížku pro přívod vzduchu zasunutím do aretace.
2. Utáhněte šrouby na pravém a levém okraji.
3. Namontujte obě příčné vzpěry.
4. Vytvořte elektrické spojení na teplotním senzoru.

### 4.12.2 Montáž mřížky pro odvod vzduchu

1. Mřížku pro odvod vzduchu nasuňte svisle shora dolů.
2. Utáhněte šrouby na pravém okraji.

### 4.12.3 Montáž předního krytu

1. Upevněte přední kryt zasunutím do aretace.
2. Utáhněte šrouby na horním okraji.

### 4.12.4 Montáž bočního dílu opláštění

1. Upevněte boční díl opláštění zasunutím do aretace.
2. Utáhněte šrouby na horním okraji.

### 4.12.5 Montáž víka opláštění

1. Nasaďte víko opláštění.
2. Utáhněte šrouby na pravém a levém okraji.

## 5 Hydraulická instalace

### 5.1 Příprava prací na chladicím okruhu



#### Nebezpečí!

#### Nebezpečí zranění a riziko ekologických škod v důsledku unikajícího chladiva!

Unikající chladivo může při dotyku způsobit zranění. Unikající chladivo způsobuje ekologické škody, dostane-li se do atmosféry.

- Práce na chladicím okruhu provádějte pouze v případě, že jste k tomu vyškoleni.



#### Pozor!

#### Riziko věcných škod při odsávání chladiva!

Při odsávání chladiva může dojít k věcným škodám při zamrznutí.

- Zajistěte, aby byl kondenzátor (výměník tepla) vnitřní jednotky při odsávání chladiva sekundárně proplachován horkou vodou nebo byl zcela vyprázdněný.

1. Venkovní jednotka je předem naplněna chladivem R410A. Zjistěte, zda je třeba doplnit chladivo (→ Strana 25).
2. Zajistěte, aby byly oba uzavírací ventily zavřené (→ Strana 14).



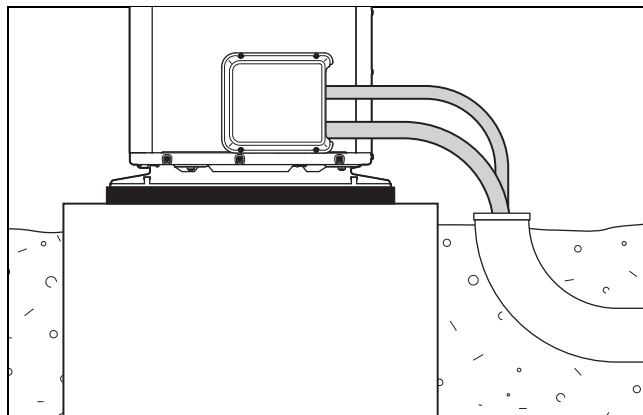
3. Zajistěte odpovídající a vhodné vedení chladiva podle technických údajů (→ Strana 37).
4. Použijte přednostně vedení chladiva z příslušenství. Použijete-li jiné vedení chladiva, zajistěte, aby byly splněny příslušné požadavky: speciální měděné trubky pro chladicí techniku. Tepelná izolace. Odolnost proti povětrnostním vlivům. Odolnost proti UV záření. Ochrana proti poškození malými zvířaty. Lemování podle normy SAE (lemování 90°).
5. Vedení chladiva udržujte až do instalace uzavřená. Zabraňte vniknutí vlhkého venkovního vzduchu vhodnými opatřeními (např. naplnění dusíkem a uzavření zátkou).
6. Zajistěte si potřebné nářadí a přístroje:

Vždy nutné	Případně nutné
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lemovací přístroj pro lemování 90°</li> <li>– Momentový klíč</li> <li>– Chladicí armatura</li> <li>– Nádoba s dusíkem</li> <li>– Podtlakové čerpadlo</li> <li>– Vakuometr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nádoba s chladivem R410A</li> <li>– Váha chladiva s digitálním ukazatelem</li> </ul>

## 5.2 Instalace vedení chladiva

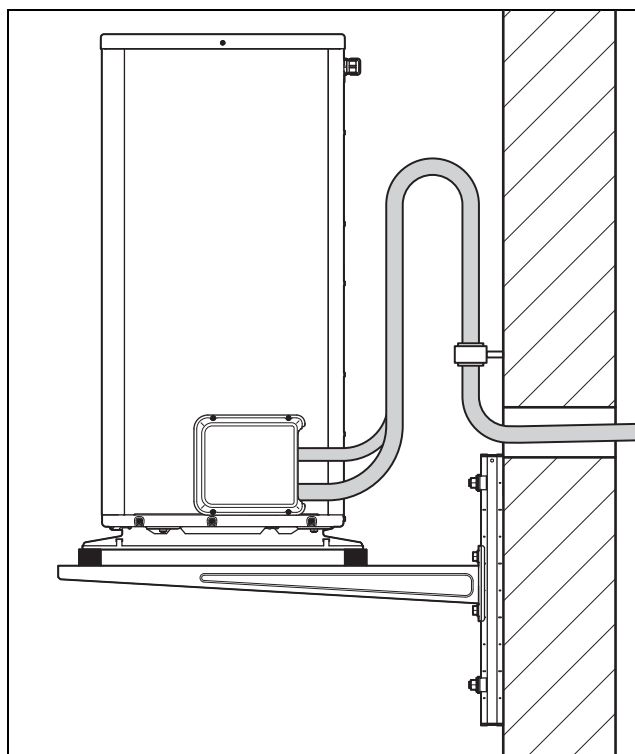
### 5.2.1 Venkovní jednotka

**Podmínka:** Pozemní instalace



- ▶ Vedení chladiva od venkovní jednotky instalujte ve vhodné ochranné trubce v zemi, jak je znázorněno na obrázku.
- ▶ Trubky ohýbejte do konečné polohy pouze jednou. Aby nedošlo k uskřípnutí, používejte ohýbací pružinu nebo ohýbací nástroj.

**Podmínka:** Montáž na stěně



- ▶ Instalujte vedení chladiva od venkovní jednotky stěnou budovy.
- ▶ Trubky ohýbejte do konečné polohy pouze jednou. Aby nedošlo k uskřípnutí, používejte ohýbací pružinu nebo ohýbací nástroj.
- ▶ Zajistěte vyrovnaní vibrací. Trubky ohýbejte tak, aby vznikl oblouk „omega“, jak je znázorněno na obrázku.
- ▶ Zajistěte, aby se vedení chladiva nedotýkalo stěny.
- ▶ K upevnění použijte izolovanou stěnovou svorku (studenou svorku).
- ▶ Vedení chladiva instalujte v průchodce stěnou s mírným spádem směrem ven.

### 5.2.2 Vnitřní jednotka

- ▶ Instalujte vedení chladiva od průchodky stěnou k vnitřní jednotce (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky).

## 5.3 Demontáž krytu vypouštěcích ventilů

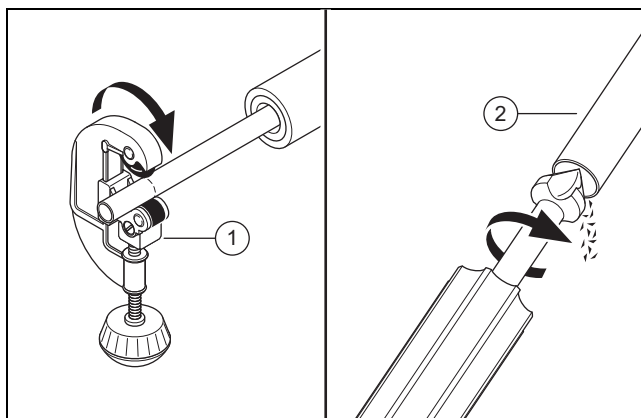
1. Odstraňte šrouby na horním okraji.
2. Uvolněte kryt zvednutím z aretace.

## 5.4 Zkracování a olemování konců trubek

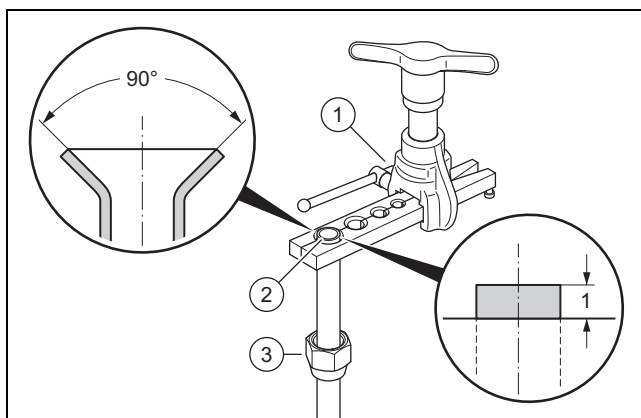
**Podmínka:** Měděná trubka bez lemování

- ▶ Konce trubek držte při zpracování směrem dolů. Zabraňte vniknutí kovových třísek, nečistot nebo vlhkosti.

## 5 Hydraulická instalace



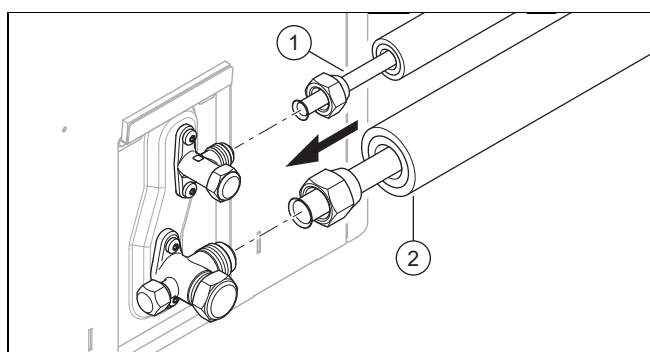
- ▶ Měděnou trubku zkraťte trubkořezem (1) v pravém úhlu.
- ▶ Odstraňte otřep na vnitřní i vnější straně konce trubky (2). Pečlivě odstraňte všechny třísky.
- ▶ Odšroubujte lemovací matici na příslušném uzavíracím ventilu.



- ▶ Nasuňte lemovací matici (3) na konec trubky.
- ▶ Pro lemování podle normy SAE (lemování 90°) použijte lemovací přístroj.
- ▶ Konec trubky vložte do vhodné matrice lemovacího přístroje (1). Konec trubky nechte 1 mm vyčnívat. Upněte konec trubky.
- ▶ Konec trubky (2) lemovacím přístrojem rozšiřte.

### 5.5 Připojení vedení chladiva

#### 5.5.1 Venkovní jednotka



1. Na venkovní strany konců trubky naneste kapku lemovacího oleje.
2. Připojte vedení horkých plynů (2). Utáhněte lemovací matici. Vypouštěcí ventil přitom přidržíte kleštěmi.

Výrobek	Průměr potrubí	Utahovací moment
VWL 35/5 a VWL 55/5	1/2"	50 až 60 Nm
VWL 75/5 až VWL 125/5	5/8"	65 až 75 Nm

3. Připojte vedení kapalin (1). Utáhněte lemovací matici. Vypouštěcí ventil přitom přidržíte kleštěmi.

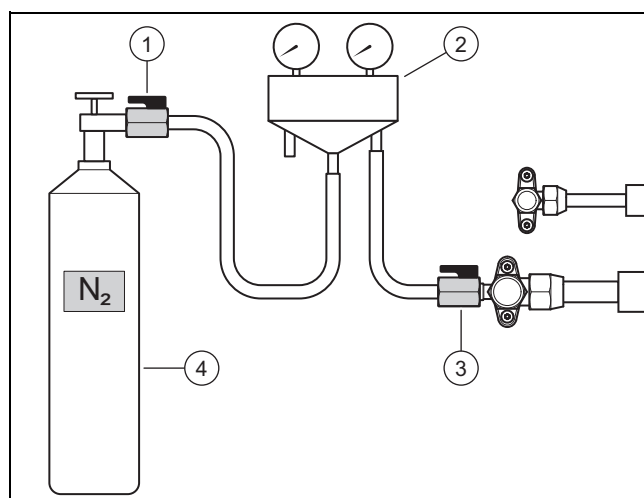
Výrobek	Průměr potrubí	Utahovací moment
VWL 35/5 a VWL 55/5	1/4"	15 až 20 Nm
VWL 75/5 až VWL 125/5	3/8"	35 až 45 Nm

#### 5.5.2 Vnitřní jednotka

- ▶ Připojte vedení horkých plynů a vedení kapalin k vnitřní jednotce (→ návod k instalaci, vnitřní jednotka).

### 5.6 Kontrola těsnosti chladicího okruhu

1. Zajistěte, aby oba uzavírací ventily na venkovní jednotce byly ještě zavřené.
2. Dodržujte maximální provozní tlak v chladicím okruhu. Viz Technické údaje (→ Strana 37).



3. Chladicí armaturu (2) s jedním kulovým kohoutem (3) připojte k přípojce pro údržbu vedení horkých plynů.
4. Chladicí armaturu s jedním kulovým kohoutem (1) připojte k nádobě s dusíkem (4). Použijte suchý dusík.
5. Otevřete oba kulové kohouty.
6. Otevřete nádobu s dusíkem.
  - Zkušební tlak: 2,5 MPa (25 bar)
7. Zavřete nádobu s dusíkem a kulový kohout (1).
  - Čekací doba: 10 minut
8. Sledujte, zda je tlak stabilní. Zkontrolujte těsnost všech spojení v chladicím okruhu, zejména lemová spojení venkovní i vnitřní jednotky. Použijte k tomu zkušební sprej.

#### Výsledek 1:

Tlak je stabilní – a nebyla zjištěna žádná netěsnost:

- ▶ Zkouška je ukončena. Dusík zcela vypustte přes chladicí armaturu.
- ▶ Zavřete kulový kohout (3).

#### Výsledek 2:

Tlak klesá – nebo byla zjištěna netěsnost:

- ▶ Odstraňte netěsnost.

- ▶ Opakujte zkoušku.

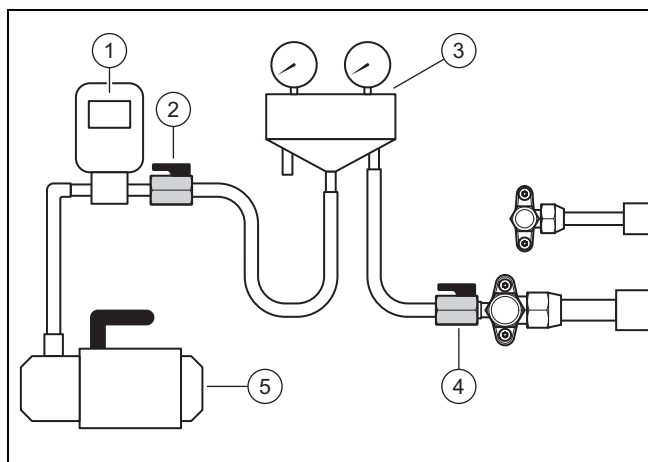
## 5.7 Vyprázdnění chladicího okruhu



### Pokyn

Při vyprázdnění je z chladicího okruhu současně odstraněna zbytková vlhkost. Doba trvání tohoto postupu závisí na zbytkové vlhkosti a venkovní teplotě.

1. Zajistěte, aby oba uzavírací ventily na venkovní jednotce byly ještě zavřené.



2. Chladicí armaturu (3) s jedním kulovým kohoutem (4) připojte k přípojce pro údržbu vedení horkých plynů.
3. Chladicí armaturu s jedním kulovým kohoutem (2) připojte k vakuometru (1) a podtlakovému čerpadlu (5).
4. Otevřete oba kulové kohouty.
5. **První zkouška:** Zapněte podtlakové čerpadlo. Vyprázdňte vedení chladiva a deskový výměník tepla vnitřní jednotky.
  - Dosahovaný absolutní tlak: 0,1 kPa (1,0 mbar)
  - Doba chodu podtlakového čerpadla: 30 minut
6. Vypněte podtlakové čerpadlo. Počkejte 3 minuty. Zkontrolujte tlak.

### Výsledek 1:

Tlak je stabilní:

- ▶ První zkouška je ukončena. Začněte druhou zkoušku (krok 7).

### Výsledek 2:

Tlak se zvyšuje.

- ▶ Zjištěna netěsnost: Zkontrolujte lemová spojení venkovní i vnitřní jednotky. Odstraňte netěsnost. Začněte druhou zkoušku (krok 7).
  - ▶ Zjištěna zbytková vlhkost: Vysušte potrubí. Začněte přitom druhou zkoušku (krok 7).
7. **Druhá zkouška:** Zapněte podtlakové čerpadlo. Vyprázdňte vedení chladiva a deskový výměník tepla vnitřní jednotky.
    - Dosahovaný absolutní tlak: 0,1 kPa (1,0 mbar)
    - Doba chodu podtlakového čerpadla: 30 minut
  8. Vypněte podtlakové čerpadlo. Počkejte 3 minuty. Zkontrolujte tlak.

### Výsledek 1:

Tlak je stabilní:

- ▶ Druhá zkouška je ukončena. Zavřete kulové kohouty (2) a (4).

### Výsledek 2:

Tlak se zvyšuje.

- ▶ Opakujte druhou zkoušku.

## 5.8 Doplnění přídavného chladiva



### Nebezpečí!

### Nebezpečí zranění v důsledku unikajícího chladiva!

Unikající chladivo může při dotyku způsobit zranění.

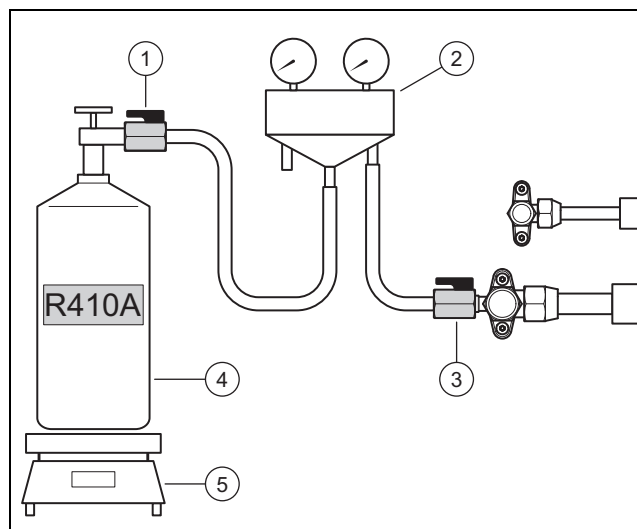
- ▶ Používejte ochranné prostředky (ochranné brýle a rukavice).

1. Zjistěte jednoduchou délku vedení chladiva. Vypočítejte potřebné množství chladiva.

Výrobek	Jednoduchá délka vedení chladiva	Nutné přídavné chladivo
Všechny	≤ 15 m	Žádné
VWL 35/5 a VWL 55/5	> 15 m	30 g na každý další metr (nad 15 m)
VWL 75/5 až VWL 125/5	> 15 m	70 g na každý další metr (nad 15 m)

**Podmínka:** Délka vedení chladiva > 15 m

- ▶ Zajistěte, aby oba uzavírací ventily na venkovní jednotce byly ještě zavřené.



- ▶ Chladicí armaturu (2) s kulovým kohoutem (1) připojte k nádobě s chladivem (4).
  - Používané chladivo: R410A
- ▶ Postavte nádobu s chladivem na váhu (5). Nemá-li nádobu s chladivem ponornou jímku, postavte ji na váhu obráceně.
- ▶ Kulový kohout (3) nechte zatím zavřený. Otevřete nádobu s chladivem a kulový kohout (1).
- ▶ Když se hadice naplní chladivem, nastavte váhu na nulu.
- ▶ Otevřete kulový kohout (3). Naplňte venkovní jednotku vypočteným množstvím chladiva.
- ▶ Zavřete oba kulové kohouty.
- ▶ Zavřete nádobu s chladivem.

## 6 Elektrická instalace

### 5.9 Otevření uzávěracích ventilů, vypuštění chladiva

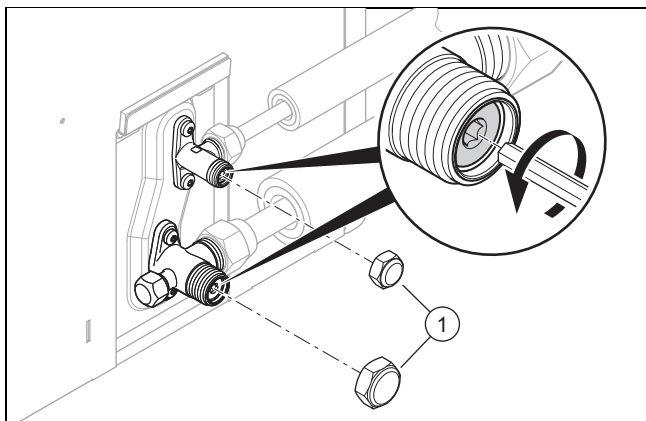


#### Nebezpečí!

Nebezpečí zranění v důsledku unikajícího chladiva!

Unikající chladivo může při dotyku způsobit zranění.

- ▶ Používejte ochranné prostředky (ochranné brýle a rukavice).



1. Odstraňte obě krycí klapky (1).
2. Oba šrouby s vnitřním šestihranem vyšroubujte až nadoraz.
  - ◁ Chladivo proudí do vedení chladiva a vnitřní jednotky (výměník tepla).
3. Zkontrolujte, zda chladivo vytéká. Zejména zkontrolujte všechna šroubová spojení a ventily.
4. Našroubujte obě krycí klapky. Utáhněte krycí klapky.

### 5.10 Ukončení prací na chladicím okruhu

1. Oddělte armaturu chladiva od přípojky pro údržbu.
2. Na přípojku pro údržbu našroubujte krytku.
3. Přípojky chladiva venkovní jednotky opatřete tepelnou izolací.
4. Přípojky chladiva vnitřní jednotky opatřete tepelnou izolací.
5. Vyplňte nálepku pro množství chladiva. Nálepka se nachází vlevo vedle vypouštěcích ventilů. Poznamenejte si množství chladiva z výroby (viz typový štítek), dodatečně doplněné množství chladiva a celkové množství chladiva.
6. Zaznamenejte údaje do knihy daného zařízení.
7. Namontujte kryt vypouštěcích ventilů.

## 6 Elektrická instalace

### 6.1 Příprava elektroinstalace



#### Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem u neodborně provedené elektrické přípojky!

Neodborně provedená elektrická přípojka může negativně ovlivnit provozní bezpečnost výrobku a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Elektroinstalaci provádějte pouze v případě, že jste vyškoleným servisním technikem a máte pro tuto činnost kvalifikaci.

1. Dodržujte technické přípojovací podmínky pro připojení na síť nízkého napětí provozovatele rozvodné sítě.
2. Zjistěte, zda je pro výrobek k dispozici funkce HDO a jak má být provedeno napájení výrobku podle druhu vypínání.
3. Na typovém štítku zjistěte, zda výrobek vyžaduje elektrické připojení 1~/230V, nebo 3~/400V.
4. Na typovém štítku zjistěte dimenzovaný proud výrobku. Z něho odvoďte vhodné průřezy elektrických vedení.
5. Připravte instalaci elektrických vedení z budovy průchodkou stěnou k výrobku.

### 6.2 Požadavky na elektrické komponenty

- ▶ Pro připojení k síti se používají pružná hadicová vedení, která jsou vhodná pro instalaci ve volném prostoru. Specifikace musí odpovídat minimálně normě 60245 IEC 57 se zkratkou H05RN-F.
- ▶ Elektrická odpojovací zařízení (elektrické jističe) musí mít vzdálenost kontaktů nejméně 3 mm.
- ▶ Pro elektrické jištění se používá inertní ochrana (elektrické jističe) s charakteristikou C. U třífázového připojení k síti musí mít jističe třífázové spínání.
- ▶ Stanoví-li tak předpisy pro místo montáže, používají se pro ochranu osob jističe chybného proudu typu B citlivé pro univerzální proud.

### 6.3 Instalace komponent pro funkci HDO

Je-li k dispozici funkce HDO, může být dodávka tepla tepelného čerpadla dočasně vypnuta provozovatelem napájecí sítě.

Vypnutí může být podle rozhodnutí provozovatele napájecí sítě provedeno dvěma způsoby:

- Signál pro vypnutí je přiveden na přípojku S21 vnitřní jednotky (elektronicky řízené vypnutí).
- Signál vypnutí je přiveden na oddělovací ochranu ve skříni elektroměru na straně stavby (tvrdé vypnutí).

**Podmínka:** Zajištění funkce HDO

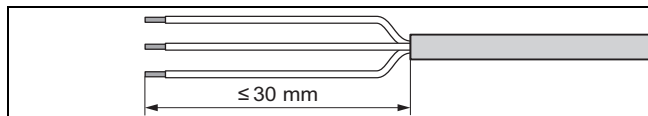
- ▶ Instalujte a připojte dodatečné komponenty ve skříni elektroměru/pojistné skříni budovy.
- ▶ Postupujte přitom podle návodu k instalaci vnitřní jednotky.

### 6.4 Otevření spínací skříňky

1. Povolte oba šrouby na dolním okraji.
2. Uvolněte kryt zvednutím z aretace.

### 6.5 Odstranění obalu elektrického vedení

1. Podle potřeby elektrické vedení zkratťe.



2. Odstraňte obal elektrického vedení, jak je znázorněno na obrázku. Dbejte přitom na to, abyste nepoškodili izolaci jednotlivých vodičů.

### 6.6 Vytvoření napájení, 1~/230V



#### Pozor!

#### Riziko věcných škod způsobených příliš vysokým napájecím napětím!

U síťových napětí nad 253 V mohou být elektronické komponenty zničeny.

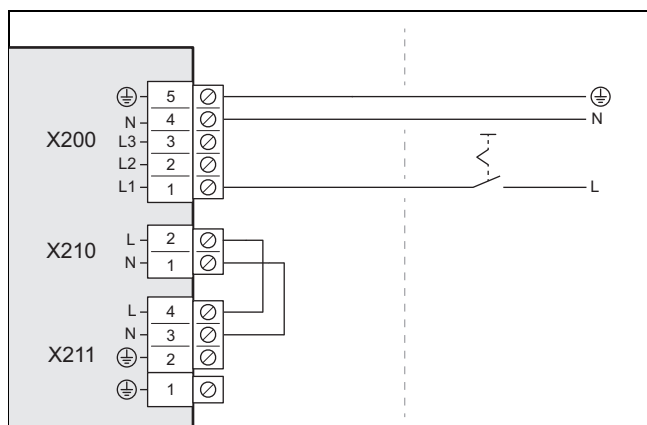
- Zajistěte, aby jmenovité napětí jednofázové sítě mělo hodnotu 230 V (+10 % / -15 %).

- Zjistěte druh připojení:

Případ	Druh připojení
HDO není k dispozici	jednoduché napájení
HDO je k dispozici, vypnutí přes připojku S21	
HDO je k dispozici, vypnutí přes oddělovací ochranu	dvojitě napájení

#### 6.6.1 1~/230V, jednoduché napájení

1. V souladu s předpisy pro místo montáže instalujte pro výrobek jeden jistič chybného proudu.

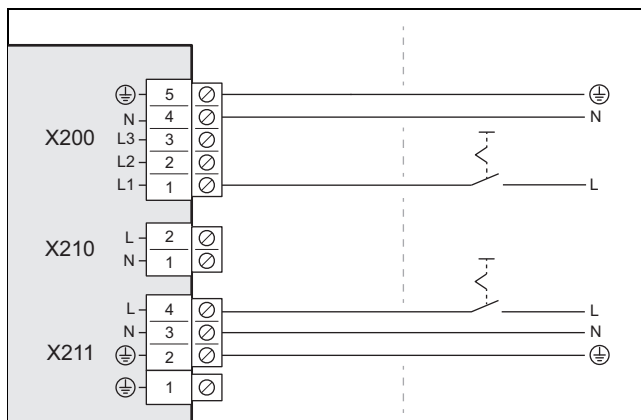


2. Pro výrobek instalujte jedno elektrické odpojovací zařízení (elektrický jistič), jak je znázorněno na obrázku.
3. Použijte třípólový síťový připojovací kabel.
4. Síťový připojovací kabel vedte od budovy průchodkou stěnou k výrobku.
5. Odstraňte obal elektrického vedení. (→ Strana 27)

6. Síťový připojovací kabel připojte ve spínací skříňce k přípojce X200.
7. Upevněte síťový připojovací kabel svorkou pro odlehčení tahu.

#### 6.6.2 1~/230V, dvojitě napájení

1. V souladu s předpisy pro místo montáže instalujte pro výrobek dva jističe chybného proudu.



2. Pro výrobek instalujte dvě elektrická odpojovací zařízení (elektrické jističe), jak je znázorněno na obrázku.
3. Použijte dva třívodičové síťové připojovací kabely.
4. Síťové připojovací kabely vedte od budovy průchodkou stěnou k výrobku.
5. Odstraňte obal elektrického vedení. (→ Strana 27)
6. Síťový připojovací kabel (od elektroměru tepelného čerpadla) připojte ve spínací skříňce k přípojce X200.
7. Odstraňte dvoupólový můstek na přípojce X210.
8. Síťový připojovací kabel (od domovního elektroměru) připojte k přípojce X211.
9. Upevněte síťové připojovací kabely svorkami pro odlehčení tahu.

#### 6.7 Vytvoření napájení, 3~/400V



#### Pozor!

#### Riziko věcných škod způsobených příliš vysokým napájecím napětím!

U síťových napětí nad 440 V mohou být elektronické komponenty zničeny.

- Zajistěte, aby jmenovité napětí třífázové sítě mělo hodnotu 400 V (+10 % / -15 %).



#### Pozor!

#### Riziko věcných škod způsobených příliš vysokým rozdílem napětí!

Je-li rozdíl napětí mezi jednotlivými fázemi napájení příliš vysoký, může výrobek špatně fungovat.

- Zajistěte, aby byl rozdíl napětí mezi jednotlivými fázemi menší než 2 %.

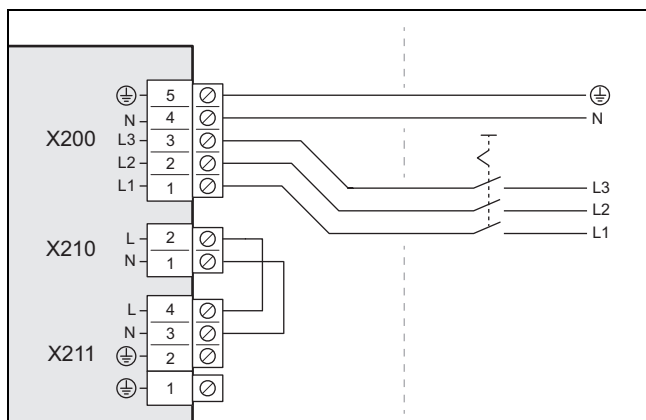
- Zjistěte druh připojení:

## 7 Uvedení do provozu

Případ	Druh připojení
HDO není k dispozici	jednoduché napájení
HDO je k dispozici, vypnutí přes přípojku S21	
HDO je k dispozici, vypnutí přes oddělovací ochranu	dvojitě napájení

### 6.7.1 3~/400V, jednoduché napájení

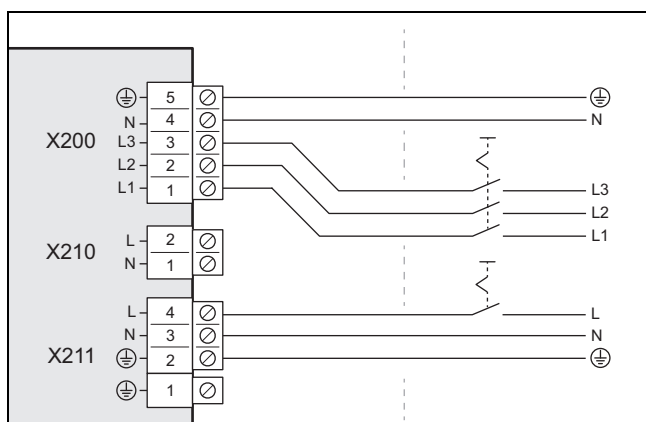
- V souladu s předpisy pro místo montáže instalujte pro výrobek jeden jistič chybného proudu.



- Pro výrobek instalujte jedno elektrické odpojovací zařízení (elektrický jistič), jak je znázorněno na obrázku.
- Použijte pětipólový síťový připojovací kabel.
- Síťový připojovací kabel vedte od budovy průchodkou stěnou k výrobku.
- Odstraňte obal elektrického vedení. (→ Strana 27)
- Síťový připojovací kabel připojte ve spínací skřínce k přípojce X200.
- Upevněte síťový připojovací kabel svorkou pro odlehčení tahu.

### 6.7.2 3~/400V, dvojitě napájení

- V souladu s předpisy pro místo montáže instalujte pro výrobek dva jističe chybného proudu.



- Pro výrobek instalujte dvě elektrická odpojovací zařízení (elektrické jističe), jak je znázorněno na obrázku.
- Použijte pětipólový síťový připojovací kabel (od elektroměru tepelného čerpadla) a třípólový síťový připojovací kabel (od domovního elektroměru).
- Síťové připojovací kabely vedte od budovy průchodkou stěnou k výrobku.
- Odstraňte obal elektrického vedení. (→ Strana 27)

- Pětipólový síťový připojovací kabel připojte ve spínací skřínce k přípojce X200.
- Odstraňte dvoupólový můstek na přípojce X210.
- Třípólový síťový připojovací kabel připojte k přípojce X211.
- Upevněte síťové připojovací kabely svorkami pro odlehčení tahu.

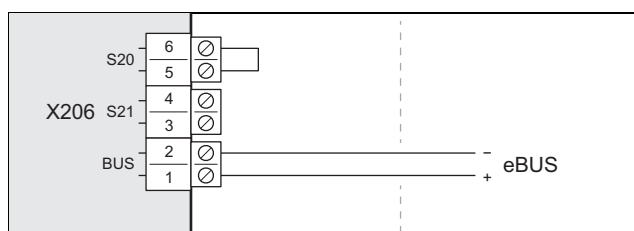
### 6.8 Připojení vedení eBUS

**Podmínka:** Vedení chladiva s vedením eBUS

- ▶ Vedení eBUS připojte k přípojce X206, BUS.
- ▶ Vedení eBUS upevněte svorkou pro odlehčení tahu.

**Podmínka:** Samostatné vedení eBUS

- ▶ Použijte dvoupólové vedení eBUS s průřezem vodiče 0,75 mm<sup>2</sup>.
- ▶ Vedení eBUS vedte od budovy průchodkou stěnou k výrobku.



- ▶ Vedení eBUS připojte k přípojce X206, BUS.
- ▶ Vedení eBUS upevněte svorkou pro odlehčení tahu.

### 6.9 Připojení příslušenství

- ▶ Dodržujte schéma zapojení v příloze.

### 6.10 Uzavření spínací skříňky

- Upevněte kryt zasunutím do aretace.
- Upevněte kryt dvěma šrouby na dolním okraji.

### 6.11 Utěsnění průchodky stěnou

- ▶ Utěsněte průchodku stěnou vhodnou těsnicí hmotou.

## 7 Uvedení do provozu

### 7.1 Kontrola před zapnutím

- ▶ Zkontrolujte, zda jsou správně provedeny všechny hydraulické přípojky.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou správně provedeny všechny elektrické přípojky.
- ▶ Zkontrolujte, zda je instalováno elektrické odpojovací zařízení.
- ▶ Je-li tato skutečnost předepsána pro místo montáže, zkontrolujte, zda je instalován jistič chybného proudu.
- ▶ Přečtěte si návod k obsluze.
- ▶ Zajistěte, aby od montáže do zapnutí výrobku uběhlo minimálně 30 minut.

## 7.2 Zapnutí výrobku

- ▶ Zapněte v budově elektrický jistič, který je spojený s výrobkem.

## 7.3 Nastavení na regulátoru vnitřní jednotky

- ▶ Postupujte podle popisu (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky, Uvedení do provozu).

## 7.4 Provedení nastavení na systémovém regulátoru

**Platnost:** Systémový regulátor je k dispozici

1. Postupujte podle popisu (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky, uvedení do provozu).
2. Postupujte podle popisu (→ Návod k instalaci systémového regulátoru, Uvedení do provozu).

## 8 Přizpůsobení systému

### 8.1 Nastavení na regulátoru vnitřní jednotky

- ▶ Použijte tabulku Přehled úrovně pro instalatéry (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky, Příloha).

## 9 Předání provozovateli

### 9.1 Informování provozovatele

- ▶ Seznamte provozovatele s provozem.
- ▶ Upozorněte jej zejména na bezpečnostní pokyny.
- ▶ Informujte provozovatele o nutnosti pravidelné údržby.

## 10 Odstranění poruch

### 10.1 Chybová hlášení

V případě poruchy se na displeji regulátoru vnitřní jednotky zobrazí poruchový kód.

- ▶ Použijte tabulku Hlášení o poruše (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky, Příloha).

### 10.2 Jiné poruchy

- ▶ Použijte tabulku Odstranění poruch (→ Návod k instalaci vnitřní jednotky, Příloha).

## 11 Inspekce a údržba

### 11.1 Dodržujte pracovní plán a intervaly

- ▶ Použijte tabulku Revize a údržba v příloze.
- ▶ Dodržujte uvedené intervaly. Proveďte všechny uvedené práce.

### 11.2 Nákup náhradních dílů

Originální díly zařízení byly certifikovány v souladu s ověřením shody CE. Informace o dostupných originálních náhradních dílech Vaillant získáte na adrese uvedené na zadní straně.

- ▶ Potřebujete-li při údržbě nebo opravě náhradní díly, používejte výhradně originální náhradní díly Vaillant.

### 11.3 Příprava k prohlídce a údržbě

Před prováděním prohlídky a údržby nebo instalováním náhradních dílů proveďte základní bezpečnostní opatření.

- ▶ Vypněte v budově všechny elektrické jističe, které jsou spojené s výrobkem.
- ▶ Odpojte výrobek od napájení.
- ▶ Pracujete-li na výrobku, chraňte všechny elektrické komponenty před stříkající vodou.

### 11.4 Zajištění bezpečnosti práce

**Platnost:** Plochá střecha

Plochá střecha představuje pracovní prostor s kritikou bezpečností. Při pracích na výrobku bezpodmínečně dodržujte tyto bezpečnostní předpisy:

- ▶ Zajistěte bezpečný přístup na plochou střechu.
- ▶ Zkontrolujte, zda je k dispozici bezpečnostní prostor 2 m od hrany, kde hrozí nebezpečí pádu, zvětšený o potřebnou vzdálenost pro práce na výrobku. Do bezpečnostního prostoru se nesmí vstupovat.
- ▶ V opačném případě zkontrolujte, zda je na hraně, kde hrozí nebezpečí pádu, namontováno technické zabezpečení před pádem, např. zátěžové zábradlí nebo technické záchytné zařízení, např. lešení nebo záchytné sítě.
- ▶ Je-li v blízkosti střešní průlez nebo okna ploché střechy, zajistěte je proti přístupu a propadu, např. bariérou.

### 11.5 Čištění výrobku

- ▶ Výrobek čistěte pouze v případě, že jsou namontovány všechny díly opláštění a kryty.



#### Varování!

#### Nebezpečí poškození stříkající vodou!

Výrobek obsahuje elektrické součásti, které mohou být poškozeny stříkající vodou.

- ▶ Nečistěte výrobek vysokotlakým čističem nebo vodním proudem.

- ▶ Výrobek čistěte houbou a teplou vodou s čisticím prostředkem.
- ▶ Nepoužívejte abraziva. Nepoužívejte rozpouštědla. Nepoužívejte čisticí prostředky s obsahem chloru nebo čpavku.

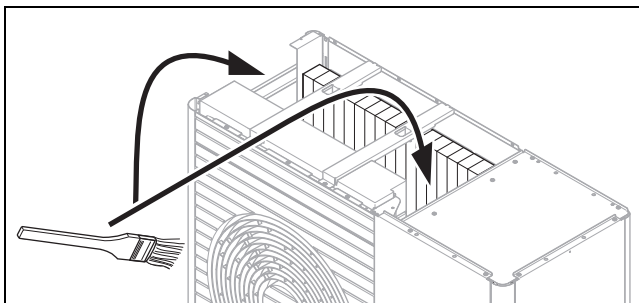
## 11 Inspekce a údržba

### 11.6 Kontrola/čištění výparníku

1. Zkontrolujte zezadu vizuálně výparník mřížkou pro přívod vzduchu.
2. Zkontrolujte, zda se mezi lamelami neusazují nečistoty nebo se na lamelách nezachycují usazeniny.

**Podmínka:** Nutné vyčištění

- ▶ Demontujte víko opláštění. (→ Strana 21)
- ▶ Demontujte levý boční díl opláštění. (→ Strana 22)



- ▶ Mezeru mezi lamelami vyčistěte měkkým kartáčem. Vyhnete se přitom prohnutí lamel.
- ▶ Případně ohnuté lamely vyrovnejte hřebenem na lamely.

### 11.7 Kontrola ventilátoru

1. Demontujte víko opláštění. (→ Strana 21)
2. Demontujte mřížku pro odvod vzduchu. (→ Strana 22)
3. Otočte ventilátor rukou.
4. Zkontrolujte volný běh ventilátoru.

### 11.8 Kontrola/čištění odtoku kondenzátu

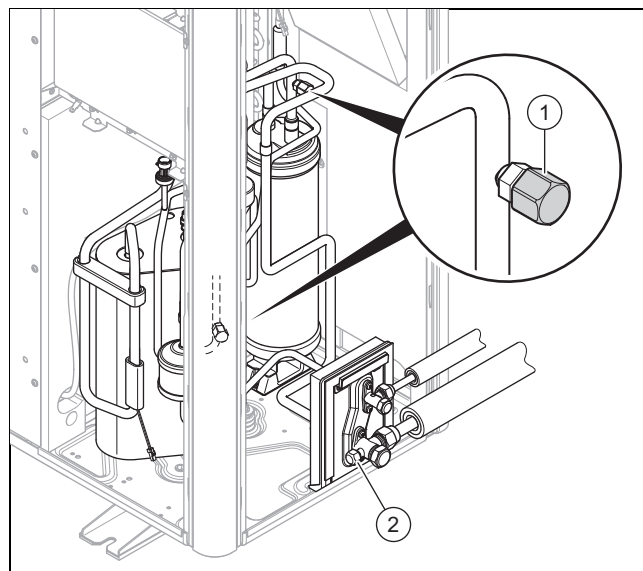
1. Demontujte víko opláštění. (→ Strana 21)
2. Zkontrolujte shora vizuálně nádobu na kondenzát a potrubí k odvodu kondenzátu.
3. Zkontrolujte, zda se v nádobě na kondenzát nebo v potrubí k odvodu kondenzátu nehromadí nečistoty.

**Podmínka:** Nutné vyčištění

- ▶ Demontujte levý boční díl opláštění. (→ Strana 22)
- ▶ Vyčistěte nádobu na kondenzát a potrubí k odvodu kondenzátu.
- ▶ Zkontrolujte volný odtok vody. Do nádoby na kondenzát přitom nalijte asi 1 litr vody.

### 11.9 Kontrola chladicího okruhu

1. Demontujte víko opláštění. (→ Strana 21)
2. Demontujte kryt vypouštěcích ventilů. (→ Strana 23)
3. Demontujte pravý boční díl opláštění. (→ Strana 21)
4. Demontujte přední díl opláštění. (→ Strana 21)



5. Zkontrolujte, zda jsou součásti a potrubí bez znečištění a koroze.
6. Zkontrolujte pevnost krycích klapek (1) vnitřních přípojek pro údržbu.
7. Zkontrolujte pevnost krycí klapky (2) vnější přípojky pro údržbu.
8. Zkontrolujte, zda není poškozená tepelná izolace vedení chladiva.
9. Zkontrolujte, zda nejsou vedení chladiva uskřípnutá.

### 11.10 Kontrola těsnosti chladicího okruhu

**Platnost:** Výrobky s množstvím chladiva  $\geq 2,4$  kg

1. Zajistěte, aby byla tato roční zkouška těsnosti chladicího okruhu provedena podle nařízení (EU) Nr. 517/2014.
2. Demontujte víko opláštění. (→ Strana 21)
3. Demontujte kryt vypouštěcích ventilů. (→ Strana 23)
4. Demontujte pravý boční díl opláštění. (→ Strana 21)
5. Demontujte přední díl opláštění. (→ Strana 21)
6. Zkontrolujte, zda jsou komponenty v chladicím okruhu a vedení chladiva bez poškození, koroze a netěsností oleje.
7. Zkontrolujte těsnost komponent v chladicím okruhu a vedení chladiva. Použijte vhodné zařízení pro vyhledávání netěsností chladiva pro podrobnou zkoušku.
8. Výsledek zkoušky těsnosti zaznamenejte v knize daného zařízení.

### 11.11 Kontrola elektrických přípojení

1. Otevřete spínací skříňku. (→ Strana 27)
2. Zkontrolujte pevnost všech elektrických přípojení v zástrčkách nebo svorkách.
3. Zkontrolujte uzemnění.
4. Zkontrolujte, zda není síťový připojovací kabel poškozený.



### 11.12 Kontrola opotřebených malých gumových patek

1. Zkontrolujte, zda nejsou malé gumové patky výrazně stlačené.
2. Zkontrolujte, zda malé gumové patky neobsahují výrazné trhliny.
3. Zkontrolujte, zda se na šroubení malých gumových patek nevyskytuje výrazná koruze.

**Podmínka:** Výměna nutná

- ▶ Zajistěte a namontujte nové gumové patky.

### 11.13 Ukončení prohlídky a údržby

- ▶ Namontujte díly opláštění.
- ▶ Zapněte napájení a výrobek.
- ▶ Uveďte výrobek do provozu.
- ▶ Provedte provozní zkoušku a bezpečnostní zkoušku.

## 12 Odstavení z provozu

### 12.1 Dočasné odstavení výrobku z provozu

1. Vypněte v budově elektrický jistič, který je spojený s výrobkem.
2. Odpojte výrobek od napájení.

### 12.2 Definitivní odstavení výrobku z provozu

1. Vypněte v budově elektrický jistič, který je spojený s výrobkem.
2. Odpojte výrobek od napájení.



#### Pozor!

#### Riziko věcných škod při odsávání chladiva!

Při odsávání chladiva může dojít k věcným škodám při zamrznutí.

- ▶ Zajistěte, aby byl kondenzátor (výměník tepla) vnitřní jednotky při odsávání chladiva sekundárně proplachován horkou vodou nebo byl zcela vyprázdněný.

3. Odsajte chladivo.
4. Nechte výrobek a jeho komponenty zlikvidovat nebo recyklovat.

## 13 Recyklace a likvidace

### 13.1 Recyklace a likvidace

#### Likvidace obalu

- ▶ Obal odborně zlikvidujte.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné předpisy.

### 13.2 Likvidace chladiva



#### Varování!

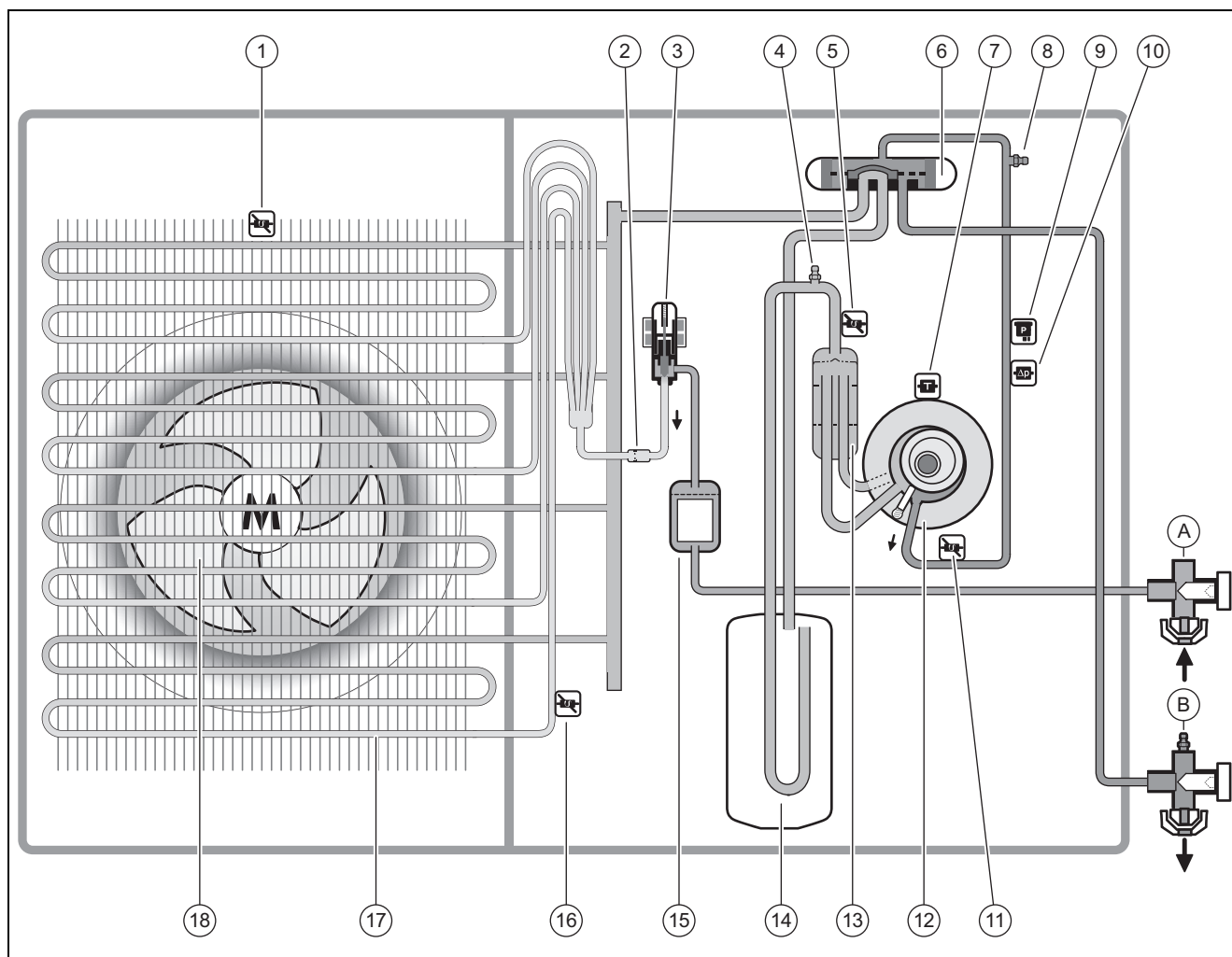
#### Nebezpečí ekologických škod!

Výrobek obsahuje chladivo R410A. Toto chladivo nesmí uniknout do atmosféry. R410A je fluorovaný skleníkový plyn evidovaný podle Kjótského protokolu s GWP 2088 (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Chladivo obsažené ve výrobku musí být před likvidací výrobku zcela vypuštěno do vhodné nádoby, aby mohlo být následně recyklováno nebo zlikvidováno podle předpisů.

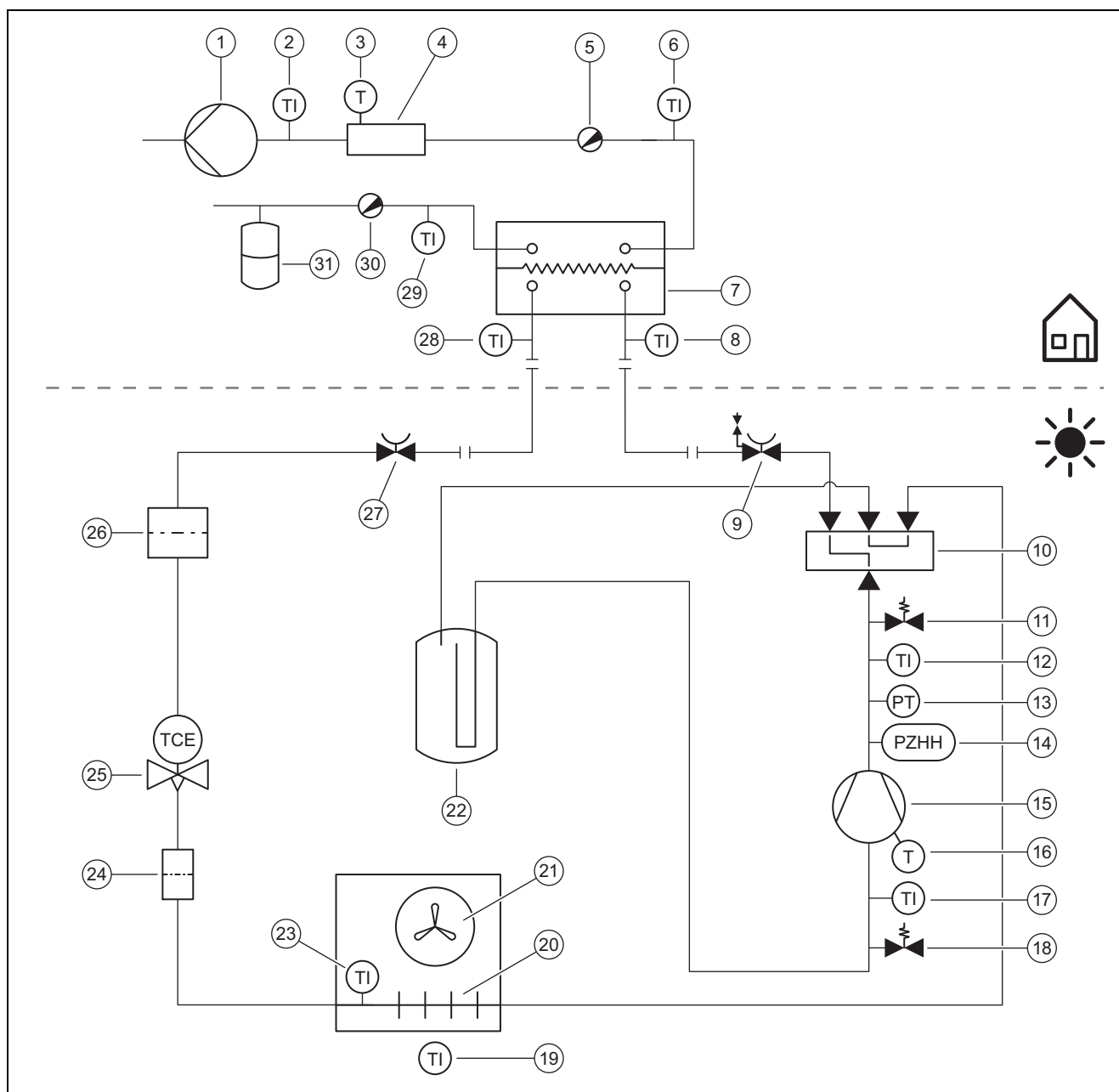
- ▶ Zajistěte, aby likvidaci chladiva prováděl kvalifikovaný odborník.

**A Funkční schéma**



1	Teplotní senzor, na vstupu vzduchu	A	Přípojka vedení kapalin (lemovací spojení)
2	Filtr	B	Přípojka vedení horkých plynů (lemovací spojení)
3	Elektronický expanzní ventil	11	Teplotní senzor, za kompresorem
4	Přípojka pro údržbu, v nízkotlaké oblasti	12	Kompresor
5	Teplotní senzor, před kompresorem	13	Odlučovač chladiva
6	Čtyřcestný přepínací ventil	14	Jímka chladiva
7	Teplotní senzor, na kompresoru	15	Filtr/sušič
8	Přípojka pro údržbu, ve vysokotlaké oblasti	16	Teplotní senzor, na výparníku
9	Snímač tlaku	17	Výparník (výměník tepla)
10	Snímač tlaku	18	Ventilátor

## B Bezpečnostní zařízení



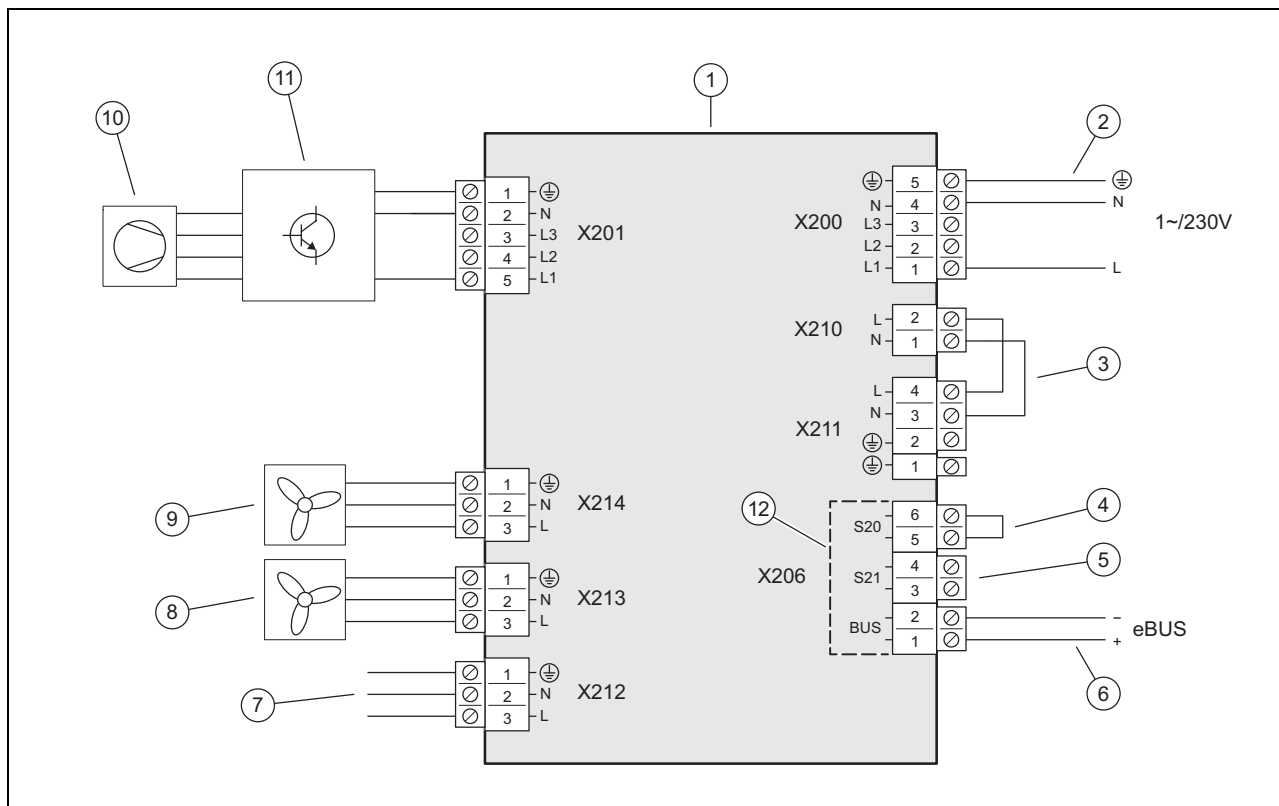
1	Čerpadlo topení	15	Kompresor, s odlučovačem chladiva
2	Teplotní senzor, za přídavným topením	16	Teplotní čidlo, na kompresoru
3	Omezovač teploty	17	Teplotní senzor, před kompresorem
4	Elektrické přídavné topení	18	Přípojka pro údržbu, v nízkotlaké oblasti
5	Odvzdušňovací ventil	19	Teplotní senzor, vstup vzduchu
6	Teplotní senzor, výstup do topení	20	Výparník (výměník tepla)
7	Kondenzátor (výměník tepla)	21	Ventilátor
8	Teplotní senzor, před kondenzátorem	22	Jímka chladiva
9	Uzavírací ventil, vedení horkých plynů	23	Teplotní senzor, na výparníku
10	Čtyřcestný přepínací ventil	24	Filtr
11	Přípojka pro údržbu, ve vysokotlaké oblasti	25	Elektronický expanzní ventil
12	Teplotní senzor, za kompresorem	26	Filtr/sušič
13	Tlakový senzor, ve vysokotlaké oblasti	27	Uzavírací ventil, vedení kapalin
14	Manostat, ve vysokotlaké oblasti	28	Teplotní senzor, za kondenzátorem

29 Teplotní senzor, vstup z topení  
 30 Vypouštěcí ventil

31 Expanzní nádoba

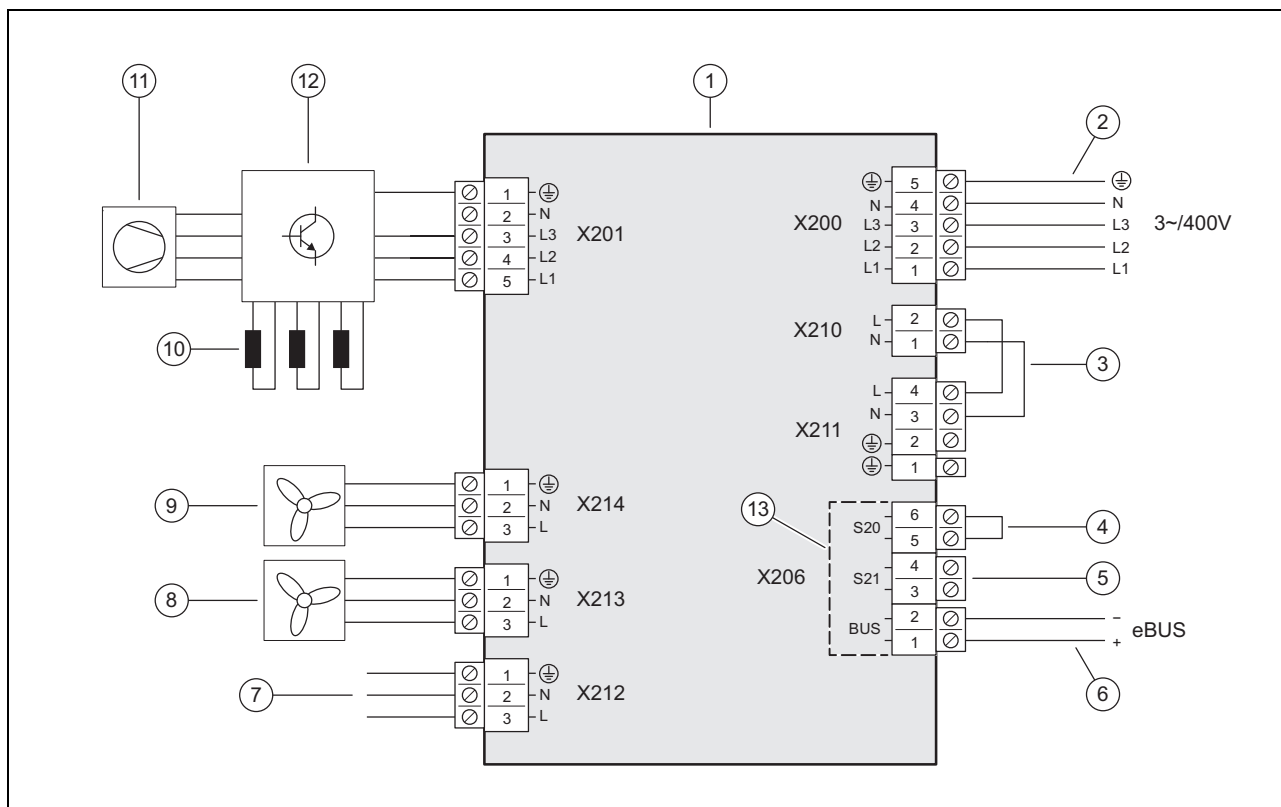
## C Schéma zapojení

### C.1 Schéma zapojení, část 1a, pro přípojku 1~/230V



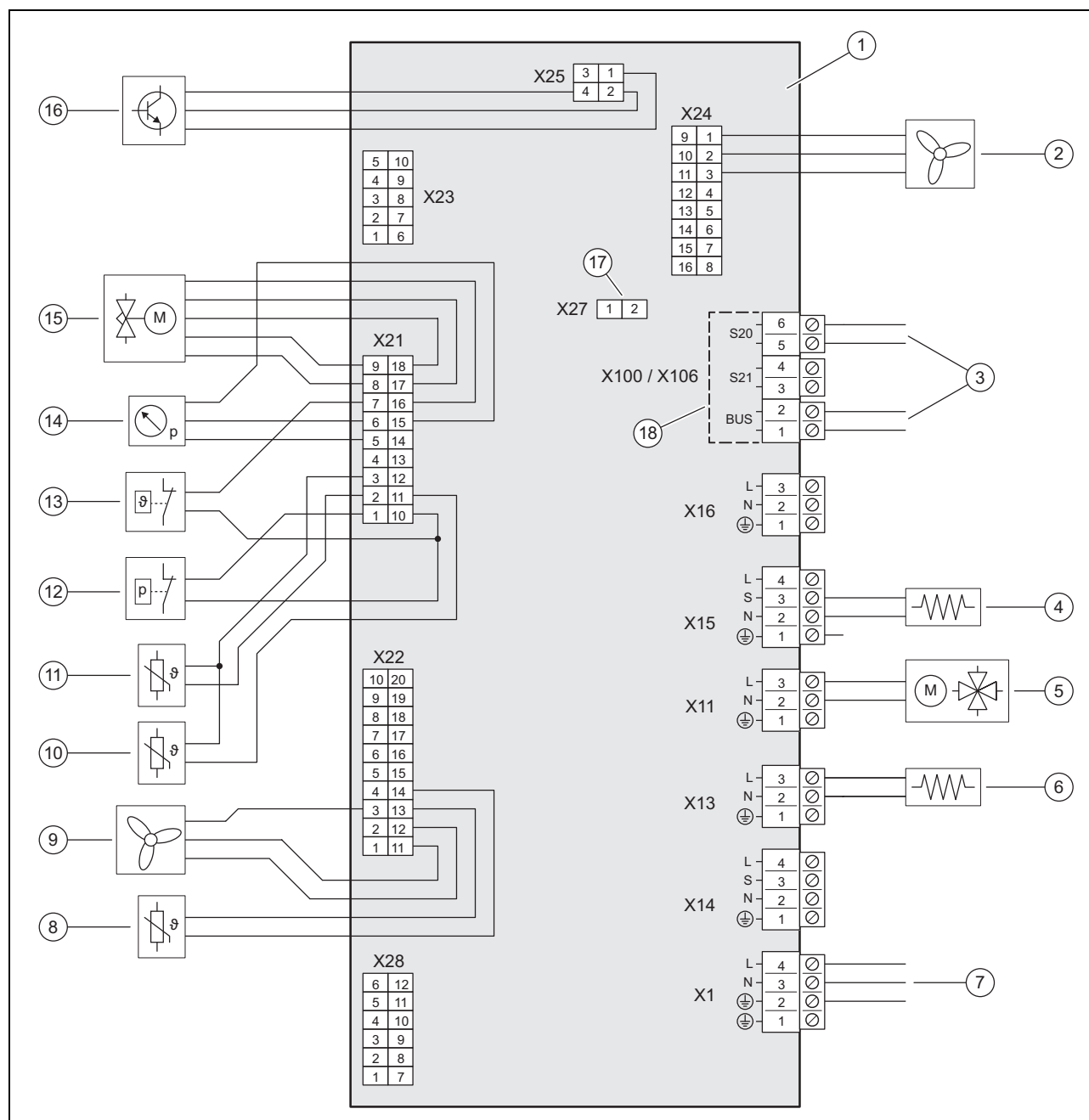
- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Deska plošných spojů INSTALLER BOARD        | 7  | Spojení s deskou plošných spojů HMU                            |
| 2 | Přípojka napájení                           | 8  | Napájení ventilátoru 2 (pouze u výrobku VWL 105/5 a VWL 125/5) |
| 3 | Mústek, podle druhu připojení (HDO)         | 9  | Napájení ventilátoru 1   |
| 4 | Vstup pro maximální termostat, nepoužívá se | 10 | Kompresor  |
| 5 | Vstup S21, nepoužívá se                     | 11 | Konstrukční skupina INVERTER                                   |
| 6 | Připojení vedení eBUS                       | 12 | Rozsah bezpečnostního nízkého napětí (SELV)                    |

## C.2 Schéma zapojení, část 1b, pro přípojku 3~/400V




- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Deska plošných spojů INSTALLER BOARD        | 8  | Napájení ventilátoru 2 (pouze u výrobku VWL 105/5 a VWL 125/5) |
| 2 | Přípojka napájení                           | 9  | Napájení ventilátoru 1   |
| 3 | Můstek, podle druhu připojení (HDO)         | 10 | Tlumivky (pouze u výrobku VWL 105/5 a VWL 125/5)               |
| 4 | Vstup pro maximální termostat, nepoužívá se | 11 | Kompresor  |
| 5 | Vstup S21, nepoužívá se                     | 12 | Konstrukční skupina INVERTER                                   |
| 6 | Připojení vedení eBUS                       | 13 | Rozsah bezpečnostního nízkého napětí (SELV)                    |
| 7 | Spojení s deskou plošných spojů HMU         |    |  |

C.3 Schéma zapojení, část 2



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Deska plošných spojů HMU  | 9  | Aktivace pro ventilátor 1                     |
| 2 | Aktivace pro ventilátor 2 (pouze u výrobku VWL 105/5 a VWL 125/5) | 10 | Teplotní senzor, za kompresorem               |
| 3 | Spojení s deskou plošných spojů INSTALLER BOARD                   | 11 | Teplotní senzor, před kompresorem             |
| 4 | Vytápění vany klikové skříně                                      | 12 | Snímač tlaku                                  |
| 5 | Čtyřcestný přepínací ventil                                       | 13 | Teplotní čidlo                                |
| 6 | Topení nádoby na kondenzát  | 14 | Snímač tlaku                                  |
| 7 | Spojení s deskou plošných spojů INSTALLER BOARD                   | 15 | Elektronický expanzní ventil                  |
| 8 | Teplotní senzor, na vstupu vzduchu                                | 16 | Aktivace pro konstrukční skupinu INVERTER     |
|   |   | 17 | Pozice pro kódovací odpor pro chladicí provoz |
|   |   | 18 | Rozsah bezpečnostního nízkého napětí (SELV)   |

## D Kontrola a údržba

#	Údržbářské práce	Interval	
1	Čištění výrobku	Ročně	29
2	Kontrola/čištění výparníku	Ročně	30
3	Kontrola ventilátoru	Ročně	30
4	Kontrola/čištění odtoku kondenzátu	Ročně	30
5	Kontrola chladicího okruhu	Ročně	30
6	<b>Platnost:</b> Výrobky s množstvím chladiva $\geq 2,4$ kg Kontrola těsnosti chladicího okruhu	Ročně	30
7	Kontrola elektrických připojení	Ročně	30
8	Kontrola opotřebení malých gumových patek	Ročně po 3 letech	31

## E Technické údaje



### Pokyn

Následující výkonové údaje platí pouze pro nové výrobky s čistými výměníky tepla.



### Pokyn

Výkonové údaje se rovněž vztahují na redukci hluku perody (provoz se sníženými emisemi hluku).



### Pokyn

Data podle EN 14825 se zjišťují speciálním kontrolním postupem. Příslušné informace získáte od výrobce výrobku s uvedením „Kontrolní postup EN 14825“.

### Technické údaje – všeobecně

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Šířka	1 100 mm	1 100 mm	1 100 mm	1 100 mm	1 100 mm	1 100 mm	1 100 mm
Výška	765 mm	765 mm	965 mm	1 565 mm	1 565 mm	1 565 mm	1 565 mm
Hloubka	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Hmotnost, bez balení	82 kg	82 kg	113 kg	191 kg	191 kg	191 kg	191 kg
Hmotnost, provozní pohotovost	82 kg	82 kg	113 kg	191 kg	191 kg	191 kg	191 kg
Dimenzované napětí	230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 3~/N/PE	230 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	400 V (+10 % / -15 %), 50 Hz, 3~/N/PE
Dimenzovaný výkon, maximální	2,96 kW	2,96 kW	3,84 kW	4,90 kW	7,60 kW	4,90 kW	7,60 kW
Dimenzovaný proud, maximální	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Náběhový proud	11,5 A	11,5 A	14,9 A	21,3 A	13,5 A	21,3 A	13,5 A
Krytí	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B	IP 15 B
Typ jištění	Charakteristika C, inertní, jednopólové spínání	Charakteristika C, inertní, jednopólové spínání	Charakteristika C, inertní, jednopólové spínání	Charakteristika C, inertní, jednopólové spínání	Charakteristika C, inertní, třípólové spínání	Charakteristika C, inertní, jednopólové spínání	Charakteristika C, inertní, třípólové spínání
Kategorie přepětí	II	II	II	II	II	II	II
Ventilátor, příkon	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W
Ventilátor, počet	1	1	1	2	2	2	2

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Ventilátor, otáčky, maximální	620 ot/mín	620 ot/mín	620 ot/mín	680 ot/mín	680 ot/mín	680 ot/mín	680 ot/mín
Ventilátor, proudění vzduchu, maximální	2 300 m³/h	2 300 m³/h	2 300 m³/h	5 100 m³/h	5 100 m³/h	5 100 m³/h	5 100 m³/h

## Technické údaje – okruh chladicího média

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Materiál, vedení chladiva	Měď	Měď	Měď	Měď	Měď	Měď	Měď
Jednoduchá délka, vedení chladiva, minimální	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Jednoduchá délka, vedení chladiva, maximální	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m	25 m
Přípustný výškový rozdíl mezi venkovní a vnitřní jednotkou	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Připojovací technologie, vedení chladiva	Lemové spojení	Lemové spojení	Lemové spojení	Lemové spojení	Lemové spojení	Lemové spojení	Lemové spojení
Vnější průměr, vedení horkých plynů	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	5/8" (15,875 mm)	5/8" (15,875 mm)	5/8" (15,875 mm)	5/8" (15,875 mm)	5/8" (15,875 mm)
Vnější průměr, vedení kapalin	1/4" (6,35 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,575 mm)	3/8" (9,575 mm)	3/8" (9,575 mm)	3/8" (9,575 mm)	3/8" (9,575 mm)
Minimální tloušťka stěny, vedení horkých plynů	0,8 mm	0,8 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Minimální tloušťka stěny, vedení kapalin	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Chladivo, typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Chladivo, plnicí množství	1,50 kg	1,50 kg	2,39 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg	3,60 kg
Chladivo, Global Warming Potential (GWP)	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Chladivo, ekvivalent CO <sub>2</sub>	3,13 t	3,13 t	4,99 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t	7,52 t
Povolený provozní tlak, maximální	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)	4,15 MPa (41,50 bar)
Kompresor, konstrukce	Rotační píst	Rotační píst	Rotační píst	Rotační píst	Rotační píst	Rotační píst	Rotační píst
Kompresor, typ oleje	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)	Specifický polyvinylester (PVE)
Kompresor, regulace	Elektronická	Elektronická	Elektronická	Elektronická	Elektronická	Elektronická	Elektronická

## Technické údaje – hranice použití, topný provoz

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Teplota vzduchu, minimální	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Teplota vzduchu, maximální	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Teplota vzduchu, minimální, při ohřevu teplé vody	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Teplota vzduchu, maximální, při ohřevu teplé vody	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C	43 °C

## Technické údaje – hranice použití, chladicí provoz

**Platnost:** Výrobek s chladicím provozem

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Teplota vzduchu, minimální	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Teplota vzduchu, maximální	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C	46 °C



## Technické údaje – výkon, topný provoz

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Topný výkon, A2/W35	2,50 kW	3,40 kW	4,60 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW	8,30 kW
Výkonnostní číslo, COP, EN 14511, A2/W35	3,80	3,80	3,80	3,90	3,90	3,70	3,70
Příkon, efektivní, A2/W35	0,66 kW	0,89 kW	1,21 kW	2,13 kW	2,13 kW	2,24 kW	2,24 kW
Příkon, A2/W35	3,20 A	4,40 A	5,50 A	10,20 A	3,30 A	10,50 A	3,40 A
Topný výkon, A7/W35	3,20 kW	4,50 kW	5,80 kW	9,80 kW	9,80 kW	10,30 kW	10,30 kW
Výkonnostní číslo, COP, EN 14511, A7/W35	5,00	4,80	4,70	4,70	4,70	4,60	4,60
Příkon, efektivní, A7/W35	0,64 kW	0,94 kW	1,23 kW	2,09 kW	2,09 kW	2,24 kW	2,24 kW
Příkon, A7/W35	3,20 A	4,60 A	5,80 A	9,90 A	3,20 A	10,50 A	3,50 A
Topný výkon, A7/W45	3,10 kW	4,10 kW	5,50 kW	9,10 kW	9,10 kW	9,70 kW	9,70 kW
Výkonnostní číslo, COP, EN 14511, A7/W45	3,60	3,50	3,60	3,50	3,50	3,50	3,50
Příkon, efektivní, A7/W45	0,86 kW	1,17 kW	1,53 kW	2,60 kW	2,60 kW	2,77 kW	2,77 kW
Příkon, A7/W45	4,10 A	5,40 A	6,80 A	12,00 A	4,10 A	12,70 A	4,30 A
Topný výkon, A7/W55	2,80 kW	3,70 kW	5,00 kW	10,40 kW	10,40 kW	11,00 kW	11,00 kW
Výkonnostní číslo, COP, EN 14511, A7/W55	2,60	2,70	2,70	2,80	2,80	2,80	2,80
Příkon, efektivní, A7/W55	1,08 kW	1,37 kW	1,85 kW	3,71 kW	3,71 kW	3,93 kW	3,93 kW
Příkon, A7/W55	4,90 A	6,30 A	8,00 A	17,00 A	5,80 A	18,30 A	6,20 A
Topný výkon, A-7/W35	3,60 kW	4,90 kW	6,70 kW	10,20 kW	10,20 kW	11,90 kW	11,90 kW
Výkonnostní číslo, COP, EN 14511, A-7/W35	3,20	2,70	2,70	2,80	2,80	2,50	2,50
Příkon, efektivní, A-7/W35	1,13 kW	1,81 kW	2,48 kW	3,64 kW	3,64 kW	4,76 kW	4,76 kW
Příkon, A-7/W35	5,40 A	8,60 A	11,80 A	17,40 A	5,70 A	22,70 A	7,50 A
Topný výkon, A-7/W35, redukce hluku periody 40 %	3,20 kW	3,20 kW	4,20 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW	7,50 kW
Topný faktor, COP, EN 14511, A-7/W35, redukce hluku periody 40 %	3,10	3,10	3,10	2,90	2,90	2,90	2,90
Topný výkon, A-7/W35, redukce hluku periody 50 %	2,70 kW	2,70 kW	3,50 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW	6,30 kW
Topný faktor, COP, EN 14511, A-7/W35, redukce hluku periody 50 %	3,20	3,20	3,20	3,00	3,00	3,00	3,00
Topný výkon, A-7/W35, redukce hluku periody 60 %	2,20 kW	2,20 kW	2,80 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW	5,10 kW
Topný faktor, COP, EN 14511, A-7/W35, redukce hluku periody 60 %	3,20	3,20	3,20	2,90	2,90	2,90	2,90

## Technické údaje – výkon, chladicí provoz

Platnost: Výrobek s chladicím provozem

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
Chladicí výkon, A35/W18	4,90 kW	4,90 kW	6,30 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW	12,80 kW
Energetická účinnost, EER, EN 14511, A35/W18	4,00	4,00	3,80	3,40	3,40	3,40	3,40
Příkon, efektivní, A35/W18	1,23 kW	1,23 kW	1,66 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW	3,76 kW
Příkon, A35/W18	6,00 A	6,00 A	7,90 A	17,40 A	5,90 A	17,40 A	5,90 A
Chladicí výkon, A35/W7	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW	8,80 kW
Energetická účinnost, EER, EN 14511, A35/W7	2,80	2,80	2,80	2,60	2,60	2,60	2,60

## Příloha

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
<b>Příkon, efektivní, A35/W7</b>	1,14 kW	1,14 kW	1,57 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW	3,38 kW
<b>Příkon, A35/W7</b>	5,40 A	5,40 A	7,30 A	15,50 A	5,10 A	15,50 A	5,10 A

### Technické údaje – emise hluku, topný provoz

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W35</b>	51 dB(A)	53 dB(A)	54 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W45</b>	51 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A7/W55</b>	53 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, redukce hluku periody 40 %</b>	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)	57 dB(A)	59 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, redukce hluku periody 50 %</b>	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A-7/W35, redukce hluku periody 60 %</b>	46 dB(A)	46 dB(A)	48 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)

### Technické údaje – emise hluku, chladicí provoz

**Platnost:** Výrobek s chladicím provozem

	VWL 35/5 AS 230V (S2)	VWL 55/5 AS 230V (S2)	VWL 75/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS 230V (S2)	VWL 105/5 AS (S2)	VWL 125/5 AS 230V (S2)	VWL 125/5 AS (S2)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W18</b>	54 dB(A)	54 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
<b>Akustický výkon, EN 12102, EN ISO 9614-1, A35/W7</b>	54 dB(A)	54 dB(A)	55 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)

## 1 CZ, Czech Republic

### Country specifics

#### 1 CZ, Czech Republic

– Czech Republic –

##### 1.1 Záruční lhůta

Výrobce poskytuje na výrobek záruku ve lhůtě a za podmínek, které jsou uvedeny v záručním listě. Záruční list je součástí dodávky výrobku a jeho platnost je podmíněna úplným vyplněním všech údajů.

##### 1.2 Servis

Opravy a pravidelnou údržbu výrobku smí provádět pouze smluvní servisní firma s příslušným oprávněním. Seznam autorizovaných firem je přiložen u výrobku, popř. uveden na internetové adrese [www.vaillant.cz](http://www.vaillant.cz).

#### 2 HU, Magyarország

– Hungary –

#### 3 PL, Polska

– Poland –

##### 3.1 Gwarancja

Warunki gwarancji fabrycznej firmy Vaillant są zawarte w karcie gwarancyjnej.

##### 3.2 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.  
Infolinia: 0801 804444

#### 4 RO, România

– Romania –

##### 4.1 Garanția

Garanția aparatului este de doi ani în condițiile prevăzute în certificatul de garanție. Piesele de schimb se asigură de către producător/furnizor pe o perioadă de minim 10 ani, contra cost (în afara perioadei de garanție). Defecțiunile cauzate de utilizare incorectă sau cele provocate în urma demontării produsului de către o persoană neautorizată nu fac obiectul acordării garanției.

#### 4.2 Firma de service

##### Vaillant Group România

Soseaua București Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1

077190 Voluntari jud. Ilfov

Tel. +40 (0) 21 209 8888

Fax +40 (0) 21 232 2273

[office@vaillant.com.ro](mailto:office@vaillant.com.ro)

[www.vaillant.com.ro](http://www.vaillant.com.ro)

E-Mail: [office@vaillant.com.ro](mailto:office@vaillant.com.ro)

Internet: <http://www.vaillant.com.ro>

#### 5 RU, Россия

– Russia –

##### 5.1 Обозначение изделия

Изделие является Тепловой насос.

##### 5.2 Единый знак обращения на рынке государств-членов Евразийского экономического союза



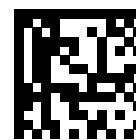
Маркировка изделия единым знаком обращения на рынке государств-членов Евразийского экономического союза подтверждает соответствие изделия требованиям всех технических регламентов Евразийского экономического союза и всех представленных в нём стран.

##### 5.3 Правила упаковки, транспортировки и хранения

Приборы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Приборы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление изделий от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Неустановленные приборы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить приборы необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и беспылевая среда, перепад температуры от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+37^{\circ}\text{C}$ , влажность воздуха до 80%, без ударов и вибраций).



0020264905\_02

0020264905\_02 ■ 08.10.2018

### **Supplier**

#### **Vaillant Group Czech s. r. o.**

Chrášťany 188 ■ CZ-25219 Praha-západ  
Telefon 2 81028011 ■ Telefax 2 57950917  
vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz

#### **Vaillant Saunier Duval Kft.**

Office Campus Irodaház  
A épület, II. emelet  
1097 Budapest ■ Gubacsi út 6.  
Tel +36 1 464 7800 ■ Telefax +36 1 464 7801  
vaillant@vaillant.hu ■ www.vaillant.hu

#### **Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.**

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa  
Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113  
Infolinia 0801 804444  
vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

#### **Vaillant Group România**

Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1 ■ 077190 Vo-  
luntari jud. Ilfov  
Tel. +40 (0) 21 209 8888 ■ Fax +40 (0) 21 232 2273  
office@vaillant.com.ro ■ www.vaillant.com.ro

#### **ООО «Вайлант Груп Рус», Россия**

143421 Московская область – Красногорский район  
26-й км автодороги «Балтия», бизнес-центр «Рига Ленд» ■ Строение 3, 3-й подъезд, 5-й этаж  
Тел. +7 495 788 4544 ■ Факс +7 495 788 4565  
Техническая поддержка для специалистов +7 495 921 4544 (круглосуточно)  
info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru  
вайлант.рф

#### **Vaillant Group Slovakia, s.r.o.**

Prlk. Pl'ušť'a 45 ■ Skalica 111 909 01  
Tel +42134 6966 101 ■ Fax +42134 6966 111  
Zákaznícka linka +42134 6966 128  
www.vaillant.sk

#### **ДП «Вайлант Група Україна»**

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ  
Тел. 044 339 9840 ■ Факс. 044 339 9842  
Гаряча лінія 0800 501 805  
info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua