



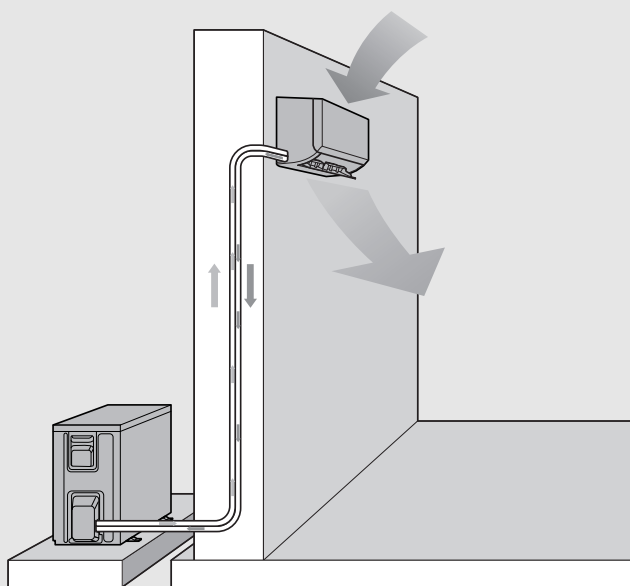
BOSCH

Climate 3000i

CL3000iU W 26 E | CL3000iU W 35 E | CL3000iU W 53 E | CL3000iU W 70 E

CL3000i 26 E | CL3000i 35 E | CL3000i 53 E | CL3000i 70 E

| | | | |
|---------------|------------------------------------|---|-----|
| bg | Климатична сплит система | Ръководство за монтаж | 2 |
| cs | Splitová klimatizační jednotka | Návod k instalaci | 13 |
| da | Split-klimaanlæg | Installationsvejledning | 23 |
| de | Split-Klimagerät | Installationsanleitung | 33 |
| el | Κλιματιστικό Split_type | Οδηγίες εγκατάστασης | 43 |
| en | Split air conditioner | Installation instructions | 54 |
| es | Climatizador split | Manual de instalación | 64 |
| et | Split-kliimaseade | Paigaldusjuhend | 74 |
| fr | Climatiseur split | Notice d'installation | 84 |
| hr | Mono split klima-uređaj | Upute za instalaciju | 94 |
| hu | Split klímakészülék | Szerelési útmutató | 104 |
| it | Condizionatore split | Istruzioni per l'installazione | 114 |
| lt | "Split" oro kondicionavimo sistema | Montavimo instrukcija | 124 |
| lv | Split kondicionieris | Montāžas instrukcija | 134 |
| mk | Сплит клима уред | Упатства за монтажа | 144 |
| nl | Split-airconditioning | Installatie-instructie | 154 |
| pl | Urządzenie klimatyzacyjne split | Instrukcja montażu | 164 |
| pt | Aparelho de ar condicionado Split | Instruções de instalação | 174 |
| ro | Aparat de aer condiționat | Instrucțiuni de instalare | 184 |
| ru | Сплит-система | Инструкция по монтажу | 194 |
| sk | Splitové klimatizačné zariadenie | Návod na inštaláciu | 204 |
| sl | Split klimatska naprava | Navodila za namestitev | 214 |
| sq | Kondicioner Split | Kondicioner Split | 224 |
| sr/cnr | Split klima uređaj | Uputstvo za instalaciju | 234 |
| tr | Split tipi klima cihazı | Montaj kılavuzu | 244 |
| uk | Спліт кондиціонер | Інструкція з монтажу та технічного обслуговування | 254 |



0010032905-001



Obsah

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny | 13 |
| 1.1 | Použité symboly | 13 |
| 1.2 | Všeobecné bezpečnostní pokyny | 14 |
| 1.3 | Poznámky k tomuto návodu | 14 |
| 2 | Údaje o výrobku | 15 |
| 2.1 | Prohlášení o shodě | 15 |
| 2.2 | Rozsah dodávky | 15 |
| 2.3 | Rozměry a minimální vzdálenosti | 15 |
| 2.3.1 | Vnitřní jednotka a venkovní jednotka | 15 |
| 2.3.2 | Chladivové potrubí | 15 |
| 2.4 | Údaje o chladivu | 15 |
| 3 | Instalace | 16 |
| 3.1 | Před instalací | 16 |
| 3.2 | Požadavky na místo instalace | 16 |
| 3.3 | Montáž zařízení | 16 |
| 3.3.1 | Montáž vnitřní jednotky | 16 |
| 3.3.2 | Montáž venkovní jednotky | 16 |
| 3.4 | Připojení potrubí | 17 |
| 3.4.1 | Připojení potrubí chladiva na vnitřní a venkovní jednotku | 17 |
| 3.4.2 | Připojení trubky odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku | 17 |
| 3.4.3 | Zkouška těsnosti a naplnění systému | 17 |
| 3.5 | Elektrické připojení | 18 |
| 3.5.1 | Všeobecné informace | 18 |
| 3.5.2 | Připojení vnitřní jednotky | 18 |
| 3.5.3 | Připojení venkovní jednotky | 18 |
| 4 | Uvedení do provozu | 19 |
| 4.1 | Kontrolní seznam pro uvedení do provozu | 19 |
| 4.2 | Kontrola funkcí | 19 |
| 4.3 | Předání provozovateli | 19 |
| 5 | Odstraňování poruch | 19 |
| 5.1 | Zobrazované poruchy | 19 |
| 5.2 | Poruchy bez zobrazení | 20 |
| 6 | Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu | 21 |
| 7 | Informace o ochraně osobních údajů | 21 |
| 8 | Technické údaje | 22 |

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny
1.1 Použité symboly
Výstražné pokyny

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:


NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.


VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená, že může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.


UPOZORNĚNÍ




UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace


Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

| Symbol | Význam |
|---|---|
|  | Varování před vznětlivými látkami: Chladivo R32 v tomto výrobku je plyn s nízkou hořlavostí a nízkou toxicitou (A2L nebo A2). |
|  | Údržbu by měla provádět kvalifikovaná osoba a dodržovat pokyny uvedené v návodu k údržbě. |
|  | Při provozu nutno dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze. |

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k instalaci je určen odborníkům pracujícím v oblasti chladicí a klimatizační techniky a elektrotechniky. Pokyny ve všech návodech souvisejících se zařízením musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

- ▶ Návod k instalaci všech komponent systému si přečtěte před instalací.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy, technická pravidla a směrnice.
- ▶ O provedených pracích ved'te dokumentaci.

⚠ Užívání k určenému účelu

Vnitřní jednotka je určena k instalaci v rámci budovy s připojením na venkovní jednotku a další systémové komponenty, např. regulace.

Venkovní jednotka je určena k instalaci mimo budovu s připojením na jednu nebo více vnitřních jednotek a další systémové komponenty, např. regulace.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Neodborné používání a škody, které z toho plynou, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

K instalaci na speciálních místech (podzemní garáž, technické prostory, balkon nebo na libovolných, zpola otevřených plochách):

- ▶ Nejprve věnujte pozornost požadavkům na místo instalace v technické dokumentaci.

⚠ Všeobecná nebezpečí v souvislosti s chladivem

- ▶ Toto zařízení je naplněno chladivem R32. Plynné chladivo může při kontaktu s ohněm vytvářet jedovaté plyny.
- ▶ Dojde-li během instalace k úniku chladiva, vyvětrejte důkladně místnost.
- ▶ Po instalaci zkontrolujte těsnost systému.
- ▶ Do okruhu chladiva se nesmí dostat žádné jiné látky než uvedené chladivo (R32).

⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a užitelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu.“

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou.“

⚠ Předání provozovateli

Při předání poučte provozovatele o obsluze a provozních podmínkách klimatizace.

- ▶ Vysvětlíte obsluhu - přitom zdůrazněte zejména bezpečnostní aspekty.
- ▶ Upozorněte především na tyto skutečnosti:
 - Přestavbu nebo opravy směřjí provádět pouze autorizované odborné firmy.
 - Pro bezpečný a ekologicky nezávadný provoz jsou nezbytné servisní prohlídky minimálně jednou ročně a také čištění a údržba podle potřeby.
- ▶ Upozorněte na možné následky (poškození osob až ohrožení života a materiální škody) neprováděných nebo nesprávně prováděných servisních prohlídek, čištění a prací údržby.
- ▶ Předajte provozovateli návody k instalaci a obsluze k uschování.

1.3 Poznámky k tomuto návodu


Obrázky najdete souhrnně na konci tohoto návodu. Text obsahuje odkazy na obrázky.

Výrobky se v závislosti na modelu mohou od znázornění v tomto návodu lišit.

2 Údaje o výrobku

2.1 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

 Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: www.junkers.cz.

2.2 Rozsah dodávky

Legenda k obr. 1:

- [1] Venkovní jednotka (naplněná chladivem)
- [2] Vnitřní jednotka (naplněná dusíkem)
- [3] Filtr studeného katalyzátoru
- [4] Výtokové koleno s těsněním (pro venkovní jednotku se stabilizačním či nástěnným držákem)
- [5] Dálkové ovládání
- [6] Uchycení dálkového ovládání s upevňovacím šroubem
- [7] Upevňovací materiál (5 šroubů a 5 hmoždinek)
- [8] Sada tištěných dokumentů dokumentace výrobků
- [9] 5žilový komunikační kabel (volitelné příslušenství)
- [10] 4 tlumiče vibrací pro venkovní jednotku

2.3 Rozměry a minimální vzdálenosti

2.3.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka

Obrázky 2 až 4.

2.3.2 Chladivové potrubí

Legenda k obr. 5:

- [1] Trubka na straně plynu
- [2] Trubka na straně kapaliny
- [3] Sifon jako odlučovač oleje



Je-li venkovní jednotka umístěna výše než vnitřní jednotka, vytvořte na straně plynu nejdále po 6 m sifon a po každých dalších 6 m další takový sifon (→ obr. 5, [1]).

- Dodržte maximální délku potrubí a maximální výškový rozdíl mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou.

| | Maximální délka potrubí ¹⁾ [m] | Maximální výškový rozdíl ²⁾ [m] |
|--------------|---|--|
| CL3000i 26 E | ≤ 25 | ≤ 10 |
| CL3000i 35 E | ≤ 25 | ≤ 10 |
| CL3000i 53 E | ≤ 30 | ≤ 20 |
| CL3000i 70 E | ≤ 50 | ≤ 25 |

1) Strana plynu nebo strana kapaliny

2) Měřeno od spodní hrany ke spodní hraně.

Tab. 2 Délka potrubí a výškový rozdíl

| Typ zařízení | Průměr trubky | |
|--------------|----------------------|-------------------|
| | Strana kapaliny [mm] | Strana plynu [mm] |
| CL3000i 26 E | 6,35 (1/4") | 9,53 (3/8") |
| CL3000i 35 E | 6,35 (1/4") | 9,53 (3/8") |
| CL3000i 53 E | 6,35 (1/4") | 12,7 (1/2") |
| CL3000i 70 E | 9,53 (3/8") | 15,9 (5/8") |

Tab. 3 Průměr trubky v závislosti na typu zařízení

| Průměr trubky [mm] | Alternativní průměr trubky [mm] |
|--------------------|---------------------------------|
| 6,35 (1/4") | 6 |
| 9,53 (3/8") | 10 |
| 12,7 (1/2") | 12 |
| 15,9 (5/8") | 16 |

Tab. 4 Alternativní průměr trubky

| Specifikace trubek | |
|--|--|
| Min. délka potrubí | 3 m |
| Standardní délka potrubí | 5 m |
| Dodatečné chladivo při délce potrubí větší než 5 m (strana kapaliny) | Při Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m Při Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m |
| Tloušťka stěny trubky při průměru trubky 6,35 mm až 12,7 mm | ≥ 0,8 mm |
| Tloušťka stěny trubky při průměru trubky 15,9 mm | ≥ 1,0 mm |
| Tloušťka tepelné izolace | ≥ 6 mm |
| Materiál tepelné izolace | Pěnový polyetylen |

Tab. 5

2.4 Údaje o chladivu

Toto zařízení **obsahuje fluorované skleníkové plyny** jako chladivo. Zařízení je vybaveno hermeticky uzavřeným systémem. Údaje o chladivu v souladu s nařízením EU č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech najdete v návodu k obsluze zařízení.



Poznámka pro instalátora: Při doplňování chladiva zapište, prosím, dodatečnou náplň a celkové množství do tabulky „Údaje o chladivu“ v návodu k obsluze.

3 Instalace

3.1 Před instalací



UPOZORNĚNÍ

Hrozí zranění ostrými hranami!

- ▶ Při instalaci noste ochranné rukavice.



UPOZORNĚNÍ

Hrozí nebezpečí popálení!

Potrubí se během provozu velmi rozpálí.

- ▶ Zajistěte, aby potrubí bylo před vaším dotykem ochlazeno.

- ▶ Zkontrolujte, zda rozsah dodávky nebyl poškozen.
- ▶ Zkontrolujte, zda při otevření trubek vnitřní jednotky není patrné syčení jako známka podtlaku.

3.2 Požadavky na místo instalace

- ▶ Dodržte minimální vzdálenosti (→ obr. 2 až 4).

Vnitřní jednotka

- ▶ Vnitřní jednotku neinstalujte do místnosti, v níž jsou provozovány otevřené zápalné zdroje (např. otevřený oheň, pracující nástěnný plynový kotel nebo pracující elektrické vytápění).
- ▶ Místo instalace nesmí být v nadmořské výšce větší než 2000 m.
- ▶ Vstup a výstup vzduchu nesmí být zastíněn jakýmkoliv překážkami, aby vzduch mohl nerušeně cirkulovat. Jinak může docházet ke ztrátě výkonu a vyšší hladině akustického tlaku.
- ▶ Televizory, radiopřijímače a podobné přístroje umístěte do vzdálenosti nejméně 1 m od zařízení a od dálkového ovládání.
- ▶ Pro montáž vnitřní jednotky zvolte stěnu, která tlumí vibrace.
- ▶ Zohledněte minimální plochu místnosti.

| Typ zařízení | Instalační výška [m] | Minimální plocha místnosti [m ²] |
|-----------------|----------------------|--|
| CL3000iU W 26 E | ≥ 1,8 | ≥ 4 |
| CL3000iU W 35 E | | |
| CL3000iU W 53 E | | |
| CL3000iU W 70 E | ≥ 1,8 | ≥ 6 |

Tab. 6 Minimální plocha místnosti

Při nižší montážní výšce musí být podlahová plocha úměrně větší.

Venkovní jednotka

- ▶ Venkovní jednotku nevystavujte výparům ze strojního oleje, parám z horkých pramenů, sirným plynům apod.
- ▶ Venkovní jednotku neinstalujte přímo u vody nebo ji nevystavujte působení mořského větru.
- ▶ Venkovní jednotka musí být stále beze sněhu.
- ▶ Odpadní vzduch nebo provozní hluk nesmí rušit.
- ▶ Vzduch má kolem venkovní jednotky dobře cirkulovat, zařízení však nemá být vystaveno silnému větru.
- ▶ Kondenzát vznikající za provozu musí mít možnost bezproblémového odtoku. Je-li nutné, instalujte odtokovou hadici. V chladných regionech se instalace odtokové hadice nedoporučuje, protože může dojít k jejímu zamrznutí.
- ▶ Venkovní jednotku postavte na stabilní podložku.

3.3 Montáž zařízení

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku neodborné montáže!

Neodborná montáž může způsobit zřícení zařízení ze stěny.

- ▶ Zařízení montujte pouze na pevnou a rovnou stěnu. Stěna musí unést hmotnost zařízení.
- ▶ Používejte jen takové šrouby a hmoždinky, které jsou pro typ stěny a hmotnost zařízení vhodné.

3.3.1 Montáž vnitřní jednotky

- ▶ Karton nahoře otevřete a vnitřní jednotku vytáhněte směrem nahoru (→ obr. 6).
- ▶ Vnitřní jednotku s tvarovými díly obalu položte na přední stranu (→ obr. 7).
- ▶ Povolte šroub a odeberte montážní desku na zadní straně vnitřní jednotky.
- ▶ Stanovte místo instalace s ohledem na minimální odstupy (→ obr. 2).
- ▶ Montážní desku upevněte šroubem a hmoždinkou nahoře uprostřed na stěnu a vyrovnejte do vodorovné polohy (→ obr. 8).
- ▶ Montážní desku připevněte dalšími čtyřmi šrouby a hmoždinkami tak, aby celou plochou dosedala na stěnu.
- ▶ Vyvrtejte stěnovou průchodku pro potrubí (doporučená poloha stěnové průchodky za vnitřní jednotkou → obr. 9).
- ▶ Popř. změňte polohu trubky odvodu kondenzátu (→ obr. 10).



Trubková šroubení na vnitřní jednotce se většinou nacházejí za vnitřní jednotkou. Doporučujeme prodloužit trubky již před zavěšením vnitřní jednotky.

- ▶ Potrubní spojení proved'te jako v kapitole 3.4.1.
- ▶ Potrubí popřípadě ohněte požadovaným směrem a na boku vnitřní jednotky vylomte otvor (→ obr. 12).
- ▶ Potrubí protáhněte stěnou a vnitřní jednotku zavěste do montážní desky (→ obr. 13).
- ▶ Horní kryt vyklopte nahoru a vyjměte jednu z obou vložek filtru (→ obr. 14).
- ▶ Filtr z rozsahu dodávky vložte do vložky filtru a vložku filtru opět namontujte.

Pokud se má vnitřní jednotka sejmut z montážní desky:

- ▶ Spodní stranu opláštění zatáhněte v úseku obou vybrané směrem dolů a vytáhněte vnitřní jednotku dopředu (→ obr. 15).

3.3.2 Montáž venkovní jednotky

- ▶ Vyrovnejte karton směrem nahoru.
- ▶ Rozstříhnete a odstraňte vázací pásky.
- ▶ Vytáhněte karton nahoru a odstraňte obal.
- ▶ Podle způsobu instalace připravte a namontujte stabilizační stojan nebo nástěnný držák.
- ▶ Postavte nebo pověste venkovní jednotku a na nohy přitom použijte tlumiče vibrací z rozsahu dodávky nebo vlastní.
- ▶ Při instalaci se stabilizačním stojanem nebo nástěnným držákem připevněte dodané odtokové koleno s těsněním (→ obr. 16).
- ▶ Sejměte kryt z potrubního připojení (→ obr. 17).
- ▶ Potrubní spojení proved'te jako v kapitole 3.4.1.
- ▶ Kryt pro potrubní připojení opět namontujte.

3.4 Připojení potrubí

3.4.1 Připojení potrubí chladiva na vnitřní a venkovní jednotku

UPOZORNĚNÍ

Únik chladiva v důsledku netěsných spojů

Vinou neodborně provedených potrubních spojů může docházet k úniku chladiva. Ve vnitřních prostorách nejsou povolena opakovaně použitelná připojení a kalíškové spoje.

- ▶ Kalíškové spoje utáhněte pouze jednou.
- ▶ Po uvolnění kalíškových spojů vždy vyrobte nové.



Měděná potrubí se dodávají v metrických a palcových rozměrech, závitů převlečných matic jsou však tytéž. Šroubení kalíškových spojů na vnitřní a venkovní jednotce jsou určena pro palcové rozměry.

- ▶ Při použití metrických měděných potrubí vyměňte převlečné matice za matice s příslušným průměrem (→ tab. 7).

| Vnější průměr trubky Ø [mm] | Utahovací moment [Nm] | Průměr kalíšku otvoru (A) [mm] | Kalíšek konce trubky | Závit převlečné matice |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| 6,35 (1/4") | 18-20 | 8,4-8,7 | | 3/8" |
| 9,53 (3/8") | 32-39 | 13,2-13,5 | | 3/8" |
| 12,7 (1/2") | 49-59 | 16,2-16,5 | | 5/8" |
| 15,9 (5/8") | 57-71 | 19,2-19,7 | | 3/4" |

Tab. 7 Parametry potrubních spojů

3.4.2 Připojení trubky odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku

Vana na kondenzát vnitřní jednotky je vybavena dvěma přípojkami. Z výrobního závodu je na ně namontována hadice na kondenzát a záslepka, ty lze zaměnit (→ obr. 10).

- ▶ Hadici na kondenzát instalujte se spádem.

3.4.3 Zkouška těsnosti a naplnění systému

Zkouška těsnosti

Při zkoušce těsnosti postupujte podle národních a místních předpisů.

- ▶ Odstraňte krytky 3cestných ventilů (→ obr. 18, [1], [2] a [3]).
- ▶ Odmačkávací ventil [6] a měření tlaku [4] připojte na Schrader ventil [1].
- ▶ Odmačkávacím ventilem otevřete Schrader ventil [1].
- ▶ Ventily [2] a [3] nechte otevřené a plňte systém dusíkem, dokud se tlak nebude pohybovat 10 % nad maximálním provozním tlakem (→ str. 22).
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak po 10 minutách nezmění.
- ▶ Odpouštějte dusík, dokud nedosáhnete maximální provozní tlak.
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak minimálně po 1 hodině nezmění.
- ▶ Vypusťte dusík.

- ▶ Stanovte průměr a délku trubky (→ str. 15).
- ▶ Trubku uřízněte pomocí řezačky na potrubí (→ obr. 11).
- ▶ Z konců trubek odstraňte otřepy a uvolněné nečistoty vyklepejte.
- ▶ Na trubku nasadte matici.
- ▶ Trubku pomocí pertlovačky rozšířte na rozměr z tab. 7. Matici musí být možné snadno nasunout na okraj, ale ne přes něj.
- ▶ Připojte trubku a šroubení utáhněte momentem podle tab. 7.
- ▶ Výše uvedené kroky opakujte u druhé trubky.

OZNÁMENÍ

Snížená účinnost v důsledku přenosu tepla mezi potrubími

- ▶ Jednotlivá potrubí chladiva od sebe tepelně izolujte.
- ▶ Nasadte a zafixujte izolaci trubek.

Plnění zařízení

OZNÁMENÍ

Porucha funkce v důsledku nesprávného chladiva

Venkovní jednotka je z výrobního závodu naplněná chladivem R32.

- ▶ Je-li nutné chladivo doplnit, plňte pouze stejné chladivo. Nesměšujte různé typy chladiv.
- ▶ Systém pomocí vývěvy (→ obr. 18, [5]) evakuujte a vysušujte, dokud nebude dosaženo asi -1 bar (nebo asi 500 mikron).
- ▶ Horní ventil [3] (strana kapaliny) otevřete.
- ▶ Přístrojem na měření tlaku [4] zkontrolujte, zda je volný průtok.
- ▶ Otevřete spodní ventil [2] (strana plynu). Chladivo se rozvádí po systému.
- ▶ Poté zkontrolujte tlakové poměry.
- ▶ Vyšroubováním odmačkávacího ventilu [6] zavřete Schrader ventil [1].
- ▶ Vývěvu, měření tlaku a odmačkávací ventil odstraňte.
- ▶ Opět připevněte krytky ventilů.
- ▶ Kryt pro potrubní připojení na venkovní jednotce opět namontujte.

3.5 Elektrické připojení

3.5.1 Všeobecné informace

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započatím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Práce na elektrickém zařízení smějí provádět pouze autorizovaní elektrikáři.
- ▶ Dodržujte ochranná opatření dle národních a mezinárodních předpisů.
- ▶ Při existenci bezpečnostního rizika v síťovém napětí nebo při zkratu během instalace informujte písemně provozovatele a přerušte instalaci zařízení, dokud není problém odstraněn.
- ▶ Všechna elektrická připojení proveďte podle elektrického schématu zapojení.
- ▶ Odizolování kabelů provádějte pouze speciálním nářadím.
- ▶ Na síťovou přípojku zařízení nepřipojujte žádné další spotřebiče.
- ▶ Nezaměňte fázi a nulový vodič. Může to způsobit poruchy funkce.
- ▶ Při pevném napájení instalujte přepětovou ochranu a odpojovač, který je dimenzován na 1,5násobek maximálního příkonu zařízení.
- ▶ Pro zařízení s pevným síťovým připojením, u kterých je možný svodový proud vyšší než 10 mA, doporučujeme instalaci proudového chrániče (RCD) s jmenovitým diferenčním vypínacím proudem nejvýše 30 mA.

3.5.2 Připojení vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka se připojuje na venkovní jednotku 5žilovým komunikačním kabelem typu H07RN-F. Průřez vodiče komunikačního kabelu by měl činit minimálně 1,5 mm².


OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku chybně připojené vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka je napájena prostřednictvím venkovní jednotky.

- ▶ Vnitřní jednotku připojte pouze na venkovní jednotku.

Připojení komunikačního kabelu:



- ▶ Horní kryt odklopte nahoru (→ obr. 19).
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt na přípojném panelu.
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt [1] přípojovací svorky (→ obr. 20).
- ▶ Na zadní straně vnitřní jednotky vylomte kabelový průchod [3] a protáhněte kabel.
- ▶ Kabel na odlehčení zatížení [2] zajistěte a připojte na svorky W. 1(L), 2(N), S a .
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k přípojovacím svorkám.
- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

3.5.3 Připojení venkovní jednotky

Na venkovní jednotku se připojuje silový kabel (3žilový) a komunikační kabel k vnitřní jednotce (5žilový). Použijte kabel typu H07RN-F s dostatečným průřezem vodiče a napájení zabezpečte pojistkou (→ tab. 8).

| Venkovní jednotka | Zabezpečení sítě | Průřez vodiče | |
|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | Silový kabel | Komunikační kabel |
| CL3000i 26 E | 13 A | ≥ 1,5 mm ² | ≥ 1,5 mm ² |
| CL3000i 35 E | 13 A | ≥ 1,5 mm ² | ≥ 1,5 mm ² |
| CL3000i 53 E | 16 A | ≥ 1,5 mm ² | ≥ 1,5 mm ² |
| CL3000i 70 E | 25 A | ≥ 2,5 mm ² | ≥ 2,5 mm ² |

Tab. 8

- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt elektrického připojení (→ obr. 21).
- ▶ Komunikační kabel na odlehčení zatížení zajistěte a připojte na svorky W. 1(L), 2(N), S a  (přiřazení žil k přípojovacím svorkám jako u vnitřní jednotky) (→ obr. 22).
- ▶ Silový kabel na odlehčení zatížení zajistěte a připojte na svorky L, N a .
- ▶ Krytu opět připevněte.

4 Uvedení do provozu

4.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Venkovní jednotka a vnitřní jednotka jsou řádně namontovány. | |
| 2 | Trubky jsou řádně <ul style="list-style-type: none"> • připojeny, • tepelně izolovány, • zkontrolovány na těsnost. | |
| 3 | Řádně namontována a vyzkoušena je trubka odvodu kondenzátu. | |
| 4 | Elektrické připojení je řádně provedeno. <ul style="list-style-type: none"> • elektrické napájení je v normálním rozsahu • ochranný vodič je řádně připevněn • připojovací kabel je pevně připojen na svorkovnici | |
| 5 | Všechny kryty jsou umístěné a připevněné. | |
| 6 | Panel pro usměrnění vzduchového proudu vnitřní jednotky je správně namontován a servopohon je zakleslý. | |

Tab. 9

4.2 Kontrola funkcí

Po provedené instalaci se zkouškou těsnosti a elektrickým připojením lze systém otestovat:

- ▶ Zajistěte napájení.
- ▶ Vnitřní jednotku zapněte dálkovým ovládáním.
- ▶ Stiskněte tlačítko **Mode** a nastavte provoz chlazení (❄).
- ▶ Stiskněte tlačítko Šipka (▼), dokud není dosaženo nejnižší teploty.
- ▶ Provoz chlazení testujte po dobu 5 minut.
- ▶ Stiskněte tlačítko **Mode** a nastavte provoz vytápění (☀).
- ▶ Stiskněte tlačítko Šipka (▲), dokud není dosaženo nejvyšší teploty.
- ▶ Provoz vytápění testujte po dobu 5 minut.
- ▶ Zajistěte volný pohyb usměrňovač vzduchového proudu.



Při teplotě prostoru nižší než 17 °C je nutné zapnout provoz chlazení ručně. Tento ruční provoz je určen pouze pro testování a nouzové případy.

- ▶ Normálně používejte vždy dálkové ovládání.

Ruční zapnutí provozu chlazení:

- ▶ Vypněte vnitřní jednotku.
- ▶ Tenkým předmětem stiskněte dvakrát tlačítko pro ruční provoz chlazení (→ obr. 23).
- ▶ Pro opuštění ručně nastaveného provozu chlazení stiskněte tlačítko **Mode** dálkového ovládání.



V systému s multi splitovou klimatizační jednotkou není možný ruční provoz.

4.3 Předání provozovateli

- ▶ Je-li systém instalovaný, předejte návod k instalaci zákazníkovi.
- ▶ Podle návodu k obsluze vysvětlete zákazníkovi obsluhu systému.
- ▶ Doporučte zákazníkovi, aby si návod k obsluze pečlivě přečetl.

5 Odstraňování poruch

5.1 Zobrazované poruchy



VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započítím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Pokud během provozu dojde k poruše, zobrazí se na displeji poruchový kód (např. EH 02).

Pokud porucha trvá déle než 10 minut:

- ▶ Přerušte na krátkou dobu napájení a vnitřní jednotku opět zapněte.

Pokud poruchu nelze odstranit:

- ▶ Spojte se telefonicky se zákaznickým servisem a sdělte jim poruchový kód a data zařízení.

| Kód poruchy | Možná příčina |
|---------------------|---|
| EC 07 | Otáčky ventilátoru venkovní jednotky jsou mimo normální rozsah |
| EC 51 | Porucha parametrů v EEPROM venkovní jednotky |
| EC 52 | Porucha čidla teploty na T3 (cívka kondenzátoru) |
| EC 53 | Porucha čidla teploty na T4 (venkovní teplota) |
| EC 54 | Porucha čidla teploty na TP (odpadní potrubí kompresoru) |
| EC 56 | Porucha čidla teploty na T2B (vývod cívky výparníku; pouze s multisplitovým klimatizačním zařízením) |
| EH 0A | Porucha parametrů v EEPROM vnitřní jednotky |
| EH 00 | |
| EH 0b | Porucha komunikace mezi hlavní deskou plošných spojů vnitřní jednotky a displejem |
| EH 02 | Porucha při rozpoznání signálu nulového průchodu |
| EH 03 | Otáčky ventilátoru vnitřní jednotky jsou mimo normální rozsah |
| EH 60 | Porucha čidla teploty na T1 (teplota prostoru) |
| EH 61 | Porucha čidla teploty na T2 (střed cívky výparníku) |
| EL 0C ¹⁾ | Nedostatek chladiva nebo docházející chladivo nebo porucha čidla teploty na T2 |
| EL 01 | Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou |
| PC 00 | Porucha na IPM modulu nebo IGBT nadproudové ochraně |
| PC 01 | Přepěťová nebo podpěťová ochrana |
| PC 02 | Tepelná ochrana na kompresoru nebo tepelná ochrana na IPM modulu nebo přetlaková ochrana |
| PC 03 | Podtlaková ochrana |
| PC 04 | Porucha na modulu invertorového kompresoru |
| PC 08 | Jistič proti proudovému přetížení |
| PC 40 | Porucha komunikace mezi hlavní deskou plošných spojů venkovní jednotky a hlavní deskou plošných spojů pohonu kompresoru |
| -- | Konflikt provozního režimu vnitřních jednotek; provozní režim vnitřních jednotek a venkovní jednotky musí souhlasit. |

1) Rozpoznání netěsnosti neaktivní, když je v systému s multi splitovou klimatizační jednotkou.

Tab. 10

5.2 Poruchy bez zobrazení

| Porucha | Možná příčina | Odstranění |
|--|--|---|
| Výkon vnitřní jednotky je příliš slabý. | Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky znečištěn. | ► Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky vyčistěte. |
| | Příliš málo chladiva. | ► Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ► Doplňte chladivo. |
| Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka nefunguje. | Žádný proud. | ► Zkontrolujte elektrické připojení. ► Zapněte vnitřní jednotku. |
| | Proudový chránič nebo pojistka zabudovaná v zařízení ¹⁾ se aktivoval/a. | ► Zkontrolujte elektrické připojení. ► Zkontrolujte proudový chránič nebo pojistku zabudovanou v zařízení. |
| Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka se neustále spouští a zastavuje. | Příliš málo chladiva v systému. | ► Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ► Doplňte chladivo. |
| | Příliš mnoho chladiva v systému. | Pomocí zařízení ke zpětnému odběru chladiva odeberte chladivo. |
| | Vlhkost nebo nečistoty v okruhu chladiva. | ► Evakuujte okruh chladiva. ► Naplňte nové chladivo. |
| | Výkyvy napětí příliš velké. | ► Namontujte regulátor napětí. |
| | Kompresor je vadný. | ► Vyměňte kompresor. |

1) Pojistka pro nadproudovou ochranu se nachází na hlavní vodící desce. Specifikace je vytištěna na hlavní vodící desce a naleznete ji také v technických údajích na straně 22. Používejte pouze keramické pojistky s ochranou proti výbuchu.

Tab. 11

6 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány. K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztrždit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nesmí být likvidován spolu s ostatními odpady a je nutné jej odevzdat do sběrných míst ke zpracování, sběru, recyklaci a likvidaci.

Symbol platí pro země, které se řídí předpisy o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních". Tyto předpisy stanovují rámcové podmínky, které platí v jednotlivých zemích pro vrácení a recyklaci odpadních elektrických zařízení.

Jelikož elektronická zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, je nutné je uvědoměle recyklovat, aby se minimalizovaly škody na životním prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Recyklace elektronického odpadu kromě toho přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro další informace o ekologické likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení se obraťte na příslušné úřady v dané zemi, na firmy zabývající se likvidací odpadů nebo na prodejce, od kterého jste výrobek zakoupili.

Další informace najdete zde:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Chladivo R32



Zařízení obsahuje fluorovaný skleníkový plyn R32 (potenciál globálního oteplování 675¹⁾) s nízkou hořlavostí a nízkou toxicitou (A2L nebo A2).

Obsažené množství je uvedeno na typovém štítku venkovní jednotky.

Chladiva jsou nebezpečím pro životní prostředí a je nutné je shromažďovat a likvidovat odděleně.

7 Informace o ochraně osobních údajů



My, společnost **Bosch Thermotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika**, zpracováváme informace o výrobcích a pokyny k montáži, technické údaje a údaje o připojení, údaje o komunikaci, registraci výrobků a o historii klientů za účelem zajištění funkcí výrobků (čl.

6, odst. 1, písmeno b nařízení GDPR), abychom mohli plnit svou povinnost dohledu nad výrobky a zajišťovat bezpečnost výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR) s cílem ochránit naše práva ve spojitosti s otázkami záruky a registrace výrobků (čl. 6, odst. 1, písmeno f GDPR) a abychom mohli analyzovat distribuci našich výrobků a poskytovat přizpůsobené informace a nabídky související s výrobky (čl. 6, odst. 1, písmeno f nařízení GDPR). V rámci poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluvních vztahů, evidence plateb, programování, hostování dat a služby linky hotline, můžeme pověřit zpracováním externí poskytovatele služeb a/nebo přidružené subjekty společnosti Bosch a přenést data k nim. V některých případech, ale pouze je-li zajištěna adekvátní ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány i příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace poskytujeme na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu osobních údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

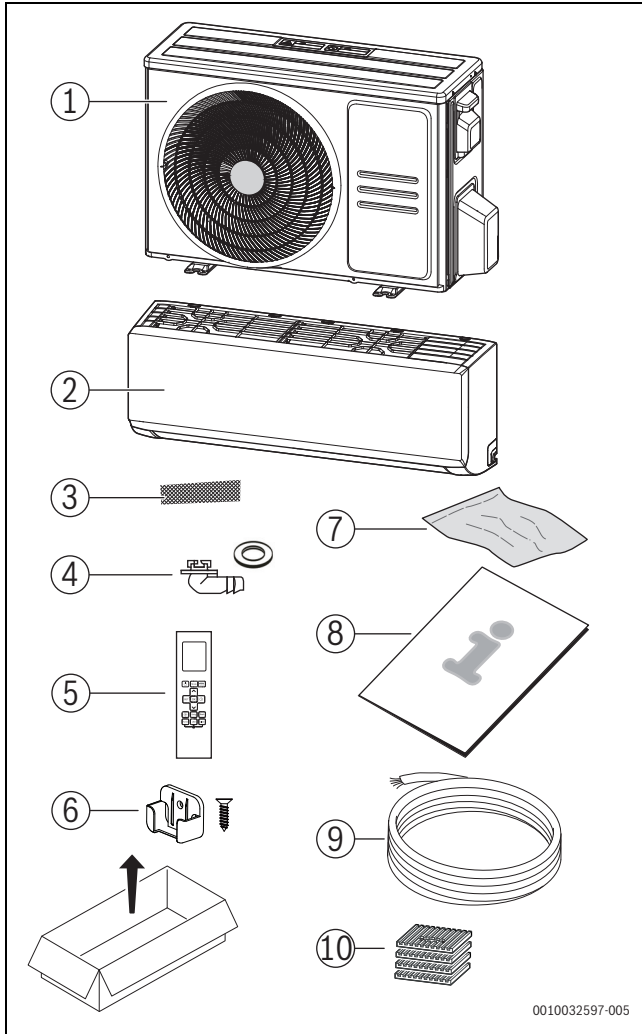
Máte právo kdykoli vznést námitku vůči zpracování vašich osobních údajů, jehož základem je čl. 6 odst. 1 písmeno f nařízení GDPR, na základě důvodů souvisejících s vaší konkrétní situací nebo v případech, kdy se zpracovávají osobní údaje pro účely přímého marketingu. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na adrese **DPO@bosch.com**. Další informace najdete pomocí QR kódu.

1) na základě dodatku I Nařízení (EU) č. 517/2014 Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. dubna 2014.

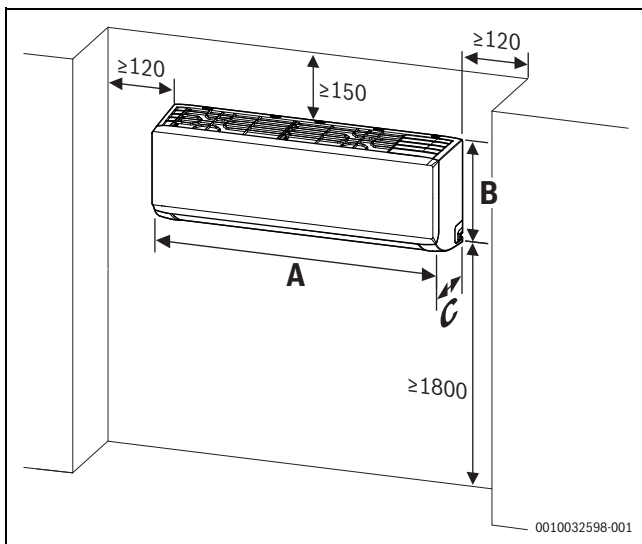
8 Technické údaje

| Vnitřní jednotka | | CL3000iU W 26 E | CL3000iU W 35 E | CL3000iU W 53 E | CL3000iU W 70 E |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Venkovní jednotka | | CL3000i 26 E | CL3000i 35 E | CL3000i 53 E | CL3000i 70 E |
| Chlazení | | | | | |
| Jmenovitý výkon | kW | 2,6 | 3,5 | 5,3 | 7,0 |
| | kBTU/h | 9 | 12 | 18 | 24 |
| Příkon při jmenovitém výkonu | W | 733 | 1096 | 1550 | 2402 |
| Výkon (min. - max.) | kW | 1,0-3,2 | 1,4-4,3 | 2,1-5,9 | 3,4-8,2 |
| Příkon (min. - max.) | W | 80-1100 | 120-1650 | 420-2050 | 560-3200 |
| Chladicí zátěž (Pdesignc) | kW | 2,8 | 3,6 | 5,3 | 7,0 |
| Energetická účinnost (SEER) | - | 7,4 | 7,0 | 7,0 | 6,4 |
| Třída energetické účinnosti | - | A++ | A++ | A++ | A++ |
| Vytápění – všeobecně | | | | | |
| Jmenovitý výkon | kW | 2,9 | 3,8 | 5,6 | 7,3 |
| | kBTU/h | 10 | 13 | 19 | 25 |
| Příkon při jmenovitém výkonu | W | 771 | 1027 | 1750 | 2130 |
| Výkon (min. - max.) | kW | 0,8-3,4 | 1,1-4,4 | 1,6-5,8 | 3,1-8,2 |
| Příkon (min. - max.) | W | 70-990 | 110-1480 | 300-2000 | 780-3100 |
| Vytápění – chladnější klima | | | | | |
| Topná zátěž (Pdesignh) | kW | 3,8 | 3,8 | 6,7 | 10,8 |
| Energetická účinnost (SCOP) | - | 3,1 | 3,4 | 3,1 | 2,7 |
| Třída energetické účinnosti | - | B | A | B | D |
| Vytápění – střední klima | | | | | |
| Topná zátěž (Pdesignh) | kW | 2,5 | 2,5 | 4,2 | 4,9 |
| Energetická účinnost (SCOP) | - | 4,1 | 4,2 | 4,0 | 4,0 |
| Třída energetické účinnosti | - | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Vytápění – teplejší klima | | | | | |
| Topná zátěž (Pdesignh) | kW | 2,5 | 2,5 | 4,5 | 5,3 |
| Energetická účinnost (SCOP) | - | 5,2 | 5,5 | 5,1 | 5,1 |
| Třída energetické účinnosti | - | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| Všeobecné informace | | | | | |
| Elektrické napájení | V/Hz | 220-240 / 50 | 220-240 / 50 | 220-240 / 50 | 220-240 / 50 |
| Max. elektrický příkon | W | 2150 | 2150 | 2500 | 3700 |
| Max. příkon | A | 10 | 10 | 13 | 19 |
| Chladivo | - | R32 | R32 | R32 | R32 |
| Plnicí množství chladiva | g | 600 | 650 | 1100 | 1450 |
| Jmenovitý tlak | MPa | 4,3/1,7 | 4,3/1,7 | 4,3/1,7 | 4,3/1,7 |
| Vnitřní jednotka | | | | | |
| Keramická pojistka s ochranou proti výbuchu na hlavní vodicí desce | - | T 3,15 A/250 V | T 3,15 A/250 V | T 3,15 A/250 V | T 3,15 A/250 V |
| Průtok (vysoký/střední/nízký) | m ³ /h | 520/460/330 | 530/400/350 | 800/600/500 | 1090/770/610 |
| Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká/tlumení hluku) | dB(A) | 37/32/22/20 | 37/32/22/21 | 41/37/31/20 | 46/37/34,5/21 |
| Hladina akustického výkonu | dB(A) | 54 | 56 | 56 | 62 |
| Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění) | °C | 17...32/0...30 | 17...32/0...30 | 17...32/0...30 | 17...32/0...30 |
| Hmotnost netto | kg | 8,0 | 8,7 | 11,2 | 13,6 |
| Venkovní jednotka | | | | | |
| Keramická pojistka s ochranou proti výbuchu na hlavní vodicí desce | - | T 20 A/250 V | T 20 A/250 V | T 30 A/250 V | T 30 A/250 V |
| Průtok | m ³ /h | 1850 | 1850 | 2100 | 3700 |
| Hladina akustického tlaku | dB(A) | 56 | 55 | 57 | 60 |
| Hladina akustického výkonu | dB(A) | 62 | 63 | 65 | 67 |
| Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění) | °C | -15...50/-15...24 | -15...50/-15...24 | -15...50/-15...24 | -15...50/-15...24 |
| Hmotnost netto | kg | 23,5 | 23,7 | 33,5 | 43,9 |

Tab. 12



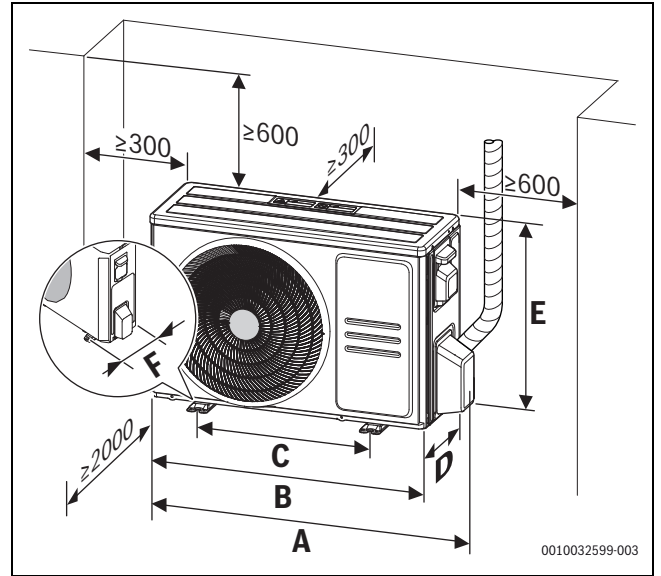
1



2

| | A [mm] | B [mm] | C [mm] |
|-----------------|--------|--------|--------|
| CL3000iU W 26 E | 729 | 292 | 200 |
| CL3000iU W 35 E | 802 | 295 | 200 |
| CL3000iU W 53 E | 971 | 321 | 228 |
| CL3000iU W 70 E | 1082 | 337 | 234 |

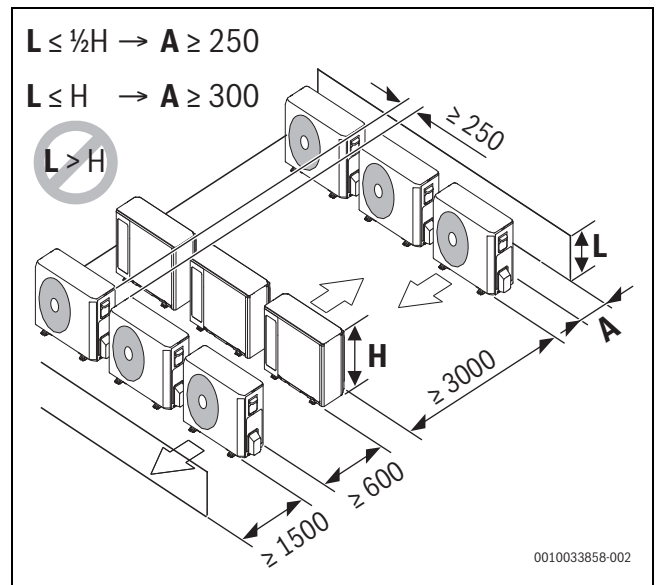
13



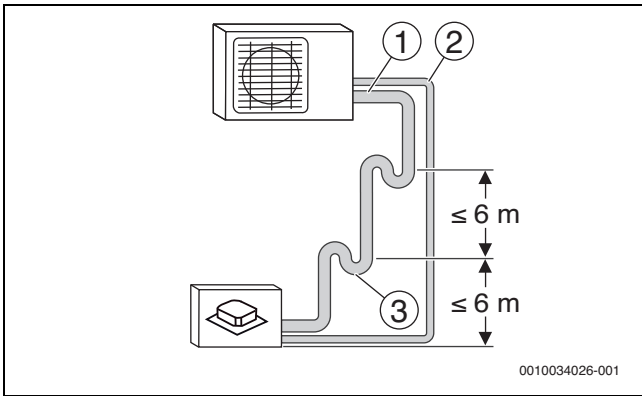
3

| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CL3000i 26 E | 790 | 720 | 452 | 270 | 495 | 255 |
| CL3000i 35 E | 790 | 720 | 452 | 270 | 495 | 255 |
| CL3000i 53 E | 874 | 805 | 511 | 330 | 554 | 317 |
| CL3000i 70 E | 955 | 890 | 663 | 342 | 673 | 354 |

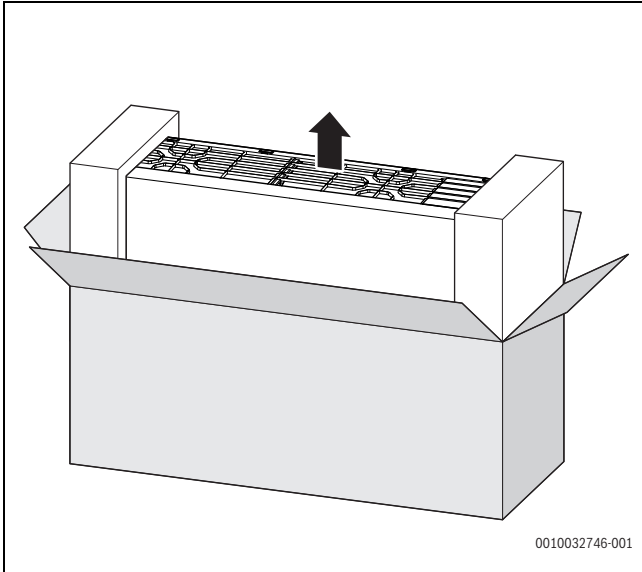
14



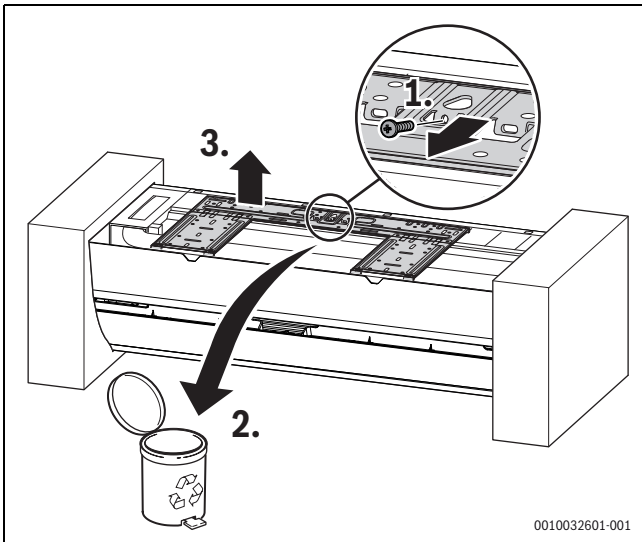
4



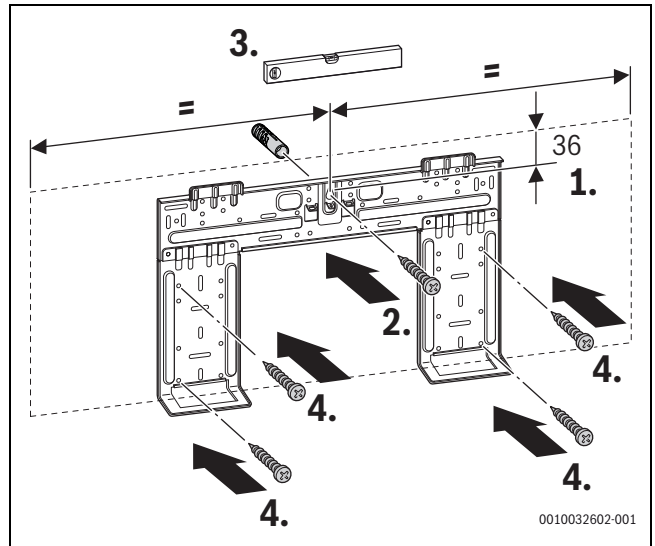
5



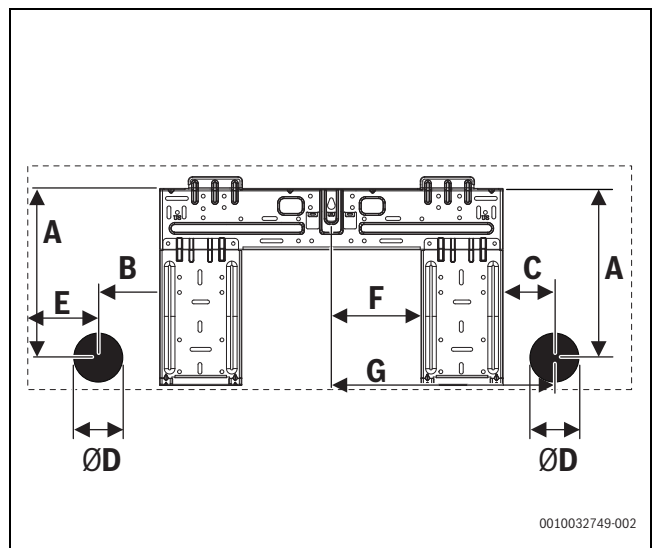
6



7



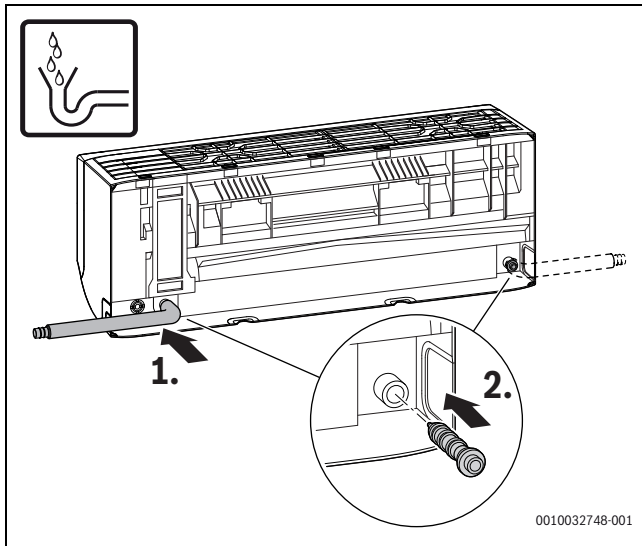
8



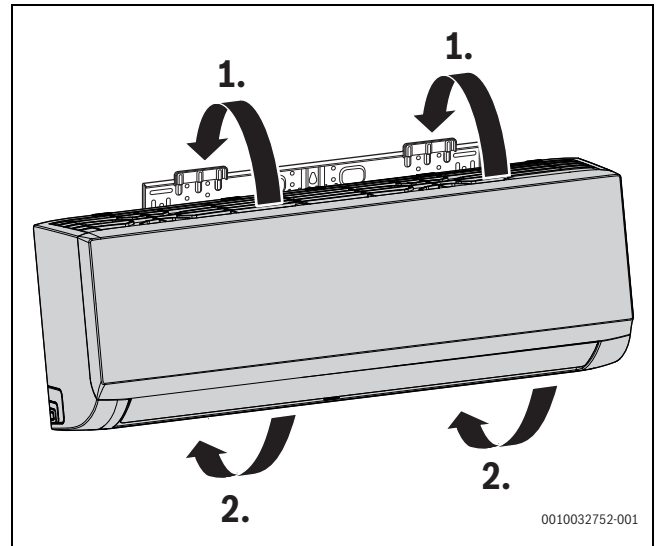
9

| | A | B | C | D | E | F | G |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| CL3000iU W 26 E | 240 | 45 | 80 | 65 | 104 | 118 | 305 |
| CL3000iU W 35 E | 250 | 135 | 65 | 65 | 43 | 118 | 290 |
| CL3000iU W 53 E | 270 | 50 | 80 | 65 | 59 | 261 | 420 |
| CL3000iU W 70 E | 280 | 70 | 115 | 90 | 69 | 261 | 454 |

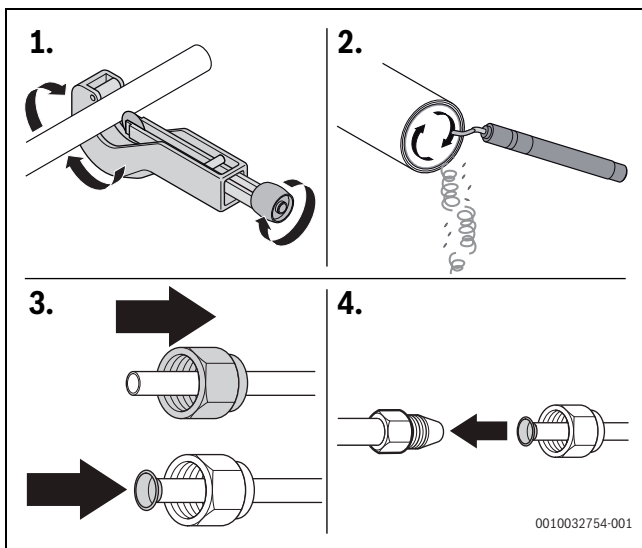
15



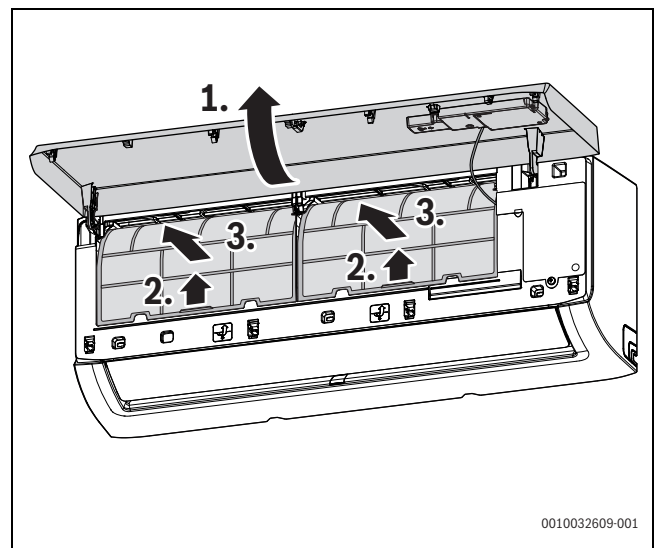
10



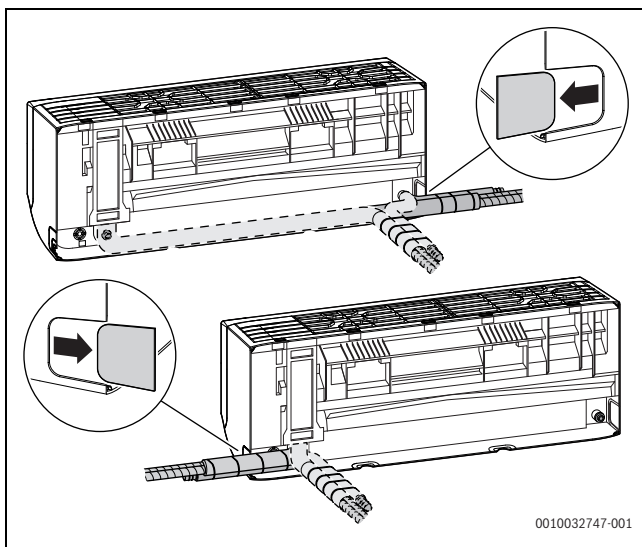
13



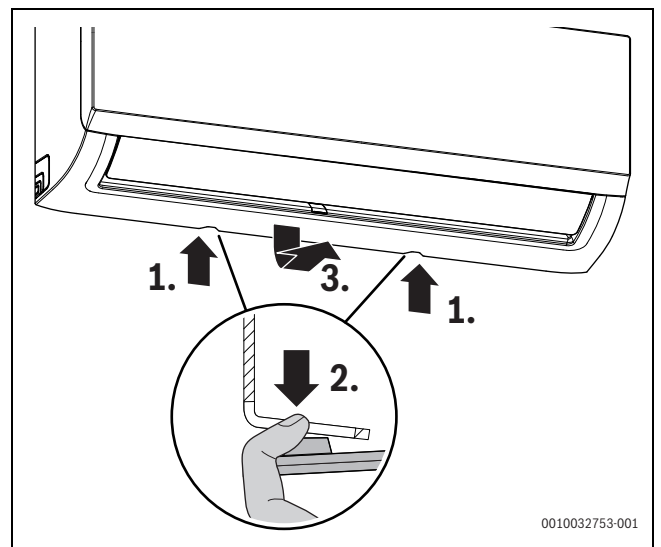
11



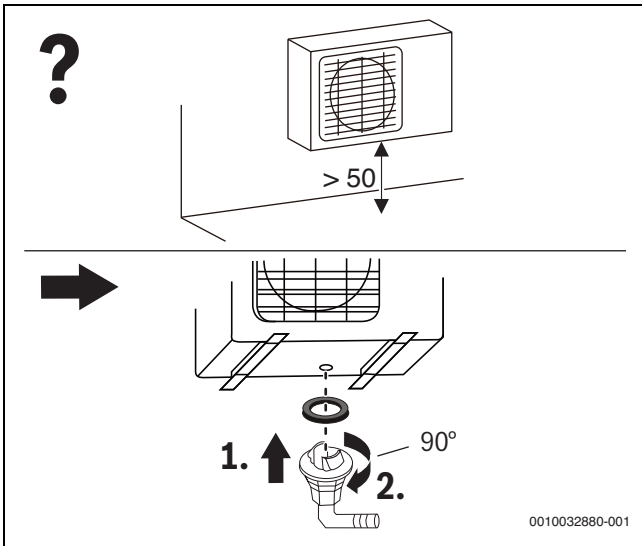
14



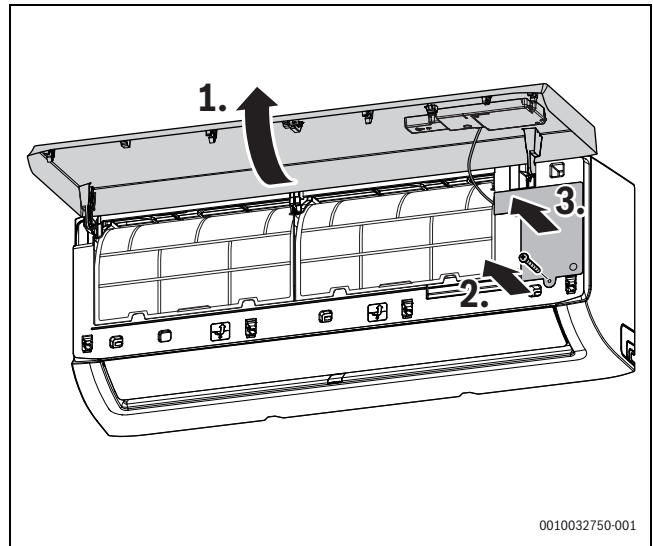
12



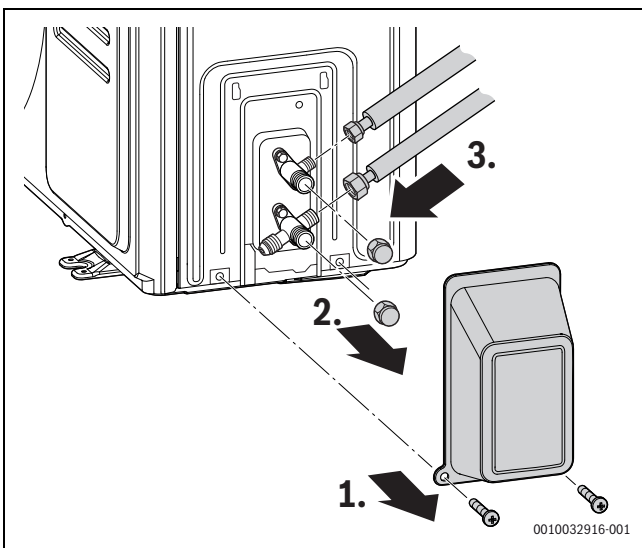
15



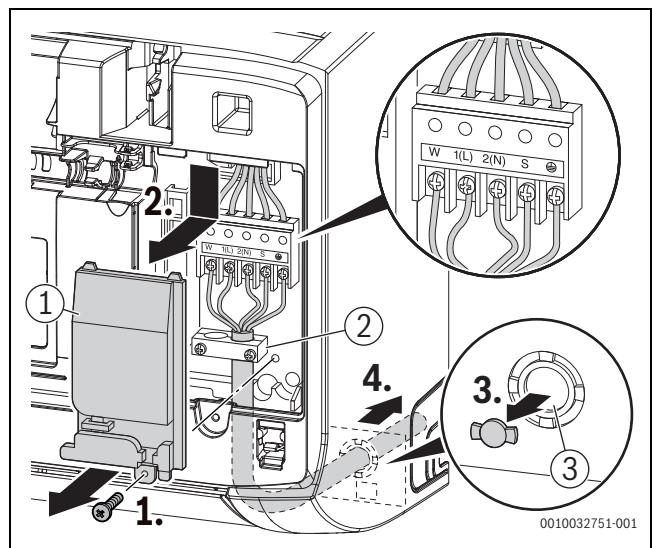
16



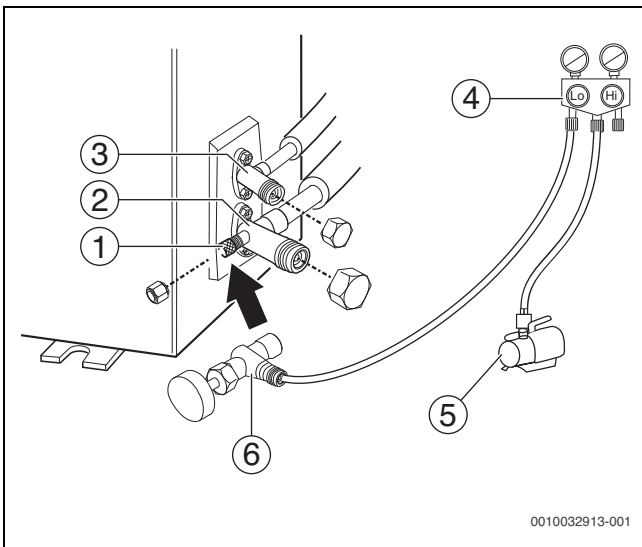
19



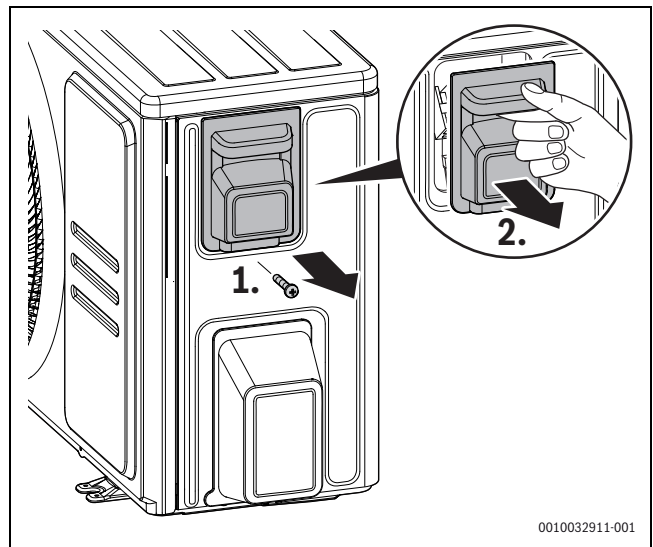
17



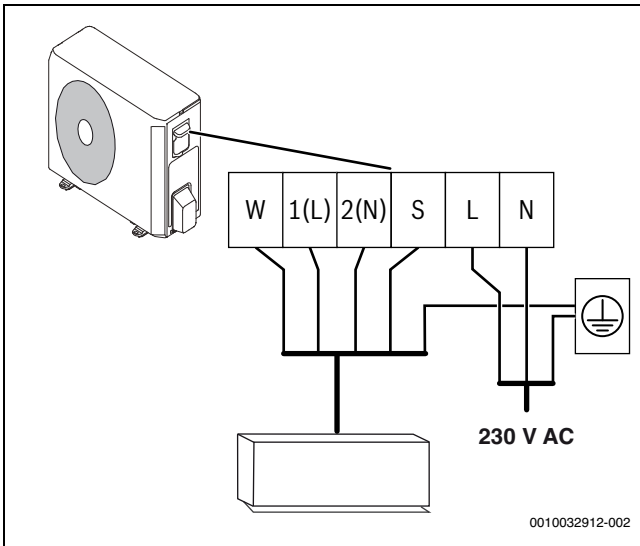
20



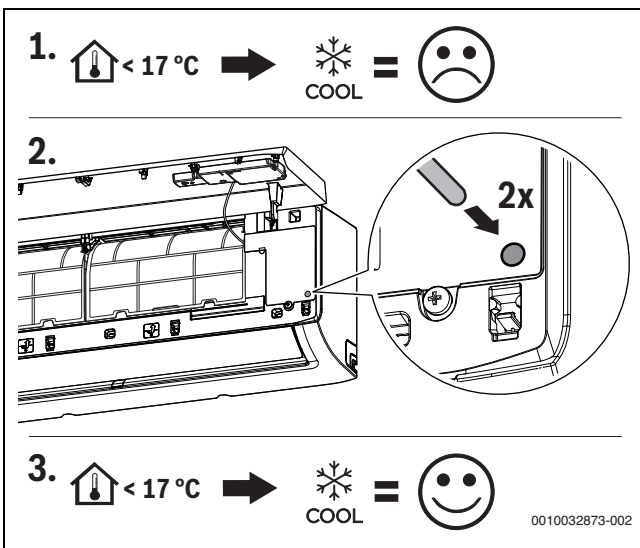
18



21



22



23





Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com