

Technik fürs Leben



**BOSCH**

# Climate 7000 M Multi-Split

Einbaueck



Bitte beachten Sie neben den Hinweisen im Einbaueck die verbindlichen Angaben der aktuellen Installationsanleitung!

**5**  
Jahre  
Garantie



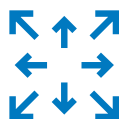
# Multi-Split-Power für maximale Effizienz – Climate 7000 M Multi-Split

## 1. Highlights



### Einfach effizient

Dank des größeren Kältemittelsystems arbeitet das Außengerät hocheffizient.



### Einfach flexibel

Das Außengerät kann mit bis zu drei Inneneinheiten der CL7000i und CL5000i CN kombiniert werden.



### Einfach kontrollierbar

Optionales Energiemonitoring, wenn Inneneinheiten mit EMON-Funktion kombiniert werden.



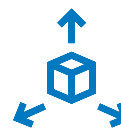
### Einfach sparsam

Mit einer Energieeffizienz von bis zu A+++ ist die Climate 7000 M äußerst sparsam.



### Einfach modern

Dank exklusivem Bosch Design und CL7000i Inneneinheiten in drei Farben.



### Einfach platzsparend

Die kompakte Außeneinheit ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Anlagenplanung.

## 2. Merkmale

- Außeneinheit zum Anschluss von bis zu 3 Inneneinheiten
- Wärmemengenerfassung in der App bereits integriert
- Netzdienliche Schnittstelle bereits verbaut  
(kein weiteres Zubehör MSG-1 notwendig)
- Flexible Kombination von wandhängenden CL7000i Inneneinheiten und bodenstehenden Konsolen möglich
- Konnektivität mit allen Inneneinheiten möglich



Hier erfahren Sie mehr über unsere Multi-Split-Klimageräte.

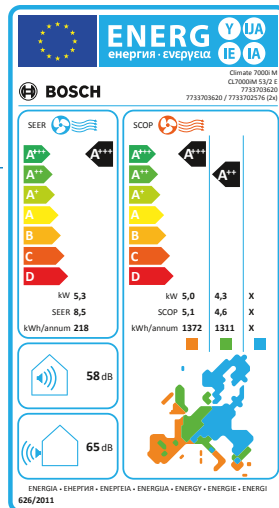
## 3. Energieeffizienz

### Kühlen

SEER **8,5**  
kWh/annum **326**

Ein **SEER** von 8,5 heißt:  
Im Jahresdurchschnitt wird je 1 kW verbrauchten Stroms eine Kühlleistung von 8,5 kW erzeugt.

**Energieeffizienz = 850 %**



### Heizen

SCOP **4,6**  
kWh/annum **1826**

Ein **SCOP** von 4,6 heißt:  
Im Jahresdurchschnitt wird je 1 kW verbrauchten Stroms, eine Heizleistung von 4,6 kW erzeugt.

**Energieeffizienz = 460 %**

## 4. Förderfähig nach BEG in Kombination mit CL7000i Inneneinheiten

Sichern Sie sich mindestens 30 % staatliche Förderung für Ihre Investition in eine energieeffiziente Zukunft mit einem maximalen Fördervolumen von 30.000 Euro pro Wohneinheit. Optimieren Sie Ihr Heiz- und Kühlsystem, senken Sie Ihren Energieverbrauch und profitieren Sie von geringeren Kosten. Gleichzeitig leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und reduzieren Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

### Gut zu wissen – Fördervoraussetzungen

1. Energieeffizienzklasse Heizen
  - Mind. A++ oder A+++ ✓
2. Wärmemengen-Erfassung
  - Bei CL7000i Inneneinheiten ist die Erfassung in HomeCom Easy App bereits integriert ✓
3. Netzdienliche Schnittstelle (Außeneinheit)
  - MSG-1 Modul bereits ab Werk verbaut ✓



Hier erfahren Sie mehr über den Bosch Förderservice.

## Hinweis



Gemäß der Chemikalienklimaschutzverordnung und (EU) F-Gas-V Verordnung (EU) 2024/573 über bestimmte fluorierte Treibhausgase dürfen Arbeiten an ortsfesten Kälteanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen mit fluorierten Treibhausgasen nur noch von Personal durchgeführt werden, das ein Zertifikat der Kategorie I oder Kategorie II besitzt. Zusätzlich muss das Unternehmen beim Land entsprechend zertifiziert sein.



**Risiko- und Gefährdungsbeurteilung:** Eine Risiko- und Gefährdungsbeurteilung ist gesetzlich vorgeschrieben, um die Sicherheit beim Betrieb kältetechnischer Anlagen zu gewährleisten. Der Fachhandwerker ist dafür verantwortlich eine entsprechende Risiko- und Gefährdungsbeurteilung für den Einsatz des Split-Klimagerätes auf Grundlage der gültigen Normen DIN EN 378, der F-Gase-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) sowie der Arbeitsstätten- und Betriebssicherheitsverordnung durchzuführen

# Lieferung

## 1. Lieferumfang



- 1 Außeneinheit  
vorbefüllt mit Kältemittel R32
- 2 Produktdokumentation
- 3 Magnetring (Anzahl je nach Gerätetyp)
- 4 Adapter für Rohranschlüsse
- 5 Ablaufwinkel mit Dichtung

## Übersicht Anschlüsse und Zubehör

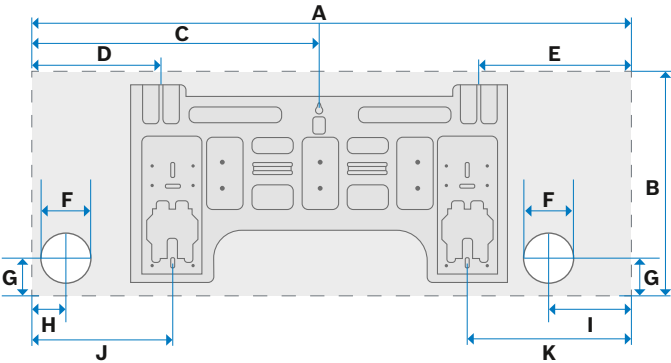
| Climate 7000 M Außeneinheiten<br>Ø Kältemittelrohr | Anschluss<br>Flüssigkeitsseite | Anschluss<br>Gasseite                   | Adapter<br>(Lieferumfang)           | Magnetringe<br>(Lieferumfang) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| CL7000M 53/2 E                                     | 6,35 mm (1/4") ×2              | 9,53 mm (3/8") ×2                       | –                                   | 2                             |
| CL7000M 79/3 E                                     | 6,35 mm (1/4") ×3              | 9,53 mm (3/8") ×2<br>12,70 mm (1/2") ×1 | 1× 12,70 mm → 9,53 mm (1/2" → 3/8") | 3                             |

| Climate 7000 M Inneneinheiten<br>Ø Kältemittelrohr | Anschluss<br>Flüssigkeitsseite | Anschluss<br>Gasseite |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 2,2/2,6/3,5 kW (Inneneinheit)                      | 6,35 mm (1/4")                 | 9,53 mm (3/8")        |
| 5,3 kW (Inneneinheit)                              | 6,35 mm (1/4")                 | 12,70 mm (1/2")       |

| Adapter (Zubehör, optional) |                                                                     | Adaptermaße | Bestell-Nr. |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                             | Multi-Split Adapter für Rohranschlüsse der Multi-Split Außeneinheit | 3/8" → 1/4" | 7733703606  |
|                             | Multi-Split Adapter für Rohranschlüsse der Multi-Split Außeneinheit | 1/4" → 3/8" | 7733703603  |
|                             | Multi-Split Adapter für Rohranschlüsse der Multi-Split Außeneinheit | 3/8" → 1/2" | 7733703604  |
|                             | Multi-Split Adapter für Rohranschlüsse der Multi-Split Außeneinheit | 1/2" → 3/8" | 7733703607  |
|                             | Multi-Split Adapter für Rohranschlüsse der Multi-Split Außeneinheit | 1/2" → 5/8" | 7733703605  |

## 2. Montageschablonen für Inneneinheiten (Abmessungen in mm)

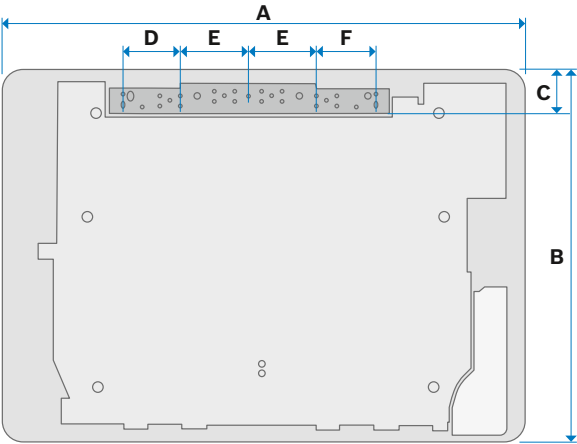
### Wandhängende Inneneinheiten



- CL7000iU W 20 E
- CL7000iU W 26 E/EB/ES
- CL7000iU W 35 E/EB/ES
- CL7000iU W 53 E

| A   | B   | C   | D   | E     | F  | G  | H  | I   | J     | K   |
|-----|-----|-----|-----|-------|----|----|----|-----|-------|-----|
| 909 | 308 | 442 | 224 | 249,5 | 65 | 55 | 52 | 157 | 239,5 | 265 |

### Inneneinheiten Konsolen



- CL5000iM CN 26 E
- CL5000iU CN 35 E
- CL5000iU CN 50 E

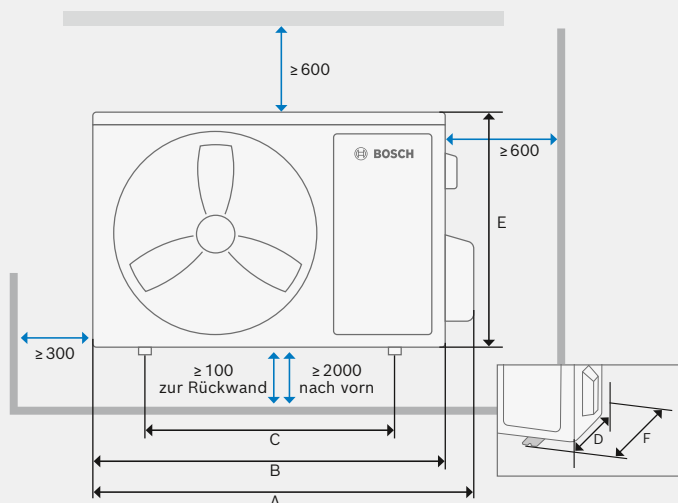
| A   | B   | C     | D    | E     | F    |
|-----|-----|-------|------|-------|------|
| 794 | 621 | 110,5 | 84,7 | 100,9 | 88,2 |

# Rahmenbedingungen.

## 1. Anforderungen an den Aufstellort und Platzierung der Innen- und Außeneinheit

Bei der Installation von Außen- und Inneneinheiten müssen die angegebenen Mindestabstände eingehalten werden. Die Montage der wandhängenden Inneneinheiten darf nur an einer festen und ebenen Wand erfolgen. Es muss sichergestellt sein, dass die vorgesehene Wand das Gerätegewicht tragen kann.

## 2. Außeneinheit – Aufstellung/Abmessung (mm)



| Außeneinheit   |    | A    | B   | C   | D   | E   | F   |
|----------------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| CL7000M 53/2 E | mm | 955  | 890 | 663 | 342 | 673 | 354 |
| CL7000M 79/2 E | mm | 1034 | 964 | 673 | 410 | 810 | 403 |

- **Außeneinheit entkoppelt vom Gebäude platzieren.**  
(Vermeidung von Schwingungsgeräuschen)
- Gute Luftzirkulation am Aufstellort gewährleisten
- Die Außeneinheit vor Starkwind geschützt installieren
- Entstehendes Kondensat muss gut ablaufen können. Falls erforderlich, einen Ablaufschlauch verlegen (In kalten Regionen ist die Verlegung eines Ablaufschlauchs nicht ratsam, da es zu Vereisungen kommen kann, bei Bedarf ggfs. Nachrüstung eines Heizbands empfohlen).
- Die Außeneinheit muss stets schneefrei gehalten werden.
- Die Außeneinheit auf einer stabilen Unterlage montieren.

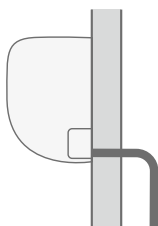
## 4. Kondensatablaufschlauch

Den Kondensatablaufschlauch ohne Bögen und mit Gefälle verlegen, um den einwandfreien Abfluss des im Betrieb anfallenden Kondensats zu ermöglichen.

✗ Falsch



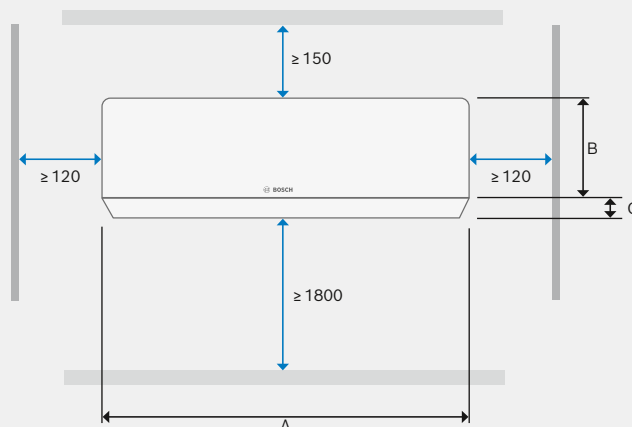
✓ Korrekt



**TIPP** Nach der Installation Kondensat-Ablauf testen, indem 1 Liter Wasser in das Innengerät geführt wird und am Kondensatschlauchende wieder aufgefangen wird.

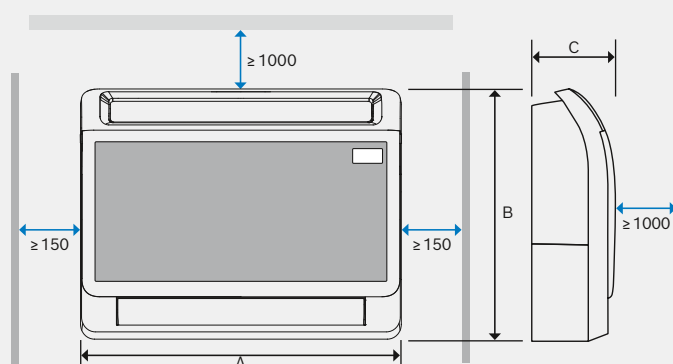
## 3. Inneneinheiten – Aufstellung/Abmessung (mm)

### Wandhängend



| Inneneinheit          |    | A   | B   | C   |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|
| CL7000iU W 20 E       |    |     |     |     |
| CL7000iU W 26 E/EB/ES | mm | 909 | 308 | 255 |
| CL7000iU W 35 E/EB/ES |    |     |     |     |
| CL7000iU W 53 E       |    |     |     |     |

### Bodenstehend (wandhängend)



| Inneneinheit     |    | A   | B   | C   |
|------------------|----|-----|-----|-----|
| CL5000iM CN 26 E |    |     |     |     |
| CL5000iU CN 35 E | mm | 794 | 621 | 206 |
| CL5000iU CN 50 E |    |     |     |     |

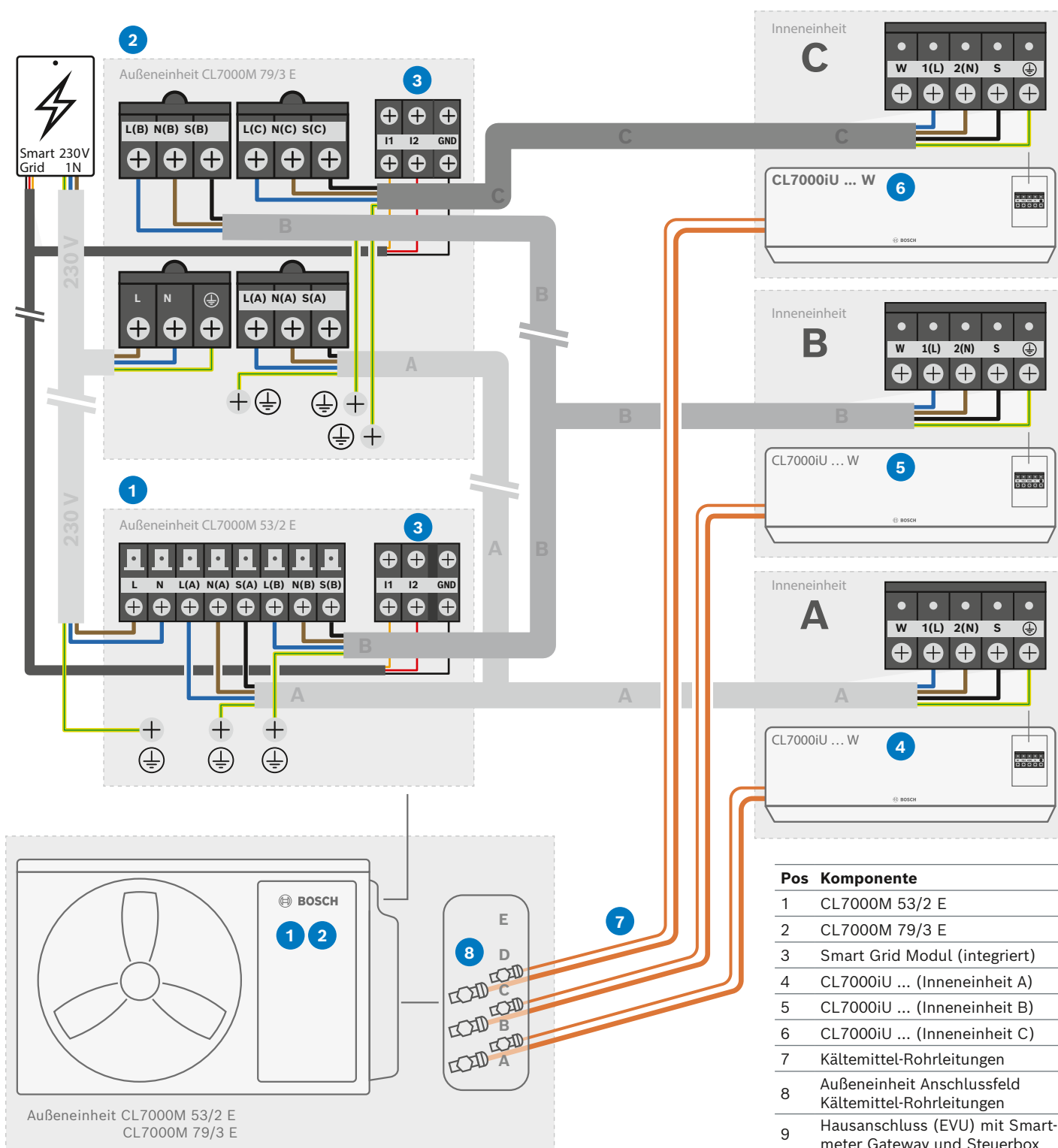
- Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem offene Zündquellen (z.B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) betrieben werden.
- Den Lufteintritt und den Luftaustritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.
- Für die Montage der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.
- Die Installationshöhe von  $\geq 1,8$  m berücksichtigen (CL7000iU ...)

# Elektrischer Anschluss.

## 1. Allgemeine Hinweise

- Sämtliche Arbeiten am elektrischen System der Außen- und Inneneinheit dürfen nur von einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.
- Die Inneneinheiten der Climate 7000 M werden ausschließlich über die Außeneinheit mit Spannung versorgt und müssen direkt an der Außeneinheit angeschlossen werden.
- Das Steuersignal für das integrierte Grid-Modul wird vom Energieversorgungsunternehmen über Smartmeter Gateway mit Steuerbox bereitgestellt.

## Climate 7000 M – Multi-Split

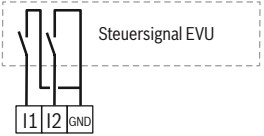
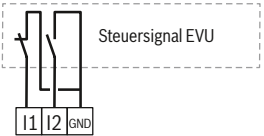
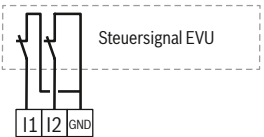
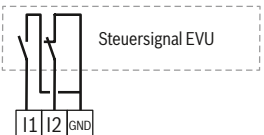


| Pos   | Komponente                                    | Anschluss      | Kabeltyp                                                 | min. empfohlener Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) |
|-------|-----------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1     | Außeneinheit<br>CL7000M 53/2 E                | Netzanschluss  | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  | 3 x ≥1,5 (1 x 13 A)                                  |
| 2     | CL7000M 79/3 E                                | Netzanschluss  | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  | 3 x ≥2,5 (1 x 18 A)                                  |
| 3     | Außeneinheit<br>Integriertes Smart Grid-Modul | Unterverteiler | H05RN-F, 5V, Kommunikation                               | 3 x 1,5                                              |
| 4,5,6 | Inneneinheit<br>CL7000i 20 E                  | Unterverteiler | Kommunikationskabel (4-adrig)<br>H07RN-F, 230V, 1-phasig | 4 x ≥1,5 (1 x 13 A)*<br>4 x ≥2,5 (1 x 18 A)*         |
|       | CL7000i 26/35 E/EB/ES                         | Unterverteiler | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  |                                                      |
|       | CL7000i 53 E                                  | Unterverteiler | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  |                                                      |
|       | CL5000iM CN 26 E                              | Unterverteiler | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  |                                                      |
|       | CL5000iU CN 35 E                              | Unterverteiler | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  |                                                      |
|       | CL5000iU CN 50 E                              | Unterverteiler | H07RN-F, 230V, 1-phasig                                  |                                                      |

\* Den korrekten Leiterquerschnitt und die Absicherung muss ein zugelassener Elektriker bestimmen. Dafür ist die maximale Stromaufnahme angeschlossenen Inneneinheiten maßgebend. Weiterführende Informationen finden sich in der Installationsanleitung

## 2. Integriertes Smart Grid-Modul ③

Durch den Anschluss des integrierten Smart Grid-Moduls kann die Außeneinheit Steuerungsbefehle zur Leistungsreduzierung von Energieversorgungsunternehmen annehmen. Dabei wird die Kompressordrehzahl auf bis zu 80 % der maximalen Kompressorleistung reduziert oder der Betrieb geblockt. Die eingestellte Raumtemperatur wird zeitverzögert erreicht. Das Smart Grid-Modul trägt dazu bei, die Stabilität des Stromnetzes in Zeiten mit verringerten Stromerzeugungskapazitäten aufrechtzuerhalten.

| Betriebsart | Klemme I1   | Klemme I2   | Kompressor Außeneinheit       | Display Inneneinheit | Smart Grid Schaltschema                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standard    | offen       | offen       | Normalbetrieb                 | Standard             |   |
| Abgeregelt  | geschlossen | offen       | Leistungsreduziert, max. 80 % | D3                   |   |
| Stand-by    | geschlossen | geschlossen | Abgeschaltet, EVU Sperre      | D1                   |   |
| Standard    | offen       | geschlossen | Normalbetrieb                 | Standard             |   |

# Kältemittel-Rohrleitung.

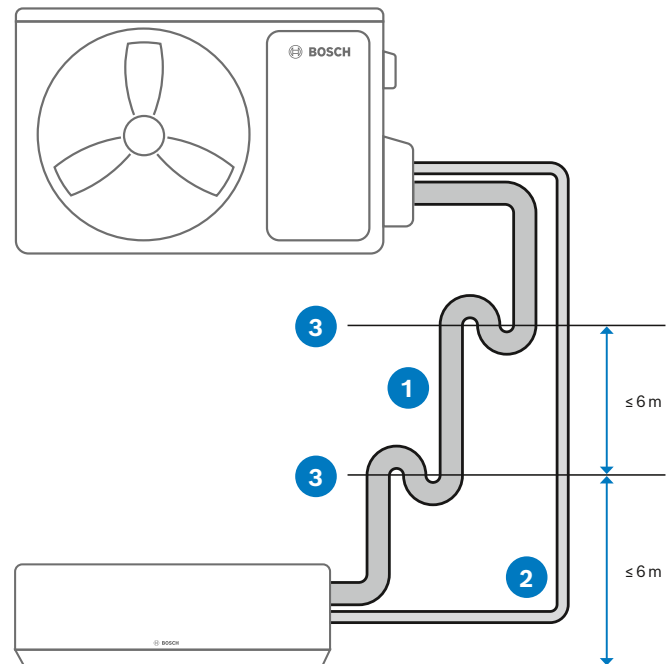
## 1. Rohrlänge und Höhenunterschied

Wenn die Außeneinheit an einer höheren Stelle als die Inneneinheit installiert wird, muss gasseitig ein siphonförmiger Bogen **3** (Öl-Hebebogen) installiert werden. Die Installation muss zunächst in einem Abstand von maximal 6 Metern und danach alle 6 Meter erfolgen. **Die maximale Rohrlänge und der maximale Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit muss eingehalten werden.**

| Außeneinheit                                        | CL7000M 53/2 E | CL7000M 79/3 E |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Max. Rohrleitungslänge (für alle Inneneinheiten)    | 40 m           | 60 m           |
| Max. Rohrleitungslänge (für eine Inneneinheit)      | 25 m           | 30 m           |
| Max. Höhenunterschied (Inneneinheit ↔ Außeneinheit) | 15 m           | 15 m           |
| Max. Höhenunterschied (Inneneinheit ↔ Inneneinheit) | 10 m           | 10 m           |

## 2. Rohrdurchmesser in Abhängigkeit vom Gerätetyp

| Climate 7000 M              | Kältemittel-Rohrdurchmesser |                                           |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
|                             | Flüssigkeitsseite <b>2</b>  | Gasseite <b>1</b>                         |
| CL7000M 53/2 E Außeneinheit | 6,35 mm (1/4") × 2          | 9,53 mm (3/8") × 2                        |
| CL7000M 79/3 E Außeneinheit | 6,35 mm (1/4") × 3          | 9,53 mm (3/8") × 2<br>12,70 mm (1/2") × 1 |
| 2/2,6/3,5 kW Inneneinheit   | 6,35 mm (1/4")              | 9,53 mm (3/8")                            |
| 5,3 kW Inneneinheit         | 6,35 mm (1/4")              | 12,70 mm (1/2")                           |



- 1** Gasseitiges Rohr
- 2** Flüssigkeitsseitiges Rohr
- 3** Siphonförmiger Bogen als Ölabscheider

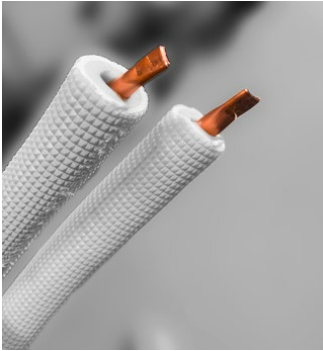
## 3. Kenndaten der Rohrverbindungen

| Rohr-Außendurchmesser | Anzugsdrehmoment | Durchmesser der gebördelten Öffnung (A) | Gebördeltes Rohrende | Vormontiertes Bördelmuttergewinde |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Ø 6,35 mm (1/4")      | 18 – 20 Nm       | 8,4 – 8,7 mm                            |                      | 3/8"                              |
| Ø 9,53 mm (3/8")      | 32 – 39 Nm       | 13,2 – 13,5 mm                          |                      | 3/8"                              |
| Ø 12,70 mm (1/2")     | 49 – 59 Nm       | 16,2 – 16,5 mm                          |                      | 5/8"                              |
| Ø 15,90 mm (5/8")     | 57 – 71 Nm       | 19,2 – 19,7 mm                          |                      | 3/4"                              |



Keine lösbaren Verbindungen im Mauerwerk (nach DIN EN 378). Bei Verlegung der Kältemittelleitung im Außenbereich auf UV-Beständigkeit der Kabelkanäle oder Schutzrohre achten!

#### 4. Richtiger Umgang mit Anschlüssen



Vorsicht bei Arbeiten mit Kältemittel-Leitung: keine Einbringung von Staub/Dreck in die Leitungen, sonst droht Kompressorschaden



Anschluss von Kältemittel-Leitungen: Nutzung von SAE Verschraubungen, um Undichtigkeiten durch nicht perfekt ausgeführte Bördel zu vermeiden



Dämmung der Anschlüsse sorgfältig ausführen, um Kondensat zu vermeiden (nach DIN EN 378)

#### 5. Angaben zu Kältemittelmengen

| Kältemittelmengen                                                               |     | CL7000M 53/2 E | CL7000M 79/3 E |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|----------------|
| Kältemittelmenge (ab Werk vorgefüllt Außeneinheit)                              | kg  | 1,5            | 2,1            |
| Kältemittelrohrlänge (ab Werk vorgefüllt Außeneinheit)                          | m   | 15             | 22,5           |
| Zusätzliche Kältemittelmenge für Gesamtrohrleitungslänge (Länge für alle Räume) | g/m | 12             | 12             |



Wenn der Abstand zwischen Innen- und Außeneinheit mehr als 15 m (CL7000M 53/2 E) / 22,5 m (CL7000M 79/3 E) beträgt, ist eine **zusätzliche Füllmenge** des Kältemittels nötig. Für jeden Meter zusätzlicher Entfernung müssen 12 g Kältemittel zusätzlich eingefüllt werden.

#### 7. Kältemittelkonzentration

##### Berechnung der maximal zulässigen Kältemittelkonzentration

Beim Split-Klimagerät Climate 7000 M wird das Kältemittel R32 eingesetzt, das schwerer als Luft ist. Der Aufstellort der Inneneinheit muss bei der Berechnung der maximal zulässigen Kältemittelmenge berücksichtigt werden. Die korrekte Berechnungsformel findet sich in der DIN EN 378.

| Installations-<br>höhe (m) | Kältemittelmenge (kg)   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                            | 1,0                     | 1,1  | 1,2  | 1,3  | 1,4  | 1,5  | 1,6  | 1,7  | 1,8  | 1,9  | 2,0  | 2,1  | 2,2  | 2,3  | 2,4  | 2,5  | 2,6  | 2,7  | 2,8  |
|                            | Minimale Raumfläche (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0,6                        | 9,0                     | 10,5 | 12,5 | 14,5 | 17,0 | 19,5 | 22,0 | 25,0 | 28,0 | 31,0 | 34,5 | 38,0 | 41,5 | 45,5 | 49,5 | 54,0 | 58,0 | 63,0 | 67,5 |
| 1,8                        | 1,0                     | 1,5  | 1,5  | 2,0  | 2,0  | 2,5  | 2,5  | 3,0  | 3,5  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,0  | 5,5  | 6,0  | 6,5  | 7,0  | 7,5  |
| 2,2                        | 1,0                     | 1,0  | 1,0  | 1,5  | 1,5  | 1,5  | 2,0  | 2,0  | 2,5  | 2,5  | 3,0  | 3,0  | 3,5  | 3,5  | 4,0  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,0  |



Gemäß DIN EN 378, beträgt die untere Zündgrenze des Kältemittels (R32)  $0,306 \text{ kg/m}^3$ . Diese Grenze darf nicht unterschritten werden! Wenn die Kältemittelmenge weniger als 1,2 kg beträgt, gibt es keine Beschränkungen hinsichtlich der minimalen Raumgröße. Der obere Deckungsfaktor (Maximalwert) beträgt 12 kg.

# Kühllast-Ermittlung.

## Die Kühllast ist nach VDI 2078 zu berechnen.

**Die Kühllastberechnung gibt an**, wie viel Kälteleistung das Klimagerät aufwenden muss, um die Lufttemperatur zu kühlen oder konstant auf einem Niveau zu halten. Die Kühllast wird in Watt angegeben.

**Für die Berechnung der Kühllast** sind die inneren und äußeren Wärmemengen zu berücksichtigen, die auf den zu kühlenden Raum wirken.

**Bei Komfortklimageräten** ist zu berücksichtigen, dass die Leistung in einen latenten und einen sensiblen Anteil zu unterscheiden ist. Diese Geräte kühlen die Raumluft um 5 bis 8 K unter die Außentemperatur ab und erzeugen eine unregelmäßige Entfeuchtung der Raumluft. Dies dient der Behaglichkeit von Personen und ist nicht für eine konstante Temperatur im Raum geeignet.

### Faustformel zur Kühllast-Ermittlung pro Raum

Raumgröße in  $\text{m}^2 \times 60 \text{ W} = \text{Leistung der Anlage in Watt}$   
Beispiel:  $25 \text{ m}^2 \times 60 \text{ W} = 1500 \text{ W} = 1,5 \text{ kW}$

**Zu den inneren Lasten zählen** u. a. die Wärmeabgabe von Personen, Beleuchtung im Gebäude oder Wärmeabgabe durch Maschinen.

**Für die äußeren Lasten** sind die Transmissionswärmemengen der Raumhülle, Anzahl und Größe der Fenster sowie deren Ausrichtung, Öffnungen wie Türen und Luftwechselraten zu berücksichtigen.

**Für eine erste überschlägige Kalkulation** der Kühllast kann von einem Richtwert von 60 bis 100  $\text{W/m}^2$  (abhängig von den zu erwartenden Raumlasten) ausgegangen werden. Die Kühllast kann mit einem Kühllastkalkulator überschlägig ermittelt werden.

Bei schlecht isolierten Räumen bzw. Räumen mit hoher Sonneneinstrahlung:

Raumgröße in  $\text{m}^2 \times 100 \text{ W} = \text{Leistung der Anlage in Watt}$   
Beispiel:  $25 \text{ m}^2 \times 100 \text{ W} = 2500 \text{ W} = 2,5 \text{ kW}$



Zu einer ersten, überschlägigen Auslegung der Kühl- bzw. Heizlast von Räumen eignet sich der Bosch Heiz- und Kühllastrechner. Weitere Informationen finden Sie unter:  
<https://www.bosch-homecomfort.com/de/de/wohngebaeude/wissen/ratgeber-kuehlen/klimaanlage/kuehlleistung-berechnen/>



# Übersicht Heizleistung.

Die Außeneinheit Climate 7000 M kann auch zu Heizzwecken eingesetzt werden. Die Leistung hängt von der gewünschten Raumtemperatur und der Außentemperatur ab. Es kann eine Kombination der verschiedenen Inneneinheiten zwischen 40% und 177% der Leistung der Außeneinheit gewählt werden. Bei dauerhaft gleichzeitigem Betrieb der Inneneinheiten sollten 100% Leistung der Außeneinheit nicht überschritten werden. Eine Übersicht zu der jeweiligen Heizleistung finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

| Außeneinheit/<br>Inneneinheit           | Innen-<br>temperatur | Außentemperatur (DB, °C) |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                         |                      | -20                      |          | -15      |          | -10      |          | -7       |          | 2        |          | 7        |          | 10       |          |
|                                         | DB<br>°C             | TC<br>kW                 | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW | TC<br>kW | PI<br>kW |
| CL7000M 53/2 E<br>CL7000iU W 26 E (2×)  | 15                   | 3,39                     | 1,47     | 3,94     | 1,50     | 4,49     | 1,52     | 4182     | 1,53     | 5,44     | 1,46     | 5,43     | 1,05     | 5,16     | 0,94     |
|                                         | 18                   | 3,34                     | 1,50     | 3,88     | 1,50     | 4,49     | 1,52     | 4182     | 1,53     | 5,44     | 1,46     | 5,43     | 1,05     | 5,16     | 0,94     |
|                                         | 20                   | 3,29                     | 1,52     | 3,83     | 1,52     | 4,43     | 1,54     | 4,75     | 1,56     | 5,36     | 1,48     | 5,35     | 1,06     | 5,09     | 0,96     |
|                                         | 22                   | 3,22                     | 1,54     | 3,75     | 1,54     | 4,36     | 1,57     | 4,68     | 1,58     | 5,28     | 1,50     | 5,28     | 1,08     | 5,01     | 0,97     |
|                                         | 24                   | 3,19                     | 1,55     | 3,71     | 1,56     | 4,28     | 1,58     | 4,59     | 1,60     | 5,17     | 1,52     | 5,17     | 1,09     | 4,91     | 0,98     |
|                                         | 25                   | 3,16                     | 1,56     | 3,67     | 1,57     | 4,23     | 1,60     | 4,54     | 1,61     | 5,12     | 1,53     | 5,12     | 1,10     | 4,86     | 0,99     |
|                                         | 27                   | 3,13                     | 1,57     | 3,63     | 1,58     | 4,19     | 1,61     | 4,50     | 1,62     | 5,07     | 1,54     | 5,06     | 1,11     | 4,81     | 1,00     |
| CL7000M 79/3 E<br>CL7000iU W 26 E (3×)  | 15                   | 3,91                     | 1,95     | 4,56     | 1,60     | 4,14     | 1,62     | 4,45     | 1,64     | 5,01     | 1,56     | 5,01     | 1,12     | 4,76     | 1,01     |
|                                         | 18                   | 3,85                     | 1,98     | 4,49     | 1,95     | 5,21     | 1,94     | 5160     | 1,93     | 6,98     | 1,94     | 8,45     | 2,09     | 8,03     | 1,88     |
|                                         | 20                   | 3,79                     | 2,02     | 4,43     | 1,98     | 5,14     | 1,97     | 5,52     | 1,96     | 6,88     | 1,97     | 8,33     | 2,13     | 7,91     | 1,91     |
|                                         | 22                   | 3,72                     | 2,04     | 4,34     | 2,01     | 5,06     | 2,00     | 5,44     | 1,99     | 6,78     | 2,00     | 8,21     | 2,16     | 7,80     | 1,94     |
|                                         | 24                   | 3,68                     | 2,06     | 4,29     | 2,05     | 4,91     | 2,04     | 5,28     | 2,03     | 6,57     | 2,04     | 7,96     | 2,20     | 7,56     | 1,98     |
|                                         | 25                   | 3,64                     | 2,07     | 4,25     | 2,06     | 4,86     | 2,05     | 5,22     | 2,04     | 6,50     | 2,05     | 7,88     | 2,21     | 7,48     | 1,99     |
|                                         | 27                   | 3,60                     | 2,09     | 4,21     | 2,08     | 4,81     | 2,07     | 5,17     | 2,06     | 6,44     | 2,07     | 7,80     | 2,23     | 7,41     | 2,01     |
| CL7000M 53/2 E<br>CL5000iM CN 26 E (2×) | 15                   | 2,88                     | 1,34     | 4,02     | 1,62     | 4,40     | 1,65     | 4,62     | 1,59     | 4,92     | 1,45     | 5,43     | 1,12     | 5,16     | 1,00     |
|                                         | 18                   | 2,84                     | 1,36     | 3,96     | 1,64     | 4,33     | 1,67     | 4,55     | 1,61     | 4,85     | 1,47     | 5,35     | 1,13     | 5,09     | 1,02     |
|                                         | 20                   | 2,80                     | 1,38     | 3,90     | 1,67     | 4,27     | 1,70     | 4,48     | 1,63     | 4,77     | 1,49     | 5,28     | 1,15     | 5,01     | 1,04     |
|                                         | 22                   | 2,74                     | 1,40     | 3,83     | 1,68     | 4,18     | 1,71     | 4,39     | 1,65     | 4,68     | 1,51     | 5,17     | 1,16     | 4,91     | 1,05     |
|                                         | 24                   | 2,71                     | 1,41     | 3,79     | 1,70     | 4,14     | 1,73     | 4,35     | 1,67     | 4,63     | 1,52     | 5,12     | 1,17     | 4,86     | 1,06     |
|                                         | 25                   | 2,68                     | 1,42     | 3,75     | 1,71     | 4,10     | 1,74     | 4,30     | 1,68     | 4,58     | 1,53     | 5,06     | 1,18     | 4,81     | 1,06     |
|                                         | 27                   | 2,66                     | 1,43     | 3,71     | 1,73     | 4,05     | 1,76     | 4,26     | 1,69     | 4,54     | 1,55     | 5,01     | 1,19     | 4,76     | 1,07     |
| CL7000M 79/3 E<br>CL5000iM CN 26 E (3×) | 15                   | 4,48                     | 2,52     | 6,25     | 3,04     | 6,84     | 3,09     | 7,18     | 2,98     | 7,65     | 2,72     | 8,45     | 2,09     | 8,03     | 1,88     |
|                                         | 18                   | 4,41                     | 2,56     | 6,16     | 3,08     | 6,74     | 3,14     | 7,08     | 3,02     | 7,54     | 2,76     | 8,33     | 2,13     | 7,91     | 1,91     |
|                                         | 20                   | 4,35                     | 2,59     | 6,07     | 3,13     | 6,64     | 3,18     | 6,98     | 3,07     | 7,43     | 2,80     | 8,21     | 2,16     | 7,80     | 1,94     |
|                                         | 22                   | 4,26                     | 2,62     | 5,95     | 3,16     | 6,51     | 3,22     | 6,84     | 3,10     | 7,28     | 2,83     | 8>04     | 2,18     | 7,64     | 1,96     |
|                                         | 24                   | 4,22                     | 2,65     | 5,89     | 3,19     | 6,44     | 3,25     | 6,77     | 3,13     | 7,20     | 2,86     | 7,96     | 2,20     | 7,56     | 1,98     |
|                                         | 25                   | 4,18                     | 2,66     | 5,83     | 3,21     | 6,37     | 3,26     | 6,70     | 3,14     | 7,13     | 2,87     | 7,88     | 2,21     | 7,48     | 1,99     |
|                                         | 27                   | 4,13                     | 2,68     | 5,77     | 3,24     | 6,31     | 3,30     | 6,63     | 3,18     | 7,06     | 2,90     | 7,80     | 2,23     | 7,41     | 2,01     |

TC Total capacity (Auslegungslast), PI Power Input (Leistungsaufnahme), DB Dry Bulb (trockene Lufttemperatur)



Falls widersprüchliche Anforderungen an die Inneneinheiten gestellt werden (z. B. eine Inneneinheit kühlen, eine Inneneinheit heizen) hat der Heizmodus immer Vorrang. Die Inneneinheit im Kühlmodus wird automatisch deaktiviert und zeigt eine Fehlermeldung an.



Die vereinfachte, überschlägige Heizlastberechnung nach DIN EN15378, dient als Orientierungswert und ist ansonsten nicht zulässig. Die korrekte, ausführliche Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 finden Sie hier: <https://www.bosch-homecomfort.com/de/de/wohngebaeude/wissen/heizungs-ratgeber/heizleistung-berechnen/>



# Technische Daten.

## Außeneinheiten Climate 7000 M



| Außeneinheit                                             |                       | CL5000M 53/2 E                     | CL5000M 79/3 E                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Kühlleistung (Min./Nenn./Max.)                           | kW                    | 2,77/5,28/6,39                     | 2,20/7,91/8,50                     |
| Heizleistung (Min./Nenn./Max.)                           | kW                    | 1,93/5,30/6,74                     | 1,47/8,20/8,50                     |
| Nennleistungsaufnahme                                    | kW                    | 3,05                               | 4,10                               |
| Nettogewicht                                             | kg                    | 43,3                               | 62,1                               |
| Betriebstemperatur Kühlen (Min./Max.)                    | °C                    | –15/50                             | –15/50                             |
| Betriebstemperatur Heizen (Min./Max.)                    | °C                    | –15/24                             | –15/24                             |
| Schalldruckniveau Außengerät Kühlen                      | db(A)                 | 59                                 | 62                                 |
| Schallleistungslevel Außengerät im Freien Kühlbetrieb    | db(A)                 | 65                                 | 66                                 |
| Schallleistungslevel Außengerät im Freien Heizbetrieb    | db(A)                 | 66                                 | 57                                 |
| <b>Kältetechnische Angaben</b>                           |                       |                                    |                                    |
| Rohr Außendurchmesser Flüssigkeitsleitung                | Zoll                  | ¼"                                 | ¼"                                 |
| Rohr Außendurchmesser Saugleitung                        | Zoll                  | ⅜"                                 | ⅜"                                 |
| <b>Elektrische Angaben</b>                               |                       |                                    |                                    |
| Anschlussspannung (System)                               | V                     | 220                                | 220                                |
| Stromanschluss PH                                        | 1 Phase               |                                    |                                    |
| Stromanschluss                                           | Hz                    | 50                                 | 50                                 |
| Nennstrom                                                | A                     | 13                                 | 18                                 |
| <b>EU-Richtlinien für Energieeffizienz</b>               |                       |                                    |                                    |
| Energieeffizienzklasse Kühlen                            |                       | A+++                               | A+++                               |
| Energieeffizienzklassen Spektrum                         |                       | A+++→D                             | A+++→D                             |
| Energieeffizienzklasse Kühlen SEER                       |                       | 8,52                               | 8,52                               |
| Auslegungsleistung Kühlen                                | kW                    | 5,3                                | 7,9                                |
| Energieeffizienzklasse Heizen mittleres Klima            |                       | A++                                | A++                                |
| Energieeffizienz Heizen SCOP                             |                       | 4,6                                | 4,6                                |
| Auslegungsleistung Heizen mittleres Klima                | kW                    | 4,3                                | 6,0                                |
| Schallleistungspegel im Freien (max.) Heizen             | db(A)                 | 66                                 | 57                                 |
| Schallleistungspegel im Freien (max.) Kühlen             | db(A)                 | 65                                 | 66                                 |
| <b>Angaben in Bezug auf EU-F-GAS-Verordnung 517/2014</b> |                       |                                    |                                    |
| Umwelttechnischer Hinweis                                |                       | Enthält fluoridierte Treibhausgase | Enthält fluoridierte Treibhausgase |
| Kältemitteltyp                                           |                       | R32                                | R32                                |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP)                | kgCO <sub>2</sub> -eq | 675                                | 675                                |
| Füllmenge Kältemittel                                    | kg                    | 1,5                                | 2,1                                |
| Kältemittelrohrlänge (ab Werk vorgefüllte Außeneinheit)  | m                     | 15,0                               | 22,5                               |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent der Kältemittel-Füllmenge    | toCO <sub>2</sub> -eq | 1,42                               | 1,42                               |
| Bauart Kältekreis                                        |                       | Nicht hermetisch geschlossen       | Nicht hermetisch geschlossen       |

## Inneneinheiten zur Kombination mit Climate 7000 M

### Climate 7000i – Wandhängende Inneneinheiten



| Inneneinheit wandhängend                      |       | CL7000iU W 20 E | CL7000iU W 20 E/EB/ES | CL7000iU W 35 E/EB/ES | CL7000iU W 53 E |
|-----------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Kühlleistung (Min./Nenn./Max.)                | kW    | 0,9/5,0/3,7     | 1,0/2,5/4,3           | 1,0/3,4/4,3           | 1,3/5,0/5,6     |
| Betriebstemperatur (Min./Nenn./Max.)          | °C    | 16/32           | 16/32                 | 16/32                 | 16/32           |
| Nennheizleistung                              | kW    | 2,3             | 4,1                   | 4,1                   | 5,6             |
| Farbe                                         |       | Weiß            | Weiß/Schwarz/Silber   | Weiß/Schwarz/Silber   | Weiß            |
| Nettogewicht                                  | kg    | 12,4            | 12,4                  | 12,4                  | 12,4            |
| Schalldruckniveau Innengerät Kühlen (sleep)   | db(A) | 24              | 24                    | 24                    | 28              |
| Schalldruckniveau Innengerät Kühlen (niedrig) | db(A) | 26              | 30                    | 33                    | 34              |
| Schalldruckniveau Innengerät Kühlen (max.)    | db(A) | 37              | 43                    | 43                    | 44              |
| Inkl. Infrarotfernbedienung                   |       | Ja              | Ja                    | Ja                    | Ja              |

### Climate 5000i M – Inneneinheiten Konsolen



| Inneneinheit bodenstehend                     |       | CL5000iM CN 26 E | CL5000iU CN 35 E | CL5000iU CN 50 E |
|-----------------------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Kühlleistung (Min./Nenn./Max.)                | kW    | 0,64/2,64/3,40   | 0,74/3,50/4,25   | 2,64/4,98/5,57   |
| Heizleistung (Min./Nenn./Max.)                | kW    | 0,42/2,93/3,96   | 0,45/3,81/4,69   | 2,20/5,28/6,30   |
| Farbe                                         |       | Weiß             | Weiß             | Weiß             |
| Nettogewicht                                  | kg    | 17,3             | 17,3             | 17,3             |
| Schalldruckniveau Innengerät Kühlen (niedrig) | db(A) | 27               | 27               | 32               |
| Schalldruckniveau Innengerät Kühlen (max.)    | db(A) | 37               | 37               | 41               |
| Schalldruckniveau Innengerät Heizen (max.)    | db(A) | 37               | 37               | 41               |
| Luftvolumenstrom Kühlen                       | m³/h  | 650              | 650              | 780              |
| Luftvolumenstrom Heizen                       | m³/h  | 650              | 650              | 780              |
| Betriebstemperatur Kühlen (min./max.)         | °C    | 16/32            | 16/32            | 16/32            |
| Betriebstemperatur Heizen (min./max.)         | °C    | 0/30             | 0/30             | 0/30             |

### Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Inneneinheiten nach Leistung (in kW)

| Außeneinheit   | Anzahl Inneneinheiten | Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Inneneinheiten nach Leistung (in kW) |             |             |             |             |             |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CL7000M 53/2 E | 1                     | 3,5                                                                          | 5,3         |             |             |             |             |
|                |                       | 2,0+2,0                                                                      | 2,0+2,6     | 2,0+3,5     | 2,0+5,3     |             |             |
|                | 2                     | 2,6+2,6                                                                      | 2,6+3,5     | 2,6+5,3     |             |             |             |
|                |                       | 3,5+3,5                                                                      | 3,5+5,3     |             |             |             |             |
| CL7000M 79/3 E | 1                     |                                                                              |             |             |             |             |             |
|                |                       | 2,0+3,5                                                                      | 2,0+5,3     |             |             |             |             |
|                |                       | 2,6+2,6                                                                      | 2,6+3,5     | 2,6+5,3     |             |             |             |
|                |                       | 3,5+3,5                                                                      | 3,5+5,3     |             |             |             |             |
|                | 2                     | 5,3+5,3                                                                      |             |             |             |             |             |
|                |                       | 2,0+2,0+2,0                                                                  | 2,0+2,0+2,6 | 2,0+2,0+3,5 | 2,0+2,0+5,3 | 2,0+2,6+2,6 | 2,0+2,6+3,5 |
|                |                       | 2,0+2,6+5,3                                                                  | 2,0+3,5+3,5 | 2,0+3,5+5,3 | 2,0+5,3+5,3 |             |             |
|                |                       | 2,6+2,6+2,6                                                                  | 2,6+2,6+3,5 | 2,6+2,6+5,3 | 2,6+3,5+3,5 | 2,6+3,5+5,3 |             |
|                | 3                     | 2,6+5,3+5,3                                                                  |             |             |             |             |             |
|                |                       | 3,5+3,5+3,5                                                                  | 3,5+3,5+5,3 | 3,5+5,3+5,3 |             |             |             |

# Hinweis zu TA-Lärm.

## 1. Grenzwerte für Schallimmissionen innerhalb und außerhalb von Gebäuden

In Deutschland regelt die **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm** (TA-Lärm) die Ermittlung und Beurteilung der Lärmimmissionen anhand von Richtwerten. Lärmimmissionen werden im Abschnitt 6 der TA-Lärm beurteilt. Der Betreiber der lärmverursachenden Anlage ist für die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte verantwortlich.

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte kurzzeitig wie folgt überschreiten:

- Tags (06.00 Uhr – 22.00 Uhr): um < 30 dB(A)
- Nachts (22.00 Uhr – 06.00 Uhr): um < 20 dB(A)

Die maßgeblichen Schallimmissionen sind 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters (außerhalb des Gebäudes) des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raums zu ermitteln.

## 2. Folgende Grenzwerte sind maßgebend:

### Innerhalb von Gebäuden

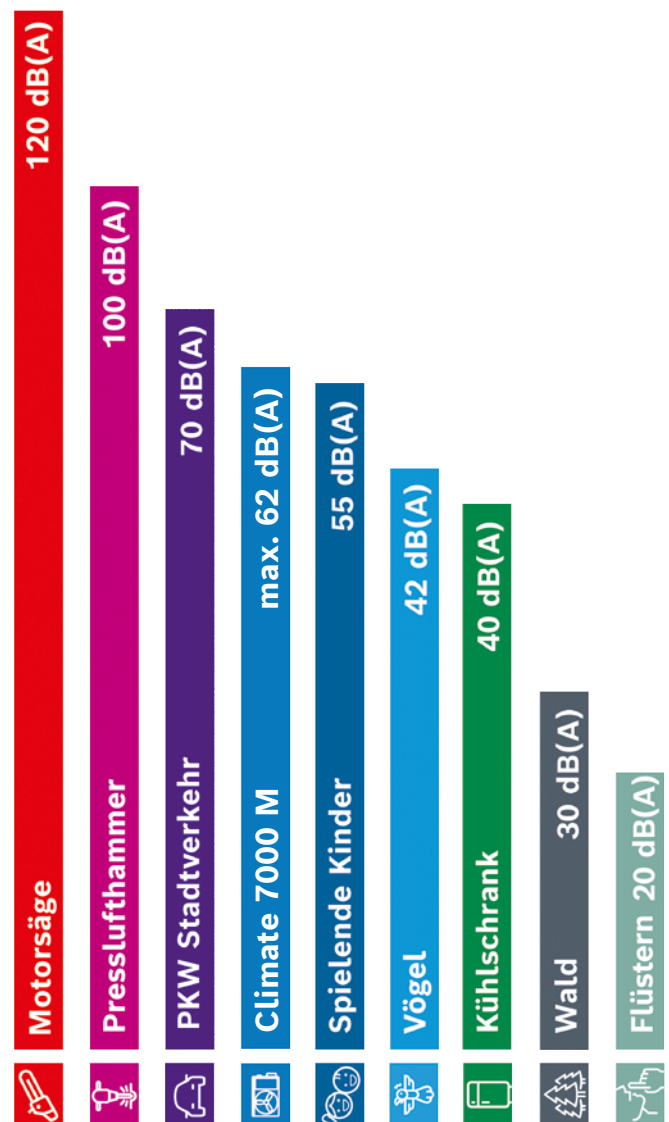
Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden oder bei Körperschallübertragung sind die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für betriebsfremde schutzbedürftige Räume (nach DIN 4109) zu berücksichtigen.

| Schutzbedürftige Räume        | Immissionsrichtwerte<br>Tags/Nachts |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Wohn- und Schlafräume         |                                     |
| Kinderzimmer                  |                                     |
| Arbeitsräume/Büros            | 35/25 dB(A)                         |
| Unterrichtsräume/Seminarräume |                                     |

### Außerhalb von Gebäuden

Bei der Aufstellung von Wärmepumpen außerhalb von Gebäuden sind nebenstehende Immissionsrichtwerte zu beachten.

| Gebiete/Gebäude                                  | Immissionsrichtwerte<br>Tags/Nachts |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Industriegebiete                                 | 70/70 dB(A)                         |
| Gewerbegebiete                                   | 60/50 dB(A)                         |
| Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete        | 60/45 dB(A)                         |
| Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete | 55/40 dB(A)                         |
| Reine Wohngebiete                                | 50/35 dB(A)                         |
| Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten    | 45/35 dB(A)                         |



Der Schalldruckpegel des Außengeräts wird unter Freifeldbedingungen (**volle Kapazität**) am Luftauslass in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und in einer Höhe von 0,5 × Gerätehöhe gemessen.

# Service.

## 1. EasyDoc – Dokumentations-App

- Führen Sie die Suche in technischen Unterlagen automatisiert durch!
- Rufen Sie bei Heizgeräten mit EasyDoc QR-Code Informationen per Scan ab!
- Nutzen Sie mühelos technische Informationen auch in Form von Videos!
- Mit Ihrem Smartphone haben Sie alle technischen Informationen in der Tasche!



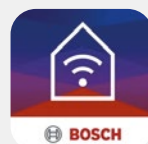
iOS



Android

## 2. HomeCom Easy – Heizsteuerung

- Optimale Funktion, um die Heizung zu Hause komfortabel zu steuern
- Konkrete Tipps zum Energiesparen
- Anzeige von Verbrauchswerten, Temperaturverläufen und Solarerträgen
- Automatische Stör- und Fehlermeldungen



iOS



Android

## 3. Klimaanlage virtuell erleben

Platzieren Sie Bosch Klimaanlage mit Augmented Reality virtuell in ihre Umgebung. So finden Sie den bestmöglichen Platz - ganz ohne Aufwand.

<https://www.bosch-homecomfort.com/de/de/wohngebaeude/wissen/ratgeber-kuehlen/klimaanlage/klimaanlage-virtuell-erleben/>



## 4. Bosch Förderrechner und Förderservice

Bosch unterstützt Sie beim Beantragen von Förderungen mit dem Bosch Förderrechner und dem Förderservice. So erhalten Sie die optimale Fördersumme. Jetzt unseren Bosch Förderservice nutzen:

<https://www.bosch-homecomfort.com/de/de/wohngebaeude/foerderung-und-klima/bosch-foerderservice/>



## Wie Sie uns erreichen ...

### Info-Dienst

Telefon (01806) 337 333

### Technische Beratung

Telefon (01806) 337 330

(Mo. – Fr. 07:00 – 20:00 Uhr, Sa 08:00 – 16:00 Uhr)

Aus dem deutschen Festnetz und aus  
nationalen Mobilfunknetzen 0,20€/Gespräch



Bosch Thermotechnik GmbH  
Bosch Home Comfort Deutschland  
Postfach 1309  
73243 Wernau  
[www.bosch-homecomfort.com](http://www.bosch-homecomfort.com)

## Folgen Sie uns auf

-  @BoschHomeComfortDE
-  @Bosch\_Home\_Comfort\_DE
-  @BoschHomeComfortDE



**Sie wollen mehr über Split-Klimageräte und Luft-Luft-Wärmepumpen erfahren? Dann einfach QR-Code scannen und mehr Infomaterial auf unserer Website erhalten.**

Hier finden Sie umfassende Informationen zu all unseren Kühl- und Heizsystemen und können direkt eine unverbindliche Anfrage stellen.



**Das Bosch Partner Portal macht Ihren Arbeitsalltag einfacher.**

Hier können Sie wichtige Informationen und Unterlagen wie Werbeflyer, technische Daten und die Preisliste direkt downloaden.

