

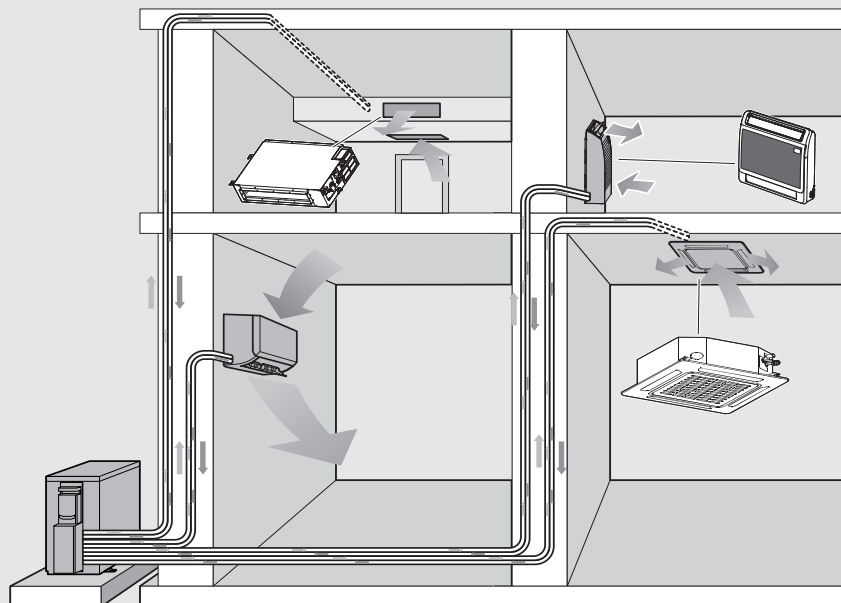


BOSCH

Climate 5000 M

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

bg	Климатик Multi-Split-Klimagerät Multifunkční	Ръководство за монтаж за специалисти	2
cs	Multifunkční splitová klimatizační jednotka	Návod k instalaci pro kvalifikované pracovníky	26
da	Multi-Split-klimaapparat	Installationsvejledning til installatøren	48
de	Multi-Split-Klimagerät	Installationsanleitung für die Fachkraft	69
el	Κλιματιστικό τύπου Multi-Split	Οδηγίες εγκατάστασης για τον εξειδικευμένο τεχνικό	92
en	Multi-Split air conditioner	Installation instructions for the qualified person	115
es	Climatizador Multi-Split	Manual de instalación para el técnico	137
et	Multisplit-kliimaseade	Paigaldusjuhend spetsialistile	160
fr	Climatiseur Multisplit	Notice d'installation pour le spécialiste	182
hr	Multi-split klima-uređaj	Upute za instalaciju za stručnjaka	205
hu	Multi-split klímakészülék	Szerelési útmutató szakemberek számára	227
it	Condizionatore Multi Split	Istruzioni per l'installazione per il tecnico specializzato	250
lt	"Multi-Split" kondicionierius	Montavimo instrukcija specialistams	273
lv	"Multi-Split" gaisa kondicionēšanas iekārta	Montāžas instrukcija speciālistam	295
mk	Мулти-сплит клима уред	Упатства за инсталација за техничари	317
nl	Multi-Split-airconditioning	Installatie-instructie	340
pl	Urządzenie klimatyzacyjne Multi Split	Instrukcja montażu dla instalatora	362
pt	Ar condicionado Multi-Split	Manual de instalação para técnico especializado	385
ro	Aparat de aer condiționat tip multi-split	Instrucțiuni de instalare pentru personalul specializat	408
sk	Multifunkčné splitové klimatizačné zariadenie	Návod na inštaláciu pre odborného pracovníka	431
sl	Multi Split klimatska naprava	Navodila za namestitev za strokovnjaka	454
sq	Kondicioner Multi Split	Kondicioner Multi Split Udhëzimet e instalimit për specialistin	476
sr	Multi-split klima-uređaj	Uputstvo za instalaciju za stručna lica	498
tr	Multi Split Klima	Montaj kılavuzu	520
uk	Багатофункціональна спліт-система кондиціонування	Інструкція з монтажу та технічного обслуговування для фахівців	542



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	70
1.1	Symbolerklärung	70
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	70
1.3	Hinweise zu dieser Anleitung	71
2	Angaben zum Produkt	71
2.1	Konformitätserklärung	71
2.2	Typenübersicht	71
2.3	Empfohlene Kombinationen der Geräte	71
2.4	Lieferumfang	71
2.5	Abmessungen und Mindestabstände	72
2.5.1	Inneneinheit und Außeneinheit	72
2.5.2	Kältemittelleitungen	72
3	Angaben zum Kältemittel	73
4	Installation	73
4.1	Vor der Installation	73
4.2	Anforderungen an den Aufstellort	73
4.3	Gerätemontage	74
4.3.1	Kassettengerät oder Kanaleinbaugerät in der Decke montieren	74
4.3.2	Montage der Abdeckung CL5000iU 4CC	74
4.3.3	Montage der Abdeckung CL5000iL 4C	74
4.3.4	Konsolengerät an der Wand montieren	74
4.3.5	Wandgerät an der Wand montieren	75
4.3.6	Außeneinheit montieren	75
4.4	Installieren der Luftleitung bei Kanaleinbaugeräten	75
4.4.1	Installation Rohr und Zubehör	75
4.4.2	Lufteinlassrichtung anpassen (von der Rückseite auf die Unterseite)	75
4.4.3	Installation des Frischluftrohrs	76
4.5	Installation des Frischluftrohrs bei Kassettengeräten	76
4.6	Anschluss der Rohrleitungen	76
4.6.1	Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen	76
4.6.2	Kondensatablauf an der Inneneinheit für Wandmontage anschließen	76
4.6.3	Kondensatablauf an Inneneinheiten für Deckenmontage anschließen	76
4.6.4	Test des Kondensatablaufs	76
4.6.5	Dichtheit prüfen und Anlage befüllen	77
4.7	Kabelgebundenen Raumregler montieren (Kanaleinbaugerät)	77
4.8	Elektrischer Anschluss	77
4.8.1	Allgemeine Hinweise	77
4.8.2	Außeneinheit anschließen	77
4.8.3	Hinweis zum Anschluss der Inneneinheiten	78
4.8.4	Kanaleinbaugerät anschließen	78
4.8.5	Kassettengerät anschließen	78
4.8.6	Konsolengerät anschließen	78
4.8.7	Wandgerät anschließen	78
4.8.8	Externes Zubehör anschließen (Kanaleinbaugeräte und Kassettengeräte)	79

5	Anlagenkonfiguration	79
5.1	DIP-Schalterstellungen für Kassettengeräte und Kanaleinbaugeräte	79
5.2	DIP-Schalter Einstellungen für Konsolengeräte	80
5.3	Konfiguration des kabelgebundenen Raumreglers (Kanaleinbaugerät)	81
6	Inbetriebnahme	81
6.1	Checkliste für die Inbetriebnahme	81
6.2	Funktionstest	82
6.3	Funktion zur automatischen Korrektur von Anschlussfehlern	82
6.4	Übergabe an den Betreiber	82
7	Störungsbehebung	82
7.1	Betriebsart-Konflikt	82
7.2	Störungen mit Anzeige	82
7.3	Störungen ohne Anzeige	84
8	Umweltschutz und Entsorgung	85
9	Datenschutzhinweise	85
10	Technische Daten	86
10.1	Außeneinheiten	86
10.2	Inneneinheiten	89

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

 **GEFAHR**
GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 **WARNUNG**
WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 **VORSICHT**
VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS
HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

 Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem geeigneten Info-Symbol gekennzeichnet.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor entflammenden Stoffen: Das Kältemittel R32 in diesem Produkt ist ein Gas mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).
	Während Installations- und Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.
	Die Wartung sollte von einer qualifizierten Person unter Beachtung der Anweisungen in der Wartungsanleitung durchgeführt werden.
	Beim Betrieb die Anweisungen der Bedienungsanleitung beachten.

Tab. 122

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Kälte- und Klimatechnik sowie für Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen anlagenrelevanten Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Installationsanleitungen aller Anlagenbestandteile vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Inneneinheit ist bestimmt für die Installation innerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine Außeneinheit und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Außeneinheit ist bestimmt für die Installation außerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine oder mehrere Inneneinheiten und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Klimaanlage ist nur für den gewerblichen/privaten Gebrauch bestimmt, wo Temperaturabweichungen von eingestellten Sollwerten nicht zu Schäden an Lebewesen oder Materialien führen. Die Klimaanlage ist nicht geeignet, um die gewünschte absolute Luftfeuchte exakt einzustellen und zu halten.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Unsachgemäßer Gebrauch und daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Zur Installation an besonderen Orten (Tiefgarage, Technikräume, Balkon oder an beliebigen halb offenen Flächen):

- ▶ Beachten Sie zunächst die Anforderungen an den Installationsort in der technischen Dokumentation.

Transport und Lagerung

- ▶ Außeneinheit zur Vermeidung von Kompressorschäden nur aufrecht transportieren und lagern.
- ▶ Vor Inbetriebnahme 24 h aufrecht stehen lassen.

Allgemeine Gefahren durch das Kältemittel

- ▶ Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R32 gefüllt. Kältemittelgas kann bei Kontakt mit Feuer giftige Gase bilden.
- ▶ Wenn während der Installation Kältemittel austritt, den Raum gründlich lüften.
- ▶ Nach der Installation die Dichtheit der Anlage überprüfen.
- ▶ Keine anderen Stoffe als das angegebene Kältemittel (R32) in den Kältemittelkreislauf gelangen lassen.

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

Übergabe an den Betreiber

Weisen Sie den Betreiber bei der Übergabe in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Klimaanlage ein.

- ▶ Bedienung erklären – dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ Insbesondere auf folgende Punkte hinweisen:
 - Umbau oder Instandsetzung dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
 - Für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb ist eine mindestens jährliche Inspektion sowie eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung erforderlich.

- Mögliche Folgen (Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder Sachschäden) einer fehlenden oder unsachgemäßen Inspektion, Reinigung und Wartung aufzeigen.
- Installations- und Bedienungsanleitungen zur Aufbewahrung an den Betreiber übergeben.

1.3 Hinweise zu dieser Anleitung

Abbildungen finden Sie gesammelt am Ende dieser Anleitung. Der Text enthält Verweise auf die Abbildungen.

Die Produkte können modellabhängig von der Darstellung in dieser Anleitung abweichen.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.

 Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.bosch-homecomfort.de.

2.2 Typenübersicht

Je nach Außeneinheit können unterschiedliche viele Inneneinheiten angeschlossen werden:

Gerätetyp	Anzahl	
	Anschlüsse	Inneneinheiten (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. 123 Gerätetypen Außeneinheiten

Die Außeneinheiten (CL5000M... E) sind für die beliebige Kombination mit folgenden Inneneinheiten vorgesehen:

Typbezeichnung	Gerätetyp
CL5000iU D...	Kanaleinbaugerät
CL5000iU ... C/CC	Kassettengerät
CL5000iU CN...	Konsolengerät
CL2000 UW... E / CL3000iU W ... E / CL5000iU W ... E / CL6000iU W ... E	Wandgerät

Tab. 124 Typen der Inneneinheiten

2.3 Empfohlene Kombinationen der Geräte

Die Tabellen ab Seite 581 zeigen Kombinationsmöglichkeiten von Inneneinheiten an jeweils einer Außeneinheit. Wenn möglich, reservieren Sie den größten Anschluss für die größte Inneneinheit. Wenn nicht alle Anschlüsse verwendet werden, ist die Verteilung auf die Anschlüsse frei wählbar.



Die Kombination der Inneneinheiten kann zwischen 40 % und 130 % der Leistung der Außeneinheit gewählt werden. Bei dauerhaft gleichzeitigem Betrieb der Inneneinheiten sollten 100 % Leistung der Außeneinheit nicht überschritten werden.

In den Tabellen sind die Leistungsbezeichnungen der Außen- und Inneneinheiten in British thermal unit (BTU) angegeben. Tabelle 125 zeigt die Umrechnung in 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. 125 Umrechnung kBTU/h zu kW

Beispiel: 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. 126 CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

Tabelle 126 zeigt die Kombinationsmöglichkeiten von insgesamt 2 Inneneinheiten an Außeneinheit CL5000M 62/3 E:

A...C Anschluss A bis C an der Außeneinheit
P_A+...+P_C Gesamte Leistung aller angeschlossenen Inneneinheiten
P_A ... P_C Leistung von Inneneinheit an Anschluss A bis C

2.4 Lieferumfang

Je nach Systemkomposition können die gelieferten Geräte unterschiedlich ausfallen. Der Lieferumfang der möglichen Geräte ist dargestellt in Bild 1. Die Darstellung der Geräte ist exemplarisch und kann abweichen.

Außeneinheit (A):

- [1] Außeneinheit (gefüllt mit Kältemittel)
- [2] Ablaufwinkel mit Dichtung (für Außeneinheit mit Stand- oder Wandkonsole)
- [3] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
- [4] Magnetring (Anzahl je nach Gerätetyp)
- [5] Adapter für Rohranschlüsse (je nach Gerätetyp)

Gerätetyp	Adapterdurchmesser in [mm]	Anzahl Magnetringe
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. 127 Mitgelieferte Adapter und Magnetringe

Inneneinheit (B):

- [1] Wandgerät
- [2] Kassettengerät
- [3] Kanaleinbaugerät
- [4] Konsolengerät



Der Lieferumfang hängt von der jeweiligen Inneneinheit ab (→ technische Dokumentation der Inneneinheit).

Mögliche Komponenten des Lieferumfangs der Inneneinheiten (C):

- [1] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
- [2] Kaltkatalysatorfilter (schwarz) und Biofilter (grün)
- [3] Fernbedienung
- [4] Halterung Fernbedienung mit Befestigungsschraube
- [5] Befestigungsmaterial (Schrauben und Dübel)
- [6] Wärmedämmstoff für Rohre
- [7] Kupfermuttern
- [8] Kommunikationskabel für Anschluss von Inneneinheit an Außeneinheit
- [9] Schwingungsdämpfer für die Außeneinheit
- [10] Displayeinheit
- [11] Kabelgebundener Raumregler
- [12] Knopfzellenbatterie
- [13] Verlängerungskabel für kabelgebundenen Raumregler (6 m)
- [14] Verlängerungskabel für Displayeinheit (2 m)
- [15] Deckenhaken und Tragbolzen
- [16] Montageschablone
- [17] Verbindungskabel und Halter (verwendet für optionales Zubehör IP-Gateway)
- [18] Kabelschelle

2.5 Abmessungen und Mindestabstände**2.5.1 Inneneinheit und Außeneinheit****Außeneinheit**

Bilder 2 bis 3.

Kanaleinbaugerät

Bilder 14 bis 15.

- [1] Anschluss Frischluftrohr
- [2] Lufteinlass
- [3] Luftfilter/Luftauslass
- [4] Luftfilter/Luftauslass (nach Umbau)
- [5] Elektrische Steuereinheit

Kassettengerät

Bilder 28 bis 31.

- [1] Kältemittelleitungen
- [2] Kondensatablauf
- [3] Anschluss Frischluftrohr (rund)

Konsolengerät

Bild 44.

Wandgerät

Bild 54

Kabelgebundener Raumregler

Bild 22

2.5.2 Kältemittelleitungen**Legende zu Abb. 4:**

- [1] Gasseitiges Rohr
- [2] Flüssigkeitsseitiges Rohr
- [3] Siphonförmiger Bogen als Ölabscheider



Wenn die Inneneinheiten tiefer montiert werden als die Außeneinheit, gasseitig nach maximal 6 m und dann alle 6 m einen siphonförmigen Bogen installieren (→ Bild 4, [1]).

- Je nach Gerätetyp der Außeneinheit die maximale Anzahl angeschlossener Inneneinheiten beachten.
- Maximale Rohrlänge und maximalen Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten und Außeneinheit einhalten. (→ Bild 5).

Gerätetyp	Maximale Rohrlänge insgesamt ¹⁾ [m]	Maximale Rohrlänge pro Anschluss 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) Gasseite oder Flüssigkeitsseite

Tab. 128 Rohrlängen

- Rohrdurchmesser und weitere Spezifikationen beachten.

Rohrdurchmesser [mm]	Alternativer Rohrdurchmesser [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 129 Alternativer Rohrdurchmesser

Spezifikation der Rohre	
Min. Rohrleitungslänge je Inneneinheit	3 m
Gesamtrohrlänge	Zusätzliche Kältemittelfüllung (Flüssigkeitsseite):
Bei Gesamtrohrlänge ≤ 7,5 m × N ¹⁾	Keine
Bei Gesamtrohrlänge ≥ 7,5 × N ¹⁾	Bei Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Bei Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m

Spezifikation der Rohre	
Rohrdicke	Bei Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Bei Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Dicke Wärmeschutz	≥ 6 mm
Material Wärmeschutz	Polyäthylen-Schaumstoff

- 1) Anzahl der angeschlossenen Inneneinheiten
Wenn 2 Inneneinheiten angeschlossen sind und die Gesamtröhrlänge bei einem Rohrdurchmesser von 6,5 mm (1/4") 30 m beträgt, Füllmenge wie folgt berechnen:

$$(30 \text{ m} - 7,5 \times 2) \times 12 = 180 \text{ g (aufzufüllendes Kältemittel)}$$

Tab. 130

3 Angaben zum Kältemittel

Dieses Gerät **enthält fluorierte Treibhausgase** als Kältemittel. Das Gerät ist hermetisch geschlossen. Die Angaben zum Kältemittel entsprechend der EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.



Hinweis für den Installateur: Wenn Sie Kältemittel nachfüllen, tragen Sie bitte die zusätzliche Füllmenge sowie die Gesamtmenge des Kältemittels in die Tabelle „Angaben zum Kältemittel“ der Bedienungsanleitung ein.

4 Installation

4.1 Vor der Installation



Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

- Bei der Installation Schutzhandschuhe tragen.



Gefahr durch Verbrennung!

Die Rohrleitungen werden während des Betriebs sehr heiß.

- Sicherstellen, dass die Rohrleitungen vor dem Berühren abgekühlt sind.

- Lieferumfang auf Unversehrtheit prüfen.
- Prüfen, ob beim Öffnen der Rohre der Inneneinheit ein Zischen wegen Unterdruck erkennbar ist.

4.2 Anforderungen an den Aufstellort

- Mindestabstände einhalten (→ Kapitel 2.5 auf Seite 72).
- Minimale Raumfläche beachten.

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimale Raumfläche [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. 131 Minimale Raumfläche (1 von 3)

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimale Raumfläche [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. 132 Minimale Raumfläche (2 von 3)

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimale Raumfläche [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. 133 Minimale Raumfläche (3 von 3)

Hinweise zu Außeneinheiten

- Die Außeneinheit keinem Maschinenöldampf, keinen heißen Queldämpfen, Schwefelgas usw. aussetzen.
- Die Außeneinheit nicht direkt am Wasser installieren oder dem Meereswind aussetzen.
- Die Außeneinheit muss stets schneefrei sein.
- Abluft oder die Betriebsgeräusche dürfen nicht stören.
- Die Luft soll gut um die Außeneinheit zirkulieren, das Gerät soll aber keinem starken Wind ausgesetzt sein.
- Das im Betrieb entstehende Kondensat muss problemlos ablaufen können. Falls erforderlich, einen Ablaufschlauch verlegen. In kalten Regionen ist die Verlegung eines Ablaufschlauchs nicht ratsam, da es zu Vereisungen kommen kann.
- Die Außeneinheit auf eine stabile Unterlage stellen.

Allgemeine Hinweise zu Inneneinheiten

- Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem offene Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) betrieben werden.
- Der Installationsort darf nicht höher liegen als 2000 m über dem Meeresspiegel.
- Den Lufteintritt und den Luftaustritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.
- Fernseher, Radio und ähnliche Geräte mindestens 1 m vom Gerät und von der Fernbedienung entfernt halten.
- Die Inneneinheit nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchte installieren (z. B. Badezimmer oder Hauswirtschaftsräume).
- Inneneinheiten mit einer Kühlleistung von 2,0 bis 5,3 kW sind für einen einzelnen Raum ausgelegt.

Hinweise zu Inneneinheiten mit Deckenmontage

- Die Deckenkonstruktion wie auch die Aufhängung (bauseits) muss für das Gewicht des Geräts geeignet sein.
- Minimale Raumfläche berücksichtigen.

Hinweise zu Inneneinheiten mit Wandmontage

- Für die Montage der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.
- Minimale Raumfläche berücksichtigen.

Hinweise zum kabelgebundenen Raumregler (Kanaleinbaugerät)

- Umgebungstemperatur am Installationsort sollte sich im folgenden Bereich befinden: -5...43 °C.
- Relative Luftfeuchte am Installationsort sollte sich im folgenden Bereich befinden: 40...90 %.

4.3 Gerätemontage

HINWEIS

Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass das Gerät von der Wand herunterfällt.

- ▶ Gerät nur an eine feste und ebene Wand montieren. Die Wand muss das Gerätegewicht tragen können.
- ▶ Nur für den Wandtyp und das Gerätegewicht geeignete Schrauben und Dübel verwenden.

4.3.1 Kassettengerät oder Kanaleinbaugerät in der Decke montieren



Wir empfehlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit vorzubereiten, so dass nur noch die Rohre verbunden werden müssen.

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Montageort unter Beachtung der Mindestabstände und Ausrichtung der Rohre festlegen:
 - Kassettengeräte: Bild 28 bis 31
 - Kanaleinbaugeräte: Bild 14 bis 15



Sicherstellen, dass das Gerät zwischen tragender und Zwischendecke passt.

- ▶ Beim Kassettengerät muss die Blende mit der Zwischendecke bündig sein.
- ▶ Das Kanaleinbaugerät muss einen Mindestabstand von 24 mm zur Zwischendecke haben.
- ▶ Position der Aufhängebolzen an der Decke festlegen und markieren.



GEFAHR

Verletzungsgefahr!

Die Ausführung der Deckenbefestigung muss für das Gewicht der Inneneinheit geeignet sein. Zur genauen Höhenausrichtung empfehlen wir Gewindestangen M10. Die passenden Muttern und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang der Inneneinheit enthalten.



GEFAHR

Verletzungsgefahr!

Es werden mindestens zwei Personen benötigt, um das Gerät sicher aufzuhängen und zu befestigen.

- ▶ Das Gerät nicht alleine montieren.
- ▶ Gerät an den Aufhängebolzen mit den im Lieferumfang enthaltenen Unterlegscheiben und Sechskantmuttern aufhängen.
- ▶ Inneneinheit mit Hilfe der Muttern auf den Gewindestangen horizontal in der passenden Höhe ausrichten.

HINWEIS

Wenn das Gerät schief hängt, sind Kondensatlecks möglich.

- ▶ Um Gerät waagrecht auszurichten eine Wasserwaage verwenden.
- ▶ Korrekte Montageposition mit Kontermuttern fixieren.
- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 4.6 ausführen.

4.3.2 Montage der Abdeckung CL5000iU 4CC...

- ▶ Lufteinlassgitter von der Abdeckung abnehmen (→ Bild 32).
- ▶ Abdeckung mit mitgelieferten Schrauben an der Inneneinheit anbringen, dabei Orientierung beachten (→ Bild 33). Das Display [2] muss sich gegenüber der "kurzen" Seite der L-förmigen Elektronik [1] befinden.
- ▶ Die Abdeckung muss gleichmäßig und dicht an der Inneneinheit anliegen.

Das Lufteinlassgitter erst während des elektrischen Anschlusses wieder montieren.

4.3.3 Montage der Abdeckung CL5000iL 4C...

- ▶ Lufteinlassgitter von der Abdeckung abnehmen (→ Bild 34).
- ▶ Abdeckung der 4 Ecken abnehmen (→ Bild 35).

HINWEIS

Beschädigung der Abdeckung und des Displays

Das Display ist an einer der abnehmbaren Eckabdeckungen befestigt und kann beim Abnehmen der Ecken beschädigt werden.

- ▶ Klemmen der Ecken vorsichtig mit einem Schraubendreher aufhebeln und Ecken abheben.
- ▶ Die 4 Eckhaken der Abdeckung in die Zungen der Inneneinheit einhängen, dabei Orientierung beachten (→ Bild 36). Wenn nötig, Abdeckung durch Drehen in die richtige Position bringen. Die Ecke mit dem Display [2] muss an der Elektronik [3] orientiert werden und sich über den Kältemittelleitungen [1] befinden.
- ▶ Schraubhaken gleichmäßig anziehen, bis die Stärke des Schaumstoffs zwischen Gehäuse und Luftausgang der Abdeckung ca. 4-6 mm beträgt. Die Kante der Abdeckung muss gut mit der Decke abschließen.
- ▶ Schaumstoffteile aus dem Innern der Einheit entfernen.

Das Lufteinlassgitter erst während des elektrischen Anschlusses wieder montieren.

4.3.4 Konsolengerät an der Wand montieren

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen.
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen (→ Bild 45). Zur Verlegung der Rohre quer durch die Inneneinheit, empfehlen wir die Platte an der Unterseite zu lösen und später wieder zu befestigen.
- ▶ Montageort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Bild 44).
- ▶ Montageplatte mit einer Schraube und einem Dübel oben mittig an der Wand befestigen und waagrecht ausrichten (→ Bild 46).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt. Wir empfehlen die mit Pfeilen markierten Löcher zu verwenden.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (empfohlene Position der Wanddurchführung hinter der Inneneinheit → Bild 46).
- ▶ Wenn eine Sockelleiste vorhanden ist, die Platte an der Unterseite mit Hilfe von Werkzeug auf die Sockelleiste anpassen (→ Bild 47).



Die Rohrverschraubungen an der Inneneinheit liegen in den meisten Fällen hinter der Inneneinheit. Wir empfehlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit zu verlängern.

- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 4.6 ausführen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung verbiegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen.
- ▶ Verrohrung durch die Wand führen und die Inneneinheit in die Montageplatte einhängen.
- ▶ Ggf. vordere Abdeckung öffnen und Filtereinsatz abnehmen (→ Bild 48), um den Kaltkatalysatorfilter aus dem Lieferumfang einzusetzen.

4.3.5 Wandgerät an der Wand montieren

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen (→ Bild 55).
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Montageort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Bild 54).
- ▶ Montageplatte mit einer Schraube und einem Dübel oben mittig an der Wand befestigen und waagrecht ausrichten (→ Bild 56).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (empfohlene Position der Wanddurchführung hinter der Inneneinheit → Bild 57).
- ▶ Gegebenenfalls die Position des Kondensatablaufs ändern (→ Bild 58).



Die Rohrverschraubungen an der Inneneinheit liegen in den meisten Fällen hinter der Inneneinheit. Wir empfehlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit zu verlängern.

- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 4.6 ausführen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung verbiegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen (→ Bild 60).
- ▶ Verrohrung durch die Wand führen und die Inneneinheit in die Montageplatte einhängen (→ Bild 61).
- ▶ Obere Abdeckung hochklappen und einen der beiden Filtereinsätze abnehmen (→ Bild 62).
- ▶ Den Kaltkatalysatorfilter aus dem Lieferumfang im Filtereinsatz einsetzen, und den Filtereinsatz wieder montieren.

Wenn die Inneneinheit von der Montageplatte abgenommen werden soll:

- ▶ Die Unterseite der Verkleidung im Bereich der beiden Aussparungen nach unten ziehen und die Inneneinheit nach vorne ziehen (→ Bild 63).

4.3.6 Außeneinheit montieren

- ▶ Karton nach oben ausrichten.
- ▶ Verschlussbänder aufschneiden und entfernen.
- ▶ Den Karton nach oben abziehen und die Verpackung entfernen.
- ▶ Je nach Installationsart eine Stand- oder Wandkonsole vorbereiten und montieren.
- ▶ Außeneinheit aufstellen oder aufhängen.
- ▶ Bei Installation mit Stand- oder Wandkonsole den mitgelieferten Ablaufwinkel mit Dichtung anbringen (→ Bild 7).
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse abnehmen (→ Bild 9).
- ▶ Rohrverbindungen wie in Kapitel 4.6 ausführen.

4.4 Installieren der Luftleitung bei Kanaleinbaugeräten

4.4.1 Installation Rohr und Zubehör



Um Rohre etc. zu installieren muss das Gerät korrekt aufgehängt sein.



Ohne Luftfilter können sich Staubpartikel am Luftwärmetauscher ablagern und dort Funktionsstörungen und Lecks hervorrufen.

- ▶ Um zu vermeiden, dass aus dem Klimagerät kommende Luft direkt wieder eingesaugt wird oder es zu einem Kurzschluss kommt: Luftauslass und Lufteinlass so planen, dass diese nicht zu nahe beieinander liegen.
- ▶ Vor dem Installieren der Luftleitung sicherstellen, dass ihr statischer Druck im zulässigen Bereich liegt (→ Tabelle 134 und Bilder 68 bis 83).

Legende zu den Bildern 68 bis 83:

- 1 Grenzwert
- 2 Messpunkt
- H Hoch
- M Mittel
- L Niedrig

Modell	Statischer Druck (Pa) Druckbereich
CL5000iM D 21 E	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. 134 Externer statischer Druck



Der externe statische Druck (SP1...4) kann über das Konfigurationsmenü des kabelgebundenen Raumreglers eingestellt werden.

- ▶ Den Anschluss der Luftkanäle am Gerät immer mit Entkoppler ausführen, um eine Geräuschübertragung von der Inneneinheit auf die Lüftungsrohre zu vermeiden.
- ▶ Luftleitung entsprechend Bild 16 anbringen.

Legende zu Bild 16:

- [1] Wärmedämmung
- [2] Entkoppler
- [3] Lufteinlassgitter
- [4] Kontrollöffnung
- [5] Kanaleinbaugerät
- [6] Luftauslass

- ▶ Um Kondensation zu verhindern, die Rohre isolieren.

4.4.2 Lufteinlassrichtung anpassen (von der Rückseite auf die Unterseite)

Umbau entsprechend Bild 17 vornehmen:

- ▶ Filtergitter [3] abnehmen.
- ▶ Lüfterplatte [1] und Lufteinlassflansch [2] abnehmen.
- ▶ Lüfterplatte an der Hinterseite um 90° knicken.
- ▶ Lüfterplatte und Lufteinlassflansch in vertauschter Position wieder einbauen.
- ▶ Das Filtergitter [3] in den Lufteinlassflansch einführen.

4.4.3 Installation des Frischluftrohrs

An der Seite des Kanaleinbaugeräts ist eine Frischluftöffnung vorhanden, die bei Bedarf verwendet werden kann (→ Bild 14).



Maximal 5 % des Luftvolumenstroms kann über die Frischluftöffnung eingeführt werden.

4.5 Installation des Frischluftrohrs bei Kassettengeräten

Auf der Seite des Geräts ist eine Frischluftöffnung vorhanden, die bei Bedarf verwendet werden kann (→ Bild 28 und Bild 29, [3]).



Maximal 5 % des Luftvolumenstroms kann über die Frischluftöffnung eingeführt werden.

4.6 Anschluss der Rohrleitungen

4.6.1 Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen



VORSICHT

Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohrleitungsverbindungen kann Kältemittel austreten.

- ▶ Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen den Bördelteil immer neu anfertigen.



Kupferrohre sind in metrischen Maßen und in Zoll-Maßen erhältlich, die Bördelmuttergewinde sind jedoch dieselben. Die Bördelverschraubungen an der Innen- und an der Außeneinheit sind für Zoll-Maße bestimmt.

- ▶ Bei Verwendung von metrischen Kupferrohren die Bördelmuttern gegen solche mit passendem Durchmesser tauschen (→ Tabelle 135).
- ▶ Rohrdurchmesser und Rohrlänge bestimmen (→ Seite 72).
- ▶ Rohr mit einem Rohrabsteiner zuschneiden (→ Bild 8).
- ▶ Rohrenden innen entgraten und die Späne herausklopfen.
- ▶ Mutter auf das Rohr stecken.
- ▶ Rohr mit einer Bördelglocke auf das Maß aus Tabelle 135 aufweiten. Die Mutter muss sich leicht an den Rand aber nicht darüber hinaus schieben lassen.
- ▶ Rohr anschließen und die Verschraubung auf das Anzugsmoment aus Tabelle 135 festziehen.



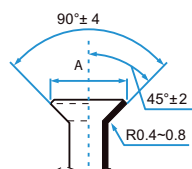
Für jede Inneneinheit existiert ein Anschluss-Paar (Gasseite und Flüssigkeitsseite). Unterschiedliche Anschluss-Paare dürfen nicht vermischt werden (→ Bild 6).

- ▶ Obige Schritte für weitere Rohre wiederholen.

HINWEIS

Reduzierter Wirkungsgrad durch Wärmeübertragung zwischen Kältemittelleitungen

- ▶ Kältemittelleitungen getrennt voneinander wärmedämmen.
- ▶ Isolierung der Rohre anbringen und fixieren.

Rohr-Außendurchmesser Ø [mm]	Anzugsmoment [Nm]	Durchmesser der gebördelten Öffnung (A) [mm]	Gebördeltes Rohrende	Vormontiertes Bördelmuttergewinde
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. 135 Kenndaten der Rohrverbindungen

4.6.2 Kondensatablauf an der Inneneinheit für Wandmontage anschließen

Die Kondensatwanne der Inneneinheit ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Ab Werk sind daran ein Kondensatschlauch und ein Stopfen montiert, diese können getauscht werden (→ Bild 58).

- ▶ Kondensatschlauch mit Gefälle verlegen.

4.6.3 Kondensatablauf an Inneneinheiten für Deckenmontage anschließen

- ▶ PVC-Rohre mit 32 mm Innendurchmesser und 5-7 mm Wanddicke verwenden.
- ▶ Ablaufrohr wärmedämmen, um Kondensatbildung zu vermeiden.
- ▶ Ablaufrohr mit Inneneinheit verbinden und an der Verbindung mit einer Schlauchschelle sichern.
- ▶ Ablaufrohr mit Gefälle verlegen (→ Kassettengerät: Bild 37 und 38, Kanaleinbaugerät: Bild 18). Bei vorhandener Kondensatpumpe kann der Ausgang des Ablaufrohrs höher liegen als die Inneneinheit, wenn Maße und Anschlusschema beachtet werden.

HINWEIS

Gefahr durch Wasserschaden!

Falsches Verlegen der Rohre kann zu auslaufendem Wasser, Rücklauf des Wassers in die Inneneinheit und zu Fehlfunktionen des Wasserstandsschalters führen.

- ▶ Um ein Durchhängen der Rohre zu vermeiden, alle 1–1,5 m eine Rohraufhängung ausführen.
- ▶ Ablaufrohr über einen Siphon in die Kanalisation führen.

4.6.4 Test des Kondensatablaufs



Mit einem Test des Kondensatablaufs kann sichergestellt werden, dass alle Verbindungsstellen abdichtet sind.

- ▶ Kondensatablauf testen bevor die Decke verschlossen wird.

Inneneinheit ohne Kondensatpumpe

- ▶ Ca. 2 l Wasser in die Kondensatwanne oder das Wasserfüllrohr einfüllen.
- ▶ Sicherstellen, dass das Kondensat einwandfrei abläuft.
- ▶ Alle Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.

Inneneinheit mit Kondensatpumpe

Der Kondensatablauf kann erst nach dem elektrischen Anschluss getestet werden.

- ▶ Ca. 2 l Wasser in die Kondensatwanne oder das Wasserfüllrohr einfüllen (für Kanalgeräte → Bild 19).
- ▶ Kühlbetrieb einschalten. Die Abflusspumpe ist zu hören.
- ▶ Sicherstellen, dass das Kondensat einwandfrei abläuft.
- ▶ Alle Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.

4.6.5 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen

Die Prüfung der Dichtheit und das Befüllen erfolgt für jede angeschlossene Inneneinheit einzeln.

- ▶ Nach dem Befüllen der gesamten Anlage, Abdeckung für Rohranschlüsse an der Außeneinheit wieder anbringen.

Dichtheit prüfen

Bei der Dichtheitsprüfung die nationalen und örtlichen Bestimmungen beachten.

- ▶ Kappen der Ventile eines Anschluss-Paars (→ Bild 11, [1], [2] und [3]) entfernen.
- ▶ Schraderöffner [6] und Druckmessgerät [4] an den Serviceanschluss [1] anschließen.
- ▶ Schraderöffner eindrehen und Schraderventil [1] öffnen.
- ▶ Ventile [2] und [3] geschlossen lassen und die Rohre mit Stickstoff befüllen, bis der Druck 10 % über dem maximalen Betriebsdruck liegt (→ Seite 86).
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach 10 Minuten unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen, bis der maximale Betriebsdruck erreicht ist.
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach mindestens 1 Stunde unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen.

Anlage befüllen

HINWEIS

Funktionsstörung durch falsches Kältemittel

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R32 gefüllt.

- ▶ Wenn Kältemittel ergänzt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.
- ▶ Rohre mit einer Vakuumpumpe (→ Bild 11, [5]) für mindestens 30 Minuten bei ca. –1 bar (ca. 500 Micron) evakuieren und trocknen.
- ▶ Flüssigkeitsseitiges Ventil [3] öffnen.
- ▶ Mit dem Druckmessgerät [4] prüfen, ob der Durchfluss frei ist.
- ▶ Gasseitiges Ventil [2] öffnen.
Das Kältemittel verteilt sich in den angeschlossenen Rohren.
- ▶ Abschließend die Druckverhältnisse prüfen.
- ▶ Schraderöffner [6] herausdrehen und Schraderventil [1] schließen.
- ▶ Vakuumpumpe, Druckmessgerät und Schraderöffner entfernen.
- ▶ Kappen der Ventile wieder anbringen.

4.7 Kabelgebundenen Raumregler montieren (Kanaleinbaugerät)

HINWEIS

Beschädigung des kabelgebundenen Raumreglers

Falsches Öffnen des kabelgebundenen Raumreglers oder zu festes Anziehen der Schrauben kann ihn beschädigen.

- ▶ Nicht zu viel Druck auf den kabelgebundenen Raumregler ausüben.

- ▶ Wandsackel des kabelgebundenen Raumreglers abnehmen (→ Bild 23).
 - Die Spitze eines Schraubendrehers in die Biegestelle [1] an der Rückseite des kabelgebundenen Raumreglers einführen.
 - Den Schraubendreher anheben, um den Wandsackel [2] aufzuhebeln.
- ▶ Ggf. Wand und Kommunikationskabel vorbereiten (→ Bild 24).
 - [1] Kitt oder Isoliermaterial realisieren.
 - [2] Bogen im Kabel vorsehen.
- ▶ Wandsackel an der Wand befestigen (→ Bild 25, [1]).
- ▶ Kabelgebundenen Raumregler am Wandsackel anbringen (→ Bild 27).

4.8 Elektrischer Anschluss

4.8.1 Allgemeine Hinweise



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Arbeiten am elektrischen System dürfen nur von einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.
- ▶ Den korrekten Leiterquerschnitt und Stromkreisunterbrecher muss ein zugelassener Elektriker bestimmen. Dafür ist die maximale Stromaufnahme der Technischen Daten (→ siehe Kapitel 10, Seite 86) maßgebend.
- ▶ Schutzmaßnahmen nach nationalen und internationalen Vorschriften beachten.
- ▶ Bei vorliegendem Sicherheitsrisiko in der Netzspannung oder bei einem Kurzschluss während der Installation den Betreiber schriftlich informieren und die Geräte nicht installieren, bis das Problem behoben ist.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse gemäß dem elektrischen Anschlussplan vornehmen.
- ▶ Kabelisolierung nur mit speziellem Werkzeug schneiden.
- ▶ Kabel mit geeigneten Kabelbindern (Lieferumfang) fest mit den vorhandenen Befestigungsschellen/Kabeldurchführungen verbinden.
- ▶ Keine weiteren Verbraucher am Netzanschluss des Geräts anschließen.
- ▶ Phase und PEN-Leiter nicht verwechseln. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Bei festem Netzanschluss einen Überspannungsschutz und einen Trennschalter installieren, der für das 1,5-Fache der maximalen Leistungsaufnahme des Geräts ausgelegt ist.

4.8.2 Außeneinheit anschließen

An die Außeneinheit werden ein Stromversorgungskabel (3-adrig) und die Kommunikations-Kabel der Inneneinheiten (4-adrig) angeschlossen. Verwenden Sie Kabel vom Typ H07RN-F mit ausreichendem Leiterquerschnitt und sichern Sie den Netzanschluss mit einer Sicherung ab.

- ▶ Die Kommunikations-Kabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L(x), N(x), S(x) und  anschließen (Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen wie bei der Inneneinheit) (→ Bild 12).
- ▶ 1 Magnetring an jedem Kommunikations-Kabel anbringen, so nah an der Außeneinheit wie möglich.
- ▶ Stromkabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L, N und  anschließen.
- ▶ Abdeckung der Anschlüsse befestigen.

4.8.3 Hinweis zum Anschluss der Inneneinheiten

Die Inneneinheiten werden über ein 4-adriges Kommunikations-Kabel vom Typ H07RN-F an die Außeneinheit angeschlossen. Der Leiterquerschnitt des Kommunikations-Kabels soll mindestens 1,5 mm² betragen. Jedes Anschluss-Paar der Rohre hat einen zugehörigen elektrischen Anschluss.

- ▶ Jede Inneneinheit an die zugehörigen Anschlussklemmen anschließen (→ Bild 6).

HINWEIS

Sachschaden durch falsch angeschlossene Inneneinheit

Jede Inneneinheit wird über die Außeneinheit mit Spannung versorgt.

- ▶ Inneneinheit nur an der Außeneinheit anschließen.

4.8.4 Kanaleinbaugerät anschließen

Zum Anschließen des Kommunikations-Kabels:

- ▶ Abdeckung der Elektronik abnehmen.
- ▶ Kabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L, N, S und  anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

Installation Displayeinheit

- ▶ Arretierungen der Displayeinheit → Bild 21 in die Nuten der elektronischen Steuereinheit einführen und Displayeinheit nach unten schieben.
- ▶ Das Kabel der Displayeinheit durch die Kabeldurchführung an der elektronischen Steuereinheit führen und an die Leiterplatte anschließen.

Kabelgebundenen Raumregler an CL5000iU D... anschließen

HINWEIS

Beschädigung des kabelgebundenen Raumreglers oder der Verdrahtung

- ▶ Während der Installation keine Drähte einklemmen.
- ▶ Um das Eindringen von Wasser in den kabelgebundenen Raumregler zu vermeiden, beim Anbringen der Verkabelung (→ Bild 24) Kabelbögen [2] und Kitt [1] zur Abdichtung der Steckverbinder verwenden.
- ▶ Kabel müssen zuverlässig befestigt werden und dürfen nicht unter Zug stehen.

HINWEIS

Beschädigung durch Überspannung

Der kabelgebundene Raumregler ist für eine Niederspannung ausgelegt.

- ▶ Das Kommunikationskabel keinesfalls in Kontakt mit Hochspannung bringen.

Mitgelieferte Kabel verwenden.

- ▶ Ggf. Verlängerungskabel zwischen Inneneinheit und Installationsort des kabelgebundenen Raumreglers verlegen.
- ▶ Kommunikationskabel an Inneneinheit anschließen.
- ▶ Kommunikationskabel ggf. über Verlängerungskabel mit dem kabelgebundenen Raumregler verbinden.
- ▶ Magnetring anbringen.
- ▶ Anschlussfahne zur Erdung anschließen.
- ▶ Knopfzelle in den Halter (→ Bild 26 [1]) einlegen.

4.8.5 Kassettengerät anschließen

CL5000iU 4CC... anschließen

- ▶ Abdeckung der Elektronik der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Die Kabel der Abdeckung und das Kommunikations-Kabel an der Inneneinheit anschließen (→ Bild 41) und an der Zugentlastung sichern.
 - Die Kabel der Abdeckung in die vorgesehenen Anschlüsse stecken.
 - Das Kommunikations-Kabel an den Klemmen L, N, S und  anschließen¹⁾.
 - Ggf. weitere Zubehöre anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern des Kommunikations-Kabels zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Lufteinlassgitter an einer Seite einhängen (→ Bild 42).
- ▶ Abdeckung der Elektronik wieder befestigen und Lufteinlassgitter schließen (→ Bild 43).
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

CL5000iL 4C... anschließen

- ▶ Abdeckung der Elektronik der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Die Kabel der Abdeckung an die Steuereinheit anschließen, (→ Bild 40) und an der Zugentlastung sichern.
 - Die Kabel der Abdeckung in die vorgesehenen Anschlüsse stecken.
 - Das Kommunikations-Kabel an den Klemmen 1(L), 2(N), S und  anschließen.
 - Ggf. weitere Zubehöre anschließen.
- ▶ Lufteinlassgitter an einer Seite einhängen (→ Bild 42).
- ▶ Lufteinlassgitter schließen und mit Schraube sichern.
- ▶ Abdeckung der Ecken wieder aufstecken.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

4.8.6 Konsolengerät anschließen

HINWEIS

Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden.

- ▶ Vorkehrungen treffen, damit das Kommunikations-Kabels nicht der Hitze der Kältemittelrohre ausgesetzt ist.

Zum Anschließen des Kommunikations-Kabels:

- ▶ Vordere Abdeckung öffnen (→ Bild 52).
- ▶ Abdeckung der Elektronik abnehmen (→ Bild 53).
- ▶ Vorinstalliertes Kabel [1] entfernen.



Das vorinstallierte Kabel hat keine Verwendung.

- ▶ Kabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L, N, S und  anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

4.8.7 Wandgerät anschließen

Zum Anschließen des Kommunikations-Kabels:

- ▶ Obere Abdeckung hochklappen (→ Bild 65).
- ▶ Schraube entfernen und die Abdeckung am Anschaltfeld abnehmen.
- ▶ Schraube entfernen und die Abdeckung [1] der Anschlussklemme abnehmen (→ Bild 66).
- ▶ Kabeldurchführung [3] an der Rückseite der Inneneinheit ausbrechen und das Kabel durchführen.

1) L=1(L) und N=2(N) bei einigen Produkttypen.

- ▶ Kabel an der Zugentlastung [2] sichern und an den Klemmen L, N, S und  anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

4.8.8 Externes Zubehör anschließen (Kanaleinbaugeräte und Kassettengeräte)

Anschlussklemmen für externes Zubehör

An den unten genannten Anschlussklemmen kann externes Zubehör angeschlossen werden.

Anschlussklemmen CL5000iU D...

Anschluss	Beschreibung/Besonderheiten
CN23	Ein/Aus-Kontaktschalter • Potentialfreie Anschlussklemme • Bei Benutzung Überbrückungsstecker J6 neben dem Anschluss entfernen. • Offener Kontakt: – Inneneinheit aus – Fernbedienung/Raumregler inaktiv (CP im Display) • Geschlossener Kontakt: – Inneneinheit ein – Fernbedienung/Raumregler aktiv
CN33	Signalausgang Alarm • Potentialfreie Anschlussklemme • Anschluss maximal 24 V DC, 500 mA • Offener Kontakt: Alarm aus • Geschlossener Kontakt: Alarm ein
CN40	Anschluss für Raumregler
CN43	Externer Ventilator für Frischluftzufuhr • Integrierte Stromversorgung für maximal 200 W oder 1 A (Relais empfohlen). • Externer Ventilator schaltet zeitgleich mit dem Ventilator der Inneneinheit ein/aus. • Im Testbetrieb oder manuellen Betrieb bleibt der externe Ventilator aus.

Tab. 136

Anschlussklemmen CL5000iU ... C/CC

Anschluss	Bezeichnung
CN8	Externer Ventilator für Frischluftzufuhr • Integrierte Stromversorgung für maximal 200 W oder 1 A (Relais empfohlen). • Externer Ventilator schaltet zeitgleich mit dem Ventilator der Inneneinheit ein/aus. • Im Testbetrieb oder manuellen Betrieb bleibt der externe Ventilator aus.
CN23	Ein/Aus-Kontaktschalter • Potentialfreie Anschlussklemme • Bei Benutzung Überbrückungsstecker J6 neben dem Anschluss entfernen. • Offener Kontakt: – Inneneinheit aus – Fernbedienung/Raumregler inaktiv (CP im Display) • Geschlossener Kontakt: – Inneneinheit ein – Fernbedienung/Raumregler aktiv

Anschluss	Bezeichnung
CN33	Signalausgang Alarm • Potentialfreie Anschlussklemme • Anschluss maximal 24 V DC, 500 mA • Offener Kontakt: Alarm aus • Geschlossener Kontakt: Alarm ein
CN38 ¹⁾	Für Anschluss des Gateways (WLAN) ohne Anschlusszubehör
CN40	Anschluss für Raumregler

1) Nur CL5000iL 4C...

Tab. 137



Zum Anschluss eines Gateways die → technische Dokumentation des Gateways und des Anschlusszubehörs beachten.

5 Anlagenkonfiguration

5.1 DIP-Schalterstellungen für Kassettengeräte und Kanaleinbaugeräte



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



Alle DIP-Schalter sind werkseitig voreingestellt. Die Grundeinstellung ist fett hervorgehoben.

- ▶ Änderungen dürfen nur durch Servicefachkräfte erfolgen.
- ▶ Falsche DIP-Schaltereinstellungen können zu Kondensation, Geräuschen und unerwarteten Funktionsstörungen der Anlage führen.

Bedeutung der DIP-Schalter 0/1:

	Bedeutet 0
	Bedeutet 1

Tab. 138 Schalterpositionen

ENC1	Code	Leistungseinstellung 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) Voreinstellung je nach Modell

Tab. 139 Leistung einstellen

S1	S1 Einstellung	S2	Netzadresse
	0 - F		0 - 15¹⁾
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 140 Netzadresse einstellen

CL5000iU 4CC...

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter ¹⁾
Gebläse AUS-Temperatur beim Heizen (Anti-Kaltluft-Funktion)	
SW1	 [00]: 24° [01]: 15 °C [10]: 8 °C [11]: Reserved
Verhalten des Ventilators wenn die Raumzieltemperatur erreicht ist	
SW2	 [0]: Ventilator aus [1]: Ventilator ein (Anti-Kaltluft-Funktion wird deaktiviert)
Automatischer Neustart	
SW3	 [0]: Automatischer Neustart ein (Einstellung merken) [1]: Automatischer Neustart aus (Einstellung nicht merken)
Temperaturausgleich (Heizen)	
SW6	 [00]: 6 °C [01]: 2 °C [10]: 4 °C [11]: Reserved

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 141 Bedeutung der DIP-Schalter

CL5000iU 4C 70 E

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter ¹⁾
Gebläse AUS-Temperatur beim Heizen (Anti-Kaltluft-Funktion)	
SW1	 [00]: 24° [01]: 15 °C [10]: 8 °C [11]: Reserved
Verhalten des Ventilators wenn die Raumzieltemperatur erreicht ist	
SW2	 [0]: Ventilator aus [1]: Ventilator ein (Anti-Kaltluft-Funktion wird deaktiviert)
Automatischer Neustart	
SW3	 [0]: Automatischer Neustart ein (Einstellung merken) [1]: Automatischer Neustart aus (Einstellung nicht merken)

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter ¹⁾
Mode-prior einstellen	
SW5	 [00]: Heizen [01]: Heizen [10]: Kühlen [11]: Kühlen
Temperaturausgleich (Heizen)	
SW6	 [00]: 6 °C [01]: 2 °C [10]: 4 °C [11]: Reserved
Voreinstellung Kühlen und Heizen oder nur Kühlen	
SW7	 [0]: Kühlen und Heizen [1]: Nur Kühlen
Master- und Slave-Einheit einstellen	
SW8	 [00]: nur Master-Einheit, keine Slave-Einheit [01]: Master-Einheit (Heizen) [10]: Master-Einheit (Kühlen) [11]: Slave-Einheit

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 142 Bedeutung der DIP-Schalter

5.2 DIP-Schalter Einstellungen für Konsolengeräte

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter
ENC3	 Netzwerkadresse
F1	 Erweitert die Anzahl möglicher Netzwerkadressen.
F2	 Verhalten der Anschlussklemmen (Eingangs-/Ausgangssignal).

Tab. 143 Bedeutung der DIP-Schalter

Netzwerkadressen (F1+ENC3)

Die Netzwerkadresse muss in Anlagen eingestellt werden, in denen viele Inneneinheiten miteinander kommunizieren sollen.

F1	ENC3	Netzwerkadresse
	0 - F	0-15 (Auslieferungszustand)
	0 - F	16 - 31
	0 - F	32 - 47
	0 - F	48 - 63

Tab. 144 DIP-Schalter F1

Verhalten der Anschlussklemmen (F2)

F2	Verhalten, wenn Kontaktschalter geschlossen	Verhalten, wenn Kontaktschalter geöffnet
	(Auslieferungszustand) • Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet ein. • Ausgangssignal ist an/aus, abhängig von der Bedienung über die App/Fernbedienung. – Aus: wenn Inneneinheit eingeschaltet ist. – An: wenn Inneneinheit ausgeschaltet ist.	(Auslieferungszustand) • Bedienung über App/Fernbedienung ist nicht möglich. Display der Inneneinheit zeigt CP. • Inneneinheit schaltet aus. • Ausgangssignal ist an.
	• Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet ein. • Ausgangssignal ist aus.	• Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet aus. • Ausgangssignal ist an.

Tab. 145 DIP-Schalter F2



„Fernbedienung“ steht für Infrarot-Fernbedienung oder Raumregler.

5.3 Konfiguration des kabelgebundenen Raumreglers (Kanaleinbaugerät)

Konfigurationsmenü aufrufen und Einstellungen vornehmen:

- ▶ Klimaanlage ausschalten.
- ▶ Taste **COPY** gedrückt halten, bis ein Parameter im Display erscheint.



Wenn mehrere Inneneinheiten erkannt werden, erscheint zunächst die Adresse (z.B. **00**).

- ▶ Mit Taste **✓** oder **△** eine Inneneinheit wählen (**00... 16**) und mit Taste **✓** bestätigen.

- ▶ Einen Parameter mit Taste **✓** oder **△** auswählen und mit Taste **✓** bestätigen.
- ▶ Parameter mit Taste **✓** oder **△** einstellen und mit Taste **✓** bestätigen oder mit Taste **↵** die Einstellung abbrechen.

Konfigurationsmenü verlassen:

- ▶ Taste **↵** drücken oder 15 Sekunden warten.

Einstellungen im Konfigurationsmenü vornehmen:

- ▶ Konfigurationsmenü aufrufen.
- ▶ Einen Parameter mit Taste **✓** oder **△** auswählen und mit Taste **✓** bestätigen.



Grundeinstellungen sind in folgender Tabelle **fett** hervorgehoben.

Parameter	Beschreibung
Tn (n=1,2, ...)	Temperatur an der Inneneinheit überprüfen.
CF	Status des Ventilators überprüfen.
SP	Statischen Druck für Kanaleinbaugerät einstellen. • SP1: niedrig • SP2: mittel 1 • SP3: mittel 2 • SP4: hoch
AF	Betriebstest für drei bis sechs Minuten.
tF	Offset-Temperatur für die Mir-Folgen-Funktion. • -5...0...5 °C

Parameter	Beschreibung
tyPE	Regelung auf bestimmte Betriebsarten beschränken: • CH: Verfügbare Betriebsarten nicht beschränken. • CC: kein Heiz- und Automatikbetrieb • HH: nur Heiz- und Ventilatorbetrieb • NA: kein Automatikbetrieb
tHi	Maximalwert der einstellbaren Temperatur • 25...30 °C
tLo	Minimalwert der einstellbaren Temperatur • 17...24 °C
rEC	Steuerung über Fernbedienung ein-/ausschalten. • ON: ein • OF: aus
Adr	Adresse des kabelgebundenen Raumreglers einstellen. Bei zwei kabelgebundenen Raumreglern im System muss jede eine andere Adresse haben. • ---: nur ein kabelgebundener Raumregler im System • A: Primärer kabelgebundener Raumregler mit Adresse 0. • B: Sekundärer kabelgebundener Raumregler mit Adresse 1.
Init	ON : Grundeinstellungen wieder herstellen.

Tab. 146

6 Inbetriebnahme

6.1 Checkliste für die Inbetriebnahme

1	Außeneinheit und Inneneinheiten sind ordnungsgemäß montiert.	
2	Rohre sind ordnungsgemäß • angeschlossen, • wärmegeklämt, • auf Dichtheit geprüft.	
3	Ordentlicher Kondensatablauf ist hergestellt und getestet.	
4	Elektrischer Anschluss ist ordnungsgemäß durchgeführt. • Stromversorgung ist im normalen Bereich • Schutzleiter ist ordnungsgemäß angebracht • Anschlusskabel ist fest an die Klemmleiste angebracht	

5	Alle Abdeckungen sind angebracht und befestigt.	
6	Bei Wandgeräten: Das Luftleitblech der Inneneinheit ist korrekt montiert und der Stellantrieb ist eingerastet.	

Tab. 147

6.2 Funktionstest

Nach erfolgter Installation mit Dichtheitsprüfung und elektrischem Anschluss kann das System getestet werden:

- ▶ Spannungsversorgung herstellen.
- ▶ Inneneinheit mit der Fernbedienung einschalten.
- ▶ Kühlbetrieb einschalten und niedrigste Temperatur einstellen.
- ▶ Kühlbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Heizbetrieb einschalten und höchste Temperatur einstellen.
- ▶ Heizbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Ggf. Bewegungsfreiheit des Luftleitblechs sicherstellen.



Zur Bedienung der Inneneinheiten die mitgelieferten Bedienungsanleitungen beachten.

6.3 Funktion zur automatischen Korrektur von Anschlussfehlern



Die Außentemperatur muss mehr als 5 °C betragen, damit diese Funktion funktioniert.

Die Kühlmittelleitungen und die elektrische Verdrahtung an der Außeneinheit können nach falschem Anschluss automatisch korrigiert werden.

- ▶ Das System in Betrieb nehmen (Ventile öffnen, Inneneinheiten einschalten).
 - ▶ Prüfschalter [1] auf der Hauptleiterplatte drücken → Bild 13), bis das Display [2] **CE** anzeigt.
 - ▶ 5-10 Minuten warten, bis **CE** im Display erlischt.
- Kühlmittelleitungen und elektrische Verdrahtung sind jetzt korrigiert.

6.4 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Wenn das System eingerichtet ist, die Installationsanleitung an den Kunden übergeben.
- ▶ Dem Kunden die Bedienung des Systems anhand der Bedienungsanleitung erklären.
- ▶ Dem Kunden empfehlen, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

7 Störungsbehebung

7.1 Betriebsart-Konflikt

Bei Verwendung von Multisplit-Klimageräten sind alle Betriebsarten möglich, aber mit folgenden Besonderheiten:

Wenn Sie mehr als eine Inneneinheit betreiben, können Inneneinheiten aufgrund eines Betriebsart-Konflikts in Standby gehen. Ein Betriebsart-Konflikt erfolgt, wenn mindestens eine Inneneinheit im Heizbetrieb ist und gleichzeitig mindestens eine Inneneinheit in einer anderen Betriebsart (z. B. Kühlbetrieb). Der Heizbetrieb hat immer Vorrang. Alle Inneneinheiten, die nicht im Heizbetrieb sind, gehen wegen des Betriebsart-Konflikts in den Standby.



Inneneinheiten mit Betriebsart-Konflikt zeigen „--“ im Display oder die Betriebsleuchte blinkt und die Timerleuchte leuchtet. Für mehr Informationen siehe technische Dokumentation der Inneneinheiten.

Vermeiden des Betriebsart-Konflikts:

- Keine Inneneinheit ist im Heizbetrieb.
- Alle Inneneinheiten sind im Heizbetrieb und/oder aus.

7.2 Störungen mit Anzeige



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Wenn während des Betriebs eine Störung auftritt, blinken die LEDs über einen längeren Zeitraum oder das Display zeigt einen Störungs-Code (z. B. EH 02).

Wenn eine Störung länger als 10 Minuten auftritt:

- ▶ Stromversorgung für kurze Zeit unterbrechen und die Inneneinheit wieder einschalten.

Wenn eine Störung sich nicht beseitigen lässt:

- ▶ Kundendienst anrufen und Störungs-Code sowie Gerätedaten mitteilen.

Störungs-Code	Mögliche Ursache
EC 07	Gebäsedrehzahl der Außeneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EC 51	Parameterstörung in der EEPROM der Außeneinheit
EC 52	Temperaturfühlerstörung an T3 (Verflüssiger-Spule)
EC 53	Temperaturfühlerstörung an T4 (Außentemperatur)
EC 54	Temperaturfühlerstörung an TP (Kompressor-Abblaseleitung)
EC 56	Temperaturfühlerstörung an T2B (Auslass der Verdampfer-Spule; nur Multisplit-Klimageräte)
EH 0A/EH 00	Parameterstörung in der EEPROM der Inneneinheit
EH 0b	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Inneneinheit und Display
EH 02	Störung beim Erkennen des Nulldurchgangssignals
EH 03	Gebäsedrehzahl der Inneneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EH 60	Temperaturfühlerstörung an T1 (Raumtemperatur)
EH 61	Temperaturfühlerstörung an T2 (Mitte der Verdampfer-Spule)
EL 0C	Nicht genug Kältemittel oder auslaufendes Kältemittel oder Temperaturfühlerstörung an T2
EL 01	Kommunikationsstörung zwischen Innen- und Außeneinheit

Störungs-Code	Mögliche Ursache
PC 00	Störung am IPM-Modul oder IGBT-Überstromschutz
PC 01	Über- oder Unterspannungsschutz
PC 02	Temperaturschutz am Kompressor oder Überhitzungsschutz am IPM-Modul oder Überdruckschutz
PC 03	Unterdruckschutz
PC 08	Störung am Inverter-Kompressormodul
PC 40 ¹⁾	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Außeneinheit und Hauptleiterplatte des Kompressorantriebs
EH OE ²⁾	Funktionsstörung des Wasserstandsalarms
EC Od ²⁾	Funktionsstörung der Außeneinheit
--	Betriebsart-Konflikt der Inneneinheiten; Betriebsart von Innen- und Außeneinheiten müssen übereinstimmen

Tab. 148 Störungen mit Anzeige

1) Dieser Störungs-Code ist beim Typ CL5000iL 4C... nicht gültig.

2) Diese Störungs-Codes sind nur beim Typ CL5000iL 4C... gültig.

Inneneinheit 4CC

Inhalt	Timer-Leuchte	Betriebsleuchte (Blinksignale)
EEPROM-Fehler der Inneneinheit	AUS	1
Kommunikationsstörung zwischen Außen- und Inneneinheit	AUS	2
Ventilator der Inneneinheit außerhalb des normalen Bereichs (bei einigen Einheiten)	AUS	4
Temperaturfühler T3 (Rohrtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler T4 (Außentemperatur) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler TP (Austrittstemperaturschutz am Kompressor) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler T1 (Raumtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	6
Temperaturfühler T2 (Rohrtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	6
Kältemittelleckerkennung (bei einigen Einheiten)	AUS	7
Funktionsstörung des Wasserstandsalarms	AUS	9
Ventilator der Außeneinheit außerhalb des normalen Bereichs (bei einigen Einheiten)	AUS	12
Außeneinheit ist gestört (aufgrund altem Kommunikationsprotokoll)	AUS	14
EEPROM-Fehler der Außeneinheit (bei einigen Einheiten)	EIN	5
IPM-Funktionsstörung	BLINKT (mit 2 Hz)	7
Überspannungs- oder Unterspannungsschutz	BLINKT (mit 2 Hz)	2
Höchsttemperaturschutz Kompressor oder Übertemperaturschutz IPM-Modul	BLINKT (mit 2 Hz)	3
Hochdruck- oder Niederdruckschutz (bei einigen Einheiten)	BLINKT (mit 2 Hz)	7
Kompressorsteuerungsfehler des Inverters	BLINKT (mit 2 Hz)	5

Tab. 149 Störungs-Codes der Inneneinheit des Typs 4CC

Sonderfall	Timer-Leuchte	Betriebsleuchte (Blinksignale)
Betriebsarten-Konflikt an Inneneinheiten ¹⁾	EIN	1

1) Betriebsart-Konflikt an der Inneneinheit. Diese Störung kann in Multisplit-Anlagen auftreten, wenn verschiedene Einheiten in unterschiedlichen Betriebsarten laufen. Zur Behebung Betriebsart entsprechend anpassen.

Hinweis: An Einheiten im Kühl-/Estrichrocknungs-/Ventilatorbetrieb tritt ein Betriebsart-Konflikt auf, sobald eine andere Einheit der Anlage in den Heizbetrieb geschaltet wird (der Heizbetrieb hat Vorrang in der Anlage).

7.3 Störungen ohne Anzeige

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Leistung der Inneneinheit ist zu schwach.	Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit verunreinigt oder teilweise blockiert.	► Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit reinigen.
	Zu wenig Kältemittel	► Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ► Kältemittel nachfüllen.
Außeneinheit oder Inneneinheit funktioniert nicht.	Kein Strom	► Stromanschluss prüfen. ► Inneneinheit einschalten.
	FI-Schutzschalter oder im Gerät verbaute Sicherung ¹⁾ hat ausgelöst.	► Stromanschluss prüfen. ► FI-Schutzschalter und Sicherung prüfen.
Außeneinheit oder Inneneinheit startet und stoppt ständig.	Zu wenig Kältemittel im System.	► Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ► Kältemittel nachfüllen.
	Zu viel Kältemittel im System.	Kältemittel mit einem Gerät zur Kältemittel-Rückgewinnung entnehmen.
	Feuchtigkeit oder Unreinheiten im Kältemittelkreis.	► Kältemittelkreis evakuieren. ► Neues Kältemittel einfüllen.
	Spannungsschwankungen zu hoch.	► Spannungsregler einbauen.
	Kompressor ist defekt.	► Kompressor tauschen.

1) Eine Sicherung für den Überstromschutz befindet sich auf der Hauptleiterplatte. Die Spezifikation ist auf der Hauptleiterplatte aufgedruckt und findet sich auch in den technischen Daten auf Seite 86.

Tab. 150

8 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

Batterien

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in den örtlichen Sammelsystemen entsorgt werden.

Kältemittel R32



Das Gerät enthält fluoriertes Treibhausgas R32 (Treibhauspotential 675¹⁾) mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).

Die enthaltene Menge ist auf dem Typenschild der Außen-einheit angegeben.

Kältemittel sind eine Gefahr für die Umwelt und müssen gesondert gesammelt und entsorgt werden.

9 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003**

Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

1) auf Grundlage von Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014.

10 Technische Daten

10.1 Außeneinheiten

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3000iU W 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3000iU W 26 E
Kühlen			
Nennleistung	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1270	1635
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Kühllast (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energieeffizienz (SEER)	–	6,8	6,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++
Heizen			
Nennleistung	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1185	1500
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Heizlast (Pdesignh – mittleres Klima)	kW	3,8	4,5
Heizlast (Pdesignh – wärmeres Klima)	kW	4,1	5,0
Energieeffizienz (SCOP) bei –7 °C	–	4,0	4,0
Energieeffizienzklasse bei –7 °C	–	A+	A+
Allgemein			
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	2750	3050
Max. Stromaufnahme	A	12	13
Kältemittel	–	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	1100	1250
Auslegungsdruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Außeneinheit			
Volumenstrom	m ³ /h	2100	2100
Schalldruckpegel	dB(A)	55	54
Schallleistungspegel	dB(A)	65	65
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettogewicht/Bruttogewicht	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 151

Außeneinheit		CL5000M 62/3 E	CL5000M 79/3 E
Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		3 × CL3000iU W 20 E	3 × CL3000iU W 26 E
Kühlen			
Nennleistung	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1905	2450
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Kühllast (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energieeffizienz (SEER)	–	6,5	6,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++
Heizen			
Nennleistung	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1738	2210
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Heizlast (Pdesignh – mittleres Klima)	kW	5,4	5,7
Heizlast (Pdesignh – wärmeres Klima)	kW	5,5	6,0
Energieeffizienz (SCOP) bei –7 °C	–	4,0	4,0
Energieeffizienzklasse bei –7 °C	–	A+	A+
Allgemein			
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	3910	4100
Max. Stromaufnahme	A	17	18
Kältemittel	–	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	1500	1850
Auslegungsdruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Außeneinheit			
Volumenstrom	m ³ /h	3000	3000
Schalldruckpegel	dB(A)	55	55
Schallleistungspegel	dB(A)	66	68
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettogewicht/Bruttogewicht	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 152

Außeneinheit		CL5000M 82/4 E	CL5000M 105/4 E	CL5000M 125/5 E
Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		4 × CL3000iU W 20 E	4 × CL3000iU W 26 E	5 × CL3000iU W 26 E
Kühlen				
Nennleistung	kW	8,2	10,6	12,3
	kBtu/h	28	36	42
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2500	3270	3800
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	230-3340	260-4125	280-4600
Kühllast (Pdesignc)	kW	8,2	10,5	12,3
Energieeffizienz (SEER)	–	7,0	6,5	6,5
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen				
Nennleistung	kW	8,8	10,6	12,3
	kBtu/h	30	36	42
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2400	2845	3300
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	370-3200	470-3684	570-4300
Heizlast (Pdesignh – mittleres Klima)	kW	6,8	9,2	9,5
Heizlast (Pdesignh – wärmeres Klima)	kW	6,8	10,0	9,8
Energieeffizienz (SCOP) bei –7 °C	–	4,0	4,0	3,8
Energieeffizienzklasse bei –7 °C	–	A+	A+	A
Allgemein				
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	4150	4600	4700
Max. Stromaufnahme	A	19	21,5	22
Kältemittel	–	R32	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	2100	2100	2900
Auslegungsdruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Außeneinheit				
Volumenstrom	m ³ /h	3000	3000	3850
Schalldruckpegel	dB(A)	61	62	61,5
Schallleistungspegel	dB(A)	70	70	70
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/ heizen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettogewicht/Bruttogewicht	kg	62,1/67,7	68,8/75,6	74,1/79,5

Tab. 153

10.2 Inneneinheiten

Inneneinheit		CL3000iU W 20 E	CL3000iU W 26 E	CL3000iU W 35 E	CL3000iU W 53 E	CL3000iU W 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	23	23	23	36	68
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionsschutzte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	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
Volumenstrom(hoch/mittel/niedrig)	m ³ /h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig/ Geräuschreduktion)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Schallleistungspegel	dB(A)	54	54	56	56	62
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssig-/Gasseite		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. 154

Inneneinheit		CL5000iM CN 26 E	CL5000iM 4CC 21 E	CL5000iM 4CC 26 E	CL5000iU 4CC 35 E	CL5000iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	45	40	40	40	50	60
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionsschutzte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	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
Volumenstrom(hoch/mittel/niedrig)	m ³ /h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	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
Schallleistungspegel	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°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
Kältemittelleitungen: Flüssig-/Gasseite		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")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")

Tab. 155

Inneneinheit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	170	180	185	200	226

Inneneinheit		CL5000iM D 21 E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionssgeschützte Keramikversicherung auf Hauptleiterplatte	–	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
Volumenstrom(hoch/mittel/niedrig)	m ³ /h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	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
Schallleistungspegel	dB(A)	54	56	58	58	62
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssig-/Gasseite		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")/9,52 mm (1/2")	6,35 mm (1/4")/12,7 mm (1/2")

Tab. 156

Inneneinheit		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Nennleistung Heizen	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	23	23	20	20	34
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionssgeschützte Keramikversicherung auf Hauptleiterplatte	–	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
Volumenstrom(hoch/mittel/niedrig)	m ³ /h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Schallleistungspegel	dB(A)	56	60	54	53	55
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssig-/Gasseite		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. 157

Inneneinheit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Nennleistung Heizen	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	21	25	36	60
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionssgeschützte Keramikversicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom(hoch/mittel/niedrig)	m ³ /h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Schallleistungspegel	dB(A)	58	59	59	65
Zulässige Umgebungstemperatur (kühlen/heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssig-/Gasseite		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. 158

Inneneinheit - Wandgerät	Gewicht in kg (netto)
CL2000iU W 26 E	7,6
CL2000iU W 35 E	
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL3000iU W 20 E	8
CL3000iU W 26 E	
CL3000iU W 35 E	8,7
CL3000iU W 53 E	11,2
CL3000iU W 70 E	13,6
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. 159 Nettogewichte von Inneneinheiten (Wandgeräte)

Inneneinheit - Kassettengerät	Gewicht in kg (netto)	
	Gehäuse	Abdeckung
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. 160 Nettogewichte von Inneneinheiten (Kassettengeräte)

Inneneinheit - Kanalgerät	Gewicht in 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. 161 Nettogewicht von Inneneinheiten (Kanaleinbaugeräte)

Inneneinheit - Einbaumodul	Gewicht in kg (netto)
CL5000iM CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 162 Nettogewicht von Inneneinheiten (Einbaumodule)

Table of contents

1	Explanation of symbols and safety instructions	116	4.8.7	Connecting the wall-mounted unit	125
1.1	Explanation of symbols	116	4.8.8	Connecting external accessories (built-in ducted indoor units and cassette indoor units)	125
1.2	General safety instructions	116			
1.3	Notices regarding these instructions	117	5	On-site configuration	125
2	Product Information	117	5.1	DIP switch positions for cassette indoor units and built-in ducted indoor units	125
2.1	Declaration of Conformity	117	5.2	DIP switch settings for rack-mounted units	126
2.2	GB Importer	117	5.3	Configuration of the wired room controller (built-in ducted indoor unit)	127
2.3	Simplified UK/EU Declaration of conformity regarding radio equipment	117	6	Commissioning	128
2.5	Regulations	119	6.1	Commissioning checklist	128
2.5	Type overview	117	6.2	Functional test of the unit	128
2.6	Recommended combinations of appliances	117	6.3	Automatic correction function for connection errors	128
2.7	Scope of delivery	118	6.4	Handover to the user	128
2.8	Product dimensions and minimum clearances	118	7	Troubleshooting	128
2.8.1	Indoor unit and outdoor unit	118	7.1	Operating mode conflict	128
2.8.2	Refrigerant lines	118	7.2	Faults with indication	128
3	Information on refrigerant	119	7.3	Faults not indicated	130
4	Installation	119	8	Environmental protection and disposal	130
4.1	Before installation	119	9	Data Protection Notice	131
4.2	Requirements for installation site	119	10	Technical data	131
4.3	Unit installation	120	10.1	Outdoor units	131
4.3.1	Install the cassette indoor unit or built-in ducted indoor unit in the ceiling	120	10.2	Indoor units	134
4.3.2	Assembly of cover CL5000iU 4CC...	120			
4.3.3	Assembly of cover CL5000iL 4C...	120			
4.3.4	Install the rack-mounted unit on the wall	121			
4.3.5	Install the wall-mounted indoor unit on the wall	121			
4.3.6	Installing the outdoor unit	121			
4.4	Installing the air duct in built-in ducted indoor units	121			
4.4.1	Installation of pipe and accessories	121			
4.4.2	Adjusting air inlet direction (from the rear to the underside)	122			
4.4.3	Installing the outside air duct	122			
4.5	Installing the outside air duct in cassette indoor units	122			
4.6	Pipework connection	122			
4.6.1	Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit	122			
4.6.2	Connecting condensate pipe to the wall-mounted indoor unit	123			
4.6.3	Connecting condensate pipe to the ceiling-mounted indoor units	123			
4.6.4	Testing the condensate pipe	123			
4.6.5	Checking tightness and filling the system	123			
4.7	Mount the wired room controller (built-in ducted indoor unit)	123			
4.8	Electrical connection	123			
4.8.1	General notes	123			
4.8.2	Connecting the outdoor unit	124			
4.8.3	Notice regarding connection of indoor units	124			
4.8.4	Connecting the built-in ducted indoor unit	124			
4.8.5	Connecting the cassette indoor unit	124			
4.8.6	Connecting the rack-mounted unit	124			

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimising danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:

DANGER

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.

WARNING

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.

CAUTION

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.

NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

Symbol	Meaning
	Warning regarding flammable substances: the refrigerant R32 used in this product is a gas with low combustibility and low toxicity (A2L or A2).
	Wear protective gloves during installation and maintenance work.
	Maintenance by a qualified person should be done while following the instructions of the service manual.
	For operation follow the instructions of the user manual.

Table 204

1.2 General safety instructions

Notices for the target group

These installation instructions are intended for qualified persons who are skilled in dealing with refrigeration engineering and HVAC technology and also electrical systems. All system-relevant instructions must be observed. Failure to comply with instructions may result in material damage and personal injury, including danger to life.

- ▶ Before carrying out the installation, read the installation instructions of all system components.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings.
- ▶ Follow national and regional regulations, technical regulations and guidelines.

- ▶ Record all work carried out.

Intended use

The indoor unit is intended for installation inside the building with connection to an outdoor unit and further system components, e.g. controls.

The outdoor unit is intended for installation outside the building with connection to an indoor unit or units and further system components, e.g. controls.

The air conditioning system is intended for commercial/residential use only where temperature deviations from adjusted set points do not lead to damage of living beings or materials. The air conditioning system is not suitable to set and maintain desired absolute humidity levels precisely.

Any other use is considered inappropriate. Any damage that may result from misuse is excluded from liability.

For installation at special locations (underground garage, mechanical rooms, balcony or at any semi-open areas):

- ▶ First refer to the requirements for the installation site in the technical documentation.

Transport and storage

- ▶ To avoid damaging the compressor, the outdoor unit should be transported and stored upright.
- ▶ Leave standing upright for 24 h prior to commissioning.

General dangers posed by the refrigerant

- ▶ This appliance is filled with refrigerant R32. If the refrigerant gas gets into contact with fire, it may generate toxic gas.
- ▶ Thoroughly ventilate the room if refrigerant leaks during the installation.
- ▶ Check the tightness of the system following the installation.
- ▶ Do not let any other substance than the specified refrigerant (R32) into the refrigerant cycle.

Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

"This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision."

"If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided."

Handover to the user

When handing over the air conditioning system, explain the operation and operating conditions to the user.

- ▶ Explain operation – with particular emphasis on all safety-related actions.
- ▶ Highlight the following points in particular:
 - Point out that modifications or repairs may be carried out only by an approved contractor.
 - To ensure safe and environmentally compatible operation, an annual inspection, and also cleaning and maintenance if required, must be carried out.
- ▶ Point out the possible consequences (personal injury and possible danger to life or material damage) of not carrying out inspection, cleaning and maintenance correctly, or omitting it altogether.

- Hand over the installation and operating instructions to the user for safekeeping.

1.3 Notices regarding these instructions

The figures are shown together at the end of these instructions. The text contains references to the figures.

Depending on the model, the products may be different to those shown in these instructions.

2 Product Information

2.1 Declaration of Conformity

The design and operating characteristics of this product comply with the British, European and supplementary national requirements.



The UKCA and CE markings declare that the product complies with all the applicable British and European legislation, which is stipulated by attaching these markings.

You can request the complete text of the Declaration of Conformity from the UK address indicated in this document.

2.2 GB Importer

Bosch Thermotechnik Ltd.
Cotswold Way, Warndon
Worcester WR4 9SW / UK

2.3 Simplified UK/EU Declaration of conformity regarding radio equipment

Bosch Thermotechnik GmbH hereby declares, that the product Climate 5000 M described in these instructions complies with the Directive UK S.I. 2017/1206 (UK) 2014/53/EU.

You can request the complete text of the UK/EU Declaration of Conformity from the UK address indicated in this document.

2.4 Regulations

In order to ensure installation and operation of the product in accordance with the regulations, please observe all the applicable national and regional regulations as well as all technical rules and guidelines.

You can find a list of the most relevant British and European directives and regulations in the table below.

EU legislation	UK legislation
Electromagnetic Compatibility - Directive 2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
Low Voltage Directive 2014/35	Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
Radio Equipment - Directive 2014/53/EU	Radio Equipment Regulations 2017
Pressure Equipment - Directive 2014/68/EU	Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016
Gas Appliances - Regulation (EU) 2016/426	Regulation 2016/426 on gas appliances as brought into UK law and amended
Machinery Directive 2006/42/EC	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Ecodesign Directive 2009/125/EC	The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010
Energy Labelling Regulation (EU) 2017/1369	Energy Labelling Regulation (EU) 2017/1369 (as retained in UK law and amended)

EU legislation	UK legislation
Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) - Directive 2002/95/EC	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
European Directive 2012/19/EC on old electronic and electrical appliances	(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)

Table 205

2.5 Type overview

Depending on the outdoor unit, varying numbers of indoor units can be connected:

Appliance type	Quantity	
	Connections	Indoor units (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") 4 × 9.53 mm (3/8") 1 × 12.7 mm (1/2")	5

Table 206 Outdoor unit appliance types

The outdoor units (CL5000M... E) are designed to be combined with any of the following indoor unit types:

Model designation	Appliance type
CL5000iU D...	Built-in ducted indoor unit
CL5000iU ... C/CC	Cassette indoor unit
CL5000iU CN...	Rack-mounted unit
CL2000 UW... E/ CL3000iU W ... E / CL5000iU W ... E/ CL6000iU W ... E	Wall-mounted indoor unit

Table 207 Types of indoor units

2.6 Recommended combinations of appliances

The table on page 581 onwards show the options for combining indoor units with one outdoor unit respectively. If possible, reserve the biggest connection for the biggest indoor unit. If not all connections are used, any distribution among the connections can be used.



The combination of indoor units can be between 40 % and 130 % of the output of the outdoor unit. If the indoor units are continuously in operation at the same time, they should not exceed 100 % of the output of the outdoor unit.

The power designations of the outdoor and indoor units are stated in British thermal units (BTU) in the tables. The conversion to kW is shown in table 208.

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

Table 208 Conversion of kBTU/h to kW

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

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

Table 209 CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

Table 209 show the options for combining 2 indoor units in total with one outdoor unit CL5000M 62/3 E:

A...C	Connection A to C at the outdoor unit
$P_{A+...+P_C}$	Total output of all connected indoor units
$P_{A...P_C}$	Output of indoor unit at connection A to C

2.7 Scope of delivery

Depending on the make up of the system, the supplied appliances may vary. The scope of delivery of the possible appliances is shown in Fig. 1. The appliances are shown as an example and deviations are possible.

Outdoor unit (A):

- [1] Outdoor unit (filled with refrigerant)
- [2] Drainage elbow with gasket (for outdoor unit with floor or wall mounting bracket)
- [3] Set of printed documents for product documentation
- [4] Magnetic ring (number depends on appliance type)
- [5] Adapter for pipe connections (depending on appliance type)

Appliance type	Adapter diameter in [mm]	Number of magnet rings
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

Table 210 Adaptor and magnet rings included in the delivery

Indoor unit (B):

- [1] Wall-mounted indoor unit
- [2] Cassette indoor unit
- [3] Built-in ducted indoor unit
- [4] Rack-mounted unit



The scope of delivery depends on the relevant indoor unit (→ technical documentation of the indoor unit).

Possible components of the scope of delivery of the indoor units (C):

- [1] Set of printed documents for product documentation
- [2] Cold catalyst filter (black) and bio filter (green)
- [3] Remote controller
- [4] Remote control holder with fixing screw
- [5] Fixing materials (screws and wall plugs)
- [6] Thermal insulation for pipes
- [7] Copper nuts
- [8] Communication cables for connection of indoor unit to outdoor unit
- [9] Anti-vibration couplings for the outdoor unit
- [10] Display unit
- [11] wired controller
- [12] Button battery
- [13] Extension cable for wired room controller (6 m)
- [14] Extension cable for display unit (2 m)
- [15] Ceiling hooks and supporting bolts
- [16] Mounting template
- [17] Connection cable and holder (used for optional accessory IP-Gateway)
- [18] Cable clip

2.8 Product dimensions and minimum clearances

2.8.1 Indoor unit and outdoor unit

Outdoor Unit

Figs. 2 to 3.

Built-in ducted indoor unit

Figs. 14 to 15.

- [1] Connection for outside air duct
- [2] Air inlet
- [3] Air filter/air outlet
- [4] Air filter/air outlet (following modification)
- [5] Electric control box

Cassette indoor unit

Figs. 28 to 31.

- [1] Refrigerant lines
- [2] Condensate pipe
- [3] Connection for outside air duct (round)

Rack-mounted unit

Figure 44.

Wall-mounted indoor unit

Fig. 54

wired controller

Fig. 22

2.8.2 Refrigerant lines

Key to figure 4:

- [1] Gas-side pipe
- [2] Liquid-side pipe
- [3] Siphon-shaped elbow as oil separator



If the indoor units are positioned lower than the outdoor unit, install a siphon-shaped elbow on the gas side after no more than 6 m and every 6 m thereafter (→ figure 4, [1]).

- Observe the maximum number of connected indoor units which depends on the appliance type of the outdoor unit.
- Observe maximum piping length and maximum difference in height between the indoor units and outdoor unit. (→ Figure 5).

Appliance type	Maximum overall pipe length ¹⁾ [m]	Maximum pipe length per connection 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) Gas side or liquid side

Table 211 Piping lengths

- Observe pipe diameter and further specifications.

Pipe diameter [mm]	Alternative pipe diameter [mm]
6.35 (1/4")	6
9.53 (3/8")	10
12.7 (1/2")	12

Table 212 Alternative pipe diameter

Specification of the pipes	
Min. piping length for each indoor unit	3 m
Total pipe length	Additional refrigerant to be added (liquid side):
If the total pipe length ≤ 7.5 m × N ¹⁾	None
If total pipe length ≥ 7.5 × N ¹⁾	With Ø 6.35 mm (1/4"): 12 g/m
	With Ø 9.53 mm (3/8"): 24 g/m
Pipe thickness	With Ø 9.53 mm (3/8"): ≥ 0.8 mm With Ø 15.9 mm (5/8"): ≥ 1.0 mm
Thickness of insulation against heat	≥ 6 mm
Material of insulation against heat	Polyethylene foam

1) Number of indoor unit connections
If 2 indoor units are connected and the total pipe length is 30 m with a 6.5 mm (1/4") piping diameter, the calculation should be as follows:

(30 m - 7.5 × 2) × 12 = 180gr (refrigerant to be added)

Table 213

3 Information on refrigerant

This device contains **fluorinated greenhouse gases** as refrigerant. The device is hermetically sealed. You will find the information on the refrigerant according to the Regulation (EU) No 517/2014 on fluorinated greenhouse gases in the operating instructions of the device.



Information for the installer: If you refill refrigerant, enter the additional charge size and the total charge size of the refrigerant in the table "information on refrigerant" of the operating instructions.

4 Installation

4.1 Before installation



CAUTION

Risk of injury from sharp edges!

- Wear protective gloves during installation.



CAUTION

Danger of burns!

During operation the pipes become hot.

- Make sure, that the pipes cooled down before touching them.
- Check the scope of delivery for damage.
- Check whether a hissing sound due to negative pressure can be detected when opening the pipes of the indoor unit.

4.2 Requirements for installation site

- Observe minimum clearances (→ Chapter 2.8 on page 118).
- Observe minimum room area.

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
	Minimum room area [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

Table 214 Minimum room area (1 of 3)

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Minimum room area [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

Table 215 Minimum room area (2 of 3)

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	2.6	2.7	2.8					
	Minimum room area [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					

Table 216 Minimum room area (3 of 3)

Notices regarding outdoor units

- The outdoor unit must not be exposed to machine oil vapour, hot spring vapour, sulphur gas, etc.
- Do not install the outdoor unit directly next to water or where it is exposed to sea air.
- The outdoor unit must always be kept free of snow.
- There must be no disruption caused by extract air or operating noise.
- Air should be able to circulate freely around the outdoor unit, but the appliance must not be exposed to strong wind.
- Condensate that forms during operation must be able to drain off easily. Lay a drain hose if required. In cold regions, installation of the drain pipe is not advisable as freezing could result.
- Place the outdoor unit on a stable base.

General notices regarding indoor units

- ▶ Do not install the indoor unit in a room in which open ignition sources (for example: open flames, an operating wall mounted gas boiler or an operating electric heating system) are in operation.
- ▶ The installation location must not be higher than 2000 m above sea level.
- ▶ Keep the air inlet and air outlet clear of any obstacles to allow the air to circulate freely. Otherwise poor performance and higher noise levels may occur.
- ▶ Keep TV, radio and similar appliances at least 1 m away from the unit and the remote control.
- ▶ Do not install the indoor unit in rooms with a high humidity (e.g. bathrooms or utility rooms).
- ▶ Indoor units with a cooling capacity of 2.0 to 5.3 kW are designed for a single room.

Notices regarding ceiling-mounted indoor units

- ▶ The ceiling construction and suspension system (on site) must be able to support the weight of the appliance.
- ▶ Take minimum room area into account

Notices regarding wall-mounted indoor units

- ▶ Mount the indoor unit on a wall that absorbs vibrations.
- ▶ Take minimum room area into account

Notes on the wired room controller (built-in ducted indoor unit)

- ▶ The ambient temperature at the installation location should be in the following range: -5...43 °C.
- ▶ The relative humidity at the installation location should be in the following range: 40. 90 %.

4.3 Unit installation

NOTICE

Incorrect assembly can cause material damage.

If the unit is assembled incorrectly, it may fall off the wall.

- ▶ Only install the unit on a solid flat wall. The wall must be capable of supporting the weight of the unit.
- ▶ Only use screws and rawl plugs that are suitable for the wall type and weight of the unit.

4.3.1 Install the cassette indoor unit or built-in ducted indoor unit in the ceiling



We recommend preparing the pipes before hanging the indoor unit so that only the pipes need to be connected.

- ▶ Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- ▶ Determine the installation location, taking the minimum clearances and orientation of the pipes into consideration:
 - Cassette indoor units: Figs. 28 to 31
 - Built-in ducted indoor units: Figs. 14 to 15



Make sure that the appliance fits between the structural ceiling and drop ceiling.

- ▶ In the case of the cassette indoor unit, the fascia must be flush with the drop ceiling.
- ▶ The clearance between the built-in ducted indoor unit and drop ceiling must be at least 24 mm.

- ▶ Define and mark the position of the suspension bolts on the ceiling.



DANGER

Risk of injury!

The ceiling attachment must be suitable for carrying the weight of the indoor unit. We recommend using M10 threaded rods in order to be able to adjust the height precisely. Suitable nuts and washers are included in the scope of delivery of the indoor unit.



DANGER

Risk of injury!

At least two persons are required to hang the appliance and fasten it securely.

- ▶ Do not install the appliance on your own.
- ▶ Hang the appliance on the suspension bolts with the washers and nuts included in the scope of delivery.
- ▶ Position the indoor unit at the correct height and align horizontally by turning the nuts on the threaded rods.

NOTICE

If the appliance is not level condensate may leak out.

- ▶ Use a spirit level to align the appliance horizontally.
- ▶ Secure the appliance at the correct installation position with lock nuts.
- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

4.3.2 Assembly of cover CL5000iU 4CC...

- ▶ Remove the air inlet grille from the cover (→ Fig. 32).
- ▶ Attach cover to the indoor unit with screws provided, paying attention to orientation (→ Fig. 33). The display [2] must be located opposite the "shorter" side of the L-shaped electronics [1].
- ▶ The cover must rest evenly and tightly against the indoor unit.

Only reinstall the air inlet grille when establishing the electrical connection.

4.3.3 Assembly of cover CL5000iL 4C...

- ▶ Remove the air inlet grille from the cover (→ Fig. 34).
- ▶ Remove the cover at the 4 corners (→ Fig. 35).

NOTICE

Damage to the cover and display

The display is fixed at one of the removable corner covers and can be damaged when removing the corner.

- ▶ Carefully lever the corner clamps with a screwdriver and lift off the corners.
- ▶ Attach the 4 corner hooks of the cover in the tabs of the indoor unit, paying attention to the orientation (→ Fig. 36). If required, bring the cover into the correct position by turning it. The corner with the display [2] must be orientated on the electronics [3] and be located above the refrigerant lines [1].
- ▶ Evenly tighten the screw hooks until the thickness of the foam between the casing and the air outlet on the cover is roughly 4-6 mm. The edge of the cover should be tight against the ceiling.
- ▶ Remove the foam parts from the inside of the unit.

Only reinstall the air inlet grille when establishing the electrical connection.

4.3.4 Install the rack-mounted unit on the wall

- ▶ Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- ▶ Place the indoor unit with the moulded parts of the packaging face down.
- ▶ Undo screw and remove the mounting plate on the rear of the indoor unit (→ Figure 45). For routing the pipes through the indoor unit, we recommend loosening the plate on the underside and reattaching it later.
- ▶ Determine the installation location, taking the minimum clearances into consideration (→ Fig. 44).
- ▶ Attach the mounting plate with a screw and wall plug centrally and at the top of the wall and level out (→ Fig. 46).
- ▶ Fasten the mounting plate with a further four screws and wall plugs so that the the mounting plate lies flat on the wall. We recommend using the holes marked with arrows.
- ▶ Drill wall outlet for the piping (wall outlet should be behind the indoor unit as a recommendation → Fig. 46).
- ▶ If a skirting board is present, adapt the panel to the skirting board on the lower edge with the aid of tools (→ Figure 47).



The pipe fittings on the indoor unit are generally located behind the indoor unit. We recommend extending the pipes before mounting the indoor unit.

- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

- ▶ Bend the piping in the required direction if necessary, and knock out an opening on the side of the indoor unit.
- ▶ Route the piping through the wall and attach the indoor unit to the mounting plate.
- ▶ If necessary, open the front cover and remove the filter element (→ Figure 48) in order to insert the cold catalyst filter from the scope of supply.

4.3.5 Install the wall-mounted indoor unit on the wall

- ▶ Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- ▶ Place the indoor unit with the moulded parts of the packaging face down (→ Fig. 55).
- ▶ Undo screw and remove the mounting plate on the rear of the indoor unit.
- ▶ Determine the installation location, taking the minimum clearances into consideration (→ Fig. 54).
- ▶ Attach the mounting plate with a screw and wall plug centrally and at the top of the wall and level out (→ Fig. 56).
- ▶ Fasten the mounting plate with a further four screws and wall plugs so that the the mounting plate lies flat on the wall.
- ▶ Drill wall outlet for the piping (wall outlet should be behind the indoor unit as a recommendation → Fig. 57).
- ▶ Change the position of the condensate pipe if necessary (→ Fig. 58).



The pipe fittings on the indoor unit are generally located behind the indoor unit. We recommend extending the pipes before mounting the indoor unit.

- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

- ▶ Bend the piping in the required direction if necessary, and knock out an opening on the side of the indoor unit (→ Fig. 60).
- ▶ Route the piping through the wall and attach the indoor unit to the mounting plate (→ Fig. 61).
- ▶ Fold up the top cover and remove one of the two filter elements (→ Fig. 62).

- ▶ Insert the cold catalyst filter which is included in the scope of delivery into the filter element, and mount the filter element again.

If it is necessary to take the indoor unit off the mounting plate:

- ▶ Pull the underside of the casing down in the area of the two recesses and pull the indoor unit forwards (→ Fig. 63).

4.3.6 Installing the outdoor unit

- ▶ Place the box so it is facing upwards.
- ▶ Cut and remove the packing straps.
- ▶ Pull the box up and off and remove the packaging.
- ▶ Prepare and install a floor or wall mounting bracket, depending on the type of installation.
- ▶ Set up or hang the outdoor unit.
- ▶ When installing on the floor or wall mounting bracket, attach the supplied drainage elbow and gasket (→ Fig. 7).
- ▶ Remove the cover for the pipe connections (→ Fig. 9).
- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

4.4 Installing the air duct in built-in ducted indoor units

4.4.1 Installation of pipe and accessories



The appliance must be hung in order to install the pipes, etc.



If an air filter is not used, dust particles may accumulate in the heat exchanger and cause malfunctions and leaks.

- ▶ To prevent the air discharged by the air conditioner from being drawn back in directly, or to prevent a short circuit: plan the air outlet and air inlet so that they are not too close to one another.
- ▶ Before installing the air duct, make sure the static pressure of the air duct is within the permitted range (→ Tables 217 and figures 68 to 83).

Legend for the figures 68 to 83:

- 1 limit
- 2 Gauge point
- H High
- M Middle
- L Low

Model	Static pressure (Pa) Pressure range
CL5000iM D 21 E	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

Table 217 External static pressure



The external static pressure (SP1...4) can be set via the configuration menu of the wired controller.

- ▶ Always incorporate isolators when connecting the air conduits to the appliance in order to prevent the noise from the indoor unit being transmitted to the ventilation pipes.
- ▶ Attach the air duct as shown in Fig. 16.

Key to figure 16:

- [1] Thermal insulation
- [2] Isolator
- [3] Air inlet grille
- [4] Test orifice
- [5] Built-in ducted indoor unit
- [6] Air Outlet

- ▶ Insulate the pipes to prevent condensation.

4.4.2 Adjusting air inlet direction (from the rear to the underside)

Carry out modification as shown in Fig. 17:

- ▶ Remove filter grille [3].
- ▶ Remove fan plate [1] and air inlet flange [2].
- ▶ Bend fan plate on the rear through 90°.
- ▶ Reinstall the fan plate in the position previously occupied by the air inlet flange and vice-versa.
- ▶ Guide the filter grille [3] into the air inlet flange.

4.4.3 Installing the outside air duct

There is an outside air intake opening on the built-in ducted indoor unit side which can be used if required (→ Fig. 14).



No more than 5% of the air volumetric flow rate can be introduced via the outside air intake opening.

4.5 Installing the outside air duct in cassette indoor units

There is an outside air intake opening on side the appliance, which can be used if required (→ Fig. 28 and Fig. 29, [3]).



No more than 5% of the air volumetric flow rate can be introduced via the outside air intake opening.

4.6 Pipework connection**4.6.1 Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit****CAUTION****Discharge of refrigerant due to leaky connections**

Refrigerant may be discharged if pipe connections are incorrectly installed.

- ▶ When reusing flared joints, always fabricate the flared part again.



Copper pipes are available in metric and imperial sizes, the flare nut thread is however the same. The flared fittings on the indoor and outdoor unit are intended for imperial sizes.

- ▶ When using metric copper pipes, replace the flare nuts with nuts of a suitable diameter (→ Tab. 218).

- ▶ Determine pipe diameter and length (→ Page 118).
- ▶ Cut the pipe to length using a pipe cutter (→ Fig. 8).
- ▶ Deburr the inside of the pipe at both ends and tap to remove swarf.
- ▶ Insert the nut onto the pipe.
- ▶ Widen the pipe using a flaring tool to the size indicated in the tab. 218 .
It must be possible to slide the nut up to the edge but not beyond it.
- ▶ Connect the pipe and tighten the screw fitting to the torque specified in Table 218.



A connection pair (gas side and liquid side) exists for every indoor unit. Different connection pairs must not be mixed (→ Fig. 6).

- ▶ Repeat the above steps for the other pipes.

NOTICE**Reduced efficiency due to heat transfer between refrigerant pipes**

- ▶ Thermally insulate the refrigerant lines separately.
- ▶ Fit the insulation on the pipes and secure.

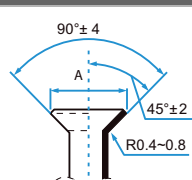
External diameter of pipe Ø [mm]	Tightening torque [Nm]	Flared opening diameter (A) [mm]	Flared pipe end	Pre-assembled flare nut thread
6.35 (1/4")	18-20	8.4-8.7		3/8"
9.53 (3/8")	32-39	13.2-13.5		3/8"
12.7 (1/2")	49-59	16.2-16.5		5/8"
15.9 (5/8")	57-71	19.2-19.7		3/4"

Table 218 Key data of pipe connections

4.6.2 Connecting condensate pipe to the wall-mounted indoor unit

The condensation catch pan of the indoor unit has two connections. A condensate hose and bung are mounted on these connections at the factory and can be replaced (→ Fig. 58).

- ▶ Only route the condensate hose with a slope.

4.6.3 Connecting condensate pipe to the ceiling-mounted indoor units

- ▶ Use PVC pipes with 32 mm inside diameter and 5-7 mm wall thickness.
- ▶ Insulate drain pipe to prevent condensate formation.
- ▶ Connect drain pipe to indoor unit and secure connection with a hose clip.
- ▶ Install drain pipe on slope (→ cassette indoor unit: figure 37 and 38, built-in ducted indoor unit: figure 18). When a condensate pump is installed, the outlet of the drain pipe may be higher than the indoor unit if the dimensions and wiring diagram are observed.

NOTICE

Danger due to water damage!

If the pipes are routed incorrectly, water may be discharged, or may flow back into the indoor unit and cause the water level switch to malfunction.

- ▶ To prevent the pipes from sagging, install a support every 1–1.5 m.
- ▶ Route a drain pipe to the sewer via a siphon.

4.6.4 Testing the condensate pipe



Testing the condensate pipe ensures that all connections are tight.

- ▶ Test the condensate pipe before closing the ceiling.

Indoor unit without a drainage pump

- ▶ Fill the condensation catch pan or water injection pipe with roughly 2 l of water.
- ▶ Make sure that the condensate drains away properly.
- ▶ Check tightness of all connections.

Indoor unit with a drainage pump

The condensate pipe can only be tested once the electrical connection has been established.

- ▶ Fill the condensation catch pan or water injection pipe with roughly 2 l of water (for built-in ducted indoor units → Fig. 19).
- ▶ Switch on cooling mode. The drainage pump can be heard.
- ▶ Make sure that the condensate drains away properly.
- ▶ Check tightness of all connections.

4.6.5 Checking tightness and filling the system

Carry out the tightness test and filling for every connected indoor unit individually.

- ▶ Once the entire system has been filled, put the cover for the pipe connections on the outdoor unit back on.

Checking tightness

Observe the national and local regulations when carrying out the tightness test.

- ▶ Remove the valve caps of a connection pair (→ Fig. 11, [1], [2] and [3]).
- ▶ Connect the Schrader opener [6] and pressure gauge [4] to the service connection [1].
- ▶ Screw in the Schrader opener and open the Schrader valve [1].
- ▶ Leave valves [2] and [3] closed and fill the pipes with nitrogen until the pressure is 10% above the maximum operating pressure (→ Page 131).

- ▶ Check whether the pressure is still the same after 10 minutes.
- ▶ Discharge the nitrogen until the maximum operating pressure is reached.
- ▶ Check whether the pressure is still the same after at least 1 hour.
- ▶ Discharge nitrogen.

Filling the system

NOTICE

Malfunction due to incorrect refrigerant

The outdoor unit is filled with refrigerant R32 at the factory.

- ▶ If refrigerant needs to be topped up, only use the same refrigerant. Do not mix refrigerant types.
- ▶ Evacuate and dry the pipes with a vacuum pump (→ Fig. 11, [5]) for at least 30 minutes at roughly –1 bar (approx. 500 microns).
- ▶ Open valve [3] on liquid side.
- ▶ Use a pressure gauge to [4] check whether the flow is unobstructed.
- ▶ Open valve [2] on gas side.
The refrigerant is distributed round the connected pipes.
- ▶ Afterwards, check the pressure ratios.
- ▶ Unscrew the Schrader opener [6] and close the Schrader valve [1].
- ▶ Remove the vacuum pump, pressure gauge and Schrader opener.
- ▶ Reattach the valve caps.

4.7 Mount the wired room controller (built-in ducted indoor unit)

NOTICE

Damage to the wired room controller

Opening the wired room controller in the wrong way or tightening the screws too tightly can damage it.

- ▶ Do not exert too much pressure on the wired room controller.
- ▶ Remove the wall plinth of the wired room controller (→ Fig. 23).
 - Insert the tip of a screwdriver at the bending point [1] on the rear of the wired room controller.
 - Lift up the screwdriver to lever open the wall plinth [2].
- ▶ If necessary, prepare the wall and communication wire (→ Fig. 24).
 - [1] Realise putty or insulating material.
 - [2] Make an elbow in the cable.
- ▶ Attach the wall plinth to the wall (→ Fig. 25, [1]).
- ▶ Fix the wired room controller to the wall plinth (→ Fig. 27).

4.8 Electrical connection

4.8.1 General notes



WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.
- ▶ Work on the electrical system must only be carried out by an authorised electrician.
- ▶ An authorised electrician must determine the correct conductor cross-section and circuit breaker. The maximum current consumption of the technical data (→ see chapter 10, page 131) is decisive for this purpose.
- ▶ Observe safety measures according to national and international regulations.

- ▶ If you identify a safety risk in the mains voltage, or if a short circuit occurs during installation, inform the operator in writing and do not install the appliances, until the problem has been resolved.
- ▶ All electrical connections must be made in accordance with the electrical connection diagram.
- ▶ Only use a special tool to cut cable insulation.
- ▶ Connect the cable to the existing mounting clips / cable glands using suitable cable ties (scope of delivery).
- ▶ Do not connect any additional consumers to the mains power supply of the device.
- ▶ Do not mix up live and PEN conductor. This can lead to malfunctions.
- ▶ If the mains power supply is fixed, install an overvoltage protector and isolator which is designed for 1.5 times the maximum power input of the appliance.

4.8.2 Connecting the outdoor unit

A power supply cable (3-wire) and the communication cable of the indoor units (4-wire) are connected to the outdoor unit. Use cables of the type H07RN-F with sufficient conductor cross-section and protect the mains power supply with a fuse.

- ▶ Secure the communication cable to the strain relief and connect to the terminals L(x), N(x), S(x) and  (assignment of wires to terminals same as indoor unit) (→ Fig. 12).
- ▶ Attach 1 magnet ring to each communication cable, as close as possible to the outdoor unit.
- ▶ Secure power cable to the strain relief and connect to the terminals L, N and .
- ▶ Fasten cover for connections.

4.8.3 Notice regarding connection of indoor units

The indoor units are connected to the outdoor unit using a 4-wire communication cable of the type H07RN-F. The conductor cross-section of the communication cable should be at least 1.5 mm².

Every connection pair of the pipes has a corresponding electrical connection.

- ▶ Connect every indoor unit to the corresponding terminals (→ Fig. 6).

NOTICE

Material damage can be caused by connecting the indoor unit incorrectly

Voltage is supplied to every indoor unit via the outdoor unit.

- ▶ Only connect the indoor unit to the outdoor unit.

4.8.4 Connecting the built-in ducted indoor unit

To connect the communication cable:

- ▶ Remove the cover of the electronics.
- ▶ Secure cable to the strain relief and connect to the terminals L, N, S and .
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

Installation of display unit

- ▶ Put the buckles of the display board → Fig. 21 into the grooves of electric control box and push the display board down.
- ▶ Route the wire of the display unit through the cable clamp on the electronic control unit and connect to the control board.

Connect the wired room controller to CL5000iU D...

NOTICE

Damage to the wired room controller or wiring

- ▶ Do not jam wires during installation.
- ▶ To avoid water entering the wired room controller when attaching the cabling (→ Fig. 24), use trap [2] and putty [1] to seal the plug-in connector.
- ▶ Cables must be securely attached and must not be under tension.

NOTICE

Damage due to overvoltage

The wired room controller is designed for low voltage.

- ▶ Never bring the communication cable into contact with high voltages.

Use the cable provided.

- ▶ If necessary, route an extension cable between the indoor unit and installation location of the wired room controller.
- ▶ Connect the communication cable to the indoor unit.
- ▶ Where applicable, connect the communication cable with the wired room controller via an extension cable.
- ▶ Fit the magnet ring.
- ▶ Connect the earthing terminal lug.
- ▶ Insert the button battery into the holder (→ figure 26 [1]).

4.8.5 Connecting the cassette indoor unit

Connect CL5000iU 4CC...

- ▶ Remove the cover of the indoor unit electronics.
- ▶ Connect the cable of the cover and the communication cable to the indoor unit (→ Fig. 41) and secure to the strain relief.
 - Plug the cables of the cover into the connections provided.
 - With several product types, connect the communication cable to the terminals L, N, S and ¹⁾.
 - If necessary, connect other accessories.
- ▶ Note assignment of communication cable wires to the terminals.
- ▶ Hook in air inlet grille on one side (→ Fig. 42).
- ▶ Reattach the cover of the electronics and close the air inlet grille (→ Fig. 43).
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

Connect CL5000iL 4C...

- ▶ Remove the cover of the indoor unit electronics.
- ▶ Connect the cable of the cover to the control unit, (→ Fig. 40) and secure to the strain relief.
 - Plug the cables of the cover into the connections provided.
 - With several product types, connect the communication cable to the terminals 1(L), 2(N), S and .
 - If necessary, connect other accessories.
- ▶ Hook in air inlet grille on one side (→ Fig. 42).
- ▶ Close and secure the air inlet grille with the screw.
- ▶ Attach the cover of the corners again.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.6 Connecting the rack-mounted unit

NOTICE

The refrigerant circuit may become very hot.

- ▶ Take precautions so that the communication cable is not exposed to the heat of the refrigerant pipes.

1) L=1(L) and N=2(N).

To connect the communication cable:

- ▶ Open the front cover (→ Figure 52).
- ▶ Remove the cover of the electronics (→ Figure 53).
- ▶ Remove pre-installed cable [1].



The pre-installed cable has no use.

- ▶ Secure cable to the strain relief and connect to the terminals L, N, S and .
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.7 Connecting the wall-mounted unit

To connect the communication cable:

- ▶ Fold up the top cover (→ Fig. 65).
- ▶ Undo screw and remove cover of the interface panel.
- ▶ Remove screw and cover [1] of the terminal (→ Fig. 66).
- ▶ Knock out an opening for the cable feed [3] on the rear of the indoor unit and feed the cable through.
- ▶ Secure cable to the strain relief [2] and connect to the terminals L, N, S and .
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.8 Connecting external accessories (built-in ducted indoor units and cassette indoor units)

Terminals for external accessories

External accessories can be connected to the terminals listed below.

Terminals CL5000iU D...

Connection	Description / special features
CN23	On / Off contact switch • Volt free terminal • When using jumper connector, remove J6 next to the connection. • Open contact: – Indoor unit off – Remote control / room controller inactive (CP in the display) • Closed contact: – Indoor unit on – Remote control / room controller active
CN33	Alarm signal output • Volt free terminal • Connection, maximum 24 V DC, 500 mA • Open contact: Alarm off • Closed contact: Alarm on
CN40	Connection for room controller
CN43	External fan for supply of fresh air • Integrated power supply for maximum 200 W or 1 A (relay recommended). • External fan switches on / off simultaneously with the fan of the indoor unit. • In test mode or manual operation, the external fan remains off.

Table 219

Terminals CL5000iU ... C/CC

Connection	Designation
CN8	External fan for supply of fresh air • Integrated power supply for maximum 200 W or 1 A (relay recommended). • External fan switches on / off simultaneously with the fan of the indoor unit. • In test mode or manual operation, the external fan remains off.
CN23	On / Off contact switch • Volt free terminal • When using jumper connector, remove J6 next to the connection. • Open contact: – Indoor unit off – Remote control / room controller inactive (CP in the display) • Closed contact: – Indoor unit on – Remote control / room controller active
CN33	Alarm signal output • Volt free terminal • Connection, maximum 24 V DC, 500 mA • Open contact: Alarm off • Closed contact: Alarm on
CN38 ¹⁾	For connection of the gateway (WLAN) without connection accessories
CN40	Connection for room controller

1) Only CL5000iL 4C...

Table 220



To connect a gateway, → observe the technical documentation of the gateway and the connection accessories.

5 On-site configuration

5.1 DIP switch positions for cassette indoor units and built-in ducted indoor units



WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.



All DIP switches have been configured before delivery. The default setting is highlighted bold.

- ▶ Only professional maintenance personnel should change these settings.
- ▶ Improper DIP switch settings may cause condensation, noise, or unexpected system malfunction.

Definition of DIP switch 0/1:

	Definition 0
	Definition 1

Table 221 Switch positions

ENC1	Code	Capacity setting 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) Default depending on the model

Table 222 Set the output

S1	S1 Setting	S2	Network address
	0 - F		0 - 15¹⁾
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Default highlighted in bold

Table 223 Set the network address

CL5000iU 4CC...

DIP switch	Definition of DIP Switches ¹⁾
Fan OFF temperature when heating (anti-cold air function)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Behaviour of the fan once the room target temperature has been reached	
SW2 	• [0]: Fan off • [1]: Fan on (anti-cold air function deactivated)
Automatic restart	
SW3 	• [0]: Automatic restart on (note setting) • [1]: Automatic restart off (do not note setting)
Temperature compensation (heating)	
SW6 	• [00]: 6 °C • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved

1) Default highlighted in bold

Table 224 Definition of DIP Switches

CL5000iU 4C 70 E

DIP switch	Definition of DIP Switches ¹⁾
Fan OFF temperature when heating (anti-cold air function)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Behaviour of the fan once the room target temperature has been reached	
SW2 	• [0]: Fan off • [1]: Fan on (anti-cold air function deactivated)
Automatic restart	
SW3 	• [0]: Automatic restart on (note setting) • [1]: Automatic restart off (do not note setting)
Set mode prior	
SW5 	• [00]: Heating • [01]: Heating • [10]: Cooling • [11]: Cooling
Temperature compensation (heating)	
SW6 	• [00]: 6 °C • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved
Default cooling and heating or only cooling	
SW7 	• [0]: Cooling and heating • [1]: Cooling only
Set master and slave unit	
SW8 	• [00]: Master unit only, no slave unit • [01]: Master unit (heating) • [10]: Master unit (cooling) • [11]: Slave unit

1) Default highlighted in bold

Table 225 Definition of DIP Switches

5.2 DIP switch settings for rack-mounted units

DIP switch	Definition of DIP Switches
ENC3 	Network address
F1 	Expands the number of possible network addresses.
F2 	Behaviour of terminals (input/output signal).

Table 226 Definition of DIP Switches

Network addresses (F1+ENC3)



The network address must be set in systems in which many indoor units communicate with one another.

F1	ENC3	Network address
	0 - F	0 – 15 (Factory setting)
	0 - F	16 – 31

F1	ENC3	Network address
	0 - F	32 – 47
	0 - F	48 – 63

Table 227 DIP switch F1

Behaviour of terminals (F2)

F2	Behaviour if contact switch is closed	Behaviour if contact switch is open
	(As-delivered condition) - Operation via app/remote control is possible. - Indoor unit switches on. - Output signal is on/off, depending on operation via the app/remote control. - Off: if indoor unit is switched on. - On: if indoor unit is switched off.	(As-delivered condition) - Operation via app/remote control is possible. CP appears in display of indoor unit. - Indoor unit switches off. - Output signal is on.
	- Operation via app/remote control is possible. - Indoor unit switches on. - Output signal is off.	- Operation via app/remote control is possible. - Indoor unit switches off. - Output signal is on.

Table 228 DIP switch F2



“Remote control” means infra-red remote control or room controller.

5.3 Configuration of the wired room controller (built-in ducted indoor unit)

Call up the configuration menu and make the settings:

- ▶ Switch off the air conditioning system.
- ▶ Keep the **COPY** key pressed until a parameter appears in the display.



If several indoor units are detected, the address (e.g. **00**) appears initially.

- ▶ With the **✓** or **△** key, select an indoor unit (**00... 16**) and confirm with the **☑** key.
- ▶ Select a parameter with the **✓** or **△** key and confirm with the **☑** key.
- ▶ Press the **✓** or **△** key to set the parameter and confirm it with the **☑** key, or press the **↶** key to cancel the setting.

To exit the configuration menu:

- ▶ Press the **↶** key or wait for 15 seconds.

Make the settings in the configuration menu:

- ▶ Call up the configuration menu.
- ▶ Select a parameter with the **✓** or **△** key and confirm with the **☑** key.



The factory settings are highlighted in **bold** in the following table.

Parameters	Description
Tn (n=1,2, ...)	Check the temperature at the indoor unit.
CF	Check the status of the fan.
SP	Set the statistic pressure for the channel wall unit. - SP1: low - SP2: middle 1 - SP3: middle 2 - SP4: high
AF	Function test for three to six minutes.
tF	Offset temperature for the Follow me function. -5...0...5 °C
tyPE	Restrict the control to specific operating modes: CH: do not restrict available operating modes. - CC: no heating and automatic mode - HH: only heating and Fan Mode - NA: no automatic mode
tHi	Maximum value of adjustable temperature 25...30 °C
tLo	Minimum value of adjustable temperature 17...24 °C
rEC	Switch the control on/off via the remote control. ON: on - OF: off

Parameters	Description
Addr	Set the addresses of the wired room controller. If there are two wired room controllers in the system, each wired room controller must have a different address. • --: only one wired room controller in the system • A: primary wired room controller with the address 0. • B: secondary wired room controller with the address 1.
Init	ON: restore factory settings.

Table 229

6 Commissioning

6.1 Commissioning checklist

1	Outdoor unit and indoor units are correctly installed.	
2	Pipes are correctly • connected, • thermally insulated, • and checked for tightness.	
3	Condensate pipes are functioning correctly and have been tested.	
4	Electrical connection has been correctly established. • Power supply is in the normal range • Protective conductor is properly attached • Connection cable is securely attached to the terminal strip	
5	All covers are fitted and secured.	
6	With wall-mounted indoor units: the air baffle of the indoor unit is fitted correctly and the actuator is engaged.	

Table 230

6.2 Functional test of the unit

The system can be tested once the installation including tightness test has been carried out and the electrical connection has been established:

- ▶ Connect the power supply.
- ▶ Switch on indoor unit with the remote control.
- ▶ Switch on cooling mode and set the lowest temperature.
- ▶ Test cooling mode for 5 minutes.
- ▶ Switch on heating mode and set the highest temperature.
- ▶ Test heating mode for 5 minutes.
- ▶ If necessary, ensure air baffle is moving freely.



Observe the operating instructions provided for operation of the indoor units.

6.3 Automatic correction function for connection errors



The outside temperature must be higher than 5 °C for this function to work.

If the refrigerant lines and electrical wiring at the outdoor unit is incorrectly connected, this can be corrected automatically.

- ▶ Bring the system into operation (open valves, switch indoor units on).
- ▶ Press the test switch [1] on the main PCB (→ Fig. 13) until [2] **CE** appears on the display.
- ▶ Wait 5-10 minutes until **CE** is no longer displayed.
The refrigerant pipes and electrical wiring has now been corrected.

6.4 Handover to the user

- ▶ When the system has been set up, hand over the installation manual to the customer.
- ▶ Explain to the customer how to use the system, referring to the operation manual.
- ▶ Advise the customer to carefully read the operation manual.

7 Troubleshooting

7.1 Operating mode conflict

When using multi-split air conditioners, all operating modes are possible, but with the following special features:

If you operate more than one indoor unit, indoor units may go into standby due to an operating mode conflict. An operating mode conflict occurs when at least one indoor unit is in heating mode and at least one indoor unit is in another operation mode at the same time (e.g. cooling mode). Heating mode always has priority. All indoor units that are not in heating mode go into standby due to the operating mode conflict.



Indoor units with operation mode conflict show "--" in the display or the ON indicator flashes and the timer indicator is on. See technical documentation of the indoor unit for more information.

Avoid the operating mode conflict:

- No indoor unit is in heating mode.
- All indoor units are in heating mode and/or off.

7.2 Faults with indication



WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

If a fault occurs during operation, the LEDs flash for an extended period or an error code is displayed (e.g. EH 02).

If a fault is present for more than 10 minutes:

- ▶ Briefly interrupt the power supply and switch the indoor unit back on.

If a fault persists:

- ▶ Call customer service and provide the fault code and details of the appliance.

Fault code	Possible cause
EC 07	Fan speed of outdoor unit outside the normal range
EC 51	Faulty parameter in the EEPROM of the outdoor unit
EC 52	Temperature sensor error at T3 (condenser coil)
EC 53	Temperature sensor error at T4 (outside temperature)
EC 54	Temperature sensor error at TP (compressor discharge pipe)
EC 56	Temperature sensor error at T2B (outlet of evaporator coil; only multi-split air conditioner)
EH 0A / EH 00	Faulty parameter in the EEPROM of the indoor unit
EH 0b	Communication error between main PCB of indoor unit and display
EH 02	Fault when detecting the zero-crossing signal
EH 03	Fan speed of indoor unit outside the normal range
EH 60	Temperature sensor error at T1 (room temperature)
EH 61	Temperature sensor error at T2 (centre of evaporator coil)
EL 0C	Insufficient or escaping refrigerant or temperature sensor error at T2
EL 01	Communication error between IDU and ODU
PC 00	Fault at IPM module or IGBT overcurrent protection
PC 01	Over - or undervoltage protection
PC 02	Temperature protection at compressor or overheating protection at IPM module or pressure relief device
PC 03	Low pressure protection
PC 08	Inverter compressor module error
PC 40 ¹⁾	Communication fault between main PCB of outdoor unit and main PCB of compressor drive
EH 0E ²⁾	Malfunction of the water level alarm
EC 0d ²⁾	Malfunction of outdoor unit
--	Conflicting operating mode of indoor units; operating mode of indoor units and outdoor unit must correspond

Table 231 Faults with indication

1) this error code is not valid in CL5000iL 4C... type.

2) these error codes are only valid in CL5000iL 4C... type.

4CC Indoor Unit

Content	Timer lamp	Operation lamp (flashes)
Indoor unit EEPROM fault	OFF	1
Communication fault between outdoor and indoor unit	OFF	2
Indoor unit fan outside the normal range (with some units)	OFF	4
Temperature sensor T3 (pipe temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor T4 (outside temperature) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor TP (compressor discharge temperature protection) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor T1 (room temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	6
Temperature sensor T2 (pipe temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	6
Refrigerant leakage detector (with some units)	OFF	7
Malfunction of the water level alarm	OFF	9
Outdoor unit fan outside the normal range (with some units)	OFF	12
Outdoor unit is faulty (for old communication protocol)	OFF	14
Outdoor unit EEPROM fault (with some units)	ON	5
IPM malfunction	FLASH (at 2Hz)	7
Overvoltage or low-voltage protection	FLASH (at 2Hz)	2
Maximum temperature protection of compressor or high temperature protection of IPM module	FLASH (at 2Hz)	3
High or low-pressure protection (with some units)	FLASH (at 2Hz)	7
Compressor control system failure of inverter	FLASH (at 2Hz)	5

Table 232 Fault codes of type 4CC indoor unit

Special condition	Timer lamp	Operation lamp (flashes)
Conflicting operating modes of indoor units ¹⁾	ON	1

1) Conflicting operating mode of indoor unit. This can occur in a multi split system, when different units operate in different modes. To solve the problem, adjust operating mode accordingly.

Note: units set to cooling / dry / fan mode will be affected with a mode conflict as soon as one other unit in the system is set to heating (heating is the priority system mode).

7.3 Faults not indicated

Fault	Possible cause	Remedy
The output of the indoor unit is too low.	Heat exchanger of the outdoor or indoor unit contaminated or partially blocked.	► Clean heat exchanger of outdoor or indoor unit.
	Shortage of refrigerant	► Check tightness of pipes, reseal if required. ► Refill refrigerant.
Outdoor unit or indoor unit is not working.	No current	► Check power connection. ► Power on the IDU.
	Leakage protector or fuse installed in the device ¹⁾ has blown.	► Check power connection. ► Check the leakage protection and fuse.
Outdoor unit or indoor unit starts and stops continuously.	Insufficient refrigerant in the system.	► Check tightness of pipes, reseal if required. ► Refill refrigerant.
	Too much refrigerant in the system.	Remove refrigerant with refrigerant recovery unit.
	Moisture or impurities in the refrigerant circuit.	► Evacuate refrigerant circuit. ► Fill with new refrigerant.
	Voltage fluctuations too high.	► Install voltage regulator.
	Defective compressor.	► Replace compressor.

1) A fuse for the overcurrent protection is located on the main PCB. The specification is printed on the main PCB and can also be found in the technical data on page 131.

Table 233

8 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.

The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances



This symbol means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g. "(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of electronic scrap helps preserve natural resources.

For additional information on the environmentally compatible disposal of old electrical and electronic appliances, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

You can find more information here:

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

Batteries

Batteries must not be disposed together with your household waste. Used batteries must be disposed of in local collection systems.

Refrigerant R32



The appliance contains fluorinated gas R32 (global warming potential 675¹⁾) mild combustibility and low toxicity (A2L or A2).

Contained quantity is indicated on the equipment outdoor unit name label.

Refrigerant is hazardous to the environment and must be collected and disposed of separately.

1) Based on ANNEX I of REGULATION (EU) No 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014.

9 Data Protection Notice



We, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom**

process product and installation information, technical and connection data, communication data, product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 (1) sentence 1 (b) GDPR

/ UK GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR) and to analyze the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR). To provide services such as sales and marketing

services, contract management, payment handling, programming, data hosting and hotline services we can commission and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliated enterprises. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area and the United Kingdom. Further information are provided on request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object, on grounds relating to your particular situation or where personal data are processed for direct marketing purposes, at any time to processing of your personal data which is based on art. 6 (1) sentence 1 (f) GDPR / UK GDPR. To exercise your rights, please contact us via privacy.ttgb@bosch.com To find further information, please follow the QR-Code.

10 Technical data

10.1 Outdoor units

Outdoor Unit		CL5000M 41/2 E	CL5000M 53/2 E
When combined with indoor units of the type:		2 × CL3000iU W 20 E	2 × CL3000iU W 26 E
Cooling			
Rated output	kW	4.1	5.3
	kBtu/h	14	18
Power input at rated output	W	1270	1635
Power input (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Cooling load (Pdesignc)	kW	4.1	5.3
Energy efficiency (SEER)	–	6.8	6.1
Energy efficiency class	–	A++	A++
Heating			
Rated output	kW	4.4	5.6
	kBtu/h	15	19
Power input at rated output	W	1185	1500
Power input (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Heating load (Pdesignh - average climate)	kW	3.8	4.5
Heating load (Pdesignh - warmer climate)	kW	4.1	5.0
Energy efficiency (SCOP) at -7 °C	–	4.0	4.0
Energy efficiency class at -7 °C	–	A+	A+
General			
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. power consumption	W	2750	3050
Max. current consumption	A	12	13
Refrigerant	–	R32	R32
Refrigerant charge	g	1100	1250
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7
Outdoor unit			
Vol. flow rate	m ³ /h	2100	2100
Sound pressure level	dB(A)	55	54
Sound power level	dB(A)	65	65
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Net weight/gross weight	kg	34.7/31.6	35/38

Table 234

Outdoor Unit		CL5000M 62/3 E	CL5000M 79/3 E
When combined with indoor units of the type:		3 × CL3000iU W 20 E	3 × CL3000iU W 26 E
Cooling			
Rated output	kW	6.2	7.9
	kBtu/h	21	27
Power input at rated output	W	1905	2450
Power input (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Cooling load (P _{designc})	kW	6.1	7.9
Energy efficiency (SEER)	–	6.5	6.1
Energy efficiency class	–	A++	A++
Heating			
Rated output	kW	6.4	8.2
	kBtu/h	22	28
Power input at rated output	W	1738	2210
Power input (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Heating load (P _{designh} - average climate)	kW	5.4	5.7
Heating load (P _{designh} - warmer climate)	kW	5.5	6.0
Energy efficiency (SCOP) at -7 °C	–	4.0	4.0
Energy efficiency class at -7 °C	–	A+	A+
General			
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. power consumption	W	3910	4100
Max. current consumption	A	17	18
Refrigerant	–	R32	R32
Refrigerant charge	g	1500	1850
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7
Outdoor unit			
Vol. flow rate	m ³ /h	3000	3000
Sound pressure level	dB(A)	55	55
Sound power level	dB(A)	66	68
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Net weight/gross weight	kg	43.3/47.1	48/51.8

Table 235

Outdoor Unit		CL5000M 82/4 E	CL5000M 105/4 E	CL5000M 125/5 E
When combined with indoor units of the type:		4 × CL3000iU W 20 E	4 × CL3000iU W 26 E	5 × CL3000iU W 26 E
Cooling				
Rated output	kW	8.2	10.6	12.3
	kBtu/h	28	36	42
Power input at rated output	W	2500	3270	3800
Power input (min. - max.)	W	230-3340	260-4125	280-4600
Cooling load (Pdesignc)	kW	8.2	10.5	12.3
Energy efficiency (SEER)	–	7.0	6.5	6.5
Energy efficiency class	–	A++	A++	A++
Heating				
Rated output	kW	8.8	10.6	12.3
	kBtu/h	30	36	42
Power input at rated output	W	2400	2845	3300
Power input (min. - max.)	W	370-3200	470-3684	570-4300
Heating load (Pdesignh - average climate)	kW	6.8	9.2	9.5
Heating load (Pdesignh - warmer climate)	kW	6.8	10.0	9.8
Energy efficiency (SCOP) at -7 °C	–	4.0	4.0	3.8
Energy efficiency class at -7 °C	–	A+	A+	A
General				
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Max. power consumption	W	4150	4600	4700
Max. current consumption	A	19	21.5	22
Refrigerant	–	R32	R32	R32
Refrigerant charge	g	2100	2100	2900
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Outdoor unit				
Vol. flow rate	m ³ /h	3000	3000	3850
Sound pressure level	dB(A)	61	62	61.5
Sound power level	dB(A)	70	70	70
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Net weight/gross weight	kg	62.1/67.7	68.8/75.6	74.1/79.5

Table 236

10.2 Indoor units

Indoor Unit		CL3000iU W 20 E	CL3000iU W 26 E	CL3000iU W 35 E	CL3000iU W 53 E	CL3000iU W 70 E
Rated cooling output	kW	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.3	2.9	3.8	5.6	7.3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Power input at rated output	W	23	23	23	36	68
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	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
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m ³ /h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Sound pressure level (high/medium/low/noise reduction)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34.5
Sound power level	dB(A)	54	54	56	56	62
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 12.7(1/2in)	9.52mm (3/8in) / 15.9(5/8in)

Table 237

Indoor Unit		CL5000iM CN 26 E	CL5000iM 4CC 21 E	CL5000iM 4CC 26 E	CL5000iU 4CC 35 E	CL5000iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Rated cooling output	kW	2.6	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.9	2.3	2.9	4.1	5.4	7.6
	kBTU/h	10	8	10	14	18.5	26
Power input at rated output	W	45	40	40	40	50	60
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	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
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m ³ /h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Sound pressure level (high/medium/low)	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
Sound power level	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°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
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35mm (1/ 4in) / 9.52 (3/ 8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 12.7(1/2in)	9.52mm (3/8in) / 15.9(5/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)

Table 238

Indoor Unit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Rated cooling output	kW	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.3	2.9	4.1	5.4	7.6
	kBTU/h	8	10	14	18.5	26
Power input at rated output	W	170	180	185	200	226
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	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
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m ³ /h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825.1

Indoor Unit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Sound pressure level (high/medium/low)	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
Sound power level	dB(A)	54	56	58	58	62
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (1/2in)	6.35mm (1/4in) / 12.7(1/2in)

Table 239

Indoor Unit		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Rated cooling output	kW	2.6	3.5	2.6	3.5	5.3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Rated heating output	kW	2.9	3.8	2.9	3.8	5.6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Power input at rated output	W	23	23	20	20	34
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	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
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m ³ /h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Sound power level	dB(A)	56	60	54	53	55
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 12.7(1/2in)	9.52mm (3/8in) / 15.9(5/8in)

Table 240

Indoor Unit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Rated cooling output	kW	2.7	3.6	5.3	7.0
	kBTU/h	9.3	12.3	18	24
Rated heating output	kW	3.1	4.0	5.6	7.3
	kBTU/h	10.7	13.7	19	25
Power input at rated output	W	21	25	36	60
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m ³ /h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/32/21.5/20.5	40/33/22/21	41/35/23/22	44.5/40/33/21
Sound power level	dB(A)	58	59	59	65
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 9.52 (3/8in)	6.35mm (1/4in) / 12.7 (3/8in)	9.52mm (1/4in) / 15.9(1/2in)

Table 241

Indoor unit - Wall-mounted indoor unit	Weight in kg (net)
CL2000iU W 26 E	7.6
CL2000iU W 35 E	
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12.3

Indoor unit - Wall-mounted indoor unit	Weight in kg (net)
CL3000iU W 20 E	8
CL3000iU W 26 E	
CL3000iU W 35 E	8.7
CL3000iU W 53 E	11.2
CL3000iU W 70 E	13.6

Indoor unit - Wall-mounted indoor unit	Weight in kg (net)
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

Table 242 Net weight of indoor units (wall-mounted indoor unit)

Indoor unit - cassette indoor unit	Weight in kg (net)	
	Housing	Cover
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

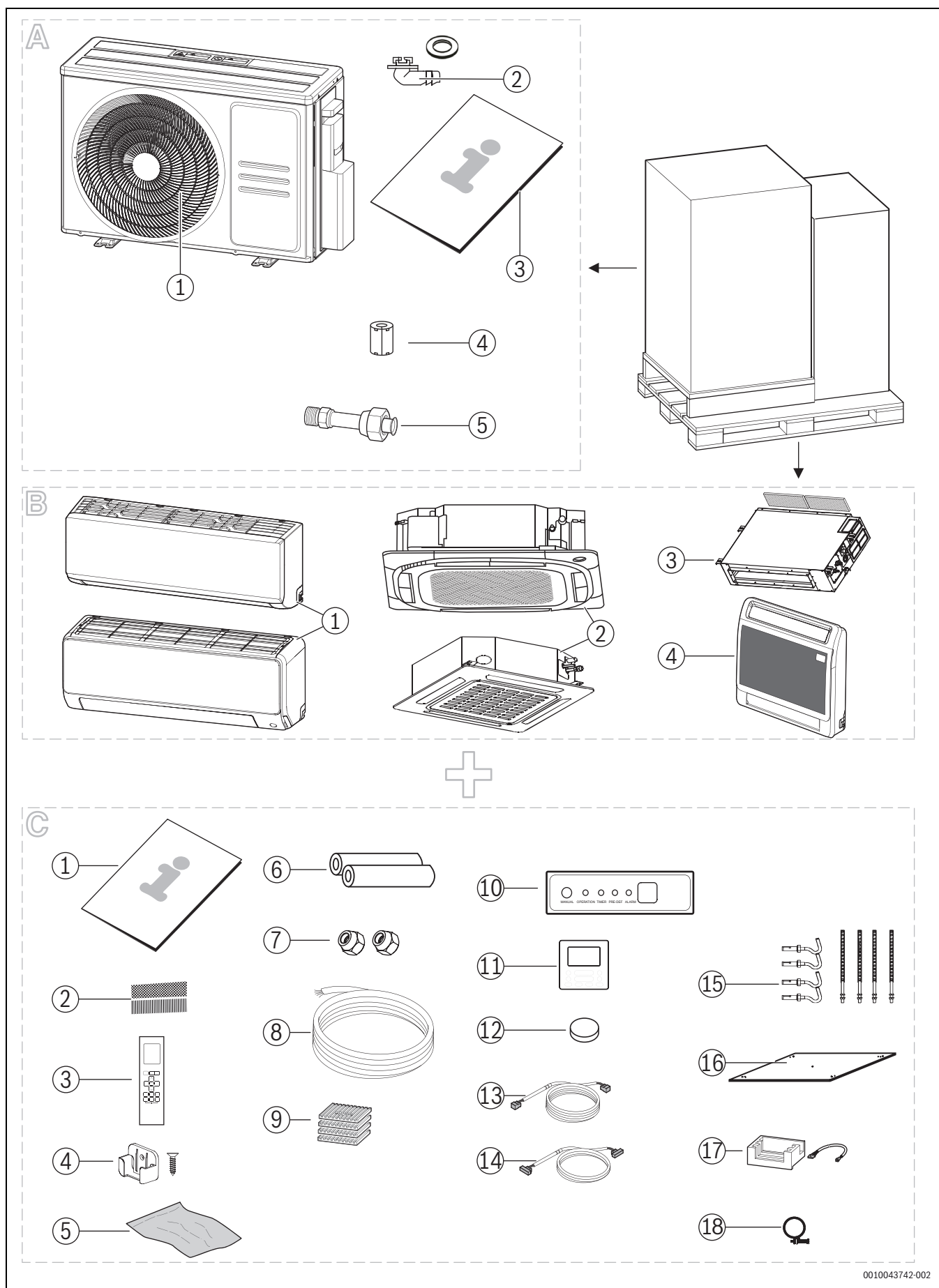
Table 243 Net weight of indoor units (cassette indoor unit)

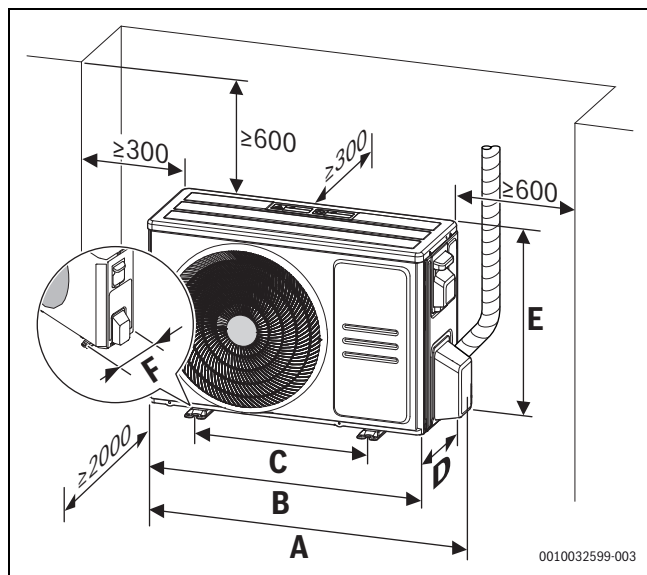
Indoor unit - Ducted	Weight in kg (net)
CL5000iM D 21E	17.8
CL5000iM D 26 E	17.8
CL5000iU D 35 E	17.8
CL5000iU D 53 E	24.4
CL5000iU D 70 E	32.3

Table 244 Net weight of indoor units (built-in ducted indoor unit)

Indoor unit - Rack-mounted unit	Weight in kg (net)
CL5000iM CN 26 E	14.9
CL5000iU CN 35 E	14.9
CL5000iU CN 50 E	14.9

Table 245 Net weight of indoor units (rack-mounted unit)

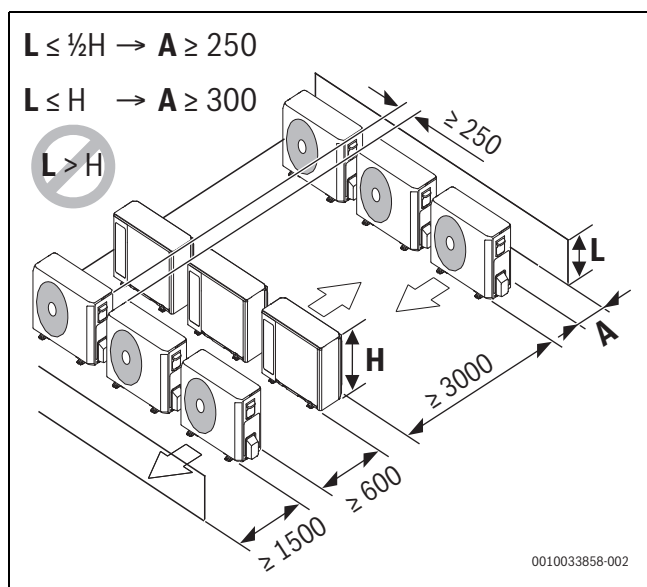




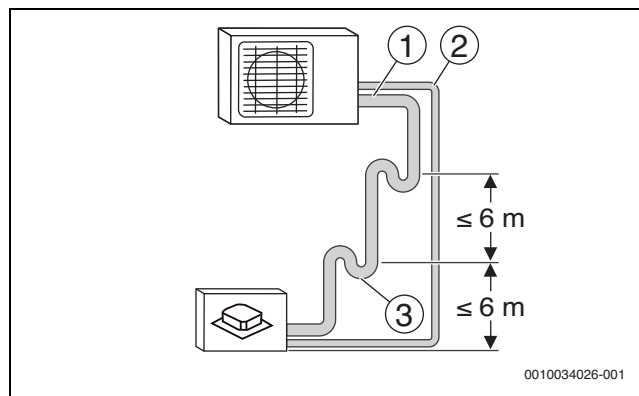
2

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL5000M 41/2 E	874	805	511	330	554	317
CL5000M 53/2 E						
CL5000M 62/3 E	955	890	663	342	673	354
CL5000M 79/3 E						
CL5000M 82/4 E	1034	946	673	410	810	403
CL5000M 105/4 E						
CL5000M 125/5 E						

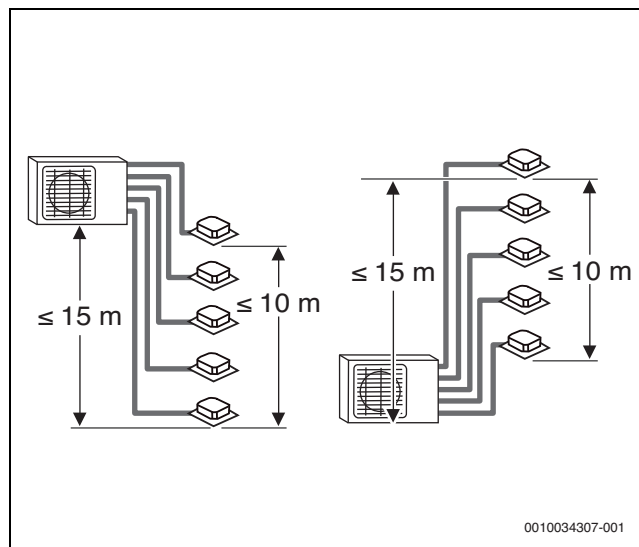
1025



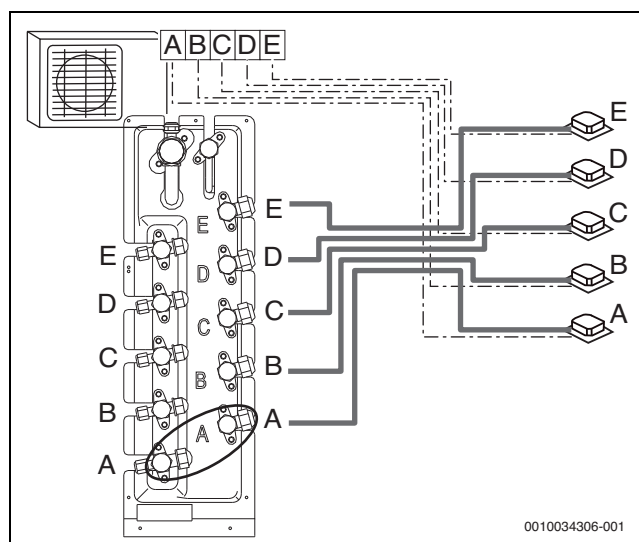
3



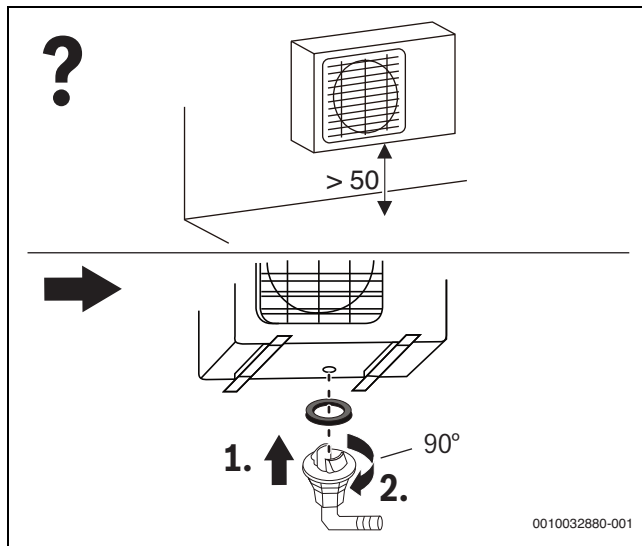
4



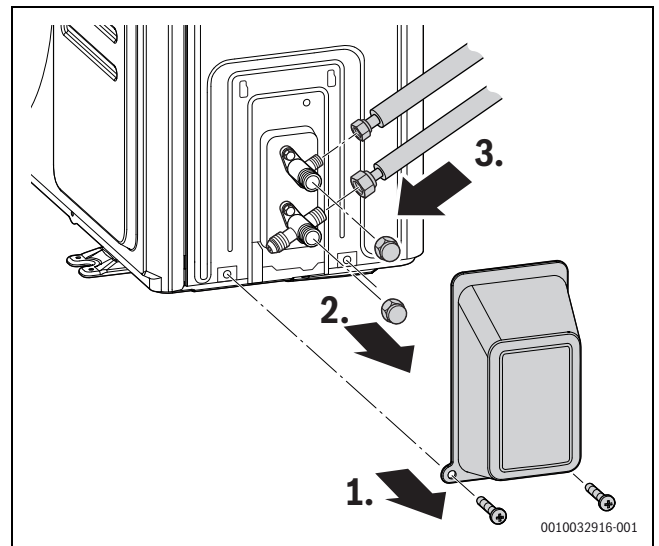
5



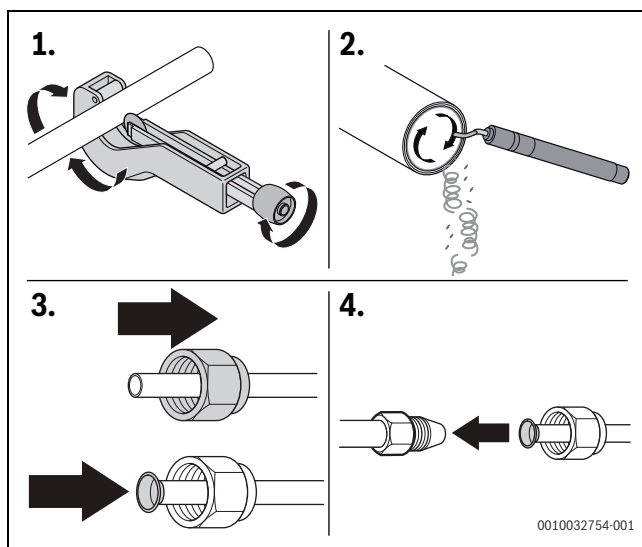
6



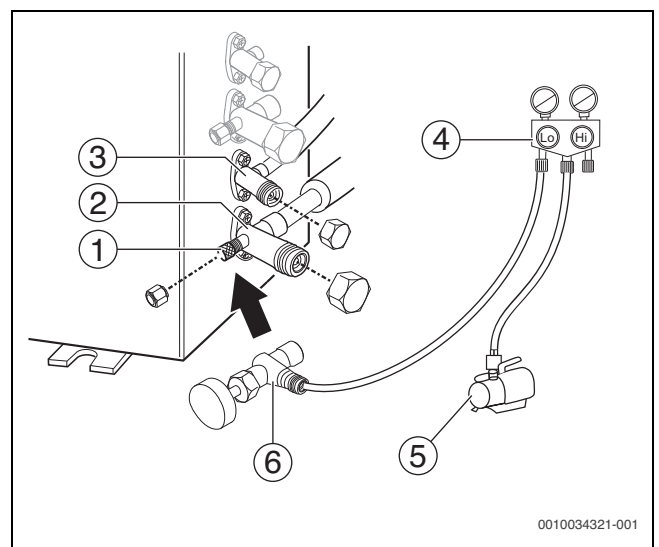
7



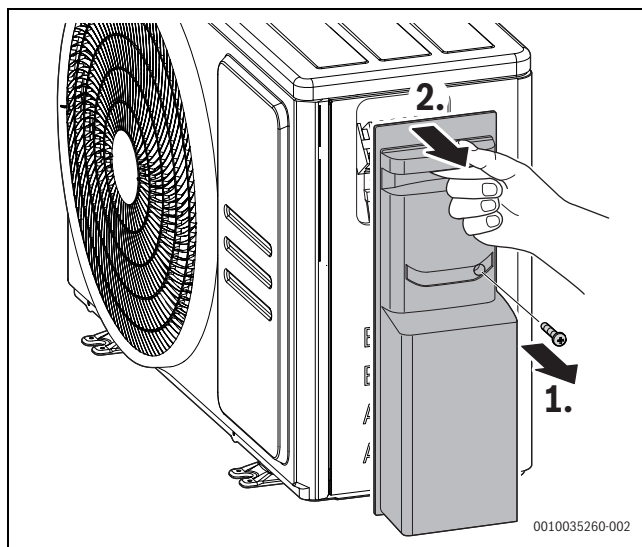
10



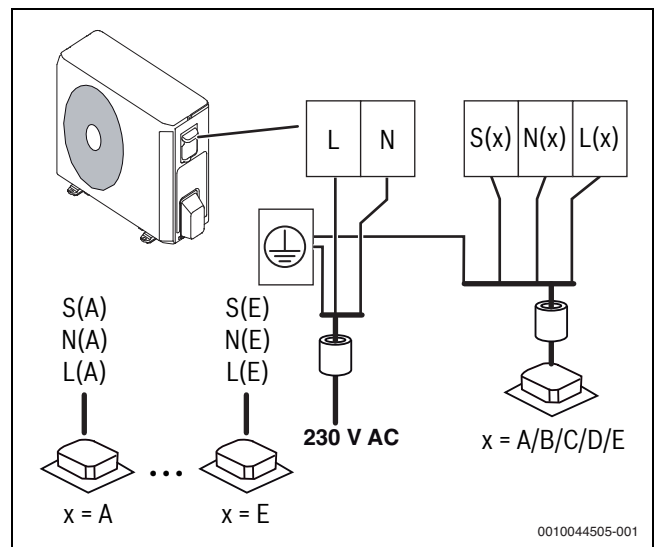
8



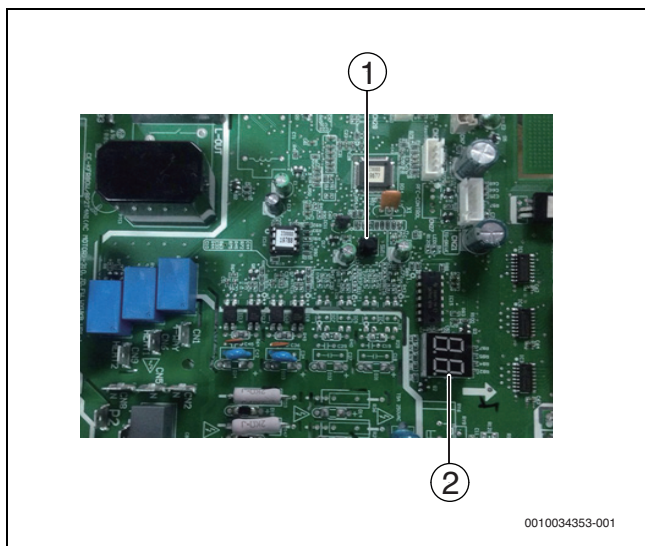
11



9

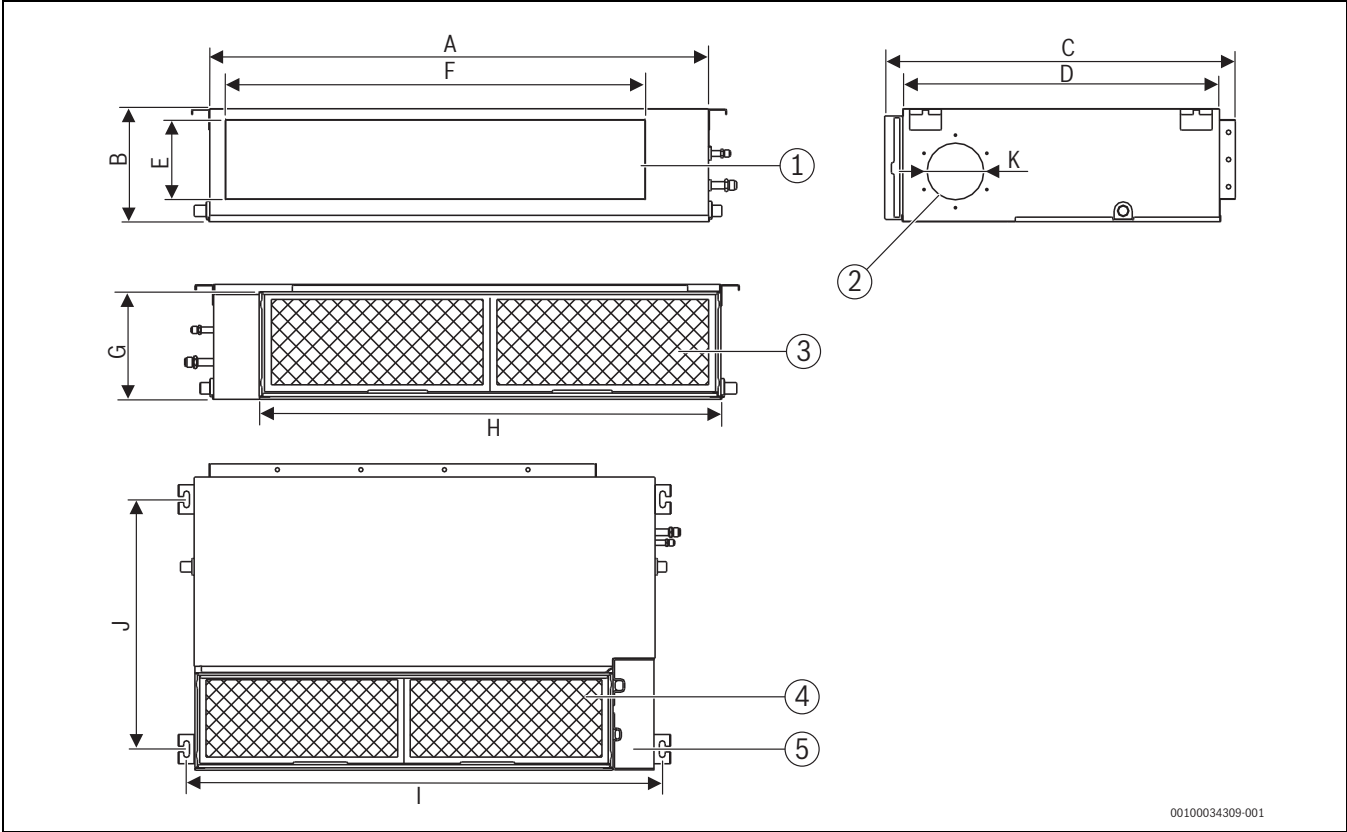


12



13

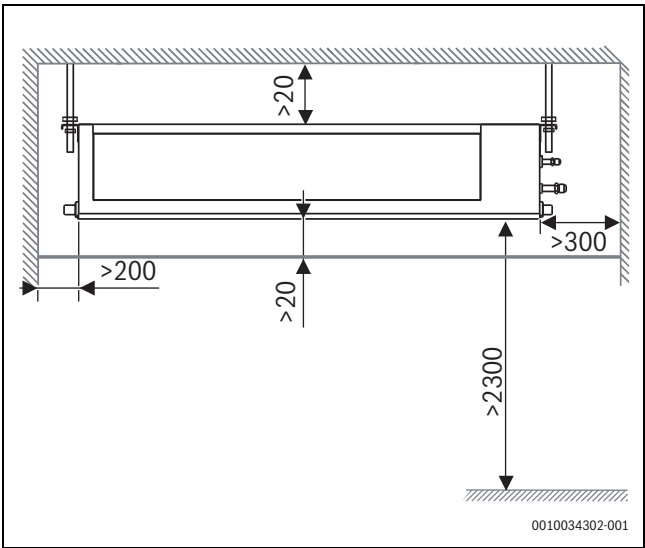
CL5000iU D...



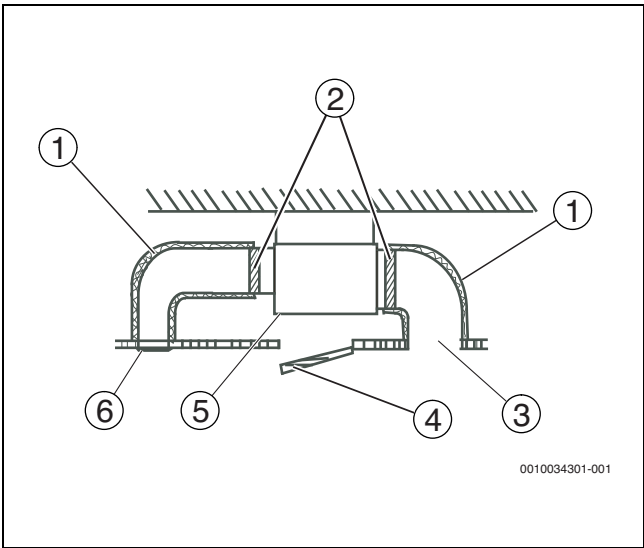
14

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]
CL5000iM D 21E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113
CL5000iM D 26 E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113
CL5000iU D 35 E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113
CL5000iU D 53 E	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508	Ø 125/160
CL5000iU D 70 E	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598	Ø 125/160

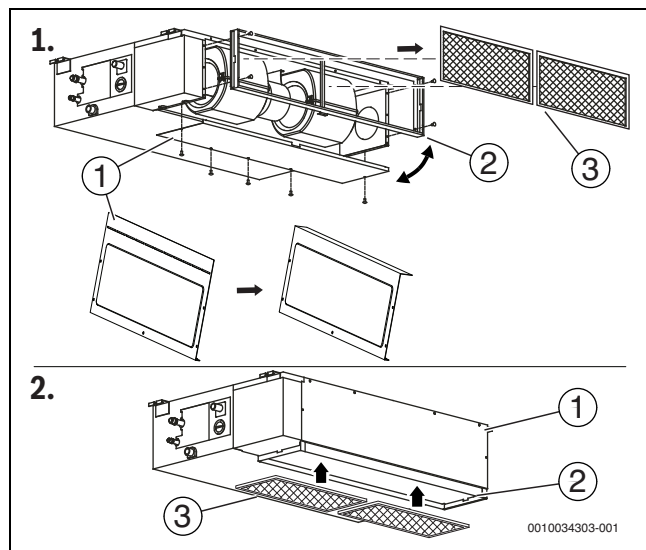
1026



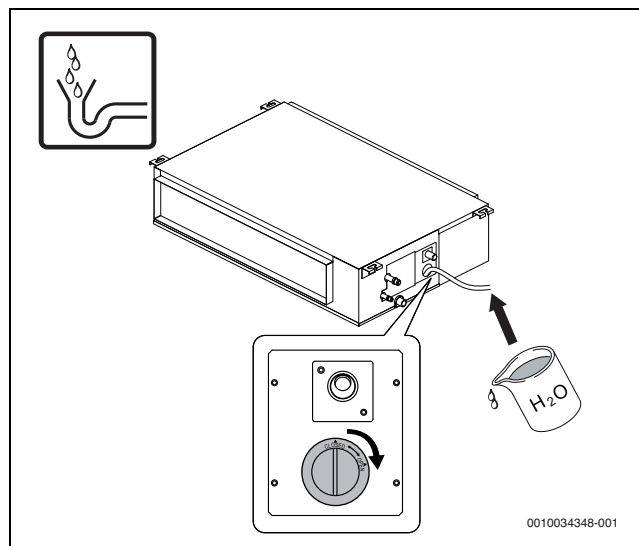
15 [mm]



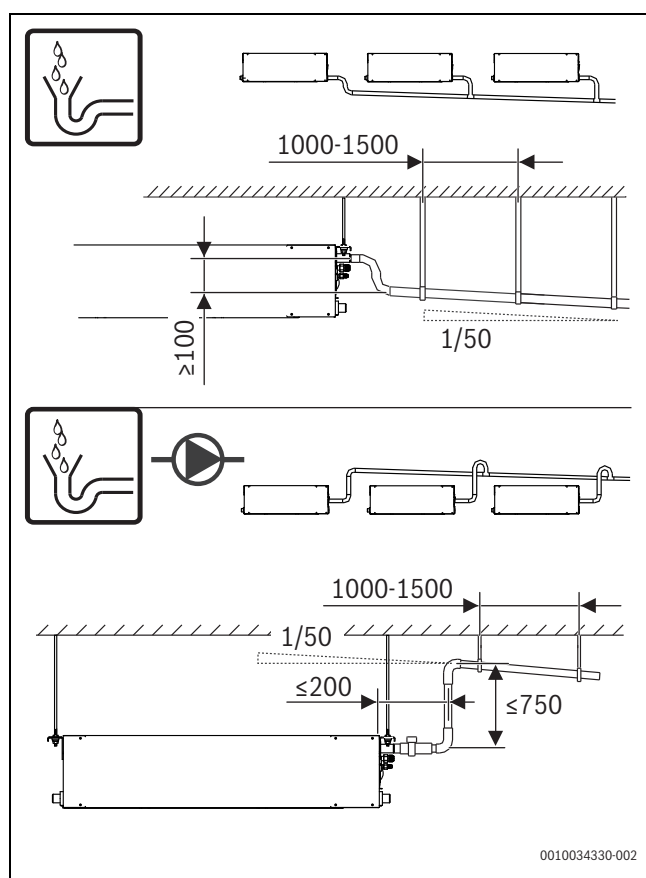
16



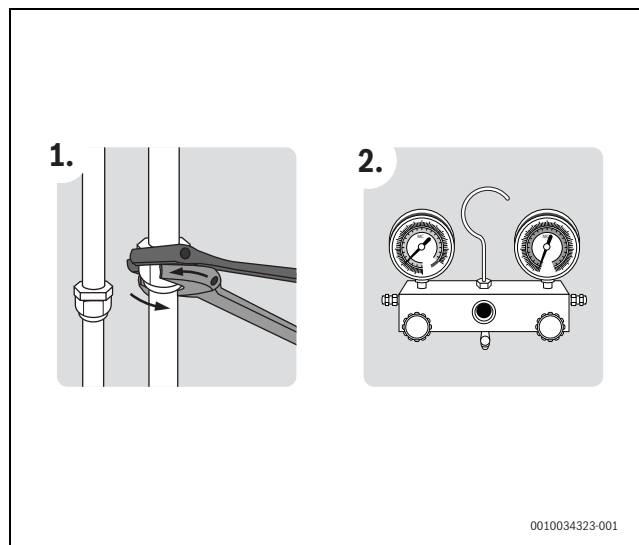
17



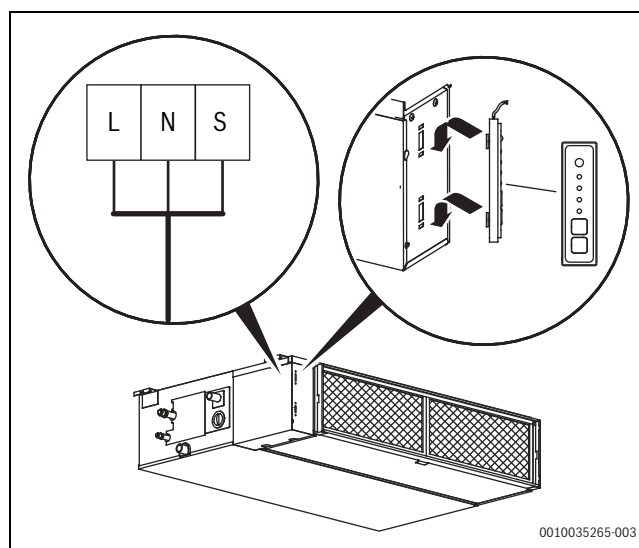
19 CL5000iU D...



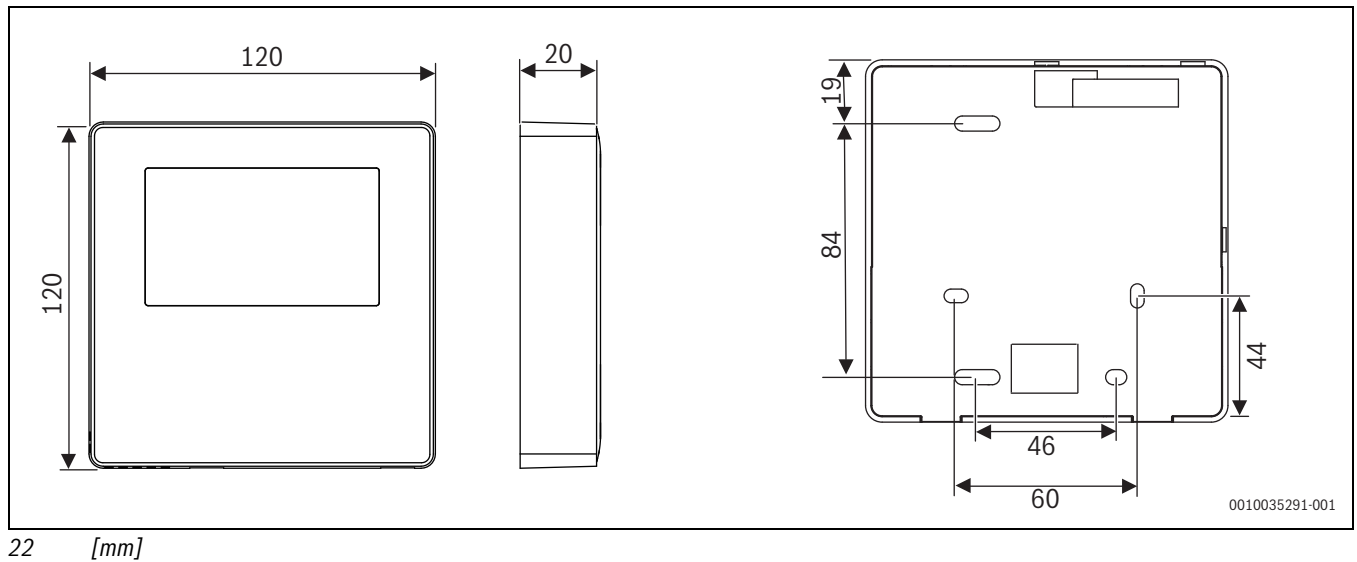
18 CL5000iU D...



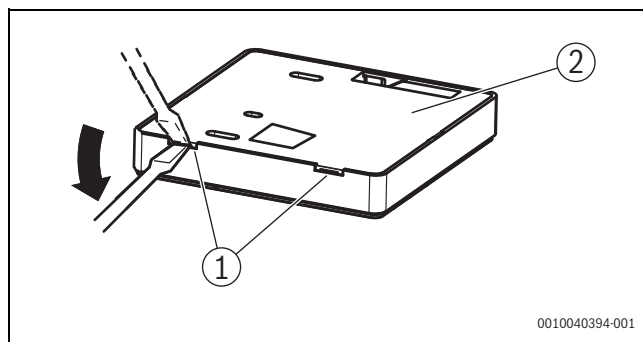
20



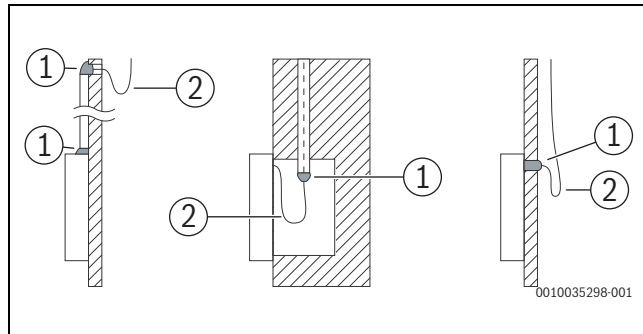
21 CL5000iU D...



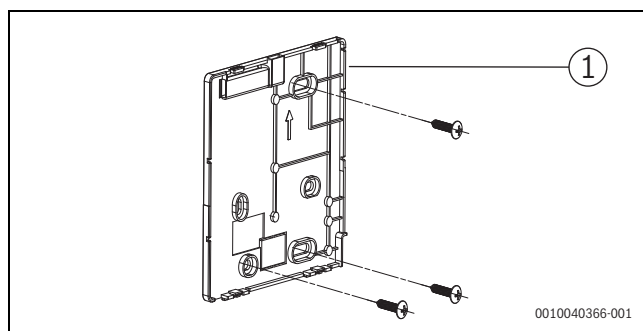
22 [mm]



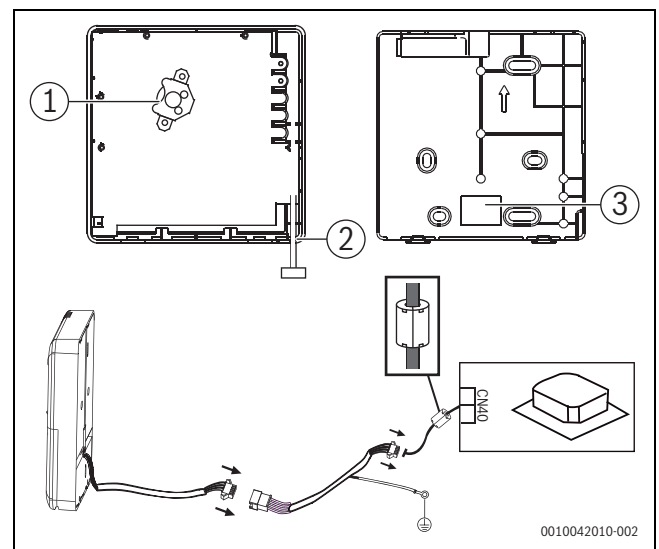
23



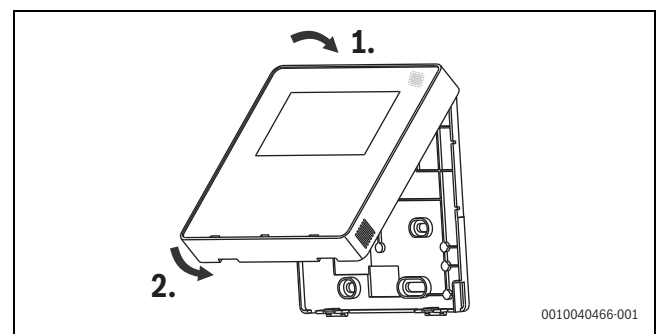
24



25

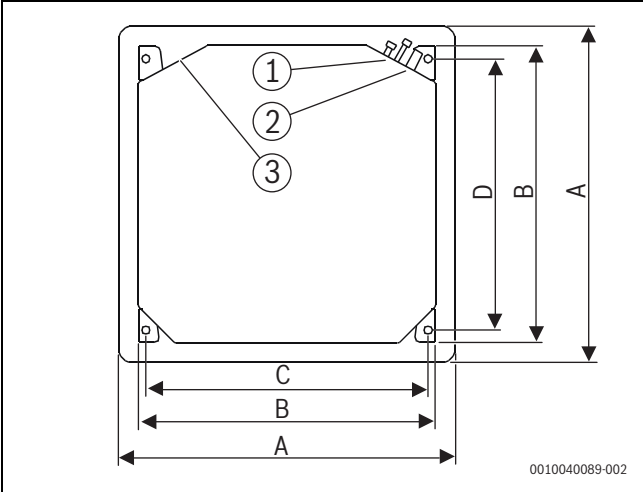


26

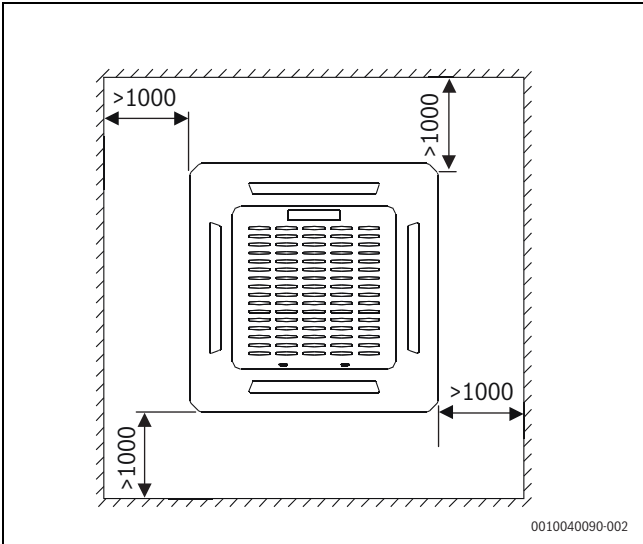


27

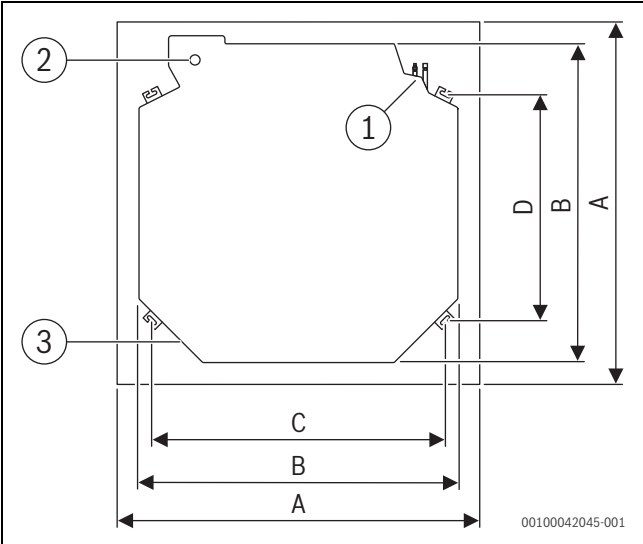
CL5000iU ... C/CC



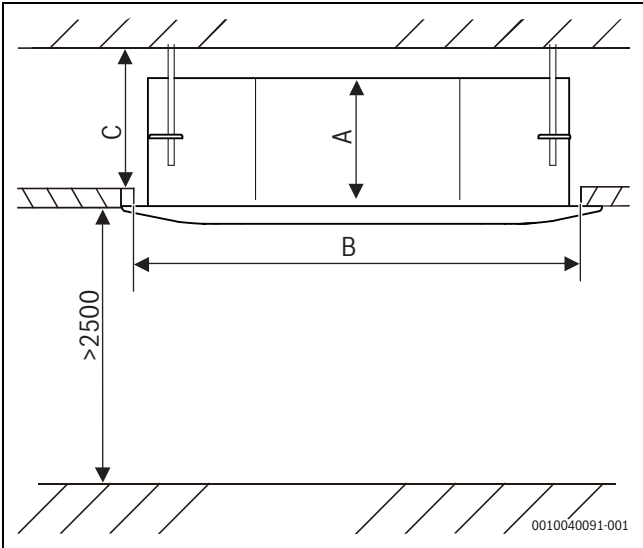
28 CL5000iU 4CC...



30 [mm]



29 CL5000iL 4C...



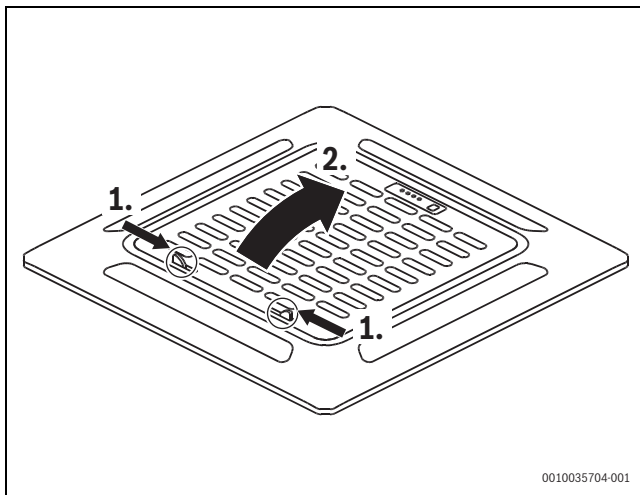
31 [mm]

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
CL5000iM 4CC 21 E	647	570	545	523
CL5000iM 4CC 26 E	647	570	545	523
CL5000iU 4CC 35 E	647	570	545	523
CL5000iU 4CC 53 E	647	570	545	523
CL5000iU 4C 70 E	950	830	770	670

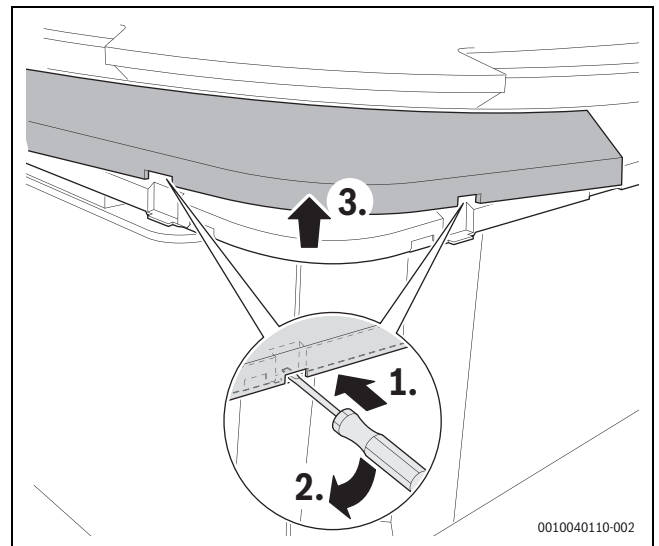
1027

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL5000iM 4CC 21 E	260	600	> 290
CL5000iM 4CC 26 E	260	600	> 290
CL5000iU 4CC 35 E	260	600	> 290
CL5000iU 4CC 53 E	260	600	> 290
CL5000iU 4C 70 E	205	880	> 235

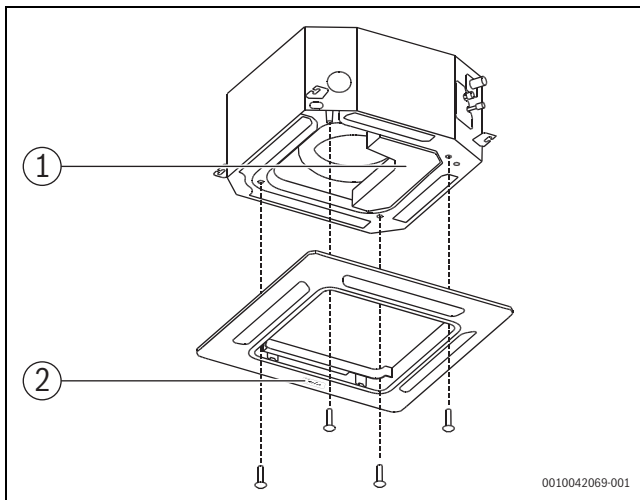
1028



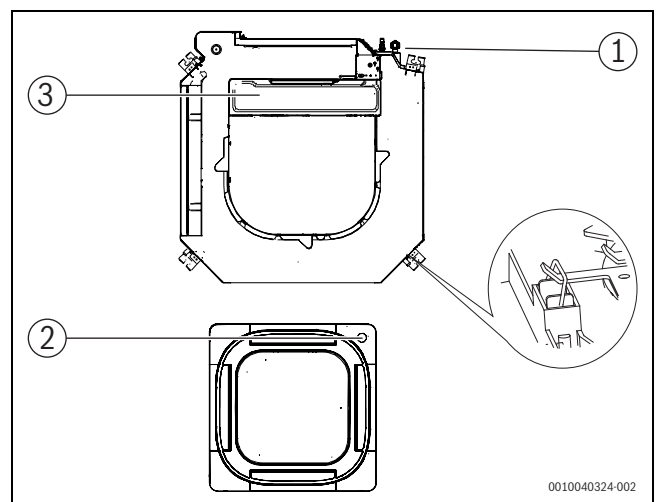
32 CL5000iU 4CC...



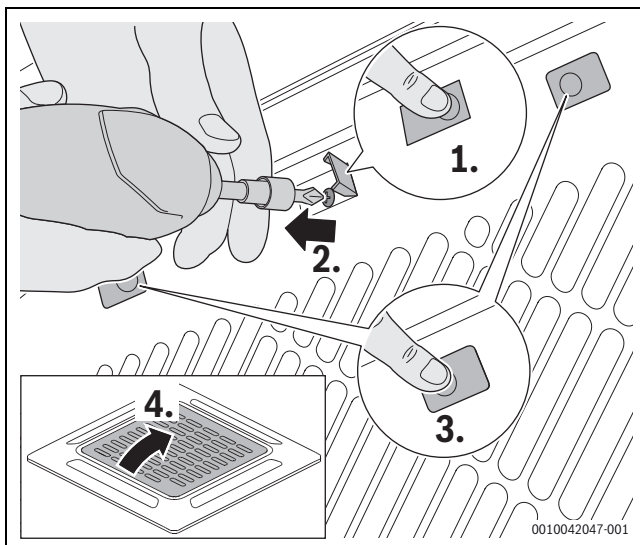
35 CL5000iL 4C...



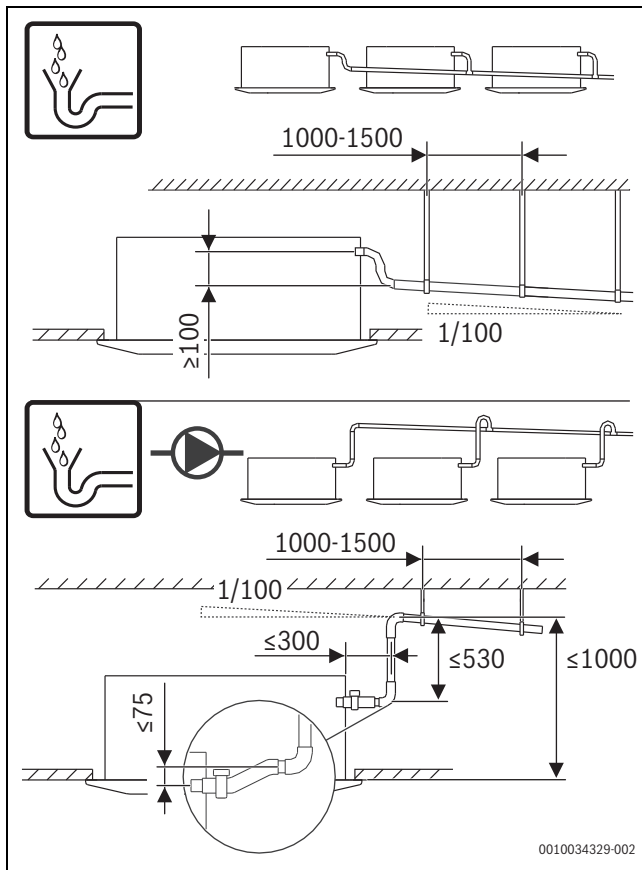
33 CL5000iU 4CC...



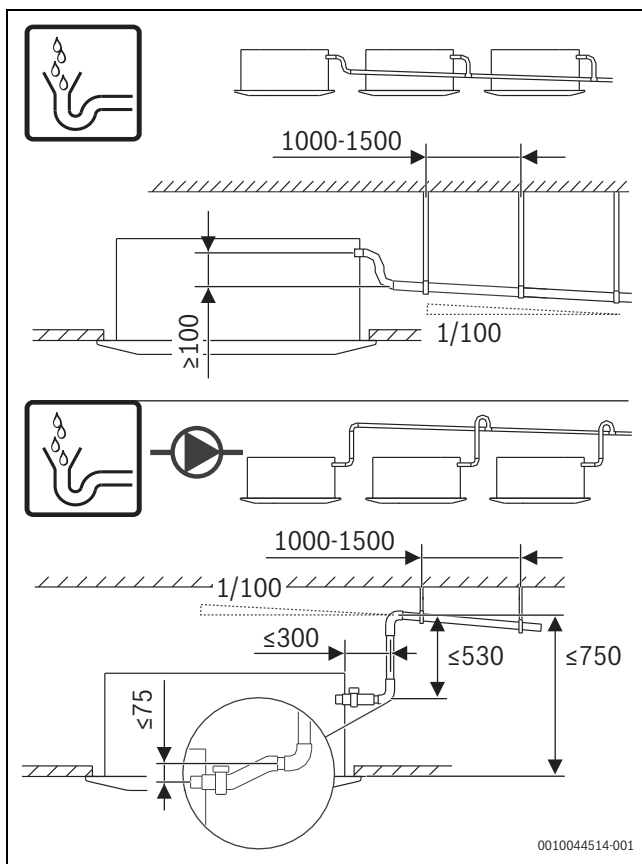
36 CL5000iL 4C...



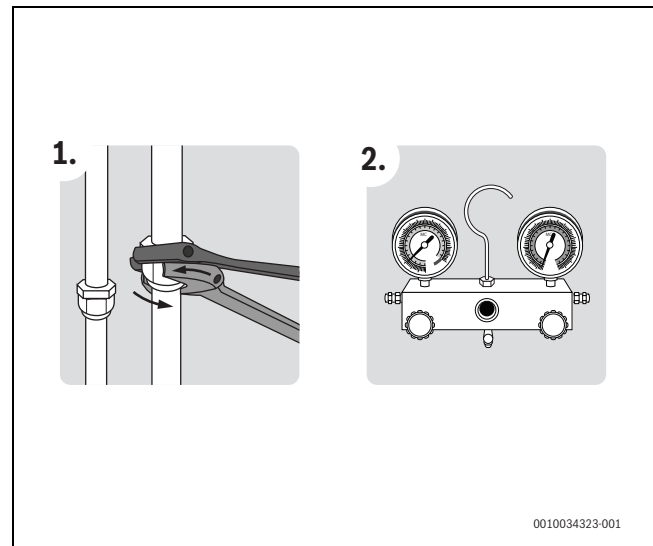
34 CL5000iL 4C...



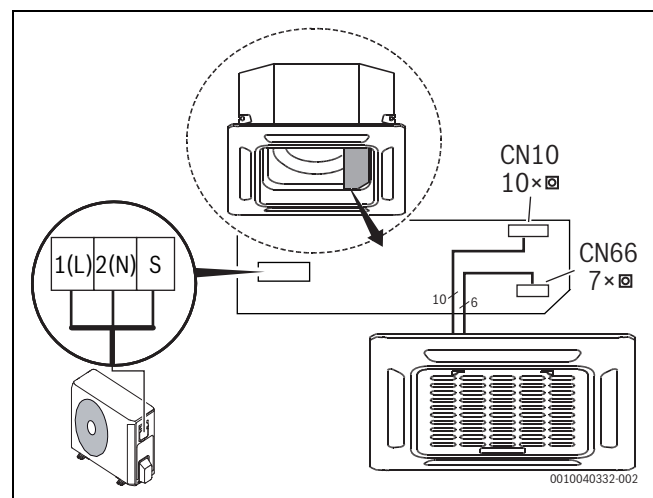
37 CL5000iL 4C...



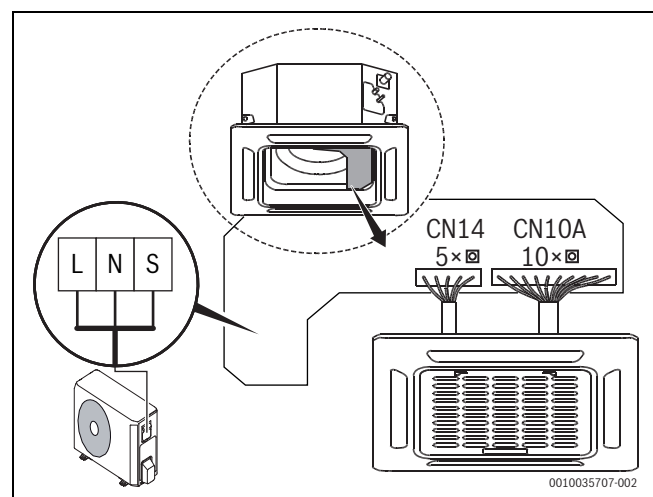
38 CL5000iU 4CC...



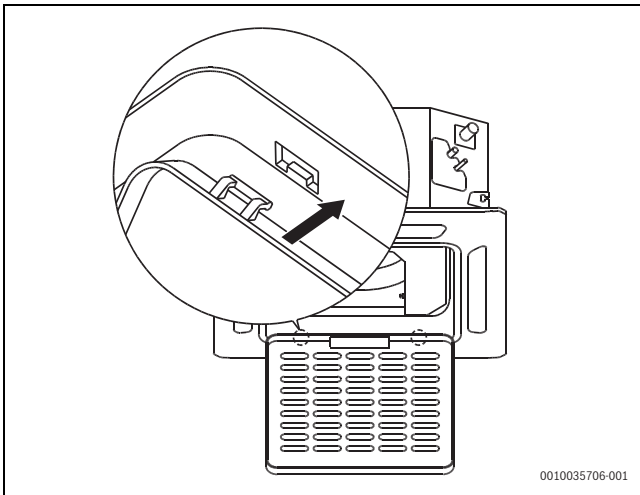
39



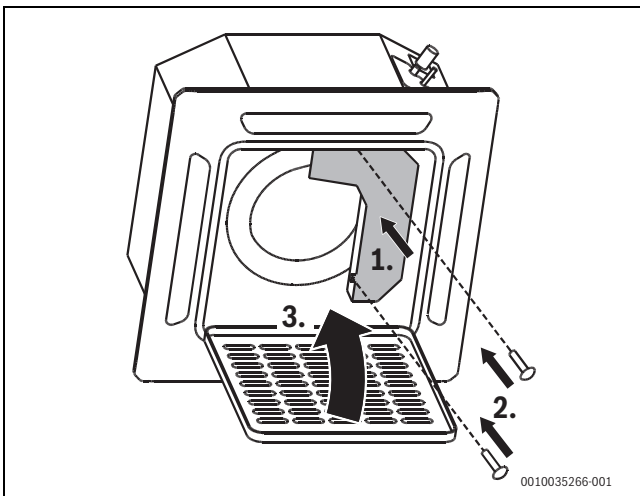
40 CL5000iL 4C...



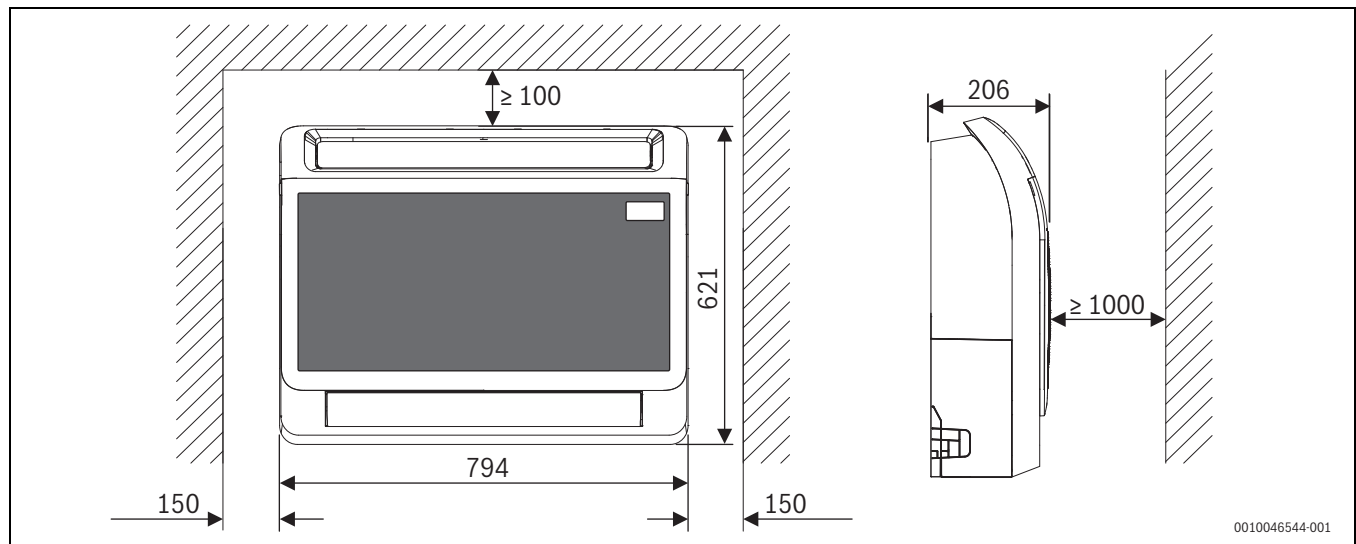
41 CL5000iU 4CC...



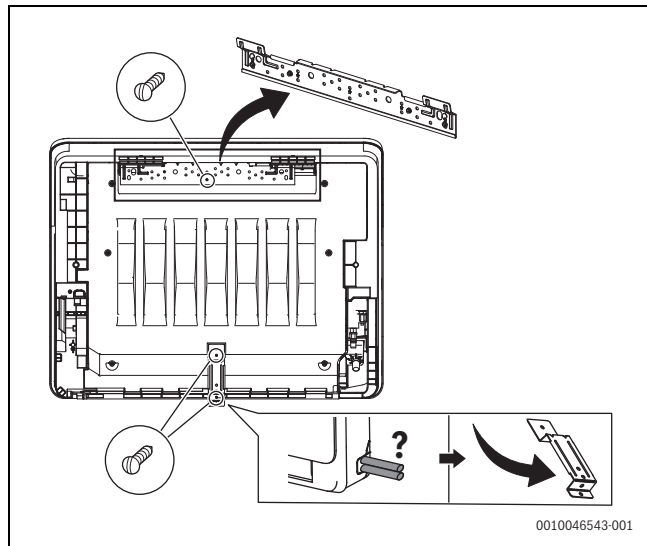
42



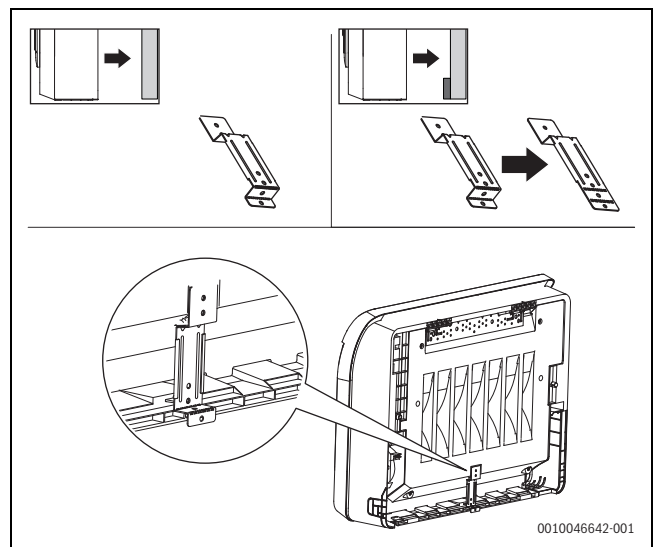
43 CL5000iU 4CC...

CL5000iU CN...

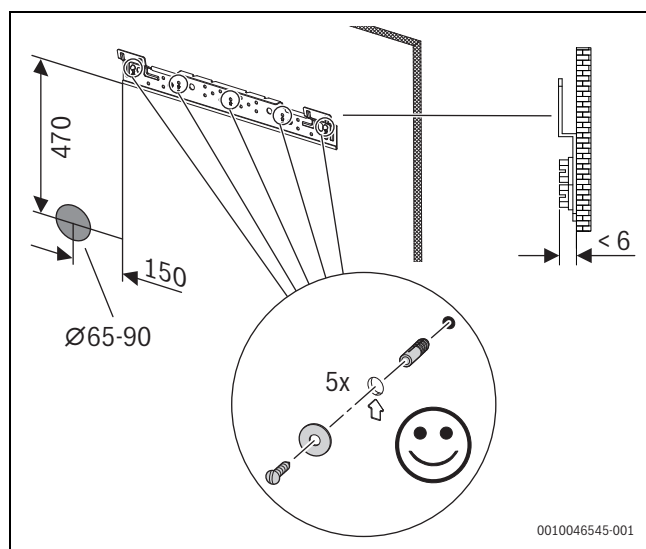
44 [mm]



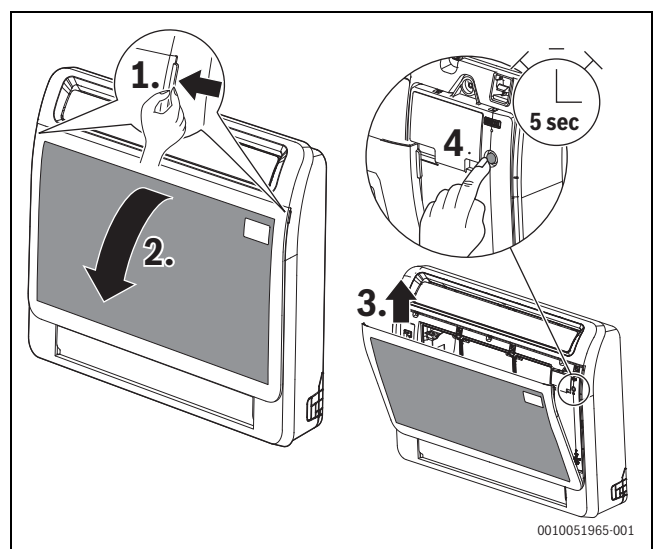
45



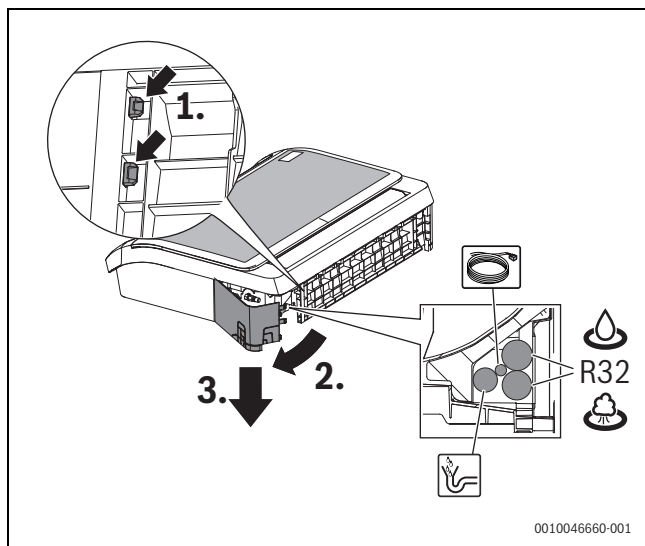
47



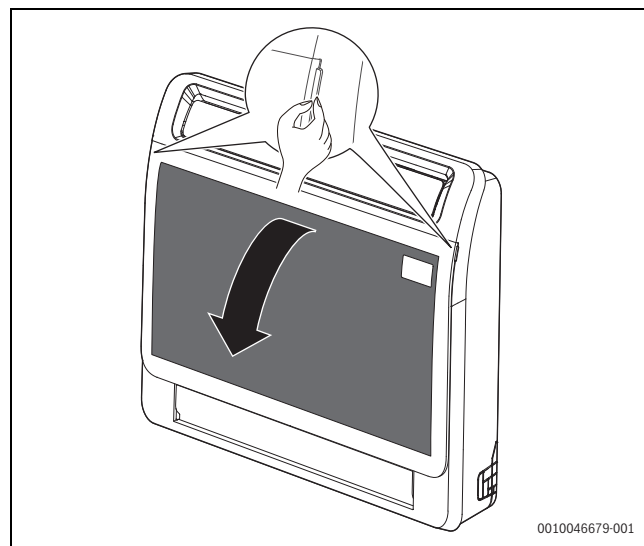
46



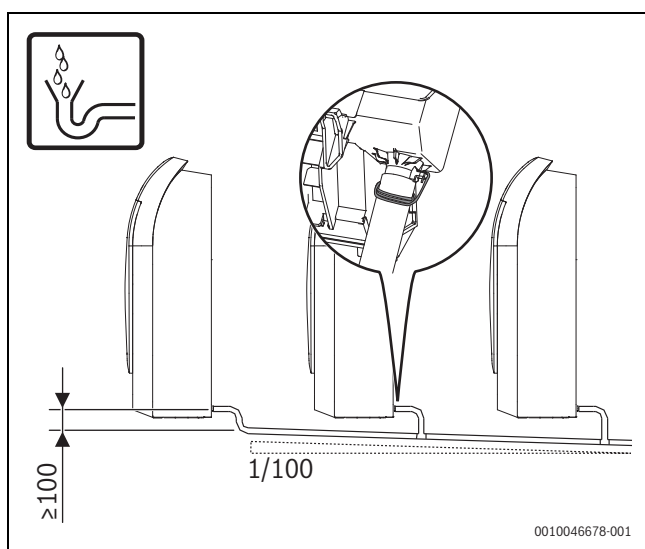
48



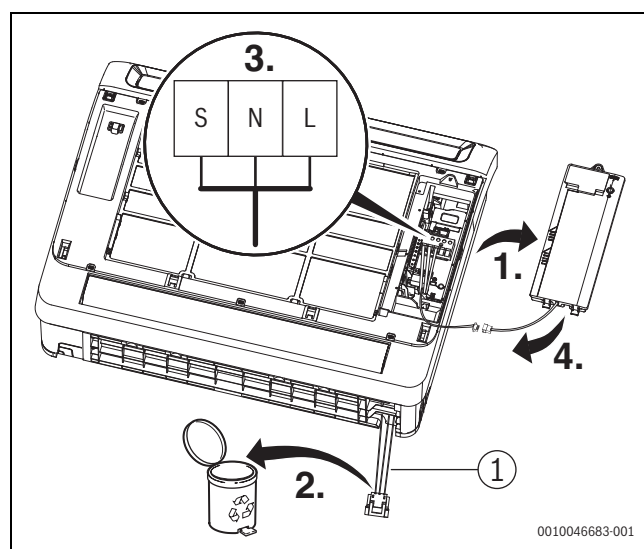
49



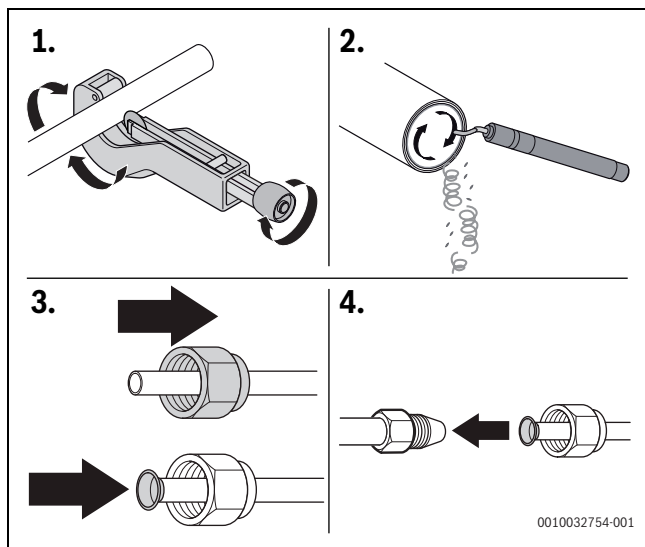
52



50

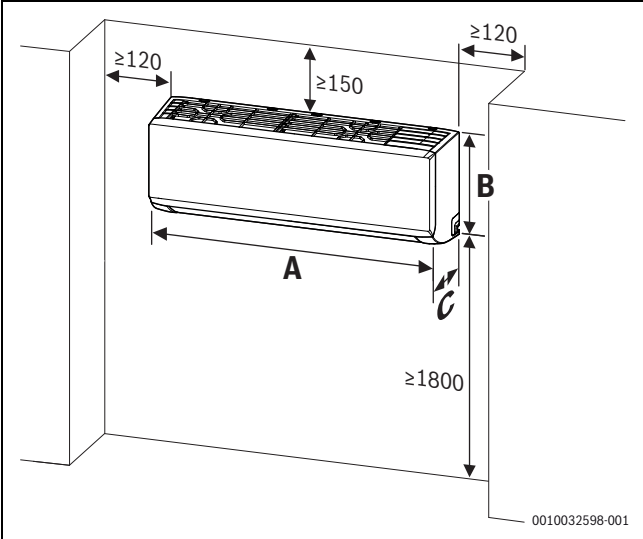


53



51

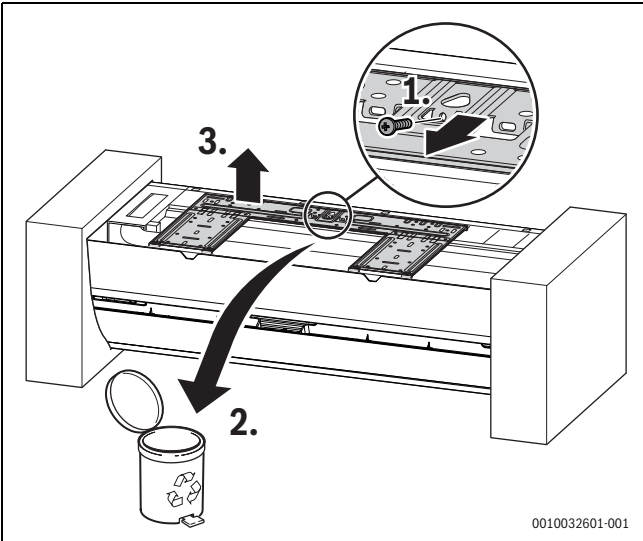
CL2000 UW... E/CL3000iU W ... E/CL5000iU W ... E/CL6000iU W ... E



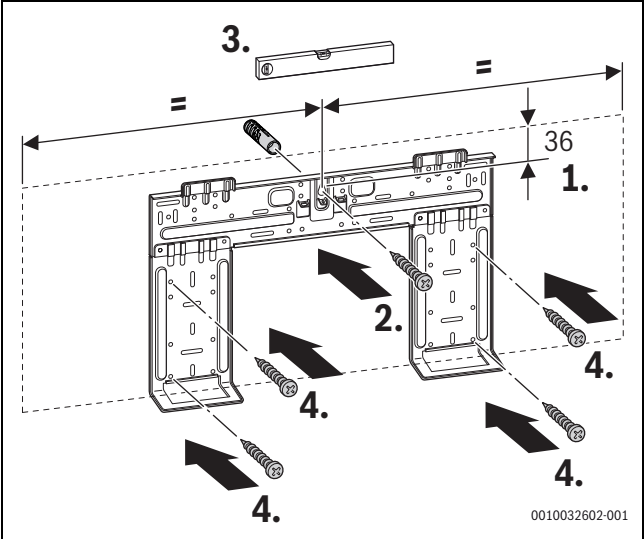
54

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL2000iU W 26 E	805	285	194
CL2000iU W 35 E	805	285	194
CL2000iU W 53 E	957	302	213
CL2000iU W 20 E	1040	327	220
CL3000iU W 20 E	729	292	200
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
CL5000iU W 26 E	802	295	200
CL5000iU W 35 E			
CL6001iU W 26 E	795	295	225
CL6001iU W 35 E			
CL6001iU W 53 E	965	319	239
CL6001iU W 70 E	1140	370	275

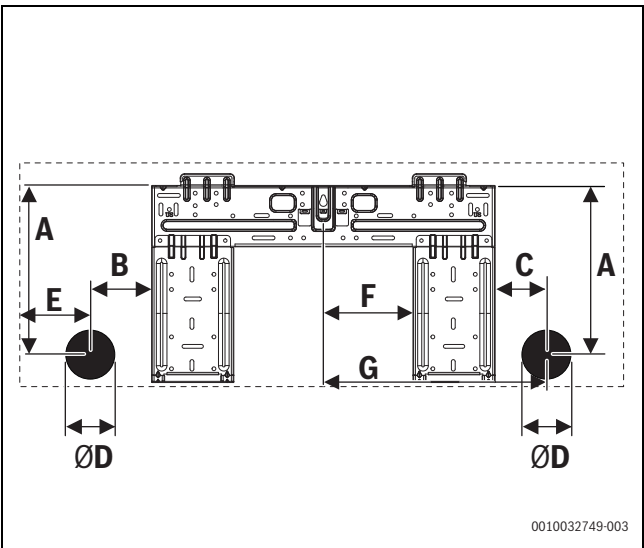
1029



55



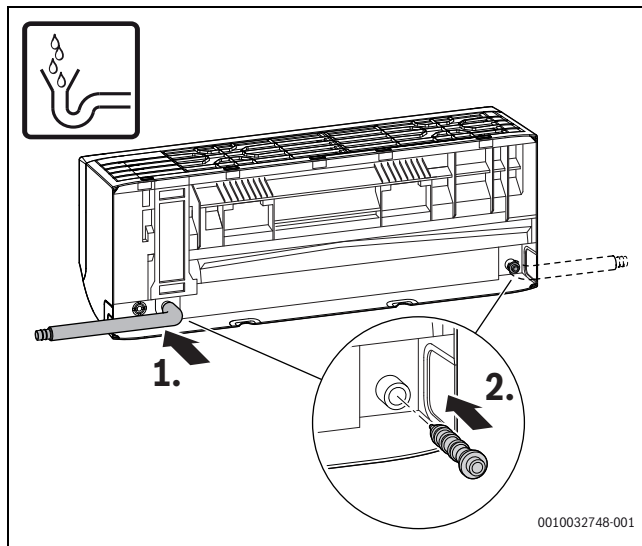
56



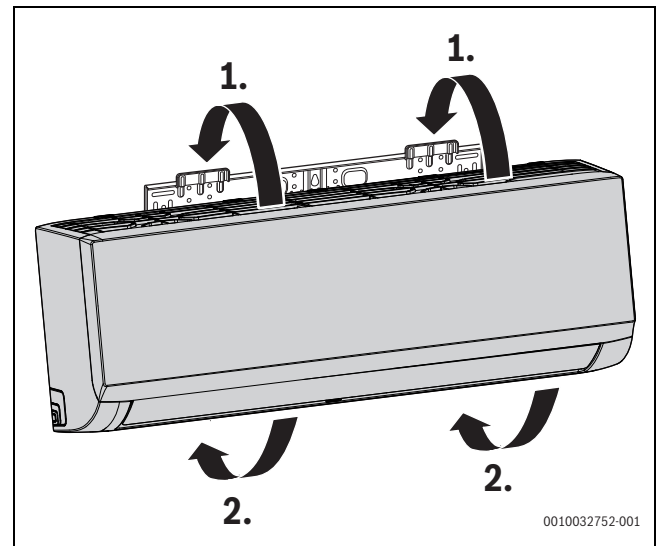
57

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
CL2000iU W 26 E	790	720	452	270	495	255	790
CL2000iU W 35 E	790	720	452	270	495	255	790
CL2000iU W 53 E	874	805	511	330	554	317	874
CL2000iU W 20 E	955	890	663	342	673	354	955
CL3000iU W 20 E	215	44	79	65	104	118	305
CL3000iU W 26 E	215	44	79	65	104	118	305
CL3000iU W 35 E	225	133	64	65	43	118	290
CL3000iU W 53 E	244	60	103	65	59	261	420
CL3000iU W 70 E	240	83	137	90	69	261	454
CL5000iU W 26 E	225	133	64	65	43	118	290
CL5000iU W 35 E							
CL6001iU W 26 E	227	50	120	65	93	121	347
CL6001iU W 35 E							
CL6001iU W 53 E	251	50	95	65	103	214	418
CL6001iU W 70 E	281	50	70	65	92	205	498

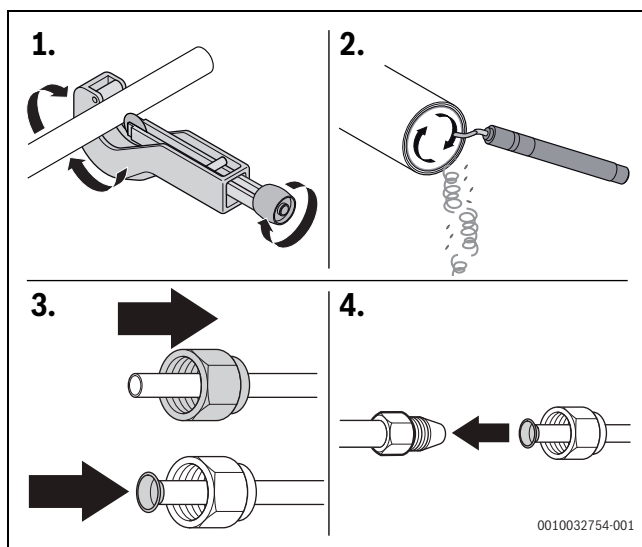
1030



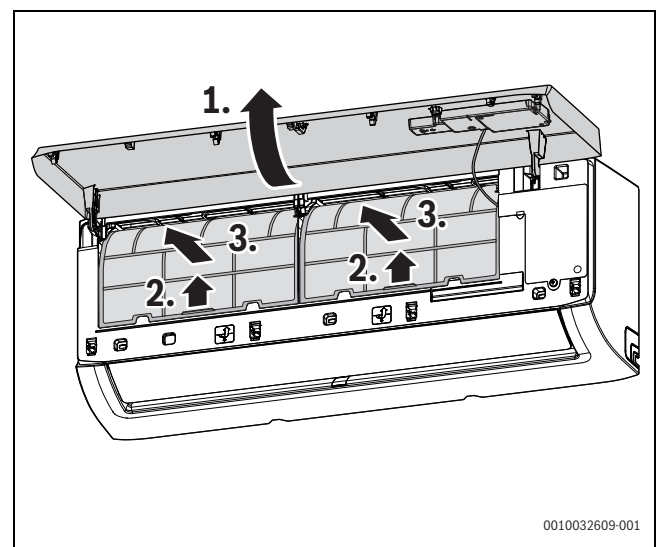
58



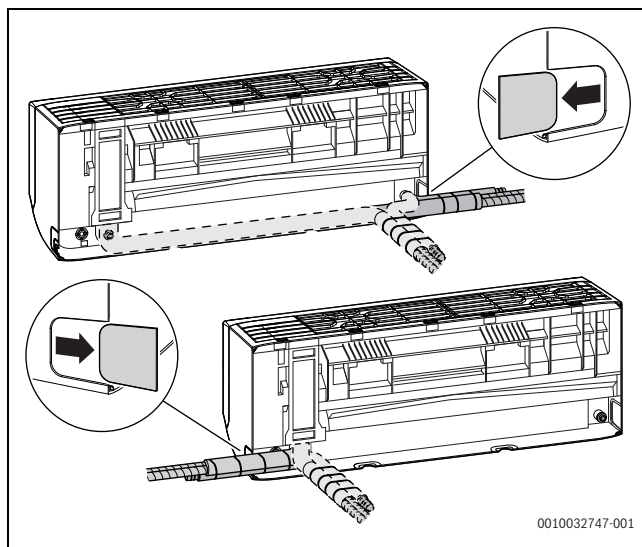
61



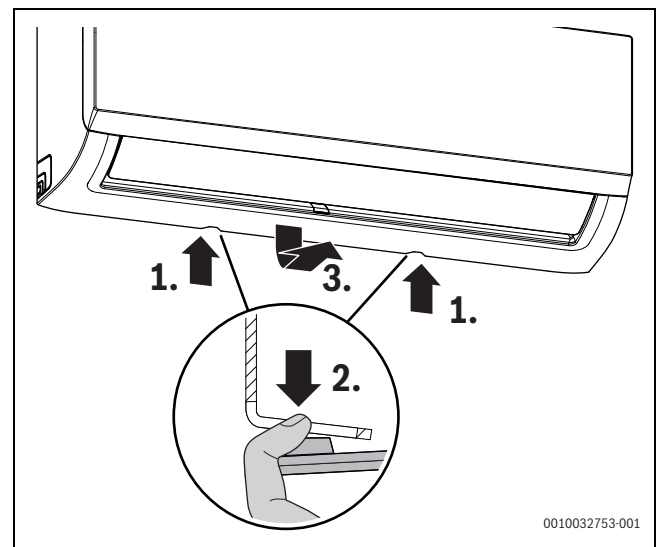
59



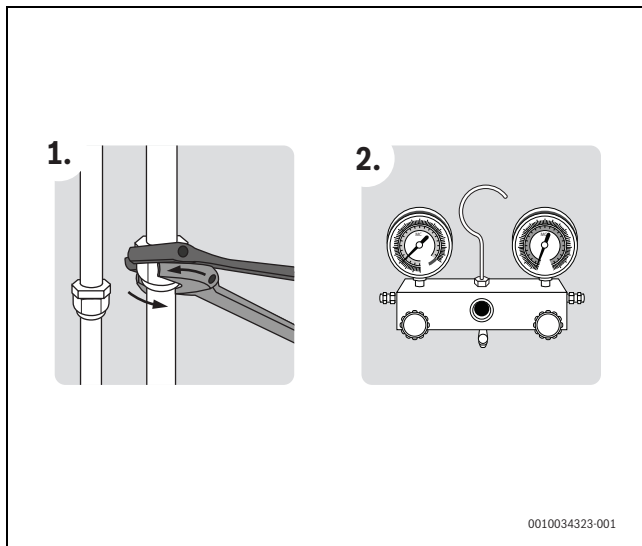
62



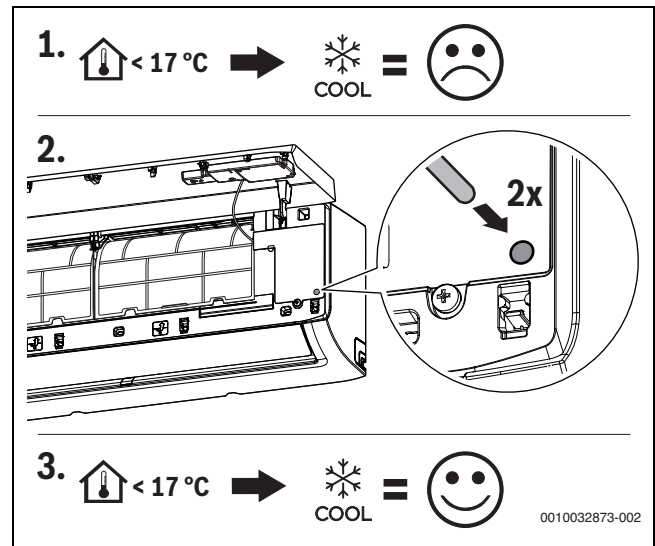
60



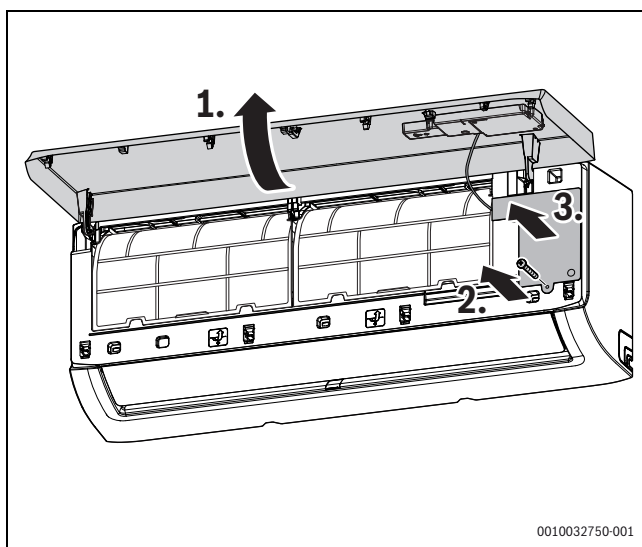
63



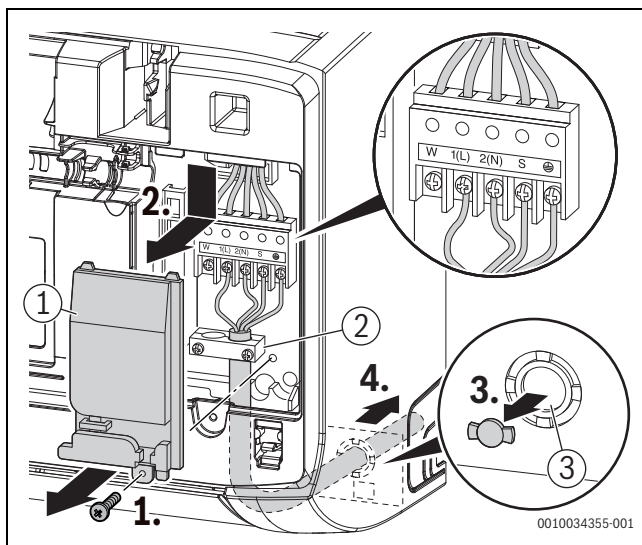
64



67



65



66

1 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 41/2 E + 1 × CL...W/C/CC/D/CN

$P_A + P_B$ [kBTU]
9
12

1031 CL5000M 41/2 E + 1 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 53/2 E + 1 × CL...W/C/CC/D/CN

$P_A + P_B$ [kBTU]
9
12

1032 CL5000M 53/2 E + 1 × CL...W/C/CC/D/CN

2 × CL...W/C/CC/D/CN**CL5000M 41/2 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN**

P _A +P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
14	7	7	
16	7	9	
18	9	9	

1033 CL5000M 41/2 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 53/2 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
14	7	7	
16	7	9	
19	7	12	
18	9	9	
21	9	12	
24	12	12	

1034 CL5000M 53/2 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
14	7	7	
16	7	9	
19	7	12	
24/25	7	17/18	
18	9	9	
21	9	12	
26/27	9	17/18	
24	12	12	

1035 CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 79/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
14	7	7	
16	7	9	
19	7	12	
24/25	7	17/18	
18	9	9	
21	9	12	
26/27	9	17/18	
24	12	12	
29/30	12	17/18	

1036 CL5000M 79/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 82/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
14	7	7	
16	7	9	
19	7	12	
24/25	7	17/18	
31	7	24	
18	9	9	
21	9	12	

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
26/27	9	17/18	
33	9	24	
24	12	12	
29/30	12	17/18	
36	12	24	

1037 CL5000M 82/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 105/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
19	7	12	
24/25	7	17/18	
31	7	24	
18	9	9	
21	9	12	
26/27	9	17/18	
33	9	24	
24	12	12	
29/30	12	17/18	
36	12	24	

1038 CL5000M 105/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 125/5 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _B [kBTU]	P _A ... P _B [kBTU]		
	A	B	
24/25	7	17/18	
31	7	24	
21	9	12	
26/27	9	17/18	
33	9	24	
24	12	12	
29/30	12	17/18	
36	12	24	

1039 CL5000M 125/5 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN

3 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 62/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
21	7	7	7	
23	7	7	9	
26	7	7	12	
25	7	9	9	
28	7	9	12	
27	9	9	9	

1040 CL5000M 62/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 79/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
21	7	7	7	
23	7	7	9	
26	7	7	12	
31/32	7	7	17/18	
25	7	9	9	
28	7	9	12	
33/34	7	9	17/18	
31	7	12	12	
27	9	9	9	
30	9	9	12	
33	9	12	12	
36	12	12	12	

1041 CL5000M 79/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 82/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
21	7	7	7	
23	7	7	9	
26	7	7	12	
31/32	7	7	17/18	
25	7	9	9	
28	7	9	12	
33/34	7	9	17/18	
31	7	12	12	
36/37	7	12	17/18	
27	9	9	9	
30	9	9	12	
35/36	9	9	17/18	
33	9	12	12	
36	12	12	12	

1042 CL5000M 82/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 105/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
21	7	7	7	
23	7	7	9	
26	7	7	12	
31/32	7	7	17/18	
38	7	7	24	

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
25	7	9	9	
28	7	9	12	
41/42	7	9	17/18	
40	7	9	24	
31	7	12	12	
36/37	7	12	17/18	
43	7	12	24	
41-43	7	17/18	17/18	
27	9	9	9	
30	9	9	12	
35/36	9	9	17/18	
42	9	9	24	
33	9	12	12	
38/39	9	12	17/18	
45	9	12	24	
36	12	12	12	
41/42	12	12	17/18	
48	12	12	24	

1043 CL5000M 105/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 125/5 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _C [kBTU]	P _A ...P _C [kBTU]			
	A	B	C	
21	7	7	7	
23	7	7	9	
26	7	7	12	
31/32	7	7	17/18	
38	7	7	24	
25	7	9	9	
28	7	9	12	
41/42	7	9	17/18	
40	7	9	24	
31	7	12	12	
36/37	7	12	17/18	
43	7	12	24	
27	9	9	9	
30	9	9	12	
35/36	9	9	17/18	
42	9	9	24	
33	9	12	12	
38/39	9	12	17/18	
45	9	12	24	
36	12	12	12	
41/42	12	12	17/18	
48	12	12	24	

1044 CL5000M 125/5 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN

4 × CL...W/C/CC/D/CN**CL5000M 82/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN**

P _A +...+P _D [kBTU]	P _A ...P _D [kBTU]				
	A	B	C	D	
28	7	7	7	7	
30	7	7	7	9	
32	7	7	7	12	
32	7	7	9	9	
35	7	7	9	12	
34	7	9	9	9	
37	7	9	9	12	
36	9	9	9	9	

1045 CL5000M 82/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 105/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _D [kBTU]	P _A ...P _D [kBTU]				
	A	B	C	D	
28	7	7	7	7	
30	7	7	7	9	
32	7	7	7	12	
38/39	7	7	7	17/18	
45	7	7	7	24	
32	7	7	9	9	
35	7	7	9	12	
40/41	7	7	9	17/18	
47	7	7	9	24	
38	7	7	12	12	
43/44	7	7	12	17/18	
34	7	9	9	9	
37	7	9	9	12	
42/43	7	9	9	17/18	
40	7	9	12	12	
45/46	7	9	12	17/18	
43	7	12	12	12	
36	9	9	9	9	
39	9	9	9	12	
44/45	9	9	9	17/18	
42	9	9	12	12	
47/48	9	9	12	17/18	
45	9	12	12	12	
48	12	12	12	12	

1046 CL5000M 105/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN

CL5000M 125/5 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _D [kBTU]	P _A ...P _D [kBTU]				
	A	B	C	D	
28	7	7	7	7	
30	7	7	7	9	
32	7	7	7	12	
38/39	7	7	7	17/18	
45	7	7	7	24	
32	7	7	9	9	
35	7	7	9	12	
40/41	7	7	9	17/18	
47	7	7	9	24	
38	7	7	12	12	

P _A +...+P _D [kBTU]	P _A ...P _D [kBTU]				
	A	B	C	D	
43/44	7	7	12	17/18	
50	7	7	12	24	
34	7	9	9	9	
37	7	9	9	12	
42/43	7	9	9	17/18	
49	7	9	9	24	
40	7	9	12	12	
45/46	7	9	12	17/18	
52	7	9	12	24	
43	7	12	12	12	
36	9	9	9	9	
39	9	9	9	12	
44/45	9	9	9	17/18	
51	9	9	9	24	
42	9	9	12	12	
47/48	9	9	12	17/18	
54	9	9	12	24	
45	9	12	12	12	
50/51	9	12	12	17/18	
48	12	12	12	12	
53/54	12	12	12	17/18	

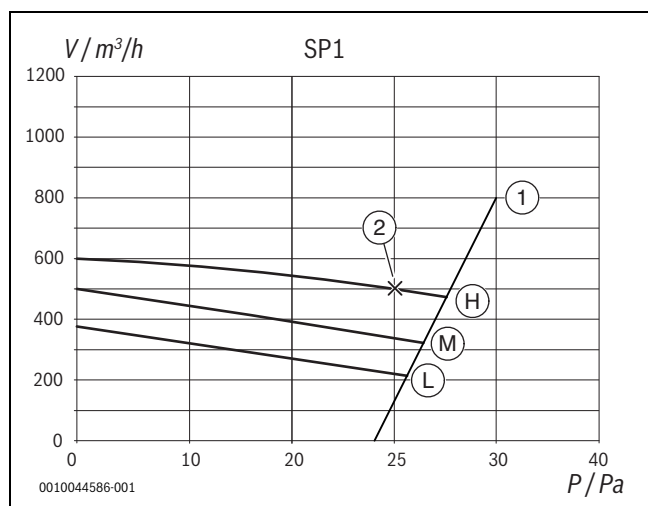
1047 CL5000M 125/5 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN

5 × CL...W/C/CC/D/CN

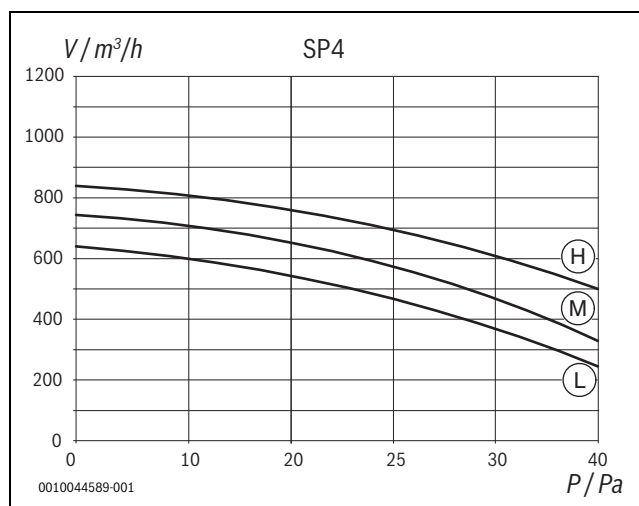
CL5000M 125/5 E + 5 × CL...W/C/CC/D/CN

P _A +...+P _E [kBTU]	P _A ...P _E [kBTU]				
	A	B	C	D	E
35	7	7	7	7	7
37	7	7	7	7	9
40	7	7	7	7	12
45/46	7	7	7	7	17/18
52	7	7	7	7	24
39	7	7	7	9	9
42	7	7	7	9	12
47/48	7	7	7	9	17/18
54	7	7	7	9	24
45	7	7	7	12	12
50/51	7	7	7	12	17/18
41	7	7	9	9	9
44	7	7	9	9	12
49/50	7	7	9	9	17/18
56	7	7	9	9	24
47	7	7	9	12	12
52/53	7	7	9	12	17/18
50	7	7	12	12	12
55/56	7	7	12	12	17/18
43	7	9	9	9	9
46	7	9	9	9	12
51/52	7	9	9	9	17/18
49	7	9	9	12	12
54/55	7	9	9	12	17/18
52	7	9	12	12	12
55	7	12	12	12	12
45	9	9	9	9	9
48	9	9	9	9	12
53/54	9	9	9	9	17/18
51	9	9	9	12	12
54	9	9	12	12	12

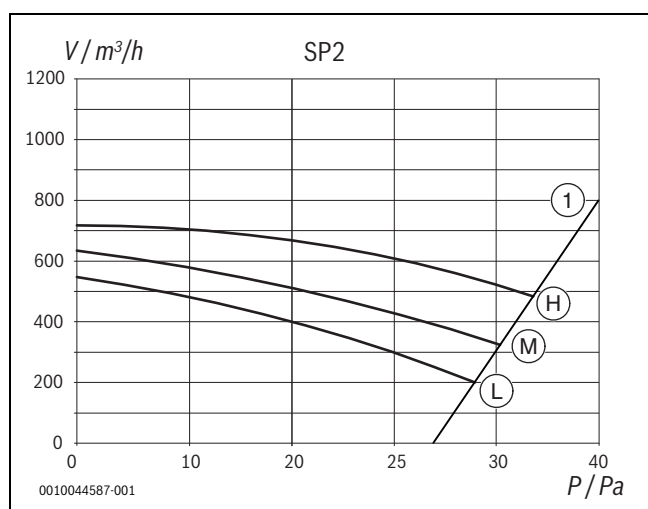
1048 CL5000M 125/5 E + 5 × CL...W/C/CC/D/CN



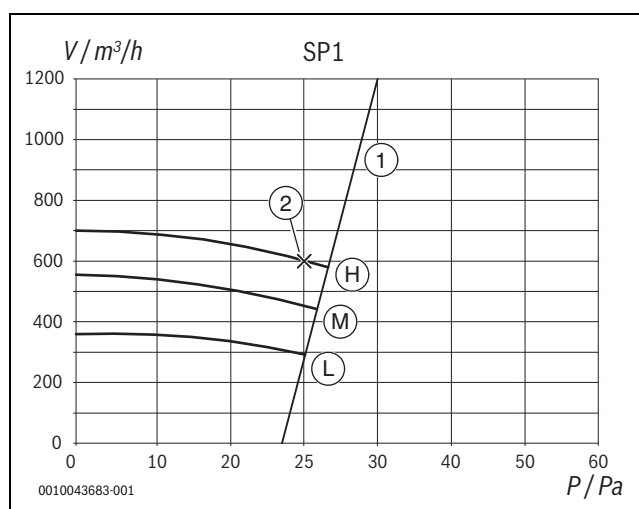
68 ESP CL5000iMD 21E/CL5000iMD 26 E - SP1



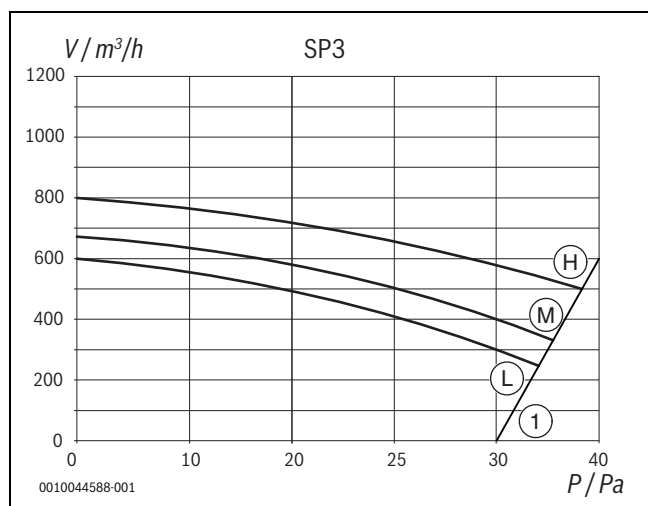
71 ESP CL5000iMD 21E/CL5000iMD 26 E - SP4



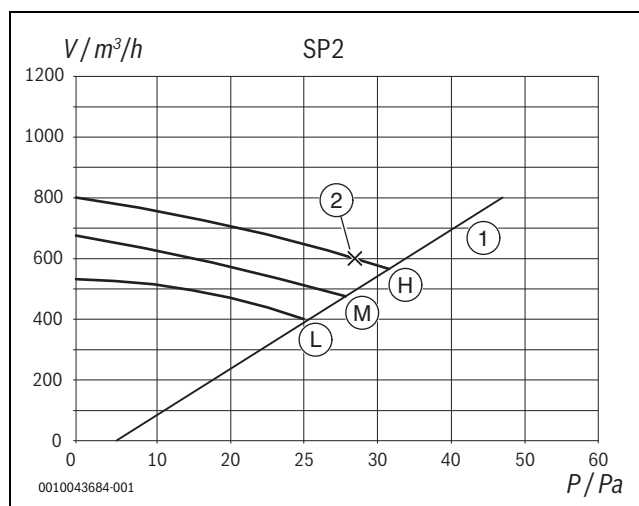
69 ESP CL5000iMD 21E/CL5000iMD 26 E - SP2



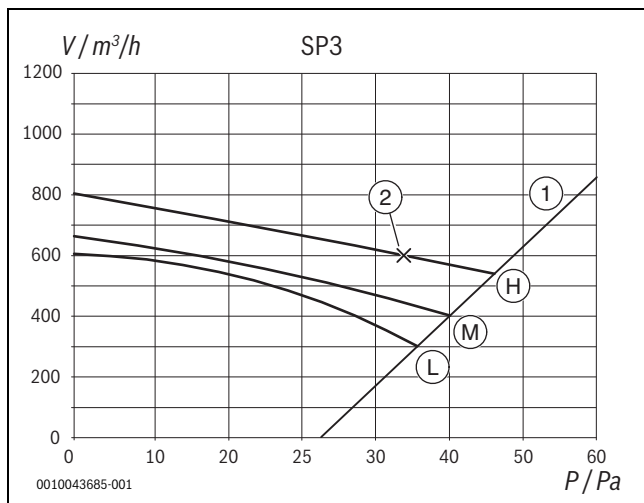
72 ESP CL5000iUD 35 E SP1



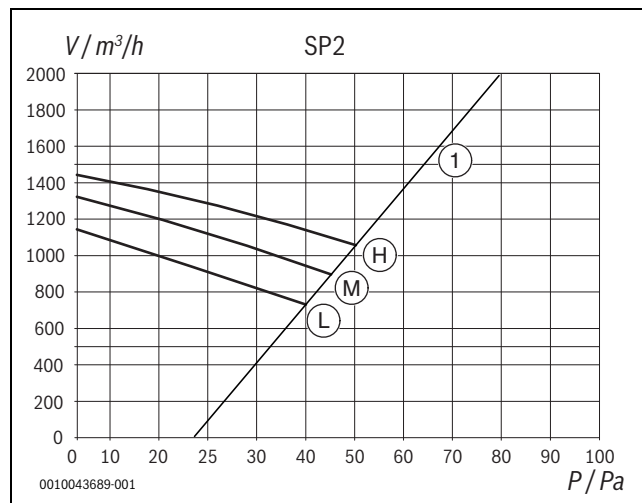
70 ESP CL5000iMD 21E/CL5000iMD 26 E - SP3



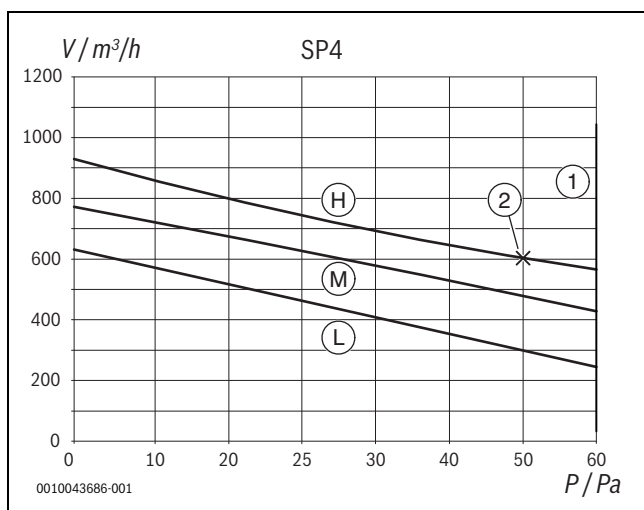
73 ESP CL5000iUD 35 E SP2



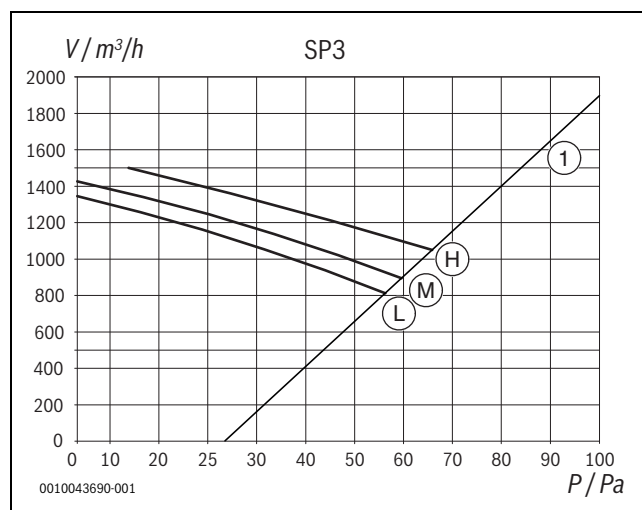
74 ESP CL5000iUD 35 E SP3



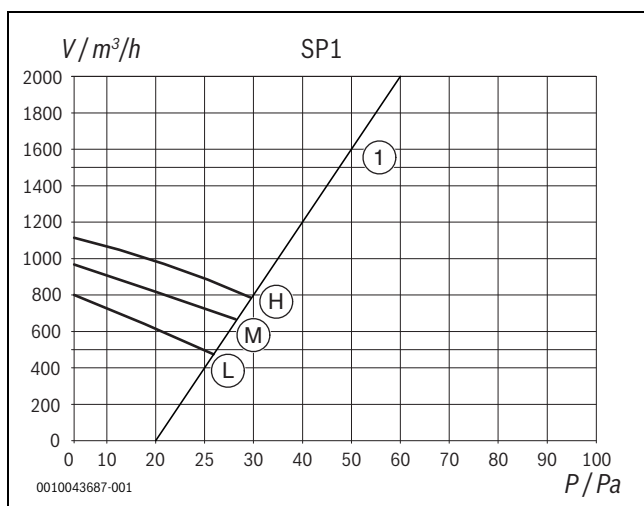
77 ESP CL5000iUD 53 E SP2



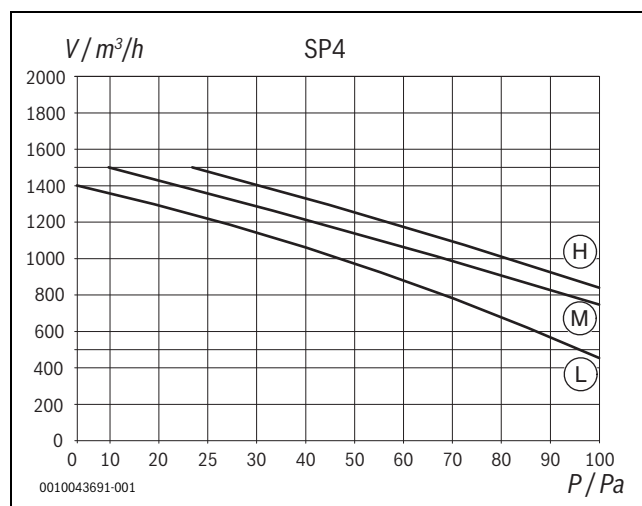
75 ESP CL5000iUD 35 E SP4



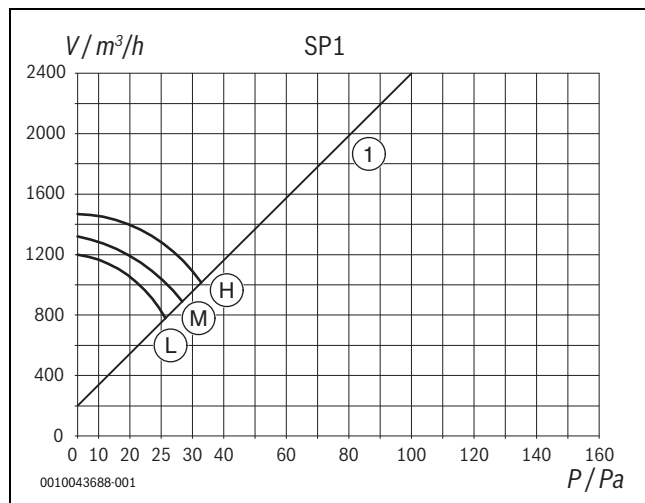
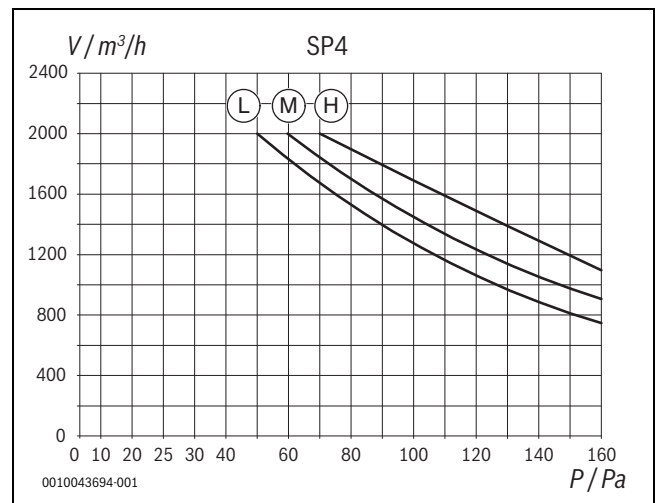
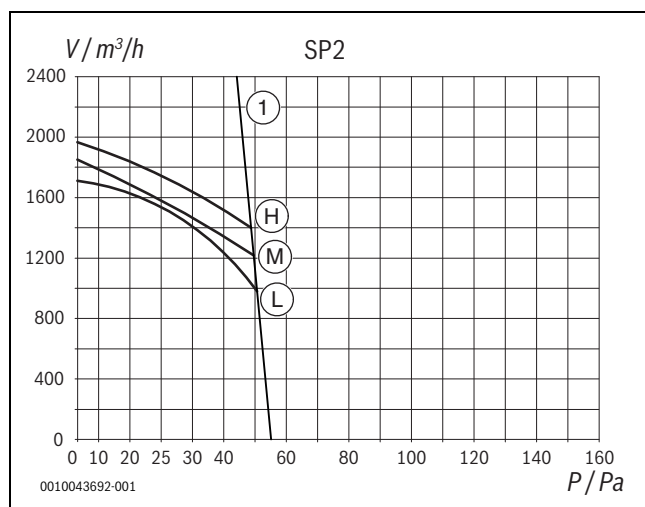
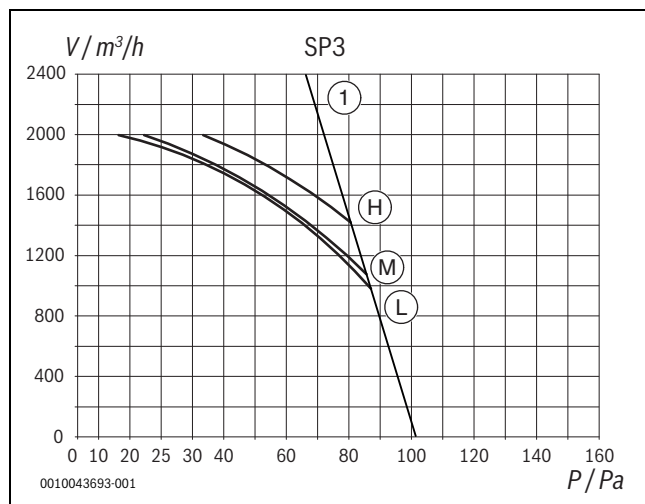
78 ESP CL5000iUD 53 E SP3



76 ESP CL5000iUD 53 E SP1



79 ESP CL5000iUD 53 E SP4

80 *ESP CL5000iUD 70 E SP1*83 *ESP CL5000iUD 70 E SP4*81 *ESP CL5000iUD 70 E SP2*82 *ESP CL5000iUD 70 E SP3*

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa İrtibat Adresi:
Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20 Küçükyalı Ofis Park A
Blok
34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 2 474
www.bosch-thermotechnology.com/tr

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany
www.bosch-thermotechnology.com

Çin'de üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;

- a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşme-den dönme,
- b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,

ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birisi kullanılabilir.

Garanti Belgesi

Bu garanti belgesi, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca düzenlenmiştir.

Bu garanti belgesinin geçerli olabilmesi için aşağıdaki alanların satıcı firma ve devreye almayı gerçekleştiren servis yetkilisi tarafından doldurularak imzalanmış ve kaşelenmiş olması gerekmektedir.

İmalatçı veya İthalatçı Firmanın

Ünvanı : Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi
Merkez Adresi : Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa
İrtibat Adresi : Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20
Küçükyalı Ofis Park A Blok 34854 Maltepe/İstanbul
Telefonu : (0216) 432 08 00
Telefaksı : (0216) 432 09 86
Müşteri İletişim Merkezi : 444 2 474
Web Sitesi : <http://www.bosch-thermotechnology.com/tr>

Malın

Cinsi :
Markası :
Modeli :
Bandrol ve Seri No :
Teslim Tarihi ve Yeri :
Garanti Süresi : 2 Yıl
Azami Tamir Süresi : 20 İş Günü
Fatura Tarihi ve Sayısı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

BOSCH TERMOTEKNİK
ISITMA VE KLİMA
SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Satıcı Firmanın

Ünvanı :
Merkez Adresi :
Telefonu :
Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

Yetkili Servis Firmasının

Ünvanı :
Merkez Adresi :
Telefonu :
Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi



BOSCH
Yaşam için teknoloji

Garanti Şartları:

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden başlar ve 1. sayfada belirtilen süre kadardır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın kullanım özellikleri; kullanım kılavuzu'nda açıkça belirtilmiştir. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
4. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.
5. Tüketiciler şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.
6. Malın, garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
7. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticiden birisine bildirim tarihinden başlar.
8. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - d) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir.
9. Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - c) Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.
10. Malın ayıplı olması durumunda; tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, satıcı, malın bedelinin tümünü veya bedelden yapılan indirim tutarını derhal tüketiciye iade etmek zorundadır.
11. Tüketicinin, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakkını seçmesi durumunda satıcı, üretici veya ithalatçının, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi talebinin kendilerine bildirilmesinden itibaren azami otuz iş günü içerisinde, bu talebi yerine getirmesi zorunludur.
12. Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
13. Garanti kapsamı içindeki malın arızasının 10 (on) iş günü içerisinde giderilememesi halinde; malın tamiri tamamlanıncaya kadar tüketiciye, benzer özelliklere sahip başka bir mal verilir.

Garanti İle İlgili Müşterinin Dikkat Etmesi Gereken Konular:

Lütfen aşağıda belirtilen önlemleri alınız:

1. Cihazınızı montaj ve kullanma kılavuzuna göre monte edip kullanınız.
2. Arıza söz konusu olduğunda yetkili servisimizi arayınız.
3. Garanti belgesi ile beraber cihazınızın ilk çalıştırıldığı zaman servis tarafından verilen teknik servis belgesini ve cihazın faturasının bir kopyasını saklayınız.

Garanti Kapsamı Dışındaki Haller:

1. Tüketicie tesliminden sonra nakliyeden doğan hasarlar, harici darbeler (çarpma, kırma, çizme ve kimyasal etkenlerden oluşan hasar ve arızalar)
2. Satış sonrası müşteriler tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları
3. Yüksek ya da alçak gerilimden kaynaklanan veya elektrik tesisatından dolayı meydana gelen hasarlar (cihazın enerji beslemesi için cihazın montaj kılavuzuna bakınız)
4. Yetkili servis firması dışındakilerin yapmış olduğu servis, bakım ve onarımlar.
5. Yanlış kapasite ve model seçimi, hatalı montaj.
6. Elektrik tesisatında sigorta kullanılmaması, cihazlarda öngörülen koruma röleleri ve termik kullanılmaması ya da eksik veya yanlış bağlantı yapılması, topraklama olmamasından kaynaklanan problemler.
7. Cihaz dışı etkenlerden kaynaklanan problemler. (Doğal afetler, yangın, su baskını vb. felaketler)
8. Cihaz kullanırken ortam koşullarının uygun olmamasından doğan problemler. (toz, su, pislik, nem)
9. Türkçe kullanma kılavuzunda belirtilen montaj, devreye alma ve çalıştırma şartlarının yerine getirilmemesi.

Statement of Compliance

Product Type

Bosch Climate 5000iM and 5000iU air conditioner range

We declare that, in our opinion, the stated products comply with all applicable provisions of the Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations 2023 as listed below.

The applicable security requirements in Schedule 1 of the Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations 2023

The defined support period for the product ends on: Not applicable. Security updates are not applicable for this product range.



BOSCH

Bosch Thermotechnik GmbH, Junkersstraße 20, 73249 Wernau, Germany, as the manufacturer

Digital
unterschrieben von
pki, BOSCH, DE, R,
O, Robin.Muncke

Robin Muncke
Head of Quality Management

Digitally signed by
pki, BOSCH, DE, O,
L, Olivier.Cois

Dr. Olivier Cois
Head of Engineering

We declare that this statement of compliance is prepared by Bosch Thermotechnik GmbH, Junkersstraße 20, 73249 Wernau, Germany.

Place of issue: Wernau

Date of issue: 20/03/2024







Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

