

Obsah

1	Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny	28
1.1	Použité symboly	28
1.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	28
1.3	Poznámky k tomuto návodu	29
2	Údaje o výrobku	29
2.1	Prohlášení o shodě	29
2.2	Přehled typů	29
2.3	Doporučené kombinace zařízení	29
2.4	Rozsah dodávky	29
2.5	Rozměry a minimální vzdálenosti	30
2.5.1	Vnitřní jednotka a venkovní jednotka	30
2.5.2	Chladivové potrubí	30
3	Údaje o chladivu	30
4	Instalace	31
4.1	Před instalací	31
4.2	Požadavky na místo instalace	31
4.3	Montáž zařízení	31
4.3.1	Montáž kazetového zařízení nebo zařízení ke vsazení do kanálu ve stropě	31
4.3.2	Montáž krytu CL5000iU 4CC	32
4.3.3	Montáž krytu CL5000iL 4C	32
4.3.4	Montáž konzolového zařízení na stěnu	32
4.3.5	Montáž nástěnného zařízení na stěnu	32
4.3.6	Montáž venkovní jednotky	33
4.4	Instalace vzduchového vedení u zařízení ke vsazení do kanálu	33
4.4.1	Instalace trubek a příslušenství	33
4.4.2	Úprava směru přívodu vzduchu (ze zadní strany na spodní stranu)	33
4.4.3	Instalace potrubí čerstvého vzduchu	33
4.5	Instalace potrubí čerstvého vzduchu u kazetových zařízení	33
4.6	Připojení potrubí	33
4.6.1	Připojení potrubí chladiva na vnitřní a venkovní jednotku	33
4.6.2	Připojení odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku pro nástěnnou montáž	34
4.6.3	Připojení odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku pro stropní montáž	34
4.6.4	Test odvodu kondenzátu	34
4.6.5	Zkouška těsnosti a naplnění systému	34
4.7	Montáž kabelového prostorového regulátoru (zařízení ke vsazení do kanálu)	35
4.8	Elektrické připojení	35
4.8.1	Všeobecné informace	35
4.8.2	Připojení venkovní jednotky	35
4.8.3	Upozornění k připojení vnitřní jednotky	35
4.8.4	Připojení zařízení ke vsazení do kanálu	35
4.8.5	Připojení kazetového zařízení	36
4.8.6	Připojení konzolového zařízení	36
4.8.7	Připojení nástěnného zařízení	36
4.8.8	Připojení externího příslušenství (zařízení ke vsazení do kanálu a kazetová zařízení)	36

5	Konfigurace systému	37
5.1	Polohy přepínačů DIP pro kazetová zařízení a zařízení ke vsazení do kanálu	37
5.2	Nastavení přepínače DIP pro konzolové zařízení	38
5.3	Konfigurace kabelového prostorového regulátoru (zařízení ke vsazení do kanálu)	39
6	Uvedení do provozu	39
6.1	Kontrolní seznam pro uvedení do provozu	39
6.2	Kontrola funkcí	39
6.3	Funkce k automatické opravě připojovacích chyb	40
6.4	Předání provozovateli	40
7	Odstraňování poruch	40
7.1	Konflikt provozních režimů	40
7.2	Zobrazované poruchy	40
7.3	Poruchy bez zobrazení	41
8	Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu	43
9	Informace o ochraně osobních údajů	43
10	Technické údaje	44
10.1	Venkovní jednotky	44
10.2	Vnitřní jednotky	48

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 může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

VAROVÁNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.

OZNÁMENÍ

NEBEZPEČÍ 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).
	Během instalačních a údržbových prací používejte ochranné rukavice.
	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. 44

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.

Použití v souladu se stanoveným účelem

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.

Klimatizační jednotka je určena pouze pro komerční/soukromé použití, kde odchylky teplot od nastavených požadovaných hodnot nezpůsobují škody na zdraví živých tvorů nebo materiálů. Klimatizační jednotka není vhodná pro přesné nastavení a udržování požadované absolutní vlhkosti vzduchu.

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, zcela otevřených plochách):

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

Přeprava a skladování

- ▶ Aby nedošlo k poškození kompresoru, přepravujte a skladujte venkovní jednotku pouze v kolmém postavení.
- ▶ Před uvedením do provozu nechte stát 24 h v kolmém postavení.

Všeobecná nebezpečí v souvislosti s chladivem

- ▶ Toto zařízení je naplněno chladivem R32. Plyné 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 uživatelskou 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.
- ▶ Upozorníte především na tyto skutečnosti:
 - Přestavbu nebo opravy směřj 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.
- ▶ Upozorníte 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.bosch-homecomfort.cz.

2.2 Přehled typů

V závislosti na venkovní jednotce lze připojovat různé množství vnitřních jednotek:

Typ zařízení	Počet	
	Přípojky	Vnitřní jednotky (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 45 Typy zařízení venkovních jednotek

Venkovní jednotky (CL5000M... E) jsou určeny k libovolnému kombinování s následujícími vnitřními jednotkami:

Typové označení	Typ zařízení
CL5000iU D...	Zařízení ke vsazení do kanálu
CL5000iU ... C/CC	Kazetové zařízení
CL5000iU CN...	Konzolové zařízení
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W... E/ CL5000iU W ... E/ CL6000iU W ... E	Nástěnné zařízení

Tab. 46 Typy vnitřních jednotek

2.3 Doporučené kombinace zařízení

Tabulky od str. 616 ukazují možnosti kombinování vnitřních jednotek vždy na jedné venkovní jednotce. Pokud je to možné, rezervujte pro vnitřní jednotku největší připojení. Pokud se nepoužijí všechna připojení, je možné rozdělení na připojení zvolit libovolně.



Kombinaci vnitřních jednotek lze zvolit mezi 40 % a 130 % výkonu venkovní jednotky. Při trvalém současném provozu vnitřních jednotek by neměl být překročen výkon 100 % venkovní jednotky.

V tabulkách jsou uvedena výkonnostní označení venkovních a vnitřních jednotek v British thermal unit (BTU). Tabulka 47 ukazuje přepočty na kW.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 47 Přepočty kBTU/h na kW

Příklad: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _{A+...+P_C} [kBTU/h]	P _{A ... P_C} [kBTU/h]			
	A	B	C	
14	7	7	–	
16	9	7	–	
...	...	...	...	

Tab. 48 CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

Tabulka 48 ukazuje možnosti kombinování celkem 2 vnitřních jednotek na venkovní jednotku CL5000M 62/3 E:

A...C Připojení A až C na venkovní jednotce
 P_{A+...+P_C} Celkový výkon všech připojených vnitřních jednotek
 P_{A ... P_C} Výkon vnitřní jednotky na připojení A až C

2.4 Rozsah dodávky

Podle složení systému mohou dodaná zařízení vypadat různě. Rozsah dodávky možných zařízení je znázorněn na obr. 1. Znázornění zařízení je ilustrační a může se lišit.

Venkovní jednotka (A):

- [1] Venkovní jednotka (naplněná chladivem)
- [2] Výtokové koleno s těsněním (pro venkovní jednotku se stabilizačním či nástěnným držákem)
- [3] Sada tištěných dokumentů dokumentace výrobků
- [4] Magnetický kroužek (počet vždy dle typu zařízení)
- [5] Adaptér pro potrubní připojení (vždy dle typu zařízení)

Typ zařízení	Průměr adaptéru v [mm]	Počet magnetických kroužků
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 49 Dodaný adaptér a magnetické kroužky

Vnitřní jednotka (B):

- [1] Nástěnné zařízení
- [2] Kazetové zařízení
- [3] Zařízení ke vsazení do kanálu
- [4] Konzolové zařízení



Rozsah dodávky závidí na příslušné vnitřní jednotce (→ technická dokumentace vnitřní jednotky).

Možné komponenty v rozsahu dodávky vnitřních jednotek (C):

- [1] Sada tištěných dokumentů dokumentace výrobků
- [2] Filtr studeného katalyzátoru (černý) a biofiltr (zelený)
- [3] Dálkové ovládání
- [4] Uchytení dálkového ovládání s upevňovacím šroubem
- [5] Upevňovací materiál (šrouby a hmoždinky)
- [6] Tepelně izolační materiál pro potrubí
- [7] Měděné matice
- [8] Komunikační kabel pro připojení vnitřní jednotky na venkovní jednotku
- [9] Tlumič vibrací pro venkovní jednotku
- [10] Displejová jednotka
- [11] Kabelový prostorový regulátor
- [12] Knoflíková baterie
- [13] Prodlužovací kabel pro kabelový prostorový regulátor (6 m)
- [14] Prodlužovací kabel pro displejovou jednotku (2 m)
- [15] Stropní háky a nosné čepy
- [16] Montážní šablona
- [17] Spojovací kabel a držák (k použití pro volitelné příslušenství IP brány)
- [18] Kabelová příchytka

2.5 Rozměry a minimální vzdálenosti

2.5.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka

Venkovní jednotka

Obr. 2 až 3.

Zařízení ke vsazení do kanálu

Obr. 14 až 15.

- [1] Připojení potrubí čerstvého vzduchu
- [2] Přívod vzduchu
- [3] Vzduchový filtr / výstup vzduchu
- [4] Vzduchový filtr / výstup vzduchu (po přestavbě)
- [5] Elektrická řídicí jednotka

Kazetové zařízení

Obr. 28 až 31.

- [1] Chladivové potrubí
- [2] Trubka odvodu kondenzátu
- [3] Připojení potrubí čerstvého vzduchu (kulaté)

Konzolové zařízení

Obr. 44.

Nástěnné zařízení

Obr. 54

Kabelový prostorový regulátor

Obr. 22

2.5.2 Chladivové potrubí

Legenda k obr. 4:

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



Pokud budou vnitřní jednotky namontovány níže než venkovní jednotka, nainstalujte na straně plynu po maximálně 6 m a pak po každých 6 m sifon (→ obrázek 4, [1]).

- Podle typu zařízení venkovní jednotky dbejte na maximální počet připojených vnitřních jednotek.
- Dodržte maximální délku potrubí a maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami a venkovní jednotkou. (→ obr. 5).

Typ zařízení	Maximální délka potrubí celkem ¹⁾ [m]	Maximální délka potrubí na každé připojení ¹⁾ [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E		

1) Strana plynu nebo strana kapaliny

Tab. 50 Délky potrubí

- Dbejte na průměr potrubí a další specifikace.

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

Tab. 51 Alternativní průměr trubky

Specifikace trubek	
Min. délka potrubí na vnitřní jednotku	3 m
Celková délka potrubí	Dodatečná náplň chladiva (strana kapaliny):
Při celkové délce potrubí ≤ 7,5 m × N ¹⁾	Žádné
Při celkové délce potrubí ≥ 7,5 × N ¹⁾	Při Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m Při Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Tloušťka stěny trubky	Při Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm Při Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Tloušťka tepelné izolace	≥ 6 mm
Materiál tepelné izolace	Pěnový polyetylen

1) Počet připojených vnitřních jednotek

Pokud jsou připojeny 2 vnitřní jednotky a celková délka potrubí při průměru potrubí 6,5 mm (1/4") činí 30 m, vypočítejte plnicí množství následovně:

$(30 \text{ m} - 7,5 \times 2) \times 12 = 180 \text{ g}$ (chladivo k naplnění)

Tab. 52

3 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 instalatéra: Při doplňování chladiva запиšte, prosím, dodatečnou náplň a celkové množství do tabulky „Údaje o chladivu“ v návodu k obsluze.

4 Instalace

4.1 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 ochlazen.

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

4.2 Požadavky na místo instalace

- Dodržte minimální vzdálenosti (→ kapitola 2.5 na str. 30).
- Dbejte na minimální plochu místnosti.

Instalační výška [m]	Chladivo [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimální plocha místnosti [m ²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 53 Minimální plocha místnosti (1 z 3)

Instalační výška [m]	Chladivo [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimální plocha místnosti [m ²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 54 Minimální plocha místnosti (2 z 3)

Instalační výška [m]	Chladivo [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimální plocha místnosti [m ²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 55 Minimální plocha místnosti (3 z 3)

Upozornění k venkovním jednotkám

- 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 trubku odvodu kondenzátu. V chladných regionech se instalace trubky odvodu kondenzátu nedoporučuje, protože může dojít k jejímu zamrznutí.
- Venkovní jednotku postavte na stabilní podložku.

Všeobecná upozornění k vnitřním jednotkám

- Vnitřní jednotku neinstalujte do místnosti, v níž jsou provozovány otevřené zápalné zdroje (např. otevřený oheň, nástěnný plynový kotel nebo 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.
- Vnitřní jednotku neinstalujte v prostorách s vysokou vlhkostí vzduchu (např. v koupelnách nebo technických místnostech).
- Vnitřní jednotky s chladicím výkonem od 2,0 do 5,3 kW jsou dimenzovány na jednu samostatnou místnost.

Upozornění k vnitřním jednotkám se stropní montáží

- Stropní konstrukce a také zavěšení (ze strany stavby) musí být vhodné pro hmotnost zařízení.
- Zohledněte minimální plochu místnosti.

Upozornění k vnitřním jednotkám s nástěnnou montáží

- Pro montáž vnitřní jednotky zvolte stěnu, která tlumí vibrace.
- Zohledněte minimální plochu místnosti.

Upozornění ke kabelovému prostorovému regulátoru (zařízení ke vsazení do kanálu)

- Teplota okolí na místě instalace by se měla pohybovat v následujícím rozmezí: -5...43 °C.
- Relativní vlhkost vzduchu na místě instalace by se měla pohybovat v následujícím rozmezí: 40... 90 %.

4.3 Montáž zařízení

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku neodborné montáže!

Neodborná montáž může způsobit pád 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.

4.3.1 Montáž kazetového zařízení nebo zařízení ke vsazení do kanálu ve stropě



Doporučujeme připravit trubky ještě před zavěšením vnitřní jednotky, aby se pak připojovaly již jen trubky.

- Karton nahoře otevřete a vnitřní jednotku vytáhněte směrem nahoru.
- Určete montážní místo se zohledněním minimálních vzdáleností a vyrovnání trubek:
 - Kazetová zařízení: obr. 28 až 31
 - Zařízení ke vsazení do kanálu: obr. 14 až 15



Ujistěte se, že zařízení lze vložit mezi nosný strop a mezistrop.

- U kazetového zařízení musí být clona zarovnaná s mezistropem.
- Zařízení ke vsazení do kanálu musí být v minimální vzdálenosti 24 mm od mezistropu.
- Určete a označte polohu závěsných čepů na stropě.

! NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění!

Provedení upevnění na strop musí být vhodné pro hmotnost vnitřní jednotky. Pro přesné výškové vyrovnaní doporučujeme závitové tyče M10. Vhodné matice a podložky jsou součástí dodávky vnitřní jednotky.

! NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění!

Pro bezpečné zavěšení a upevnění zařízení jsou zapotřebí nejméně dvě osoby.

- ▶ Nemontujte zařízení sami.
- ▶ Zavěste zařízení na závěsné čepy pomocí podložek a šestihranných matic přiložených v rozsahu dodávky.
- ▶ Vyrovnajte vnitřní jednotku pomocí matic na závitových tyčích horizontálně do vhodné výšky.

OZNÁMENÍ

Pokud zařízení visí šikmo, může docházet k úniku kondenzátu.

- ▶ Pro vodorovné vyrovnaní zařízení použijte vodováhu.
- ▶ Zajistěte správnou montážní polohu pojistnými maticemi.
- ▶ Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 4.6.

4.3.2 Montáž krytu CL5000iU 4CC...

- ▶ Sejměte mřížku přívodu vzduchu z krytu (→ obr. 32).
- ▶ Upevněte kryt pomocí dodaných šroubů na vnitřní jednotku, přitom dbejte na orientaci (→ obr. 33). Displej [2] musí být naproti "krátké" straně elektroniky ve tvaru L [1].
- ▶ Kryt musí rovnoměrně a těsně doléhat na vnitřní jednotku.

Mřížku přívodu vzduchu znovu namontujte až během elektrického připojení.

4.3.3 Montáž krytu CL5000iL 4C...

- ▶ Sejměte mřížku přívodu vzduchu z krytu (→ obr. 34).
- ▶ Sejměte kryt ze 4 rohů (→ obr. 35).

OZNÁMENÍ

Poškození krytu a displeje

Displej je upevněn na odnímatelných rohových krytech a může se při sejmutí rohů poškodit.

- ▶ Vypačte opatrně svorky rohů pomocí šroubováku a zvedněte rohy.
- ▶ Zavěste 4 rohové háčky krytu do jazyčků vnitřní jednotky, přitom dbejte na orientaci (→ obr. 36). V případě potřeby umístěte kryt otáčením do správné polohy. Roh s displejem [2] musí být orientován na elektroniku [3] a musí být nad vedeními chladiva [1].
- ▶ Zatáhněte rovnoměrně za šroubové háčky, až je tloušťka pěnové hmoty mezi skříní a výstupem vzduchu krytu cca 4–6 mm. Hrana krytu musí být dobře zarovnaná se stropem.
- ▶ Odstraňte části pěnové hmoty z vnitřku jednotky.

Mřížku přívodu vzduchu znovu namontujte až během elektrického připojení.

4.3.4 Montáž konzolového zařízení na stěnu

- ▶ Karton nahoře otevřete a vnitřní jednotku vytáhněte směrem nahoru.
- ▶ Položte vnitřní jednotku s tvarovanými součástmi obalu na přední stranu.
- ▶ Povolte šroub a odeberte montážní desku na zadní straně vnitřní jednotky (→ obr. 45). K položení trubek příčně skrz vnitřní jednotku doporučujeme uvolnit desku na spodní straně a poté ji opět upevnit.
- ▶ Stanovte místo instalace s ohledem na minimální vzdálenosti (→ obr. 44).
- ▶ Montážní desku upevněte šroubem a hmoždinkou nahoře uprostřed na stěnu a vyrovnejte do vodorovné polohy (→ obr. 46).
- ▶ Montážní desku připevněte dalšími čtyřmi šrouby a hmoždinkami tak, aby celou plochou dosedala na stěnu. Doporučujeme použít otvory označené šipkami.
- ▶ Vyvrtejte stěnovou průchodku pro potrubí (doporučená poloha stěnové průchodky za vnitřní jednotkou → obr. 46).
- ▶ Je-li k dispozici soklová lišta, přizpůsobte desku na spodní straně pomocí nářadí na soklovou lištu (→ obr. 47).

i

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

- ▶ Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 4.6.

- ▶ Potrubí popřípadě ohněte požadovaným směrem a na boku vnitřní jednotky vylomte otvor.
- ▶ Potrubí protáhněte stěnou a vnitřní jednotku zavěste do montážní desky.
- ▶ Otevřete případně přední kryt a vyjměte vložku filtru (→ obr. 48), aby bylo možné vložit filtr studeného katalyzátoru z rozsahu dodávky.

4.3.5 Montáž nástěnného zařízení na stěnu

- ▶ Karton nahoře otevřete a vnitřní jednotku vytáhněte směrem nahoru.
- ▶ Vnitřní jednotku s tvarovými díly obalu položte na přední stranu (→ obr. 55).
- ▶ Povolte šroub a odeberte montážní desku na zadní straně vnitřní jednotky.
- ▶ Stanovte místo instalace s ohledem na minimální vzdálenosti (→ obr. 54).
- ▶ Montážní desku upevněte šroubem a hmoždinkou nahoře uprostřed na stěnu a vyrovnejte do vodorovné polohy (→ obr. 56).
- ▶ 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. 57).
- ▶ Popř. změňte polohu trubky odvodu kondenzátu (→ obr. 58).

i

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

- ▶ Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 4.6.

- ▶ Potrubí popřípadě ohněte požadovaným směrem a na boku vnitřní jednotky vylomte otvor (→ obr. 60).
- ▶ Potrubí protáhněte stěnou a vnitřní jednotku zavěste do montážní desky (→ obr. 61).
- ▶ Horní kryt vyklopte nahoru a vyjměte jednu z obou vložek filtru (→ obr. 62).
- ▶ Filtr studeného katalyzátoru 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 vybraní směrem dolů a vytáhněte vnitřní jednotku dopředu (→ obr. 63).

4.3.6 Montáž venkovní jednotky

- Vyrovnejte karton směrem nahoru.
- Rozstříhnete a odstraňte vázací pásky.
- Vytáhněte karton nahoru a odstraňte obal.
- Podle způsobu instalace připravte a namontujte stativ na zem nebo nástěnnou konzolu.
- Venkovní jednotku postavte nebo zavěste.
- Při instalaci se stabilizačním stojanem nebo nástěnným držákem připevněte dodané odtokové koleno s těsněním (→ obr. 7).
- Sejměte kryt z potrubního připojení (→ obr. 9).
- Potrubní spojení proveďte jako v kapitole 4.6.

4.4 Instalace vzduchového vedení u zařízení ke vsazení do kanálu

4.4.1 Instalace trubek a příslušenství



Pro instalaci trubek apod. musí být zařízení správně zavěšeno.



Bez vzduchového filtru se na vzduchovém tepelném výměníku mohou hromadit částice prachu a vyvolat funkční poruchy a úniky.

- Aby nedocházelo k tomu, že je znovu přímo nasáván vzduch proudící z klimatizační jednotky, nebo aby došlo ke zkratu: naplánujte výstup vzduchu a přívod vzduchu tak, aby se vzájemně nenacházely příliš blízko.
- Před instalací vzduchového vedení se ujistěte, že jeho statický tlak je v přípustném rozmezí (→ tabulka 56 a obr. 68 až 83).

Legenda k obr. 68 až 83:

- 1 Mezní hodnota
- 2 Měřicí bod
- H Vysoké
- M Střední
- L Nízké

Model	Statický tlak (Pa) Rozsah tlaku
CL5000iM D 21E	0–40
CL5000iM D 26 E	0–40
CL5000iU D 35 E	0–60
CL5000iU D 53 E	0–100
CL5000iU D 70 E	0–160

Tab. 56 Externí statický tlak



Externí statický tlak (SP1...4) lze nastavit přes konfigurační menu kabelového prostorového regulátoru.

- Připojení vzduchových kanálů na zařízení proveďte vždy s přerušovačem, aby se zamezilo přenosu zvuku z vnitřní jednotky na větrací potrubí.

- Upevněte vzduchové vedení podle obr. 16.

Legenda k obr. 16:

- [1] Tepelná izolace
- [2] Přerušovač
- [3] Mřížka přívodu vzduchu
- [4] Kontrolní otvor
- [5] Zařízení ke vsazení do kanálu
- [6] Výstup vzduchu

- Pro zamezení kondenzaci potrubí zaizolujte.

4.4.2 Úprava směru přívodu vzduchu (ze zadní strany na spodní stranu)

Přestavbu proveďte podle obr. 17:

- Sejměte filtrační mřížku [3].
- Sejměte desku ventilátoru [1] a přírubu přívodu vzduchu [2].
- Zahněte desku ventilátoru na zadní straně o 90°.
- Namontujte zpět desku ventilátoru a přírubu přívodu vzduchu v zaměněné pozici.
- Zaveďte filtrační mřížku [3] do příruby přívodu vzduchu.

4.4.3 Instalace potrubí čerstvého vzduchu

Na straně zařízení ke vsazení do kanálu je k dispozici otvor pro čerstvý vzduch, který lze v případě potřeby použít (→ obr. 14).



Otvorem pro čerstvý vzduch může být přivedeno maximálně 5 % objemového proudu vzduchu.

4.5 Instalace potrubí čerstvého vzduchu u kazetových zařízení

Na straně zařízení je k dispozici otvor pro čerstvý vzduch, který lze v případě potřeby použít (→ obr. 28 a obr. 29, [3]).



Otvorem pro čerstvý vzduch může být přivedeno maximálně 5 % objemového proudu vzduchu.

4.6 Připojení potrubí

4.6.1 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.

- Při opětovném použití kalíškových spojů znovu vytvořte nové kalíšky.



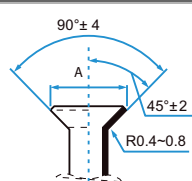
Měděná potrubí se dodávají v metrických a palcových rozměrech, závitů převlečných matic jsou však tytéž. Šroubení kalíškových spojů na vnitřní a venkovní jednotce jsou určena pro palcové rozměry.

- Při použití metrických měděných potrubí vyměňte převlečné matice za matice s příslušným průměrem (→ tab. 57).

- ▶ Stanovte průměr a délku trubky (→ str. 30).
- ▶ Trubku uřízněte pomocí řezačky na potrubí (→ obr. 8).
- ▶ Z konců trubek odstraňte otřepy a uvolněné nečistoty vyklepejte.
- ▶ Na trubku nasad'te matici.
- ▶ Trubku pomocí pertlovačky rozšířte na rozměr z tab. 57. Matici musí být možné snadno nasunout na okraj, ale ne přes něj.
- ▶ Připojte trubku a šroubení utáhněte momentem podle tab. 57.



Pro každou vnitřní jednotku je k dispozici jeden pár připojení (strana plynu a strana kapaliny). Různé páry připojení se nesmí směřovat (→ obr. 6).

Vnější průměr trubky Ø [mm]	Utahovací moment [Nm]	Průměr kalíšku otvoru (A) [mm]	Kalíšek konce trubky	Závít 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. 57 Parametry potrubních spojů

4.6.2 Připojení odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku pro nástěnnou montáž

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. 58).

- ▶ Hadici na kondenzát instalujte se spádem.

4.6.3 Připojení odvodu kondenzátu na vnitřní jednotku pro stropní montáž

- ▶ Použijte trubky PVC s vnitřním průměrem 32 mm a tloušťkou stěny 5–7 mm.
- ▶ Aby nedocházelo k tvorbě kondenzátu, zaizolujte odtokovou trubku.
- ▶ Spojte odtokovou trubku s vnitřní jednotkou a spojení zajistěte hadicovou sponou.
- ▶ Odtokovou trubku položte se spádem (→ kazetové zařízení: obr. 37 a 38, nebo zařízení ke vsazení do kanálu: obr. 18). Je-li k dispozici čerpadlo kondenzátu, je možné výstup odtokové trubky položit výš než vnitřní jednotku, pokud jsou dodrženy rozměry a schéma zapojení.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí v důsledku poškození vodou!

Nesprávné polohování trubek může způsobit vytékání vody, zpětný tok vody do vnitřní jednotky a chybové funkce plovákového spínače.

- ▶ Aby nedocházelo k prověšení trubek, zavěste trubky každých 1–1,5 m.
- ▶ Ved'te odtokovou trubku přes sifon do kanalizace.

4.6.4 Test odvodu kondenzátu



Pomocí testu odvodu kondenzátu je možné se ujistit, že jsou utěsněna všechna místa spojů.

- ▶ Odvod kondenzátu otestujte před uzavřením stropu.

Vnitřní jednotka bez čerpadla kondenzátu

- ▶ Naplňte cca 2 l vody do vany kondenzátu nebo plnicí vodní trubky.
- ▶ Ujistěte se, že kondenzát bezpečně odtéká.
- ▶ Zkontrolujte těsnost všech spojovacích míst.

- ▶ Opakujte výše uvedené kroky u dalších trubek.

OZNÁMENÍ

Snížená účinnost v důsledku přenosu tepla mezi potrubími

- ▶ Jednotlivá potrubí chladiva od sebe tepelně izolujte.
- ▶ Nasad'te a zafixujte izolaci trubek.

Vnitřní jednotka s čerpadlem kondenzátu

Odvod kondenzátu lze otestovat až po elektrickém připojení.

- ▶ Naplňte cca 2 l vody do vany kondenzátu nebo plnicí vodní trubky (pro kanálová zařízení → obr. 19).
- ▶ Zapněte provoz chlazení. Je slyšet odtokové čerpadlo.
- ▶ Ujistěte se, že kondenzát bezpečně odtéká.
- ▶ Zkontrolujte těsnost všech spojovacích míst.

4.6.5 Zkouška těsnosti a naplnění systému

Zkouška těsnosti a naplnění se provádí pro každou připojenou vnitřní jednotku samostatně.

- ▶ Po naplnění celého systému znovu upevněte kryt trubkových připojení na venkovní jednotce.

Zkouška těsnosti

Při zkoušce těsnosti postupujte podle národních a místních předpisů.

- ▶ Odstraňte krytky ventilů připojovacího páru (→ obr. 11, [1], [2] a [3]).
- ▶ Připojte odmačkávací ventil [6] a přístroj na měření tlaku [4] k servisnímu připojení [1].
- ▶ Odmačkávacím ventilem otevřete Schrader ventil [1].
- ▶ Nechte zavřené ventily [2] a [3] a naplňte trubky dusíkem, až je tlak 10 % nad maximálním provozním tlakem (→ str. [Externí odkazy](#): [Technische Daten](#)).
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak po 10 minutách nezmění.
- ▶ Odpouštějte dusík, dokud nedosáhnete maximálního provozního tlaku.
- ▶ Zkontrolujte, zda se tlak minimálně po 1 hodině nezmění.
- ▶ Vypusťte dusík.

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.

- ▶ Evakuujte a vysoušejte trubky vakuovým čerpadlem (→ obr. 11, [5]) nejméně 30 minut při cca –1 bar (cca 500 mikronů).
- ▶ Otevřete ventil [3] na straně kapaliny.
- ▶ Přístrojem na měření tlaku [4] zkontrolujte, zda je volný průtok.

- ▶ Otevřete ventil [2] na straně plynu.
Chladivo se rozptýlí do připojených trubek.
- ▶ Poté zkontrolujte tlakové poměry.
- ▶ Vyšroubujte odmačkávací ventil [6] a zavřete Schrader ventil [1].
- ▶ Vývěvu, přístroj na měření tlaku a odmačkávací ventil odstraňte.
- ▶ Opět připevněte krytky ventilů.

4.7 Montáž kabelového prostorového regulátoru (zařízení ke vsazení do kanálu)

OZNÁMENÍ

Poškození kabelového prostorového regulátoru

Chybné otevření kabelového prostorového regulátoru nebo příliš pevné utažení může vést k poškození kabelového prostorového regulátoru.

- ▶ Nevývíjejte na kabelový prostorový regulátor příliš velký tlak.
- ▶ Sejměte nástěnnou patici kabelového prostorového regulátoru (→ obr. 23).
 - Zasuňte hrot šroubováku do místa ohybu [1] na zadní straně kabelového prostorového regulátoru.
 - Nazvedněte šroubovák, abyste vypáčili nástěnnou patici [2].
- ▶ Příp. připravte stěnu a kabel komunikace (→ obr. 24).
 - [1] Použijte tmel nebo izolační materiál.
 - [2] Udělejte na kabelu ohyb.
- ▶ Připevněte nástěnnou patici na stěnu (→ obr. 25, [1]).
- ▶ Připevněte kabelový prostorový regulátor na nástěnnou patici (→ obr. 27).

4.8 Elektrické připojení

4.8.1 Všeobecné informace



VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

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

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.
- ▶ Práce na elektrickém systému smějí provádět pouze autorizovaní elektrikáři.
- ▶ Správný průřez vodičů a přerušovač proudového okruhu musí určit autorizovaný elektrikář. K tomu je rozhodný maximální příkon v Technických údajích (→ viz kapitola [ExternalLink: Technische Daten](#), str. [ExternalLink: Technische Daten](#)).
- ▶ 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.
- ▶ Spojte pevně kabely vhodnými vázacími páskami (v rozsahu dodávky) se stávajícími upevňovacími sponami / kabelovými průchodkami.
- ▶ Na síťovou přípojku zařízení nepřipojujte žádné další spotřebiče.
- ▶ Nezaměňujte fáze a vodiče PEN. Může to způsobit poruchy funkce.
- ▶ Při pevném napájení instalujte přepětovou ochranu a odpojovač, který je dimenzován na 1,5násobek maximálního příkonu zařízení.

4.8.2 Připojení venkovní jednotky

Na venkovní jednotku se připojuje napájecí kabel (3žilový) a komunikační kabel vnitřní jednotky (4žilový). Použijte kabel typu

H07RN-F s dostatečným průřezem vodiče a napájení zabezpečte jističem.

- ▶ Komunikační kabel zajistěte na odlehčení zatížení a připojte na svorky L(x), N(x), S(x) a  (přiřazení žil k připojovacím svorkám jako u vnitřní jednotky) (→ obr. 12).
- ▶ Upevněte 1 magnetický kroužek na každý komunikační kabel, co nejblíže k venkovní jednotce.
- ▶ Silový kabel na odlehčení zatížení zajistěte a připojte na svorky L, N a .
- ▶ Upevněte kryt připojení.

4.8.3 Upozornění k připojení vnitřní jednotky

Vnitřní jednotky se připojují na venkovní jednotku přes 4žilový komunikační kabel typu H07RN-F. Průřez vodiče komunikačního kabelu by měl činit minimálně 1,5 mm².

Každý připojovací pár trubek má příslušné elektrické připojení.

- ▶ Připojte každou vnitřní jednotku k příslušným připojovacím svorkám (→ obr. 6).

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku chybně připojené vnitřní jednotky

Každá vnitřní jednotka je napájena z venkovní jednotky.

- ▶ Vnitřní jednotku připojte pouze na venkovní jednotku.

4.8.4 Připojení zařízení ke vsazení do kanálu

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Sejměte kryt elektroniky.
- ▶ Zajistěte kabel na odlehčení zatížení a připojte na svorky L, N, S a .
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k připojovacím svorkám.
- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

Instalace displejové jednotky

- ▶ Zaveďte aretace displejové jednotky → obr. 21 do drážek elektronické řídicí jednotky a zasuňte displejovou jednotku dolů.
- ▶ Protáhněte kabel displejové jednotky kabelovou průchodkou na elektronické řídicí jednotce a připojte jej na vodičí desku.

Připojení kabelového prostorového regulátoru k CL5000iU D... CL5000iU D...

OZNÁMENÍ

Poškození kabelového prostorového regulátoru nebo zapojení

- ▶ Během instalace nepřiskřípněte nikde vodiče.
- ▶ Abyste zabránili vniknutí vody do kabelového prostorového regulátoru, použijte při provádění kabelového propojení (→ obr. 24) kabelové ohyby [2] a tmel [1] k utěsnění konektorů.
- ▶ Kabely musí být spolehlivě připevněny a nesmí být příliš napnuté.

OZNÁMENÍ

Poškození v důsledku přepětí

Kabelový prostorový regulátor je dimenzovaný pro nízké napětí.

- ▶ V žádném případě neuvádějte kabel komunikace do kontaktu s vysokým napětím.

Používejte dodané kabely.

- ▶ Příp. nainstalujte prodlužovací kabel mezi vnitřní jednotku a místo instalace kabelového prostorového regulátoru.
- ▶ Připojte komunikační kabel na vnitřní jednotku.
- ▶ Propojte kabel komunikace příp. pomocí prodlužovacího kabelu s kabelovým prostorovým regulátorem.

- ▶ Připevněte magnetický kroužek.
- ▶ Připojte přípojovací pásek k uzemnění.
- ▶ Vložte knoflíkovou baterii do držáku (→ obr. 26 [1]).

4.8.5 Připojení kazetového zařízení

Připojení CL5000iU 4CC... CL5000iU 4CC...

- ▶ Sejměte kryt elektroniky vnitřní jednotky.
- ▶ Připojte kabel krytu a komunikační kabel na vnitřní jednotku (→ obr. 41) a zajistěte jej na odlehčení zatížení.
 - Zasuňte kabely krytu do určených připojení.
 - Připojení komunikačního kabelu na svorky L, N, S a ¹⁾.
 - Příp. připojte další příslušenství.
- ▶ Poznamenejte si přiřazení žil komunikačního kabelu k přípojovacím svorkám.
- ▶ Zavěste mřížku přívodu vzduchu na jedné straně (→ obr. 42).
- ▶ Upevněte opět kryt elektroniky a zavřete mřížku přívodu vzduchu (→ obr. 43).
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

Připojení CL5000iL 4C... CL5000iL 4C...

- ▶ Sejměte kryt elektroniky vnitřní jednotky.
- ▶ Připojte kabely krytu na řídicí jednotku (→ obr. 40) a zajistěte je na odlehčení zatížení.
 - Zasuňte kabely krytu do určených připojení.
 - Připojte komunikační kabel na svorky 1(L), 2(N), S a .
 - Příp. připojte další příslušenství.
- ▶ Zavěste mřížku přívodu vzduchu na jedné straně (→ obr. 42).
- ▶ Zavřete mřížku přívodu vzduchu a zajistěte ji šrouby.
- ▶ Znovu nasadte kryt rohů.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

4.8.6 Připojení konzolového zařízení

OZNÁMENÍ

Okruh chladiva se může velmi zahřát.

- ▶ Učiňte opatření, aby komunikační kabel nebyl vystaven horku z trubky s chladivem.

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Otevřete přední kryt (→ obr. 52).
- ▶ Sejměte kryt elektroniky (→ obr. 53).
- ▶ Odstraňte předem instalovaný kabel [1].



Předem instalovaný kabel nemá žádné užití.

- ▶ Zajistěte kabel na odlehčení zatížení a připojte na svorky L, N, S a .
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k přípojovacím svorkám.
- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

4.8.7 Připojení nástěnného zařízení

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Horní kryt odklopte nahoru (→ obr. 65).
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt na přípojném panelu.
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt [1] přípojovací svorky (→ obr. 66).
- ▶ Na zadní straně vnitřní jednotky vylomte kabelový průchod [3] a protáhněte kabel.
- ▶ Zajistěte kabel na odlehčení zatížení [2] a připojte na svorky L, N, S a .
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k přípojovacím svorkám.

- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

4.8.8 Připojení externího příslušenství (zařízení ke vsazení do kanálu a kazetová zařízení)

Přípojovací svorky pro externí příslušenství

Na níže uvedených přípojovacích svorkách lze připojit externí příslušenství.

Přípojovací svorky CL5000iU D...

Přípojky	Popis/zvláštnosti
CN23	Kontaktní spínač Zap/Vyp • Bezpotenciálová přípojovací svorka • Při použití odstraňte přemosťovací konektor J6 vedle připojení. • Otevřený kontakt: – Vnitřní jednotka vypnutá – Dálkové ovládání / prostorový regulátor neaktivní (CP na displeji) • Zavřený kontakt: – Vnitřní jednotka zapnutá – Dálkové ovládání / prostorový regulátor aktivní
CN33	Výstup signálu alarmu • Bezpotenciálová přípojovací svorka • Připojení maximálně 24 V DC, 500 mA • Otevřený kontakt: alarm vypnutý • Zavřený kontakt: alarm zapnutý
CN40	Připojení pro prostorový regulátor
CN43	Externí ventilátor pro přívod čerstvého vzduchu • Integrované napájení pro maximálně 200 W nebo 1 A (doporučena relé). • Externí ventilátor se zapne/vypne současně s ventilátorem vnitřní jednotky. • V testovacím provozu nebo ručním provozu zůstane externí ventilátor vypnutý.

Tab. 58

Přípojovací svorky CL5000iU ... C/CC

Přípojky	Označení
CN8	Externí ventilátor pro přívod čerstvého vzduchu • Integrované napájení pro maximálně 200 W nebo 1 A (doporučena relé). • Externí ventilátor se zapne/vypne současně s ventilátorem vnitřní jednotky. • V testovacím provozu nebo ručním provozu zůstane externí ventilátor vypnutý.
CN23	Kontaktní spínač Zap/Vyp • Bezpotenciálová přípojovací svorka • Při použití odstraňte přemosťovací konektor J6 vedle připojení. • Otevřený kontakt: – Vnitřní jednotka vypnutá – Dálkové ovládání / prostorový regulátor neaktivní (CP na displeji) • Zavřený kontakt: – Vnitřní jednotka zapnutá – Dálkové ovládání / prostorový regulátor aktivní

1) L=1(L) a N=2(N) u některých typů výrobků

Přípojky	Označení
CN33	Výstup signálu alarmu - Bezpotenciálová připojovací svorka - Připojení maximálně 24 V DC, 500 mA - Otevřený kontakt: alarm vypnutý - Zavřený kontakt: alarm zapnutý
CN38 ¹⁾	Pro připojení brány (WLAN) bez připojovacího příslušenství
CN40	Připojení pro prostorový regulátor

1) Pouze CL5000iL 4C... CL5000iL 4C...

Tab. 59



Pro připojení brány věnujte pozornost → technické dokumentaci brány a připojovacího příslušenství.

5 Konfigurace systému

5.1 Polohy přepínačů DIP pro kazetová zařízení a zařízení ke vsazení do kanálu



VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

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

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



Všechny přepínače DIP jsou již předem nastaveny z výroby. Základní nastavení je zvýrazněno tučně.

- Změny smí provádět pouze servisní kvalifikovaní odborníci.
- Nesprávná nastavení přepínačů DIP mohou vést ke kondenzaci, zvukům a neočekávaným funkčním poruchám zařízení.

Význam přepínačů DIP 0/1:

	Znamená 0
	Znamená 1

Tab. 60 Polohy přepínače

ENC1	Kód	Nastavení výkonu ¹⁾
	0	20
	1	26
	2	32–35
	4	36–53
	5	54–71
	7	72–90
	8	91–105
	9	109–140
	A	141–160
	B	161–200

1) Přednastavení vždy dle modelu

Tab. 61 Nastavení výkonu

S1	S1 Nastavení	S2	Síťová adresa
	0 – F		0–15 ¹⁾
	0 – F		16–31
	0 – F		32–47
	0 – F		48–63

1) Přednastavení zvýrazněné tučně

Tab. 62 Nastavení síťové adresy

CL5000iU 4CC...

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP ¹⁾
Ventilátor VYP – teplota při vytápění (funkce anti-studený vzduch)	
SW1 	[00]: 24° [01]: 15 °C [10]: 8 °C [11]: Reserved
Chování ventilátoru při dosažení cílové teploty v místnosti	
SW2 	[0]: ventilátor vyp [1]: ventilátor zap (funkce anti-studený vzduch je deaktivována)
Automatické opětovné spuštění	
SW3 	[0]: automatické opětovné spuštění zap (zaznamenání nastavení) [1]: automatické opětovné spuštění vyp (nezaznamenání nastavení)
vyrovnání teploty (vytápění)	
SW6 	[00]: 6 °C [01]: 2 °C [10]: 4 °C [11]: Reserved

1) Přednastavení zvýrazněné tučně

Tab. 63 Význam přepínače DIP

CL5000iU 4C 70 E

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP ¹⁾
Ventilátor VYP – teplota při vytápění (funkce anti-studený vzduch)	
SW1 	[00]: 24° [01]: 15 °C [10]: 8 °C [11]: Reserved
Chování ventilátoru při dosažení cílové teploty v místnosti	
SW2 	[0]: ventilátor vyp [1]: ventilátor zap (funkce anti-studený vzduch je deaktivována)
Automatické opětovné spuštění	
SW3 	[0]: automatické opětovné spuštění zap (zaznamenání nastavení) [1]: automatické opětovné spuštění vyp (nezaznamenání nastavení)

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP ¹⁾
Nastavit režim - předchozí	
SW5	 [00]: Vytápění [01]: Vytápění [10]: Chlazení [11]: Chlazení
vyrovnání teploty (vytápění)	
SW6	 [00]: 6 °C [01]: 2 °C [10]: 4 °C [11]: Reserved
Přednastavení chlazení a vytápění nebo pouze chlazení	
SW7	 [0]: chlazení a vytápění [1]: pouze chlazení
Nastavení jednotky Master a Slave	
SW8	 [00]: pouze jednotka Master, ne jednotka Slave [01]: jednotka Master (vytápění) [10]: jednotka Master (chlazení) [11]: jednotka Slave

1) Přednastavení zvyrazněné tučně

Tab. 64 Význam přepínače DIP

5.2 Nastavení přepínače DIP pro konzolové zařízení

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP
ENC3	 Adresa sítě
F1	 Rozšiřuje počet možných adres sítě.
F2	 Chování připojovacích svorek (vstupní/ výstupní signál).

Tab. 65 Význam přepínače DIP

Adresy sítě (F1+ENC3)



Adresa sítě musí být nastavena v zařízeních, ve kterých má vzájemně komunikovat větší počet vnitřních jednotek.

F1	ENC3	Adresa sítě
	0 – F	0 – 15 (stav při expedici)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 66 Přepínač DIP F1

Chování připojovacích svorek (F2)

F2	Chování při sepnutém kontaktním spínači	Chování při rozepnutém kontaktním spínači
	(stav při expedici) - Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. - Vnitřní jednotka se zapíná. - Výstupní signál je zap/vyp, v závislosti na ovládání prostřednictvím aplikace / dálkového ovládání. - Vyp: když je vnitřní jednotka zapnuta. - Zap: když je vnitřní jednotka vypnuta.	(stav při expedici) - Není možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. Displej vnitřní jednotky zobrazuje CP. - Vnitřní jednotka se vypíná. - Výstupní signál je zap.
	- Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. - Vnitřní jednotka se zapíná. - Výstupní signál je vyp.	- Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. - Vnitřní jednotka se vypíná. - Výstupní signál je zap.

Tab. 67 Přepínač DIP F2



„Dálkové ovládání“ znamená infračervené dálkové ovládání nebo prostorový regulátor.

5.3 Konfigurace kabelového prostorového regulátoru (zařízení ke vsazení do kanálu)

Vyvolání menu konfigurace a provedení nastavení:

- Vypněte klimatizaci.
- Držte stisknuté tlačítko **COPY** dokud se na displeji nezobrazí parametr.



Pokud je rozpoznáno několik vnitřních jednotek, zobrazí se nejprve adresa (např. **00**).

- Pomocí tlačítka **✓** nebo **△** zvolte vnitřní jednotku (**00... 16**) a potvrďte tlačítkem **✓**.

- Pomocí tlačítka **✓** nebo **△** vyberte parametr a potvrďte tlačítkem **✓**.
- Nastavte parametr pomocí tlačítka **✓** nebo **△** a potvrďte tlačítkem **✓** nebo nastavení zrušte tlačítkem **↶**.

Opuštění menu konfigurace:

- Stiskněte tlačítko **↶** nebo počkejte 15 sekund.

Provedení nastavení v menu konfigurace:

- Vyvolejte menu konfigurace.
- Pomocí tlačítka **✓** nebo **△** vyberte parametr a potvrďte tlačítkem **✓**.



Základní nastavení jsou v následující tabulce znázorněna **tučně**.

Parametr	Popis
Tn (n=1,2, ...)	Kontrola teploty na vnitřní jednotce.
CF	Kontrola stavu ventilátoru.
SP	Nastavení statického tlaku pro zařízení ke vsazení do kanálu. • SP1: nízký • SP2: střední 1 • SP3: střední 2 • SP4: vysoký
AF	Test provozu po dobu tří až šesti minut.
tF	Offset teploty pro funkci Následuj mne. • -5...0...5 °C
tyPE	Omezení řízení na určité provozní režimy: • CH: Dostupné provozní režimy bez omezení. • CC: Žádný provoz topení a automatický provoz • HH: Pouze provoz topení a ventilátoru • NA: Žádný automatický provoz
tHI	Maximální hodnota nastavitelné teploty • 25...30 °C
tLo	Minimální hodnota nastavitelné teploty • 17...24 °C
rEC	Zapnutí/vypnutí ovládání dálkovým ovládáním. • ON: zapnuto • OF: vypnuto

Parametr	Popis
Adr	Nastavení adresy kabelového prostorového regulátoru. V případě použití dvou kabelových prostorových regulátorů musí mít každý jinou adresu. • ---: Pouze jeden kabelový prostorový regulátor v systému • A: Primární kabelový prostorový regulátor s adresou 0. • B: Sekundární kabelový prostorový regulátor s adresou 1.
Iniciace	ON: Obnovení základních nastavení.

Tab. 68

6 Uvedení do provozu

6.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

1	Venkovní jednotka a vnitřní jednotky jsou řádně namontovány.	
2	Trubky jsou řádně • připojeny, • tepelně izolovány, • zkontrolovány na těsnost.	
3	Řádně namontována a vyzkoušena je trubka odvodu kondenzátu.	
4	Elektrické připojení je řádně provedeno. • elektrické napájení je v normálním rozsahu • ochranný vodič je řádně připevněn • připojovací kabel je pevně připojen na svorkovnici	
5	Všechny kryty jsou umístěny a připevněny.	
6	U nástěnných zařízení: usměrňovač vzduchového proudu vnitřní jednotky je správně namontován a servopohon je zajištěn.	

Tab. 69

6.2 Kontrola funkcí

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

- Zajistěte napájení.
- Vnitřní jednotku zapněte dálkovým ovládáním.
- Zapněte provoz chlazení a nastavte nejnižší teplotu.
- Provoz chlazení testujte po dobu 5 minut.
- Zapněte provoz vytápění a nastavte nejvyšší teplotu.
- Provoz vytápění testujte po dobu 5 minut.
- Příp. zajistěte volný pohyb usměrňovač vzduchového proudu.



K ovládání vnitřních jednotek věnujte pozornost návodům k obsluze.

6.3 Funkce k automatické opravě přípojovacích chyb



Aby tato funkce fungovala, musí být venkovní teplota vyšší než 5 °C.

Vedení chladiva a elektrické zapojení na venkovní jednotce je možné po nesprávném připojení automaticky opravit.

- Uved'te systém do provozu (otevření ventilů, zapnutí vnitřních jednotek).
- Stiskněte zkušební spínač [1] na hlavní vodicí desce → obr. 13), až se displeji [2] zobrazí **CE**.
- Vyčkejte 5–10 minut, až **CE** na displeji zmizí.
Vedení chladiva a elektrické zapojení jsou nyní opravené.

6.4 Předání provozovateli

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

7 Odstraňování poruch

7.1 Konflikt provozních režimů

Při použití multifunkčních splitových klimatizačních jednotek jsou možné všechny provozní režimy, ale s následujícími zvláštnostmi:

Pokud provozujete více než jednu vnitřní jednotku, mohou vnitřní jednotky přejít do pohotovostního režimu z důvodu konfliktu provozních režimů. Ke konfliktu provozních režimů dochází, když je alespoň jedna vnitřní jednotka v provozu vytápění a současně je alespoň jedna vnitřní jednotka v jiném provozním režimu (např. v provozu chlazení). Provoz vytápění má vždy přednost. Všechny vnitřní jednotky, které nejsou v

provozu vytápění, přejdou do pohotovostního režimu z důvodu konfliktu provozních režimů.



Vnitřní jednotky s konfliktem provozních režimů zobrazují na displeji „--“ nebo bliká kontrolka provozu a svítí kontrolka časovače. Další informace naleznete v technické dokumentaci vnitřních jednotek.

Předcházení konfliktu provozních režimů:

- Žádná vnitřní jednotka není v provozu vytápění.
- Všechny vnitřní jednotky jsou v provozu vytápění a/nebo vypnuté.

7.2 Zobrazované poruchy



VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

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

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

Pokud během provozu dojde k poruše, blikají po delší dobu kontrolky LED nebo se na displeji objeví poruchový kód (např. EH 02).

Pokud porucha trvá déle než 10 minut:

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

Pokud poruchu nelze odstranit:

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

Poruchový kód	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/EH 00	Porucha parametrů v EEPROM vnitřní jednotky
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	Nedostatek chladiva nebo vytékající 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	Přepětová nebo podpětová ochrana
PC 02	Tepelná ochrana na kompresoru nebo tepelná ochrana na IPM modulu nebo přetlaková ochrana
PC 03	Podtlaková ochrana
PC 08	Porucha na modulu invertorového kompresoru
PC 40 ¹⁾	Porucha komunikace mezi hlavní deskou plošných spojů venkovní jednotky a hlavní deskou plošných spojů pohonu kompresoru
EH 0E ²⁾	Porucha funkce alarmu stavu vody
EC 0d ²⁾	Porucha funkce venkovní jednotky
--	Konflikt provozního režimu vnitřních jednotek; provozní režim vnitřních a venkovních jednotek musí souhlasit

Tab. 70 Zobrazované poruchy

1) Tento poruchový kód není platný u typu CL5000iL 4C....

2) Tyto poruchové kódy jsou platné pouze u typu CL5000iL 4C....

Vnitřní jednotka 4CC

Objem	Světlo časovače	Provozní světlo (blikající signály)
Chyba EEPROM vnitřní jednotky	VYP	1
Porucha komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou	VYP	2
Ventilátor vnitřní jednotky mimo běžný rozsah (u některých jednotek)	VYP	4
Teplotní čidlo T3 (čidlo teploty potrubí) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo T4 (venkovní teplota) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo TP (ochrana výstupní teploty na kompresoru) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo T1 (čidlo teploty prostoru) vypnuté nebo zkrat	VYP	6
Teplotní čidlo T2 (čidlo teploty potrubí) vypnuté nebo zkrat	VYP	6
Rozpoznání úniku chladiva (u některých jednotek)	VYP	7
Porucha funkce alarmu stavu vody	VYP	9
Ventilátor venkovní jednotky mimo běžný rozsah (u některých jednotek)	VYP	12
Venkovní jednotka má poruchu (na základě komunikačního protokolu)	VYP	14
Chyba EEPROM venkovní jednotky (u některých jednotek)	ZAPN	5
Porucha funkce IPM	BLIKÁ (se 2 Hz)	7
Přepětová nebo podpětová ochrana	BLIKÁ (se 2 Hz)	2
Ochrana proti maximální teplotě kompresoru nebo ochrana proti nadměrné teplotě modulu IPM	BLIKÁ (se 2 Hz)	3
Ochrana před vysokým tlakem nebo nízkým tlakem (u některých jednotek)	BLIKÁ (se 2 Hz)	7
Chyba ovládání kompresoru invertoru	BLIKÁ (se 2 Hz)	5

Tab. 71 Poruchový kód vnitřní jednotky typu 4CC

Zvláštní případ	Světlo časovače	Provozní světlo (blikající signály)
Konflikt provozních režimů na vnitřních jednotkách ¹⁾	ZAPN	1

1) Konflikt provozních režimů na vnitřní jednotce. Tato porucha se může vyskytnout v multisplitových systémech, pokud různé jednotky běží v různých provozních režimech. Za účelem odstranění odpovídajícím způsobem upravte provozní režim.

Upozornění: U jednotek v provozu chlazení / vysoušení podlahy / ventilátoru nastane konflikt provozních režimů, jakmile bude další

jednotka systému přepnuta do provozu vytápění (vytápění má v systému přednost).

7.3 Poruchy bez zobrazení

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Výkon vnitřní jednotky je příliš slabý.	Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky je znečištěný nebo částečně blokový. Příliš málo chladiva.	► Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky vyčistěte. ► Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ► Doplňte chladivo.
Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka nefunguje.	Žádný proud. Proudový chránič nebo pojistka zabudovaná v zařízení ¹⁾ se aktivoval/a.	► Zkontrolujte elektrické připojení. ► Zapněte vnitřní jednotku. ► Zkontrolujte elektrické připojení. ► Zkontrolujte proudový chránič nebo pojistku zabudovanou v zařízení.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
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 str. [ExternalLink: Technische Daten](#).

Tab. 72

8 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 užít.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstruktivní 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 kromě toho přispívá elektronického odpadu 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 naleznete zde:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterie

Baterie je zakázáno likvidovat s domovním odpadem. Vybité baterie je nutné likvidovat v místních sběrnách.

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.

9 Informace o ochraně osobních údajů



My, společnost **Bosch Termotechnika 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.

10 Technické údaje

10.1 Venkovní jednotky

Venkovní jednotka U kombinace s vnitřními jednotkami typu:		CL5000M 41/2 E 2 ×	CL5000M 53/2 E 2 ×
Chlazení			
Jmenovitý výkon	kW	4,1	5,3
	kBTU/h	14	18
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1270	1635
Příkon (min. - max.)	W	100–1650	154–2000
Chladicí zátěž (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energetická účinnost (SEER)	–	6,8	6,1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++
Vytápění			
Jmenovitý výkon	kW	4,4	5,6
	kBTU/h	15	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1185	1500
Příkon (min. - max.)	W	220–1630	255–1780
Topné zatížení (Pdesignh – střední klima)	kW	3,8	4,5
Topné zatížení (Pdesignh – teplejší klima)	kW	4,1	5,0
Energetická účinnost (SCOP) při –7 °C	–	4,0	4,0
Třída energetické účinnosti při –7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informace			
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50
Max. elektrický příkon	W	2750	3050
Max. příkon	A	12	13
Chladivo	–	R32	R32
Plnicí množství chladiva	g	1100	1250
Dimenzovaný tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Venkovní jednotka			
Průtok	m ³ /h	2100	2100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	54
Hladina akustického výkonu	dB(A)	65	65
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnost/hrubá hmotnost	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 73

Venkovní jednotka		CL5000M 62/3 E	CL5000M 79/3 E
U kombinace s vnitřními jednotkami typu:		3 ×	3 ×
Chlazení			
Jmenovitý výkon	kW	6,2	7,9
	kBTU/h	21	27
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1905	2450
Příkon (min. - max.)	W	180–2200	230–3250
Chladicí zátěž (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energetická účinnost (SEER)	–	6,5	6,1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++
Vytápění			
Jmenovitý výkon	kW	6,4	8,2
	kBTU/h	22	28
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1738	2210
Příkon (min. - max.)	W	350–1800	330–2960
Topné zatížení (Pdesignh – střední klima)	kW	5,4	5,7
Topné zatížení (Pdesignh – teplejší klima)	kW	5,5	6,0
Energetická účinnost (SCOP) při –7 °C	–	4,0	4,0
Třída energetické účinnosti při –7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informace			
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50
Max. elektrický příkon	W	3910	4100
Max. příkon	A	17	18
Chladivo	–	R32	R32
Plnicí množství chladiva	g	1500	1850
Dimenzovaný tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Venkovní jednotka			
Průtok	m ³ /h	3000	3000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	66	68
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnost/hrubá hmotnost	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 74

Venkovní jednotka		CL5000M 82/4 E	CL5000M 105/4 E	CL5000M 125/5 E
U kombinace s vnitřními jednotkami typu:		4 ×	4 ×	5 ×
Chlazení				
Jmenovitý výkon	kW	8,2	10,6	12,3
	kBTU/h	28	36	42
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2500	3270	3800
Příkon (min. - max.)	W	230–3340	260–4125	280–4600
Chladicí zátěž (Pdesignc)	kW	8,2	10,5	12,3
Energetická účinnost (SEER)	–	7,0	6,5	6,5
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++	A++
Vytápění				
Jmenovitý výkon	kW	8,8	10,6	12,3
	kBTU/h	30	36	42
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2400	2845	3300
Příkon (min. - max.)	W	370–3200	470–3684	570–4300
Topné zatížení (Pdesignh – střední klima)	kW	6,8	9,2	9,5
Topné zatížení (Pdesignh – teplejší klima)	kW	6,8	10,0	9,8
Energetická účinnost (SCOP) při –7 °C	–	4,0	4,0	3,8
Třída energetické účinnosti při –7 °C	–	A+	A+	A
Všeobecné informace				
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Max. elektrický příkon	W	4150	4600	4700
Max. příkon	A	19	21,5	22
Chladivo	–	R32	R32	R32
Plnicí množství chladiva	g	2100	2100	2900
Dimenzovaný tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Venkovní jednotka				
Průtok	m ³ /h	3000	3000	3850
Hladina akustického tlaku	dB(A)	61	62	61,5
Hladina akustického výkonu	dB(A)	70	70	70
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnost/hrubá hmotnost	kg	62,1/67,7	68,8/75,6	74,1/79,5

Tab. 75

Venkovní jednotka		CL5000M 41/2 E	CL5000M 53/2 E	CL5000M 62/3 E	CL5000M 79/3 E	CL5000M 82/4 E	CL5000M 105/4 E	CL5000M 125/5 E
U kombinace s vnitřními jednotkami typu:		4 × CL4000i U W 26 E	4 × CL4000i U W 26 E	3 × CL4000i U W 26 E	3 × CL4000i U W 26 E	4 × CL4000i U W 26 E	4 × CL4000i U W 26 E	5 × CL4000i U W 26 E
Chlazení								
Jmenovitý výkon	kW	4.1	5.2	6.2	7.9	8.2	10.5	12.5
	kBtu/h	14	18	21	27	28	36	42
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1270	1635	1905	2450	2500	3270	3805
Příkon (min. - max.)	W	100~1600	154~2000	180~2200	230~3250	230~3450	230~4125	240~4600
Energetická účinnost (SEER)	–	6.9	6.3	6.7	6.1	7.2	6.5	6.1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Vytápění								
Jmenovitý výkon	kW	4.4	5.6	6.4	8.2	8.8	10.5	12.3
	kBtu/h	15	19	22	28	30	36	42
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1185	1500	1740	2210	2400	2845	3315
Příkon (min. - max.)	W	220~1650	255~1750	280~1850	310~2900	350~3100	448~3684	550~4100
Topné zatížení (Pdesignh – střední klima)	kW	3.8	4.5	5.2	5.5	6.7	9.2	9.5
Topné zatížení (Pdesignh – teplejší klima)	kW	4.1	5.0	5.5	6.0	6.8	10.0	9.8
Energetická účinnost (SCOP) při –7 °C	–	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8
Třída energetické účinnosti při –7 °C	–	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A
Všeobecné informace								
Elektrické napájení	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. elektrický příkon	W	2750	3050	3910	4100	4150	4600	4700
Max. příkon	A	12	13	17	18	19	21.5	22
Chladivo	–	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Plnicí množství chladiva	g	1100	1250	1500	1850	2100	2100	2900
Dimenzovaný tlak	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Venkovní jednotka								
Průtok	m ³ /h	2100	2100	3000	3000	3800	4000	3850
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	55	56	56	63	62.5	62
Hladina akustického výkonu	dB(A)	65	65	65	68	68	70	70
Dovolená teplota okolí (chlazení/ vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnost/hrubá hmotnost	kg	34.7/31.6	35/38	43.3/47.1	48/51.8	62.1/67.7	68.8/75.6	74.1/79.5

Tab. 76

10.2 Vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Jmenovitý výkon topení	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	23	36	68
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
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	T 3,15 A/250 V
Průtok (vysoký střední/nízký)	m ³ /h	520/460/330	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	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	54	56	56	62
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 mm (5/8")

Tab. 77

Vnitřní jednotka		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2.6	3.5	5.2
	kBTU/h	9	12	18
Jmenovitý výkon topení	kW	2.9	3.8	5.4
	kBTU/h	10	13	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	36
Elektrické napájení	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Keramická pojistka s ochranou proti výbuchu na hlavní vodicí desce	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Průtok (vysoký střední/nízký)	m ³ /h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká/tlumení hluku)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38.5/31.5/21
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	55	57
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6.35mm (1/4") / 9.52 (3/8")	6.35mm (1/4") / 9.52 (3/8")	6.35mm (1/4") / 12.7(1/2")

Tab. 78

Vnitřní jednotka		CL5000iM CN 26 E	CL5000iM 4CC 21 E	CL5000iM 4CC 26 E	CL5000iU 4CC 35 E	CL5000iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Jmenovitý výkon topení	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Příkon při jmenovitém výkonu	W	45	40	40	40	50	60
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
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	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Průtok (vysoký střední/nízký)	m ³ /h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/ 29	45,5/42,5/ 39,5/27
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Vnitřní jednotka		CL5000iM CN 26 E	CL5000iM 4CC 21 E	CL5000iM 4CC 26 E	CL5000iU 4CC 35 E	CL5000iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52mm(3/8")/ 15,9(5/8")

Tab. 79

Vnitřní jednotka		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Jmenovitý výkon topení	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Příkon při jmenovitém výkonu	W	170	180	185	200	226
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
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	T 3,15 A/250 V
Průtok (vysoký střední/nízký)	m ³ /h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	56	58	58	62
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35mm (1/4") / 12,7(1/2")	9,52mm (3/8")/ 15,9(5/8")

Tab. 80

Vnitřní jednotka		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Jmenovitý výkon topení	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	20	20	34
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
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	T 3,15 A/250 V
Průtok (vysoký střední/nízký)	m ³ /h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Hladina akustického výkonu	dB(A)	56	60	54	53	55
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35mm(1/4") / 12,7(1/2")

Tab. 81

Vnitřní jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Jmenovitý výkon chlazení	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Jmenovitý výkon topení	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Příkon při jmenovitém výkonu	W	21	25	36	60
Elektrické napájení	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50

Vnitřní jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Keramická pojistka s ochranou proti výbuchu na hlavní vodící 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	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Hladina akustického výkonu	dB(A)	58	59	59	65
Dovolená teplota okolí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: Strana kapaliny/plynu		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 82

Vnitřní jednotka – nástěnné zařízení	Hmotnost v kg (netto)
CL2000iU W 26 E	7,6
CL2000iU W 35 E	
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL3...i UW 20 E	8
CL3...i UW 26 E	
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 E/CL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL5000iU W 26 E	8,7
CL5000iU W 35 E	
CL6001iU W 26 E	10,2
CL6001iU W 35 E	
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0

Tab. 83 Hmotnosti netto vnitřních jednotek (nástěnná zařízení)

Vnitřní jednotka – kazetové zařízení	Hmotnost v kg (netto)	
	Skříň	Kryt
CL5000iM 4CC 21 E	14,5	2,5
CL5000iM 4CC 26 E	14,5	2,5
CL5000iU 4CC 35 E	16,3	2,5
CL5000iU 4CC 53 E	16,0	2,5
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 84 Hmotnosti netto vnitřních jednotek (kazetová zařízení)

Vnitřní jednotka – kanálové zařízení	Hmotnost v kg (netto)
CL5000iM D 21 E	17,8
CL5000iM D 26 E	17,8
CL5000iU D 35 E	17,8
CL5000iU D 53 E	24,4
CL5000iU D 70 E	32,3

Tab. 85 Hmotnost netto vnitřních jednotek (zařízení ke vsazení do kanálu)

Vnitřní jednotka – vestavný modul	Hmotnost v kg (netto)
CL5000iM CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 86 Hmotnost netto vnitřních jednotek (vestavné moduly)