

VivAir Lite

SDHB1-020SNWI

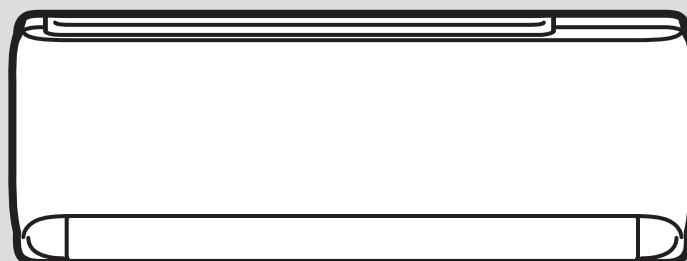
SDHB1-025SNWI

SDHB1-035SNWI

SDHB1-050SNWI

SDHB1-065SNWI

- de** Installations- und Wartungsanleitung
- es** Instrucciones de instalación y mantenimiento
- fr** Notice d'installation et de maintenance
- it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- nl** Installatie- en onderhoudshandleiding
- pl** Instrukcja instalacji i konserwacji
- pt** Manual de instalação e manutenção
- en** Country specifics



de	Installations- und Wartungsanleitung	3
es	Instrucciones de instalación y mantenimiento	22
fr	Notice d'installation et de maintenance	41
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	60
nl	Installatie- en onderhoudshandleiding.....	79
pl	Instrukcja instalacji i konserwacji	98
pt	Manual de instalação e manutenção	117
en	Country specifics.....	136

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	4
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	5
2	Hinweise zur Dokumentation	6
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	6
2.2	Unterlagen aufbewahren	6
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	6
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Produktaufbau	6
3.2	Schema des Kühlkreislaufs	6
3.3	Zulässige Temperaturbereiche für den Betrieb	7
3.4	Typenschild.....	7
3.5	CE-Kennzeichnung	7
4	Montage	8
4.1	Lieferumfang prüfen.....	8
4.2	Abmessungen.....	8
4.3	Mindestabstände	8
4.4	Aufstellort der Inneneinheit auswählen.....	9
4.5	Montageplatte montieren	9
4.6	Inneneinheit aufhängen	9
5	Installation	9
5.1	Stickstoff aus Inneneinheit ablassen	9
5.2	Hydraulikinstallation.....	9
5.3	Elektroinstallation.....	10
6	Produkt an Betreiber übergeben	11
7	Störungsbehebung	11
7.1	Störungen beheben	11
7.2	Ersatzteile beschaffen	11
8	Inspektion und Wartung	11
8.1	Inspektions- und Wartungsintervalle einhalten	11
8.2	Inspektion und Wartung.....	12
8.3	Wärmetauscher reinigen	12
9	Außerbetriebnahme	12
9.1	Endgültige Außerbetriebnahme	12
10	Verpackung entsorgen	12
11	Kundendienst	12
Anhang	13	
A	Störungen erkennen und beheben	13
B	Fehlercodes der Inneneinheit	14
C	Elektrischer Schaltplan der Inneneinheit	16
D	Liste der Widerstände für Temperatursensor	19
E	Technische Daten	20

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist für die Klimatisierung von Wohn- und Büroräumen vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist

auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme

► Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.3.2 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.


Bevor Sie am Produkt arbeiten:

- Schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen allpolig abschalten (elektrische Trennvorrichtung der Überspannungskategorie III für volle Trennung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- Warten Sie mindestens 30 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

1.3.3 Risiko eines Umweltschadens durch Kältemittel

Das Produkt enthält ein Kältemittel mit erheblichem GWP (GWP = Global Warming Potential).

- Stellen Sie sicher, dass das Kältemittel nicht in die Atmosphäre gelangt.
- Wenn Sie ein zum Arbeiten mit Kältemitteln qualifizierter Fachhandwerker sind, dann warten Sie das Produkt mit entsprechender Schutzausrüstung und führen Sie



ggf. Eingriffe in den Kältemittelkreis durch Recyceln oder entsorgen Sie das Produkt den einschlägigen Vorschriften entsprechend.

1.3.4 Verbrennungs-, Verbrühungs- und Erfrierungsgefahr durch heiße und kalte Bauteile

An einigen Bauteilen, insb. an unisolierten Rohrleitungen, besteht die Gefahr von Verbrennungen und Erfrierungen.

- ▶ Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese Umgebungstemperatur erreicht haben.

1.3.5 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.6 Verletzungsgefahr durch hohes Produktgewicht

- ▶ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.

1.3.7 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug


- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.3.8 Verletzungsgefahr beim Zerlegen der Paneele des Produkts

Beim Zerlegen der Paneele des Produkts besteht ein hohes Risiko, sich an den scharfen Rändern des Rahmens zu schneiden.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe, um sich nicht zu schneiden.

1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.
- 

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

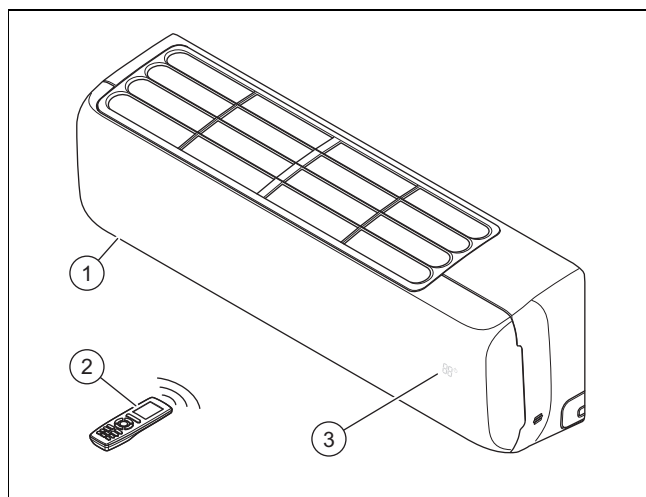
Diese Anleitung gilt ausschließlich für folgende Produkte:

Produkt - Artikelnummer

Inneneinheit SDHB1-020SNWI	8000010692
Inneneinheit SDHB1-025SNWI	8000010704
Inneneinheit SDHB1-035SNWI	8000010709
Inneneinheit SDHB1-050SNWI	8000010694
Inneneinheit SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Produktbeschreibung

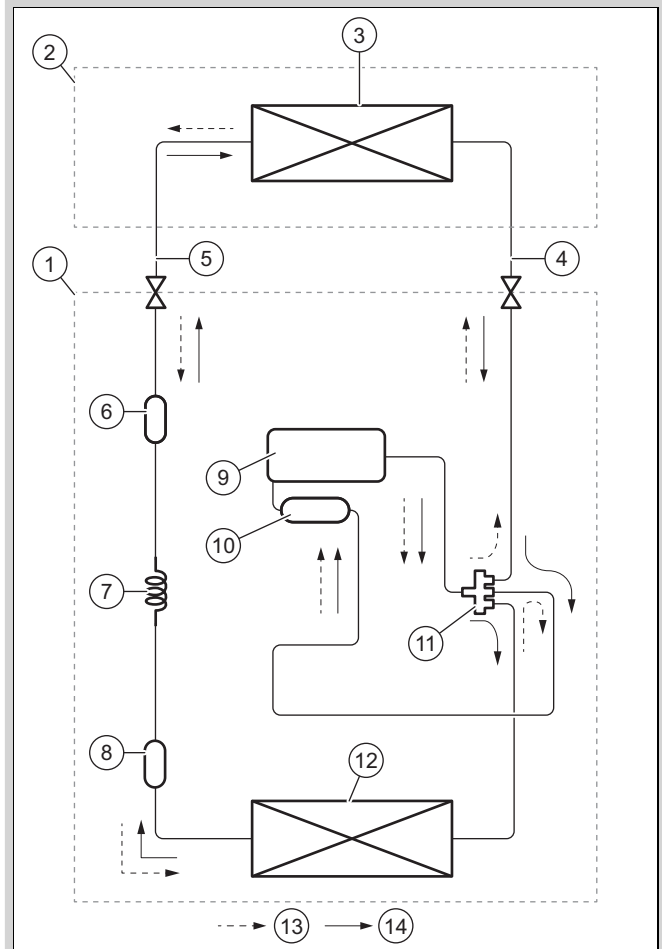
3.1 Produktaufbau



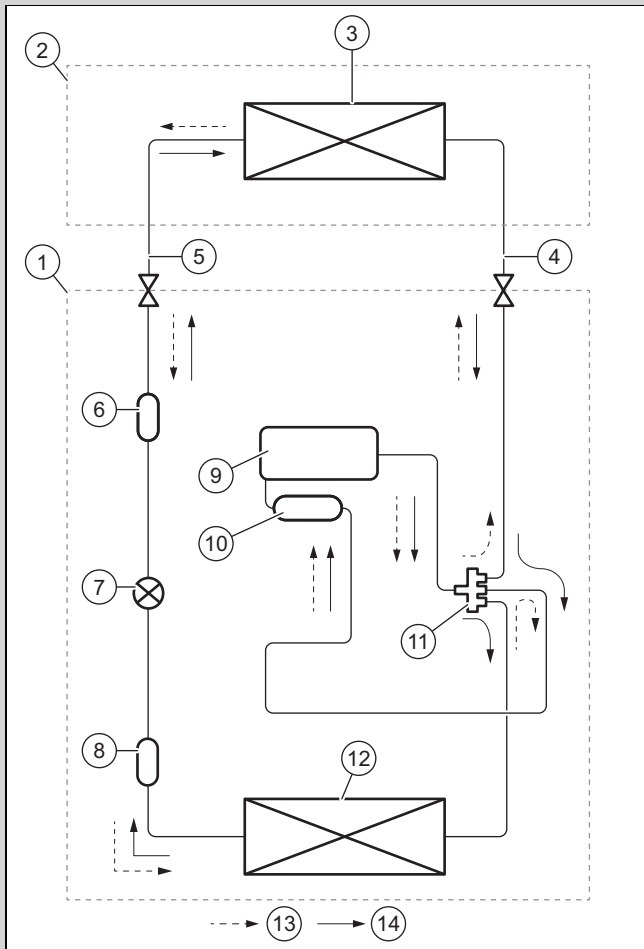
- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1 Inneneinheit | 3 Temperatur/Betriebsanzeige |
| 2 Fernbedienung | |

3.2 Schema des Kühlkreislaufs

Gültigkeit: SDHB1-020SNWI ODER SDHB1-025SNWI



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 Außeneinheit | 8 Filter |
| 2 Inneneinheit | 9 Kompressor |
| 3 Interne Batterie | 10 Ansaugbehälter |
| 4 Gasrohrseite | 11 4-Wege-Ventil |
| 5 Seite des Flüssigkeitsrohrs | 12 Externe Batterie |
| 6 Filter | 13 Fließrichtung bei Heizbetrieb |
| 7 Kapillare | 14 Fließrichtung bei Kühlbetrieb |



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1 Außeneinheit | 8 Filter |
| 2 Inneneinheit | 9 Kompressor |
| 3 Interne Batterie | 10 Ansaugbehälter |
| 4 Gasrohrseite | 11 4-Wege-Ventil |
| 5 Seite des Flüssigkeitsrohrs | 12 Externe Batterie |
| 6 Filter | 13 Fließrichtung bei Heizbetrieb |
| 7 Elektronisches Expansionsventil | 14 Fließrichtung bei Kühlbetrieb |

3.3 Zulässige Temperaturbereiche für den Betrieb

Die Kühlleistung/Wärmeleistung der Inneneinheit variiert je nach Raumtemperatur der Außeneinheit.

	Kühlung	Heizung
Inneneinheit	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Typenschild

Das Typenschild ist werksseitig auf der rechten Seite des Produkts angebracht.

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
Cooling / Heating	Kühl- / Heizbetrieb
Rated Capacity	Bemessungsleistung
Power Input	elektrische Eingangsleistung
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Prüfbedingungen zur Ermittlung der Leistungsdaten nach EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Kühlleistung/Wärmeleistung (Durchschnitt) unter Prüfbedingungen zur Berechnung von SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (Durchschnitt)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Max. Leistungsaufnahme / Max. Stromaufnahme / Schutzart
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Elektroanschluss: Spannung / Frequenz / Phase
Refrigerant	Kältemittel
GWP	Treibhauspotenzial (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Zulässiger Betriebsdruck / hochdruckseitig / niederdruckseitig
Net Weight	Nettogewicht
	Das Produkt enthält ein schwer entflammables Fluid (Sicherheitsklasse A2L).
	Anleitung lesen!
	Bar-Code mit Seriennummer 3. bis 6. Ziffer = Produktionsdatum (Jahr/Woche) 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts

3.5 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

4 Montage

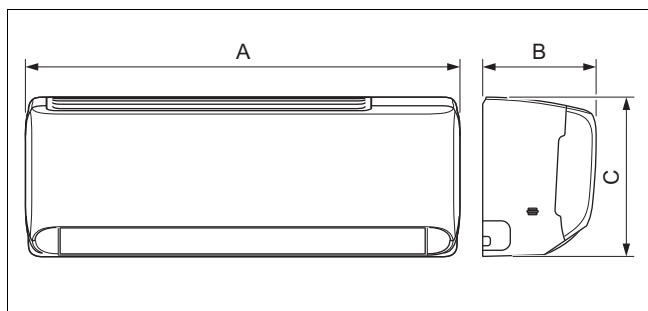
4.1 Lieferumfang prüfen

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Anzahl	Bezeichnung
1	Inneneinheit (inkl. Montageplatte)
1	Fernbedienung
2	Batterien
2	Kupfermuttern zum Anschließen der Kältemittelleitungen an die Inneneinheit
1	Dämmmaterial für Kältemittelleitungen der Inneneinheit (ca. 30 cm)
1	Mitgeltende Unterlagen

4.2 Abmessungen

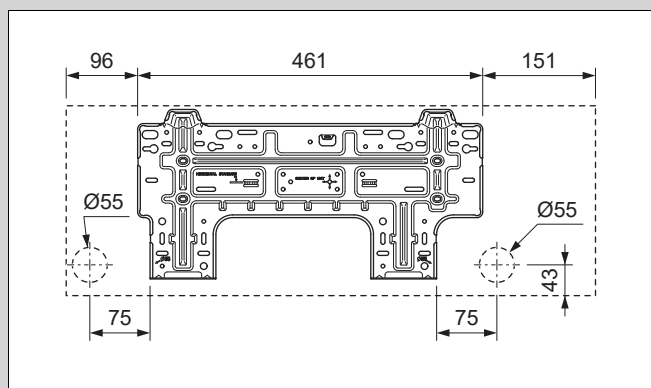
4.2.1 Abmessungen der Inneneinheit



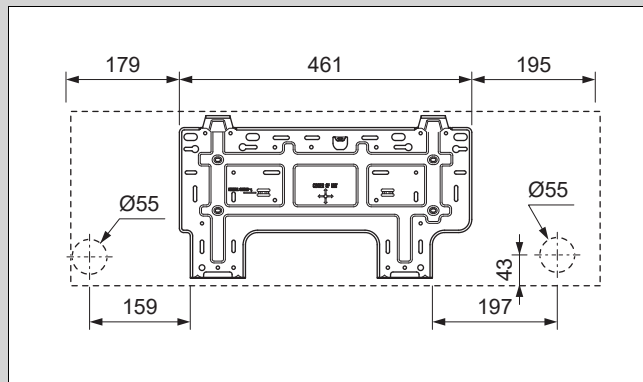
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Abmessungen der Montageplatten

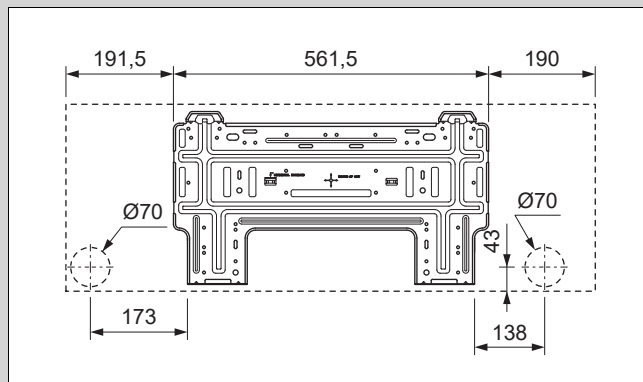
Gültigkeit: SDHB1-020SNWI



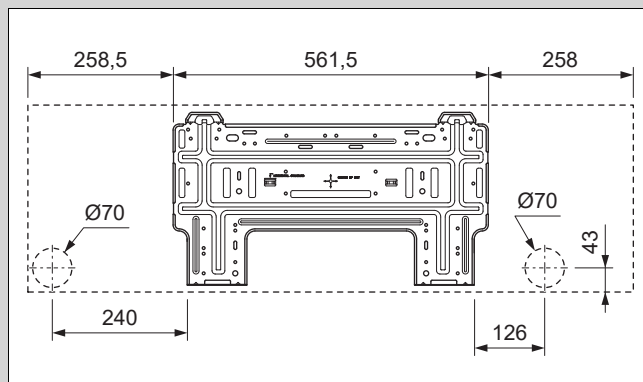
Gültigkeit: SDHB1-025SNWI ODER SDHB1-035SNWI



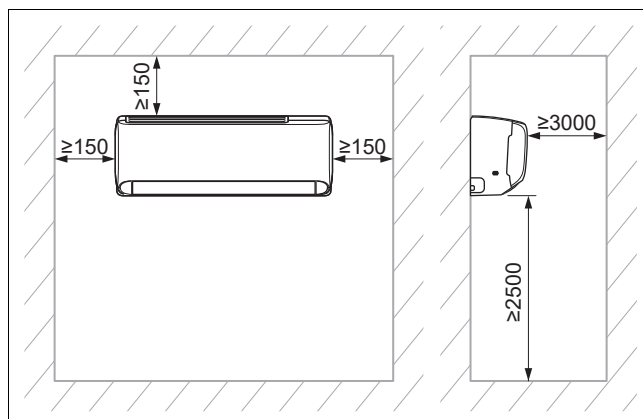
Gültigkeit: SDHB1-050SNWI



Gültigkeit: SDHB1-065SNWI



4.3 Mindestabstände



- Installieren und positionieren Sie das Produkt ordnungsgemäß und beachten Sie dabei die auf dem Plan angegebenen Mindestabstände.

4.4 Aufstellort der Inneneinheit auswählen

1. Beachten Sie die erforderlichen Mindestabstände.
2. Wählen Sie einen Aufstellort, bei der die Luft gleichmäßig im Raum verteilt werden kann, ohne dass der Luftstrom unterbrochen wird.
3. Montieren Sie die Inneneinheit weit genug von Sitz- oder Arbeitsplätzen entfernt, damit der Luftstrom niemanden stört.
4. Vermeiden Sie Wärmequellen in der Nähe.

4.5 Montageplatte montieren

1. Positionieren Sie die Montageplatte am ausgewählten Aufstellort der Inneneinheit.
2. Richten Sie die Montageplatte waagrecht aus und markieren Sie die auszuführenden Bohrungen an der Wand.
3. Entfernen Sie die Montageplatte.
4. Stellen Sie sicher, dass an den Bohrstellen in der Wand keine Stromkabel, Rohrleitungen oder andere Elemente verlaufen, die beschädigt werden könnten. Wenn dies der Fall sein sollte, dann wählen Sie einen anderen Ort für die Montage.
5. Bohren Sie die Bohrlöcher und setzen Sie die Dübel ein.
6. Positionieren Sie die Montageplatte, richten Sie sie waagrecht aus und befestigen Sie sie mit den Schrauben.

4.6 Inneneinheit aufhängen

1. Prüfen Sie die Tragfähigkeit der Wand.
2. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Produkts.

Nettogewicht	
Gültigkeit: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Gültigkeit: SDHB1-025SNWI	9 kg
Gültigkeit: SDHB1-035SNWI	9 kg
Gültigkeit: SDHB1-050SNWI	13 kg
Gültigkeit: SDHB1-065SNWI	15 kg

- ◁ Sorgen Sie ggf. bauseits für eine tragfähige Aufhängevorrichtung.
3. Verwenden Sie nur für die Wand zulässiges Befestigungsmaterial.
 4. Hängen Sie die Inneneinheit auf die Montageplatte.

5 Installation

5.1 Stickstoff aus Inneneinheit ablassen

1. An der Rückseite der Inneneinheit befinden sich zwei Kupferrohre mit Kunststoffendstücken. Das breitere Ende ist ein Hinweis auf die Ladung des molekularen Stickstoffs in der Einheit. Wenn an dem Ende ein kleiner roter Knopf hervorsteht, dann bedeutet dies, dass die Einheit nicht vollständig entleert ist.
2. Drücken Sie auf das Endstück des anderen Rohrs mit dem kleineren Durchmesser, um den gesamten Stickstoff aus der Inneneinheit abzulassen.

5.2 Hydraulikinstallation

5.2.1 Verlegung der Rohrleitungen der Inneneinheit



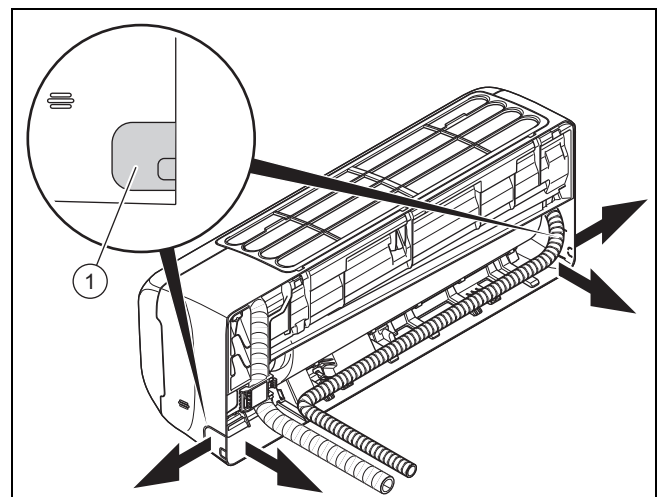
Hinweis

Es wird empfohlen, eine Rohrlänge von mindestens 3 einzuhalten.

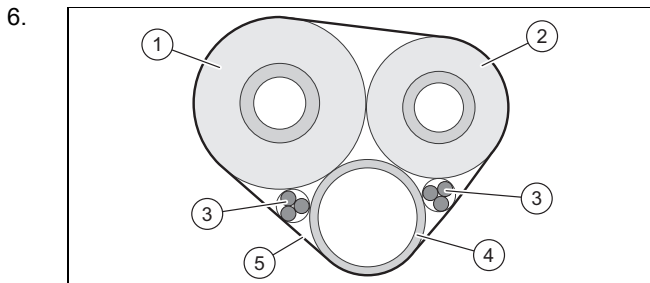


Hinweis

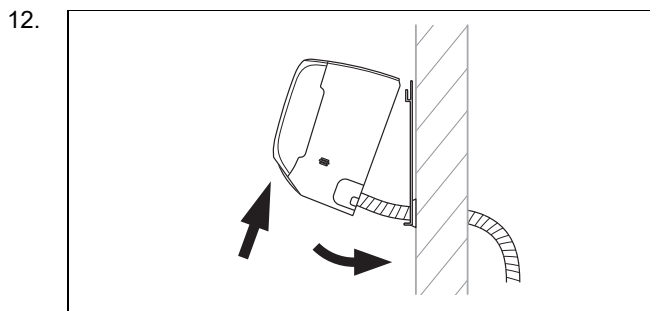
Wenn die Länge der Kältemittelleitungen 5 m übersteigt, dann muss zusätzliches Kältemittel eingefüllt werden (→ Kapitel Inbetriebnahme).



1. Bohren Sie ein Loch zur Durchführung des Rohr-/Kabelbaum in die Außenwand.
 - Bohrung mit leichtem Gefälle nach außen
 - Stellung: siehe Abbildung der Montageplatte zur Durchführung des Rohr-/Kabelbaum auf der Rückseite der Inneneinheit. Wenn dies nicht möglich ist, dann können Sie den Rohr-/Kabelbaum seitlich aus der Inneneinheit herausführen. Brechen Sie dazu vorsichtig eine der Aussparungen (1) heraus.
2. Bringen Sie Dichtungsstopfen an den Rohrenden an.
3. Fügen Sie die Kältemittelleitungen mit den Anschlusskabeln (Netzanschlusskabel und Verbindungskabel) und dem Kondensatablaufschauch zu einem Rohr-/Kabelbaum zusammen.
4. Führen Sie den Rohr-/Kabelbaum durch das Bohrloch zur Außeneinheit.
5. Seien Sie beim Verlegen und Biegen der Kältemittelleitungen sehr vorsichtig, um ein Abknicken bzw. jegliche Beschädigungen zu vermeiden.



6. Dämmen Sie die Kältemittelleitungen (1, 2) einzeln.
7. Umhüllen Sie den Rohr-/Kabelbaum (inkl. Anschlusskabeln (3) und Kondensatablaufschauch (4)) mit wärmedämmendem Material (5).
8. Kürzen Sie die Kältemittelleitungen mit einem Rohrschneider so, dass ausreichend lange Stücke verbleiben, um sie mit den Kältemittelleitungen der Inneneinheit und den Anschlüssen der Außeneinheit zu verbinden.
9. Entgraten Sie die Rohrenden nach unten so, dass keine Späne in die Kältemittelleitungen gelangen.
10. Bringen Sie die Muttern an den Kältemittelleitungen an und führen Sie die Bördelung durch.
11. Hängen Sie die Inneneinheit an die oberen Halter der Montageplatte.



12. Kippen Sie den unteren Teil der Inneneinheit von der Wand weg und fixieren Sie die Inneneinheit in dieser Position, indem Sie z. B. ein Stück Holz zwischen Montageplatte und Inneneinheit klemmen.
13. Verbinden Sie die Kältemittelleitungen und den Kondensatablaufschauch mit der Inneneinheit.

5.2.2 Kondensatentleerungsschlauch installieren

1. Installieren Sie den Kondensatablaufschauch ohne Knicke oder Wellen und mit stetigem Gefälle, damit das Kondensat frei ablaufen kann.
2. Installieren Sie den Kondensatablaufschauch so, dass der Abstand des freien Endes zum Boden mindestens 50 mm beträgt.
3. Dämmen Sie einen außenliegenden Kondensatablaufschauch, um ein Einfrieren des Kondensats zu verhindern.

5.3 Elektroinstallation

5.3.1 Elektroinstallation



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker. Oder schalten Sie das Produkt spannungsfrei ab (Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leistungsschalter).
- ▶ Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Warten Sie mindestens 30 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- ▶ Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.
- ▶ Verbinden Sie Phase und Erde.
- ▶ Schließen Sie Phase und Nullleiter kurz.
- ▶ Decken oder schränken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab.

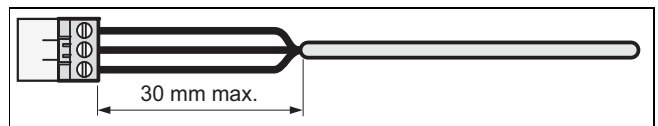
- ▶ Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

5.3.2 Elektroinstallation vorbereiten

1. Schalten Sie das Produkt spannungsfrei.
2. Warten Sie mindestens 30 min, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
3. Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.
4. Installieren Sie, falls für den Installationsort vorgeschrieben, einen Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B.

5.3.3 Verkabeln

1. Verwenden Sie die Zugentlastungen.
2. Kürzen Sie die Anschlusskabel bedarfsgerecht.



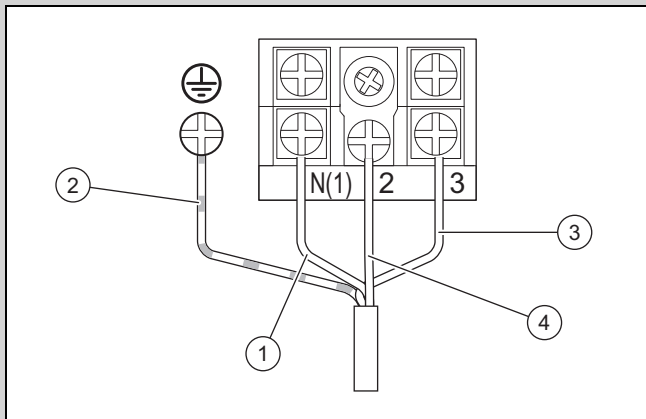
3. Um Kurzschlüsse bei unabsichtlichem Herauslösen einer Ader zu vermeiden, entmanteln Sie die äußere Umhüllung flexibler Kabel nur maximal 30 mm.
4. Stellen Sie sicher, dass die Isolierung der inneren Adern während des Entmantelns der äußeren Hülle nicht beschädigt wird.
5. Entfernen Sie nur so viel von der Isolierung der inneren Adern, wie für einen zuverlässigen und stabilen Anschluss erforderlich ist.
6. Um einen Kurzschluss durch das Lösen von Litzen zu verhindern, bringen Sie nach dem Abisolieren Anschlussgehülsen an den Aderenden an.
7. Prüfen Sie, ob alle Adern mechanisch fest in den Steckerklemmen des Steckers stecken. Befestigen Sie sie bei Bedarf neu.

5.3.4 Inneneinheit elektrisch anschließen

1. Entfernen Sie die Schutzabdeckung vor den Elektroanschlüssen der Inneneinheit.
2. Ziehen Sie das Verbindungskabel der Außeneinheit von der Rückseite der Inneneinheit aus durch die hierfür vorgesehene Kabeldurchführung nach vorne.
3. Schließen Sie die einzelnen Adern des Verbindungskabels gemäß Anschlussplan an den Klemmenblock der Inneneinheit an.
4. Montieren Sie die Schutzabdeckung vor die Elektroanschlüsse.

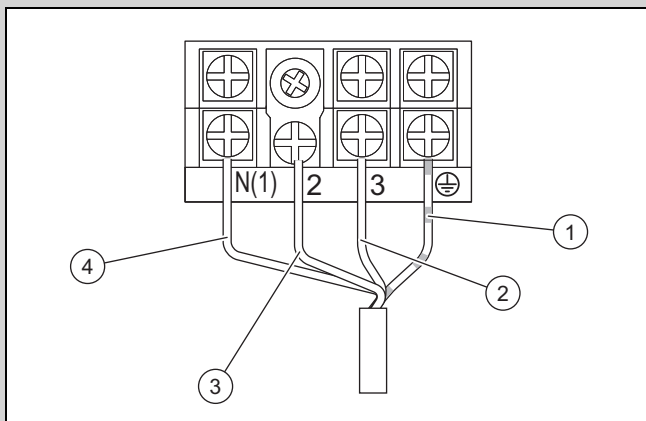
5.3.5 Verbindungsschaltplan

Gültigkeit: SDHB1-020SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Verbindungskabel blau | 3 | Verbindungskabel braun |
| 2 | Verbindungskabel gelb und grün | 4 | Verbindungskabel schwarz |

Gültigkeit: SDHB1-025SNWI ODER SDHB1-035SNWI ODER SDHB1-050SNWI ODER SDHB1-065SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Verbindungskabel gelb und grün | 3 | Verbindungskabel schwarz |
| 2 | Verbindungskabel braun | 4 | Verbindungskabel blau |

6 Produkt an Betreiber übergeben

- ▶ Zeigen Sie dem Benutzer nach Beendigung der Installation den Ort und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Weisen Sie insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.

7 Störungsbehebung

7.1 Störungen beheben

- ▶ Beheben Sie Störungen gemäß der Störungsbehebungstabelle im Anhang.

7.2 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- ▶ Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

8 Inspektion und Wartung

8.1 Inspektions- und Wartungsintervalle einhalten



Hinweis

Entsprechend der Richtlinie 517/2014/EC muss der gesamte Kältemittelkreis regelmäßig einer Dichtheitskontrolle unterzogen werden. Setzen Sie alle notwendigen Maßnahmen für die korrekte Umsetzung dieser Kontrollen um und dokumentieren Sie die Ergebnisse ordnungsgemäß im Wartungsbuch der Anlage. Für die Dichtheitskontrolle gelten folgende Intervalle:

Systeme mit weniger als 7,41 kg Kältemittel => hierbei ist keine regelmäßige Kontrolle erforderlich.


Systeme mit 7,41 kg Kältemittel oder mehr => mindestens einmal jährlich.

Systeme mit 74,07 kg Kältemittel oder mehr => mindestens einmal alle sechs Monate.

Systeme mit 740,74 kg Kältemittel oder mehr => mindestens einmal alle drei Monate.

- ▶ Halten Sie die minimalen Inspektions- und Wartungsintervalle ein. Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein.

8.2 Inspektion und Wartung

#	Wartungsarbeit	Intervall	
1	Luftfilter mit Staubsauger absaugen und/oder mit Wasser auswaschen und trocknen	Bei jeder Wartung	
2	Wärmetauscher reinigen	Halbjährlich	12
3	Kondensatablaufschräume auf Verschmutzungen prüfen und bei Bedarf reinigen	Bei jeder Wartung	
4	Alle Anschlüsse und Verbindungen des Kältemittelkreises auf Dichtheit prüfen	Bei jeder Wartung	

8.3 Wärmetauscher reinigen



Warnung!

Verletzungsgefahr bei Arbeiten am Plattenwärmetauscher

Die Platten des Wärmetauschers sind scharfkantig!

- ▶ Tragen Sie bei allen Arbeiten am Wärmetauscher Schutzhandschuhe.

1. Entfernen Sie die Verkleidung des Produkts.
2. Entfernen Sie alle Fremdkörper, welche die Luftzirkulation behindern können, von der Lamellenoberfläche des Wärmetauschers.
3. Entfernen Sie Staub mit Druckluft.
4. Reinigen Sie den Wärmetauscher vorsichtig mit Wasser und einer weichen Bürste.
5. Trocknen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft.

9 Außerbetriebnahme

9.1 Endgültige Außerbetriebnahme

1. Entleeren Sie das Kältemittel.
2. Demontieren Sie das Produkt.
3. Führen Sie das Produkt einschließlich der Bauteile der Wiederverwertung zu oder deponieren Sie es.

10 Verpackung entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

11 Kundendienst

Die Kontaktdaten unseres Kundendienstes finden Sie in den Country specifics oder auf unserer Website.

Anhang

A Störungen erkennen und beheben

STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
Nach dem Einschalten der Einheit leuchtet das Display nicht auf und bei Betätigung der Funktionen wird kein akustisches Signal ausgegeben.	Das Netzteil ist nicht angeschlossen oder der Anschluss an die Stromversorgung ist nicht in Ordnung.	Prüfen Sie, ob die Stromversorgung gestört ist. Falls ja, warten Sie, bis die Stromversorgung wieder vorliegt. Falls nein, überprüfen Sie den Stromversorgungskreis und stellen Sie sicher, dass der Versorgungsstecker korrekt angeschlossen ist.
Sofort nach dem Einschalten der Einheit löst der Leitungsschutzschalter der Wohnung aus. Nach dem Einschalten der Einheit kommt es zu einem Stromausfall.	Verkabelung nicht korrekt angeschlossen oder in schlechtem Zustand, Feuchtigkeit in der Elektrik. Ausgewählter Stromschutz nicht korrekt.	Stellen Sie sicher, dass die Einheit ordnungsgemäß geerdet ist. Stellen Sie den ordnungsgemäßen Anschluss der Verkabelung sicher. Überprüfen Sie die Verkabelung der Inneneinheit. Prüfen Sie, ob die Isolierung des Versorgungskabels beschädigt ist und erneuern Sie diese gegebenenfalls. Wählen Sie einen passenden Stromschutz aus.
Nach dem Einschalten der Einheit blinkt zwar die Anzeige der Signalübertragung bei Betätigung der Funktionen, aber es geschieht nichts.	Fehlfunktion der Fernbedienung.	Tauschen Sie die Batterien der Fernbedienung aus. Reparieren Sie die Fernbedienung oder tauschen Sie diese aus.
NICHT AUSREICHENDE KÜHL- ODER HEIZWIRKUNG		
Kontrollieren Sie die an der Fernbedienung eingestellte Temperatur.	Die eingestellte Temperatur ist nicht korrekt.	Passen Sie die eingestellte Temperatur an.
Die Leistung des Gebläses ist sehr gering.	Die Drehzahl des Gebläsemotors der Inneneinheit ist zu gering.	Stellen Sie die Gebläsedrehzahl auf die hohe oder mittlere Stufe ein.
Störgeräusche. Nicht ausreichende Kühl- oder Heizwirkung. Nicht ausreichende Lüftung.	Der Filter der Inneneinheit ist verschmutzt oder verstopft.	Prüfen Sie, ob der Filter verschmutzt ist und reinigen Sie diesen gegebenenfalls.
Die Einheit stößt im Heizbetrieb Kaltluft aus.	Fehlfunktion des 4-Wege-Umschaltventils.	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf.
Die waagrechte Lamelle kann sich nicht verstellen.	Fehlfunktion der waagrechten Lamelle.	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf.
Der Gebläsemotor der Inneneinheit funktioniert nicht.	Fehlfunktion des Gebläsemotors der Inneneinheit.	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf.
Der Gebläsemotor der Außeneinheit funktioniert nicht.	Fehlfunktion des Gebläsemotors der Außeneinheit.	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf.
Der Kompressor funktioniert nicht.	Fehlfunktion des Kompressors. Der Kompressor wurde durch das Thermostat ausgeschaltet.	Nehmen Sie mit dem Kundendienst Kontakt auf.
AUS DER KLIMAANLAGE ENTWEICHT WASSER.		
Aus der Inneneinheit entweichendes Wasser. Aus der Drainageleitung entweichendes Wasser.	Die Drainageleitung ist verstopft. Die Drainageleitung weist ein zu geringes Gefälle auf. Die Drainageleitung ist defekt.	Entfernen Sie die Fremdkörper aus der Abblaseleitung. Tauschen Sie die Drainageleitung aus.
An den Anschlüssen der Rohrleitungen der Inneneinheit entweichendes Wasser.	Die Isolierung der Rohrleitungen ist nicht korrekt angebracht.	Isolieren Sie die Rohrleitungen erneut und befestigen Sie diese ordnungsgemäß.
ABNORMALE GERÄUSCHE UND VIBRATIONEN DER EINHEIT		
Das fließende Wasser ist zu hören.	Beim Ein- oder Ausschalten der Einheit kommt es aufgrund des Kältemittelstroms zu abnormalen Geräuschen.	Dieses Phänomen ist normal. Die abnormalen Geräusche sind nach einigen Minuten nicht mehr zu hören.
Von der Inneneinheit gehen abnormale Geräusche aus.	Fremdkörper in der Inneneinheit oder in Baugruppen, die mit dieser verbunden sind.	Entfernen Sie die Fremdkörper. Positionieren Sie alle Teile der Inneneinheit ordnungsgemäß, ziehen Sie die Schrauben an und isolieren Sie die Bereiche zwischen den angeschlossenen Komponenten.
Von der Außeneinheit gehen abnormale Geräusche aus.	Fremdkörper in der Außeneinheit oder in Baugruppen, die mit dieser verbunden sind.	Entfernen Sie die Fremdkörper. Positionieren Sie alle Teile der Außeneinheit ordnungsgemäß, ziehen Sie die Schrauben an und isolieren Sie die Bereiche zwischen den angeschlossenen Komponenten.

B Fehlercodes der Inneneinheit



Hinweis

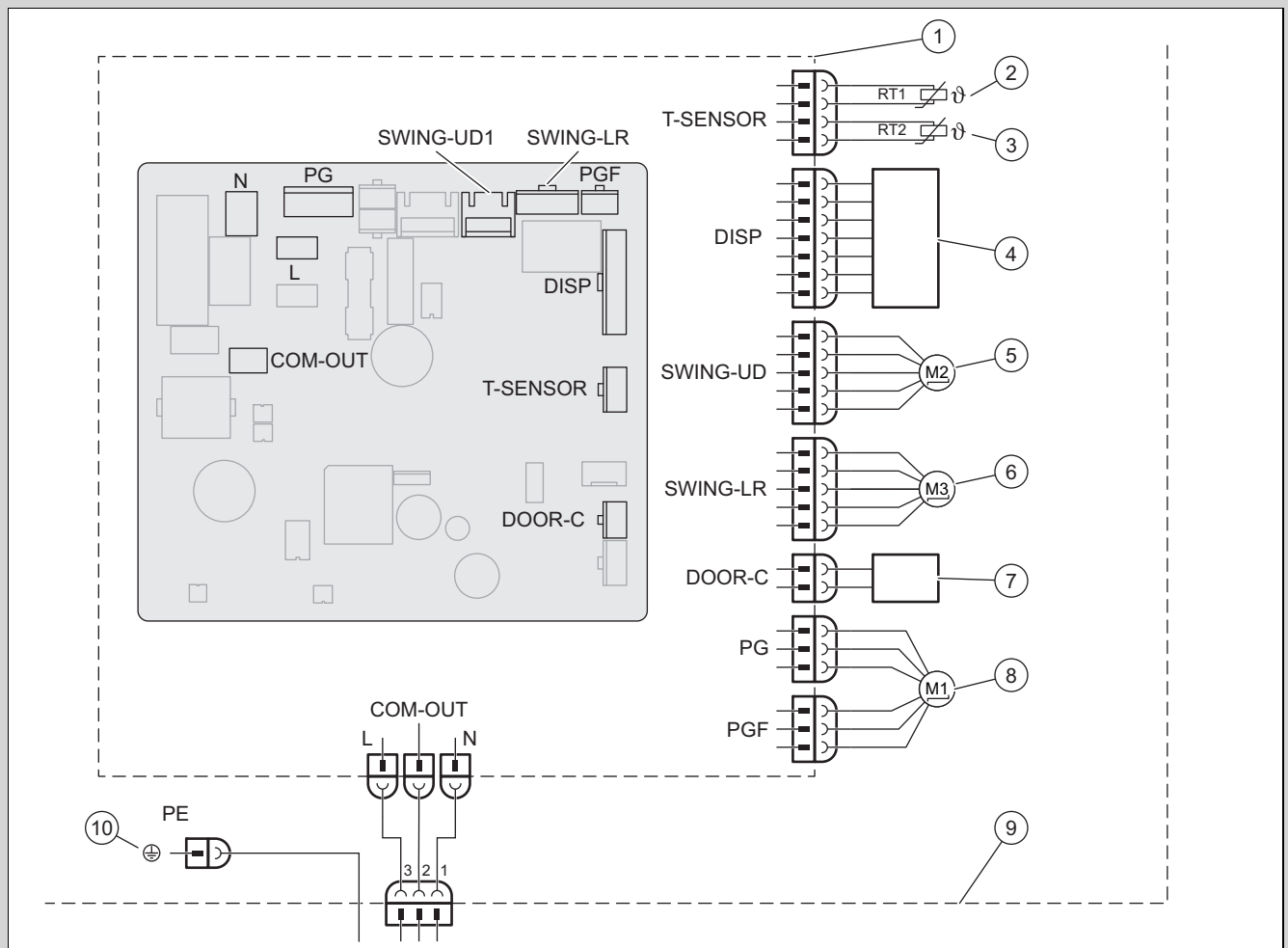
Die Fehlercodes werden auf dem Display der Inneneinheit angezeigt.

Beschreibung des Fehlers	Fehlercode	Status der Einheit	Mögliche Ursachen
Hochdruckschutz	E1	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus werden alle Lasten gestoppt, ausgenommen der Lüfter der Inneneinheit. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> – Zu viel Kältemittel – Ungenügender Wärmeaustausch, einschließlich der Verstopfung des Wärmetauschers und ungünstige Sonneneinstrahlung auf die Einheit – Die Raumtemperatur ist zu hoch.
Frostschutz der Inneneinheit	E2		Dies ist kein Fehlercode. Es ist der Statuscode des Betriebs.
Blockade des Systems oder Kältemittel-Leck	E3	Das Display der Einheit zeigt E3 bis sich der Niederdruckwächter ausschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> – Niederdruckschutz – Niederdruckschutz des Systems – Niederdruckschutz des Kompressors
Schutz des Kompressors vor hohen Auslasstemperaturen	E4	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus schalten sich der Kompressor und der Lüfter der Außeneinheit ab, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb werden alle Entladungen angehalten.	Schlagen Sie in der Fehleranalyse nach (Entladungs-, Überlastschutz)
Überlastschutz	E5	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus schalten sich der Kompressor und der Lüfter der Außeneinheit ab, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb werden alle Entladungen angehalten.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Versorgungsspannung ist unregelmäßig – Die Versorgungsspannung ist zu niedrig und die Last zu hoch – Der Verdampfer ist verschmutzt
Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Außeneinheit	E6	Bei Betrieb im Kühlmodus schaltet sich der Kompressor aus, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	Schlagen Sie in der entsprechenden Fehleranalyse nach
Hochtemperaturschutz	E8	Bei Betrieb im Kühlmodus schaltet sich der Kompressor aus, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	Schlagen Sie in der Fehleranalyse nach (Überlast-, Hochtemperaturschutz)
Fehler EEPROM	EE	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus schaltet sich der Kompressor ab, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	Ersetzen Sie die Bedienblende der Außeneinheit AP1
Schutz vor Betriebsstörungen der Brückenabdeckung	C5	Der Funkempfänger und die Taste der Fernbedienung arbeiten effektiv, aber sie könnten nicht über den entsprechenden Befehl verfügen.	<ul style="list-style-type: none"> – Ohne Brückenabdeckung an der Grundplatte – Falsch eingesetzte Brückenabdeckung – Defekte Brückenabdeckung – Erfassen eines anomalen Schaltkreises an der Grundplatte
Kältemittelaufnahme	F0	Wenn die Außeneinheit das Signal zur Kältemittelaufnahme empfängt, läuft das System im Kühlmodus.	Nominaler Kühlmodus

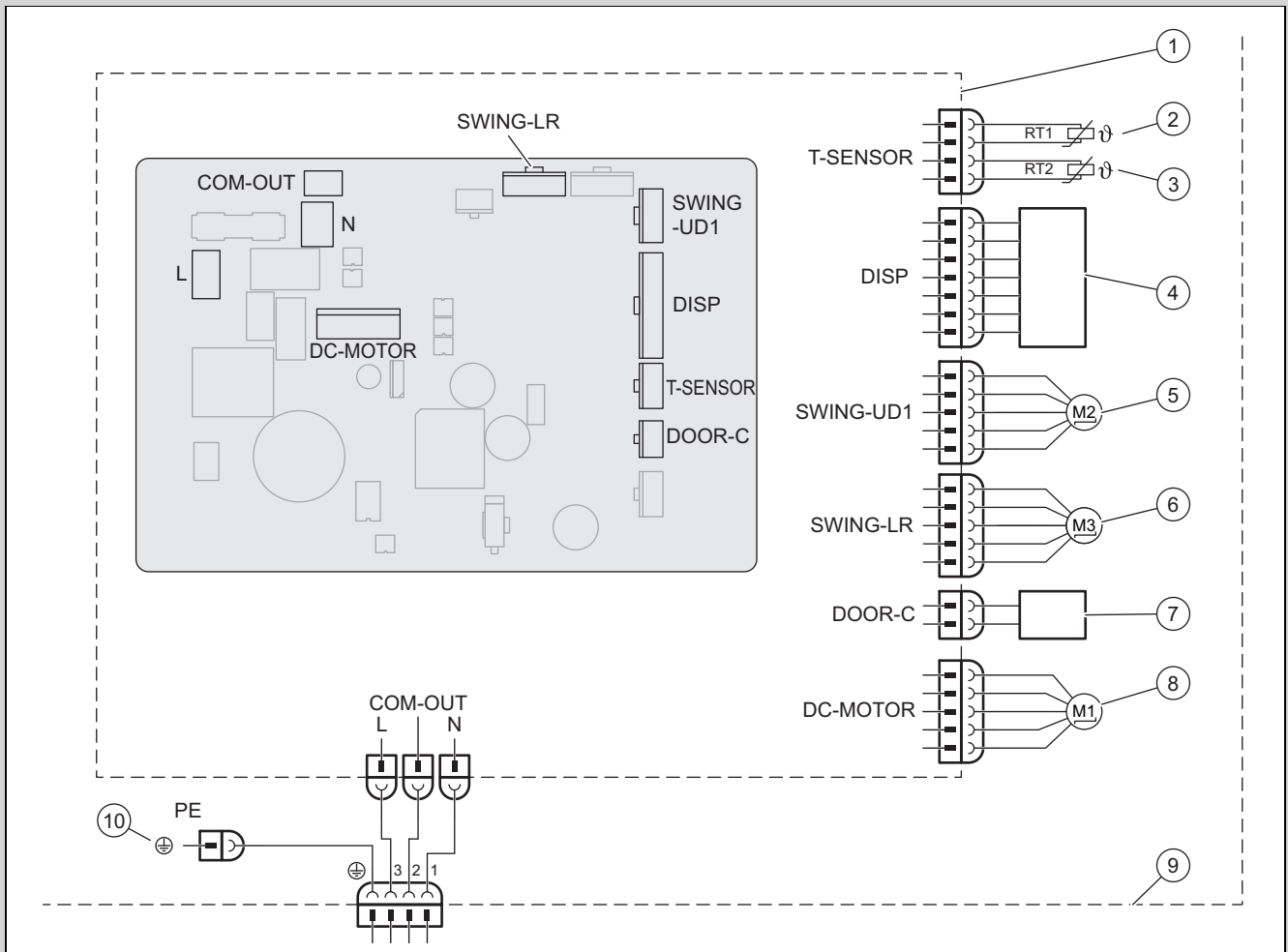
Beschreibung des Fehlers	Fehlercode	Status der Einheit	Mögliche Ursachen
Kurzschluss am Temperatursensor	F1	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus läuft die Inneneinheit, während alle Lasten gestoppt werden. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Raumtemperatursensor der Inneneinheit und der Anschluss der Grundplatte sind lose oder der Kontakt ist nicht stabil. - Defekte Komponenten der Grundplatte verursachen den Kurzschluss. - Der Raumtemperatursensor der Inneneinheit ist beschädigt (schlagen Sie in der Tabelle der Widerstandswerte des Sensors nach). - Beschädigte Leiterplatte.
Kurzschluss am Temperatursensor des Verdampfers	F2	Die Einheit schaltet sich ab, wenn die programmierte Temperatur erreicht ist. Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus schaltet sich der Lüfter der Inneneinheit ab und alle Lasten werden gestoppt. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Temperatursensor des Verdampfers und der Anschluss der Grundplatte sind lose oder der Kontakt ist nicht stabil. - Defekte Komponenten der Grundplatte verursachen den Kurzschluss. - Der Temperatursensor des Verdampfers ist beschädigt (schlagen Sie in der Tabelle der Widerstandswerte des Sensors nach). - Beschädigte Leiterplatte.
Der Gebläsemotor der Inneneinheit funktioniert nicht.	H6	Die Einheit schaltet sich vollständig ab.	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerhafter Kontakt des Rücklaufanschlusses am Gleichstrommotor. - Fehlerhafter Kontakt des Steuerungsanschlusses am Gleichstrommotor. - Der Gebläsemotor stoppt. - Fehlfunktion des Motors. - Fehlfunktion des Schaltkreises für die Umdrehungserkennung an der Grundplatte.
Inneneinheit und Außeneinheit nicht kompatibel	LP	Der Kompressor und der Motor des Außenlüfters funktionieren nicht	Inneneinheit und Außeneinheit nicht kompatibel
Inbetriebnahme	LC	Bei Betrieb im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus schaltet sich der Kompressor ab, während der Lüfter der Inneneinheit läuft. Bei Betrieb im Heizbetrieb stoppt die Einheit vollständig.	Schlagen Sie in der entsprechenden Fehleranalyse nach
Fehlfunktion der Wi-Fi-Verbindung	JF	Die Lasten funktionieren normal, während die Einheit über die APP nicht normal gesteuert werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Hauptplatte der Inneneinheit ist beschädigt. - Die Detektionsplatte ist beschädigt. - Die Verbindung zwischen der Inneneinheit und der Detektionsplatte ist nicht optimal.

C Elektrischer Schaltplan der Inneneinheit

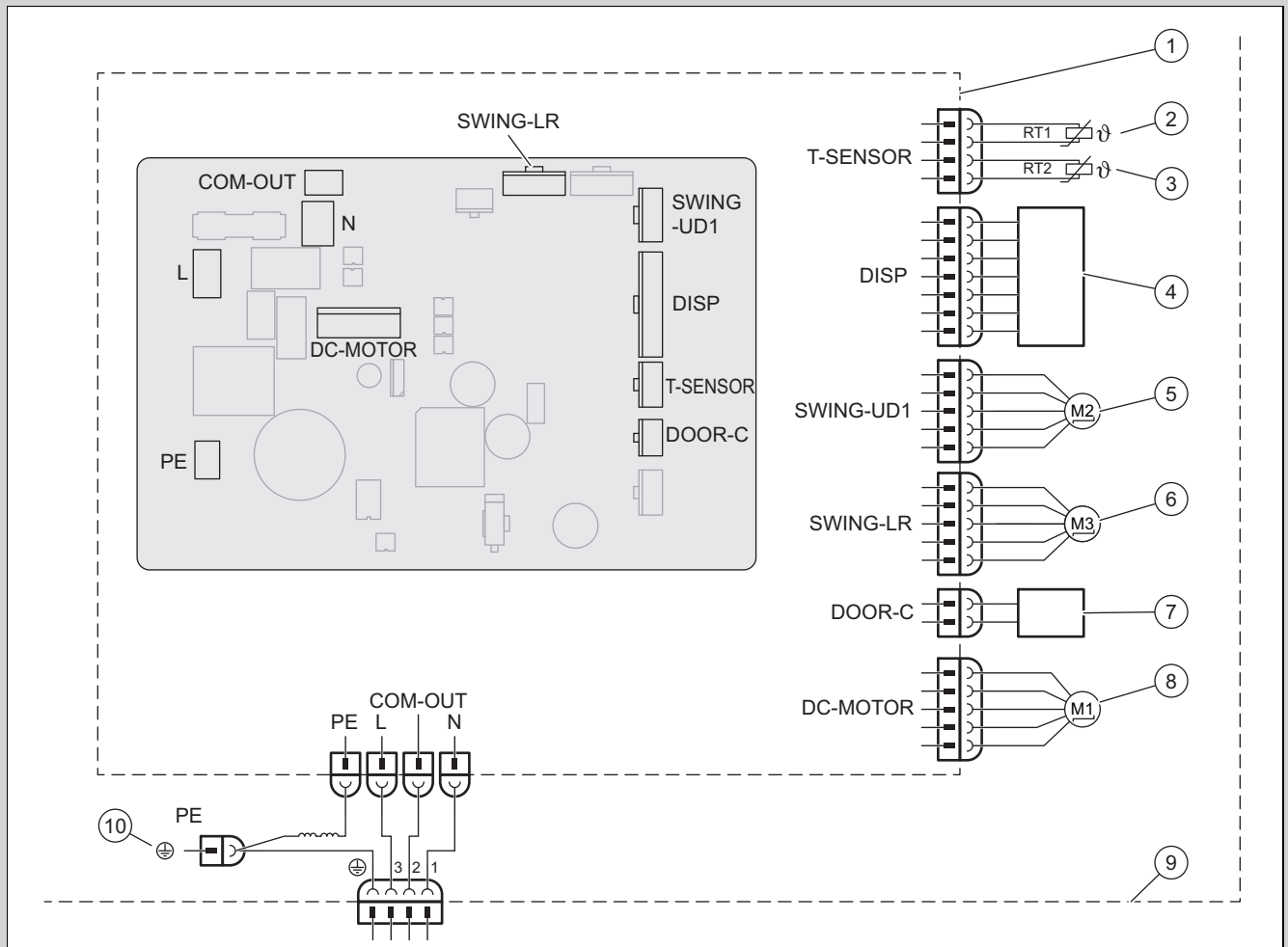
Gültigkeit: SDHB1-020SNWI



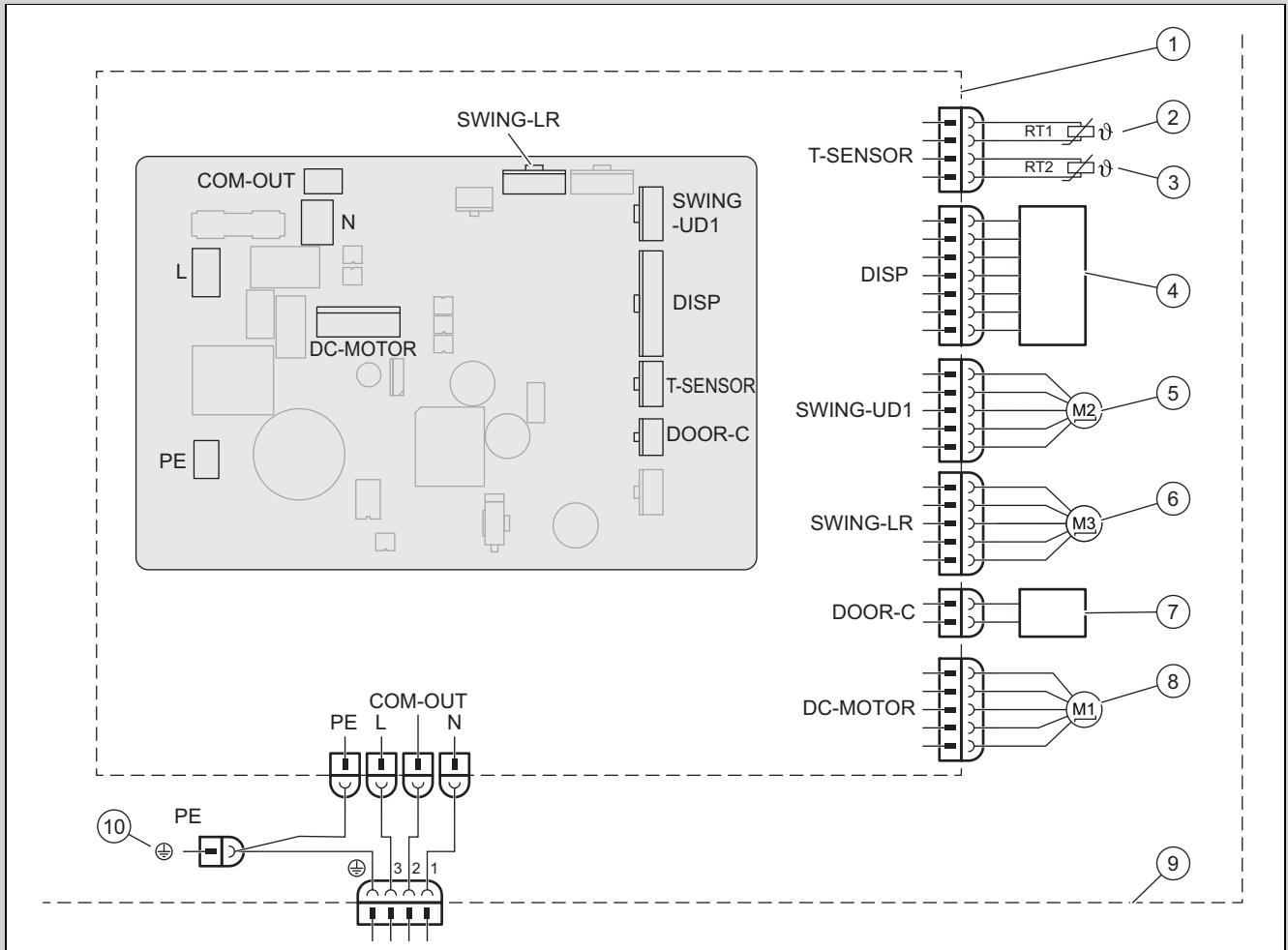
1	Grundplatte der Inneneinheit	6	Schrittmotor – nach links und rechts
2	Batterietempersensoren (20K)	7	Kontakt On-Off
3	Raumtempersensoren (15K)	8	Gebläsemotor
4	Infrarotempfängereinheit und Display	9	Inneneinheit
5	Schrittmotor – nach oben und unten	10	Masse



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Grundplatte der Inneneinheit | 6 | Schrittmotor – nach links und rechts |
| 2 | Batterietemperatursensor (20k) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Raumtemperatursensor (15K) | 8 | Gebläsemotor |
| 4 | Infrarotempfängereinheit und Display | 9 | Inneneinheit |
| 5 | Schrittmotor – nach oben und unten | 10 | Masse |



1	Grundplatte der Inneneinheit	6	Schrittmotor – nach links und rechts
2	Batterietempersensor (20K)	7	Kontakt On-Off
3	Raumtempersensor (15K)	8	Gebläsemotor
4	Infrarotempfängereinheit und Display	9	Inneneinheit
5	Schrittmotor – nach oben und unten	10	Masse



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Grundplatte der Inneneinheit | 6 | Schrittmotor – nach links und rechts |
| 2 | Batterietempersensor (20K) | 7 | Kontakt On-Off |
| 3 | Raumtempersensor (15K) | 8 | Gebläsemotor |
| 4 | Infrarotempfängereinheit und Display | 9 | Inneneinheit |
| 5 | Schrittmotor – nach oben und unten | 10 | Masse |

D Liste der Widerstände für Temperatursensor

Tabelle der Widerstände des Raumtempersensor für Innen- und Außeneinheiten (15K)		Tabelle der Widerstände des Batterietempersensor für Innen- und Außeneinheiten (20K)	
Temperatur	Widerstand	Temperatur	Widerstand
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabelle der Widerstände des Raumtemperatursensor für Innen- und Außeneinheiten (15K)		Tabelle der Widerstände des Batterietemperatursensor für Innen- und Außeneinheiten (20K)	
Temperatur	Widerstand	Temperatur	Widerstand
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Technische Daten

Technische Daten – Inneneinheit

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Stromversorgung	Spannung	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Phase	1	1	1	1	1
Gebälse Drehzahl im Kühlbetrieb	Turbo-Drehzahl	1.300 U/min	1.250 U/min	1.350 U/min	1.200 U/min	1.250 U/min
	Hohe Drehzahl	1.200 U/min	1.100 U/min	1.200 U/min	1.100 U/min	1.100 U/min
	Hohe / mittlere Drehzahl	1.120 U/min	1.050 U/min	1.100 U/min	1.030 U/min	1.000 U/min
	Mittlere Drehzahl	1.050 U/min	950 U/min	1.000 U/min	960 U/min	950 U/min
	Geringe / mittlere Drehzahl	920 U/min	800 U/min	920 U/min	800 U/min	900 U/min
	Geringe Drehzahl	800 U/min	700 U/min	850 U/min	700 U/min	850 U/min
	Minstdrehzahl	750 U/min	650 U/min	750 U/min	650 U/min	800 U/min
Gebälse Drehzahl im Heizbetrieb	Turbo-Drehzahl	1.300 U/min	1.300 U/min	1.300 U/min	1.200 U/min	1.400 U/min
	Hohe Drehzahl	1.200 U/min	1.200 U/min	1.200 U/min	1.150 U/min	1.250 U/min
	Hohe / mittlere Drehzahl	1.120 U/min	1.120 U/min	1.120 U/min	1.040 U/min	1.100 U/min
	Mittlere Drehzahl	1.050 U/min	1.050 U/min	1.050 U/min	980 U/min	1.050 U/min
	Geringe / mittlere Drehzahl	950 U/min	980 U/min	980 U/min	930 U/min	1.000 U/min
	Geringe Drehzahl	850 U/min	900 U/min	900 U/min	880 U/min	900 U/min
	Minstdrehzahl	800 U/min	850 U/min	850 U/min	800 U/min	850 U/min

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Luftdurchfluss	Turbo-Drehzahl	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Hohe Drehzahl	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Hohe / mittlere Drehzahl	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Mittlere Drehzahl	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Geringe / mittlere Drehzahl	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Geringe Drehzahl	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Mindestdrehzahl	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Entfeuchtungsvolumen		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Ausgangsleistung, Gebläsemotor		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Max. Stromaufnahme, Gebläsemotor		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Max. Stromaufnahme (Sicherung)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb	Turbo-Drehzahl	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Hohe Drehzahl	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Hohe / mittlere Drehzahl	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Mittlere Drehzahl	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Geringe / mittlere Drehzahl	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Geringe Drehzahl	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Mindestdrehzahl	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Schalldruckpegel im Heizbetrieb	Turbo-Drehzahl	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Hohe Drehzahl	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Hohe / mittlere Drehzahl	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Mittlere Drehzahl	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Geringe / mittlere Drehzahl	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Geringe Drehzahl	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Mindestdrehzahl	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Instrucciones de instalación y mantenimiento

Contenido

1	Seguridad	23
1.1	Advertencias relativas a la operación	23
1.2	Utilización adecuada.....	23
1.3	Indicaciones generales de seguridad	23
1.4	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	24
2	Observaciones sobre la documentación	25
2.1	Consulta de la documentación adicional	25
2.2	Conservación de la documentación	25
2.3	Validez de las instrucciones	25
3	Descripción del producto	25
3.1	Estructura del producto.....	25
3.2	Diagrama del circuito frigorífico	25
3.3	Rangos de temperatura permitidos para el funcionamiento	26
3.4	Placa de características.....	26
3.5	Homologación CE.....	26
4	Montaje	27
4.1	Comprobación del material suministrado	27
4.2	Dimensiones	27
4.3	Distancias mínimas.....	27
4.4	Selección del lugar de instalación de la unidad interior.....	28
4.5	Montaje de la placa de montaje.....	28
4.6	Colgar la unidad interior	28
5	Instalación	28
5.1	Drenar el nitrógeno de la unidad interior	28
5.2	Instalación hidráulica	28
5.3	Instalación eléctrica	29
6	Entrega del aparato al usuario	30
7	Solución de problemas	30
7.1	Solución de averías	30
7.2	Adquisición de piezas de repuesto	30
8	Revisión y mantenimiento	30
8.1	Intervalos de revisión y mantenimiento	30
8.2	Revisión y mantenimiento	31
8.3	Limpieza del intercambiador de calor.....	31
9	Puesta fuera de servicio	31
9.1	Puesta fuera de servicio definitiva.....	31
10	Eliminar el embalaje	31
11	Servicio de Asistencia Técnica	31
Anexo	32
A	Detección y solución de averías	32
B	Códigos de error de la unidad interior	33
C	Esquema de conexiones de la unidad interior	35
D	Lista de resistencias para sensor de temperatura.....	38
E	Datos técnicos	39

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto está diseñado para la climatización de estancias de viviendas y oficinas.

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
- Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
- Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
 - Desmontaje
 - Instalación
 - Puesta en marcha
 - Revisión y mantenimiento
 - Reparación
 - Puesta fuera de servicio
- ▶ Proceda según el estado actual de la técnica.

1.3.2 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.


Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

- ▶ Deje el producto sin tensión desconectando la fuente de alimentación en todos los polos (dispositivo de separación eléctrica de la categoría de sobretensión III para una desconexión completa, por ejemplo, fusible o disyuntor).
- ▶ Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- ▶ Espere al menos 30 minutos hasta que los condensadores se hayan descargado.
- ▶ Verifique que no hay tensión.

1.3.3 Riesgo de daños medioambientales por refrigerante

El producto contiene un refrigerante con un considerable GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Asegúrese de que el refrigerante no se vierta a la atmósfera.
- ▶ Si usted es un profesional autorizado para trabajar con refrigerantes, realice el mantenimiento del producto con el equipo adecuado de protección y realice, en su caso, intervenciones en el circuito refrigerante. Efectúe el reciclado o la eliminación del



producto de acuerdo con las normativas aplicables.

1.3.4 Peligro de quemaduras, escaldaduras y congelación por componentes calientes y fríos

En algunos componentes, en especial en tuberías sin aislamiento, existe el peligro de quemaduras y congelaciones.

- ▶ Antes de iniciar los trabajos en los componentes, espere a que hayan alcanzado la temperatura ambiente.

1.3.5 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

- ▶ Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
- ▶ Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.

1.3.6 Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto

- ▶ Transporte el producto como mínimo entre dos personas.

1.3.7 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas


- ▶ Utilice la herramienta apropiada.

1.3.8 Peligro de lesiones durante el desmontaje del panel del producto

Durante el desmontaje del panel del producto, existe el riesgo de cortarse con los bordes afilados del marco.

- ▶ Póngase guantes de protección para no cortarse.

1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.
- 

2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Consulta de la documentación adicional

- Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

2.2 Conservación de la documentación

- Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

2.3 Validez de las instrucciones

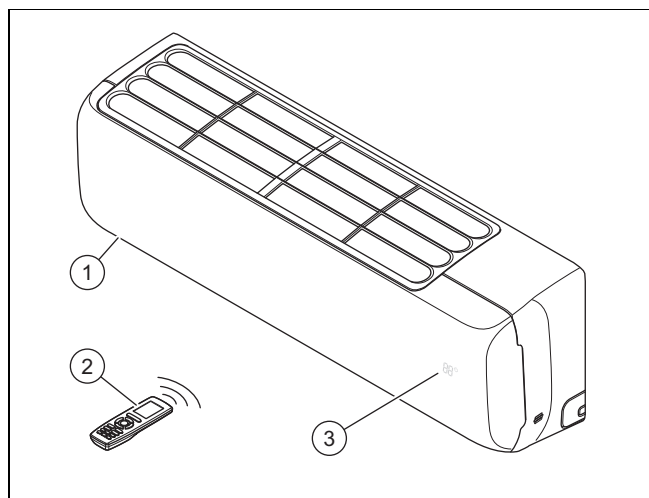
Estas instrucciones son válidas únicamente para los siguientes productos:

Aparato - Referencia del artículo

Unidad interior SDHB1-020SNWI	8000010692
Unidad interior SDHB1-025SNWI	8000010704
Unidad interior SDHB1-035SNWI	8000010709
Unidad interior SDHB1-050SNWI	8000010694
Unidad interior SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Descripción del producto

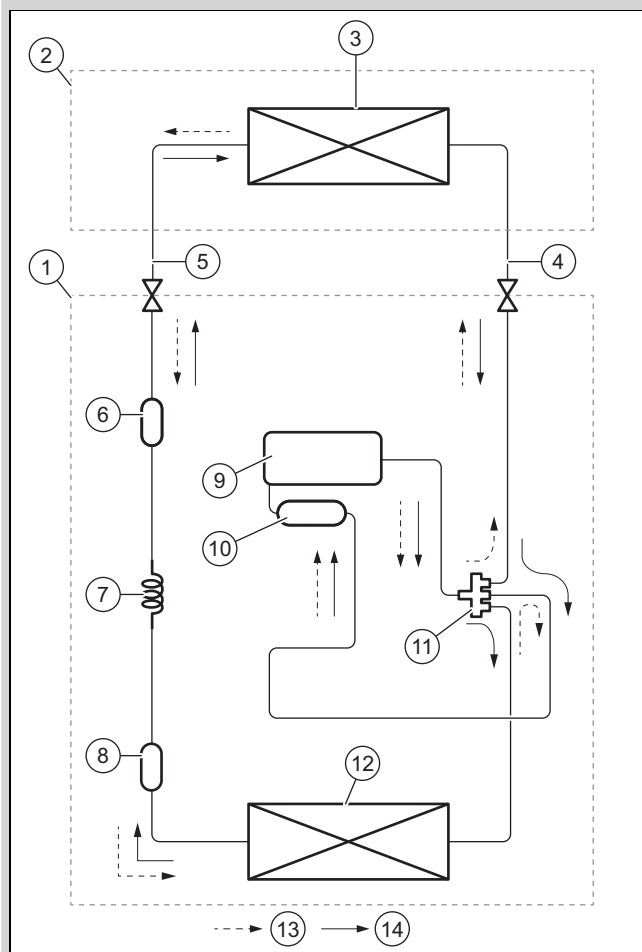
3.1 Estructura del producto



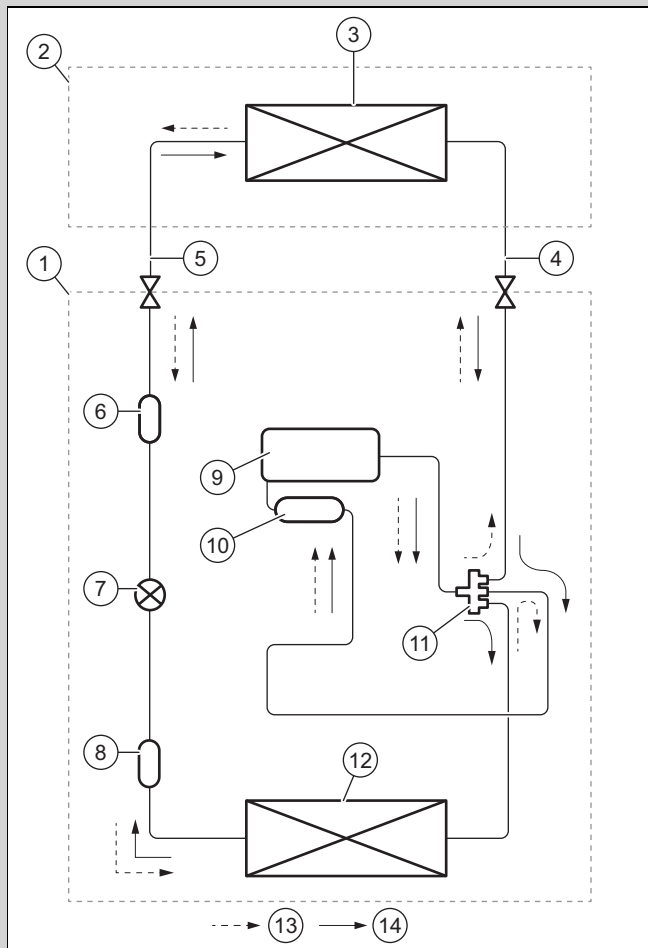
- | | | | |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Unidad interior | 3 | Temperatura/indicación de funcionamiento |
| 2 | Mando a distancia | | |

3.2 Diagrama del circuito frigorífico

Validez: SDHB1-020SNWI O SDHB1-025SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------|----|---|
| 1 | Unidad exterior | 9 | Compresor |
| 2 | Unidad interior | 10 | Deposito de aspiración |
| 3 | Batería interior | 11 | Válvula de 4 vías |
| 4 | Lado del tubo de gas | 12 | Batería exterior |
| 5 | Lado del tubo de líquido | 13 | Dirección del flujo durante el modo calefacción |
| 6 | Filtro | 14 | Dirección del flujo durante el modo refrigeración |
| 7 | Capilar | | |
| 8 | Filtro | | |



- | | | | |
|---|----------------------------------|----|---|
| 1 | Unidad exterior | 9 | Compresor |
| 2 | Unidad interior | 10 | Deposito de aspiración |
| 3 | Batería interior | 11 | Válvula de 4 vías |
| 4 | Lado del tubo de gas | 12 | Batería exterior |
| 5 | Lado del tubo de líquido | 13 | Dirección del flujo durante el modo calefacción |
| 6 | Filtro | 14 | Dirección del flujo durante el modo refrigeración |
| 7 | Válvula de expansión electrónica | | |
| 8 | Filtro | | |



3.3 Rangos de temperatura permitidos para el funcionamiento

La potencia de refrigeración/calefacción de la unidad interior varía en función de la temperatura ambiente de la unidad exterior.

	Refrigeración	Calefacción
Unidad interior	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Placa de características

La placa de características viene colocada de fábrica en el lateral derecho del producto.

Dato	Significado
Cooling / Heating	Modo refrigeración / Modo calefacción
Rated Capacity	Potencia asignada
Power Input	Potencia de entrada eléctrica
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Condiciones de comprobación para calcular los datos de rendimiento conforme a EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Potencia de refrigeración/potencia de calefacción (promedio) en condiciones de comprobación para calcular SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (promedio)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Entrada de alimentación máx. / Consumo de corriente máx. / Tipo de protección
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Conexión eléctrica: Tensión / Frecuencia / Fase
Refrigerant	Refrigerante
GWP	Índice GWP (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Presión de servicio permitida / lado de alta presión / lado de baja presión
Net Weight	Peso neto
	El producto contiene una sustancia líquida difícilmente inflamable (grado de seguridad A2L).
	Leer las instrucciones
	Código de barras con número de serie 3ª hasta 6ª cifra = fecha de producción (año/semana) Pos. 7ª a 16ª = referencia del producto

3.5 Homologación CE



Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

4 Montaje

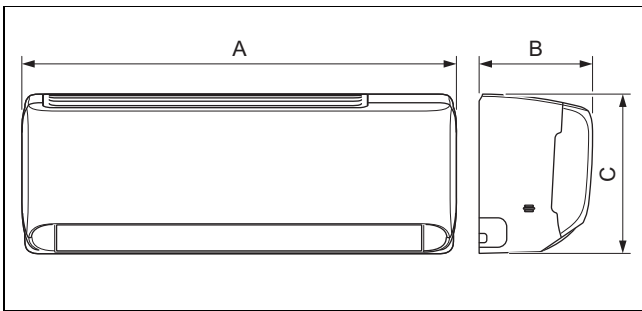
4.1 Comprobación del material suministrado

- Compruebe si el material suministrado está completo e intacto.

Cantidad	Denominación
1	Unidad interior (placa de montaje incluida)
1	Mando a distancia
2	Pilas
2	Tuercas de cobre para conectar los conductos de refrigerante a la unidad interior
1	Material de aislamiento para los conductos de refrigerante de la unidad interior (aprox. 30 cm)
1	Documentación adicional

4.2 Dimensiones

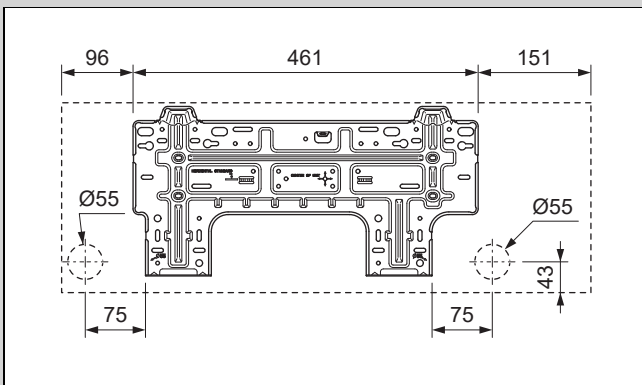
4.2.1 Dimensiones de la unidad interior



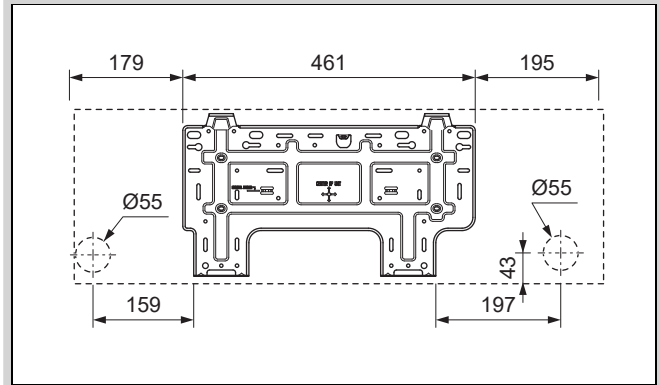
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Dimensiones de las placas de montaje

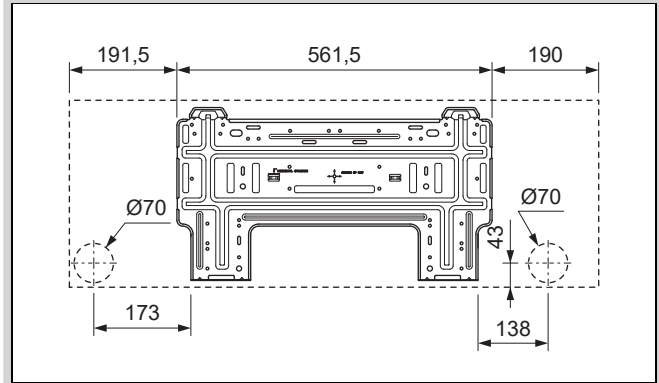
Validez: SDHB1-020SNWI



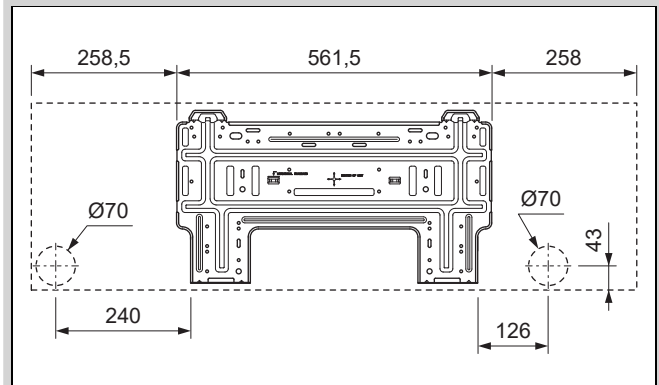
Validez: SDHB1-025SNWI O SDHB1-035SNWI



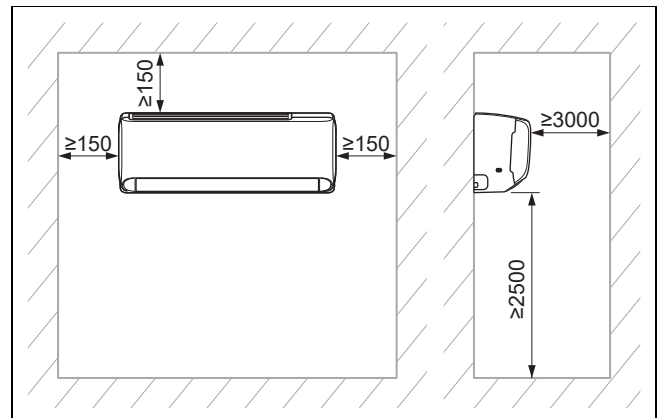
Validez: SDHB1-050SNWI



Validez: SDHB1-065SNWI



4.3 Distancias mínimas



- Instale y coloque el producto correctamente y respetando las distancias mínimas indicadas en el plano.

4.4 Selección del lugar de instalación de la unidad interior

1. Tenga en cuenta las distancias mínimas requeridas.
2. Elija un lugar donde el aire pueda distribuirse uniformemente en la estancia sin interrumpir el flujo de aire.
3. Instale la unidad interior a una distancia adecuada de asientos o puestos de trabajo para evitar corrientes de aire molestas.
4. Evite fuentes de calor cercanas.

4.5 Montaje de la placa de montaje

1. Posicione la placa de montaje en el lugar de instalación de la unidad interior seleccionado.
2. Alinee la placa de montaje horizontalmente y marque los agujeros que se van a perforar en la pared.
3. Retire la placa de montaje.
4. Asegúrese de que por los puntos de taladrado marcados en la pared no pasen cables eléctricos, tuberías ni cualquier otro elemento que pudiera deteriorarse. Si este es el caso, elija otro lugar para el montaje.
5. Perfere los orificios e introduzca los tacos.
6. Posicione la placa de montaje, alinéela en horizontal y fíjela con los tornillos.

4.6 Colgar la unidad interior

1. Compruebe la capacidad de carga de la pared.
2. Tenga en cuenta el peso total del producto.

Peso neto	
Validez: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Validez: SDHB1-025SNWI	9 kg
Validez: SDHB1-035SNWI	9 kg
Validez: SDHB1-050SNWI	13 kg
Validez: SDHB1-065SNWI	15 kg

1. En caso necesario, se deberá utilizar un dispositivo de suspensión con capacidad de carga suficiente, que correrá a cargo del propietario.
3. Utilice exclusivamente material de fijación autorizado para la pared.
4. Cuelgue la unidad interior a la placa de montaje.

5 Instalación

5.1 Drenar el nitrógeno de la unidad interior

1. En la parte posterior de la unidad interior encontrará dos tuberías de cobre con terminaciones de plástico. La terminación más ancha, es un indicador de la carga de nitrógeno de la unidad. Si de su extremo sobresale un pequeño botón rojo, esto significa que la unidad no está completamente vacía.
2. Pulse el extremo de la otra tubería, más estrecha, para expulsar todo el nitrógeno en la unidad interior.

5.2 Instalación hidráulica

5.2.1 Tendido de las tuberías de la unidad interior



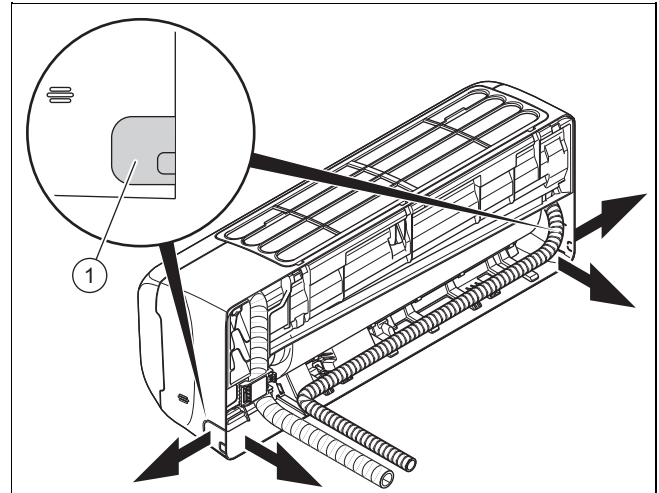
Indicación

Es recomendable mantener una longitud de tubería de al menos 3 m.

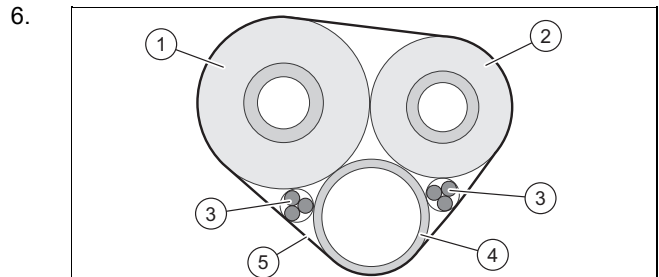


Indicación

Si la longitud de los conductos de refrigerante superar los 5 m, se debe añadir refrigerante adicional (→ capítulo Puesta en marcha).



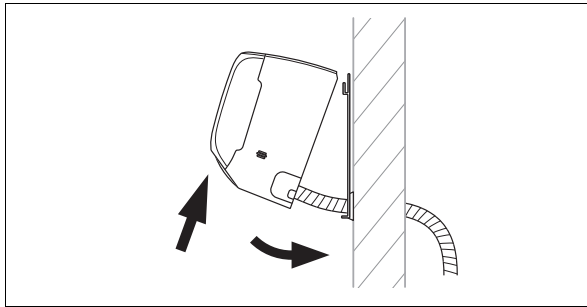
1. Perfere un orificio en la pared exterior para pasar el mazo de cables/conductos.
 - Perforación con ligera pendiente hacia el exterior
 - Posición: véase la figura de la placa de montaje para pasar el mazo de cables/conductos por la parte trasera de la unidad interior. Si esto no fuera posible, saque el mazo de cables/conductos del lateral de la unidad interior. Para ello, rompa con cuidado una de las ranuras (1).
2. Coloque los tapones de sellado en los extremos de los tubos.
3. Una los conductos de refrigerante con los cables de conexión (cable de conexión a la red eléctrica y cable de unión) y la manguera de descarga de condensados para formar un mazo de cables/conductos.
4. Pase el mazo de cables/conductos a través del orificio de perforación hacia la unidad exterior.
5. Tienda y doble los conductos de refrigerante con cuidado para evitar daños.



6. Aísle los conductos de refrigerante (1, 2) individualmente.
7. Envuelva el mazo de cables/conductos (incluidos los cables de conexión (3) y la manguera de descarga de condensados (4)) con material aislante (5).
8. Acorte los conductos de refrigerante con un cortatubos de manera que queden trozos suficientemente largos

para conectarlos a las tuberías de refrigerante de la unidad interior y a las conexiones de la unidad exterior.

- Desbarbe los extremos de las tuberías hacia abajo para que no entren virutas en los conductos de refrigerante.
- Introduzca las tuercas en los conductos de refrigerante y realice el abocardado.
- Cuelgue la unidad interior en el soporte superior de la placa de montaje.
-



Incline la parte inferior de la unidad interior lejos de la pared y fije la unidad interior en esta posición, por ejemplo, sujetando un trozo de madera entre la placa de montaje y la unidad interior.

- Una los conductos de refrigerante y la manguera de descarga de condensados de la unidad interior.

5.2.2 Instalación de la manguera de vaciado de condensados

- Instale la manguera de descarga de condensados sin dobleces ni ondas y con caída para que el condensado pueda drenarse libremente.
- Instale la manguera de descarga de condensados de forma que la distancia al suelo de su extremo libre sea como mínimo de 50 mm.
- Aísle la manguera de descarga de condensados exterior para evitar la congelación del condensado.

5.3 Instalación eléctrica

5.3.1 Instalación eléctrica



Peligro

Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

- ▶ Retire el enchufe de red. También puede desconectar la tensión del producto (dispositivo de separación con abertura de contacto de como mínimo 3 mm, p. ej., fusible o interruptor automático).
- ▶ Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- ▶ Espere al menos 30 min hasta que los condensadores se hayan descargado.
- ▶ Verifique que no hay tensión.
- ▶ Una la fase y la toma de tierra.
- ▶ Cortocircuite la fase y el conductor neutro.
- ▶ Cubra o ponga una barrera a las piezas próximas sometidas a tensión.

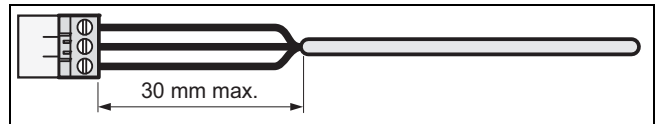
- ▶ La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un especialista electricista.

5.3.2 Preparación de la instalación eléctrica

- Deje sin tensión el producto.
- Espere al menos 30 minutos hasta que los condensadores se hayan descargado.
- Verifique que no hay tensión.
- Instale un interruptor diferencial de tipo B en el lugar de instalación en caso de que esté prescrito.

5.3.3 Cablear

- Utilice los elementos de descarga de tracción.
- Acorte los cables de conexión según necesite.



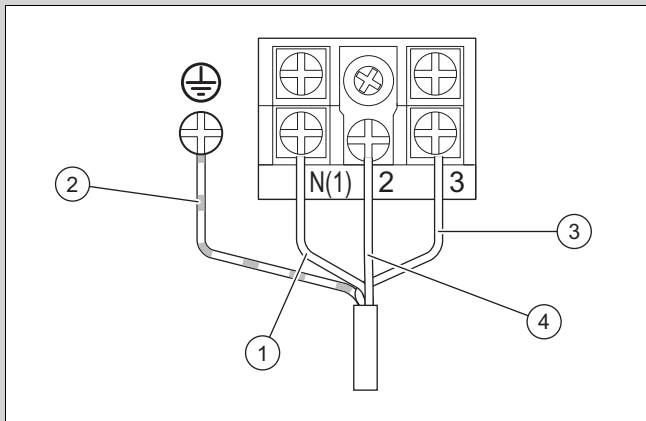
- Para evitar cortocircuitos por el desprendimiento accidental de un conductor, pele el revestimiento de los cables flexibles como máximo hasta 30 mm.
- Asegúrese de no dañar el aislamiento de los conductores interiores al pelar el cable.
- Retire únicamente el aislamiento de los conductores interiores necesario para obtener una conexión fiable y estable.
- Para evitar un cortocircuito debido a que se aflojen los hilos, aisle los cables.
- Compruebe que todos los conductores queden fijos al insertarlos en los bornes del conector. En caso necesario, vuelva a fijarlos.

5.3.4 Conexión eléctrica de la unidad interior

- Retire la cubierta de protección existente delante de las conexiones eléctricas de la unidad interior.
- Pase el cable de unión de la unidad exterior desde la parte trasera de la unidad interior a través del conducto de cables previsto para ello hasta la parte delantera.
- Conecte los conductores individuales del cable de unión al bloque de terminales de la unidad interior de acuerdo con el diagrama de conexión.
- Monte la cubierta de protección delante de las conexiones eléctricas.

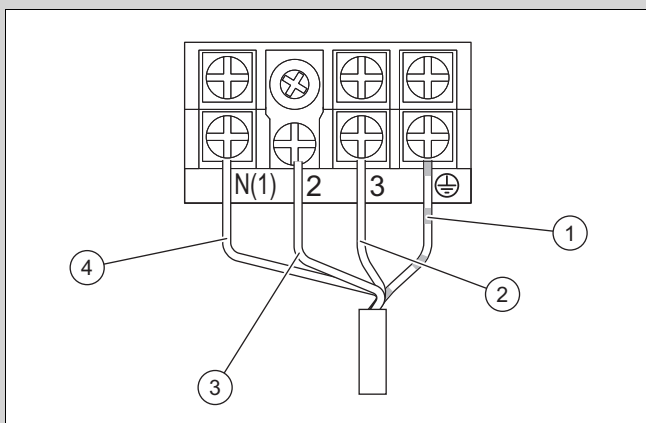
5.3.5 Esquema de conexiones

Validez: SDHB1-020SNWI



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Cable de unión azul | 3 | Cable de unión marrón |
| 2 | Cable de unión amarillo y verde | 4 | Cable de unión negro |

Validez: SDHB1-025SNWI O SDHB1-035SNWI O SDHB1-050SNWI O SDHB1-065SNWI



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Cable de unión amarillo y verde | 3 | Cable de unión negro |
| 2 | Cable de unión marrón | 4 | Cable de unión azul |

6 Entrega del aparato al usuario

- Una vez finalizada la instalación, muestre al usuario la localización y la función de los dispositivos de seguridad.
- Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- Señale al usuario la necesidad de respetar los intervalos de mantenimiento prescritos para el aparato.

7 Solución de problemas

7.1 Solución de averías

- Solucione los problemas según la tabla de solución de problemas del apéndice.

7.2 Adquisición de piezas de repuesto

Los repuestos originales del producto están certificados de acuerdo con la comprobación de conformidad del fabricante. Si durante la reparación o el mantenimiento emplea piezas no certificadas o autorizadas, el producto no se corresponderá con las normas actuales y el certificado de conformidad del producto perderá su validez.

Recomendamos encarecidamente la utilización de piezas de repuesto originales del fabricante, ya que con ello, se garantiza un funcionamiento correcto y seguro del producto. Para recibir información sobre las piezas de repuesto originales, diríjase a la dirección de contacto que aparece en la página trasera de las presentes instrucciones.

- Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas para el producto.

8 Revisión y mantenimiento

8.1 Intervalos de revisión y mantenimiento



Indicación

Conforme a la normativa 517/2014/EC, el circuito refrigerante al completo deberá someterse a comprobaciones periódicas para localizar posibles fugas. Tome las medidas necesarias para garantizar la realización de dichas pruebas, así como la correcta introducción del resultado de las mismas en el registro de mantenimiento de la máquina. La prueba de fugas deberá realizarse con la siguiente frecuencia:

Sistemas con menos de 7,41 kg de refrigerante => no es necesaria una prueba de fugas periódica.


Sistemas con 7,41 kg o más de refrigerante => al menos una vez al año.

Sistemas con 74,07 kg o más de refrigerante => al menos una vez cada seis meses.

Sistemas con 740,74 kg o más de refrigerante => al menos una vez cada tres meses.

- Observe los intervalos mínimos de revisión y mantenimiento. En función del resultado de la revisión puede requerirse un mantenimiento antes de la fecha programada.

8.2 Revisión y mantenimiento

#	Trabajo de mantenimiento	Intervalo	
1	Aspiración del filtro de aire con el aspirador y/o aclarado con agua y secado	Cada vez que se realice el mantenimiento	
2	Limpieza del intercambiador de calor	Semestral	31
3	Comprobación de la suciedad de las mangueras de descarga de condensado y limpieza en caso necesario	Cada vez que se realice el mantenimiento	
4	Comprobación de la estanqueidad de todas las conexiones y uniones del circuito refrigerante	Cada vez que se realice el mantenimiento	

8.3 Limpieza del intercambiador de calor



Advertencia

Peligro de lesiones al trabajar en el intercambiador de calor de placas

¡Las placas del intercambiador de calor están afiladas!

- Utilice guantes de protección durante todos los trabajos en el intercambiador de calor.

1. Retire el revestimiento del producto.
2. Retire todos los cuerpos extraños que puedan dificultar la circulación de aire de la superficie de las láminas del intercambiador de calor.
3. Retire el polvo con aire comprimido.
4. Limpie cuidadosamente el intercambiador de calor con agua y un cepillo suave.
5. Seque el intercambiador de calor con aire comprimido.

9 Puesta fuera de servicio

9.1 Puesta fuera de servicio definitiva

1. Recupere el refrigerante.
2. Desmante el producto.
3. Recicle el producto, incluidos los componentes, o llévelo a un centro adecuado de recogida.

10 Eliminar el embalaje

- Elimine el embalaje de forma adecuada.
- Se deben tener en cuenta todas las normativas relevantes.

11 Servicio de Asistencia Técnica

Puede encontrar los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica en el anexo Country specifics o en nuestra página web.

Anexo

A Detección y solución de averías

SÍNTOMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Después de encender la unidad, el display no se ilumina y al pulsar las funciones no emite sonido.	No hay fuente de alimentación, o la conexión del enchufe de alimentación es deficiente.	Compruebe si se debe a un fallo de alimentación. Si es así, espere la reanudación de corriente. Si no es así, compruebe el circuito de la fuente de alimentación y asegúrese de que el enchufe esté bien conectado.
Después de encender la unidad, el disyuntor de la vivienda se apaga de inmediato. Después de encender la unidad, se produce un corte de corriente.	Mal conexión del cableado, mal estado del cableado, humedad en la parte eléctrica. Selección del protector de corriente inadecuada.	Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra correctamente. Asegúrese de que el cableado eléctrico esté conectado correctamente. Compruebe el cableado de la unidad interior. Compruebe si el aislamiento del cable de alimentación está dañado; si es así, cámbielo. Seleccione un protector de corriente adecuado.
Después de encender la unidad, el indicador de transmisión parpadea al pulsar las funciones pero no se produce ninguna acción.	Mal funcionamiento del mando a distancia.	Cambie las pilas para el mando a distancia. Repare o reemplace el mando a distancia.
REFRIGERACIÓN O CALEFACCIÓN INSUFICIENTE		
Observe la temperatura establecida en el mando a distancia.	La temperatura establecida es incorrecta.	Ajuste la temperatura establecida.
La potencia del ventilador es muy baja.	La velocidad del motor del ventilador de la unidad interior es demasiado baja.	Ajuste la velocidad del ventilador a alta o media.
Ruidos molestos. Refrigeración y calefacción insuficiente. Ventilación insuficiente.	El filtro de la unidad interior está sucio o obstruido.	Compruebe si el filtro está sucio y si es así, proceda a limpiarlo.
En modo calefacción la unidad expulsa aire frío.	Mal funcionamiento de la válvula de 4 vías.	Contacte con el servicio técnico de post-venta.
La lama horizontal no puede oscilar.	Mal funcionamiento de la lama horizontal.	Contacte con el servicio técnico de post-venta.
El motor del ventilador de la unidad interior no funciona.	Mal funcionamiento del motor del ventilador de la unidad interior.	Contacte con el servicio técnico de post-venta.
El motor del ventilador de la unidad exterior no funciona.	Mal funcionamiento del motor del ventilador de la unidad exterior.	Contacte con el servicio técnico de post-venta.
El compresor no funciona.	Mal funcionamiento del compresor. El compresor ha parado por termostato.	Contacte con el servicio técnico de post-venta.
LA UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIENE UNA FUGA DE AGUA		
Fuga de agua en la unidad interior. Fuga de agua en la tubería de drenaje.	La tubería de drenaje está bloqueada. La tubería de drenaje no tiene suficiente caída. La tubería de drenaje está rota.	Elimine los objetos extraños dentro del tubo de desagüe. Reemplace la tubería de drenaje.
Fuga de agua desde la conexión de las tuberías de la unidad interior.	El aislante de las tuberías no está suficientemente ajustado.	Aísle las tuberías de nuevo y fíjelas firmemente.
SONIDO ANORMAL Y VIBRACIÓN DE LA UNIDAD		
Se puede escuchar el ruido del agua.	Al encender o apagar la unidad, esta emite sonidos anómalos debido al flujo de refrigerante.	Fenómeno normal. El sonido anormal desaparecerá después de unos minutos.
La unidad interior emite un sonido anormal.	Objetos extraños dentro de la unidad interior o componentes haciendo conexión.	Retire los objetos extraños. Ajuste la posición de todas las piezas de la unidad interior, apriete los tornillos y aplique aislante entre las piezas conectadas.
La unidad exterior emite un sonido anormal.	Objetos extraños dentro de la unidad exterior o componentes haciendo conexión.	Retire los objetos extraños. Ajuste la posición de todas las piezas de la unidad exterior, apriete los tornillos y aplique aislante entre las piezas conectadas.

B Códigos de error de la unidad interior



Indicación

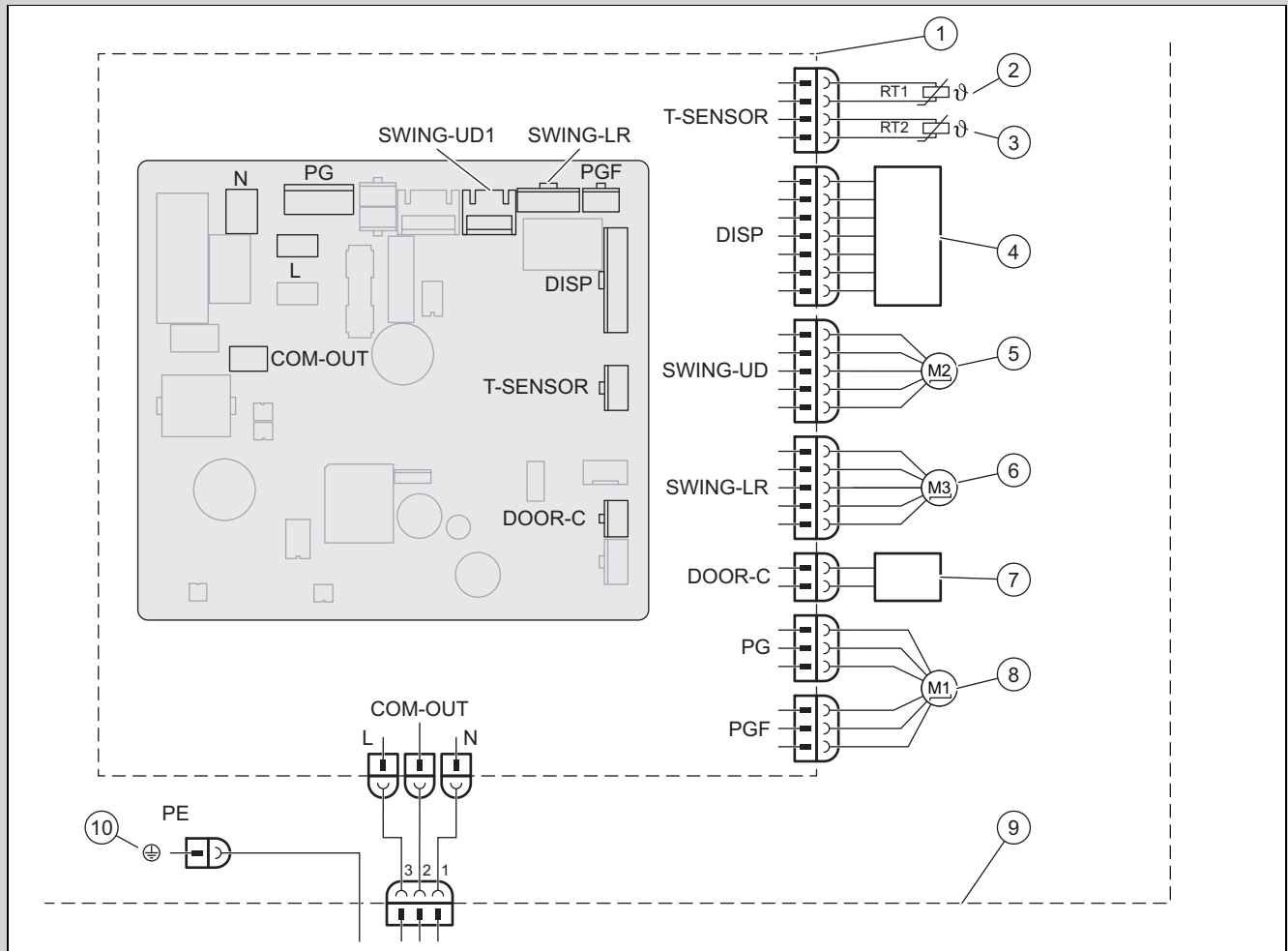
Los códigos de error se muestran en la pantalla de la unidad interior.

Descripción del fallo	Código de error	Estado de la unidad	Posibles causas
Protección contra altas presiones	E1	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación todas las cargas se detienen excepto el ventilador de la unidad interior. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	Posibles causas: <ul style="list-style-type: none"> - Demasiado refrigerante - Intercambio de calor insuficiente, incluyendo la obstrucción del intercambiador de calor y mal ambiente de radiación para la unidad - La temperatura ambiente es demasiado alta
Protección anticongelante de la unidad interior	E2		No es un código de error. Es el código de estado de la operación.
Bloqueo del sistema o fuga de refrigerante	E3	La pantalla de la unidad mostrará E3 hasta que el presostato de baja presión deje de funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra baja presión - Protección contra baja presión del sistema - Protección contra baja presión del compresor
Protección del compresor contra alta temperatura de descarga	E4	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación el compresor y el ventilador de la unidad exterior se detienen mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción todas las descargas se detienen.	Consulte el análisis de averías (protección de descarga, sobrecarga)
Protección de sobrecarga	E5	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación el compresor y el ventilador de la unidad exterior se detienen mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción todas las descargas se detienen.	<ul style="list-style-type: none"> - La tensión de alimentación es irregular - La tensión de alimentación es demasiado baja y la carga demasiado alta - El evaporador está sucio
Error de comunicación entre las unidades interior y exterior	E6	Durante el funcionamiento en modo refrigeración el compresor se detienen mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	Consulte el análisis de averías correspondiente
Protección contra alta temperatura	E8	Durante el funcionamiento en modo refrigeración el compresor se detienen mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	Consulte el análisis de averías (sobrecarga, protección contra alta temperatura)
Fallo en la EEPROM	EE	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación el compresor se detiene mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	Sustituya el panel de control de la unidad exterior AP1
Protección por mal funcionamiento de tapa del puente	C5	El receptor y el botón del mando a distancia son efectivos, pero no pueden disponer del comando correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Sin tapa de puente en la placa base - Tapa de puente insertada incorrectamente - Tapa de puente defectuosa - Detección de circuito anormal de la placa base
Recogida de refrigerante	F0	Cuando la unidad exterior recibe la señal de recogida de refrigerante, el sistema funciona en modo refrigeración.	Modo de refrigeración nominal

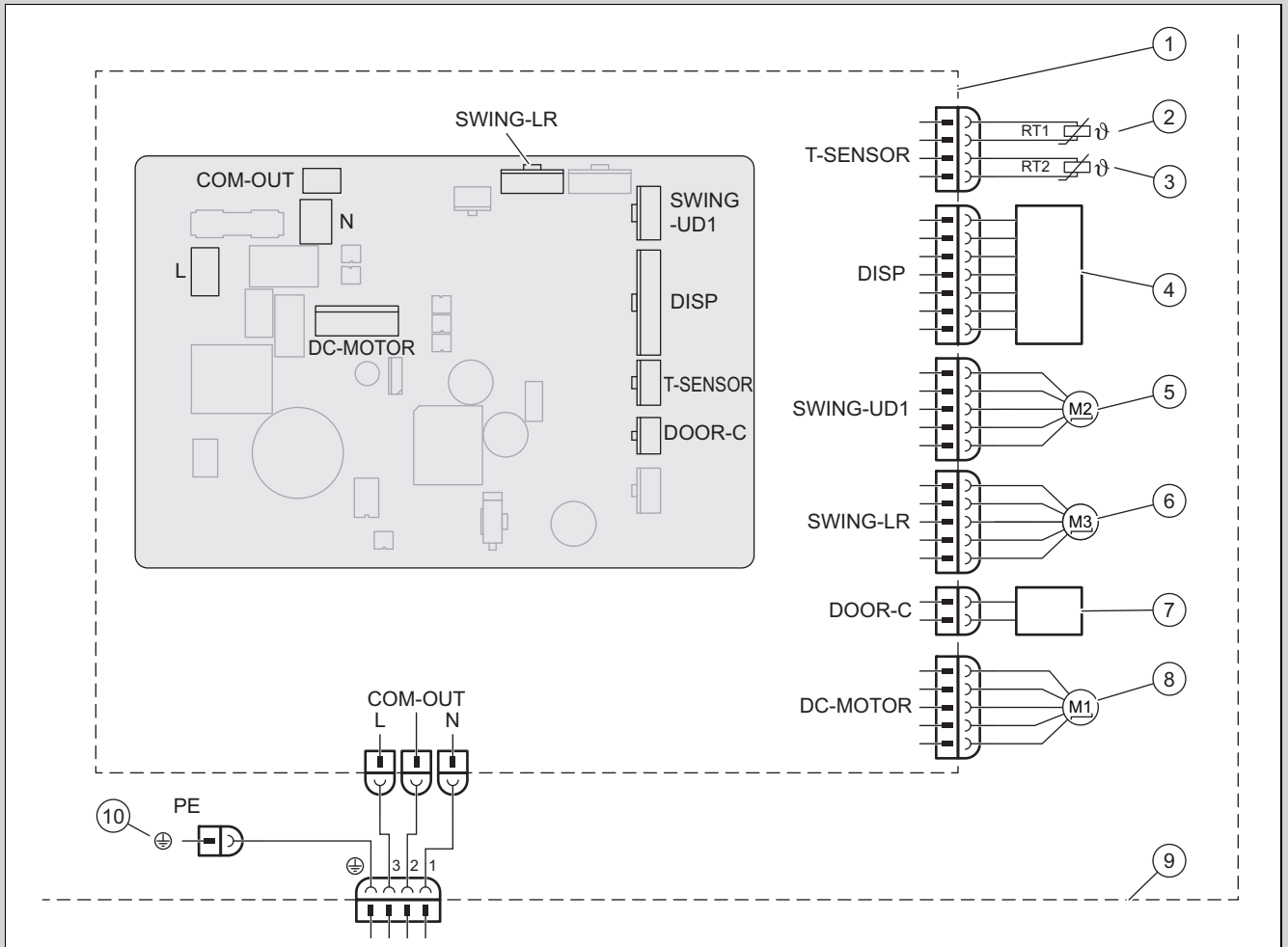
Descripción del fallo	Código de error	Estado de la unidad	Posibles causas
Cortocircuito en el sensor de temperatura	F1	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación la unidad interior funciona mientras todas las cargas se detienen. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	<ul style="list-style-type: none"> - El sensor de temperatura ambiente interior y el terminal de la placa base están sueltos o hacen mal contacto. - Componentes de la placa base averiados causan cortocircuito. - Sensor de temperatura ambiente interior dañado (consulte la tabla de valores de resistencia del sensor). - Placa base dañada.
Cortocircuito en el sensor de temperatura del evaporador	F2	La unidad deja de funcionar cuando alcanza la temperatura programada. Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación el ventilador de la unidad interior deja de funcionar mientras todas las cargas se detienen. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	<ul style="list-style-type: none"> - El sensor de temperatura del evaporador y el terminal de la placa base están sueltos o hacen mal contacto. - Componentes de la placa base averiados causan cortocircuito. - Sensor de temperatura del evaporador dañado (consulte la tabla de valores de resistencia del sensor). - Placa base dañada.
El motor ventilador de la unidad interior no funciona	H6	La unidad se detiene por completo.	<ul style="list-style-type: none"> - Mal contacto del terminal de retorno del motor de corriente continua. - Mal contacto del terminal de control del motor de corriente continua. - El motor del ventilador se detiene. - Mal funcionamiento del motor. - Mal funcionamiento del circuito de detección de revoluciones de la placa base.
La unidad interior y la exterior no son compatibles	LP	El compresor y el motor del ventilador exterior no funcionan	La unidad interior y la exterior no son compatibles
Puesta en marcha fallida	LC	Durante el funcionamiento en modo refrigeración o deshumidificación el compresor se detiene mientras el ventilador de la unidad interior funciona. Durante el funcionamiento en modo calefacción la unidad se detiene por completo.	Consulte el análisis de averías correspondiente
Mal funcionamiento de la comunicación Wi-Fi	JF	Las cargas funcionan normalmente, mientras que la unidad no puede ser controlada con normalidad por la APP.	<ul style="list-style-type: none"> - La placa principal de la unidad interior está dañada. - La placa de detección está dañada. - La conexión entre la unidad interior y la placa de detección no es óptima.

C Esquema de conexiones de la unidad interior

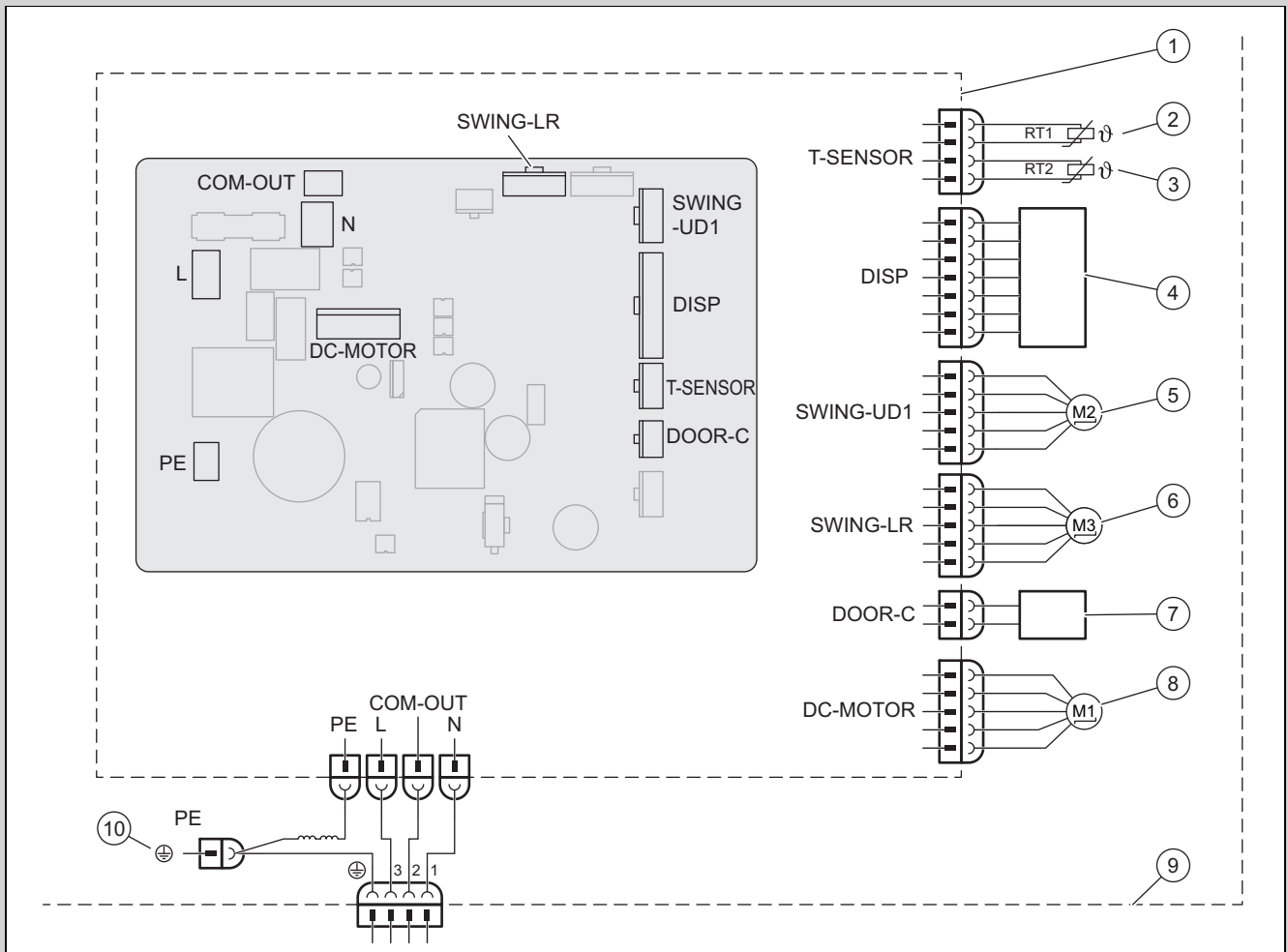
Validez: SDHB1-020SNWI



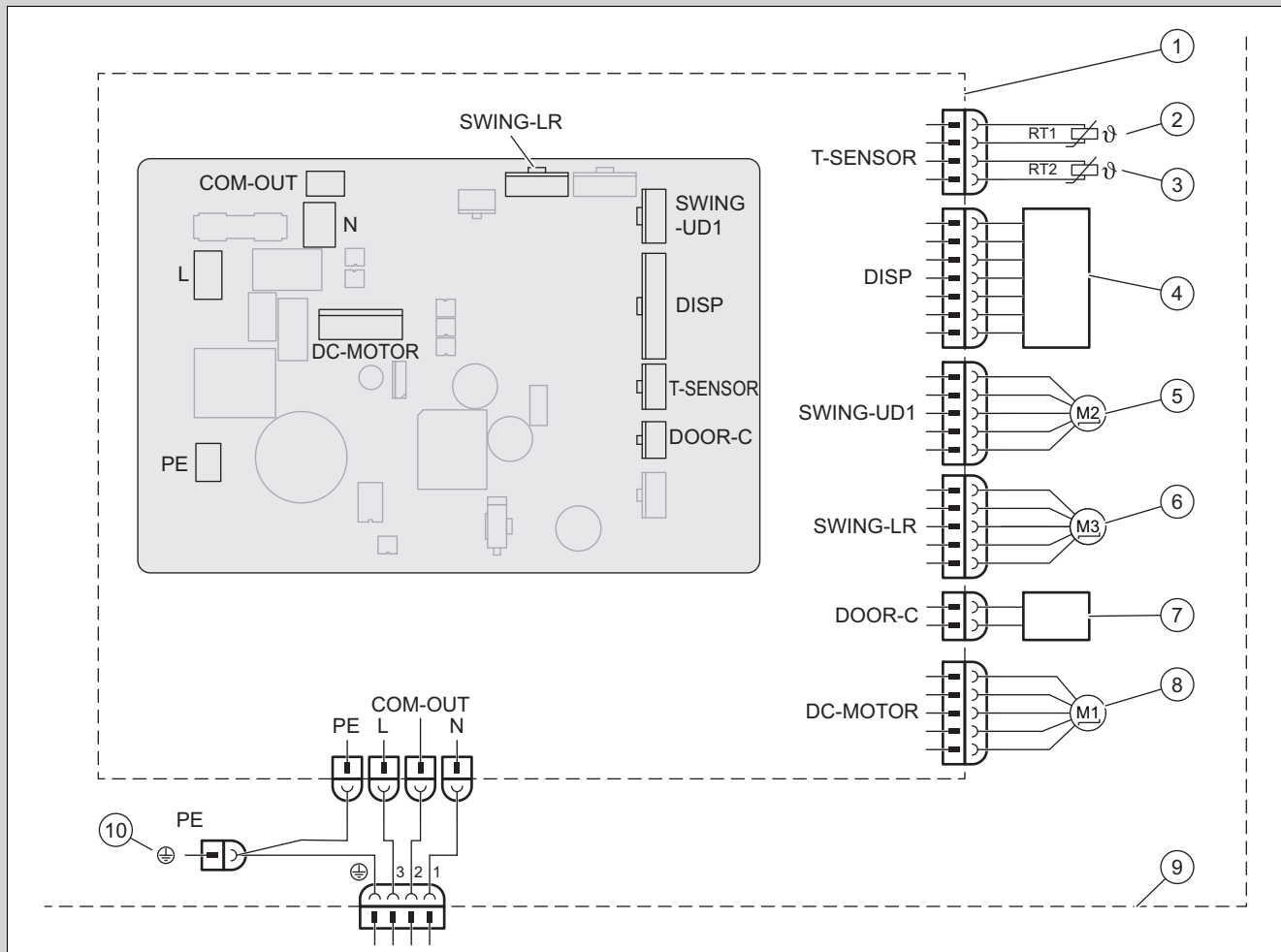
1	Placa base de la unidad interior	6	Motor paso a paso – izquierda y derecha
2	Sensor de temperatura de batería (20K)	7	Contacto On-Off
3	Sonda de temperatura de ambiente (15K)	8	Motor del ventilador
4	Unidad receptora de infrarrojos y pantalla	9	Unidad interior
5	Motor paso a paso – arriba y abajo	10	Tierra



1	Placa base de la unidad interior	6	Motor paso a paso – izquierda y derecha
2	Sensor de temperatura de batería (20k)	7	Contacto On-Off
3	Sonda de temperatura de ambiente (15K)	8	Motor del ventilador
4	Unidad receptora de infrarrojos y pantalla	9	Unidad interior
5	Motor paso a paso – arriba y abajo	10	Tierra



1	Placa base de la unidad interior	6	Motor paso a paso – izquierda y derecha
2	Sensor de temperatura de batería (20K)	7	Contacto On-Off
3	Sonda de temperatura de ambiente (15K)	8	Motor del ventilador
4	Unidad receptora de infrarrojos y pantalla	9	Unidad interior
5	Motor paso a paso – arriba y abajo	10	Tierra



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Placa base de la unidad interior | 6 | Motor paso a paso – izquierda y derecha |
| 2 | Sensor de temperatura de batería (20K) | 7 | Contacto On-Off |
| 3 | Sonda de temperatura de ambiente (15K) | 8 | Motor del ventilador |
| 4 | Unidad receptora de infrarrojos y pantalla | 9 | Unidad interior |
| 5 | Motor paso a paso – arriba y abajo | 10 | Tierra |

D Lista de resistencias para sensor de temperatura

Tabla de resistencia del sensor de temperatura ambiente para unidades interiores y exteriores (15K)		Tabla de resistencia del sensor de temperatura de batería para unidades interiores y exteriores (20K)	
Temperatura	Resistencia	Temperatura	Resistencia
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabla de resistencia del sensor de temperatura ambiente para unidades interiores y exteriores (15K)		Tabla de resistencia del sensor de temperatura de batería para unidades interiores y exteriores (20K)	
Temperatura	Resistencia	Temperatura	Resistencia
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Datos técnicos

Datos técnicos – Unidad interior

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Suministro eléctrico	Tensión	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Fase	1	1	1	1	1
Velocidad del ventilador en modo refrigeración	Velocidad turbo	1.300 rpm	1.250 rpm	1.350 rpm	1.200 rpm	1.250 rpm
	Velocidad alta	1.200 rpm	1.100 rpm	1.200 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	Velocidad alta-media	1.120 rpm	1.050 rpm	1.100 rpm	1.030 rpm	1.000 rpm
	Velocidad media	1.050 rpm	950 rpm	1.000 rpm	960 rpm	950 rpm
	Velocidad baja-media	920 rpm	800 rpm	920 rpm	800 rpm	900 rpm
	Velocidad baja	800 rpm	700 rpm	850 rpm	700 rpm	850 rpm
	Velocidad mínima	750 rpm	650 rpm	750 rpm	650 rpm	800 rpm
Velocidad del ventilador en modo calefacción	Velocidad turbo	1.300 rpm	1.300 rpm	1.300 rpm	1.200 rpm	1.400 rpm
	Velocidad alta	1.200 rpm	1.200 rpm	1.200 rpm	1.150 rpm	1.250 rpm
	Velocidad alta-media	1.120 rpm	1.120 rpm	1.120 rpm	1.040 rpm	1.100 rpm
	Velocidad media	1.050 rpm	1.050 rpm	1.050 rpm	980 rpm	1.050 rpm
	Velocidad baja-media	950 rpm	980 rpm	980 rpm	930 rpm	1.000 rpm
	Velocidad baja	850 rpm	900 rpm	900 rpm	880 rpm	900 rpm
	Velocidad mínima	800 rpm	850 rpm	850 rpm	800 rpm	850 rpm

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Caudal de aire	Velocidad turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Velocidad alta	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Velocidad alta-media	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Velocidad media	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Velocidad baja-media	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Velocidad baja	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Velocidad mínima	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Volumen de deshumidificación		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Potencia de salida, motor del ventilador		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Consumo máximo de corriente, motor del ventilador		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Consumo máximo de corriente (fusible)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Nivel de presión sonora en modo refrigeración	Velocidad turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Velocidad alta	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Velocidad alta-media	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Velocidad media	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Velocidad baja-media	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Velocidad baja	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Velocidad mínima	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Nivel de presión sonora en modo calefacción	Velocidad turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Velocidad alta	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Velocidad alta-media	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Velocidad media	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Velocidad baja-media	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Velocidad baja	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Velocidad mínima	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	42
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	42
1.2	Utilisation conforme	42
1.3	Consignes de sécurité générales	42
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	43
2	Remarques relatives à la documentation.....	44
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	44
2.2	Conservation des documents	44
2.3	Validité de la notice.....	44
3	Description du produit	44
3.1	Structure du produit	44
3.2	Schéma du circuit de refroidissement	44
3.3	Plages de températures admissibles pour le fonctionnement	45
3.4	Plaque signalétique	45
3.5	Marquage CE.....	45
4	Montage	46
4.1	Contrôle du contenu de la livraison	46
4.2	Dimensions	46
4.3	Distances minimales.....	46
4.4	Choix du local d'installation de l'unité intérieure.....	47
4.5	Montage de la plaque de montage	47
4.6	Suspension de l'unité intérieure	47
5	Installation.....	47
5.1	Vidange de l'azote de l'unité intérieure.....	47
5.2	Installation hydraulique	47
5.3	Installation électrique.....	48
6	Remise du produit à l'utilisateur	49
7	Dépannage	49
7.1	Élimination des défauts.....	49
7.2	Approvisionnement en pièces de rechange	49
8	Inspection et maintenance.....	49
8.1	Respect des intervalles d'inspection et de maintenance	49
8.2	Inspection et maintenance.....	50
8.3	Nettoyage de l'échangeur de chaleur.....	50
9	Mise hors service.....	50
9.1	Mise hors service définitive	50
10	Mise au rebut de l'emballage.....	50
11	Service après-vente.....	50
Annexe	51
A	Identification et élimination des dérangements	51
B	Codes défaut de l'unité intérieure.....	52
C	Schéma électrique de l'unité intérieure.....	54
D	Liste des résistances pour le capteur de température.....	57
E	Caractéristiques techniques	58

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Le produit a été prévu pour climatiser des bâtiments résidentiels ou des bureaux.

L'utilisation conforme du produit suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement com-

merciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Inspection et maintenance
 - Réparation
 - Mise hors service
- ▶ Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

Avant d'intervenir sur le produit :

- ▶ Mettez le produit hors tension en coupant tous les pôles de toutes les sources d'alimentation électrique (séparateur de catégorie de surtension III à coupure intégrale, par ex. fusible ou disjoncteur de protection).
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 30 min pour que les condensateurs se déchargent.
- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.

1.3.3 Risque de pollution environnementale sous l'effet du fluide frigorigène

Le produit contient un fluide frigorigène avec un fort GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Faites en sorte que le fluide frigorigène ne puisse pas être libéré dans l'atmosphère.
- ▶ Si vous êtes un professionnel qualifié habilité à manipuler du fluide frigorigène, vous



êtes autorisé à effectuer la maintenance du produit, moyennant un équipement de protection adapté, et à intervenir dans le circuit frigorifique si nécessaire. Procédez au recyclage ou à la mise au rebut du produit conformément aux prescriptions en vigueur.

1.3.4 Risque de brûlure, d'ébouillement ou de gelure au contact des composants très chauds ou très froids

Certains composants, et plus particulièrement les canalisations non isolées, présentent un risque de brûlure ou de gelure.

- ▶ Attendez que les composants soient revenus à température ambiante avant d'intervenir dessus.

1.3.5 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- ▶ Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- ▶ Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.6 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

- ▶ Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.

1.3.7 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- ▶ Servez-vous d'un outil approprié.

1.3.8 Risque de blessures lors du démontage des panneaux du produit

Le démontage des panneaux du produit présente un gros risque de coupures au niveau des bords coupants du cadre.

- ▶ Portez des gants de protection pour éviter de vous couper.

1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.2 Conservation des documents

- Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

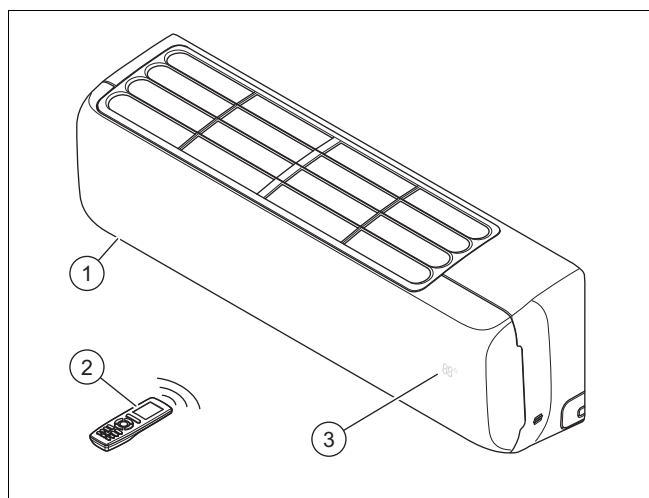
La présente notice s'applique exclusivement aux produits suivants :

Produit - référence d'article

Unité intérieure SDHB1-020SNWI	8000010692
Unité intérieure SDHB1-025SNWI	8000010704
Unité intérieure SDHB1-035SNWI	8000010709
Unité intérieure SDHB1-050SNWI	8000010694
Unité intérieure SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Description du produit

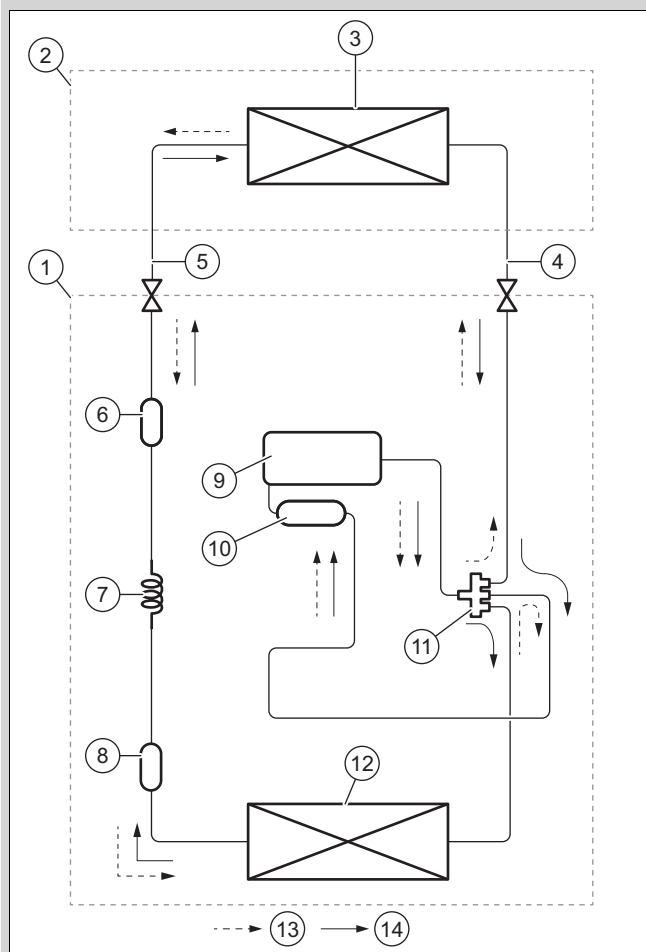
3.1 Structure du produit



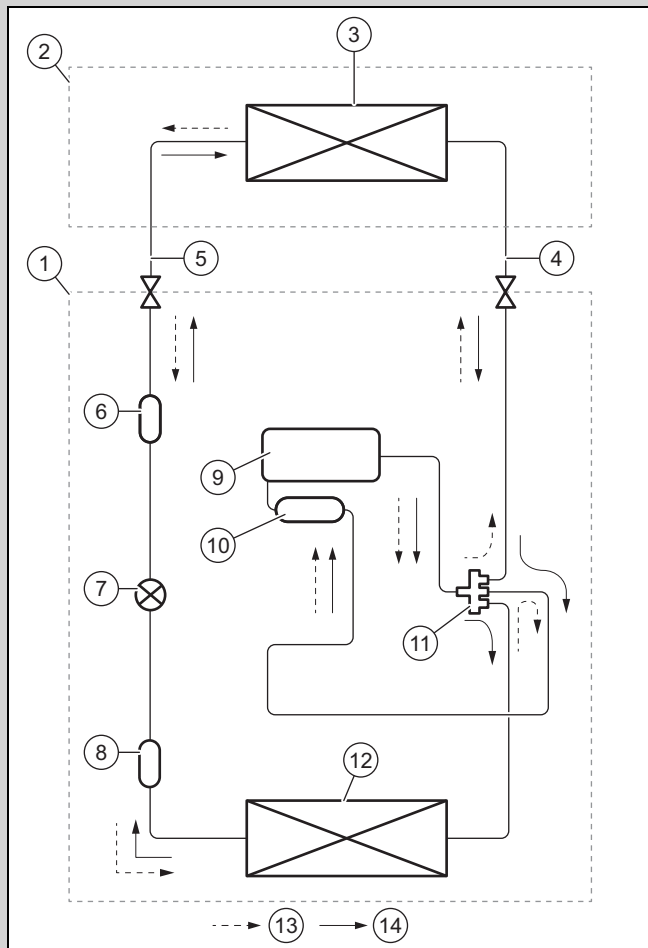
- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | Unité intérieure | 3 | Température/interface |
| 2 | Commande à distance | | |

3.2 Schéma du circuit de refroidissement

Validité: SDHB1-020SNWI OU SDHB1-025SNWI



- | | | | |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Unité extérieure | 8 | Filtre |
| 2 | Unité intérieure | 9 | Compresseur |
| 3 | Batterie interne | 10 | Réservoir d'aspiration |
| 4 | Côté tube de gaz | 11 | Vanne 4 voies |
| 5 | Côté tube de liquide | 12 | Batterie externe |
| 6 | Filtre | 13 | Sens d'écoulement en mode chauffage |
| 7 | Capillaires | 14 | Sens d'écoulement en mode rafraîchissement |



- | | | | |
|---|------------------------|----|--|
| 1 | Unité extérieure | 8 | Filtre |
| 2 | Unité intérieure | 9 | Compresseur |
| 3 | Batterie interne | 10 | Réservoir d'aspiration |
| 4 | Côté tube de gaz | 11 | Vanne 4 voies |
| 5 | Côté tube de liquide | 12 | Batterie externe |
| 6 | Filtre | 13 | Sens d'écoulement en mode chauffage |
| 7 | Détendeur électronique | 14 | Sens d'écoulement en mode rafraîchissement |




3.3 Plages de températures admissibles pour le fonctionnement

La capacité de rafraîchissement et la capacité de chauffage de l'unité intérieure varient en fonction de la température ambiante de l'unité extérieure.

	Rafraîchissement	Chauffage
Unité intérieure	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique est apposée d'usine sur le côté droit du produit.

Mentions figurant sur la plaque signalétique	Signification
Cooling / Heating	Mode rafraîchissement/chauffage
Rated Capacity	Puissance de calibrage
Power Input	Puissance électrique d'entrée
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Conditions d'essai pour la détermination des caractéristiques de performance suivant la norme EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Puissance de refroidissement/puissance calorifique (moyenne) dans les conditions d'essai, pour détermination du coefficient SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (moyen)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Puissance électrique absorbée max./consommation de courant max./indice de protection
220-240 V ~/50 Hz/1 PH	Raccordement électrique : tension/fréquence/phase
Refrigerant	Fluide frigorigène
GWP	Potentiel de réchauffement planétaire(Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Pression de service admissible/côté haute pression/côté basse pression
Net Weight	Poids net
	Le produit renferme un fluide faiblement inflammable (classe de sécurité A2L).
	Lire la notice !
	Code barre avec numéro de série Séquence qui va du 3ème au 6ème chiffre = date de production (année/semaine) 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit

3.5 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

4 Montage

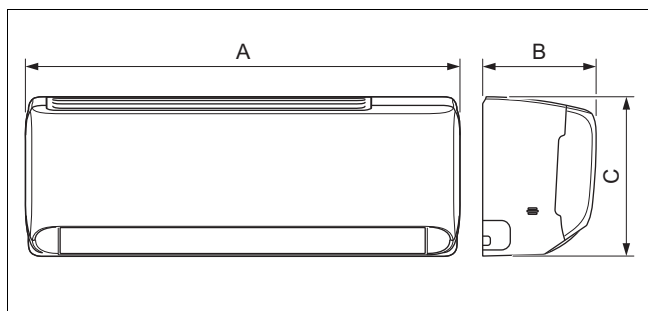
4.1 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

Nombre	Désignation
1	Unité intérieure (plaque de montage incluse)
1	Commande à distance
2	Piles
2	Écrous en cuivre pour raccordement des conduites de fluide frigorigène sur l'unité intérieure
1	Isolant thermique pour conduites de fluide frigorigène de l'unité intérieure (env. 30 cm)
1	Documents connexes

4.2 Dimensions

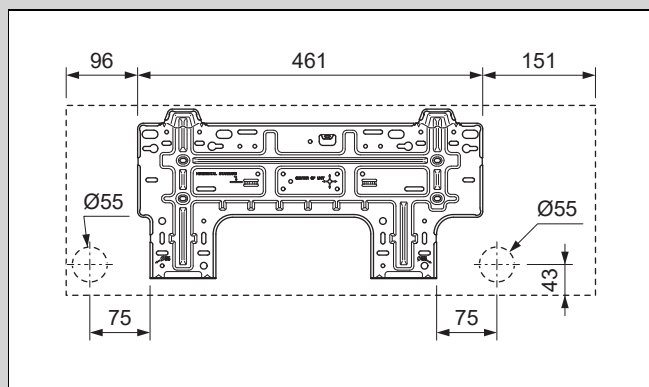
4.2.1 Dimensions de l'unité intérieure



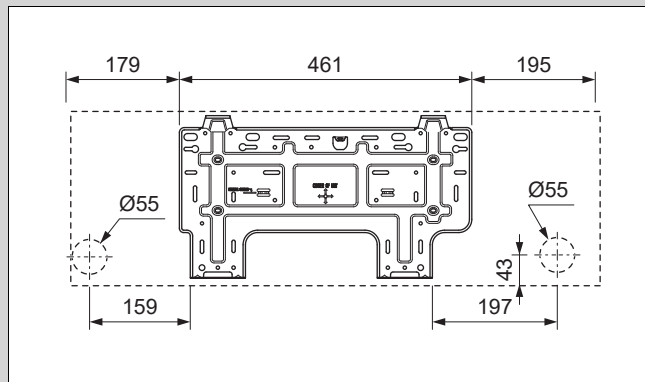
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Dimensions des plaques de montage

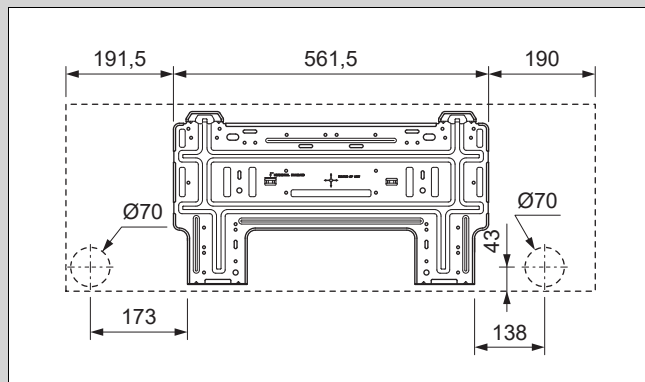
Validité: SDHB1-020SNWI



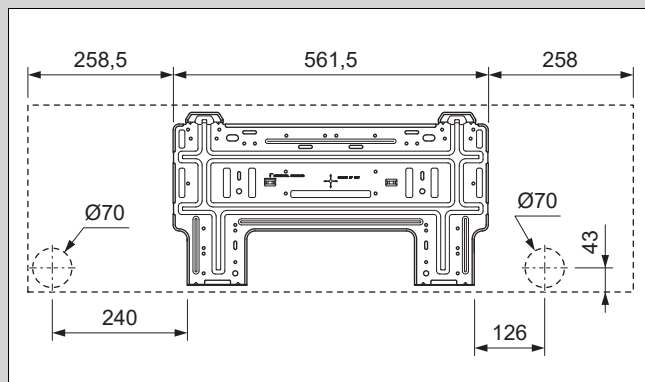
Validité: SDHB1-025SNWI OU SDHB1-035SNWI



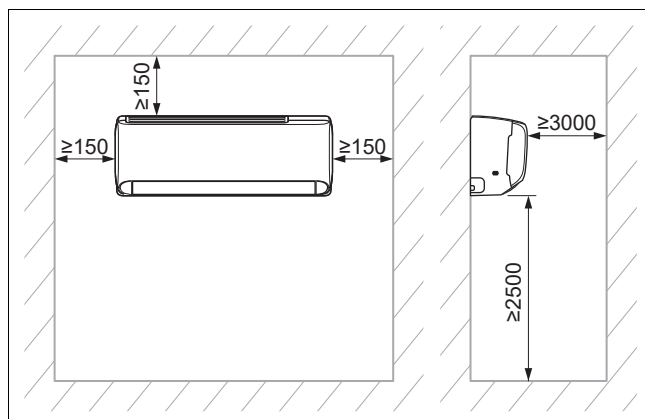
Validité: SDHB1-050SNWI



Validité: SDHB1-065SNWI



4.3 Distances minimales



- Installez et positionnez correctement le produit conformément à la réglementation et en respectant les distances minimales qui figurent sur le plan.

4.4 Choix du local d'installation de l'unité intérieure

1. Conformez-vous aux distances minimales requises.
2. Sélectionnez un local d'installation caractérisé par une circulation homogène de l'air, de façon que le flux d'air ne puisse pas s'interrompre.
3. Montez l'unité intérieure à distance suffisante des places assises ou des postes de travail où le flux d'air pourrait être gênant.
4. Évitez toute proximité excessive des sources de chaleur.

4.5 Montage de la plaque de montage

1. Placez la plaque de montage dans le local d'installation prévu pour l'unité intérieure.
2. Mettez la plaque de montage à l'horizontale et repérez l'emplacement des perçages sur le mur.
3. Retirez la plaque de montage.
4. Vérifiez qu'il n'y a pas de câble électrique, de canalisation ou d'autres éléments susceptibles d'être endommagés au niveau des points de perçage dans le mur. Si c'est le cas, changez d'emplacement de montage.
5. Percez les trous et insérez les chevilles.
6. Mettez la plaque de montage en place, orientez-la à l'horizontale et fixez-la avec des vis.

4.6 Suspension de l'unité intérieure

1. Vérifiez la capacité de charge du mur.
2. Tenez compte du poids total du produit.

Poids net	
Validité: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Validité: SDHB1-025SNWI	9 kg
Validité: SDHB1-035SNWI	9 kg
Validité: SDHB1-050SNWI	13 kg
Validité: SDHB1-065SNWI	15 kg

◁ Si nécessaire, prévoyez un dispositif de suspension adapté sur place.

3. Utilisez exclusivement du matériel de fixation adapté à la nature du mur.
4. Suspendez l'unité intérieure sur la plaque de montage.

5 Installation

5.1 Vidange de l'azote de l'unité intérieure

1. La face arrière de l'unité intérieure comporte deux tubes en cuivre équipés d'embouts en matière plastique. L'extrémité la plus large comporte un repère relatif à la charge d'azote moléculaire de l'unité. S'il y a un petit bouton rouge qui dépasse à l'extrémité, cela signifie que l'unité n'est pas totalement vidangée.
2. Exercez une pression sur l'embout de l'autre tube, celui qui présente le plus petit diamètre, pour évacuer tout l'azote que contient l'unité intérieure.

5.2 Installation hydraulique

5.2.1 Cheminement des canalisations de l'unité intérieure



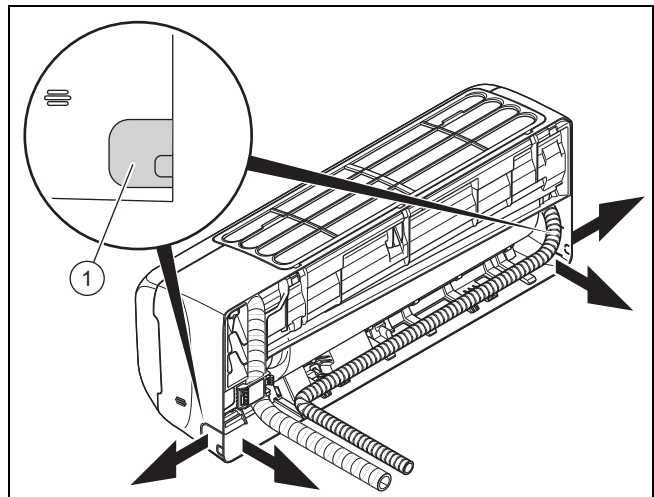
Remarque

Nous préconisons une longueur de tube de 3 m au minimum.

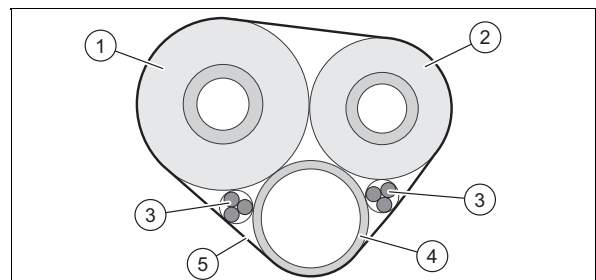


Remarque

Si les conduites de fluide frigorigène font plus de 5 m de long, il faut ajouter du fluide frigorigène (→ chapitre Mise en fonctionnement).

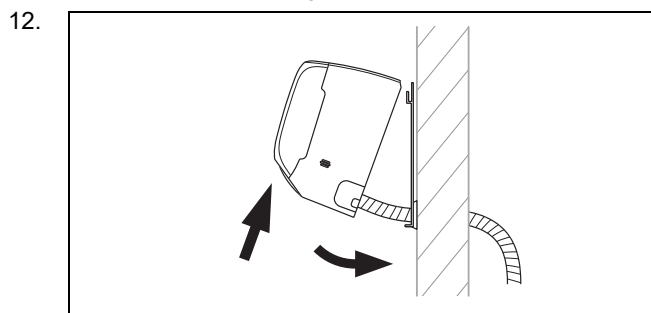


1. Pratiquez un trou dans le mur extérieur pour faire passer le faisceau électrique.
 - Perçage légèrement en pente vers l'extérieur
 - Position : voir l'illustration de la plaque de montage servant à faire passer le faisceau électrique à l'arrière de l'unité intérieure. Si ce n'est pas possible, vous pouvez faire ressortir le faisceau électrique sur le côté de l'unité intérieure. Pour cela, ouvrez un des évidements (1) avec précaution.
2. Mettez des bouchons d'étanchéité aux extrémités du tube.
3. Regroupez les conduites de fluide frigorigène et les câbles de raccordement (câble de raccordement au secteur et câble de connexion) ainsi que le tuyau d'évacuation des condensats dans un faisceau électrique.
4. Faites passer le faisceau électrique dans le trou de l'unité extérieure.
5. Faites très attention au moment de poser et de cintrer les conduites de fluide frigorigène, de façon à éviter tout dommage ou cassure.



Isolez les conduites de fluide frigorigène (1, 2) une par une.

7. Entourez le faisceau électrique (y compris les câbles de raccordement **(3)**) et le tuyau d'évacuation des condensats **(4)**) de matériau isolant **(5)**.
8. Mettez les conduites de fluide frigorigène à la longueur requise avec un coupe-tube. Faites en sorte de laisser suffisamment de longueur pour les raccorder aux conduites de fluide frigorigène de l'unité intérieure et aux raccordements de l'unité extérieure.
9. Ébavurez les extrémités du tube vers le bas de façon qu'il ne puisse pas y avoir de copeaux dans les conduites de fluide frigorigène.
10. Mettez les écrous sur les conduites de fluide frigorigène et effectuez le sertissage.
11. Accrochez l'unité intérieure sur les supports supérieurs de la plaque de montage.



Éloignez la partie inférieure de l'unité intérieure du mur et immobilisez-la dans cette position en mettant par exemple une cale de bois entre la plaque de montage et l'unité intérieure.

13. Raccordez les conduites de fluide frigorigène et le tuyau d'évacuation des condensats à l'unité intérieure.

5.2.2 Installer le tuyau de vidange des condensats

1. Installez le tuyau d'évacuation des condensats sans coude ni ondulation. Faites en sorte qu'il présente une pente constante, de sorte que les condensats puissent s'évacuer librement.
2. Installez le tuyau d'évacuation des condensats de sorte que l'extrémité libre se trouve au moins à 50 mm du sol.
3. Si le tuyau d'évacuation des condensats passe à l'extérieur, isolez-le pour éviter que les condensats ne gèlent.

5.3 Installation électrique

5.3.1 Installation électrique



Danger !

Danger de mort par électrocution

Si vous touchez les composants conducteurs, vous vous exposez à une électrocution mortelle.

- ▶ Débranchez la fiche de secteur. Vous pouvez aussi mettre le produit hors tension (séparateur avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm, par ex. fusible ou interrupteur).
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute remise sous tension.
- ▶ Attendez au moins 30 min pour que les condensateurs se déchargent.

- ▶ Vérifiez que le système est bien hors tension.
- ▶ Reliez la phase à la terre.
- ▶ Court-circuitez la phase et le conducteur neutre.
- ▶ Couvrez ou enfermez les pièces sous tension situées à proximité.

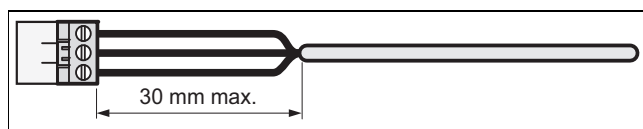
- ▶ L'installation électrique doit être réalisée exclusivement par un électricien qualifié.

5.3.2 Opérations préalables à l'installation électrique

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Attendez au moins 30 min pour que les condensateurs se déchargent.
3. Vérifiez que le système est bien hors tension.
4. Installez un disjoncteur à courant de défaut de type B si la configuration du lieu d'installation le nécessite.

5.3.3 Câblage

1. Utilisez des serre-câbles.
2. Mettez les câbles de raccordement à la bonne longueur.



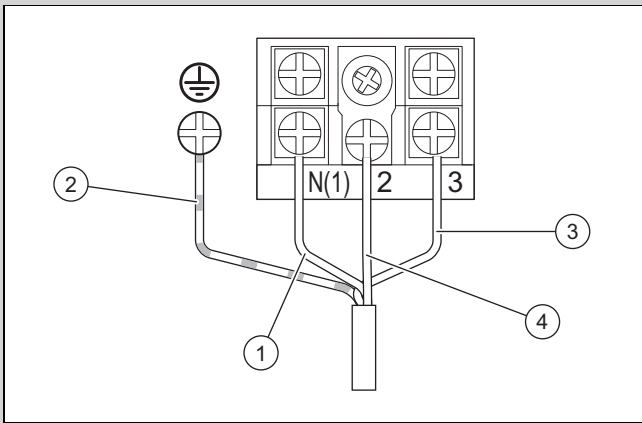
3. Pour éviter tout court-circuit en cas de désolidarisation intempestive d'un fil, ne dénudez pas la gaine extérieure des câbles flexibles sur plus de 30 mm.
4. Faites attention à ne pas endommager l'isolation des brins internes lorsque vous retirez la gaine extérieure.
5. Dénudez les brins internes uniquement sur une longueur suffisante pour assurer un raccordement fiable et stable.
6. Pour éviter les courts-circuits provoqués par la désolidarisation de fils, placez des cosses aux extrémités des fils après les avoir dénudés.
7. Vérifiez que tous les fils sont correctement fixés au niveau des bornes du connecteur. Procédez aux rectifications nécessaires le cas échéant.

5.3.4 Raccordement électrique de l'unité intérieure

1. Retirez la protection qui recouvre les raccordements électriques de l'unité intérieure.
2. Tirez le câble de connexion de l'unité extérieure à l'intérieur de l'unité intérieure depuis la face arrière et faites-le transiter par le passe-câbles pour l'amener vers l'avant.
3. Branchez les différents fils électriques du câble de connexion sur le bornier de l'unité intérieure conformément au plan de raccordement.
4. Montez le capot de protection sur les raccordements électriques.

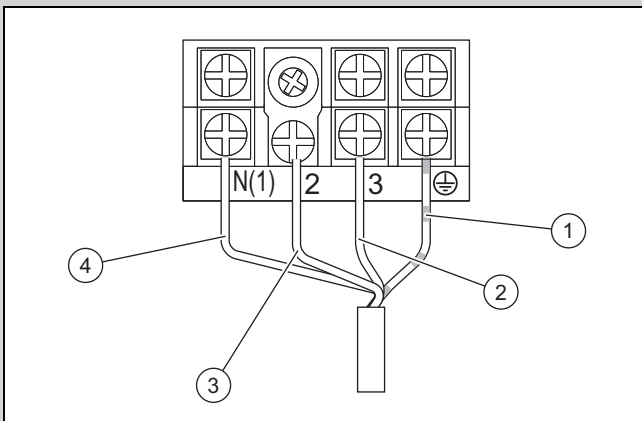
5.3.5 Schéma électrique

Validité: SDHB1-020SNWI



1	Câble de connexion bleu	3	Câble de connexion marron
2	Câble de connexion jaune et vert	4	Câble de connexion noir

Validité: SDHB1-025SNWI OU SDHB1-035SNWI OU SDHB1-050SNWI OU SDHB1-065SNWI



1	Câble de connexion jaune et vert	3	Câble de connexion noir
2	Câble de connexion marron	4	Câble de connexion bleu

6 Remise du produit à l'utilisateur

- Une fois l'installation terminée, montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.

7 Dépannage

7.1 Élimination des défauts

- Remédiez aux anomalies conformément au tableau de dépannage en annexe.

7.2 Approvisionnement en pièces de rechange

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées par le fabricant dans le cadre des tests de conformité. Si vous utilisez des pièces qui ne sont pas certifiées ou homologuées à des fins de maintenance ou de réparation, le produit risque de ne plus répondre aux normes en vigueur, et donc de ne plus être conforme.

Nous recommandons donc expressément d'utiliser les pièces de rechange originales du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable du produit. Pour toute information sur les pièces de rechange originales, reportez-vous aux coordonnées qui figurent au dos de la présente notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales spécialement homologuées pour le produit dans le cadre de la maintenance ou la réparation.

8 Inspection et maintenance

8.1 Respect des intervalles d'inspection et de maintenance



Remarque

Le circuit frigorifique dans son ensemble doit régulièrement faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité conformément à la norme 517/2014/CE. Prenez toutes les mesures nécessaires pour effectuer ces contrôles dans de bonnes conditions et notez les résultats dans le livret de maintenance de l'installation conformément à la réglementation. Les intervalles entre les contrôles d'étanchéité sont les suivants :

Systèmes qui contiennent moins de 7,41 kg de fluide frigorigène => pas de contrôle régulier requis.


Systèmes qui contiennent 7,41 kg de fluide frigorigène ou plus => au moins une fois par an.

Systèmes qui contiennent 74,07 kg de fluide frigorigène ou plus => au moins une fois tous les six mois.

Systèmes qui contiennent 740,74 kg de fluide frigorigène ou plus => au moins une fois tous les 3 mois.

- Conformez-vous aux intervalles minimums d'inspection et de maintenance. Il peut être nécessaire d'anticiper l'intervention de maintenance, en fonction des constats de l'inspection.

8.2 Inspection et maintenance

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Nettoyez le filtre à air avec un aspirateur ou lavez-le à l'eau et séchez-le.	À chaque intervention de maintenance	
2	Nettoyage de l'échangeur de chaleur	Tous les 6 mois	50
3	Contrôle de l'encrassement des tuyaux d'évacuation des condensats et nettoyage si nécessaire	À chaque intervention de maintenance	
4	Contrôle d'étanchéité de l'ensemble des raccords et des connexions du circuit frigorifique	À chaque intervention de maintenance	

8.3 Nettoyage de l'échangeur de chaleur



Avertissement !

Risque de blessures lors des travaux sur l'échangeur thermique à plaques

Les plaques de l'échangeur thermique présentent des arêtes vives !

- Portez des gants de protection pour intervenir sur l'échangeur thermique.

1. Enlevez l'habillage du produit.
2. Enlevez tous les corps étrangers susceptibles de perturber la circulation de l'air de la surface à ailettes de l'échangeur thermique.
3. Retirez la poussière par soufflage à l'air comprimé.
4. Nettoyez l'échangeur thermique avec précaution, avec de l'eau et une brosse souple.
5. Utilisez de l'air comprimé pour sécher l'échangeur thermique.

9 Mise hors service

9.1 Mise hors service définitive

1. Vidangez le fluide frigorigène.
2. Démontez le produit.
3. Recyclez ou déposez le produit ainsi que ses composants.

10 Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

11 Service après-vente

Les coordonnées de notre service client figurent dans Country specifics ou sur notre site Internet.

Annexe

A Identification et élimination des dérangements

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
L'unité a été mise sous tension mais l'écran ne s'allume pas et il n'y a pas de signal sonore quand on active les fonctions.	Le module d'alimentation n'est pas branché ou le raccordement à l'alimentation électrique n'est pas conforme.	Vérifiez que le problème n'est pas lié à l'alimentation électrique. Si c'est le cas, attendez que l'alimentation électrique soit rétablie. Si ce n'est pas le cas, inspectez le circuit d'alimentation électrique et vérifiez que le connecteur d'alimentation est bien branché.
Le disjoncteur de protection du logement se déclenche dès que l'unité est mise sous tension. Une panne de courant se produit quand on met l'unité sous tension.	Le câblage n'est pas correctement raccordé, il est en mauvais état ou il y a eu une infiltration d'humidité dans le matériel électrique. Le disjoncteur d'alimentation utilisé n'est pas adapté.	Vérifiez que l'unité a été correctement mise à la terre. Vérifiez que le câblage a été correctement raccordé. Inspectez le câblage de l'unité intérieure. Vérifiez que l'isolation du câble d'alimentation n'est pas endommagée et remplacez-la si c'est nécessaire. Sélectionnez un disjoncteur d'alimentation adapté.
Le témoin de transmission du signal clignote bien quand on met l'unité sous tension, mais il ne se passe rien quand on active une fonction.	Dysfonctionnement de la télécommande.	Changez les piles de la télécommande. Réparez la télécommande ou remplacez-la si nécessaire.
PUISSANCE DE RAFRAÎCHISSEMENT OU DE CHAUFFAGE INSUFFISANTE		
Vérifiez la température réglée sur la télécommande.	La température réglée n'est pas correcte.	Ajustez la température réglée.
La puissance du ventilateur est très faible.	Le moteur du ventilateur de l'unité intérieure ne tourne pas assez vite.	Réglez la vitesse du ventilateur sur un niveau moyen ou élevé.
Bruits parasites. Puissance de rafraîchissement ou de chauffage insuffisante. Ventilation insuffisante.	Le filtre de l'unité intérieure est encrassé ou colmaté.	Vérifiez que le filtre n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire.
L'unité diffuse de l'air froid en mode chauffage.	Dysfonctionnement de la vanne 4 voies.	Contactez le service client.
Il est impossible de régler l'ailette horizontale.	Dysfonctionnement de l'ailette horizontale.	Contactez le service client.
Le moteur du ventilateur de l'unité intérieure ne fonctionne pas.	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité intérieure.	Contactez le service client.
Le moteur du ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas.	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur de l'unité extérieure.	Contactez le service client.
Le compresseur ne fonctionne pas.	Dysfonctionnement du compresseur. Le compresseur a été coupé par le thermostat.	Contactez le service client.
FUITE D'EAU EN PROVENANCE DE LA CLIMATISATION.		
Il y a de l'eau qui s'écoule de l'unité intérieure. Il y a de l'eau qui s'écoule de la conduite de vidange.	La conduite de vidange est bouchée. La conduite de vidange n'est pas suffisamment inclinée. La conduite de vidange est défectueuse.	Enlevez les corps étrangers de la conduite de purge. Changez la conduite de vidange.
Il y a de l'eau qui s'écoule des raccordements des canalisations de l'unité intérieure.	Les canalisations n'ont pas été correctement isolées.	Revoyez l'isolation des canalisations et fixez-les correctement.
VIBRATIONS ET BRUITS ANORMAUX DE L'UNITÉ		
On entend de l'eau qui coule.	Le flux de fluide frigorigène provoque des bruits bizarres quand on met l'unité sous tension ou hors tension.	Il s'agit d'un phénomène normal. Ces bruits bizarres cessent au bout de quelques minutes.
L'unité intérieure fait des bruits bizarres.	Il y a des corps étrangers dans l'unité intérieure ou dans les assemblages qui y sont raccordés.	Retirez les corps étrangers. Remettez toutes les pièces de l'unité intérieure à leur place, serrez les vis et isolez les zones d'interconnexion entre les assemblages.
L'unité extérieure fait des bruits bizarres.	Il y a des corps étrangers dans l'unité extérieure ou dans les assemblages qui y sont raccordés.	Retirez les corps étrangers. Remettez toutes les pièces de l'unité extérieure à leur place, serrez les vis et isolez les zones d'interconnexion entre les assemblages.

B Codes défaut de l'unité intérieure



Remarque

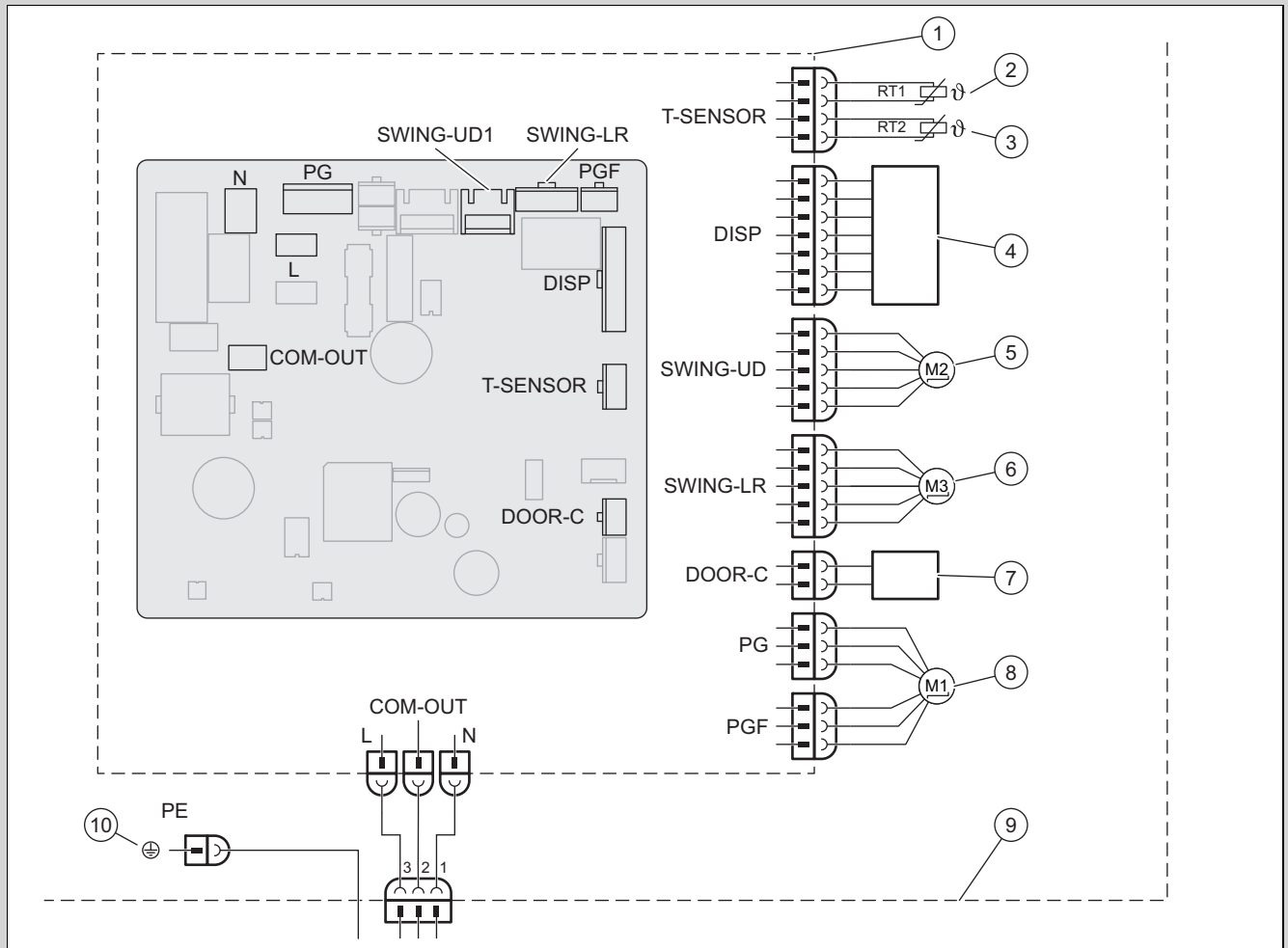
Les codes défaut s'affichent sur l'écran de l'unité intérieure.

Description du défaut	Code défaut	Statut de l'unité	Causes possibles
Protection haute pression	E1	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, toutes les charges sont arrêtées, à l'exception du ventilateur de l'unité intérieure. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	Causes possibles : – Trop de fluide frigorigène – Échange thermique insuffisant, y compris l'obstruction de l'échangeur thermique et l'exposition défavorable de l'unité au soleil – La température ambiante est trop élevée.
Protection contre le gel de l'unité intérieure	E2		Il ne s'agit pas d'un code défaut. Il s'agit du code d'état du fonctionnement.
Blocage du système ou fuite de fluide frigorigène	E3	L'écran de l'unité affiche E3 jusqu'à ce que le pressostat basse pression s'éteigne.	– Protection basse pression – Protection du système contre les basses pressions – Protection du compresseur contre les basses pressions
Protection du compresseur contre les températures de sortie élevées	E4	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'arrêtent tandis que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, toutes les décharges sont arrêtées.	Consultez l'analyse des défauts (protection contre les décharges, les surcharges)
Protection contre les surcharges	E5	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, le compresseur et le ventilateur de l'unité extérieure s'arrêtent tandis que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, toutes les décharges sont arrêtées.	– La tension d'alimentation est irrégulière – La tension d'alimentation est trop faible et la charge trop élevée – L'évaporateur est encrassé
Problème de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	E6	En cas de fonctionnement en mode refroidissement, le compresseur s'arrête pendant que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	Consultez l'analyse des défauts correspondante
Protection contre les hautes températures	E8	En cas de fonctionnement en mode refroidissement, le compresseur s'arrête pendant que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	Consultez l'analyse des défauts (protection contre les surcharges, les hautes températures)
Défaut EEPROM	EE	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, le compresseur s'arrête pendant que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	Remplacez le panneau de commande de l'unité extérieure AP1
Protection contre les dysfonctionnements de la couverture du pont	C5	Le récepteur radio et la touche de la télécommande fonctionnent efficacement, mais ils pourraient ne pas disposer de la commande correspondante.	– Sans couverture de pont sur la plaque de base – Couverture de pont mal placée – Couverture de pont défectueuse – Détection d'un circuit anormal sur la plaque de base
Absorption de fluide frigorigène	F0	Lorsque l'unité extérieure reçoit le signal d'absorption de fluide frigorigène, le système fonctionne en mode refroidissement.	Mode de refroidissement nominal

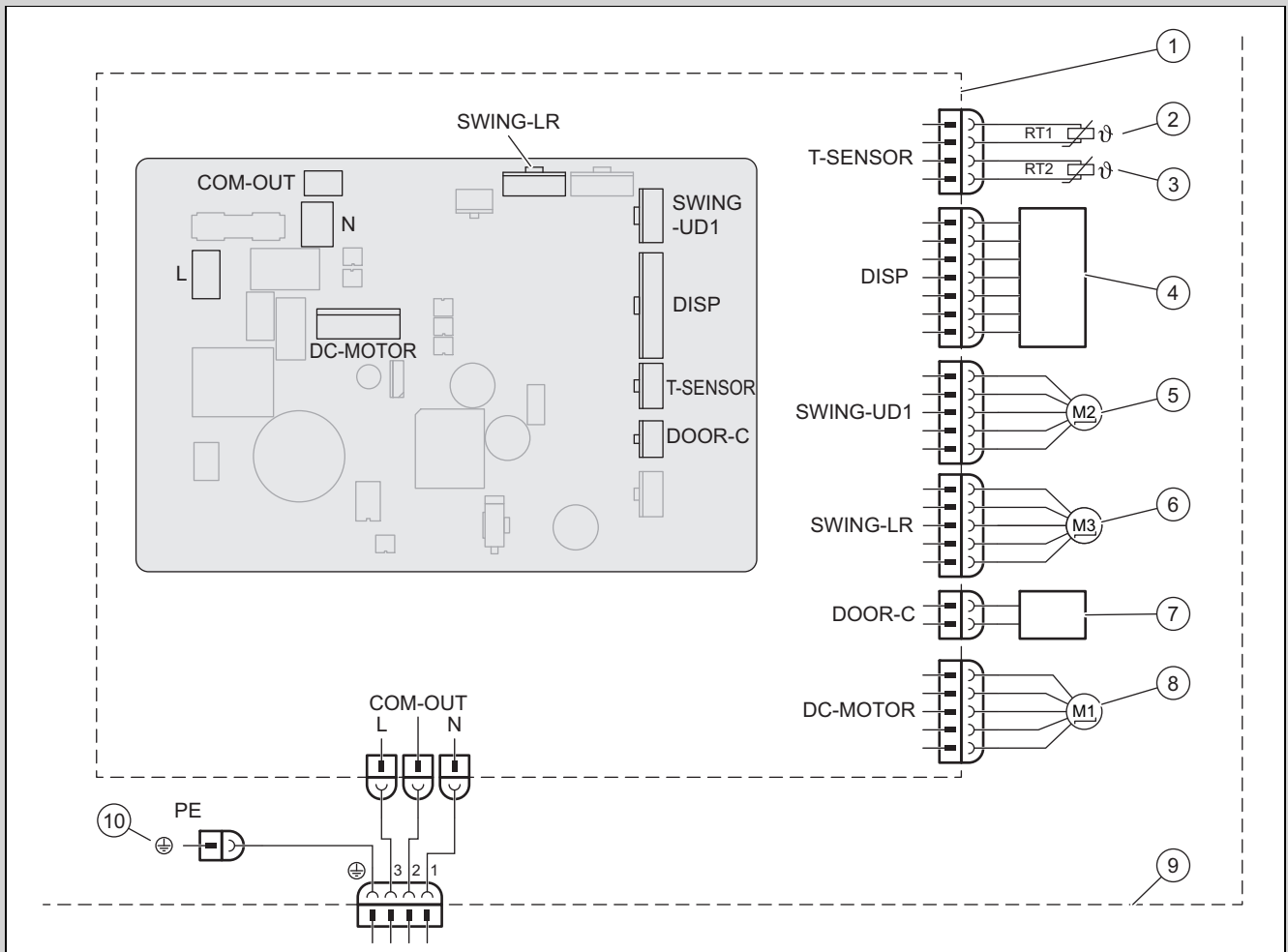
Description du défaut	Code défaut	Statut de l'unité	Causes possibles
Court-circuit sur le capteur de température	F1	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, l'unité intérieure fonctionne alors que toutes les charges sont arrêtées. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	<ul style="list-style-type: none"> - Le capteur de température ambiante de l'unité intérieure et le raccord de la plaque de base sont desserrés ou le contact n'est pas stable. - Des composants défectueux de la plaque de base provoquent le court-circuit. - Le capteur de température ambiante de l'unité intérieure est endommagé (consultez le tableau des valeurs de résistance de la sonde). - Circuit imprimé défectueux.
Court-circuit sur le capteur de température de l'évaporateur	F2	L'unité s'éteint lorsque la température programmée est atteinte. En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête et toutes les charges sont stoppées. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	<ul style="list-style-type: none"> - Le capteur de température de l'évaporateur et le raccord de la plaque de base sont desserrés ou le contact n'est pas stable. - Des composants défectueux de la plaque de base provoquent le court-circuit. - Le capteur de température de l'évaporateur est endommagé (consultez le tableau des valeurs de résistance de la sonde). - Circuit imprimé défectueux.
Le moteur du ventilateur de l'unité intérieure ne fonctionne pas.	H6	L'unité s'éteint complètement.	<ul style="list-style-type: none"> - Contact défectueux du raccord de retour sur le moteur à courant continu. - Contact défectueux de la connexion de commande sur le moteur à courant continu. - Le moteur du ventilateur s'arrête. - Dysfonctionnement du moteur. - Dysfonctionnement du circuit pour la rotation sur la plaque de base.
Unité intérieure et unité extérieure non compatibles	LP	Le compresseur et le moteur du ventilateur extérieur ne fonctionnent pas	Unité intérieure et unité extérieure non compatibles
Mise en fonctionnement	LC	En cas de fonctionnement en mode refroidissement ou déshumidification, le compresseur s'arrête pendant que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne. En cas de fonctionnement en mode chauffage, l'unité s'arrête complètement.	Consultez l'analyse des défauts correspondante
Dysfonctionnement de la connexion Wi-Fi	JF	Les charges fonctionnent normalement, alors que l'unité ne peut pas être commandée normalement via l'APP.	<ul style="list-style-type: none"> - La plaque principale de l'unité intérieure est endommagée. - La plaque de détection est endommagée. - La connexion entre l'unité intérieure et la plaque de détection n'est pas optimale.

C Schéma électrique de l'unité intérieure

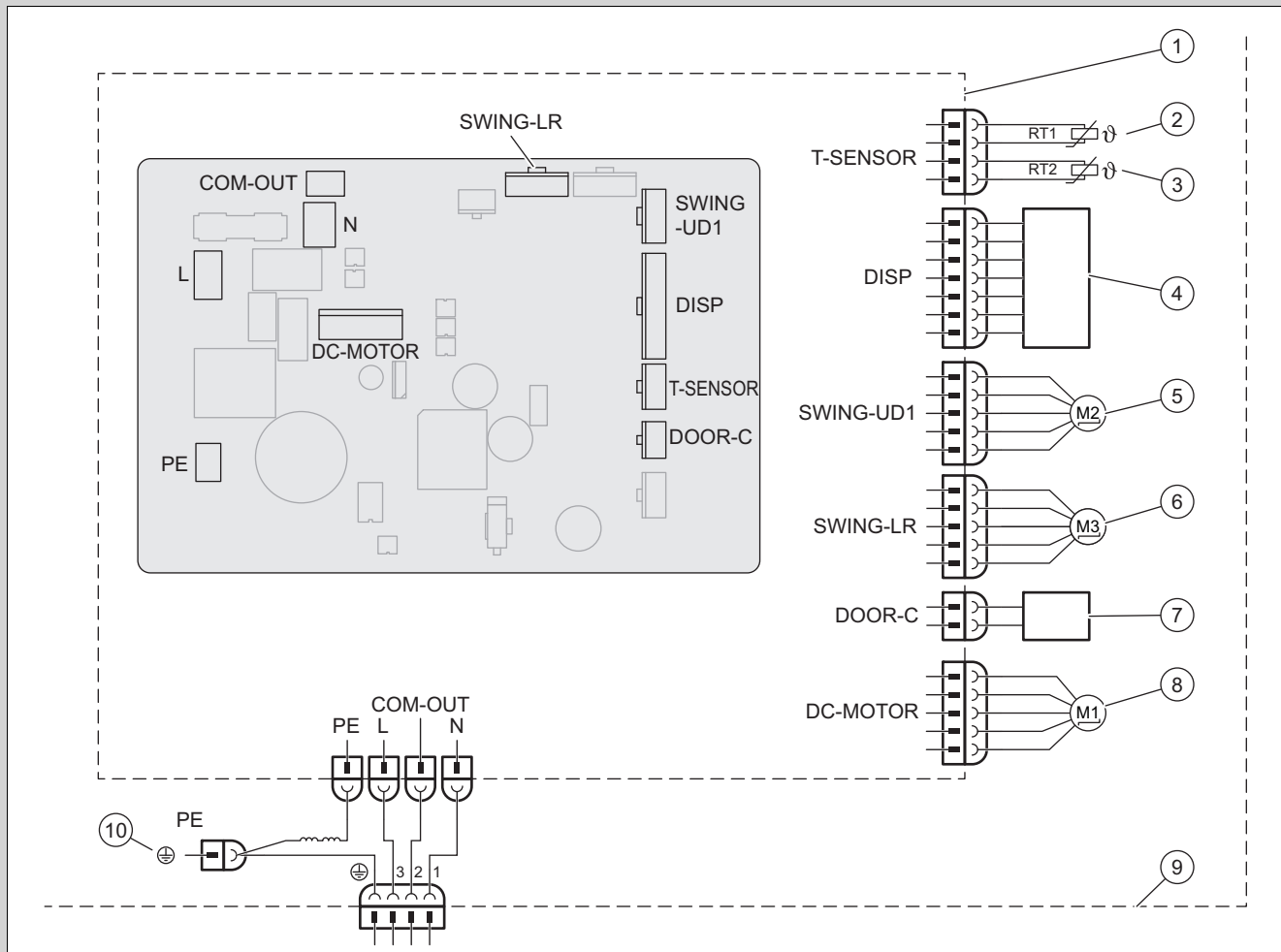
Validité: SDHB1-020SNWI



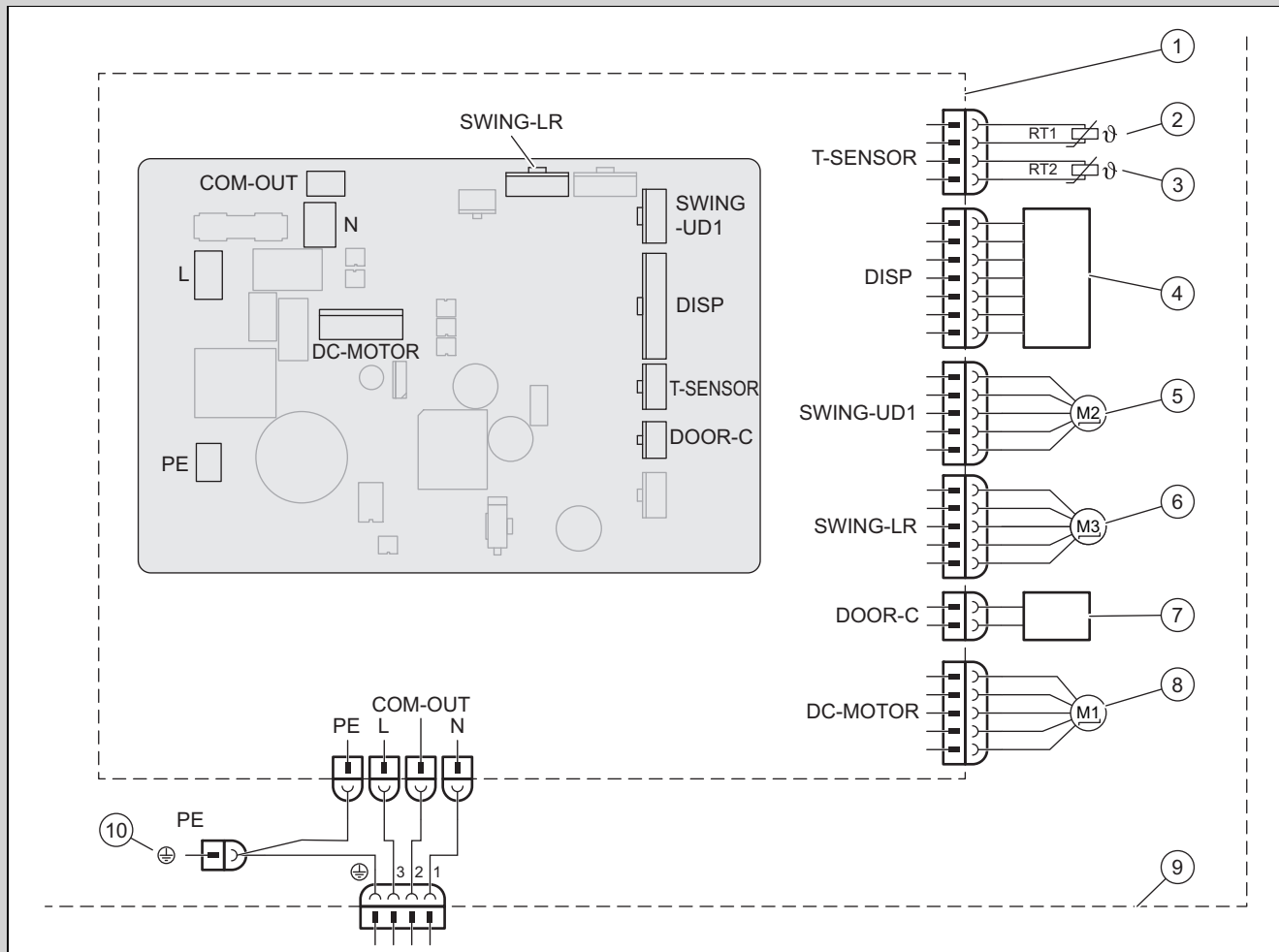
1	Plaque de base de l'unité intérieure	6	Moteur pas-à-pas – vers la gauche et la droite
2	Capteur de température de batterie (20K)	7	Contact On-Off
3	Capteur de température ambiante (15K)	8	Moteur du ventilateur
4	Module récepteur infrarouge et écran	9	Unité intérieure
5	Moteur pas-à-pas – vers le haut et le bas	10	Masse



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Plaque de base de l'unité intérieure | 6 | Moteur pas-à-pas – vers la gauche et la droite |
| 2 | Capteur de température de la batterie (20k) | 7 | Contact On-Off |
| 3 | Capteur de température ambiante (15K) | 8 | Moteur du ventilateur |
| 4 | Module récepteur infrarouge et écran | 9 | Unité intérieure |
| 5 | Moteur pas-à-pas – vers le haut et le bas | 10 | Masse |



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Plaque de base de l'unité intérieure | 6 | Moteur pas-à-pas – vers la gauche et la droite |
| 2 | Capteur de température de batterie (20K) | 7 | Contact On-Off |
| 3 | Capteur de température ambiante (15K) | 8 | Moteur du ventilateur |
| 4 | Module récepteur infrarouge et écran | 9 | Unité intérieure |
| 5 | Moteur pas-à-pas – vers le haut et le bas | 10 | Masse |



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Plaque de base de l'unité intérieure | 6 | Moteur pas-à-pas – vers la gauche et la droite |
| 2 | Capteur de température de batterie (20K) | 7 | Contact On-Off |
| 3 | Capteur de température ambiante (15K) | 8 | Moteur du ventilateur |
| 4 | Module récepteur infrarouge et écran | 9 | Unité intérieure |
| 5 | Moteur pas-à-pas – vers le haut et le bas | 10 | Masse |

D Liste des résistances pour le capteur de température

Tableau des résistances des capteurs de température ambiante pour les unités intérieures et extérieures (15K)		Tableau des résistances des capteurs de température de la batterie pour les unités intérieures et extérieures (20K)	
Température	Résistance	Température	Résistance
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tableau des résistances des capteurs de température ambiante pour les unités intérieures et extérieures (15K)		Tableau des résistances des capteurs de température de la batterie pour les unités intérieures et extérieures (20K)	
Température	Résistance	Température	Résistance
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques - Unité intérieure

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Alimentation électrique	Tension	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Phase	1	1	1	1	1
Régime du ventilateur en mode rafraîchissement	Régime turbo	1.300 tr/min	1.250 tr/min	1.350 tr/min	1.200 tr/min	1.250 tr/min
	Vitesse moyenne haute	1.200 tr/min	1.100 tr/min	1.200 tr/min	1.100 tr/min	1.100 tr/min
	Régime élevé/moyen	1.120 tr/min	1.050 tr/min	1.100 tr/min	1.030 tr/min	1.000 tr/min
	Vitesse moyenne	1.050 tr/min	950 tr/min	1.000 tr/min	960 tr/min	950 tr/min
	Régime bas/moyen	920 tr/min	800 tr/min	920 tr/min	800 tr/min	900 tr/min
	Régime bas	800 tr/min	700 tr/min	850 tr/min	700 tr/min	850 tr/min
	Régime minimal	750 tr/min	650 tr/min	750 tr/min	650 tr/min	800 tr/min
Régime du ventilateur en mode chauffage	Régime turbo	1.300 tr/min	1.300 tr/min	1.300 tr/min	1.200 tr/min	1.400 tr/min
	Vitesse moyenne haute	1.200 tr/min	1.200 tr/min	1.200 tr/min	1.150 tr/min	1.250 tr/min
	Régime élevé/moyen	1.120 tr/min	1.120 tr/min	1.120 tr/min	1.040 tr/min	1.100 tr/min
	Vitesse moyenne	1.050 tr/min	1.050 tr/min	1.050 tr/min	980 tr/min	1.050 tr/min
	Régime bas/moyen	950 tr/min	980 tr/min	980 tr/min	930 tr/min	1.000 tr/min
	Régime bas	850 tr/min	900 tr/min	900 tr/min	880 tr/min	900 tr/min
	Régime minimal	800 tr/min	850 tr/min	850 tr/min	800 tr/min	850 tr/min

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Débit d'air	Régime turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Vitesse moyenne haute	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Régime élevé/moyen	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Vitesse moyenne	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Régime bas/moyen	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Régime bas	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Régime minimal	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Volume de déshumidification		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Puissance de sortie, moteur du ventilateur		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Consommation de courant max., moteur du ventilateur		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Consommation de courant max. (fusible)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Niveau de pression acoustique en mode rafraîchissement	Régime turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Vitesse moyenne haute	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Régime élevé/moyen	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Vitesse moyenne	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Régime bas/moyen	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Régime bas	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Régime minimal	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Niveau de pression acoustique en mode chauffage	Régime turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Vitesse moyenne haute	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Régime élevé/moyen	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Vitesse moyenne	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Régime bas/moyen	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Régime bas	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Régime minimal	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	61
1.1	Avvertenze relative alle azioni	61
1.2	Uso previsto	61
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	61
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	62
2	Avvertenze sulla documentazione	63
2.1	Osservanza della documentazione complementare	63
2.2	Conservazione della documentazione	63
2.3	Validità delle istruzioni	63
3	Descrizione del prodotto	63
3.1	Struttura prodotto	63
3.2	Schema del circuito di raffreddamento	63
3.3	Intervalli di temperatura ammessi per il funzionamento	64
3.4	Targhetta identificativa	64
3.5	Marcatura CE	64
4	Montaggio	65
4.1	Controllo della fornitura	65
4.2	Dimensioni	65
4.3	Distanze minime	65
4.4	Scelta del luogo di installazione dell'unità interna	66
4.5	Montaggio della piastra di montaggio	66
4.6	Agganciare l'unità interna	66
5	Installazione	66
5.1	Scarico dell'azoto dall'unità interna	66
5.2	Installazione idraulica	66
5.3	Impianto elettrico	67
6	Consegna del prodotto all'utente	68
7	Soluzione dei problemi	68
7.1	Soluzione delle anomalie	68
7.2	Fornitura di pezzi di ricambio	68
8	Controllo e manutenzione	68
8.1	Rispetto della periodicità degli interventi di controllo e manutenzione	68
8.2	Controllo e manutenzione	69
8.3	Pulizia dello scambiatore di calore	69
9	Messa fuori servizio	69
9.1	Disattivazione definitiva	69
10	Smaltimento dell'imballaggio	69
11	Servizio assistenza tecnica	69
Appendice		70
A	Riconoscimento e soluzione dei problemi	70
B	Codici d'errore dell'unità interna	71
C	Schema elettrico dell'unità interna	73
D	Elenco delle resistenze del sensore di temperatura	76
E	Dati tecnici	77

1 Sicurezza

1.1 Avvertenze relative alle azioni

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Attenzione!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è previsto per la climatizzazione di abitazioni e uffici.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportati nelle istruzioni.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
 - Smontaggio
 - Installazione
 - Messa in servizio
 - Controllo e manutenzione
 - Riparazione
 - Messa fuori servizio
- Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di sezionamento elettrico della categoria di sovratensione III per la separazione completa, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- Verificare l'assenza di tensione.

1.3.3 Rischio di un danno ambientale dovuto al refrigerante

Il prodotto contiene un refrigerante con importante GWP (GWP = Global Warming Potential).

- Sincerarsi che il refrigerante non venga rilasciato nell'atmosfera.
- Se Lei è un tecnico abilitato e qualificato, con la certificazione per gas refrigeranti, sottoponga il prodotto a manutenzione con adeguato equipaggiamento di protezione ed esegua all'occorrenza gli interventi sul circuito frigorifero. Riciclare o smaltire il prodotto conformemente alle normative pertinenti.



1.3.4 Rischio di ustioni, scottature e congelamenti dovuto a componenti caldi e freddi

Su alcuni componenti, in particolare su tubazioni non isolate, sussiste il rischio di ustioni e congelamenti.

- ▶ Lavorare su tali componenti solo una volta che hanno raggiunto questa temperatura ambiente.

1.3.5 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- ▶ Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- ▶ Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

1.3.6 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

- ▶ Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.

1.3.7 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

1.3.8 Pericolo di lesioni durante lo smontaggio dei pannelli del prodotto

Durante lo smontaggio dei pannelli del prodotto sussiste un elevato rischio di tagliarsi sui bordi affilati del telaio.

- ▶ Indossare i guanti protettivi per non tagliarsi.

1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- ▶ Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

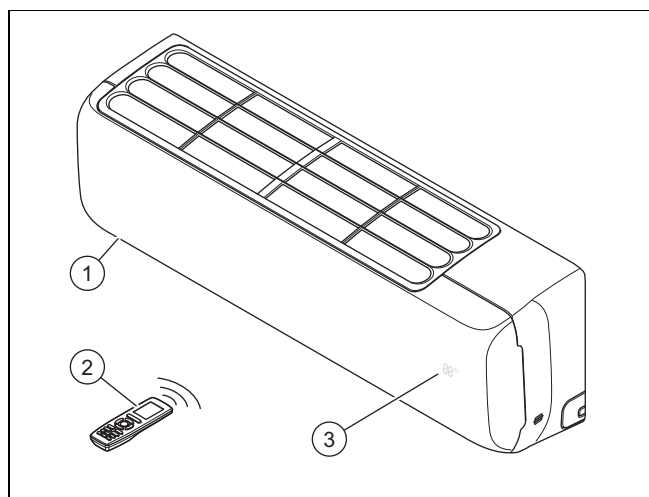
Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

Codice di articolo del prodotto

Unità interna SDHB1-020SNWI	8000010692
Unità interna SDHB1-025SNWI	8000010704
Unità interna SDHB1-035SNWI	8000010709
Unità interna SDHB1-050SNWI	8000010694
Unità interna SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Descrizione del prodotto

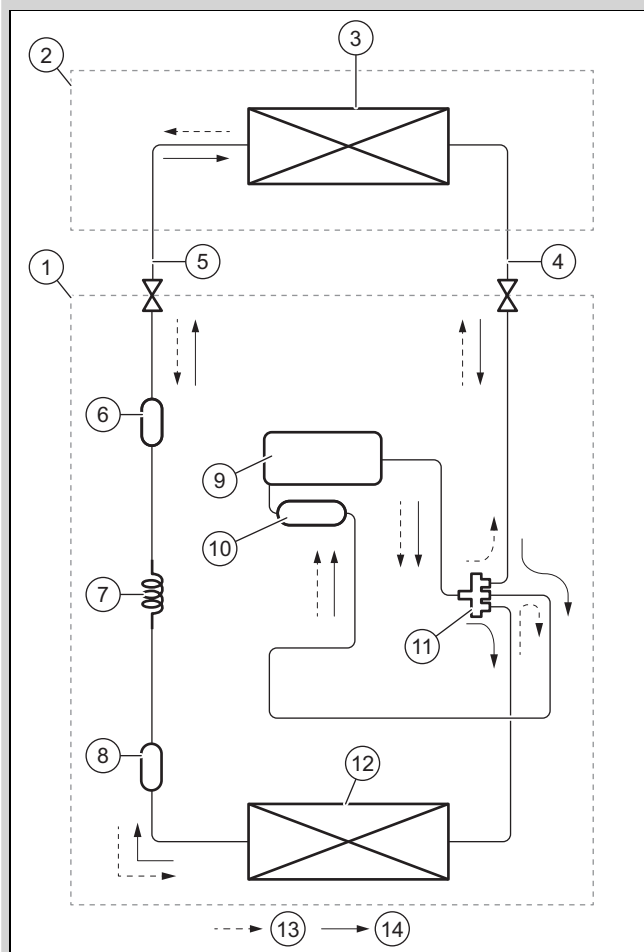
3.1 Struttura prodotto



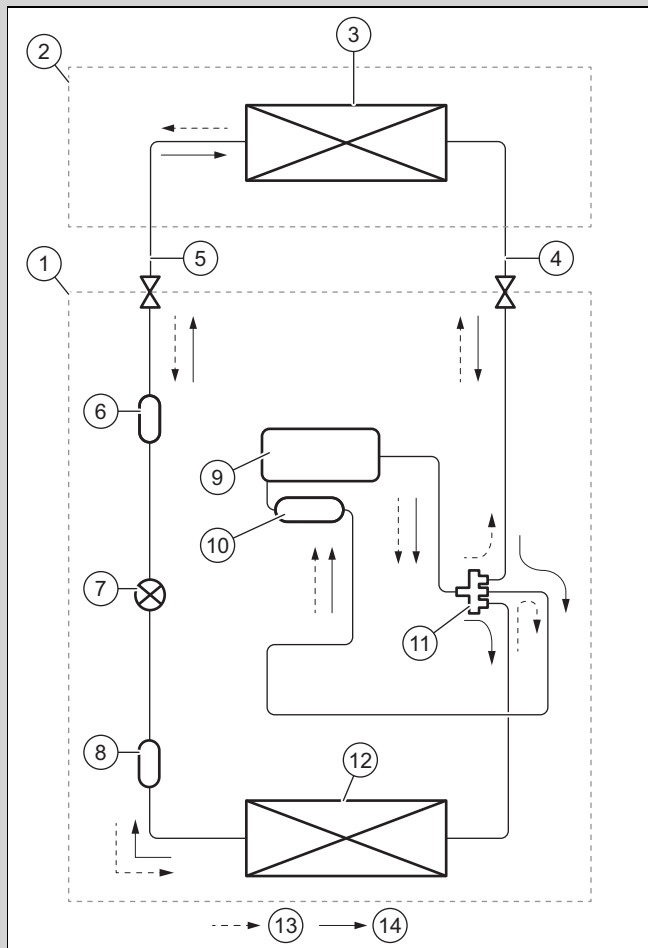
- | | | | |
|---|---------------|---|---|
| 1 | Unità interna | 3 | Temperatura/indicatore di funzionamento |
| 2 | Telecomando | | |

3.2 Schema del circuito di raffreddamento

Validità: SDHB1-020SNWI O SDHB1-025SNWI



- | | | | |
|---|------------------|----|--|
| 1 | Unità esterna | 8 | Filtro |
| 2 | Unità interna | 9 | Compressore |
| 3 | Batteria interna | 10 | Serbatoio di aspirazione |
| 4 | Tubo del gas | 11 | Valvola a 4 vie |
| 5 | Tubo del liquido | 12 | Batteria esterna |
| 6 | Filtro | 13 | Direzione del flusso nel modo riscaldamento |
| 7 | Capillari | 14 | Direzione del flusso nel modo raffreddamento |



1	Unità esterna	8	Filtro
2	Unità interna	9	Compressore
3	Batteria interna	10	Serbatoio di aspirazione
4	Tubo del gas	11	Valvola a 4 vie
5	Tubo del liquido	12	Batteria esterna
6	Filtro	13	Direzione del flusso nel modo riscaldamento
7	Valvola di espansione elettronica	14	Direzione del flusso nel modo raffreddamento


3.3 Intervalli di temperatura ammessi per il funzionamento

La potenza di raffreddamento/termica dell'unità interna varia in base alla temperatura ambiente dell'unità esterna.

	Raffreddamento	Riscaldamento
Unità interna	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa è applicata in fabbrica sul lato destro del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta identificativa	Significato
Cooling / Heating	Modo raffreddamento/ riscaldamento
Rated Capacity	Potenza misurata
Power Input	Potenza elettrica in entrata
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Condizioni di test per il rilevamento dei dati prestazionali secondo la norma EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Potenza di raffreddamento/potenza termica (media) in condizioni di prova per il calcolo di SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (media)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Assorbimento di potenza max. / assorbimento di corrente max. / tipo di protezione
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Allacciamento elettrico: tensione / frequenza / fase
Refrigerant	Refrigerante
GWP	Potenziale di riscaldamento globale (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Pressione di esercizio consentita / lato alta pressione / lato bassa pressione
Net Weight	Peso netto
	Il prodotto contiene un fluido ritardante di fiamma (classe di sicurezza A2L).
	Leggere le istruzioni!
	Codice a barre con numero di serie Dalla cifra 3 alla cifra 6 = data di produzione (anno/settimana) Dalla cifra 7 alla cifra 16 = codice di articolo del prodotto

3.5 Marcatura CE



Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

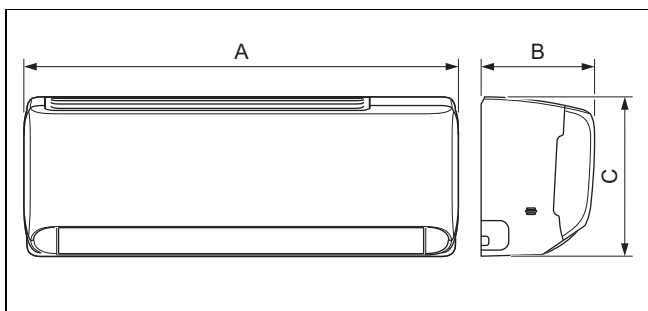
4.1 Controllo della fornitura

- Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

Quantità	Denominazione
1	Unità interna (incl. piastra di montaggio)
1	Telecomando
2	Batterie
2	Dadi di rame per il collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna
1	Materiale isolante per tubazioni del refrigerante dell'unità interna (circa 30 cm)
1	Documentazione complementare

4.2 Dimensioni

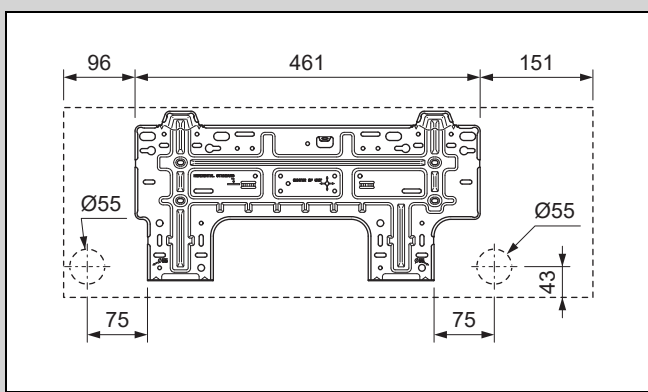
4.2.1 Dimensioni dell'unità interna



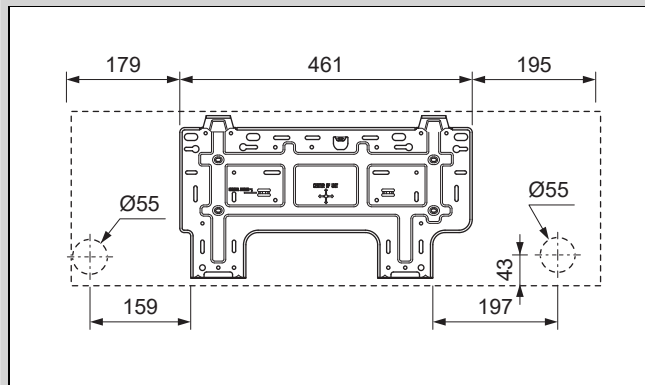
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Dimensioni della piastra di montaggio

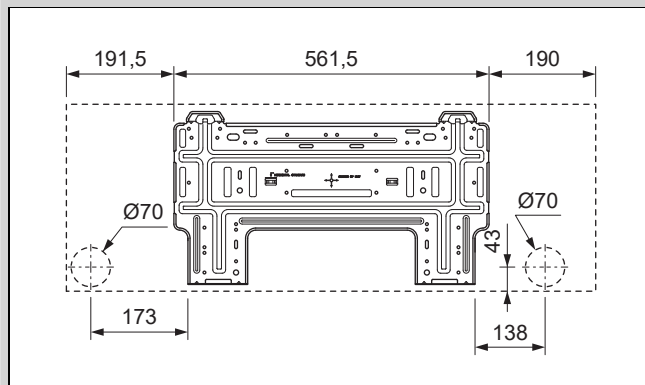
Validità: SDHB1-020SNWI



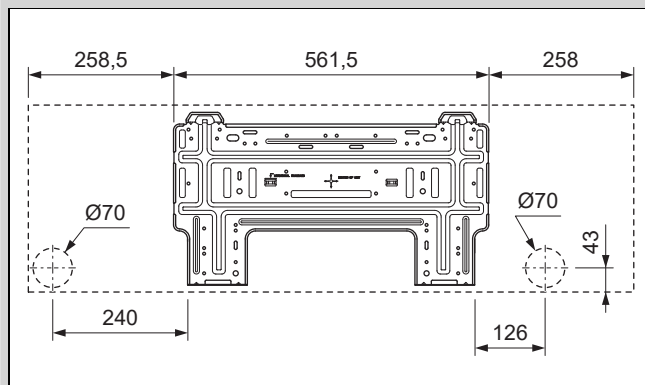
Validità: SDHB1-025SNWI O SDHB1-035SNWI



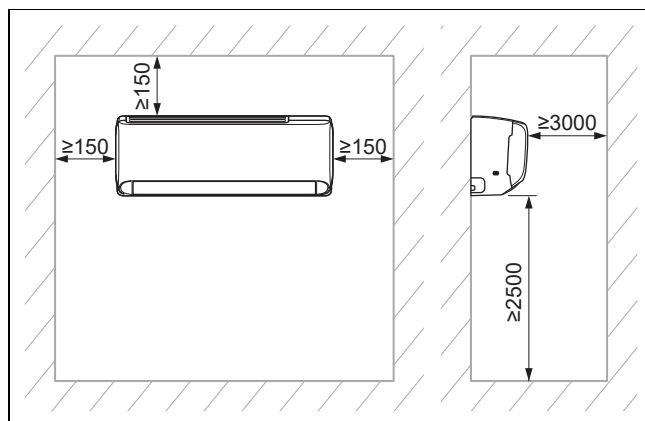
Validità: SDHB1-050SNWI



Validità: SDHB1-065SNWI



4.3 Distanze minime



- Installare e posizionare il prodotto correttamente, rispettando le distanze minime indicate sullo schema.

4.4 Scelta del luogo di installazione dell'unità interna

1. Prestare attenzione alle distanze minime necessarie.
2. Scegliere un luogo di installazione in cui poter ripartire l'aria in modo uniforme nel locale, senza interrompere il flusso d'aria.
3. Montare l'unità interna ad una distanza sufficiente dai posti a sedere o di lavoro, affinché il flusso dell'aria non disturbi nessuno.
4. Evitare fonti di calore nelle vicinanze.

4.5 Montaggio della piastra di montaggio

1. Posizionare la piastra di montaggio nel punto di installazione selezionato dell'unità interna.
2. Orientare orizzontalmente la piastra di montaggio e contrassegnare i fori eseguiti sulla parete.
3. Rimuovere la piastra di montaggio.
4. Sincerarsi che nei punti di foratura sulla parete non passino cavi di alimentazione, tubazioni o altri elementi che potrebbero danneggiarsi. In tal caso, selezionare un altro luogo per il montaggio.
5. Praticare i fori e inserire i tasselli.
6. Posizionare la piastra di montaggio, orientarla orizzontalmente e fissarla con le viti.

4.6 Agganciare l'unità interna

1. Controllare la portata della parete.
2. Rispettare il peso totale del prodotto.

Peso netto	
Validità: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Validità: SDHB1-025SNWI	9 kg
Validità: SDHB1-035SNWI	9 kg
Validità: SDHB1-050SNWI	13 kg
Validità: SDHB1-065SNWI	15 kg

- ◁ Provvedere eventualmente in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.
3. Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio ammesso per la parete.
 4. Agganciare l'unità interna alla piastra di montaggio.

5 Installazione

5.1 Scarico dell'azoto dall'unità interna

1. Sul retro dell'unità interna sono presenti due tubi di rame con elementi terminali in plastica. L'estremità più larga indica l'alimentazione di azoto molecolare nell'unità. Se all'estremità sporge un piccolo pulsante rosso, ciò significa che l'unità non è completamente svuotata.
2. Premere l'elemento terminale dell'altro tubo avente un diametro inferiore per scaricare tutto l'azoto dall'unità interna.

5.2 Installazione idraulica

5.2.1 Posa delle tubazioni dell'unità interna



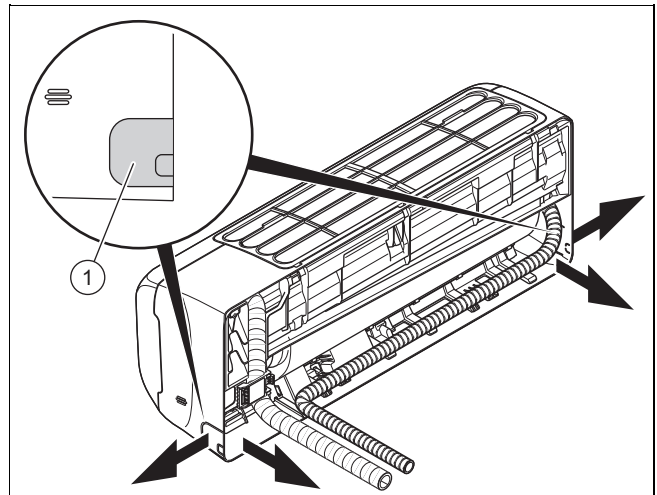
Avvertenza

Si consiglia di mantenere una lunghezza delle tubazioni di almeno 3 m.

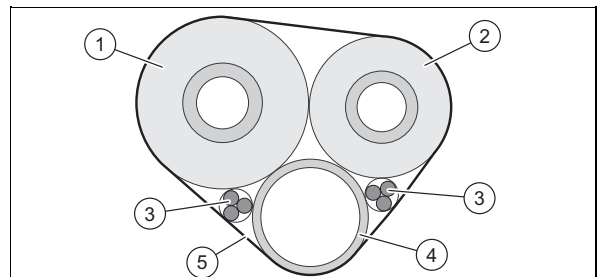


Avvertenza

Se la lunghezza delle tubazioni del refrigerante supera i 5 m, occorre rabboccare altro refrigerante (→ capitolo Messa in servizio).



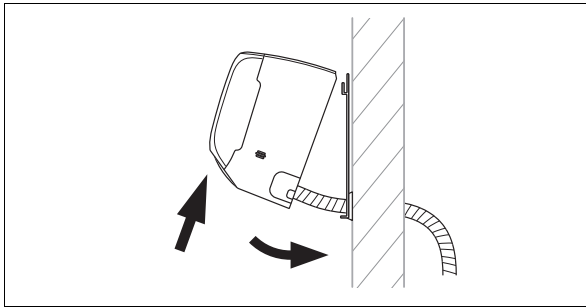
1. Praticare un foro per far passare il fascio di tubi/cavi nella parete esterna.
 - Foro con leggera pendenza verso l'esterno
 - Posizione: vedere figura della piastra di montaggio per il passaggio del fascio di tubi/cavi sul lato posteriore dell'unità interna. Se ciò non fosse possibile, è possibile far uscire il fascio di tubi/cavi lateralmente dall'unità interna. Rompere a tal fine con cautela una delle aperture (1).
2. Applicare tappi di tenuta sulle estremità del tubo.
3. Unire le tubazioni del refrigerante con i cavi di collegamento (cavo di allacciamento alla rete elettrica e cavo di allacciamento) e il tubo flessibile di scarico della condensa in un fascio di tubi/cavi.
4. Far passare il fascio di tubi/cavi attraverso il foro diretto all'unità esterna.
5. Quando si posano e piegano le tubazioni del refrigerante, prestare la massima cautela per evitare di tagliarle o di danneggiarle.
- 6.



6. Isolare una ad una le tubazioni del refrigerante (1, 2).
7. Avvolgere il fascio di tubi/cavi (inclusi cavi di collegamento (3) e tubo flessibile di scarico della condensa (4)) con materiale termoisolante (5).
8. Accorciare le tubazioni del refrigerante con un taglia-tubi in modo che rimangano dei pezzi sufficientemente

lunghe per collegarle con le tubazioni del refrigerante dell'unità interna e i raccordi dell'unità esterna.

9. Rimuovere verso il basso la bava dalle estremità dei tubi in modo che non giungano sfridi nelle tubazioni del refrigerante.
10. Applicare i dadi sulle tubazioni del refrigerante ed eseguire la flangiatura.
11. Agganciare l'unità interna al supporto superiore della piastra di montaggio.
- 12.



Staccare dalla parete la parte inferiore dell'unità interna e fissare l'unità interna in questa posizione, applicando ad es. un pezzo di legno tra la piastra di montaggio e l'unità interna.

13. Collegare le tubazioni del refrigerante e il tubo flessibile di scarico della condensa con l'unità interna.

5.2.2 Installazione del tubo flessibile di scarico della condensa

1. Installare il tubo flessibile di scarico della condensa senza pieghe o ondulazioni e con una pendenza fissa, in modo che la condensa possa defluire liberamente.
2. Installare il tubo flessibile di scarico della condensa in modo che la distanza tra l'estremità libera e il pavimento sia di almeno 50 mm.
3. Isolare il tubo flessibile di scarico della condensa esterno per impedire il congelamento della condensa.

5.3 Impianto elettrico

5.3.1 Impianto elettrico



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

- ▶ Estrarre la spina elettrica. Oppure staccare il prodotto dalla tensione (dispositivo di sezionamento con un'apertura contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore di potenza).
- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.
- ▶ Collegare fase e terra.
- ▶ Mettere in cortocircuito il conduttore di fase e il conduttore di neutro.
- ▶ Coprire o tenere separati i componenti sotto tensione vicini.

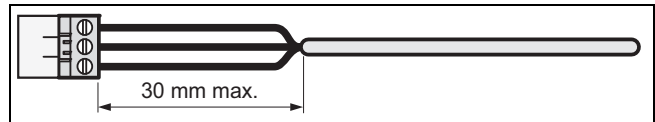
- ▶ L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

5.3.2 Preparazione dell'impianto elettrico

1. Togliere tensione dal prodotto.
2. Attendere almeno 30 min fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
3. Verificare l'assenza di tensione.
4. Se prescritto per il luogo di installazione, installare un interruttore differenziale tipo B.

5.3.3 Cablaggio

1. Usare fermacavi.
2. Accorciare il cavo di collegamento per quanto necessario.



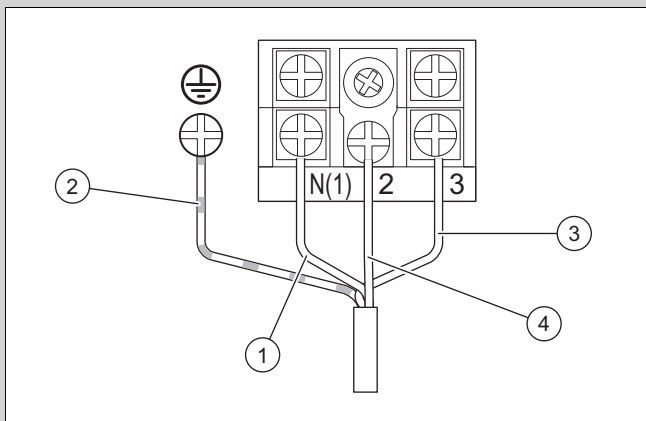
3. Per evitare cortocircuiti nel caso di un distacco indesiderato di un filo, isolare l'involucro esterno dei cavi flessibili di non oltre 30 mm.
4. Verificare che durante la procedura di isolamento dell'involucro esterno l'isolamento dei fili interni non venga danneggiato.
5. Dai cavi interni rimuovere l'isolamento solo quel tanto che basta per avere un collegamento affidabile e stabile.
6. Per evitare un cortocircuito causato dal distacco dei cavi, dopo aver spelato questi ultimi, montare dei manicotti di collegamento sulle estremità del filo.
7. Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore. Se necessario fissarli nuovamente.

5.3.4 Collegamento elettrico dell'unità interna

1. Togliere la copertura di protezione dai collegamenti elettrici dell'unità interna.
2. Estrarre in avanti il cavo di allacciamento dell'unità esterna dal lato posteriore dell'unità interna attraverso l'apposito passacavo.
3. Collegare i singoli fili del cavo di allacciamento come da schema di collegamento alla morsettiera dell'unità interna.
4. Montare la copertura di protezione davanti ai collegamenti elettrici.

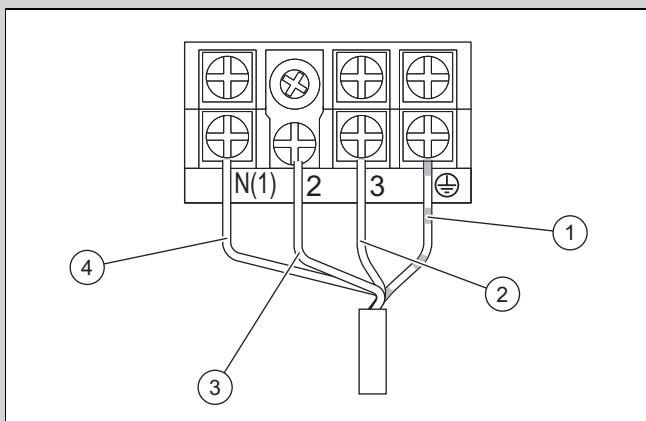
5.3.5 Schema elettrico

Validità: SDHB1-020SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Cavo di allacciamento blu | 3 | Cavo di allacciamento marrone |
| 2 | Cavo di allacciamento giallo e verde | 4 | Cavo di allacciamento nero |

Validità: SDHB1-025SNWI O SDHB1-035SNWI O SDHB1-050SNWI O SDHB1-065SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Cavo di allacciamento giallo e verde | 3 | Cavo di allacciamento nero |
| 2 | Cavo di allacciamento marrone | 4 | Cavo di allacciamento blu |

6 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ Al termine dell'installazione mostrare all'utente il luogo e la funzione dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ▶ Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.

7 Soluzione dei problemi

7.1 Soluzione delle anomalie

- ▶ Eliminare le anomalie come da tabella in appendice relativa all'eliminazione delle anomalie.

7.2 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, si utilizzano altri componenti non certificati o non ammessi, il prodotto potrebbe non soddisfare più le norme vigenti e di conseguenza la conformità del prodotto potrebbe non essere più valida.

Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

- ▶ In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per il prodotto.

8 Controllo e manutenzione

8.1 Rispetto della periodicità degli interventi di controllo e manutenzione



Avvertenza

Conformemente alla direttiva 517/2014/CE il circuito frigorifero deve essere sottoposto ad un regolare controllo della tenuta. Attuare tutte le misure necessarie per effettuare correttamente questi controlli e documentare esattamente questi risultati nel libretto di manutenzione dell'impianto. Per il controllo della tenuta valgono i seguenti intervalli:

Impianti con meno di 7,41 kg di refrigerante => in tal caso non occorre effettuare controlli regolari.

Impianti con 7,41 kg di refrigerante o più => almeno una volta all'anno.

Impianti con 74,07 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni sei mesi.

Impianti con 740,74 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni tre mesi.

- ▶ Rispettare la periodicità minima degli interventi di controllo e manutenzione. A seguito dei risultati del controllo può essere necessaria una manutenzione anticipata.

8.2 Controllo e manutenzione

#	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	Aspirare il filtro dell'aria con un aspirapolvere e/o lavare con acqua e asciugare	A ogni manutenzione	
2	Pulizia dello scambiatore di calore	Semestralmente	69
3	Se necessario, controllare e pulire i flessibili di scarico della condensa	A ogni manutenzione	
4	Controllare la tenuta di tutti i raccordi e collegamenti del circuito frigorifero	A ogni manutenzione	

8.3 Pulizia dello scambiatore di calore



Attenzione!

Pericolo di lesioni in caso di interventi sullo scambiatore di calore a piastre

Le piastre dello scambiatore di calore hanno spigoli vivi!

- ▶ Per tutti i lavori sullo scambiatore di calore indossare guanti di protezione.

1. Rimuovere il pannello del prodotto.
2. Rimuovere dalla superficie delle lamelle dello scambiatore di calore tutti i corpi estranei che potrebbero impedire la circolazione dell'aria.
3. Togliere la polvere con aria compressa.
4. Pulire con cautela lo scambiatore di calore con acqua e una spazzola morbida.
5. Asciugare lo scambiatore di calore con aria compressa.

9 Messa fuori servizio

9.1 Disattivazione definitiva

1. Svuotare il refrigerante.
2. Smontare il prodotto.
3. Conferire il prodotto, inclusi gli elementi costruttivi, al centro di riciclaggio o di smaltimento.

10 Smaltimento dell'imballaggio

- ▶ Smaltire correttamente gli imballaggi.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

11 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro servizio assistenza tecnica sono riportati nelle Country specifics o nel nostro sito web.

Appendice

A Riconoscimento e soluzione dei problemi

ANOMALIE	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
Dopo aver inserito l'unità, il display non si accende ed in caso di azionamento delle funzioni non viene emesso alcun segnale acustico.	Il gruppo alimentazione non è collegato oppure il raccordo con l'alimentazione elettrica non è corretto.	Controllare se l'alimentazione elettrica è irregolare. In tal caso, attendere fino a che l'alimentazione elettrica è nuovamente presente. In caso contrario, controllare il circuito dell'alimentazione elettrica e sincerarsi che la spina di alimentazione sia collegata correttamente.
Immediatamente dopo aver inserito l'unità, interviene la protezione elettrica dell'abitazione. Dopo aver inserito l'unità si verifica un black-out.	Cablaggio non collegato correttamente oppure non in corretto stato, umidità nell'impianto elettrico. Protezione elettrica selezionata non corretta.	Sincerarsi che l'unità sia collegata correttamente a terra. Assicurare il corretto collegamento del cablaggio. Controllare il cablaggio dell'unità interna. Controllare se l'isolamento del cavo di alimentazione è danneggiato e se necessario sostituirlo. Scegliere una protezione elettrica adatta.
Dopo aver acceso l'unità, anche se il display della trasmissione del segnale lampeggia quando le funzioni sono attivate, non accade nulla.	Malfunzionamento del comando a distanza.	Sostituire le batterie del comando a distanza. Riparare il comando a distanza o sostituirlo.
EFFETTO REFRIGERANTE O TERMICO INSUFFICIENTE		
Controllare la temperatura impostata sul comando a distanza.	La temperatura impostata non è corretta.	Adattare la temperatura impostata.
La potenza del ventilatore è molto bassa.	Il numero di giri del motore del ventilatore dell'unità interna è insufficiente.	Impostare il numero di giri del ventilatore sul livello alto o medio.
Rumori perturbatori. Effetto refrigerante o termico insufficiente. Ventilazione insufficiente.	Il filtro dell'unità interna è sporco o intasato.	Controllare se il filtro è sporco ed event. pulirlo.
L'unità emette aria fredda nel modo riscaldamento.	Malfunzionamento della valvola deviatrice a 4 vie.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
La lamella orizzontale non può regolarsi.	Malfunzionamento della lamella orizzontale.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità interna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il motore del ventilatore dell'unità esterna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità esterna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
Il compressore non funziona.	Malfunzionamento del compressore. Il compressore è stato disinserito dal termostato.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.
DAL CLIMATIZZATORE FUORIESCE ACQUA.		
Acqua che fuoriesce dall'unità interna. Acqua che fuoriesce dalla tubazione di drenaggio.	La tubazione di drenaggio è intasata. La tubazione di drenaggio ha una pendenza insufficiente. La tubazione di drenaggio è difettosa.	Eliminare il corpo esterno dalla tubazione di sfiato. Sostituire la tubazione di drenaggio.
Acqua che fuoriesce dai raccordi delle tubazioni dell'unità interna.	L'isolamento delle tubazioni non è applicato correttamente.	Isolare nuovamente le tubazioni e fissarle correttamente.
RUMORI E VIBRAZIONI ANOMALI DELL'UNITÀ		
È possibile percepire lo scorrimento dell'acqua.	Durante l'inserimento o il disinserimento dell'unità si percepiscono rumori anomali a causa del flusso del refrigerante.	Questo fenomeno è normale. I rumori anomali non si percepiscono più dopo alcuni minuti.
Dall'unità interna si percepiscono rumori anomali.	Corpi estranei nell'unità interna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.	Eliminare i corpi estranei. Posizionare correttamente tutte le parti dell'unità interna, serrare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.
Dall'unità esterna si percepiscono rumori anomali.	Corpi estranei nell'unità esterna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.	Eliminare i corpi estranei. Posizionare correttamente tutte le parti dell'unità esterna, serrare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.

B Codici d'errore dell'unità interna



Avvertenza

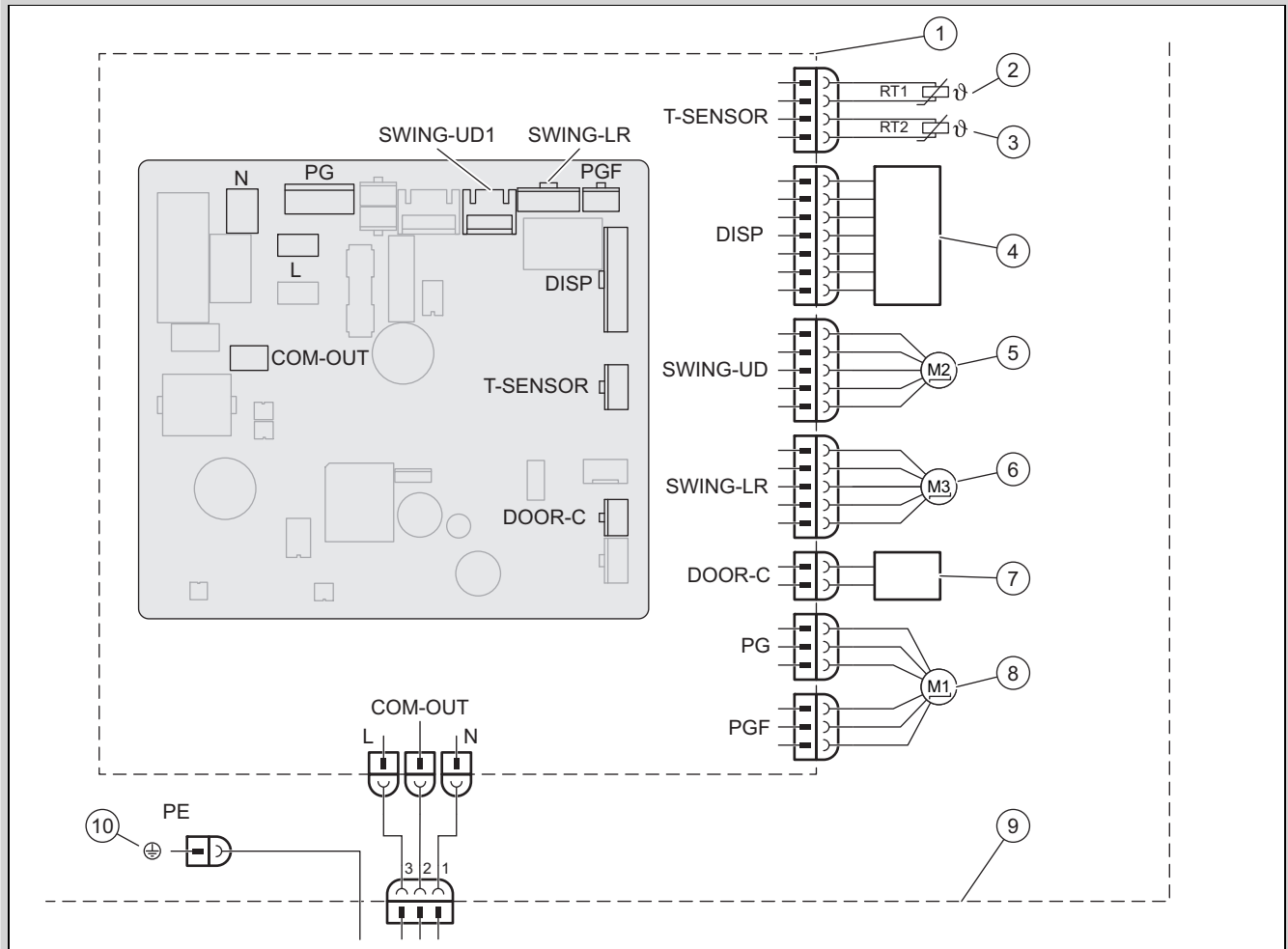
I codici d'errore vengono visualizzati sul display dell'unità interna.

Descrizione dell'errore	Codice d'errore	Stato dell'unità	Possibili cause
Protezione contro l'alta pressione	E1	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, vengono arrestati tutti i carichi, tranne il ventilatore dell'unità interna. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> - Quantità eccessiva di refrigerante - Scambio di calore insufficiente, compresi il blocco dello scambiatore di calore e l'irraggiamento solare sfavorevole sull'unità - La temperatura ambiente è troppo alta.
Protezione antigelo dell'unità interna	E2		Non si tratta di un codice d'errore. È il codice di stato della modalità di funzionamento.
Blocco dell'impianto o perdita di refrigerante	E3	Il display dell'unità visualizza E3 finché il presostato di bassa pressione non si spegne.	<ul style="list-style-type: none"> - Protezione dalla bassa pressione - Protezione dell'impianto dalla bassa pressione - Protezione del compressore dalla bassa pressione
Protezione del compressore dalle temperature di uscita elevate	E4	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore e il ventilatore dell'unità esterna si spengono mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, tutte le scariche vengono interrotte.	Cercare nell'analisi dell'errore (protezione da scariche, protezione contro il sovraccarico)
Protezione contro il sovraccarico	E5	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore e il ventilatore dell'unità esterna si spengono mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, tutte le scariche vengono interrotte.	<ul style="list-style-type: none"> - La tensione di alimentazione non è uniforme - La tensione di alimentazione è troppo bassa e il carico troppo elevato - L'evaporatore è sporco
Errore di comunicazione tra unità interna e unità esterna	E6	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore corrispondente
Protezione contro le temperature elevate	E8	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore (protezione contro il sovraccarico, protezione contro le temperature elevate)
Errore EEPROM	EE	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Sostituire il pannello di comando dell'unità esterna AP1
Protezione contro le anomalie di funzionamento della copertura dei ponticelli	C5	Il radiorecettore e il tasto del telecomando funzionano correttamente, ma potrebbero non disporre del comando appropriato.	<ul style="list-style-type: none"> - Senza copertura dei ponticelli sulla piastra base - Copertura dei ponticelli posizionata in modo errato - Copertura dei ponticelli difettosa - Rilevamento di un circuito anomalo sulla piastra base
Immissione di refrigerante	F0	Quando l'unità esterna riceve il segnale di immissione di refrigerante, l'impianto è in modalità raffrescamento.	Modalità raffrescamento nominale

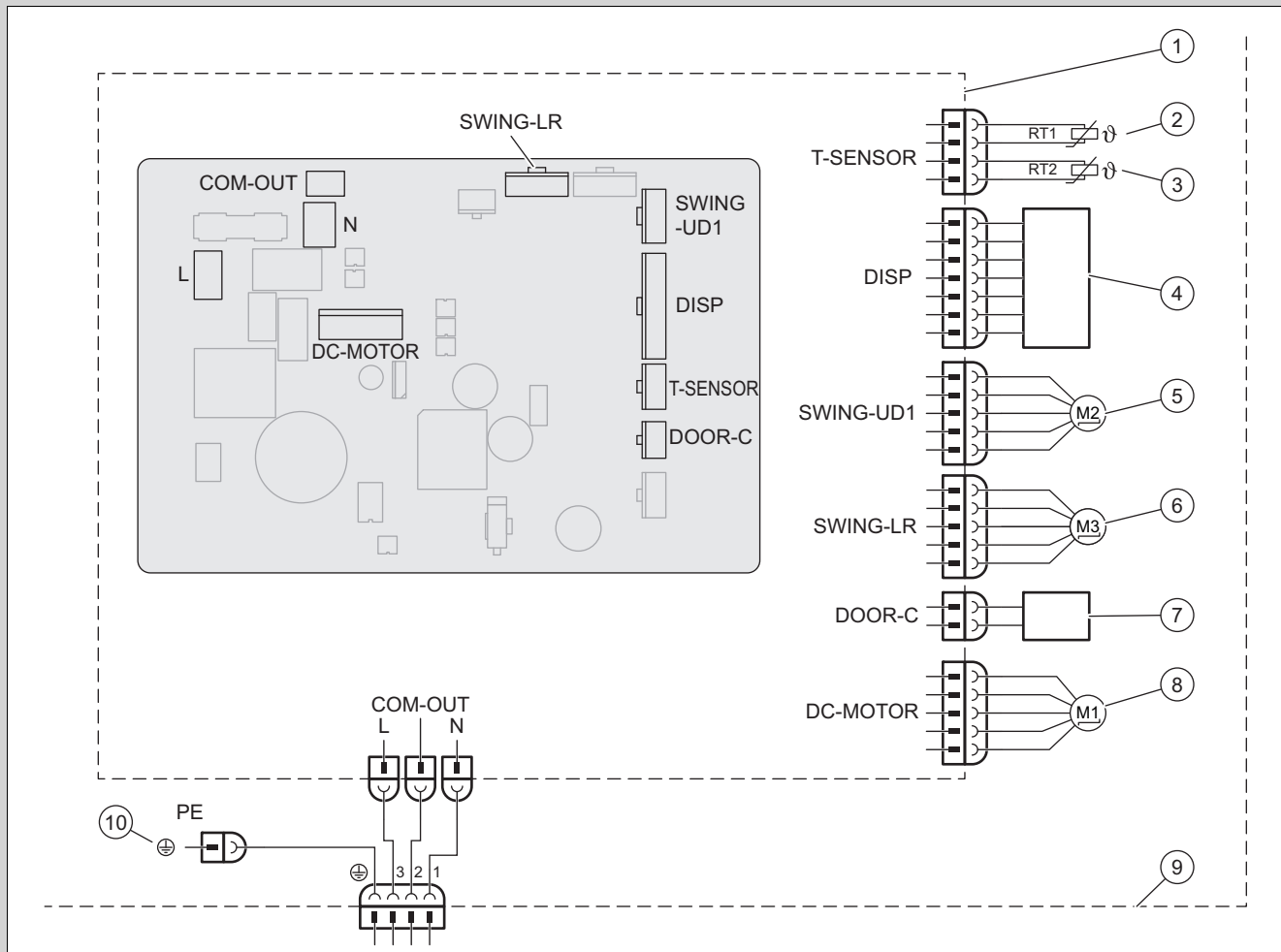
Descrizione dell'errore	Codice d'errore	Stato dell'unità	Possibili cause
Cortocircuito sul sensore di temperatura	F1	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, l'unità interna funziona mentre tutti i carichi vengono arrestati. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Il sensore della temperatura ambiente dell'unità interna e il collegamento della piastra base sono allentati oppure il contatto non è stabile. - I componenti difettosi della piastra base provocano il cortocircuito. - Il sensore della temperatura ambiente dell'unità interna è danneggiato (consultare la tabella dei valori di resistività del sensore). - Scheda elettronica danneggiata.
Cortocircuito sul sensore di temperatura dell'evaporatore	F2	L'unità si spegne una volta raggiunta la temperatura programmata. Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il ventilatore dell'unità interna si spegne e tutti i carichi vengono arrestati. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Il sensore di temperatura dell'evaporatore e il collegamento della piastra base sono allentati oppure il contatto non è stabile. - I componenti difettosi della piastra base provocano il cortocircuito. - Il sensore di temperatura dell'evaporatore è danneggiato (consultare la tabella dei valori di resistività del sensore). - Scheda elettronica danneggiata.
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	H6	L'unità si spegne completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Contatto difettoso del collegamento di ritorno del motore a corrente continua. - Contatto difettoso del collegamento di comando del motore a corrente continua. - Il motorino del ventilatore si arresta. - Malfunzionamento del motorino. - Malfunzionamento del circuito di rilevamento della rotazione sulla piastra base.
Unità interna e unità esterna non compatibili	LP	Il compressore e il motorino del ventilatore esterno non funzionano	Unità interna e unità esterna non compatibili
Messa in servizio	LC	Durante il funzionamento in modalità raffrescamento o deumidificazione, il compressore si spegne mentre il ventilatore dell'unità interna continua a funzionare. Durante il funzionamento in modalità riscaldamento l'unità si arresta completamente.	Cercare nell'analisi dell'errore corrispondente
Malfunzionamento della connessione Wi-Fi	JF	I carichi funzionano normalmente, ma non è possibile gestire normalmente l'unità tramite l'app.	<ul style="list-style-type: none"> - La piastra principale dell'unità interna è danneggiata. - La piastra di rilevamento è danneggiata. - Il collegamento tra l'unità interna e la piastra di rilevamento non è ottimale.

C Schema elettrico dell'unità interna

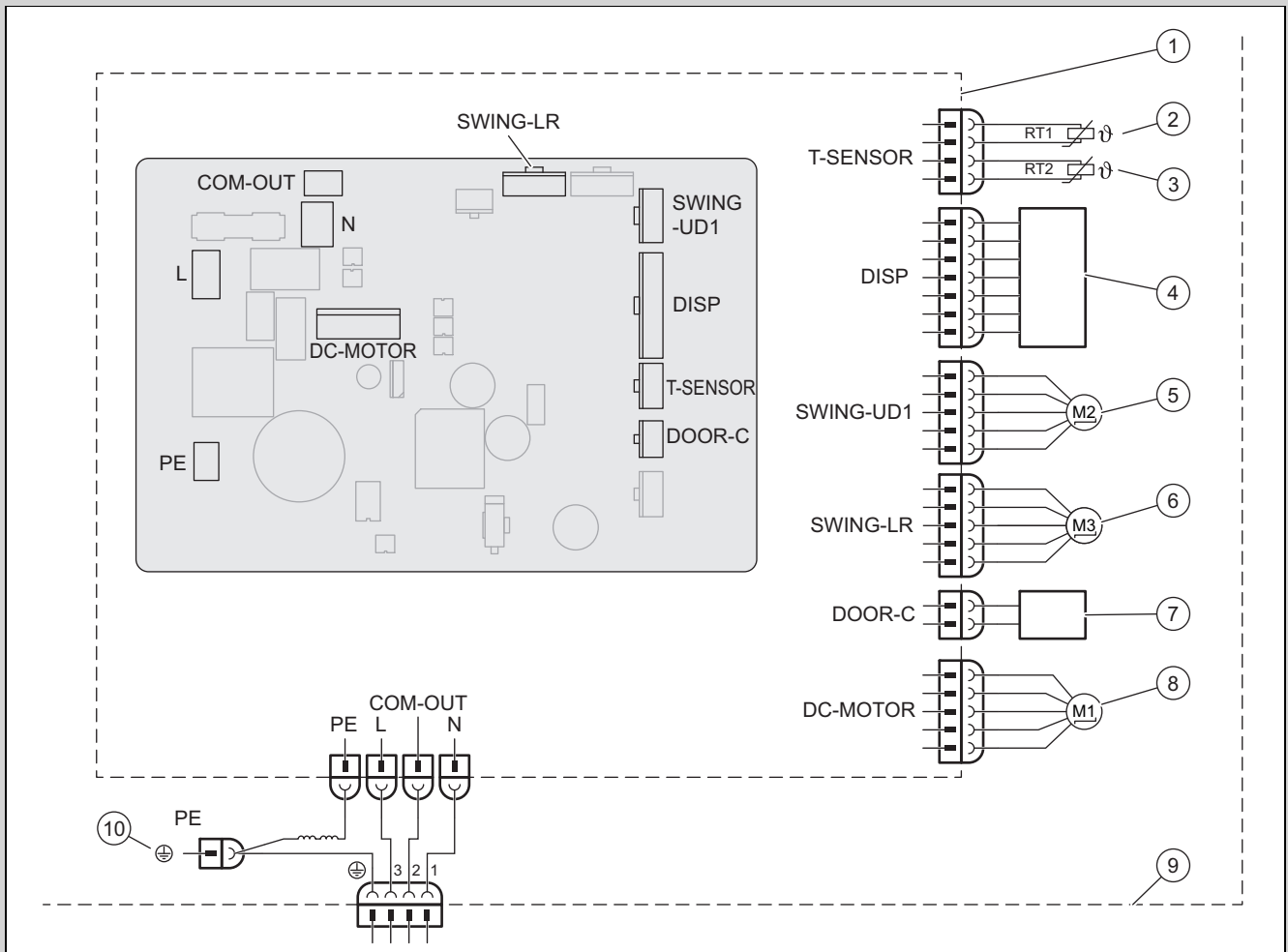
Validità: SDHB1-020SNWI



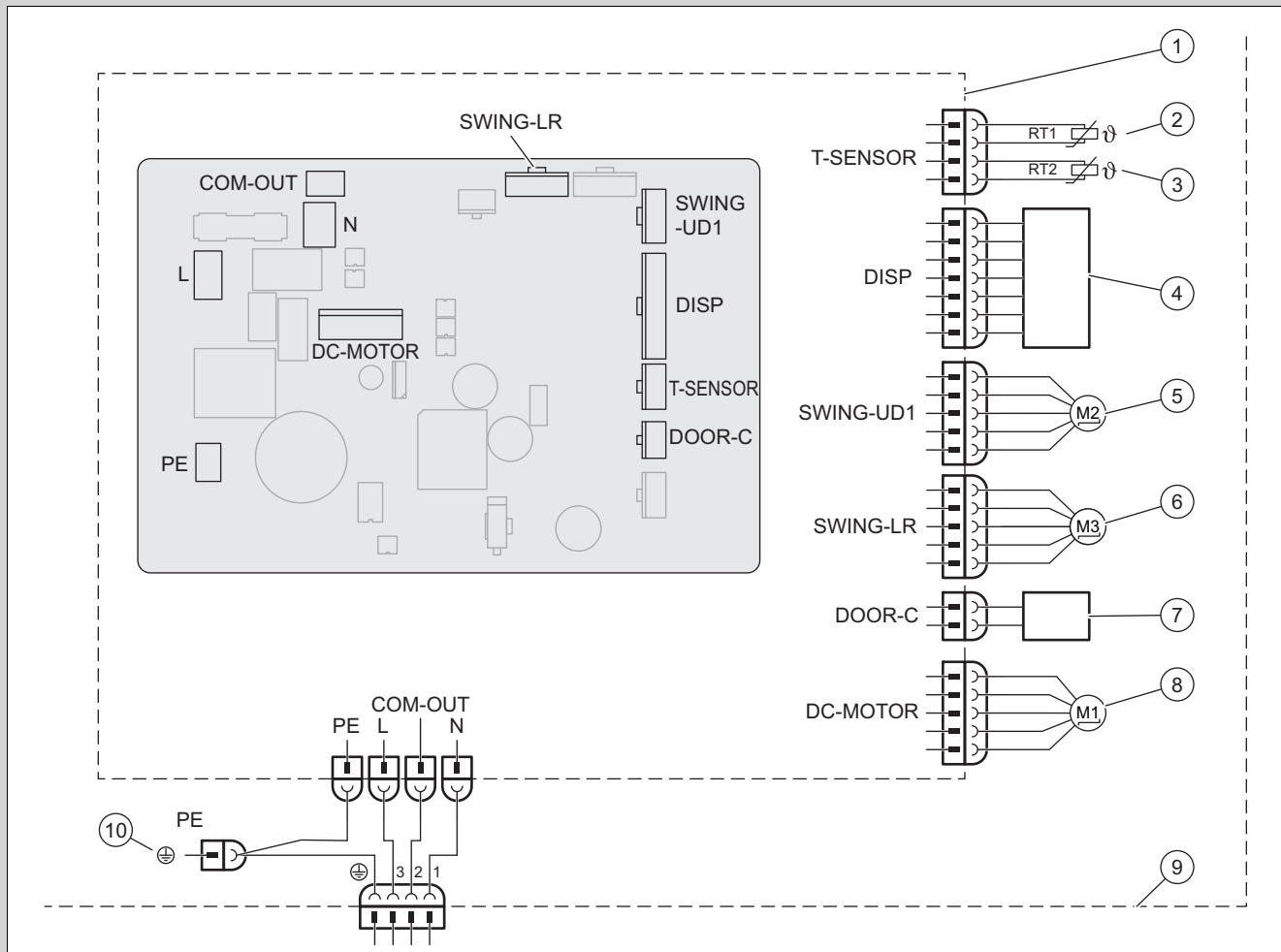
1	Piastra base dell'unità interna	6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra
2	Sensore di temperatura batteria (20K)	7	Contatto On-Off
3	Sensore di temperatura ambiente (15K)	8	Motore del ventilatore
4	Unità di ricezione infrarossi e display	9	Unità interna
5	Motore passo-passo – in alto e in basso	10	Massa



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Piastra base dell'unità interna | 6 | Motore passo-passo – a sinistra e a destra |
| 2 | Sensore di temperatura batteria (20k) | 7 | Contatto On-Off |
| 3 | Sensore di temperatura ambiente (15K) | 8 | Motore del ventilatore |
| 4 | Unità di ricezione infrarossi e display | 9 | Unità interna |
| 5 | Motore passo-passo – in alto e in basso | 10 | Massa |



1	Piastra base dell'unità interna	6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra
2	Sensore di temperatura batteria (20K)	7	Contatto On-Off
3	Sensore di temperatura ambiente (15K)	8	Motore del ventilatore
4	Unità di ricezione infrarossi e display	9	Unità interna
5	Motore passo-passo – in alto e in basso	10	Massa



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Piastra base dell'unità interna | 6 | Motore passo-passo – a sinistra e a destra |
| 2 | Sensore di temperatura batteria (20K) | 7 | Contatto On-Off |
| 3 | Sensore di temperatura ambiente (15K) | 8 | Motore del ventilatore |
| 4 | Unità di ricezione infrarossi e display | 9 | Unità interna |
| 5 | Motore passo-passo – in alto e in basso | 10 | Massa |

D Elenco delle resistenze del sensore di temperatura

Tabella delle resistenze del sensore di temperatura ambiente per unità interne ed esterne (15K)		Tabella delle resistenze del sensore di temperatura della batteria per unità interne ed esterne (20K)	
Temperatura	Resistenza	Temperatura	Resistenza
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabella delle resistenze del sensore di temperatura ambiente per unità interne ed esterne (15K)		Tabella delle resistenze del sensore di temperatura della batteria per unità interne ed esterne (20K)	
Temperatura	Resistenza	Temperatura	Resistenza
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Dati tecnici

Dati tecnici – Unità interna

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Alimentazione	Tensione	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frequenza	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Fase	1	1	1	1	1
Numero di giri del ventilatore in modalità raffreddamento	Numero di giri turbo	1.300 rpm	1.250 rpm	1.350 rpm	1.200 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri alto	1.200 rpm	1.100 rpm	1.200 rpm	1.100 rpm	1.100 rpm
	Numero di giri medio / alto	1.120 rpm	1.050 rpm	1.100 rpm	1.030 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri medio	1.050 rpm	950 rpm	1.000 rpm	960 rpm	950 rpm
	Numero di giri medio / basso	920 rpm	800 rpm	920 rpm	800 rpm	900 rpm
	Numero di giri basso	800 rpm	700 rpm	850 rpm	700 rpm	850 rpm
Numero di giri del ventilatore in modalità riscaldamento	Numero di giri turbo	1.300 rpm	1.300 rpm	1.300 rpm	1.200 rpm	1.400 rpm
	Numero di giri alto	1.200 rpm	1.200 rpm	1.200 rpm	1.150 rpm	1.250 rpm
	Numero di giri medio / alto	1.120 rpm	1.120 rpm	1.120 rpm	1.040 rpm	1.100 rpm
	Numero di giri medio	1.050 rpm	1.050 rpm	1.050 rpm	980 rpm	1.050 rpm
	Numero di giri medio / basso	950 rpm	980 rpm	980 rpm	930 rpm	1.000 rpm
	Numero di giri basso	850 rpm	900 rpm	900 rpm	880 rpm	900 rpm

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Numero di giri del ventilatore in modalità riscaldamento	Numero di giri minimo	800 rpm	850 rpm	850 rpm	800 rpm	850 rpm
Portata d'aria	Numero di giri turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Numero di giri alto	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Numero di giri medio / alto	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Numero di giri medio	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Numero di giri medio / basso	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Numero di giri basso	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Numero di giri minimo	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Volume di deumidificazione		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Potenza di uscita, motorino del ventilatore		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Assorbimento di corrente max, motorino del ventilatore		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Assorbimento di corrente max (fusibile)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Livello di pressione acustica in modalità raffreddamento	Numero di giri turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Numero di giri alto	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Numero di giri medio / alto	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Numero di giri medio	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Numero di giri medio / basso	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Numero di giri basso	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Numero di giri minimo	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Livello di pressione acustica in modalità riscaldamento	Numero di giri turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Numero di giri alto	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Numero di giri medio / alto	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Numero di giri medio	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Numero di giri medio / basso	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Numero di giri basso	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Numero di giri minimo	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Installatie- en onderhoudshandleiding

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	80
1.1	Waarschuwingen bij handelingen.....	80
1.2	Reglementair gebruik.....	80
1.3	Algemene veiligheidsinstructies	80
1.4	Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen).....	81
2	Aanwijzingen bij de documentatie	82
2.1	Aanvullend geldende documenten in acht nemen.....	82
2.2	Documenten bewaren	82
2.3	Geldigheid van de handleiding	82
3	Productbeschrijving	82
3.1	Productopbouw.....	82
3.2	Schema koelcircuit.....	82
3.3	Toegestane temperatuurbereiken voor de werking	83
3.4	Typeplaatje	83
3.5	CE-markering.....	83
4	Montage	84
4.1	Leveringsomvang controleren	84
4.2	Afmetingen.....	84
4.3	Minimumafstanden	84
4.4	Opstelplaats van de binnenunit kiezen.....	85
4.5	Montageplaat monteren.....	85
4.6	Binnenunit ophangen.....	85
5	Installatie	85
5.1	Stikstof uit de binnenunit aflaten.....	85
5.2	Hydraulische installatie	85
5.3	Elektrische installatie	86
6	Product aan gebruiker opleveren	87
7	Verhelpen van storingen	87
7.1	Storingen verhelpen.....	87
7.2	Reserveonderdelen aankopen	87
8	Inspectie en onderhoud	87
8.1	Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen.....	87
8.2	Inspectie en onderhoud	88
8.3	Warmtewisselaar reinigen	88
9	Uitbedrijfname	88
9.1	Definitieve buitenbedrijfstelling	88
10	Verpakking afvoeren	88
11	Serviceteam	88
Bijlage	89
A	Storingen herkennen en verhelpen	89
B	Foutcodes van de binnenunit	90
C	Elektrisch schakelschema van de binnenunit	92
D	Lijst met weerstanden voor temperatuursensor	95
E	Technische gegevens	96

1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden



Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok



Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



Opgelet!

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

Het product is bestemd voor de klimatisatie van de woon- en kantoorruimtes.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie
- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik volgens de voorschriften omvat bovendien de installatie conform de IP-code.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmensen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

- Montage
- Demontage
- Installatie
- Ingebruikname
- Inspectie en onderhoud
- Reparatie
- Uitbedrijfing
- ▶ Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.3.2 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u componenten die onder spanning staan aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

- ▶ Schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen alpolig uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met overspanningscategorie III voor volledige scheiding, bijv. zekering of installatie-automaat).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 30 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningsvrijheid.

1.3.3 Kans op milieuschade door koudemiddel

Het product bevat een koudemiddel met aanzienlijk GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Zorg ervoor dat het koudemiddel niet in de atmosfeer terecht komt.
- ▶ Als u een gekwalificeerde installateur voor het werken met koudemiddelen bent, onderhoud dan het product met de veiligheidsuitrusting en voer evt. ingrepen in het koudemiddelcircuit uit. Recycleer het product of voer het af overeenkomstig de desbetreffende voorschriften.



1.3.4 Verbrandings- en bevroingsgevaar door hete en koude componenten

Aan sommige componenten, bijv. aan ongeïsoleerde buisleidingen, is er gevaar voor verbranding en bevroening.

- ▶ Ga pas met de componenten aan het werk wanneer deze de omgevingstemperatuur hebben bereikt.

1.3.5 Levensgevaar door ontbrekende veiligheidsinrichtingen

De in dit document opgenomen schema's geven niet alle voor een deskundige installatie vereiste veiligheidsinrichtingen weer.

- ▶ Installeer de nodige veiligheidsinrichtingen in de installatie.
- ▶ Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.

1.3.6 Verwondingsgevaar door hoog productgewicht

- ▶ Transporteer het product met minstens twee personen.

1.3.7 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

- ▶ Gebruik geschikt gereedschap.

1.3.8 Gevaar voor lichamenteel letsel bij het demonteren van de panelen van het product

Bij het uit elkaar halen van de panelen van het product bestaat een grote kans om zich aan de scherpe randen van het frame te snijden.

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen om u niet te verwonden.

1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.



2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

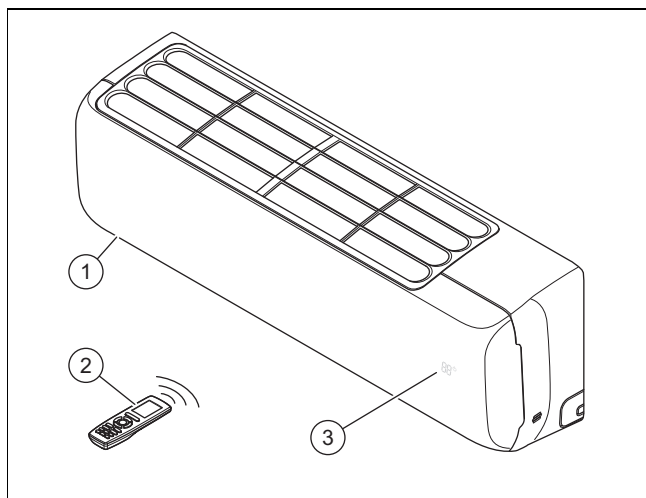
Deze handleiding geldt uitsluitend voor de volgende producten:

Productartikelnummer

Binnenunit SDHB1-020SNWI	8000010692
Binnenunit SDHB1-025SNWI	8000010704
Binnenunit SDHB1-035SNWI	8000010709
Binnenunit SDHB1-050SNWI	8000010694
Binnenunit SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Productbeschrijving

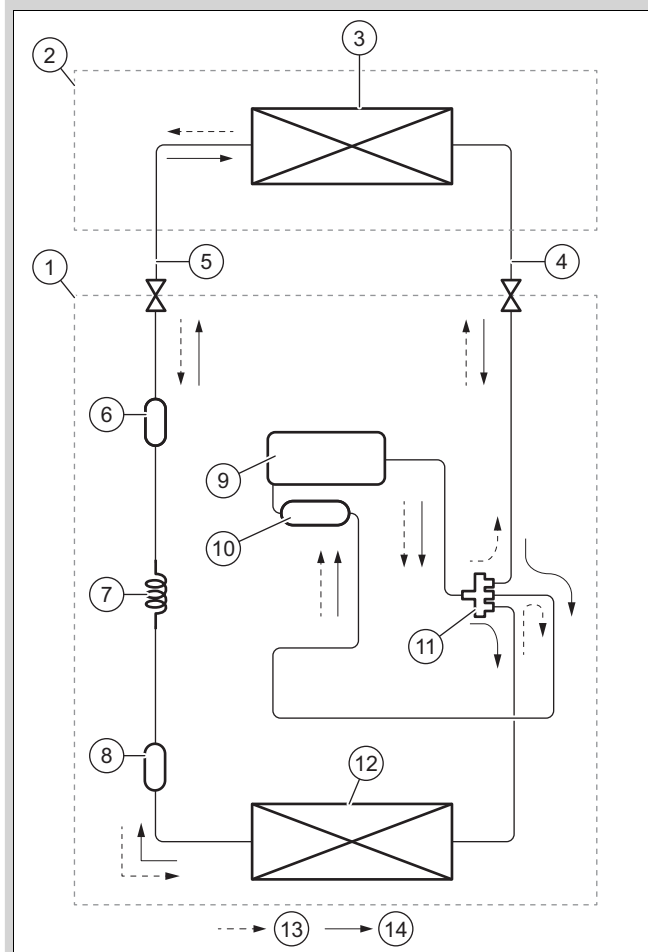
3.1 Productopbouw



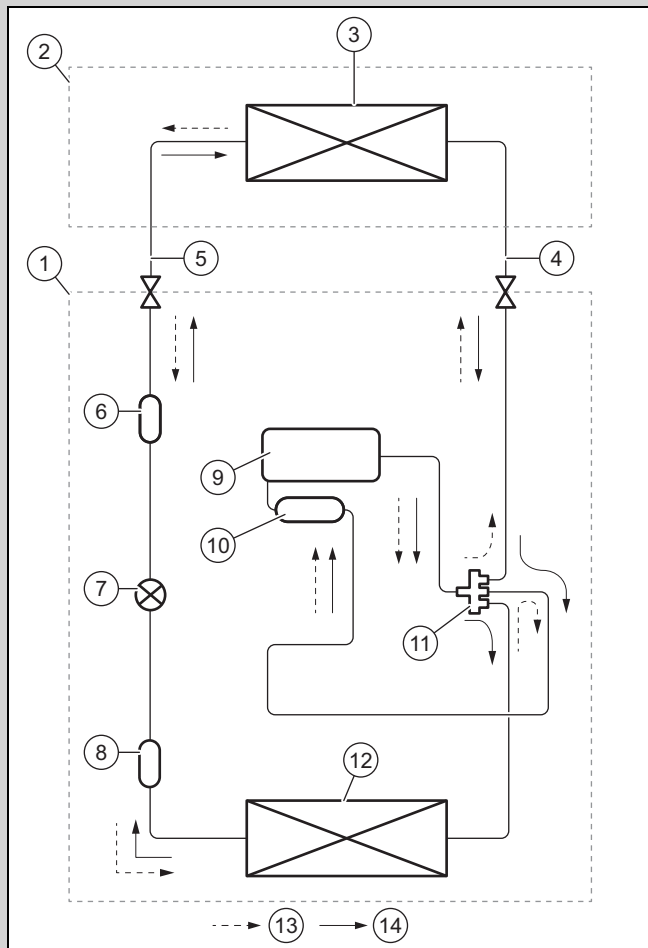
- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1 Binnenunit | 3 Temperatuur/bedrijfsaanwijzing |
| 2 Afstandsbediening | |

3.2 Schema koelcircuit

Geldigheid: SDHB1-020SNWI OF SDHB1-025SNWI



- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Buiteneenheid | 8 Filter |
| 2 Binnenunit | 9 Compressor |
| 3 Interne batterij | 10 Aanzuigreservoir |
| 4 Gasbuiszijde | 11 Vierwegklep |
| 5 Zijde van de vloeistofbuis | 12 Externe batterij |
| 6 Filter | 13 Stroomrichting bij CV-functie |
| 7 Capillairen | 14 Stroomrichting in koelmodus |



- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 Buiteneenheid | 8 Filter |
| 2 Binnenunit | 9 Compressor |
| 3 Interne batterij | 10 Aanzuigreservoir |
| 4 Gasbuiszijde | 11 Vierwegklep |
| 5 Zijde van de vloeistofbuis | 12 Externe batterij |
| 6 Filter | 13 Stroomrichting bij CV-functie |
| 7 Elektronisch expansieventiel | 14 Stroomrichting in koelmodus |

3.3 Toegestane temperatuurbereiken voor de werking

Het koelvermogen/verwarmingsvermogen van de binnenunit varieert afhankelijk van de ruimtetemperatuur van de buitenunit.

	Koeling	Verwarming
Binneneenheid	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Typeplaatje

Het typeplaatje is in de fabriek aan de rechterkant van het product aangebracht.

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
Cooling / Heating	Koel- / CV-functie
Rated Capacity	Toegekend vermogen
Power Input	Elektrisch ingangsvermogen
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Testvoorwaarden voor het bepalen van de vermogensgegevens volgens EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Koelvermogen/warmtevermogen (gemiddeld) onder testomstandigheden voor berekening van SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (gemiddeld)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Max. Opgenomen vermogen / max. stroomopname / beschermklasse
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Elektrische aansluiting: spanning / frequentie / fase
Refrigerant	Koudemiddel
GWP	Aardopwarmingsvermogen (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Toegestane bedrijfsdruk / hogedrukzijde / lagedrukzijde
Net Weight	Nettogewicht
	Het product bevat een moeilijk ontvlambare vloeistof (veiligheidsklasse A2L).
	Handleiding lezen!
	Barcode met serienummer 3e tot 6e cijfer = productiedatum (jaar/week) 7e tot 16e cijfer = artikelnummer van het product

3.5 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten conform de conformiteitsverklaring aan de fundamentele eisen van de desbetreffende richtlijnen voldoen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

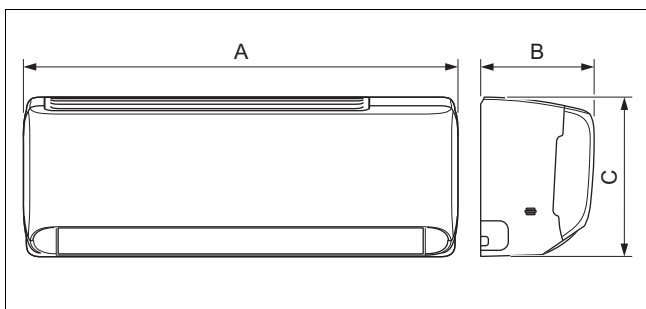
4.1 Leveringsomvang controleren

- ▶ Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen.

Aantal	Omschrijving
1	Binnenunit (incl. montageplaat)
1	Afstandsbediening
2	Batterijen
2	Koperen moeren voor aansluiten van de koudemiddelleidingen op de binnenunit
1	Isolatiemateriaal voor koudemiddelleidingen van de binnenunit (ca. 30 cm)
1	Tevens geldende documenten

4.2 Afmetingen

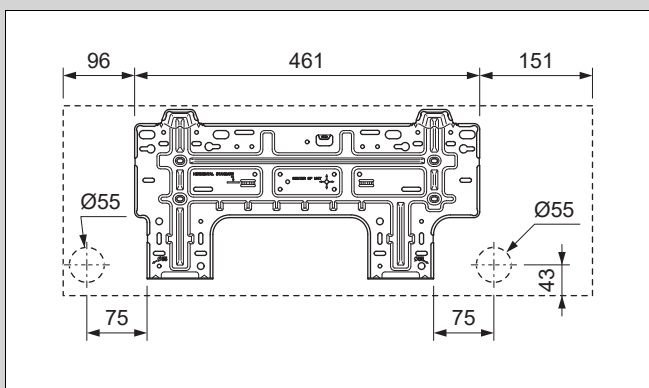
4.2.1 Afmetingen van de binnenunit



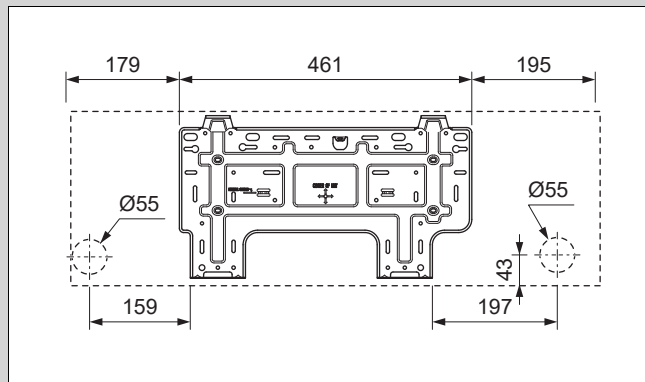
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1.078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Afmetingen van de montageplaten

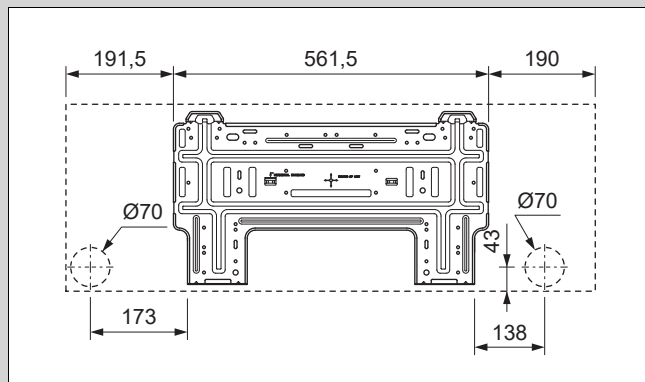
Geldigheid: SDHB1-020SNWI



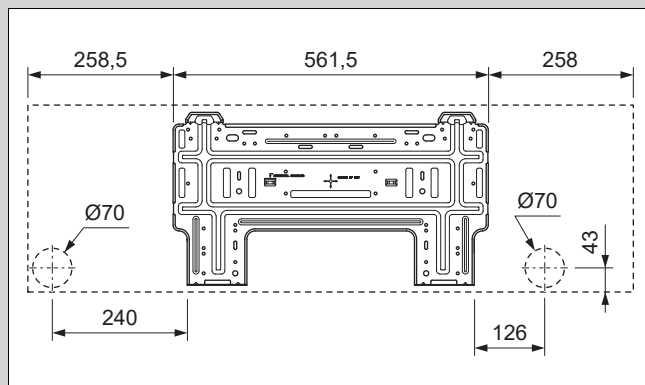
Geldigheid: SDHB1-025SNWI OF SDHB1-035SNWI



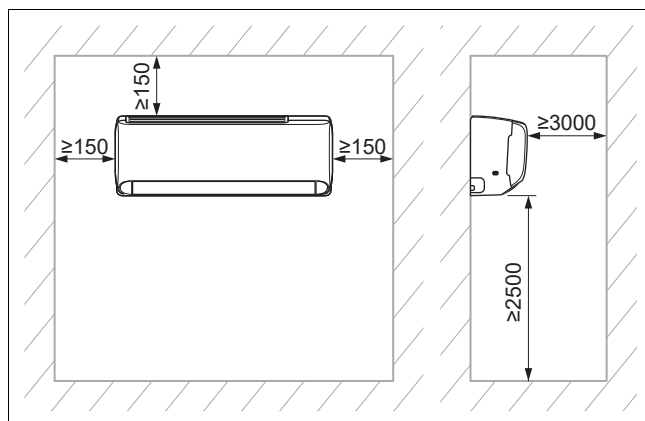
Geldigheid: SDHB1-050SNWI



Geldigheid: SDHB1-065SNWI



4.3 Minimumafstanden



- ▶ Installeer en positioneer het product correct en neem hierbij de op het plan opgegeven minimumafstanden in acht.

4.4 Opstelplaats van de binnenunit kiezen

1. Houd de benodigde minimumafstanden aan.
2. Kies een opstelplaats, waarbij de lucht gelijkmatig in de ruimte kan worden verdeeld, zonder dat de luchtstroom wordt onderbroken.
3. Monteer de binnenunit ver genoeg van zitplaatsen of werkplekken, zodat de luchtstroom niemand stoort.
4. Vermijd warmtebronnen in de omgeving.

4.5 Montageplaat monteren

1. Positioneer de montageplaat op de gekozen opstelplaats van de binnenunit.
2. Lijn de montageplaat horizontaal uit en markeer de uit te voeren boringen op de wand.
3. Verwijder de montageplaat.
4. Zorg ervoor dat aan de boorpunten in de wand geen stroomkabels, leidingen of andere elementen verlopen die kunnen worden beschadigd. Wanneer dit het geval mocht zijn, kiest u een andere plaats voor de montage.
5. Boor de boorgaten en plaats de pluggen.
6. Positioneer de montageplaat, lijn deze horizontaal uit en bevestig deze met de schroeven.

4.6 Binnenunit ophangen

1. Controleer het draagvermogen van de muur.
2. Neem het totale gewicht van het product in acht.

Nettogewicht	
Geldigheid: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Geldigheid: SDHB1-025SNWI	9 kg
Geldigheid: SDHB1-035SNWI	9 kg
Geldigheid: SDHB1-050SNWI	13 kg
Geldigheid: SDHB1-065SNWI	15 kg

⚠ Zorg evt. voor een ophanginrichting met voldoende draagvermogen.

3. Gebruik alleen voor de wand toegestaan bevestigingsmateriaal.
4. Hang de binnenunit op de montageplaat.

5 Installatie

5.1 Stikstof uit de binnenunit aflaten

1. Aan de achterkant van de binnenunit bevinden zich twee koperbuizen met kunststof eindstukken. Het breedste wijst op de lading van de moleculaire stikstof in de eenheid. Als aan het einde een kleine rode knop uitsteekt, betekent dit dat de unit niet volledig is geleegd.
2. Druk op het eindstuk van de andere buis met de kleinste diameter om alle stikstof uit de binnenunit af te laten.

5.2 Hydraulische installatie

5.2.1 Plaatsing van de leidingen van de binnenunit



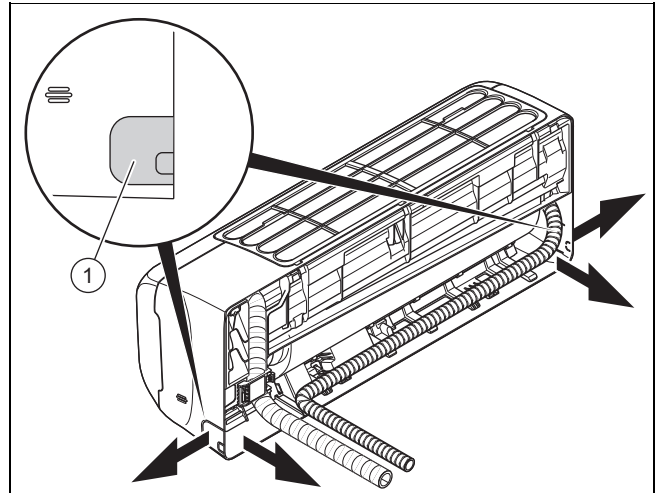
Aanwijzing

Geadviseerd wordt, een leidinglengte van minimaal 3 aan te houden.

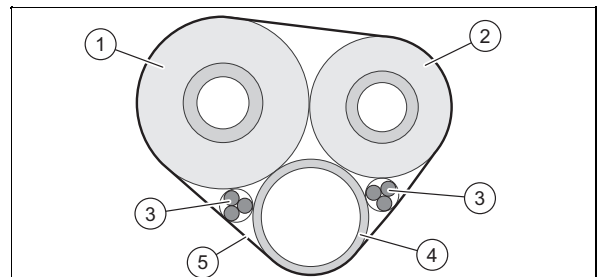


Aanwijzing

Wanneer de koudemiddeleidingen langer zijn dan 5 m, moet extra koudemiddel worden bijgevuld (→ hoofdstuk ingebruikneming).



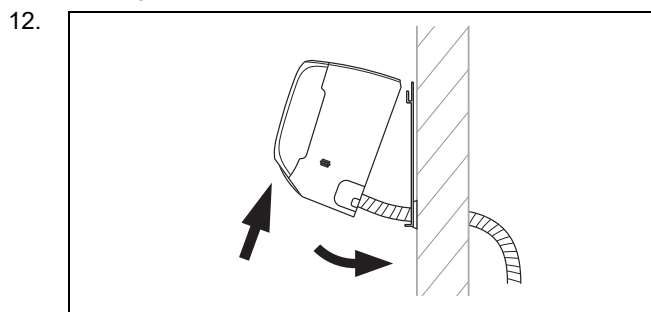
1. Boor een gat voor het doorvoeren van de leidingen/kabelboom in de buitenmuur.
 - Boring onder iets afschot naar buiten
 - Stand: zie afbeelding van de montageplaat voor het doorvoeren van de leidingen/kabelboom aan de achterkant van de binnenunit. Wanneer dit niet mogelijk is, kunt u de leidingen/kabelboom aan de zijkant van de binnenunit naar buiten leiden. Breek daarvoor voorzichtig één van de uitsparingen (1) uit.
2. Breng de afdichtstoppen op de leidinguiteinden aan.
3. Voeg de koudemiddeleidingen met de aansluitkabels (netaansluitkabel en verbindingkabel) en de condensafvoerslang samen tot één leidingen/kabelboom.
4. Voer de leidingen/kabelboom door het boorgat naar de buitenunit.
5. Wees bij het installeren en buigen van de koudemiddeleidingen heel voorzichtig om het knikken of elke vorm van schade te vermijden.



6. Isoleer de koudemiddeleidingen (1, 2) afzonderlijk.
7. Omhul de leidingen/kabelboom (incl. aansluitkabels (3) en condensafvoerslang (4)) met warmte-isolerend materiaal (5).
8. Kort de koudemiddeleidingen in met een pijpensnijder zodanig, dat voldoende lange stukken overblijven, om

deze met de koudemiddelleidingen van de binnenunit en de aansluitingen van de buitenunit te verbinden.

9. Ontbraam de buisuiteinden zodanig naar onderen, dat geen spanen in de koudemiddelleidingen terecht komen.
10. Breng de moeren op de koudemiddelleidingen aan en vorm de flens.
11. Hang de binnenunit aan de bovenste houder van de montageplaat.



Kantel het onderste deel van de binnenunit van de wand af en fixeer de binnenunit in deze positie, door bijv. een stuk hout tussen de montageplaat en de binnenunit te klemmen.

13. Verbind de koudemiddelleidingen en de condensafvoerslang met de binnenunit.

5.2.2 Condensafvoerslang installeren

1. Installeer de condensafvoerslang zonder knikken of golven onder constant afschot, zodat het condenswater vrij kan weglopen.
2. Installeer de condensafvoerslang zodanig, dat de afstand tot de vloer van het vrije einde minstens 50 mm bedraagt.
3. Isoleer een buitenliggende condensafvoerslang, om bevroering van het condenswater te voorkomen.

5.3 Elektrische installatie

5.3.1 Elektrische installatie



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact. Of schakel het product spanningsvrij (scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of vermogensschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 30 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningsvrijheid.
- ▶ Verbind fase en aarde.
- ▶ Sluit fase en nulleider kort.
- ▶ Dek of bescherm in de omgeving onder spanning staande delen af.

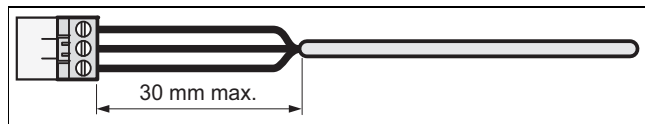
- ▶ De elektrische installatie mag alleen door een elektro-monteur worden uitgevoerd.

5.3.2 Elektrische installatie voorbereiden

1. Schakel het product spanningsvrij.
2. Wacht minstens 30 min tot de condensatoren ontladen zijn.
3. Controleer op spanningsvrijheid.
4. Installeer, indien dit voor de installatieplaats is voorgescreven, een aardlekschakelaar type B.

5.3.3 Bekabelen

1. Gebruik de snoerontlastingen.
2. Verkort de aansluitkabels indien nodig.



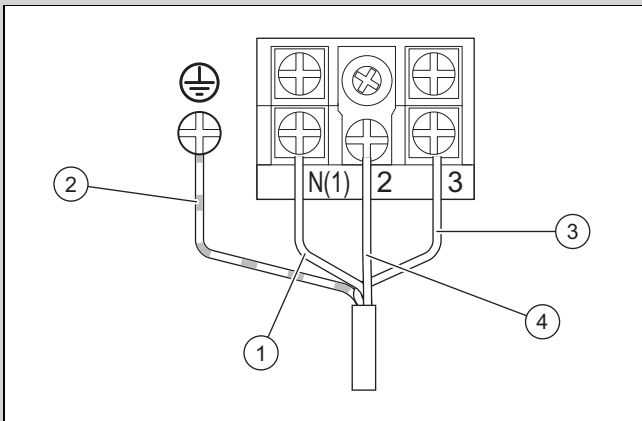
3. Om kortsluitingen bij het per ongeluk loskomen van een ader te vermijden, ontmantelt u de buitenste omhulling van flexibele kabels slechts maximaal 30 mm.
4. Zorg ervoor dat de isolatie van de binnenste draden tijdens het ontmantelen van de buitenste omhulling niet beschadigd wordt.
5. Verwijder slechts zoveel van de isolatie van de binnenste aders als voor een betrouwbare en stabiele aansluiting vereist is.
6. Om kortsluiting door het losraken van draden te voorkomen, moeten na het isoleren aansluithulzen op de aderuuiteindes aangebracht worden.
7. Controleer of alle draden mechanische vast in de stekkerklemmen van de stekker zitten. Bevestig deze indien nodig opnieuw.

5.3.4 Binnenunit elektrisch aansluiten

1. Verwijder de veiligheidsafdekking vóór de elektrische aansluitingen van de binnenunit.
2. Trek de verbindingkabel van de buitenunit van de achterkant van de binnenunit uit via de hiervoor bestemde kabeldoorvoer naar voren.
3. Sluit de afzonderlijke aders van de verbindingkabel aan conform het aansluitschema op het klemmenblok van de binnenunit.
4. Monteer de veiligheidsafdekking voor de elektrische aansluitingen..

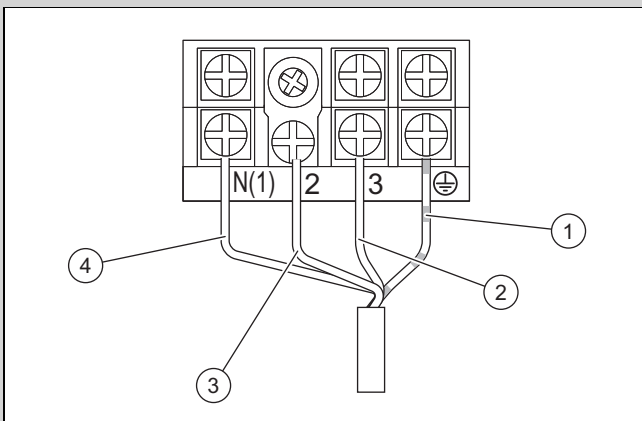
5.3.5 Aansluitschema

Geldigheid: SDHB1-020SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Verbindingskabel blauw | 3 | Verbindingskabel bruin |
| 2 | Verbindingskabel geel en groen | 4 | Verbindingskabel zwart |

Geldigheid: SDHB1-025SNWI OF SDHB1-035SNWI OF SDHB1-050SNWI OF SDHB1-065SNWI



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Verbindingskabel geel en groen | 3 | Verbindingskabel zwart |
| 2 | Verbindingskabel bruin | 4 | Verbindingskabel blauw |

6 Product aan gebruiker opleveren

- ▶ Toon de gebruiker na de installatie de plaats en de functie van de veiligheidsinrichtingen.
- ▶ Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- ▶ Informeer de gebruiker erover dat het product volgens de opgegeven intervallen dient te worden onderhouden.

7 Verhelpen van storingen

7.1 Storingen verhelpen

- ▶ Oplossen van storingen conform de tabel in de bijlage.

7.2 Reserveonderdelen aankopen

De originele componenten van het product werden in het kader van de conformiteitskeuring door de fabrikant meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of reparatie andere, niet gecertificeerde of niet toegestane delen gebruikt, dan kan dit ertoe leiden dat de conformiteit van het product vervalt en het product daarom niet meer aan de geldende normen voldoet.

We raden ten stelligste het gebruik van originele reserveonderdelen van de fabrikant aan, omdat hierdoor een storingvrije en veilige werking van het product gegarandeerd is. Om informatie over de beschikbare originele reserveonderdelen te verkrijgen, kunt u zich tot het contactadres richten, dat aan de achterkant van deze handleiding aangegeven is.

- ▶ Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele reserveonderdelen die voor het product zijn toegestaan.

8 Inspectie en onderhoud

8.1 Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen



Aanwijzing

Overeenkomstig de richtlijn 517/2014/EC moet het volledige koudemiddelcircuit regelmatig aan een dichtheidscontrole worden onderworpen. Neem alle nodige maatregelen voor de correcte uitvoering van deze controles en noteer de resultaten correct in het onderhoudsboek van de installatie. Voer een dichtheidscontrole met volgende intervallen uit:

Systemen met minder dan 7,41 kg koudemiddel => hierbij is geen regelmatige controle vereist.


Systemen met 7,41 kg koudemiddel of meer => minstens één keer per jaar.

Systemen met 74,07 kg koudemiddel of meer => minstens één keer om de zes maanden.

Systemen met 740,74 kg koudemiddel of meer => minstens één keer om de drie maanden.

- ▶ Neem de minimale inspectie- en onderhoudsintervallen in acht. Afhankelijk van de resultaten van de inspectie kan een vroeger onderhoud nodig zijn.

8.2 Inspectie en onderhoud

#	Onderhoudswerk	Interval	
1	Luchtfilter met stofzuiger afzuigen en/of met water uitwassen en drogen	Bij elk onderhoud	
2	Warmtewisselaar reinigen	Halfjaarlijks	88
3	Condensafvoerslangen op verontreinigingen controleren en indien nodig reinigen	Bij elk onderhoud	
4	Alle aansluitingen en verbindingen van het koudemiddelcircuit op dichtheid controleren	Bij elk onderhoud	

8.3 Warmtewisselaar reinigen



Waarschuwing!

Gevaar voor lichamelijk letsel bij werken aan de plaatwarmtewisselaar

De platen van de warmtewisselaar zijn scherp!

- ▶ Draag bij alle werkzaamheden aan warmtewisselaars veiligheidshandschoenen.

1. Verwijder de mantel van het product.
2. Verwijder alle vreemde voorwerpen van het lamellenoppervlak van de warmtewisselaar die de luchtcirculatie kunnen hinderen.
3. Verwijder stof met perslucht.
4. Reinig de warmtewisselaar voorzichtig met water en een zachte borstel.
5. Droog de warmtewisselaar met perslucht.

9 Uitbedrijfname

9.1 Definitieve buitenbedrijfstelling

1. Laat het koudemiddel af.
2. Demonteer het product.
3. Laat het product inclusief de onderdelen recycleren of gooi het weg.

10 Verpakking afvoeren

- ▶ Voer de verpakking reglementair af.
- ▶ Neem alle relevante voorschriften in acht.

11 Serviceteam

De contactgegevens van ons serviceteam vindt u in de bijlage Country specifics of op onze website.

Bijlage

A Storingen herkennen en verhelpen

STORINGEN	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Na het inschakelen van de unit licht het display niet op en bij het bedienen van de functies wordt geen akoestisch signaal weergegeven.	De netadapter is niet aangesloten of de aansluiting aan de stroomvoorziening is niet in orde.	Controleer of de stroomvoorziening gestoord is. Indien ja, wacht dan tot de stroomvoorziening opnieuw voorhanden is. Indien nee, controleer dan het stroomvoorzieningscircuit en controleer of de voedingsstekker correct is aangesloten.
Onmiddellijk na het inschakelen van de unit wordt de leidingveiligheidsschakelaar van de woning geactiveerd. Na het inschakelen van de unit komt het tot een stroomuitval.	Bekabeling niet correct aangesloten of in slechte toestand, vocht in het elektrische systeem. Gekozen stroomrelais niet correct.	Zorg ervoor dat de unit correct is geaard. Zorg voor de correcte aansluiting van de bekabeling. Controleer de bekabeling van de binnenunit. Controleer of de isolatie van de voedingskabel beschadigd is en vervang deze eventueel. Kies een passend stroomrelais.
Na het inschakelen van de unit knippert weliswaar de indicatie van de signaaloverdracht bij het bedienen van de functies, maar er gebeurt niets.	Storing van de afstandsbediening.	Vervang de batterijen van de afstandsbediening. Repareer de afstandsbediening of vervang ze.
NIET VOLDOENDE KOEL- OF VERWARMINGSWERKING		
Controleer de aan de afstandsbediening ingestelde temperatuur.	De ingestelde temperatuur is niet correct.	Pas de ingestelde temperatuur aan.
Het vermogen van de ventilator is erg gering.	Het toerental van de ventilatormotor van de binnenunit is te gering.	Stel het ventilatortoerental op de hoge of de gemiddelde stand in.
Storende geluiden. Niet voldoende koel- of verwarmingswerking. Niet voldoende ventilatie.	De filter van de binnenunit is vervuild of verstopt.	Controleer of de filter vervuild is en reinig deze eventueel.
De unit stoot in de CV-functie koude lucht uit.	Storing van het 4- wegventiel.	Neem contact op met het serviceteam.
De horizontale lamel kan niet worden ver- steld.	Storing van de horizontale lamel.	Neem contact op met het serviceteam.
De ventilatormotor van de binnenunit functio- neert niet.	Storing van de ventilatormotor van de bin- nenunit.	Neem contact op met het serviceteam.
De ventilatormotor van de buitenunit functio- neert niet.	Storing van de ventilatormotor van de buiten- unit.	Neem contact op met het serviceteam.
De compressor functioneert niet.	Storing van de compressor. De compressor werd door de thermostaat uitgeschakeld.	Neem contact op met het serviceteam.
UIT DE AIRCONDITIONING ONTSNAPT WATER.		
Uit de binnenunit ontsnappend water. Uit de drainageleiding ontsnappend water.	De drainageleiding is verstopt. De drainageleiding heeft een te gering ver- val. De drainageleiding is defect.	Verwijder de vreemde voorwerpen uit de afblaasleiding. Vervang de drainageleiding.
Aan de aansluitingen van de leidingen van de binnenunit ontsnappend water.	De isolatie van de leidingen is niet correct aangebracht.	Isoleer de leidingen opnieuw en bevestig deze correct.
ABNORMALE GELUIDEN EN TRILLINGEN VAN DE UNIT		
Het stromende water is te horen.	Bij het in- of uitschakelen van de unit ont- staan door de koudemiddelstroom abnor- male geluiden.	Dit fenomeen is normaal. De abnormale ge- luiden zijn na enkele minuten niet meer te horen.
Van de binnenunit gaan abnormale geluiden uit.	Vreemde voorwerpen in de binnenunit of in componenten die ermee verbonden zijn.	Verwijder de vreemde voorwerpen. Positi- oneer alle delen van de binnenunit correct, draai de schroeven aan en isoleer de berei- ken tussen de aangesloten componenten.
Van de buitenunit gaan abnormale geluiden uit.	Vreemde voorwerpen in de buitenunit of in componenten die ermee verbonden zijn.	Verwijder de vreemde voorwerpen. Positi- oneer alle delen van de buitenunit correct, draai de schroeven aan en isoleer de berei- ken tussen de aangesloten componenten.

B Foutcodes van de binnenuit



Aanwijzing

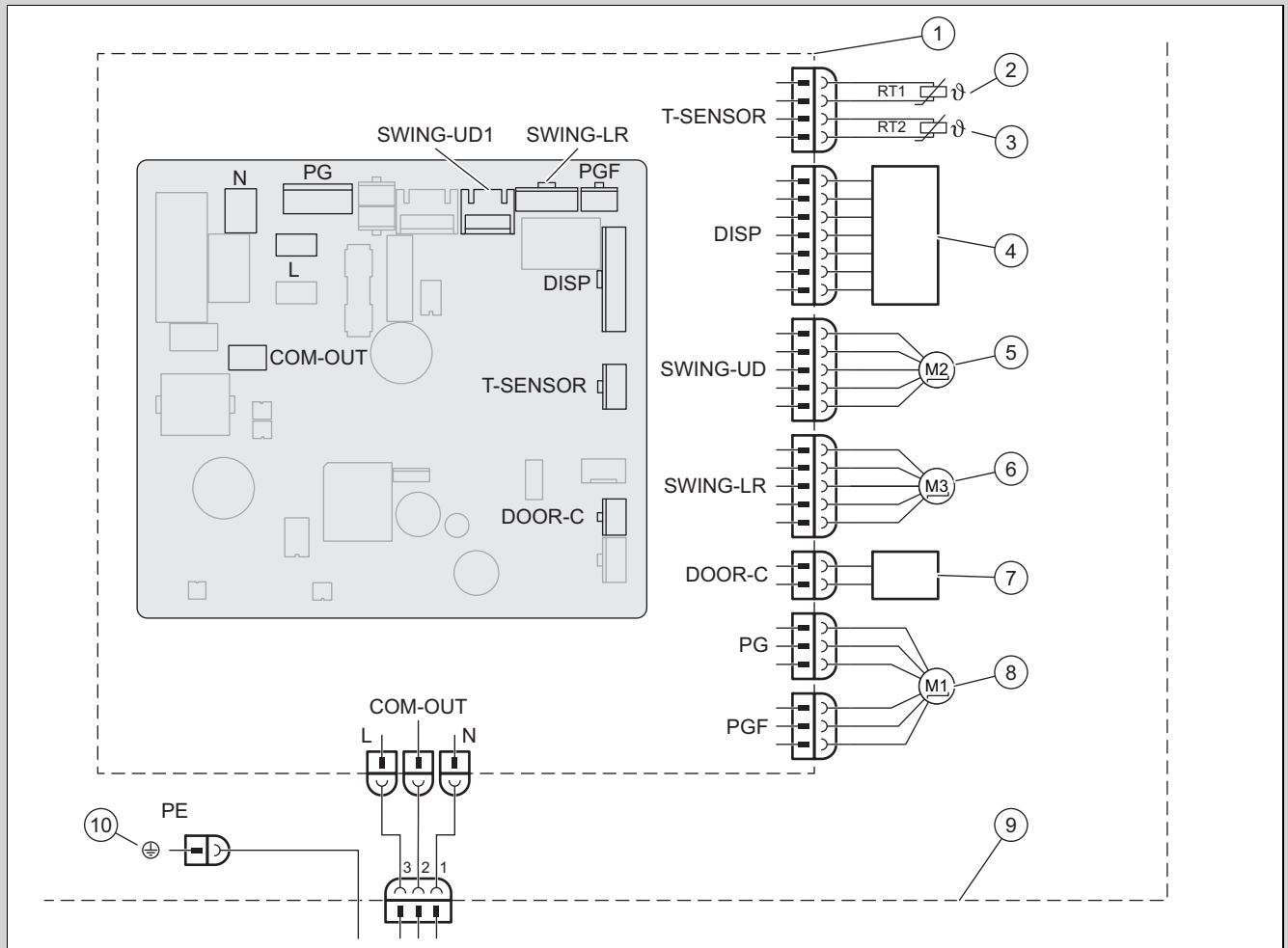
De foutcodes worden op het display van de binnenuit weergegeven.

Beschrijving van de fout	Fout-code	Status van de unit	Mogelijke oorzaken
Hogedrukbeveiliging	E1	Bij werking in koel- of ontvochtigingsmodus worden alle lasten gestopt, met uitzondering van de ventilator van de binnenuit. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	Mogelijke oorzaken: <ul style="list-style-type: none"> – Te veel koudemiddel – Onvoldoende warmtewisseling, inclusief de verstopping van de warmtewisselaar en ongunstige zonnestraling op de unit – De kamertemperatuur is te hoog.
Vorstbeveiliging van de binnenuit	E2		Dit is geen foutcode. het is de statuscode van de werking.
Blokkade van het systeem of koudemiddel-lekkage	E3	Het display van de unit toont E3 tot de lagedruk-bewaking uitschakelt.	<ul style="list-style-type: none"> – Lagedrukbeveiliging – Lagedrukbeveiliging van het systeem – Lagedrukbeveiliging van de compressor
Beveiliging van de compressor tegen hoge uitlaattemperaturen	E4	Bij werking in koel- of ontluuchtingsmodus schakelen de compressor en de ventilator van de buitenunit uit, terwijl de ventilator van de binnenuit draait. Bij werking in CV-functie worden alle ontladingen gepauzeerd.	Kijk de foutanalyse na (ontladings-, overbelastingsbeveiliging)
Overbelastingsbeveiliging	E5	Bij werking in koel- of ontluuchtingsmodus schakelen de compressor en de ventilator van de buitenunit uit, terwijl de ventilator van de binnenuit draait. Bij werking in CV-functie worden alle ontladingen gepauzeerd.	<ul style="list-style-type: none"> – De voedingsspanning is onregelmatig – De voedingsspanning is te laag en de last is te hoog – De verdamper is vervuild
Communicatiefout tussen buitenunit en binnenuit	E6	Bij werking in koelmodus schakelt de compressor uit, terwijl de ventilator van de binnenuit draait. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	Kijk de betreffende foutanalyse na
Hogetemperatuurbeveiliging	E8	Bij werking in koelmodus schakelt de compressor uit, terwijl de ventilator van de binnenuit draait. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	Kijk de foutanalyse na (overbelastings-, hogetemperatuurbeveiliging)
Fout EEPROM	EE	Bij werking in koel- of ontluuchtingsmodus schakelt de compressor uit, terwijl de ventilator van de binnenuit draait. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	Vervang het bedieningspaneel van de buitenunit AP1
Beveiliging tegen bedrijfsstoringen van de brugafdekking	C5	De ontvanger en de toets van de afstandsbediening werken goed maar konden niet over het bijbehorende commando beschikken.	<ul style="list-style-type: none"> – Zonder brugafdekking op de basisplaat – Verkeerd geplaatste brugafdekking – Defect brugafdekking – Detecteren van een abnormaal schakelcircuit op de basisplaat
Koudemiddelopname	F0	Wanneer de buitenunit het signaal voor koudemiddelopname ontvangt, werkt het systeem in koelmodus.	Nominale koelmodus
Kortsluiting aan temperatuursensor	F1	Bij werking in koel- of ontvochtigingsmodus werkt de binnenuit, terwijl alle lasten worden gestopt. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	<ul style="list-style-type: none"> – De kamertemperatuurvoeler van de binnenuit en de aansluiting van de basisplaat zijn los of het contact is niet stabiel. – Defecte componenten van de basisplaat veroorzaken de kortsluiting. – De kamertemperatuurvoeler van de binnenuit is beschadigd (kijk de tabel met de weerstandswaarden van de sensor na). – Beschadigde printplaat.

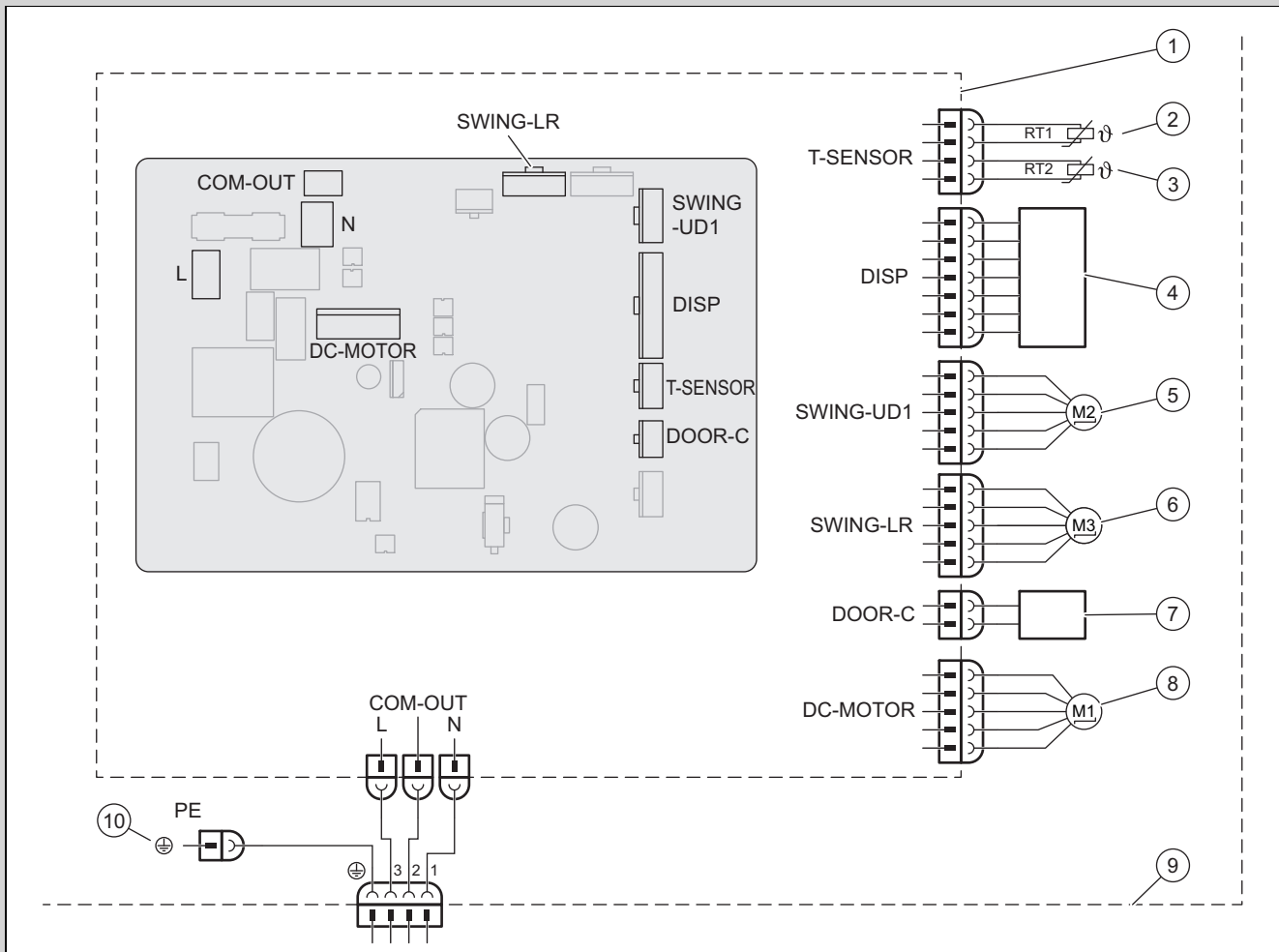
Beschrijving van de fout	Foutcode	Status van de unit	Mogelijke oorzaken
Kortsluiting aan temperatuursensor van de verdamper	F2	De unit schakelt uit, wanneer de geprogrammeerde temperatuur is bereikt. Bij werking in koel- of ontvochtigingsmodus schakelt de ventilator van de binnenunit uit en alle lasten worden gestopt. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	<ul style="list-style-type: none"> - De temperatuursensor van de verdamper en de aansluiting van de basisplaat zijn los of het contact is niet stabiel. - Defecte componenten van de basisplaat veroorzaken de kortsluiting. - De temperatuursensor van de verdamper is beschadigd (kijk de tabel met de weerstandswaarden van de sensor na). - Beschadigde printplaat.
De ventilatormotor van de binnenunit functioneert niet.	H6	De unit schakelt volledig uit.	<ul style="list-style-type: none"> - Verkeerd contact van de retouraansluiting op de gelijkstroommotor. - Verkeerd contact van de besturingsaansluiting op de gelijkstroommotor. - De ventilatormotor stopt. - Storing van de motor. - Storing van het schakelcircuit voor de omwentelingsdetectie op de basisplaat.
Buitenunit en binnenunit niet compatibel	LP	De compressor en de motor van de buitenventilator werken niet	Buitenunit en binnenunit niet compatibel
Ingebruikname	LC	Bij werking in koel- of ontluftingsmodus schakelt de compressor uit, terwijl de ventilator van de binnenunit draait. Bij werking in CV-functie stopt de unit volledig.	Kijk de betreffende foutanalyse na
Storing van de wifi-verbinding	JF	De lasten werken normaal , terwijl de unit via de APP niet normaal kan worden aangestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> - De hoofdprintplaat van de binnenunit is beschadigd. - De detectieprintplaat is beschadigd. - De verbinding tussen binnenunit en detectieprintplaat is niet optimaal.

C Elektrisch schakelschema van de binneneenheid

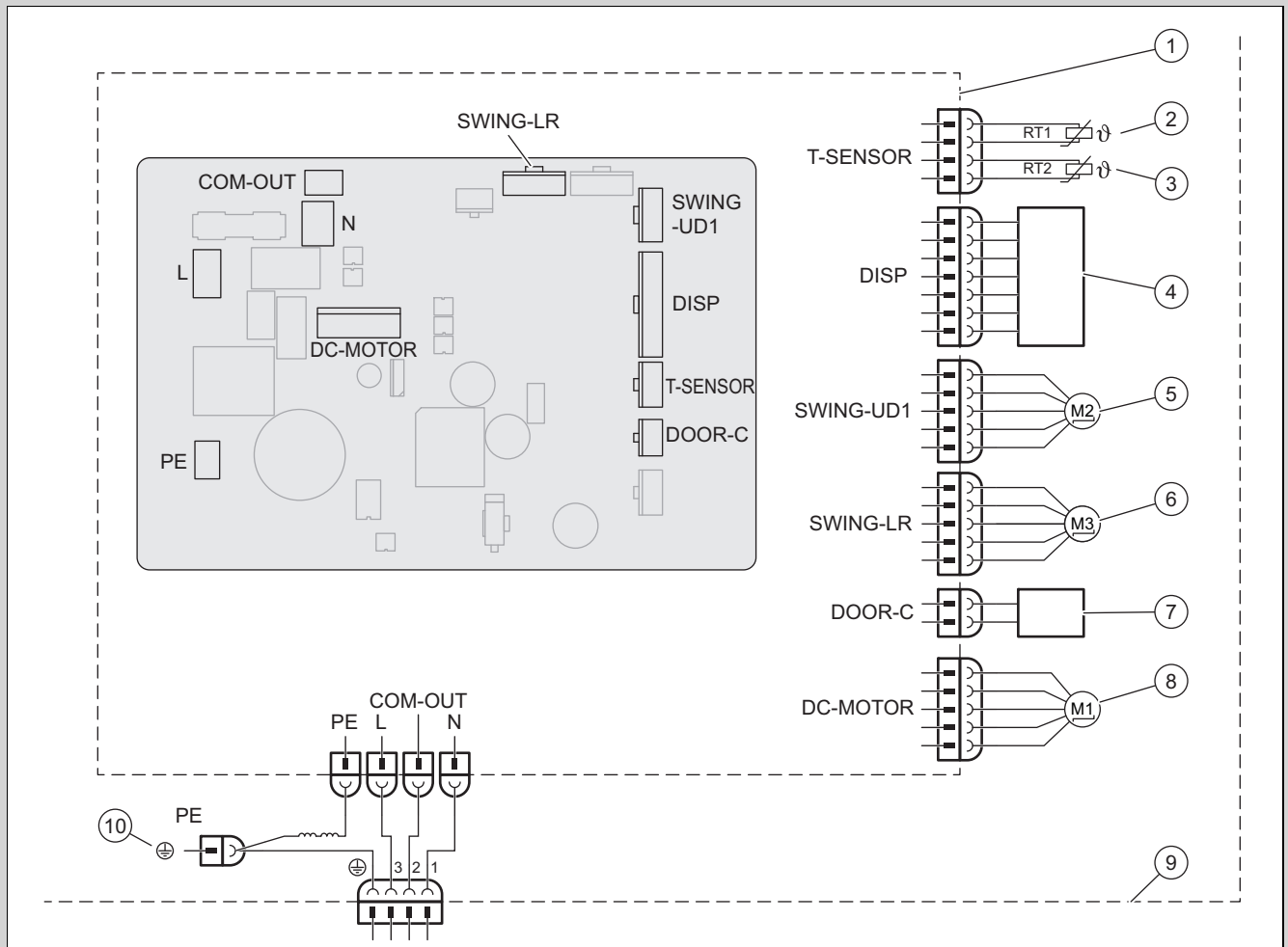
Geldigheid: SDHB1-020SNWI



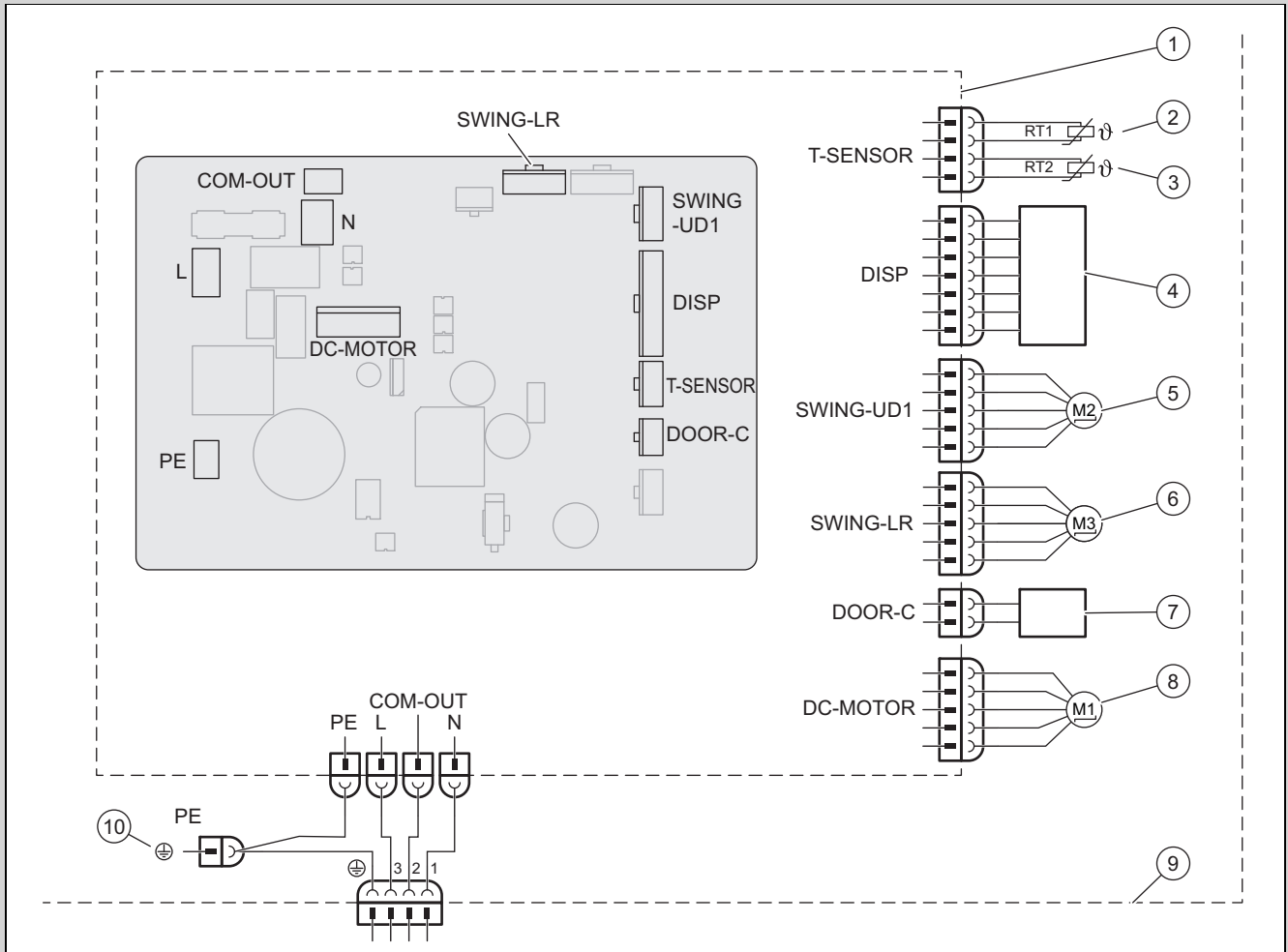
1	Basisplaat van de binneneenheid	6	Stappenmotor – naar links en rechts
2	Batterijtemperatuursensor (20K)	7	Contact On-Off
3	Kamertemperatuursensor (15K)	8	Ventilatormotor
4	Infrarood-ontvangereenheid en display	9	Binneneenheid
5	Stappenmotor – naar boven en onderen	10	Massa



1	Basisplaat van de binnenunit	6	Stappenmotor – naar links en rechts
2	Batterijtemperatuursensor (20k)	7	Contact On-Off
3	Kamertemperatuursensor (15K)	8	Ventilatormotor
4	Infrarood-ontvangereenheid en display	9	Binneneenheid
5	Stappenmotor – naar boven en onderen	10	Massa



- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Basisplaat van de binneneenheid | 6 | Stappenmotor – naar links en rechts |
| 2 | Batterijtemperatuursensor (20K) | 7 | Contact On-Off |
| 3 | Kamertemperatuursensor (15K) | 8 | Ventilatormotor |
| 4 | Infrarood-ontvangereenheid en display | 9 | Binneneenheid |
| 5 | Stappenmotor – naar boven en onderen | 10 | Massa |



- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Basisplaat van de binnenunit | 6 | Stappenmotor – naar links en rechts |
| 2 | Batterijtemperatuursensor (20K) | 7 | Contact On-Off |
| 3 | Kamertemperatuursensor (15K) | 8 | Ventilatormotor |
| 4 | Infrarood-ontvangereenheid en display | 9 | Binneneenheid |
| 5 | Stappenmotor – naar boven en onderen | 10 | Massa |

D Lijst met weerstanden voor temperatuursensor

Tabel met weerstand van de kamertemperatuursensor voor binnen- en buitenunits (15K)		Tabel met weerstand van de batterijtemperatuursensor voor binnen- en buitenunits (20K)	
Temperatuur	Weerstand	Temperatuur	Weerstand
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabel met weerstand van de kamertemperatuursensor voor binnen- en buitenunits (15K)		Tabel met weerstand van de batterijtemperatuursensor voor binnen- en buitenunits (20K)	
Temperatuur	Weerstand	Temperatuur	Weerstand
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Technische gegevens

Technische gegevens – binnenunit

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Stroomvoorziening	Spanning	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frequentie	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Fase	1	1	1	1	1
Ventilatortoerental in koelmodus	Turbotoerental	1.300 o/min	1.250 o/min	1.350 o/min	1.200 o/min	1.250 o/min
	Hoog toerental	1.200 o/min	1.100 o/min	1.200 o/min	1.100 o/min	1.100 o/min
	Hoog/gemiddeld toerental	1.120 o/min	1.050 o/min	1.100 o/min	1.030 o/min	1.000 o/min
	Gemiddeld toerental	1.050 o/min	950 o/min	1.000 o/min	960 o/min	950 o/min
	Laag/gemiddeld toerental	920 o/min	800 o/min	920 o/min	800 o/min	900 o/min
	Laag toerental	800 o/min	700 o/min	850 o/min	700 o/min	850 o/min
	Minimumtoerental	750 o/min	650 o/min	750 o/min	650 o/min	800 o/min
Ventilatortoerental in CV-functie	Turbotoerental	1.300 o/min	1.300 o/min	1.300 o/min	1.200 o/min	1.400 o/min
	Hoog toerental	1.200 o/min	1.200 o/min	1.200 o/min	1.150 o/min	1.250 o/min
	Hoog/gemiddeld toerental	1.120 o/min	1.120 o/min	1.120 o/min	1.040 o/min	1.100 o/min
	Gemiddeld toerental	1.050 o/min	1.050 o/min	1.050 o/min	980 o/min	1.050 o/min
	Laag/gemiddeld toerental	950 o/min	980 o/min	980 o/min	930 o/min	1.000 o/min
	Laag toerental	850 o/min	900 o/min	900 o/min	880 o/min	900 o/min
	Minimumtoerental	800 o/min	850 o/min	850 o/min	800 o/min	850 o/min

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Luchtdoorstroming	Turbotoerental	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1.000 m³/h	1.250 m³/h
	Hoog toerental	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1.100 m³/h
	Hoog/gemiddeld toerental	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1.000 m³/h
	Gemiddeld toerental	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Laag/gemiddeld toerental	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Laag toerental	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Minimumtoerental	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Ontvochtigingsvolume		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Uitgangsvermogen, ventilatormotor		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Max. stroomverbruik, ventilatormotor		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Max. stroomverbruik (zekering)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Geluidsdrukniveau in koelmodus	Turbotoerental	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Hoog toerental	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Hoog/gemiddeld toerental	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Gemiddeld toerental	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Laag/gemiddeld toerental	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Laag toerental	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimumtoerental	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Geluidsdrukniveau In CV-functie	Turbotoerental	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Hoog toerental	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Hoog/gemiddeld toerental	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Gemiddeld toerental	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Laag/gemiddeld toerental	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Laag toerental	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimumtoerental	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Instrukcja instalacji i konserwacji

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	99
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	99
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	99
1.3	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	99
1.4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	100
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji	101
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	101
2.2	Przechowywanie dokumentów	101
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	101
3	Opis produktu	101
3.1	Budowa produktu.....	101
3.2	Schemat obiegu chłodzenia	101
3.3	Dozwolone zakresy temperatury do eksploatacji	102
3.4	Tabliczka znamionowa	102
3.5	Oznaczenie CE	102
4	Montaż	103
4.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	103
4.2	Wymiary.....	103
4.3	Najmniejsze odległości	103
4.4	Wybór miejsca ustawienia jednostki wewnętrznej.....	104
4.5	Montaż płyty montażowej	104
4.6	Zawieszanie jednostki wewnętrznej	104
5	Instalacja	104
5.1	Spuszczanie azotu z jednostki wewnętrznej	104
5.2	Podłączenie hydrauliczne	104
5.3	Instalacja elektryczna	105
6	Przekazanie produktu użytkownikowi	106
7	Rozwiązywanie problemów	106
7.1	Usuwanie usterek	106
7.2	Zamawianie części zamiennych	106
8	Przegląd i konserwacja	106
8.1	Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji.....	106
8.2	Przegląd i konserwacja	107
8.3	Czyszczenie wymiennika ciepła	107
9	Wyłączenie z eksploatacji	107
9.1	Ostateczne wyłączenie z eksploatacji	107
10	Usuwanie opakowania	107
11	Serwis techniczny	107
Załącznik	108	
A	Rozpoznawanie i usuwanie usterek	108
B	Kody błędów jednostki wewnętrznej	109
C	Schemat elektryczny jednostki wewnętrznej	111
D	Lista oporów czujnika temperatury	114
E	Dane techniczne	115

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przypadku niefachowego lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, mogą wystąpić niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich bądź zakłócenia działania produktu i inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony do klimatyzacji pomieszczeń mieszkalnych i biurowych.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
 - Demontaż
 - Instalacja
 - Uruchamianie
 - Przegląd i konserwacja
 - Naprawa
 - Wyłączenie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

1.3.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia podzespołów będących pod napięciem, występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Zanim rozpocznie się pracę przy produkcie:

- ▶ Odłączyć produkt od napięcia przez wyłączenie zasilania elektrycznego na wszystkich biegunach (wyłącznik elektryczny kategorii przepięciowej III dla pełnego odłączenia, np. bezpiecznik lub wyłącznik zabezpieczenia linii).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 30 minut, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.



1.3.3 Ryzyko zanieczyszczenia środowiska czynnikiem chłodniczym

Produkt zawiera czynnik chłodniczy o dużym GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Upewnić się, że czynnik chłodniczy nie przedostaje się do atmosfery.
- ▶ Wykwalifikowani specjaliści z zaświadczeniem do pracy z czynnikami chłodniczymi mogą konserwować produkt z odpowiednim wyposażeniem ochronnym i w razie potrzeby ingerować w obieg czynnika chłodniczego. Produkt należy przekazywać do recyklingu lub utylizować zgodnie z właściwymi przepisami.

1.3.4 Niebezpieczeństwo oparzeń, poparzeń i zamarznięcia z powodu gorących i zimnych części

Na niektórych częściach, w szczególności na nieizolowanych przewodach rurowych, występuje niebezpieczeństwo oparzeń i odmrożeń.

- ▶ Prace można przeprowadzać przy częściach dopiero, gdy osiągną temperaturę otoczenia.

1.3.5 Zagrożenie życia wskutek braku urządzeń zabezpieczających

Schematy zawarte w niniejszym dokumencie nie zawierają wszystkich urządzeń zabezpieczających potrzebnych do fachowej instalacji.

- ▶ Zamontować w instalacji niezbędne urządzenia zabezpieczające.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących krajowych i międzynarodowych ustaw, norm i dyrektyw.

1.3.6 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane dużym ciężarem produktu

- ▶ Produkt powinny transportować co najmniej dwie osoby.

1.3.7 Ryzyko szkód materialnych spowodowane stosowaniem niewłaściwych narzędzi.

- ▶ Stosować prawidłowe narzędzie.

1.3.8 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała podczas rozkładania paneli produktu

Podczas rozkładania paneli produktu występuje duże ryzyko skaleczenia na ostrych krawędziach ramy.

- ▶ Nosić rękawice ochronne, aby się nie skaleczyć.

1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.



2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

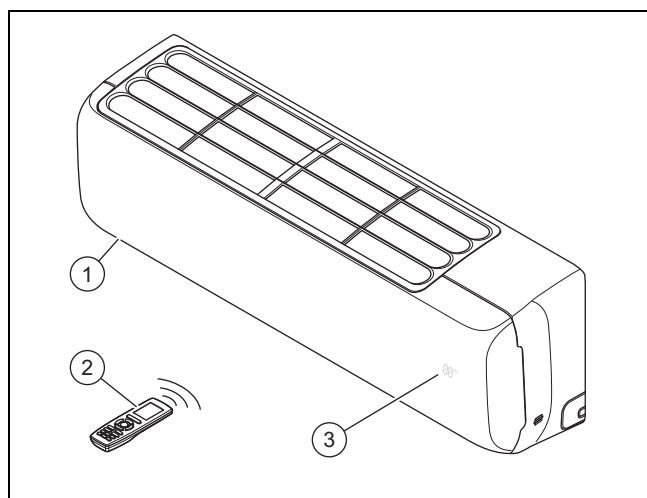
Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie następujących produktów:

Produkt - numer artykułu

Jednostka wewnętrzna SDHB1-020SNWI	8000010692
Jednostka wewnętrzna SDHB1-025SNWI	8000010704
Jednostka wewnętrzna SDHB1-035SNWI	8000010709
Jednostka wewnętrzna SDHB1-050SNWI	8000010694
Jednostka wewnętrzna SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Opis produktu

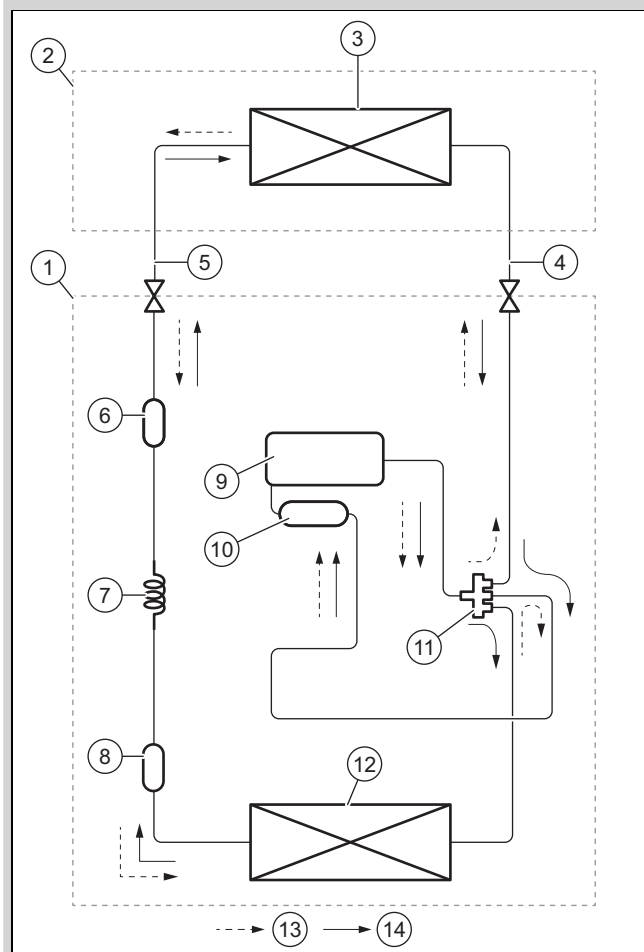
3.1 Budowa produktu



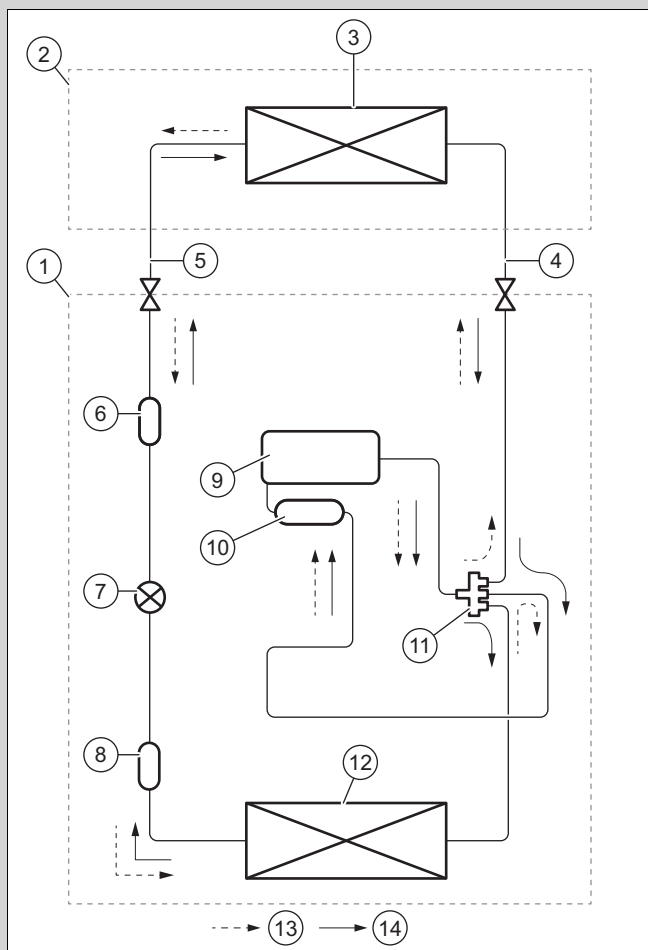
- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Jednostka wewnętrzna | 3 | Temperatura/wskazanie stanu pracy |
| 2 | Zdalne sterowanie | | |

3.2 Schemat obiegu chłodzenia

Zakres stosowalności: SDHB1-020SNWI LUB SDHB1-025SNWI



- | | | | |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Jednostka zewnętrzna | 8 | Filtr |
| 2 | Jednostka wewnętrzna | 9 | Sprężarka |
| 3 | Wewnętrzna bateria | 10 | Zbiornik zasysania |
| 4 | Strona rury gazu | 11 | Zawór 4-drogowy |
| 5 | Strona rury cieczy | 12 | Zewnętrzna bateria |
| 6 | Filtr | 13 | Kierunek przepływu w trybie ogrzewania |
| 7 | Kapilara | 14 | Kierunek przepływu w trybie chłodzenia |



1	Jednostka zewnętrzna	8	Filtr
2	Jednostka wewnętrzna	9	Sprężarka
3	Wewnętrzna bateria	10	Zbiornik zasysania
4	Strona rury gazu	11	Zawór 4-drogowy
5	Strona rury cieczy	12	Zewnętrzna bateria
6	Filtr	13	Kierunek przepływu w trybie ogrzewania
7	Elektroniczny zawór rozprężny	14	Kierunek przepływu w trybie chłodzenia




3.3 Dozwolone zakresy temperatury do eksploatacji

Wydajność chłodzenia / wydajność cieplna jednostki wewnętrznej zmienia się w zależności od temperatury pokojowej jednostki zewnętrznej.

	Chłodzenie	Ogrzewanie
Jednostka wewnętrzna	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa jest zamontowana fabrycznie z prawej strony produktu.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Cooling / Heating	Tryb chłodzenia/ogrzewania
Rated Capacity	Moc znamionowa
Power Input	elektryczna moc wejściowa
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Warunki badania do ustalenia danych mocy wg EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Moc chłodzenia/ogrzewania (średnio) w warunkach kontrolnych do obliczenia SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (średnio)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Maks. pobór mocy / maks. pobór prądu / stopień ochrony
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Przyłącze elektryczne: napięcie / częstotliwość / faza
Refrigerant	Czynnik chłodniczy
GWP	Współczynnik ocieplenia globalnego (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Dozwolone ciśnienie robocze / strona wysokiego ciśnienia / strona niskiego ciśnienia
Net Weight	Ciężar netto
	Produkt zawiera trudno palną ciecz (klasa bezpieczeństwa A2L).
	Przeczytać instrukcję!
	Kod paskowy z numerem seryjnym od 3. do 6. cyfry = data produkcji (rok/tydzień) cyfra 7. do 16. = numer artykułu produktu

3.5 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odnoszących dyrektyw.

Deklaracja zgodności jest dostępna do wglądu u producenta.

4 Montaż

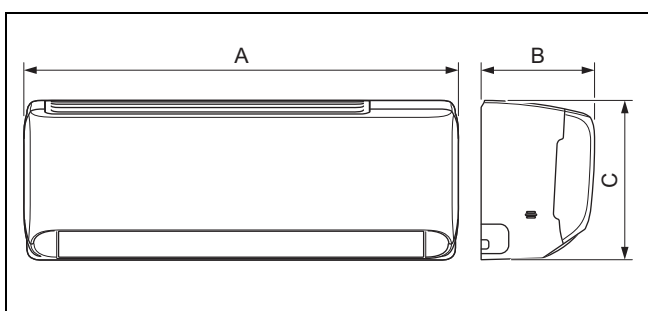
4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

Liczba	Nazwa
1	Jednostka wewnętrzna (z płytą montażową)
1	Zdalne sterowanie
2	Baterie
2	Nakrętki miedziane do podłączania przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej
1	Materiał uszczelniający do przewodów czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej (ok. 30 cm)
1	Dokumenty dodatkowe

4.2 Wymiary

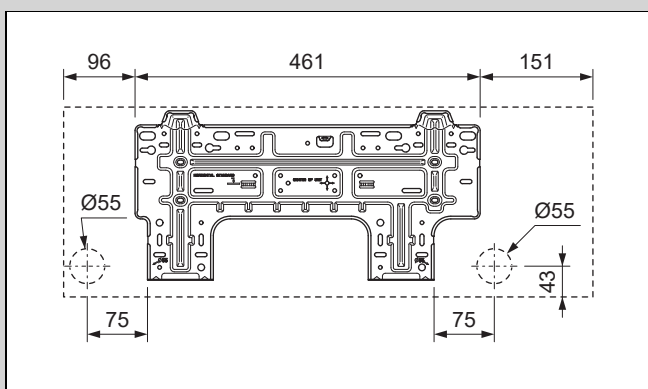
4.2.1 Wymiary jednostki wewnętrznej



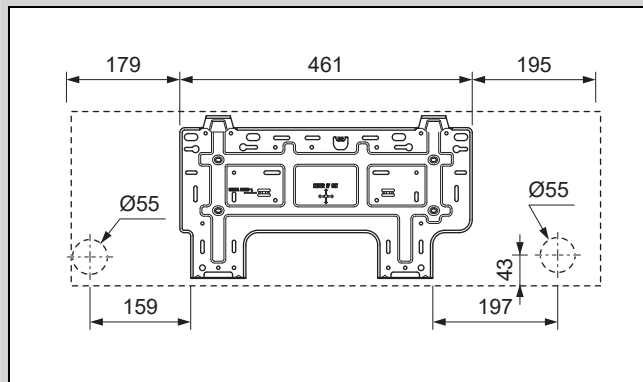
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1 078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Wymiary płyt montażowych

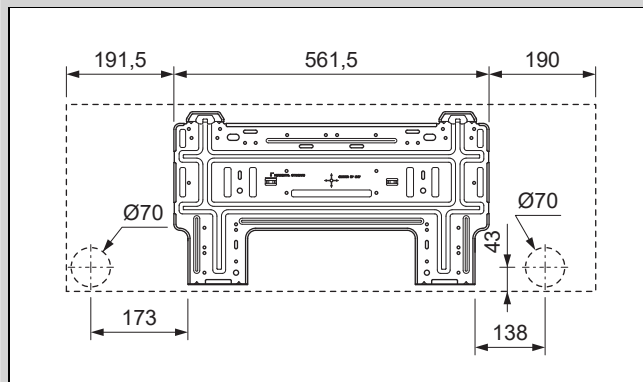
Zakres stosowności: SDHB1-020SNWI



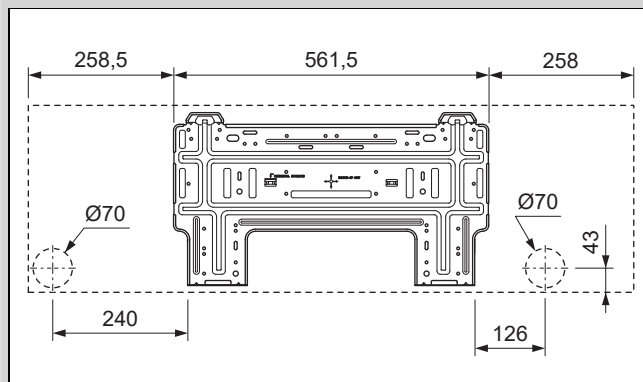
Zakres stosowności: SDHB1-025SNWI LUB SDHB1-035SNWI



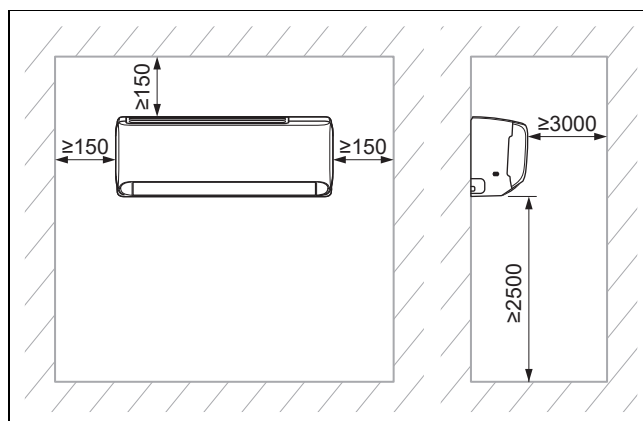
Zakres stosowności: SDHB1-050SNWI



Zakres stosowności: SDHB1-065SNWI



4.3 Najmniejsze odległości



- Zainstalować i ustawić produkt prawidłowo oraz przestrzegać przy tym najmniejszych odległości podanych na planie.

4.4 Wybór miejsca ustawienia jednostki wewnętrznej

1. Przestrzegać wymaganych najmniejszych odległości.
2. Wybrać miejsce ustawienia, w którym powietrze można rozprowadzić równomiernie w pomieszczeniu bez przerywania strumienia powietrza.
3. Zamontować jednostkę wewnętrzną w odpowiedniej odległości od miejsc siedzących lub stanowisk pracy, aby strumień powietrza nikomu nie przeszkadzał.
4. Unikać źródeł ciepła w pobliżu.

4.5 Montaż płyty montażowej

1. Ustawić płytę montażową w wybranym miejscu ustawienia jednostki wewnętrznej.
2. Wyrównać płytę montażową w poziomie i zaznaczyć otwory do wykonania na ścianie.
3. Zdjąć płytę montażową.
4. Upewnić się, że w miejscach wiercenia w ścianie nie przechodzą kable zasilające, przewody rurowe, ani inne elementy, które mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli tak jest, wybrać inne miejsce do montażu.
5. Wywiercić otwory i włożyć kołki.
6. Ustawić płytę montażową, wyrównać w poziomie i zamocować śrubami.

4.6 Zawieszanie jednostki wewnętrznej

1. Sprawdzić nośność ściany.
2. Zwrócić uwagę na ciężar całkowity produktu.

Ciężar netto	
Zakres stosowności: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Zakres stosowności: SDHB1-025SNWI	9 kg
Zakres stosowności: SDHB1-035SNWI	9 kg
Zakres stosowności: SDHB1-050SNWI	13 kg
Zakres stosowności: SDHB1-065SNWI	15 kg

- ⚠ W zakresie klienta leży zadbanie o ewentualne urządzenie do zawieszania o właściwej nośności.
3. Stosować tylko materiały mocujące dopuszczone do ściany.
 4. Zawiesić jednostkę wewnętrzną na płycie montażowej.

5 Instalacja

5.1 Spuszczanie azotu z jednostki wewnętrznej

1. Z tyłu jednostki wewnętrznej znajdują się dwie rury miedziane z elementami końcowymi z tworzywa sztucznego. Szerszy koniec wskazuje na ładunek azotu cząsteczkowego w jednostce. Jeżeli na końcu wystaje mały czerwony przycisk, oznacza to, że jednostka nie została całkowicie opróżniona.
2. Nacisnąć element końcowy drugiej rury o mniejszej średnicy, aby wypuścić cały azot z jednostki wewnętrznej.

5.2 Podłączenie hydrauliczne

5.2.1 Układanie przewodów rurowych jednostki wewnętrznej



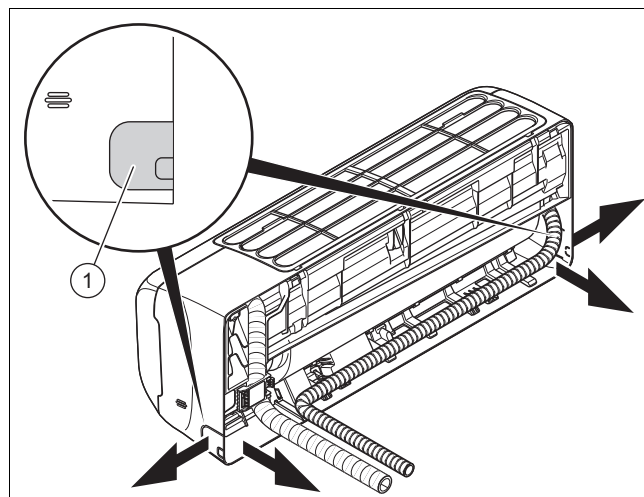
Wskazówka

Zaleca się zachowanie długości przewodu rurowego co najmniej 3.

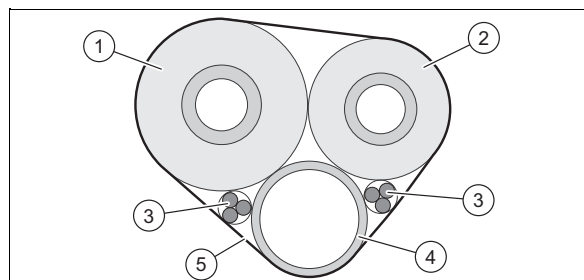


Wskazówka

Jeśli długość przewodów czynnika chłodniczego przekracza 5 m, należy uzupełnić dodatkowy czynnik chłodniczy (→ rozdział Uruchamianie).



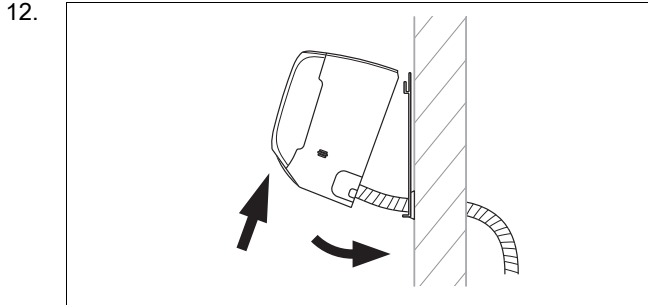
1. Wykonać otwór do przeprowadzenia wiązki rur/kabli w ścianie zewnętrznej.
 - Otwór z lekkim spadkiem na zewnątrz
 - Położenie: patrz rysunek płyty montażowej do przeprowadzenia wiązki rur/kabli z tyłu jednostki wewnętrznej. Jeśli nie ma takiej możliwości, można wyprowadzić wiązkę rur/kabli z boku z jednostki wewnętrznej. W tym celu wyłamać ostrożnie jedno z wycięć (1).
2. Założyć zatyczki uszczelniające na końce rur.
3. Złożyć przewody czynnika chłodniczego z kablami przyłączeniowymi (kabel przyłącza sieci i kabel połączeniowy) i wężem odpływu kondensatu do postaci wiązki rur/kabli.
4. Poprowadzić wiązkę rur/kabli przez wywiercony otwór do jednostki zewnętrznej.
5. Zachować dużą ostrożność podczas układania i zaginania przewodów czynnika chłodniczego, aby nie powodować załamań ani innych uszkodzeń.
- 6.



Uszczelniać przewody czynnika chłodniczego (1, 2) pojedynczo.

7. Otoczyć wiązkę rur/kabli (z kablami przyłączeniowymi (3) i wężem odpływu kondensatu (4)) materiałem termoizolacyjnym (5).

8. Skrócić przewody czynnika chłodniczego przecinaniem do rur tak, aby pozostały kawałki o odpowiedniej długości do połączenia z przewodami czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej i przyłączami jednostki zewnętrznej.
9. Gratować końce rur do dołu w taki sposób, aby wióry nie dostały się do przewodów czynnika chłodniczego.
10. Założyć nakrętki na przewody czynnika chłodniczego i wykonać wywiniecie.
11. Zawiesić jednostkę wewnętrzną na górnym uchwycie płyty montażowej.



Odchylić dolną część jednostki wewnętrznej od ściany i zamocować jednostkę wewnętrzną w tej pozycji, zaciśnięciem kawałek drewna między płytą montażową a jednostką wewnętrzną.

13. Połączyć przewody czynnika chłodniczego i wąż odpływu kondensatu z jednostką wewnętrzną.

5.2.2 Instalacja węża opróżniania kondensatu

1. Zainstalować wąż odpływu kondensatu bez załamań i pofałdowań, z ciągłym spadkiem, aby kondensat mógł swobodnie spływać.
2. Wąż odpływu kondensatu instalować tak, aby odległość wolnego końca od podłoża wynosiła co najmniej 50 cm.
3. Uszczelnić położony na zewnątrz wąż odpływu kondensatu, aby nie dopuścić do zamarznięcia kondensatu.

5.3 Instalacja elektryczna

5.3.1 Instalacja elektryczna



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

W przypadku dotknięcia komponentów będących pod napięciem występuje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Wyjąć wtyczkę sieciową. Alternatywnie należy odłączyć produkt od napięcia (urządzenie oddzielające z otworem stykowym minimum 3 mm, np. bezpiecznik lub przełącznik mocy).
- ▶ Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- ▶ Odczekać co najmniej 30 minut, aż rozładują się kondensatory.
- ▶ Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.
- ▶ Połączyć fazę z ziemią.
- ▶ Zewrzeć fazę w przewodem zerowym.

- ▶ Zakryć lub ogrodzić sąsiednie części będące pod napięciem elektrycznym.

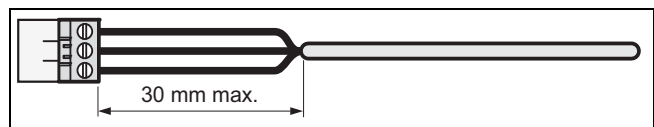
- ▶ Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

5.3.2 Przygotowanie instalacji elektrycznej

1. Odłączyć produkt od napięcia.
2. Odczekać co najmniej 30 minut, aż rozładują się kondensatory.
3. Sprawdzić skuteczność odłączenia od napięcia.
4. Jeżeli jest to wymagane w miejscu ustawienia, należy zainstalować wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy typu B.

5.3.3 Okablowanie

1. Stosować uchwyty odciążające.
2. Skrócić kable przyłączeniowe według potrzeby.



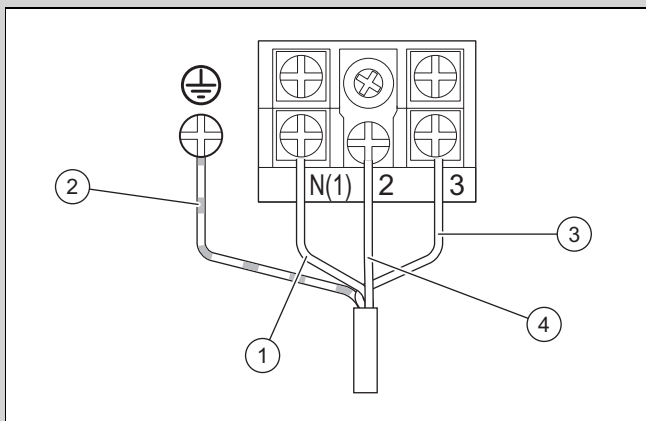
3. Aby unikać zwarcia w razie przypadkowego rozłączenia się żyły, zdjąć izolację z zewnętrznej powłoki kabli elastycznych na długości maksymalnie 30 mm.
4. Zadbać, aby izolacja żył wewnętrznych nie uległa uszkodzeniu podczas zdejmowania zewnętrznego płaszczka.
5. Zdjąć tylko tyle izolacji z żył wewnętrznych, ile jest konieczne do niezawodnego i stabilnego podłączenia.
6. Aby nie dopuścić do zwarcia spowodowanego poluzowaniem żył, należy po odizolowaniu zamocować tulejki przyłączeniowe do końcówek żył.
7. Sprawdzić, czy wszystkie żyły są dobrze zamocowane mechanicznie w zaciskach wtyku. W razie potrzeby zamocować jeszcze raz.

5.3.4 Podłączanie elektryczne jednostki wewnętrznej

1. Zdjąć osłonę ochronną przed przyłączami elektrycznymi jednostki wewnętrznej.
2. Wyciągnąć kabel połączeniowy jednostki zewnętrznej z tyłu jednostki wewnętrznej przez przeznaczony do tego przepust kablowy do przodu.
3. Podłączyć pojedyncze żyły kabla połączeniowego do jednostki wewnętrznej zgodnie z planem przyłączy.
4. Zamontować osłonę ochronną przed przyłączami elektrycznymi.

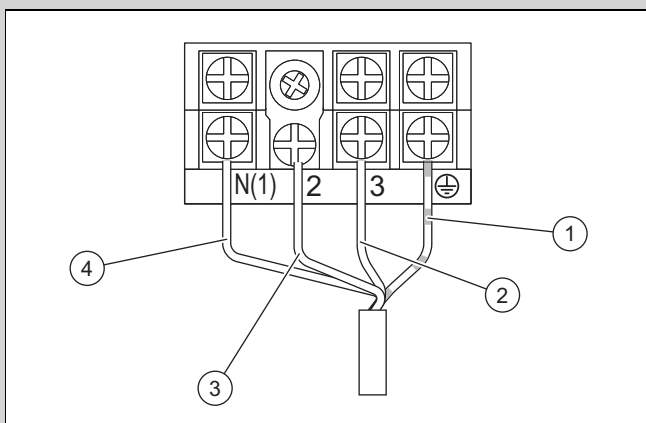
5.3.5 Schemat połączeń

Zakres stosowalności: SDHB1-020SNWI



1	Kabel połączeniowy niebieski	3	Kabel połączeniowy brązowy
2	Kabel połączeniowy żółty i zielony	4	Kabel połączeniowy czarny

Zakres stosowalności: SDHB1-025SNWI LUB SDHB1-035SNWI LUB SDHB1-050SNWI LUB SDHB1-065SNWI



1	Kabel połączeniowy żółty i zielony	3	Kabel połączeniowy czarny
2	Kabel połączeniowy brązowy	4	Kabel połączeniowy niebieski

6 Przekazanie produktu użytkownikowi

- ▶ Po zakończeniu instalacji należy pokazać użytkownikowi miejsce i działanie urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- ▶ Poinformować użytkownika o tym, że produkt musi być konserwowany zgodnie z podaną częstotliwością.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Usuwanie usterek

- ▶ Usunąć zakłócenia działania zgodnie z tabelą usuwania zakłóceń działania w załączniku.

7.2 Zamawianie części zamiennych

Oryginalne części produktu zostały uwzględnione przez producenta podczas certyfikacji przy badaniu zgodności. Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy używane będą inne części nieposiadające certyfikatu lub dopuszczenia, może to spowodować brak wygaśnięcia zgodności produktu i w związku z tym nie będzie on odpowiadał obowiązującym normom.

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych producenta, ponieważ można w ten sposób zapewnić bezzakłócenową eksploatację produktu. Aby uzyskać informacje dotyczące dostępnych oryginalnych części zamiennych, należy zwrócić się pod adres kontaktowy, podany na stronie tylnej niniejszej instrukcji.

- ▶ Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie części zamienne dopuszczone do produktu.

8 Przegląd i konserwacja

8.1 Przestrzegać cykli przeglądów i konserwacji



Wskazówka

Zgodnie z dyrektywą 517/2014/WE cały obieg czynnika chłodniczego należy poddawać regularnej kontroli szczelności. Zastosować wszystkie niezbędne działania w zakresie prawidłowego wykonania tych kontroli oraz właściwie udokumentować wyniki w książce serwisowej instalacji. Dla kontroli szczelności obowiązują poniższe okresy:

Systemy z ilością czynnika chłodniczego mniejszą niż 7,41 kg => regularna kontrola nie jest konieczna.


Systemy z 7,41 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz w roku.

Systemy z 74,07 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz na sześć miesięcy.

Systemy z 740,74 kg czynnika chłodniczego lub więcej => co najmniej raz na trzy miesiące.

- ▶ Przestrzegać minimalnych cykli kontroli i konserwacji. W zależności od wyników kontroli konieczna może okazać się wcześniejsza konserwacja.

8.2 Przegląd i konserwacja

#	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Odessać filtr powietrza odkurzaczem i/lub wymyć wodą i osuszyć	Podczas każdej konserwacji	
2	Czyszczenie wymiennika ciepła	Co pół roku	107
3	Kontrola węży odpływu kondensatu pod kątem zabrudzeń i czyszczenie w razie potrzeby	Podczas każdej konserwacji	
4	Kontrola szczelności wszystkich połączeń obiegu czynnika chłodniczego	Podczas każdej konserwacji	

8.3 Czyszczenie wymiennika ciepła



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała podczas pracy przy płytowym wymienniku ciepła

Płytki wymiennika ciepła mają ostre krawędzie!

- ▶ Podczas wszystkich prac przy wymienniku ciepła nosić rękawice ochronne.

1. Zdjąć obudowę produktu.
2. Usunąć wszystkie ciała obce, które mogą utrudniać cyrkulację powietrza, z powierzchni płytek wymiennika ciepła.
3. Usunąć pył sprężonym powietrzem.
4. Oczyszczyć ostrożnie wymiennik ciepła wodą lub miękką szcztotką.
5. Osuszyć wymiennik ciepła sprężonym powietrzem.

9 Wyłączenie z eksploatacji

9.1 Ostateczne wyłączenie z eksploatacji

1. Opróżnić czynnik chłodniczy.
2. Wymontować produkt.
3. Przekazać produkt wraz z częściami do ponownego wykorzystania lub oddać do przechowywania.

10 Usuwanie opakowania

- ▶ Zutylizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

11 Serwis techniczny

Dane kontaktowe serwisu są podane w rozdziale Country specifics lub na naszej stronie internetowej.

Załącznik

A Rozpoznawanie i usuwanie usterek

Zakłócenia działania	Możliwe przyczyny	ROZWIĄZANIA
Po włączeniu jednostki ekran nie zapala się, a po włączeniu funkcji rozlega się sygnał dźwiękowy.	Zasilacz nie jest podłączony lub przyłączy do zasilania nie jest prawidłowe.	Sprawdzić, czy nie ma usterki zasilania. Jeżeli tak, należy odczekać, aż zasilanie ponownie zostanie podłączone. Jeżeli nie, należy sprawdzić obwód zasilania i upewnić się, że wtyk zasilania jest prawidłowo podłączony.
Od razu po włączeniu jednostki załącza się wyłącznik zabezpieczenia linii mieszkania. Po włączeniu jednostki następuje awaria zasilania.	Okablowanie nie jest prawidłowo podłączone lub znajduje się w złym stanie, wilgoć w instalacji elektrycznej. Wybrany stykownik prądu nie jest prawidłowy.	Upewnić się, że jednostka jest prawidłowo uziemiona. Zapewnić prawidłowe podłączenie okablowania. Sprawdzić okablowanie jednostki wewnętrznej. Sprawdzić, czy izolacja kabla zasilania nie jest uszkodzona i wymienić ją w razie potrzeby. Wybrać pasujący stykownik prądu.
Po włączeniu jednostki ekran przesyłania sygnału miga wprawdzie po włączeniu funkcji, ale nic się nie dzieje.	Zakłócenie działania zdalnego sterowania.	Wymienić baterie zdalnego sterowania. Naprawić zdalne sterowanie lub wymienić je.
NIEDOSTATECZNE DZIAŁANIE CHŁODZENIA LUB OGRZEWANIA		
Sprawdzić ustawioną temperaturę na zdalnym sterowaniu.	Ustawiona temperatura nie jest prawidłowa.	Dostosować ustawioną temperaturę.
Moc wentylatora jest bardzo mała.	Liczba obrotów silnika wentylatora jednostki wewnętrznej jest za mała.	Ustawić liczbę obrotów wentylatora na poziom wysoki lub średni.
Hałasy zakłócające. Niedostateczne działanie chłodzenia lub ogrzewania. Niedostateczna wentylacja.	Filtr jednostki wewnętrznej jest zabrudzony lub zatkany.	Sprawdzić, czy filtr jest zabrudzony i wyczyścić go w razie potrzeby.
Z jednostki w trybie ogrzewania wydobywa się zimne powietrze.	Zakłócenie działania zaworu 4-drogowego przełączającego.	Skontaktować się z serwisem.
Pozioma płytką nie może się przestawić.	Zakłócenie działania poziomej płytki.	Skontaktować się z serwisem.
Silnik wentylatora jednostki wewnętrznej nie działa.	Zakłócenie działania silnika wentylatora jednostki wewnętrznej.	Skontaktować się z serwisem.
Silnik wentylatora jednostki zewnętrznej nie działa.	Zakłócenie działania silnika wentylatora jednostki zewnętrznej.	Skontaktować się z serwisem.
Sprężarka nie działa.	Zakłócenie działania sprężarki. Sprężarka została wyłączona przez termostat.	Skontaktować się z serwisem.
Z KLIMATYZACJI WYCIEKA WODA.		
Woda wyciekająca z jednostki wewnętrznej. Woda wyciekająca z przewodu odprowadzania cieczy.	Przewód odprowadzania cieczy jest zatkany. Za mały spadek przewodu odprowadzania cieczy. Przewód odprowadzania cieczy jest uszkodzony.	Usunąć ciała obce z przewodu wypływu. Wymienić przewód odprowadzania cieczy.
Woda wyciekająca z przyłączy przewodów rurowych jednostki wewnętrznej.	Izolacja przewodów rurowych nie jest zamocowana prawidłowo.	Ponownie odizolować przewody rurowe i zamocować je prawidłowo.
NIETYPOWE HAŁASY I WIBRACJE JEDNOSTKI		
Słychać płynącą wodę.	Podczas włączania lub wyłączania jednostki strumień czynnika chłodniczego powoduje nietypowe hałasy.	To zjawisko jest normalne. Po kilku minutach nie słychać już nietypowych hałasów.
Jednostka wewnętrzna powoduje nietypowe hałasy.	Ciała obce w jednostce wewnętrznej lub w komponentach, które są do niej podłączone.	Usunąć ciała obce. Ustawić prawidłowo wszystkie części jednostki wewnętrznej, dokręcić śruby i odizolować obszary między podłączonymi komponentami.
Jednostka zewnętrzna powoduje nietypowe hałasy.	Ciała obce w jednostce zewnętrznej lub w komponentach, które są do niej podłączone.	Usunąć ciała obce. Ustawić prawidłowo wszystkie części jednostki zewnętrznej, dokręcić śruby i odizolować obszary między podłączonymi komponentami.

B Kody błędu jednostki wewnętrznej



Wskazówka

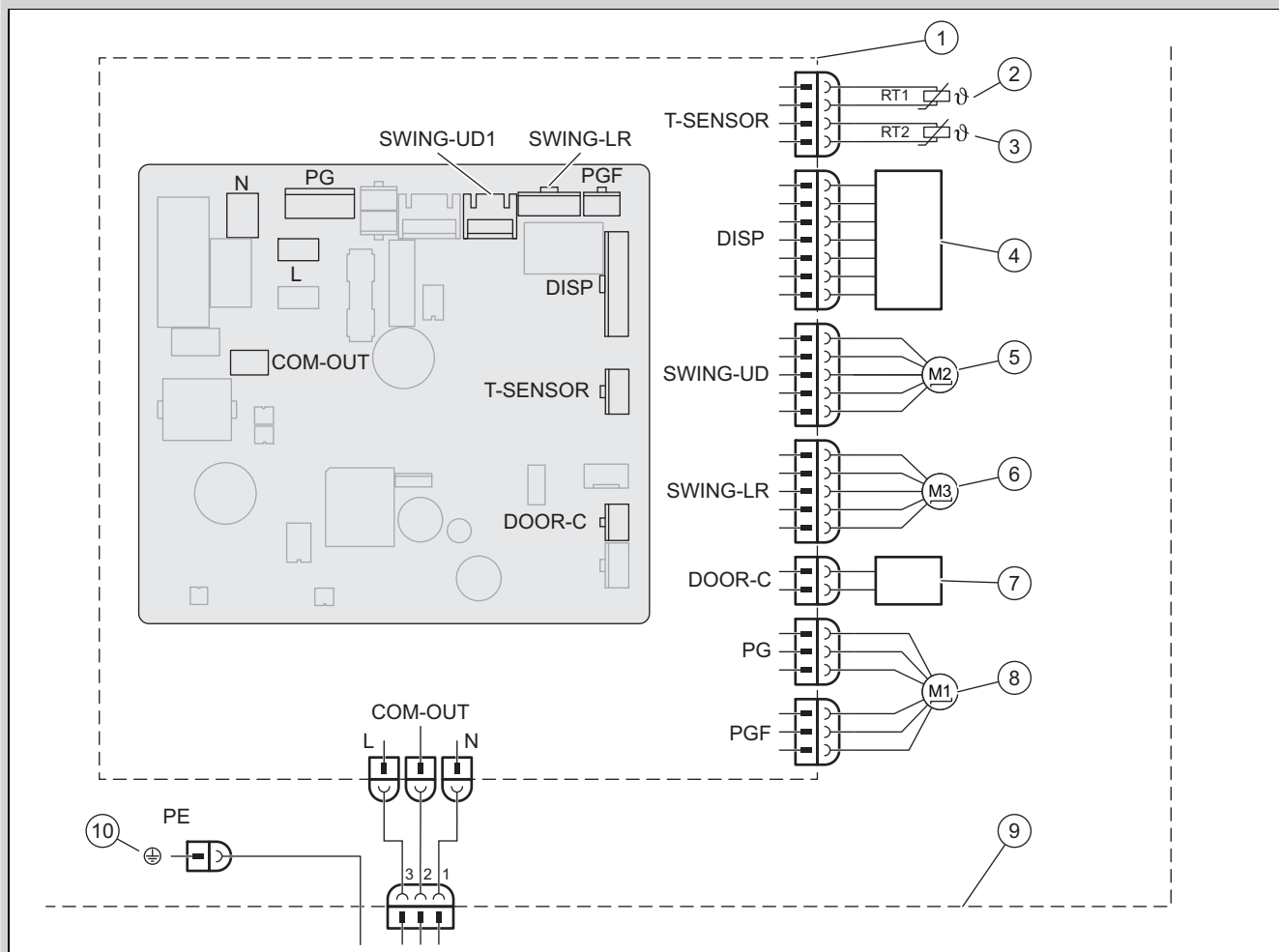
Kody błędu wyświetlają się na ekranie jednostki wewnętrznej.

Opis usterki	Kod usterki	Status jednostki	Możliwe przyczyny
Ochrona przed wysokim ciśnieniem	E1	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia lub osuszania wszystkie obciążenia zostają zatrzymane, z wyjątkiem wentylatorów jednostki wewnętrznej. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	Możliwe przyczyny: <ul style="list-style-type: none"> – Za dużo czynnika chłodniczego – Niedostateczna wymiana ciepła, w tym zatkanie wymiennika ciepła oraz niekorzystne promieniowanie słoneczne na jednostkę – Temperatura pokojowa jest za wysoka.
Ochrona przed zamrażaniem jednostki wewnętrznej	E2		To nie jest kod błędu. To jest kod stanu eksploatacji.
Blokada systemu lub wyciek czynnika chłodniczego	E3	Na ekranie jednostki pojawia się E3 do momentu wyłączenia czujnika niskiego ciśnienia.	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona przed niskim ciśnieniem – Ochrona przed niskim ciśnieniem systemu – Ochrona przed niskim ciśnieniem sprężarki
Ochrona sprężarki przed wysokimi temperaturami wylotowymi	E4	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia i osuszania sprężarka i wentylator jednostki zewnętrznej wyłączają się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania wszystkie doładowania zostają zatrzymane.	Należy poszukać w analizie usterek (ochrona przed doładowaniem, przeciążeniem)
Ochrona przed przeciążeniem	E5	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia i osuszania sprężarka i wentylator jednostki zewnętrznej wyłączają się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania wszystkie doładowania zostają zatrzymane.	<ul style="list-style-type: none"> – Napięcie zasilające jest nieregularne – Napięcie zasilające jest za niskie, a obciążenie za wysokie – Parownik jest zabrudzony
Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną	E6	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia sprężarka wyłącza się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	Poszukać w odpowiedniej analizie usterek
Ochrona przed wysoką temperaturą	E8	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia sprężarka wyłącza się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	Należy poszukać w analizie usterek (ochrona przed przeciążeniem, wysoką temperaturą)
Usterka EEPROM (programowalnej pamięci stałej)	EE	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia lub osuszania sprężarka wyłącza się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	Wymienić osłonę obsługową jednostki zewnętrznej AP1
Ochrona przed usterekami eksploatacyjnymi osłony mostka	C5	Odbiornik i przycisk zdalnego sterowania pracują skutecznie, ale nie mogły dysponować odpowiednim poleceniem.	<ul style="list-style-type: none"> – Bez osłony mostka na płycie podstawowej – Nieprawidłowo włożona osłona mostka – Uszkodzona osłona mostka – Rejestrowanie nietypowego obwodu sterowania na płycie podstawowej
Rejestrowanie czynnika chłodniczego	F0	Jeśli jednostka zewnętrzna odbiera sygnał rejestrowania czynnika chłodniczego, system działa w trybie chłodzenia.	Znamionowy tryb chłodzenia

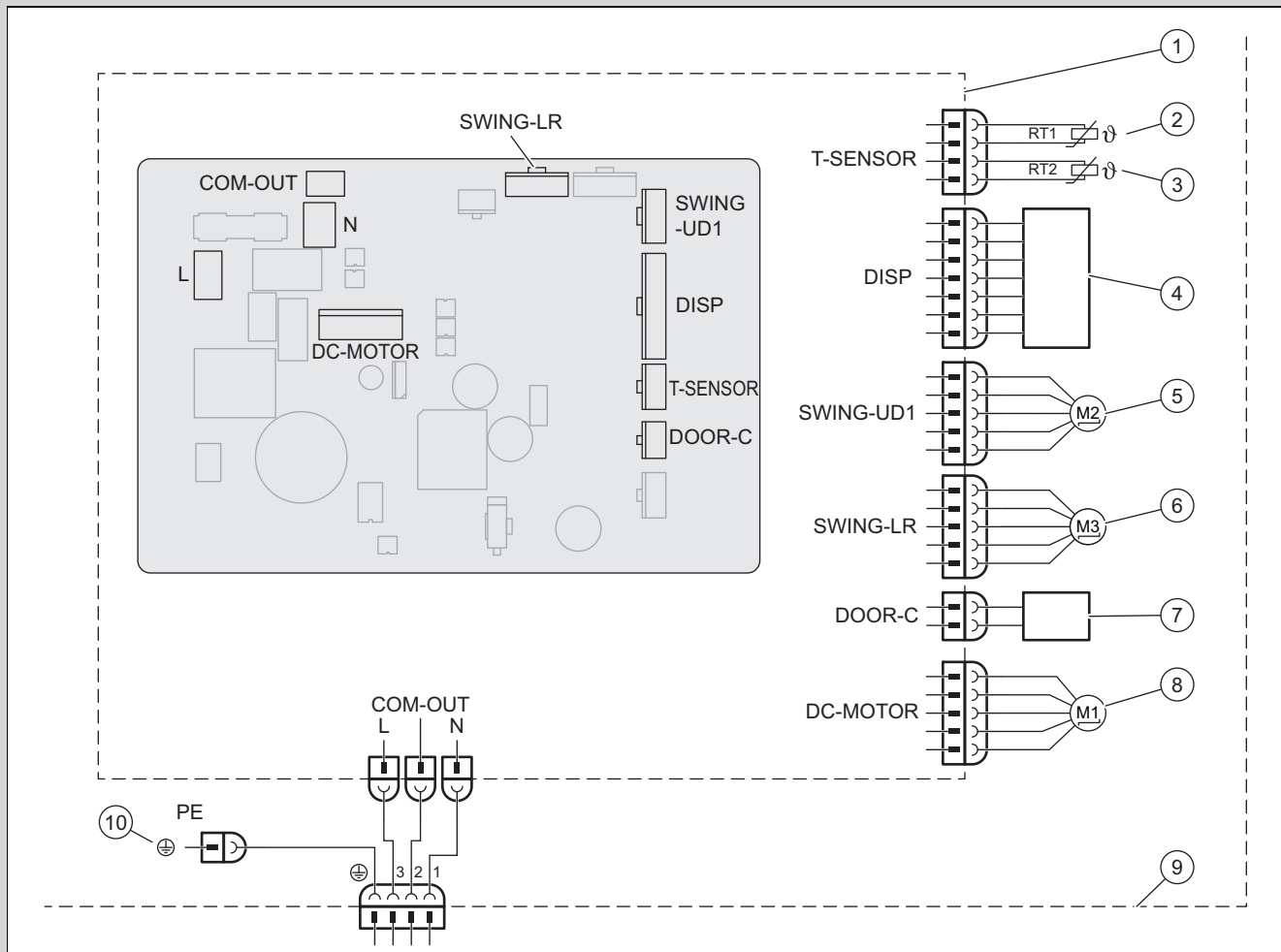
Opis usterki	Kod usterki	Status jednostki	Możliwe przyczyny
Zwarcie na czujniku temperatury	F1	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia lub osuszania jednostka wewnętrzna działa, podczas gdy wszystkie obciążenia zostają zatrzymane. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	<ul style="list-style-type: none"> - Czujnik temperatury w pomieszczeniu jednostki wewnętrznej i przyłącze płyty podstawowej są poluzowane lub styk jest niestabilny. - Uszkodzone komponenty płyty podstawowej powodują zwarcie. - Czujnik temperatury w pomieszczeniu jednostki wewnętrznej jest uszkodzony (należy sprawdzić w tabeli wartości rezystancji czujnika). - Uszkodzona płytka elektroniczna.
Zwarcie na czujniku temperatury parownika	F2	Jednostka wyłącza się po uzyskaniu zaprogramowanej temperatury. Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia lub osuszania wentylator jednostki wewnętrznej wyłącza się i wszystkie obciążenia zostają zatrzymane. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	<ul style="list-style-type: none"> - Czujnik temperatury parownika i przyłącze płyty podstawowej są poluzowane lub styk jest niestabilny. - Uszkodzone komponenty płyty podstawowej powodują zwarcie. - Czujnik temperatury parownika jest uszkodzony (należy sprawdzić w tabeli wartości rezystancji czujnika). - Uszkodzona płytka elektroniczna.
Silnik wentylatora jednostki wewnętrznej nie działa.	H6	Jednostka wyłącza się całkowicie.	<ul style="list-style-type: none"> - Uszkodzony styk przyłącza powrotu na silniku prądu stałego. - Uszkodzony styk przyłącza sterowania na silniku prądu stałego. - Silnik dmuchawy zatrzymuje się. - Zakłócenie działania silnika. - Zakłócenie działania obwodu sterowania dla rozpoznawania obrotów na płycie podstawowej.
Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna nie są zgodne	LP	Sprężarka i silnika wentylatora zewnętrznego nie działają	Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna nie są zgodne
Uruchamianie	LC	Podczas eksploatacji w trybie chłodzenia lub osuszania sprężarka wyłącza się, podczas gdy wentylator jednostki wewnętrznej działa. Podczas eksploatacji w trybie ogrzewania jednostka zatrzymuje się całkowicie.	Poszukać w odpowiedniej analizie usterek
Zakłócenie działania połączenia Wi-Fi	JF	Obciążenia działają normalnie, podczas gdy jednostką nie można sterować normalnie z aplikacji.	<ul style="list-style-type: none"> - Płyta główna jednostki wewnętrznej jest uszkodzona. - Pompa wykrywania jest uszkodzona. - Połączenie między jednostką wewnętrzną a płytą wykrywania nie jest optymalne.

C Schemat elektryczny jednostki wewnętrznej

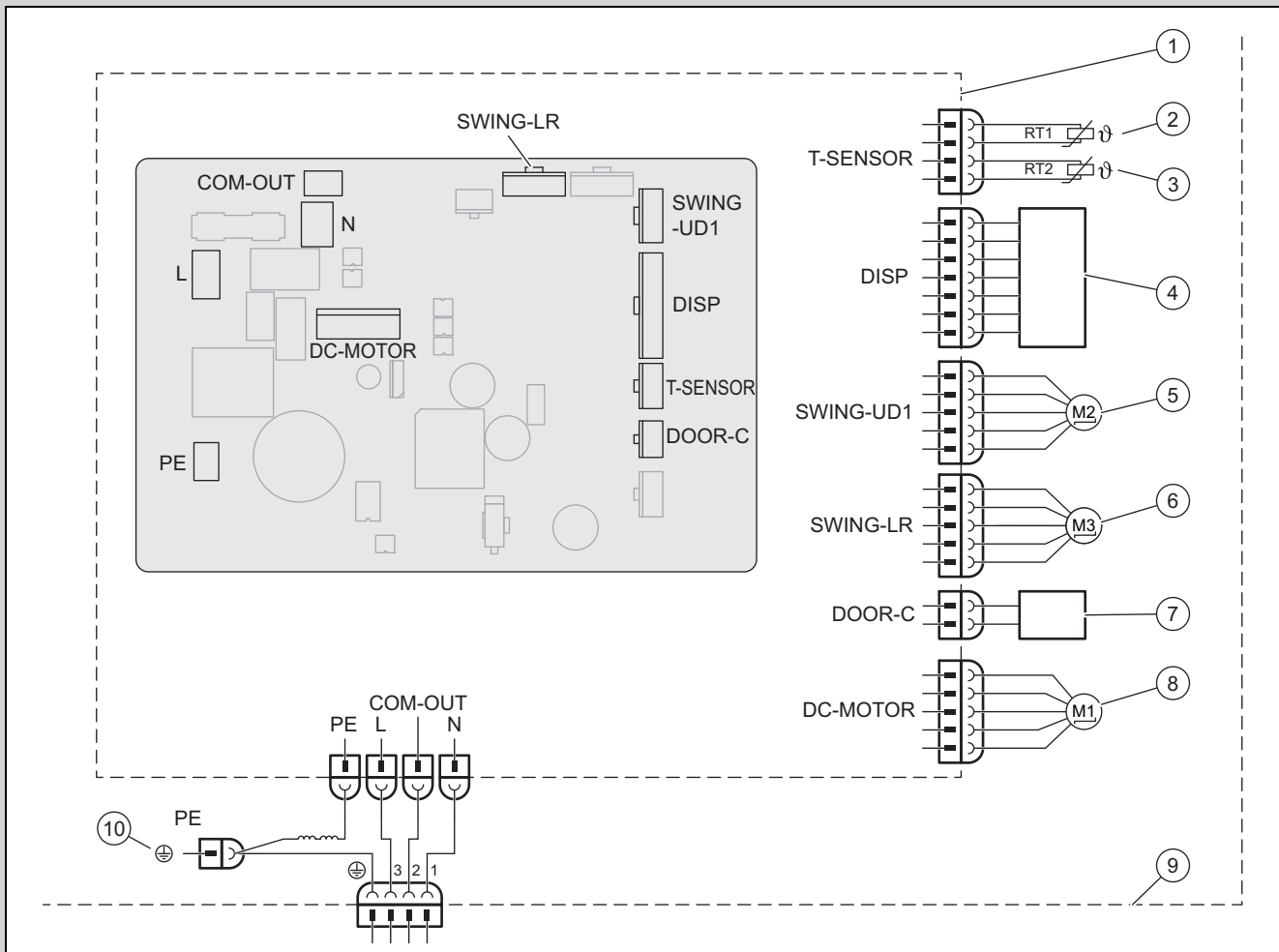
Zakres stosowalności: SDHB1-020SNWI



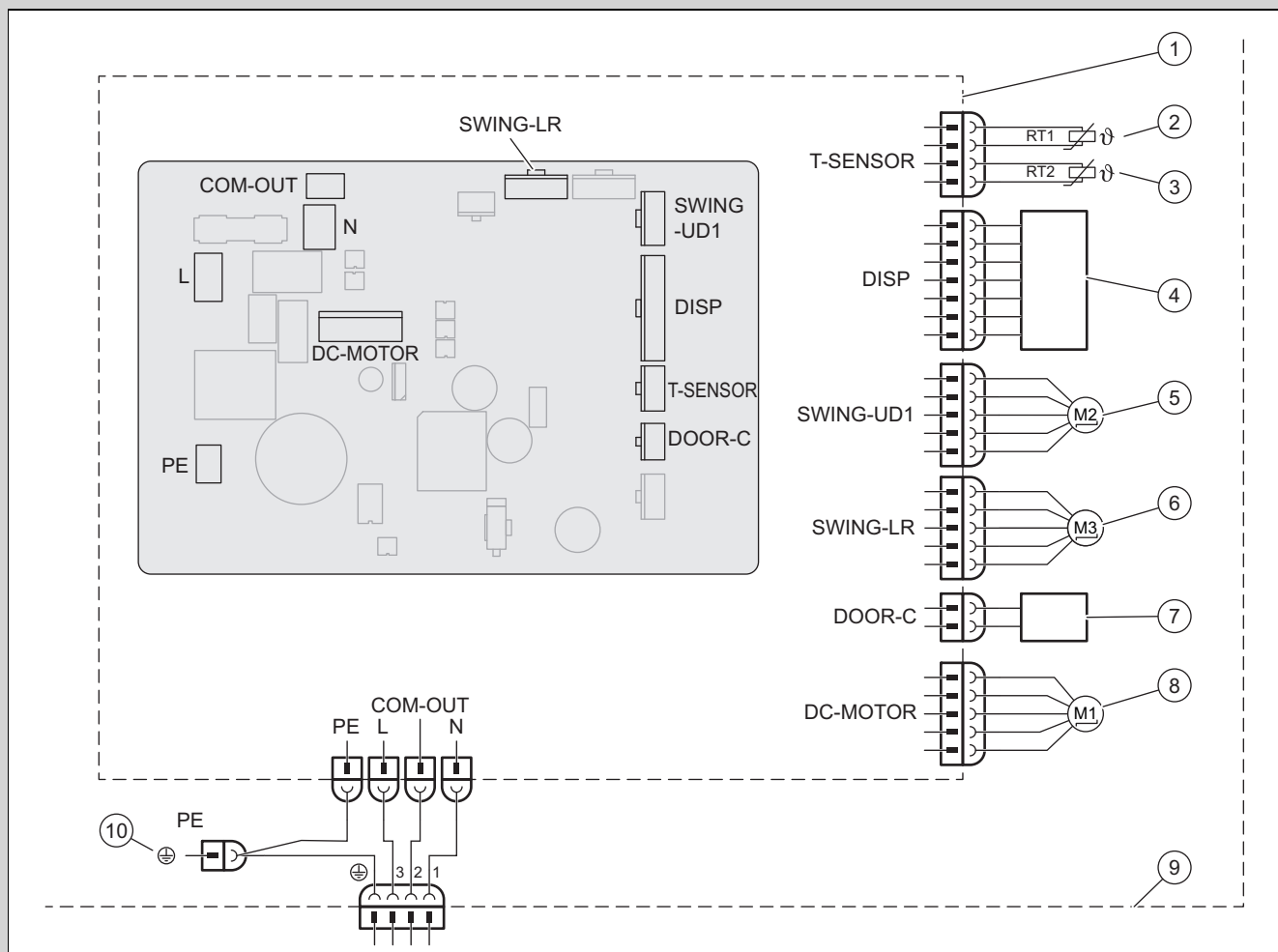
1	Płyta podstawowa jednostki wewnętrznej	6	Silnik krokowy – w lewo i w prawo
2	Czujnik temperatury akumulatora (20K)	7	Styk On-Off
3	Czujnik temperatury w pomieszczeniu (15K)	8	Silnik wentylatora
4	Jednostka odbiornika podczerwieni i ekran	9	Jednostka wewnętrzna
5	Silnik krokowy – w górę i w dół	10	Uziemienie



- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Płyta podstawowa jednostki wewnętrznej | 6 | Silnik krokowy – w lewo i w prawo |
| 2 | Czujnik temperatury akumulatora (20k) | 7 | Styk On-Off |
| 3 | Czujnik temperatury w pomieszczeniu (15K) | 8 | Silnik wentylatora |
| 4 | Jednostka odbiornika podczerwieni i ekran | 9 | Jednostka wewnętrzna |
| 5 | Silnik krokowy – w górę i w dół | 10 | Uziemienie |



- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Płyta podstawowa jednostki wewnętrznej | 6 | Silnik krokowy – w lewo i w prawo |
| 2 | Czujnik temperatury akumulatora (20K) | 7 | Styk On-Off |
| 3 | Czujnik temperatury w pomieszczeniu (15K) | 8 | Silnik wentylatora |
| 4 | Jednostka odbiornika podczerwieni i ekran | 9 | Jednostka wewnętrzna |
| 5 | Silnik krokowy – w górę i w dół | 10 | Uziemienie |



- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Płyta podstawowa jednostki wewnętrznej | 6 | Silnik krokowy – w lewo i w prawo |
| 2 | Czujnik temperatury akumulatora (20K) | 7 | Styk On-Off |
| 3 | Czujnik temperatury w pomieszczeniu (15K) | 8 | Silnik wentylatora |
| 4 | Jednostka odbiornika podczerwieni i ekran | 9 | Jednostka wewnętrzna |
| 5 | Silnik krokowy – w górę i w dół | 10 | Uziemienie |

D Lista oporów czujnika temperatury

Tabela oporów czujnika temperatury w pomieszczeniu dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (15K)		Tabela oporów czujnika temperatury baterii dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (20K)	
Temperatura	Opór	Temperatura	Opór
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabela oporów czujnika temperatury w pomieszczeniu dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (15K)		Tabela oporów czujnika temperatury baterii dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (20K)	
Temperatura	Opór	Temperatura	Opór
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Dane techniczne

Dane techniczne – jednostka wewnętrzna

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Zasilanie elektryczne	Napięcie	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Faza	1	1	1	1	1
Liczba obrotów wentylatora w trybie chłodzenia	Liczba obrotów turbo	1 300 obr./min	1 250 obr./min	1 350 obr./min	1 200 obr./min	1 250 obr./min
	Wysoka liczba obrotów	1 200 obr./min	1 100 obr./min	1 200 obr./min	1 100 obr./min	1 100 obr./min
	Wysoka/średnia liczba obrotów	1 120 obr./min	1 050 obr./min	1 100 obr./min	1 030 obr./min	1 000 obr./min
	Średnia liczba obrotów	1 050 obr./min	950 obr./min	1 000 obr./min	960 obr./min	950 obr./min
	Niewielka / średnia liczba obrotów	920 obr./min	800 obr./min	920 obr./min	800 obr./min	900 obr./min
	Niewielka liczba obrotów	800 obr./min	700 obr./min	850 obr./min	700 obr./min	850 obr./min
	Minimalna liczba obrotów	750 obr./min	650 obr./min	750 obr./min	650 obr./min	800 obr./min
Liczba obrotów wentylatora w trybie ogrzewania	Liczba obrotów turbo	1 300 obr./min	1 300 obr./min	1 300 obr./min	1 200 obr./min	1 400 obr./min
	Wysoka liczba obrotów	1 200 obr./min	1 200 obr./min	1 200 obr./min	1 150 obr./min	1 250 obr./min
	Wysoka/średnia liczba obrotów	1 120 obr./min	1 120 obr./min	1 120 obr./min	1 040 obr./min	1 100 obr./min
	Średnia liczba obrotów	1 050 obr./min	1 050 obr./min	1 050 obr./min	980 obr./min	1 050 obr./min

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Liczba obrotów wentylatora w trybie ogrzewania	Niewielka / średnia liczba obrotów	950 obr./min	980 obr./min	980 obr./min	930 obr./min	1 000 obr./min
	Niewielka liczba obrotów	850 obr./min	900 obr./min	900 obr./min	880 obr./min	900 obr./min
	Minimalna liczba obrotów	800 obr./min	850 obr./min	850 obr./min	800 obr./min	850 obr./min
Przepływ powietrza	Liczba obrotów turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1 000 m³/h	1 250 m³/h
	Wysoka liczba obrotów	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1 100 m³/h
	Wysoka/średnia liczba obrotów	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1 000 m³/h
	Średnia liczba obrotów	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Niewielka / średnia liczba obrotów	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Niewielka liczba obrotów	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Minimalna liczba obrotów	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Zakres usuwania wody		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Moc wyjściowa, silnik wentylatora		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Maks. pobór prądu, silnik wentylatora		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Maks. pobór prądu (bezpiecznik)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie chłodzenia	Liczba obrotów turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Wysoka liczba obrotów	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Wysoka/średnia liczba obrotów	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Średnia liczba obrotów	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Niewielka / średnia liczba obrotów	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Niewielka liczba obrotów	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimalna liczba obrotów	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie ogrzewania	Liczba obrotów turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Wysoka liczba obrotów	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Wysoka/średnia liczba obrotów	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Średnia liczba obrotów	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Niewielka / średnia liczba obrotów	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Niewielka liczba obrotów	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Minimalna liczba obrotów	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Manual de instalação e manutenção

Conteúdo

1	Segurança	118
1.1	Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento	118
1.2	Utilização adequada	118
1.3	Advertências gerais de segurança	118
1.4	Disposições (diretivas, leis, normas)	119
2	Notas relativas à documentação	120
2.1	Atenção aos documentos a serem respeitados	120
2.2	Guardar os documentos	120
2.3	Validade do manual	120
3	Descrição do produto	120
3.1	Estrutura do aparelho	120
3.2	Esquema do circuito de arrefecimento	120
3.3	Faixas de temperatura permitidas para o serviço	121
3.4	Chapa de características.....	121
3.5	Símbolo CE.....	121
4	Instalação	122
4.1	Verificar o material fornecido	122
4.2	Dimensões.....	122
4.3	Distâncias mínimas.....	122
4.4	Selecionar o local de instalação da unidade interior.....	123
4.5	Montar a placa de montagem.....	123
4.6	Pendure a unidade interior	123
5	Instalação	123
5.1	Esvazie o azoto da unidade interior	123
5.2	Instalação hidráulica	123
5.3	Instalação elétrica.....	124
6	Entregar o produto ao utilizador	125
7	Eliminação de falhas	125
7.1	Eliminar falhas	125
7.2	Obter peças de substituição	125
8	Inspeção e manutenção	125
8.1	Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção	125
8.2	Inspeção e manutenção	126
8.3	Limpar o permutador de calor	126
9	Colocação fora de serviço	126
9.1	Colocação fora de funcionamento definitiva.....	126
10	Eliminar a embalagem	126
11	Serviço de apoio ao cliente	126
Anexo	127
A	Detetar e eliminar falhas	127
B	Códigos da avaria da unidade interior	128
C	Esquema de conexões elétricas da unidade interior	130
D	Lista das resistências para o sensor de temperatura	133
E	Dados técnicos	134

1 Segurança

1.1 Indicações de aviso relacionadas com o manuseamento

Classificação das indicações de aviso relativas ao manuseio

As indicações de aviso relativas ao manuseio estão classificadas de seguida com sinais de aviso e palavras de sinal relativamente à gravidade dos eventuais perigos:

Sinais de aviso e palavras de sinal



Perigo!

Perigo de vida iminente ou perigo de danos pessoais graves



Perigo!

Perigo de vida devido a choque eléctrico



Aviso!

Perigo de danos pessoais ligeiros



Cuidado!

Risco de danos materiais ou danos para o meio-ambiente

1.2 Utilização adequada

Uma utilização incorreta ou indevida pode resultar em perigos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros e danos no produto e noutros bens materiais.

O produto foi concebido para a climatização de habitações e escritórios.

A utilização adequada abrange o seguinte:

- a observação das instruções para a instalação, manutenção e serviço do produto, bem como de todos os outros componentes da instalação
- a instalação e montagem de acordo com a licença do sistema e do aparelho
- o cumprimento de todas as condições de inspeção e manutenção contidas nos manuais.

A utilização adequada inclui também a instalação de acordo com o código IP.

Uma outra utilização que não a descrita no presente manual ou uma utilização que vá para além do que é aqui descrito é considerada incorreta. Do mesmo modo, qualquer utilização com fins diretamente comerciais e industriais é considerada incorreta.

Atenção!

Está proibida qualquer utilização indevida.

1.3 Advertências gerais de segurança

1.3.1 Perigo devido a qualificação insuficiente

Os trabalhos seguintes só podem ser realizados por técnicos especializados que possuam qualificação suficiente para o efeito:

- Montagem
 - Desmontagem
 - Instalação
 - Colocação em funcionamento
 - Inspeção e manutenção
 - Reparação
 - Colocação fora de serviço
- ▶ Proceda de acordo com o mais recente estado da técnica.

1.3.2 Perigo de vida devido a choque eléctrico

Se tocar em componentes condutores de tensão existe perigo de vida devido a choque eléctrico.


Antes de trabalhar no aparelho:

- ▶ Desligue a tensão do aparelho, desligando para tal todas as alimentações de corrente em todos os polos (dispositivo eléctrico de separação da categoria de sobretensão III para separação total, p. ex. fusível ou interruptor de protecção da cablagem).
- ▶ Proteja contra rearme.
- ▶ Aguarde pelo menos 30 min. até que os condensadores tenham descarregado.
- ▶ Verifique se não existe tensão.

1.3.3 Risco de dano ambiental causado por agente refrigerante

O produto contém um agente refrigerante com um considerável GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Certifique-se de que o agente refrigerante não entra na atmosfera.
- ▶ Se for um técnico especializado qualificado para trabalhar com agentes refrigerantes, então faça a manutenção do produto utilizando o respetivo equipamento de protecção e, se necessário, faça intervenções no circuito do agente refrigerante.



Recicle ou elimine o produto de acordo com as disposições relevantes.

1.3.4 Perigo de queimaduras, escaldões e congelamentos devido a componentes quentes e frios

Em alguns componentes, especialmente nos tubos não isolados, existe o perigo de queimaduras e congelamentos.

- ▶ Só trabalhe nos componentes quando estes tiverem atingido a temperatura ambiente.

1.3.5 Perigo de vida devido à inexistência de dispositivos de segurança

Os esquemas contidos neste documento não apresentam todos os dispositivos de segurança que são necessários para uma instalação correta.

- ▶ Instale os dispositivos de segurança necessários na instalação.
- ▶ Observe as leis, normas e diretivas essenciais nacionais e internacionais.

1.3.6 Perigo de ferimentos devido ao elevado peso do produto

- ▶ Transporte o produto no mínimo com duas pessoas.

1.3.7 Risco de danos materiais devido a ferramenta inadequada

- ▶ Utilize uma ferramenta adequada.

1.3.8 Perigo de ferimentos ao desmontar os painéis do produto

Ao desmontar os painéis do produto existe um elevado risco de se cortar nos rebordos afiados do quadro.

- ▶ Use luvas de proteção, para não se cortar.

1.4 Disposições (diretivas, leis, normas)

- ▶ Respeite as disposições, normas, diretivas, regulamentos e leis nacionais.



2 Notas relativas à documentação

2.1 Atenção aos documentos a serem respeitados

- ▶ É imperterível respeitar todos os manuais de instruções e instalação que são fornecidos juntamente com os componentes da instalação.

2.2 Guardar os documentos

- ▶ Entregue este manual, bem como todos os documentos a serem respeitados, ao utilizador da instalação.

2.3 Validade do manual

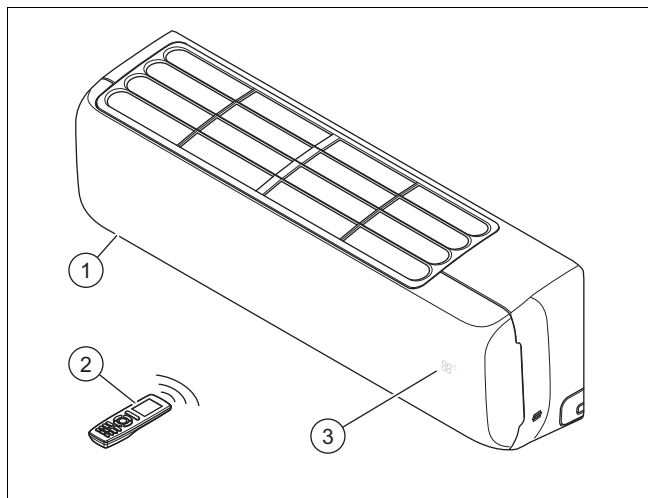
Este manual é válido exclusivamente para os seguintes produtos:

Aparelho - Número de artigo

Unidade interior SDHB1-020SNWI	8000010692
Unidade interior SDHB1-025SNWI	8000010704
Unidade interior SDHB1-035SNWI	8000010709
Unidade interior SDHB1-050SNWI	8000010694
Unidade interior SDHB1-065SNWI	8000010701

3 Descrição do produto

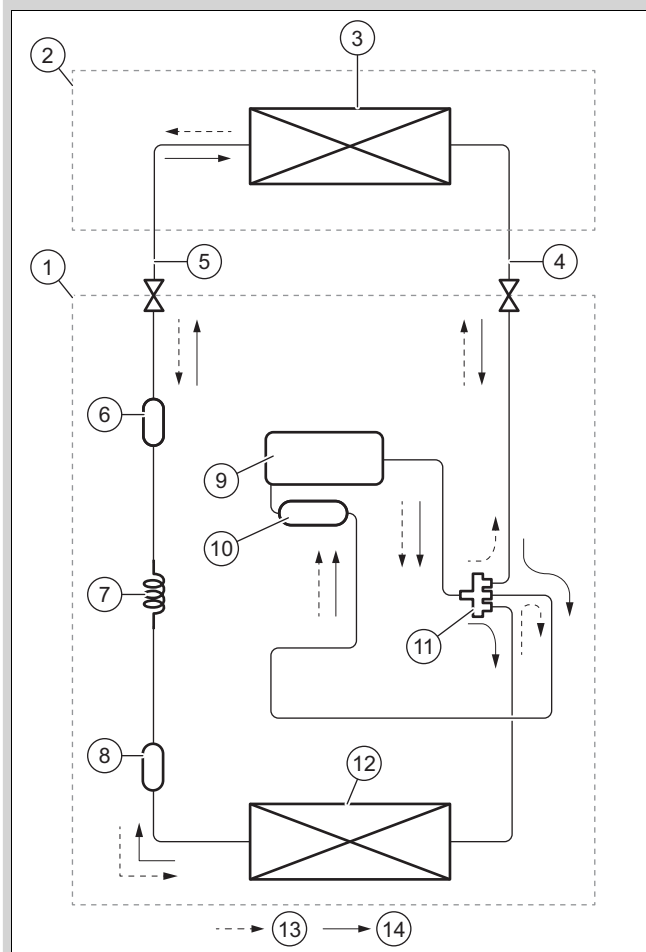
3.1 Estrutura do aparelho



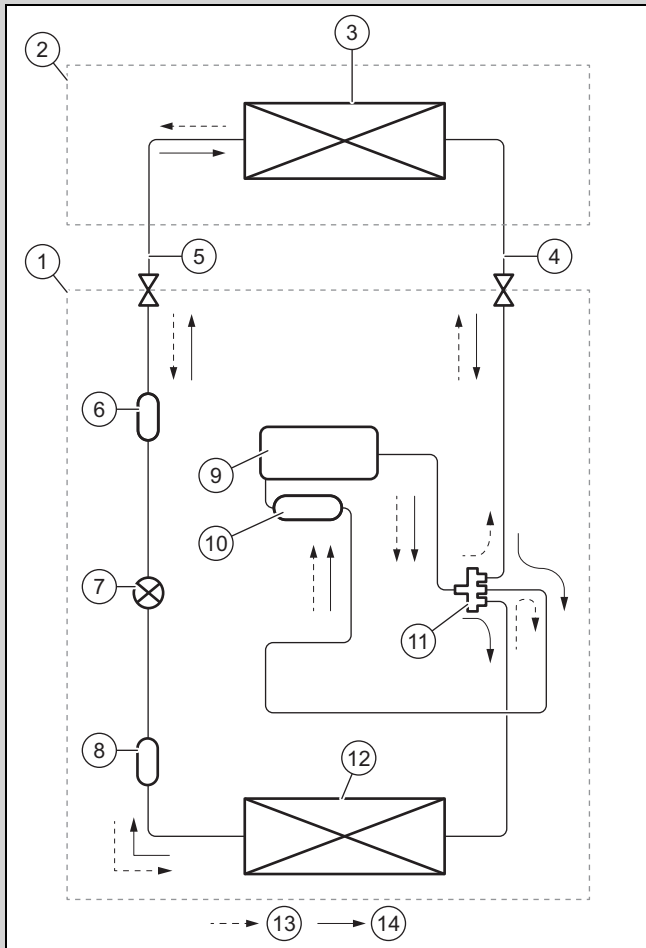
- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Unidade interior | 3 | Temperatura/indicação de serviço |
| 2 | Comando à distância | | |

3.2 Esquema do circuito de arrefecimento

Validade: SDHB1-020SNWI OU SDHB1-025SNWI



- | | | | |
|---|-------------------------|----|---|
| 1 | Unidade exterior | 8 | Filtro |
| 2 | Unidade interior | 9 | Compressor |
| 3 | Bateria interna | 10 | Recipiente de aspiração |
| 4 | Lado do tubo de gás | 11 | Válvula de 4 vias |
| 5 | Lado do tubo de líquido | 12 | Bateria externa |
| 6 | Filtro | 13 | Sentido do fluxo no modo de aquecimento |
| 7 | Capilar | 14 | Sentido do fluxo no modo de arrefecimento |



- | | | | |
|---|--------------------------------|----|---|
| 1 | Unidade exterior | 8 | Filtro |
| 2 | Unidade interior | 9 | Compressor |
| 3 | Bateria interna | 10 | Recipiente de aspiração |
| 4 | Lado do tubo de gás | 11 | Válvula de 4 vias |
| 5 | Lado do tubo de líquido | 12 | Bateria externa |
| 6 | Filtro | 13 | Sentido do fluxo no modo de aquecimento |
| 7 | Válvula de expansão eletrónica | 14 | Sentido do fluxo no modo de arrefecimento |



3.3 Faixas de temperatura permitidas para o serviço

A potência de arrefecimento/potência de aquecimento da unidade interior varia consoante a temperatura ambiente da unidade exterior.

	Arrefecimento	Aquecimento
Unidade interior	16 ... 30 °C	16 ... 30 °C

3.4 Chapa de características

A chapa de características vem instalada de fábrica no lado direito do produto.

Dados na placa de características	Significado
Cooling / Heating	Modo de arrefecimento/aquecimento
Rated Capacity	Potência atribuída
Power Input	Potência de entrada elétrica
EER / COP	Energy Efficiency Ratio / Coefficient of Performance
A35 - A27(19) / A7(6) - A20	Condições de teste para determinar os dados de potência segundo EN 14511
Pdesignc / Pdesignh (Average)	Potência de arrefecimento/potência de aquecimento (média) em condições de teste para cálculo de SEER / SCOP
SEER / SCOP (Average)	Seasonal Energy Efficiency Ratio / Seasonal Coefficient of Performance (média)
Max. Power Consumption / Max. operating current / IP	Consumo máx. de potência / Consumo máx. de corrente / Classe de proteção
220-240 V ~ / 50 Hz / 1 PH	Ligação elétrica: Tensão / Frequência / Fase
Refrigerant	Agente refrigerante
GWP	Potencial de efeito de estufa (Global Warming Potential)
Operating Pressure / Hi P / Lo P	Pressão de funcionamento permitida / lado de alta pressão / lado de baixa pressão
Net Weight	Peso líquido
	O produto contém um fluido ignífugo (classe de segurança A2L).
	Ler o manual!
	Código de barras com número de série 3.º ao 6.º algarismo = data de produção (ano/semana) 7.º ao 16.º algarismo = número de artigo do produto

3.5 Símbolo CE



O símbolo CE indica que, de acordo com a declaração de conformidade, os produtos cumprem o disposto pelas diretivas em vigor.

A declaração de conformidade pode ser consultada no fabricante.

4 Instalação

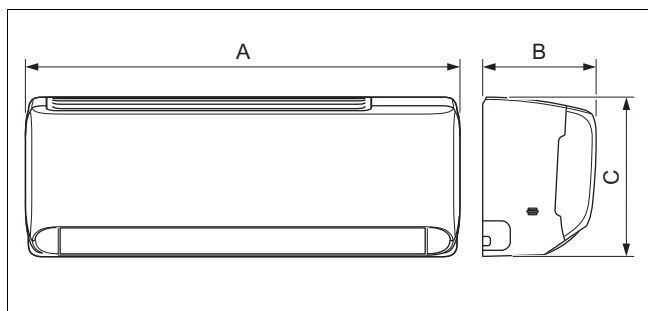
4.1 Verificar o material fornecido

- ▶ Verifique se o volume de fornecimento se encontra completo e intacto.

Quantidade	Designação
1	Unidade interior (incl. placa de montagem)
1	Comando à distância
2	Pilhas
2	Porcas de cobre para ligar os tubos de agente refrigerante na unidade interior
1	Material isolante para tubos de agente refrigerante da unidade interior (aprox. 30 cm)
1	Documentos a serem respeitados

4.2 Dimensões

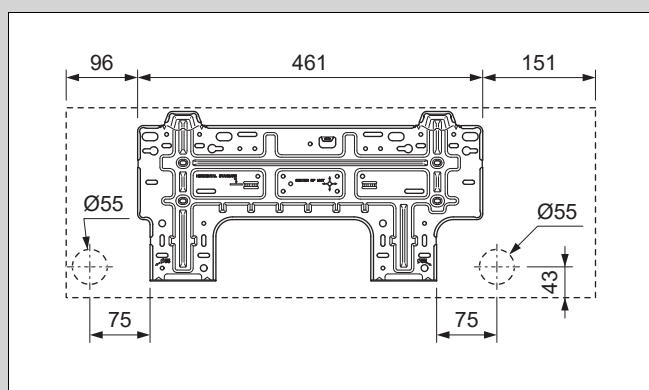
4.2.1 Dimensões da unidade interior



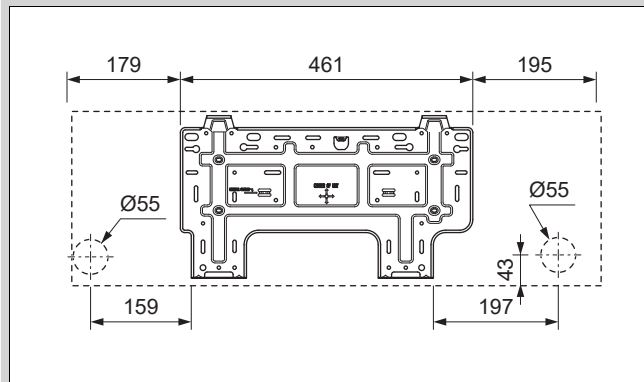
	SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
A	708 mm	835 mm	835 mm	943 mm	1 078 mm
B	185 mm	200 mm	200 mm	246 mm	246 mm
C	260 mm	275 mm	275 mm	333 mm	333 mm

4.2.2 Dimensões das placas de montagem

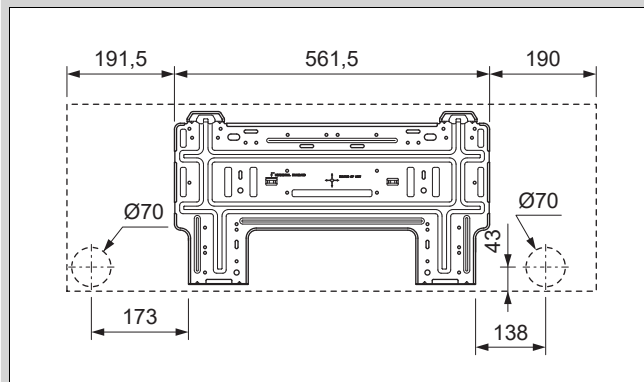
Validade: SDHB1-020SNWI



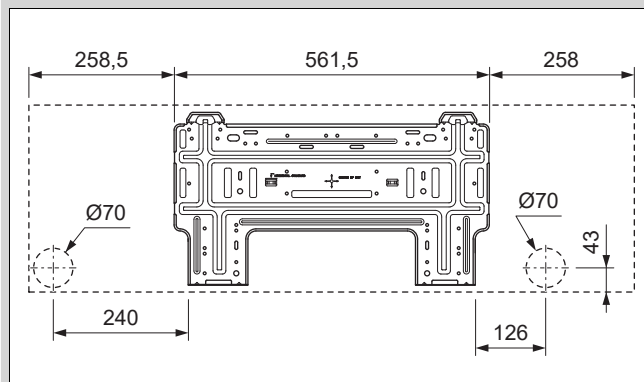
Validade: SDHB1-025SNWI OU SDHB1-035SNWI



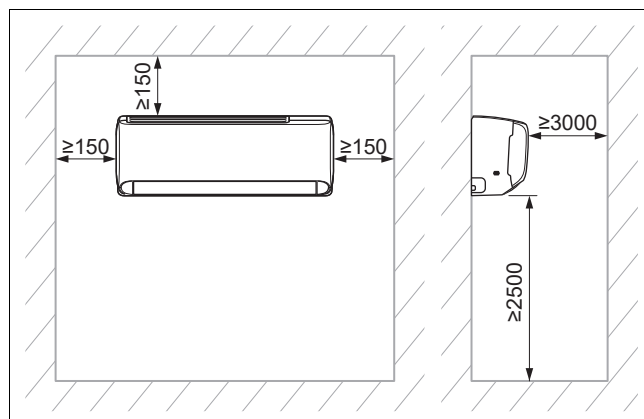
Validade: SDHB1-050SNWI



Validade: SDHB1-065SNWI



4.3 Distâncias mínimas



- ▶ Instale e posicione corretamente o produto, respeitando as distâncias mínimas indicadas no esquema.

4.4 Selecionar o local de instalação da unidade interior

1. Respeite as distâncias mínimas necessárias.
2. Selecione um local de instalação em que o ar possa ser uniformemente distribuído pela divisão e sem que o fluxo de ar seja interrompido.
3. Monte a unidade interior suficientemente afastada de lugares sentados ou de trabalho, para que o fluxo de ar não incomode ninguém.
4. Evite fontes de calor nas proximidades.

4.5 Montar a placa de montagem

1. Posicione a placa de montagem no local de instalação selecionado da unidade interior.
2. Alinhe a placa de montagem na horizontal e marque os furos a fazer na parede.
3. Retire a placa de montagem.
4. Certifique-se de que nos pontos de perfuração na parede não passam quaisquer cabos de corrente, tubos ou outros elementos que possam ser danificados. Se for este o caso, selecione um outro local para a montagem.
5. Faça os furos e coloque as buchas.
6. Posicione a placa de montagem, alinhe-a na horizontal e fixe-a com os parafusos.

4.6 Pendure a unidade interior

1. Verifique a capacidade de carga da parede.
2. Observe o peso total do produto.

Peso líquido	
Validade: SDHB1-020SNWI	7,5 kg
Validade: SDHB1-025SNWI	9 kg
Validade: SDHB1-035SNWI	9 kg
Validade: SDHB1-050SNWI	13 kg
Validade: SDHB1-065SNWI	15 kg

◁ Se necessário, instale um dispositivo de suspensão com capacidade de carga suficiente do lado da construção.

3. Utilize apenas o material de fixação permitido para a parede.
4. Pendure a unidade interior na placa de montagem.

5 Instalação

5.1 Esvazie o azoto da unidade interior

1. No lado posterior da unidade interior encontram-se dois tubos de cobre com extremidades em plástico. A extremidade mais larga é uma indicação da carga do azoto molecular na unidade. Se na extremidade estiver saliente um pequeno botão vermelho, tal significa que a unidade não está totalmente vazia.
2. Prima a peça final do outro tubo com o diâmetro menor, para fazer sair todo o azoto da unidade interior.

5.2 Instalação hidráulica

5.2.1 Disposição dos tubos da unidade interior



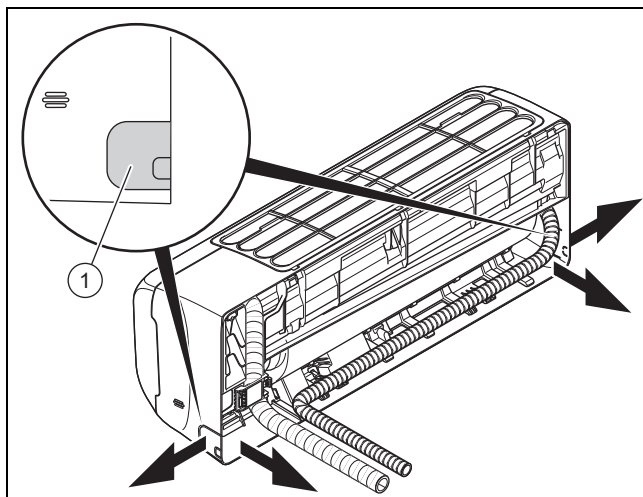
Indicação

É recomendado manter um comprimento dos tubos de pelo menos 3 m.

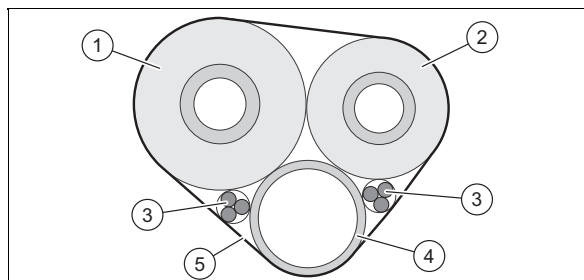


Indicação

Se o comprimento dos tubos de agente refrigerante for superior a 5 m, é necessário encher agente refrigerante adicional (→ Capítulo Colocação em funcionamento).

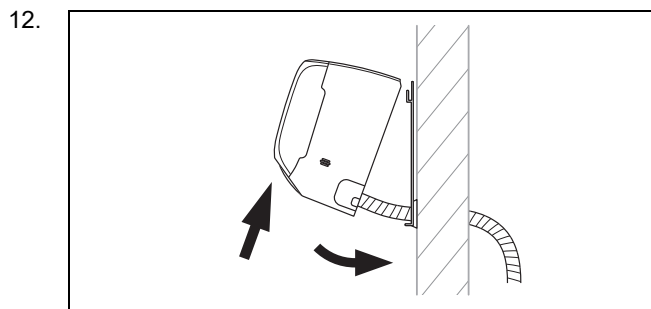


1. Abra um furo na parede exterior para passar o feixe de tubos/cablagem.
 - Furo com ligeira inclinação para fora
 - Posição: ver figura da placa de montagem para a passagem do feixe de tubos/cablagem no lado posterior da unidade interior. Se tal não for possível, pode conduzir o feixe de tubos/cablagem lateralmente para fora da unidade interior. Para o efeito, quebre cuidadosamente um dos entalhes (1).
2. Coloque os tampões de vedação nas extremidades dos tubos.
3. Agrupe os tubos de agente refrigerante com os cabos de ligação (cabo de ligação à rede e cabo de ligação) e a mangueira de descarga de condensados num feixe de tubos/cablagem.
4. Conduza o feixe de tubos/cablagem através do orifício para a unidade exterior.
5. Seja muito cuidadoso ao dispor e dobrar os tubos de agente refrigerante, para que estes não se rompam nem fiquem danificados.



6. Isole os tubos de agente refrigerante (1, 2) individualmente.
7. Envolve o feixe de tubos/cablagem (incl. cabos de ligação (3) e mangueira de descarga de condensados (4)) com material de isolamento térmico (5).

8. Encurte os tubos de agente refrigerante com um corta-tubos, de modo a que fiquem peças suficientemente compridas para serem ligadas com os tubos de agente refrigerante da unidade interior e as ligações da unidade exterior.
9. Rebarbe as extremidades dos tubos para baixo de modo a que não entrem limalhas para os tubos de agente refrigerante.
10. Coloque as porcas nos tubos de agente refrigerante e faça o rebordo.
11. Pendure a unidade interior no suporte superior da placa de montagem.



Afaste a parte inferior da unidade interior da parede e fixe a unidade interior nesta posição, p. ex. colocando um pedaço de madeira entre a placa de montagem e a unidade interior.

13. Ligue os tubos de agente refrigerante e a mangueira de descarga de condensados à unidade interior.

5.2.2 Instalar a mangueira de descarga de condensados

1. Instale a mangueira de descarga de condensados sem dobras nem ondas e com uma inclinação constante, para que os condensados possam escoar livremente.
2. Instale a mangueira de descarga de condensados de modo a que a distância da extremidade livre em relação ao piso seja de, no mínimo, 50 mm.
3. Isole uma mangueira de descarga de condensados que esteja no exterior para evitar o congelamento dos condensados.

5.3 Instalação elétrica

5.3.1 Instalação elétrica



Perigo!

Perigo de vida devido a choque elétrico

Se tocar em componentes condutores de tensão, existe perigo de vida devido a choque elétrico.

- ▶ Retire a ficha. Ou desligue a tensão do aparelho (dispositivo de separação com uma abertura de contacto mínima de 3 mm, p. ex. fusível ou interruptor de potência).
- ▶ Proteja contra rearme.
- ▶ Aguarde pelo menos 30 min. até que os condensadores tenham descarregado.
- ▶ Verifique se não existe tensão.
- ▶ Ligue a fase e a terra.
- ▶ Curto-circuite a fase e o condutor neutro.

- ▶ Cubra ou isole as peças adjacentes que se encontram sob tensão.

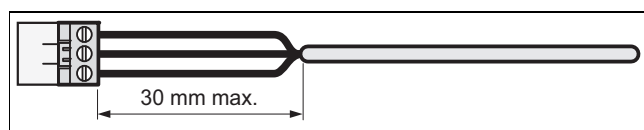
- ▶ A instalação elétrica só pode ser feita por um eletrotécnico.

5.3.2 Preparar a instalação elétrica

1. Desligue o produto da tensão.
2. Aguarde pelo menos 30 min. até que os condensadores tenham descarregado.
3. Verifique se não existe tensão.
4. Caso seja indicado para o local de instalação, instale um interruptor de segurança contra correntes de fuga de tipo B.

5.3.3 Cablagem

1. Utilize protetores de cabos.
2. Encurte o cabo de ligação conforme for necessário.



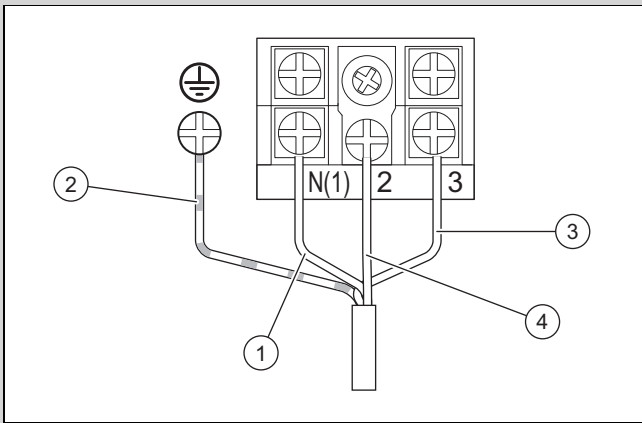
3. Para evitar curto-circuitos se um fio elétrico se soltar inadvertidamente, descarte o revestimento exterior dos cabos flexíveis apenas 30 mm, no máximo.
4. Certifique-se de que o isolamento dos fios internos não é danificado durante o descarte do revestimento exterior.
5. Remova apenas o suficiente do isolamento dos fios internos, necessário para assegurar uma ligação estável e fiável.
6. Para evitar um curto-circuito devido ao desprendimento dos fios, coloque mangas de ligação nas pontas dos fios após o isolamento.
7. Verifique se todos os fios estão mecanicamente fixos nos terminais de encaixe da ficha. Se necessário, fixe-os novamente.

5.3.4 Fazer a ligação elétrica da unidade interior

1. Retire a cobertura de proteção antes das ligações elétricas da unidade interior.
2. Puxe o cabo de ligação da unidade exterior para a frente a partir do lado posterior da unidade interior através da passagem do cabo prevista para o efeito.
3. Ligue os fios individuais do cabo de ligação ao bloco de terminais da unidade interior, de acordo com o esquema de ligações.
4. Monte a cobertura de proteção antes das ligações elétricas.

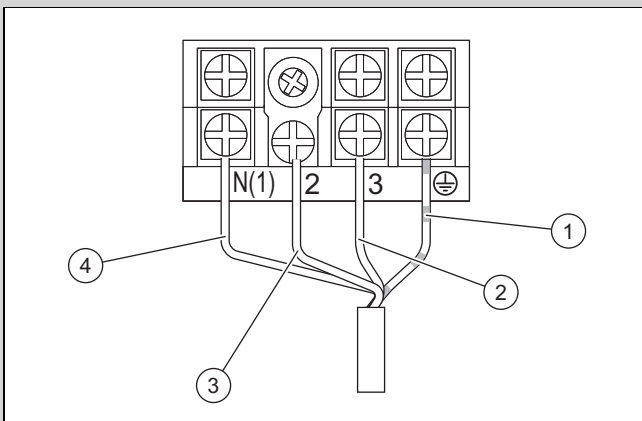
5.3.5 Esquema de conexões

Validade: SDHB1-020SNWI



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Cabo de ligação azul | 3 | Cabo de ligação castanho |
| 2 | Cabos de ligação amarelo e verde | 4 | Cabo de ligação preto |

Validade: SDHB1-025SNWI OU SDHB1-035SNWI OU SDHB1-050SNWI OU SDHB1-065SNWI



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Cabos de ligação amarelo e verde | 3 | Cabo de ligação preto |
| 2 | Cabo de ligação castanho | 4 | Cabo de ligação azul |

6 Entregar o produto ao utilizador

- ▶ No fim da instalação mostre ao utilizador o local e o funcionamento dos dispositivos de segurança.
- ▶ Chame especialmente a atenção quanto a advertências de segurança que o utilizador tenha de respeitar.
- ▶ Informe o utilizador sobre a necessidade de solicitar uma manutenção ao aparelho de acordo com os intervalos estipulados.

7 Eliminação de falhas

7.1 Eliminar falhas

- ▶ Elimine as falhas de acordo com a tabela de eliminação de falhas em anexo.

7.2 Obter peças de substituição

Os componentes originais do produto também foram certificados pelo fabricante no âmbito do ensaio de conformidade. Se, durante a manutenção ou reparação, utilizar outras peças não certificadas ou homologadas, tal poderá fazer com que o produto deixe de estar de acordo com as normas em vigor, anulando a conformidade do produto.

Recomendamos vivamente a utilização de peças de substituição originais do fabricante, pois assim é garantido um funcionamento seguro e sem problemas do produto. Para obter informações sobre as peças de substituição originais disponíveis, utilize o endereço de contacto indicado na contracapa deste manual.

- ▶ Se precisar de peças de substituição durante a manutenção ou reparação, utilize exclusivamente peças de substituição homologadas para o produto.

8 Inspeção e manutenção

8.1 Respeitar os intervalos de inspeção e manutenção



Indicação

Segundo a Diretiva 517/2014/CE, o circuito completo do agente refrigerante tem de ser sujeito regulamente a um controlo de estanqueidade. Adote todas as medidas necessárias para a aplicação correta destes controlos e documente corretamente os resultados no livro de manutenção da instalação. Para os controlos de estanqueidade aplicam-se os seguintes intervalos:

Sistemas com menos do que 7,41 kg de agente refrigerante => neste caso não é necessário um controlo regular.


Sistemas com 7,41 kg de agente refrigerante ou mais => no mínimo uma vez por ano.

Sistemas com 74,07 kg de agente refrigerante ou mais => no mínimo uma vez por semestre.

Sistemas com 740,74 kg de agente refrigerante ou mais => no mínimo uma vez por trimestre.

- ▶ Mantenha os intervalos de manutenção e de inspeção mínimos. Em função dos resultados da inspeção, poderá ser necessária uma manutenção antecipada.

8.2 Inspeção e manutenção

#	Trabalho de manutenção	Intervalo	
1	Aspirar o filtro de ar com aspirador e/ou lavar com água e secar	A cada manutenção	
2	Limpar o permutador de calor	Semestralmente	126
3	Verificar se as mangueiras de drenagem de condensado estão sujas e, se necessário, limpar	A cada manutenção	
4	Verificar se todas as ligações e uniões do circuito do agente refrigerante estão estanques	A cada manutenção	

8.3 Limpar o permutador de calor



Aviso!

Perigo de ferimentos durante os trabalhos no permutador de calor de placa

As placas do permutador de calor são pontiagudas!

- ▶ Utilize luvas de proteção em todos os trabalhos no permutador de calor.

1. Remova o revestimento do produto.
2. Remova todos os corpos estranhos, que possam impedir a circulação do ar, da superfície de lamelas do permutador de calor.
3. Remova o pó com ar comprimido.
4. Limpe cuidadosamente o permutador de calor com água e uma escova macia.
5. Seque o permutador de calor com ar comprimido.

9 Colocação fora de serviço

9.1 Colocação fora de funcionamento definitiva

1. Esvazie o agente refrigerante.
2. Desmonte o produto.
3. Entregue ou deposite o produto, incluindo os componentes, para reciclagem.

10 Eliminar a embalagem

- ▶ Elimine a embalagem corretamente.
- ▶ Respeite todas as normas relevantes.

11 Serviço de apoio ao cliente

Pode encontrar os dados de contacto do nosso serviço a clientes no capítulo Country specifics ou na nossa página de Internet.

Anexo

A Detetar e eliminar falhas

FALHAS	Causas possíveis	SOLUÇÕES
O mostrador não se acende depois de a unidade ser ligada e não é emitido qualquer sinal acústico quando as funções são acionadas.	A fonte de alimentação não está ligada ou a ligação da alimentação de corrente não está em ordem.	Verifique se existe alguma falha na alimentação de corrente. Em caso afirmativo, aguarde até que a alimentação de corrente seja restabelecida. Em caso negativo, verifique o circuito de alimentação de corrente e certifique-se de que a ficha de alimentação está corretamente ligada.
O interruptor de proteção da tubagem do apartamento dispara imediatamente após a ligação da unidade. Ocorre uma falha de corrente após a ligação da unidade.	A cablagem não está corretamente ligada ou encontra-se em mau estado, humidade no sistema elétrico. O contator de corrente selecionado não é o correto.	Certifique-se de que a unidade está corretamente ligada à terra. Certifique-se de que a cablagem está corretamente ligada. Verifique a cablagem da unidade interior. Verifique se o isolamento do cabo de alimentação está danificado e, se necessário, substitua-o. Selecione um contator de corrente adequado.
Após a ligação da unidade, a indicação de transmissão de sinal pisca com o acionamento das funções, mas não sucede nada.	Anomalia do comando à distância.	Substitua as pilhas do comando à distância. Repare ou substitua o comando à distância.
ARREFECIMENTO OU AQUECIMENTO INSUFICIENTE		
Controle a temperatura definida no comando à distância.	A temperatura definida não está correta.	Adapte a temperatura definida.
A potência do ventilador é muito reduzida.	A rotação do motor do ventilador da unidade interior é muito reduzida.	Defina a rotação do ventilador para o nível elevado ou médio.
Ruídos parasitas. Arrefecimento ou aquecimento insuficiente. Ventilação insuficiente.	O filtro da unidade interior está sujo ou obstruído.	Verifique se o filtro está sujo e, se necessário, limpe-o.
A unidade produz ar frio no modo de aquecimento.	Anomalia da válvula de transferência de 4 vias.	Entre em contacto com o serviço a clientes.
O disco horizontal não se consegue ajustar.	Anomalia do disco horizontal.	Entre em contacto com o serviço a clientes.
O motor do ventilador da unidade interior não funciona.	Anomalia do motor do ventilador da unidade interior.	Entre em contacto com o serviço a clientes.
O motor do ventilador da unidade exterior não funciona.	Anomalia do motor do ventilador da unidade exterior.	Entre em contacto com o serviço a clientes.
O compressor não funciona.	Anomalia do compressor. O compressor foi desligado pelo termóstato.	Entre em contacto com o serviço a clientes.
SAI ÁGUA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO.		
Saída de água da unidade interior. Saída de água do tubo de drenagem.	O tubo de drenagem está obstruído. O tubo de drenagem apresenta uma inclinação muito reduzida. O tubo de drenagem tem defeito.	Remova os corpos estranhos da tubagem de purga. Substitua o tubo de drenagem.
Saída de água das ligações dos tubos da unidade interior.	O isolamento dos tubos não está colocado corretamente.	Isole novamente os tubos e fixe-os corretamente.
RUÍDOS ANORMAIS E VIBRAÇÕES NA UNIDADE		
A água que flui é audível.	Ao ligar ou desligar a unidade ouvem-se ruídos anormais causados pelo fluxo de agente refrigerante.	Este fenómeno é normal. Os ruídos anormais deixam de ser audíveis após alguns minutos.
Da unidade interior saem ruídos anormais.	Corpos estranhos na unidade interior ou nos componentes a ela ligados.	Remova os corpos estranhos. Posicione corretamente todas as peças da unidade interior, aperte os parafusos e isole as áreas entre os componentes ligados.
Da unidade exterior saem ruídos anormais.	Corpos estranhos na unidade exterior ou nos componentes a ela ligados.	Remova os corpos estranhos. Posicione corretamente todas as peças da unidade exterior, aperte os parafusos e isole as áreas entre os componentes ligados.

B Códigos da avaria da unidade interior



Indicação

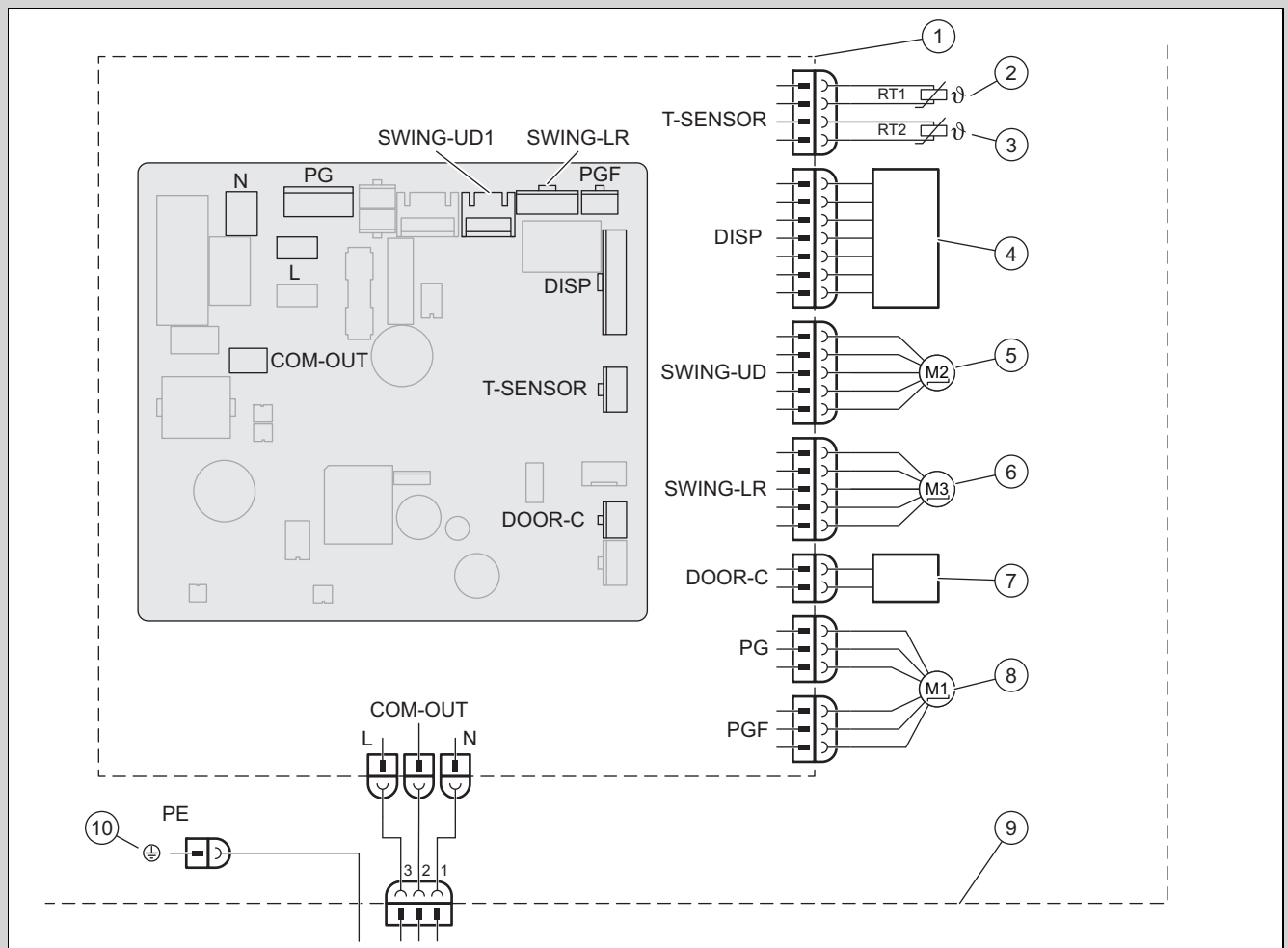
Os códigos da avaria são indicados no mostrador da unidade interior.

Descrição da avaria	Código da avaria	Estado da unidade	Causas possíveis
Proteção contra alta pressão	E1	No modo de refrigeração ou desumidificação, todas as cargas são paradas com exceção do ventilador da unidade interior. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	Causas possíveis: <ul style="list-style-type: none"> – Demasiado agente refrigerante – Permuta de calor insuficiente, incluindo obstrução do permutador de calor e radiação solar desfavorável sobre a unidade – A temperatura ambiente está demasiado alta.
Proteção anticongelante da unidade interior	E2		Este não é um código da avaria. É o código de estado do serviço.
Bloqueio do sistema ou fuga de agente refrigerante	E3	O mostrador da unidade indica E3 até que o monitor de baixa pressão se desliga.	<ul style="list-style-type: none"> – Proteção de baixa pressão – Proteção de baixa pressão do sistema – Proteção de baixa pressão do compressor
Proteção do compressor de temperaturas de saída elevadas	E4	No modo de refrigeração ou desumidificação, o compressor e o ventilador da unidade exterior desligam-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, mantêm-se todas as descargas.	Consulte a análise de erros (proteção de descarga, de sobrecarga)
Proteção de sobrecarga	E5	No modo de refrigeração ou desumidificação, o compressor e o ventilador da unidade exterior desligam-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, mantêm-se todas as descargas.	<ul style="list-style-type: none"> – A tensão de alimentação é irregular – A tensão de alimentação é demasiado baixa e a carga é demasiado alta – O evaporador está sujo
Erro de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	E6	No modo de refrigeração, o compressor desliga-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	Consulte a análise de erros correspondente
Proteção de alta temperatura	E8	No modo de refrigeração, o compressor desliga-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	Consulte a análise de erros (proteção de sobrecarga, de alta temperatura)
Erro EEPROM	EE	No modo de refrigeração ou desumidificação, o compressor desliga-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	Substitua a guarnição de comando da unidade exterior AP1
Proteção de falhas de funcionamento da cobertura de ponte	C5	O recetor de rádio e o botão do comando à distância trabalham corretamente, mas não puderam dispor do comando correspondente.	<ul style="list-style-type: none"> – Sem cobertura de ponte na placa de base – Cobertura de ponte colocada incorretamente – Cobertura de ponte com defeito – Determinação de um circuito de comutação anómalo na placa de base
Admissão de agente refrigerante	F0	Se a unidade exterior receber o sinal de admissão de agente refrigerante, o sistema funciona no modo de refrigeração.	Modo de refrigeração nominal

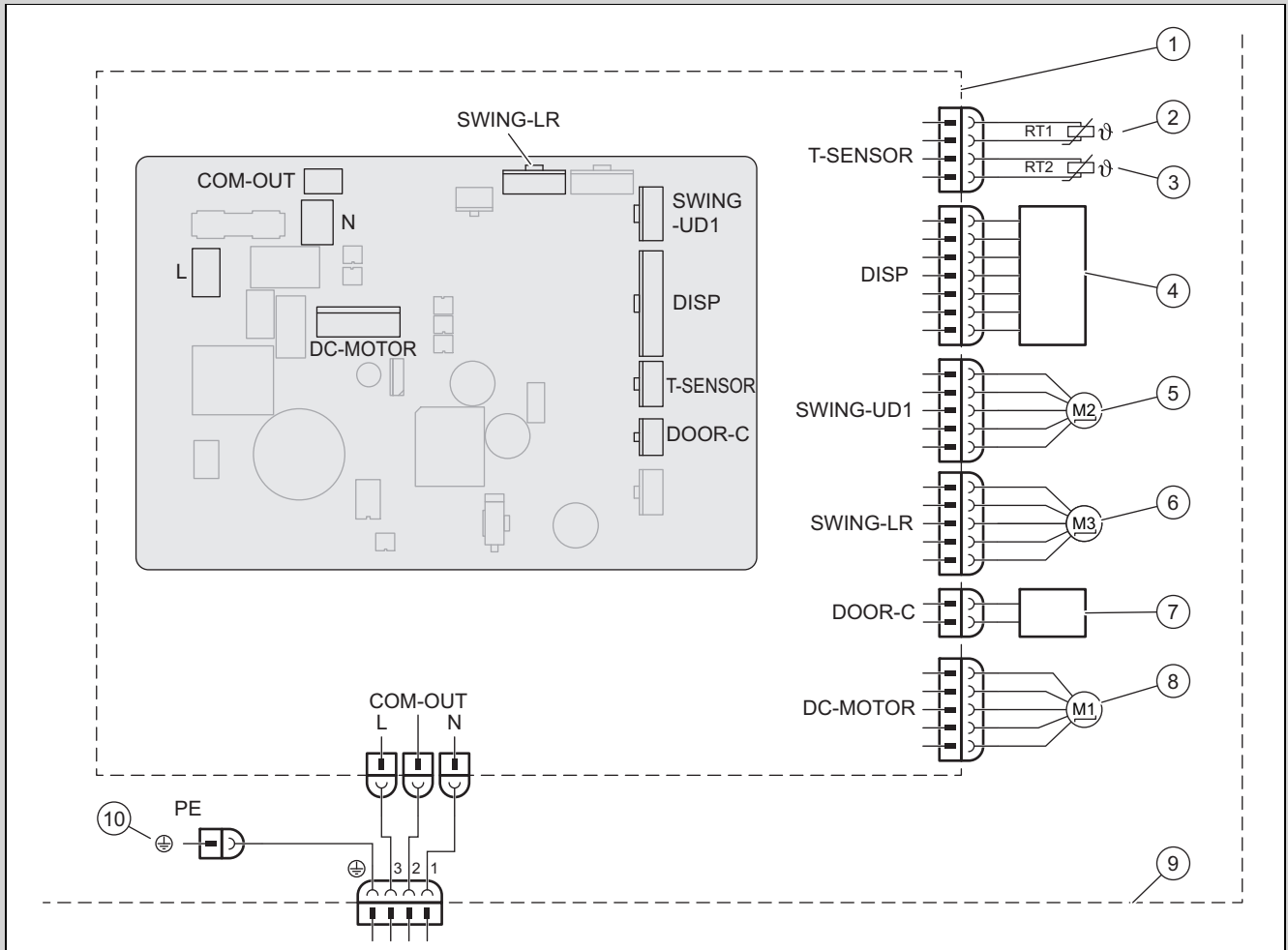
Descrição da avaria	Código da avaria	Estado da unidade	Causas possíveis
Curto-circuito no sensor de temperatura	F1	No modo de refrigeração ou desumidificação, a unidade interior mantém-se em funcionamento enquanto todas as cargas são paradas. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - O sensor de temperatura ambiente da unidade interior e a ligação da placa de base estão soltos ou o contacto não está estável. - Componentes da placa de base com defeito estão a provocar o curto-circuito. - O sensor de temperatura ambiente da unidade interior está danificado (consulte a tabela dos valores de resistência do sensor). - Placa de circuito impresso danificada.
Curto-circuito no sensor de temperatura do evaporador	F2	A unidade desliga-se quando é alcançada a temperatura programada. No modo de refrigeração ou desumidificação, o ventilador da unidade interior desliga-se e todas as cargas são paradas. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - O sensor de temperatura do evaporador e a ligação da placa de base estão soltos ou o contacto não está estável. - Componentes da placa de base com defeito estão a provocar o curto-circuito. - O sensor de temperatura do evaporador está danificado (consulte a tabela dos valores de resistência do sensor). - Placa de circuito impresso danificada.
O motor do ventilador da unidade interior não funciona.	H6	A unidade desliga-se completamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Falha de contacto da ligação de retorno no motor de corrente contínua. - Falha de contacto da ligação de comando no motor de corrente contínua. - O motor do ventilador para. - Anomalia do motor. - Anomalia do circuito de comutação para deteção de rotação na placa de base.
Unidade interior e unidade exterior não são compatíveis	LP	O compressor e o motor do ventilador exterior não funcionam	Unidade interior e unidade exterior não são compatíveis
Colocação em funcionamento	LC	No modo de refrigeração ou desumidificação, o compressor desliga-se, enquanto o ventilador da unidade interior se mantém em funcionamento. No modo de aquecimento, a unidade para completamente.	Consulte a análise de erros correspondente
Anomalia na ligação sem fios	JF	As cargas funcionam normalmente, ao passo que não é possível comandar a unidade com a aplicação.	<ul style="list-style-type: none"> - A placa principal da unidade interior está danificada. - A placa de deteção está danificada. - A ligação entre a unidade interior e a placa de deteção não está nas melhores condições.

C Esquema de conexões elétricas da unidade interior

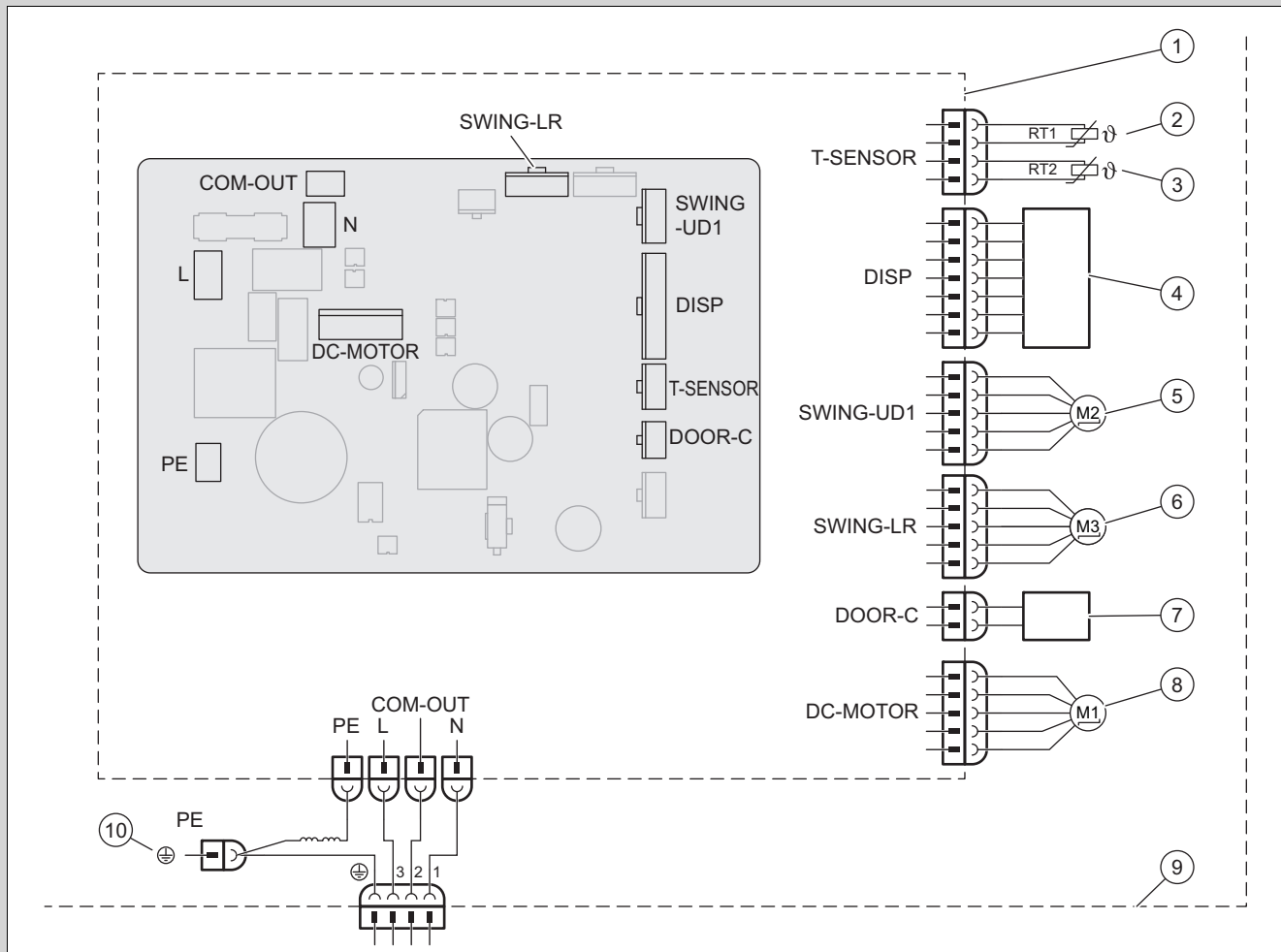
Validade: SDHB1-020SNWI



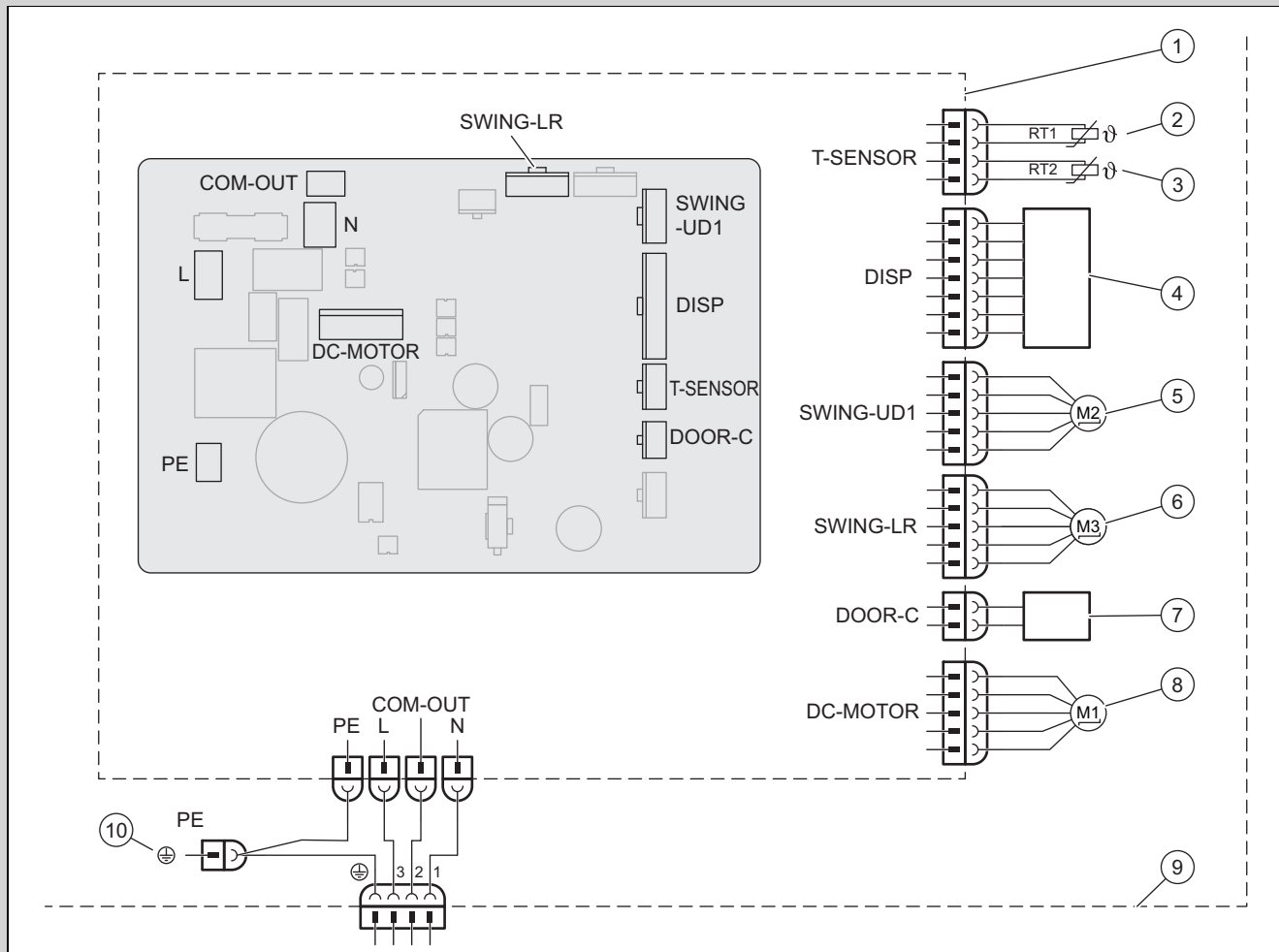
1	Placa base da unidade interior	6	Motor de passo – para a esquerda e para a direita
2	Sensor de temperatura da bateria (20K)	7	Contacto On-Off
3	Sensor de temperatura ambiente (15K)	8	Motor do ventilador
4	Sensibilidade aos infravermelhos e mostrador	9	Unidade interior
5	Motor de passo – para cima e para baixo	10	Massa



1	Placa base da unidade interior	6	Motor de passo – para a esquerda e para a direita
2	Sensor de temperatura da bateria (20k)	7	Contacto On-Off
3	Sensor de temperatura ambiente (15K)	8	Motor do ventilador
4	Sensibilidade aos infravermelhos e mostrador	9	Unidade interior
5	Motor de passo – para cima e para baixo	10	Massa



1	Placa base da unidade interior	6	Motor de passo – para a esquerda e para a direita
2	Sensor de temperatura da bateria (20K)	7	Contacto On-Off
3	Sensor de temperatura ambiente (15K)	8	Motor do ventilador
4	Sensibilidade aos infravermelhos e mostrador	9	Unidade interior
5	Motor de passo – para cima e para baixo	10	Massa



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Placa base da unidade interior | 6 | Motor de passo – para a esquerda e para a direita |
| 2 | Sensor de temperatura da bateria (20K) | 7 | Contacto On-Off |
| 3 | Sensor de temperatura ambiente (15K) | 8 | Motor do ventilador |
| 4 | Sensibilidade aos infravermelhos e mostrador | 9 | Unidade interior |
| 5 | Motor de passo – para cima e para baixo | 10 | Massa |

D Lista das resistências para o sensor de temperatura

Tabela das resistências do sensor de temperatura ambiente para unidades interiores e exteriores (15K)		Tabela das resistências do sensor de temperatura da bateria para unidades interiores e exteriores (20K)	
Temperatura	Resistência	Temperatura	Resistência
-19 °C	138,10 kΩ	-19 °C	181,40 kΩ
-18 °C	128,60 kΩ	-15 °C	145,00 kΩ
-16 °C	115,00 kΩ	-10 °C	110,30 kΩ
-14 °C	102,90 kΩ	-5 °C	84,61 kΩ
-12 °C	92,22 kΩ	0 °C	65,37 kΩ
-10 °C	82,75 kΩ	5 °C	50,87 kΩ
-8 °C	74,35 kΩ	10 °C	39,87 kΩ
-6 °C	66,88 kΩ	15 °C	31,47 kΩ
-4 °C	60,23 kΩ	20 °C	25,01 kΩ
-2 °C	54,31 kΩ	25 °C	20,00 kΩ
0 °C	49,02 kΩ	30 °C	16,10 kΩ
2 °C	44,31 kΩ	35 °C	13,04 kΩ
4 °C	40,09 kΩ	40 °C	10,62 kΩ
6 °C	36,32 kΩ	45 °C	8,71 kΩ

Tabela das resistências do sensor de temperatura ambiente para unidades interiores e exteriores (15K)		Tabela das resistências do sensor de temperatura da bateria para unidades interiores e exteriores (20K)	
Temperatura	Resistência	Temperatura	Resistência
8 °C	32,94 kΩ	50 °C	7,17 kΩ
10 °C	29,90 kΩ	55 °C	5,94 kΩ
12 °C	27,18 kΩ	60 °C	4,95 kΩ
14 °C	24,73 kΩ	65 °C	4,14 kΩ
16 °C	22,53 kΩ	70 °C	3,48 kΩ
18 °C	20,54 kΩ	75 °C	2,94 kΩ
20 °C	18,75 kΩ	80 °C	2,50 kΩ
22 °C	17,14 kΩ	85 °C	2,13 kΩ
24 °C	15,68 kΩ	90 °C	1,82 kΩ
26 °C	14,36 kΩ	95 °C	1,56 kΩ
28 °C	13,16 kΩ	100 °C	1,35 kΩ
30 °C	12,07 kΩ	105 °C	1,16 kΩ
32 °C	11,09 kΩ	110 °C	1,01 kΩ
34 °C	10,20 kΩ	115 °C	0,88 kΩ
36 °C	9,38 kΩ	120 °C	0,77 kΩ
38 °C	8,64 kΩ	125 °C	0,67 kΩ
40 °C	7,97 kΩ	130 °C	0,59 kΩ
42 °C	7,35 kΩ	135 °C	0,52 kΩ
44 °C	6,79 kΩ		
46 °C	6,28 kΩ		
48 °C	5,81 kΩ		
50 °C	5,38 kΩ		
52 °C	4,99 kΩ		
54 °C	4,63 kΩ		
56 °C	4,29 kΩ		
58 °C	3,99 kΩ		

E Dados técnicos

Dados técnicos – Unidade interior

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Alimentação de corrente	Tensão	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V	220 ... 240 V
	Frequência	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Fase	1	1	1	1	1
Ventilador Rotação no modo de arrefecimento	Rotação turbo	1 300 rpm	1 250 rpm	1 350 rpm	1 200 rpm	1 250 rpm
	Rotação alta	1 200 rpm	1 100 rpm	1 200 rpm	1 100 rpm	1 100 rpm
	Rotação alta/média	1 120 rpm	1 050 rpm	1 100 rpm	1 030 rpm	1 000 rpm
	Rotação média	1 050 rpm	950 rpm	1 000 rpm	960 rpm	950 rpm
	Rotação baixa/média	920 rpm	800 rpm	920 rpm	800 rpm	900 rpm
	Rotação baixa	800 rpm	700 rpm	850 rpm	700 rpm	850 rpm
	Rotação mínima	750 rpm	650 rpm	750 rpm	650 rpm	800 rpm
Ventilador Rotação no modo de aquecimento	Rotação turbo	1 300 rpm	1 300 rpm	1 300 rpm	1 200 rpm	1 400 rpm
	Rotação alta	1 200 rpm	1 200 rpm	1 200 rpm	1 150 rpm	1 250 rpm
	Rotação alta/média	1 120 rpm	1 120 rpm	1 120 rpm	1 040 rpm	1 100 rpm
	Rotação média	1 050 rpm	1 050 rpm	1 050 rpm	980 rpm	1 050 rpm
	Rotação baixa/média	950 rpm	980 rpm	980 rpm	930 rpm	1 000 rpm
	Rotação baixa	850 rpm	900 rpm	900 rpm	880 rpm	900 rpm
	Rotação mínima	800 rpm	850 rpm	850 rpm	800 rpm	850 rpm

		SDHB1-020SNWI	SDHB1-025SNWI	SDHB1-035SNWI	SDHB1-050SNWI	SDHB1-065SNWI
Fluxo de ar	Rotação turbo	500 m³/h	530 m³/h	650 m³/h	1 000 m³/h	1 250 m³/h
	Rotação alta	470 m³/h	500 m³/h	580 m³/h	960 m³/h	1 100 m³/h
	Rotação alta/média	450 m³/h	440 m³/h	530 m³/h	870 m³/h	1 000 m³/h
	Rotação média	420 m³/h	380 m³/h	440 m³/h	810 m³/h	950 m³/h
	Rotação baixa/média	310 m³/h	310 m³/h	380 m³/h	720 m³/h	900 m³/h
	Rotação baixa	290 m³/h	280 m³/h	330 m³/h	640 m³/h	850 m³/h
	Rotação mínima	250 m³/h	180 m³/h	310 m³/h	600 m³/h	800 m³/h
Volume de desumidificação		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h	2,40 l/h
Potência de saída, motor do ventilador		20 W	15 W	15 W	45 W	60 W
Consumo máx. de corrente, motor do ventilador		0,22 A	0,22 A	0,20 A	0,25 A	0,24 A
Consumo máx. de corrente (fusível)		3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A	3,15 A
Nível de pressão sonora no modo de arrefecimento	Rotação turbo	39 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Rotação alta	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Rotação alta/média	34 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Rotação média	33 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Rotação baixa/média	29 dB(A)	26 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Rotação baixa	25 dB(A)	24 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Rotação mínima	22 dB(A)	22 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)
Nível de pressão sonora no modo de aquecimento	Rotação turbo	38 dB(A)	39 dB(A)	43 dB(A)	47 dB(A)	48 dB(A)
	Rotação alta	36 dB(A)	36 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)	44 dB(A)
	Rotação alta/média	33 dB(A)	34 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)	41 dB(A)
	Rotação média	32 dB(A)	31 dB(A)	34 dB(A)	41 dB(A)	40 dB(A)
	Rotação baixa/média	29 dB(A)	30 dB(A)	31 dB(A)	35 dB(A)	38 dB(A)
	Rotação baixa	25 dB(A)	29 dB(A)	28 dB(A)	30 dB(A)	37 dB(A)
	Rotação mínima	23 dB(A)	27 dB(A)	25 dB(A)	28 dB(A)	35 dB(A)

Country specifics

1 Supplier addresses

1.1 FR, France

SAUNIER DUVAL EAU CHAUDE CHAUFFAGE

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS Créteil 312 574 346

Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso

94120 Fontenay-sous-Bois

Téléphone 01 4974 1111

Fax 01 4876 8932

www.saunierduval.fr

1.2 IT, Italy

Vaillant Group Italia S.p.A.

Via Benigno Crespi 70

20159 Milano

Tel. +39 02 697 121

Fax +39 02 697 12500

Assistenza clienti 800 233 625

info@hermann-saunierduval.it

www.hermann-saunierduval.it

1.3 PL, Poland

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C

02-134 Warszawa

Tel. 022 3230180

Fax 022 3230113

Infolinia 801 806666

info@saunierduval.pl

www.saunierduval.pl

1.4 IT, Italy

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40

D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.saunierduval.com

1.5 ES, Spain

Vaillant Saunier Duval, S.A.U.

Polígono Industrial Ugaldeguren III

Parcela 22

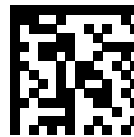
48170 Zamudio

Teléfono +34 94 48 96 200

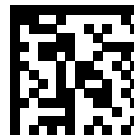
Atención al Cliente +34 913 751 751

Servicio Técnico Oficial +34 910 77 99 11

www.saunierduval.es



8000011832_00



8000011832_00

Publisher/manufactureur

SDECCI SAS

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications