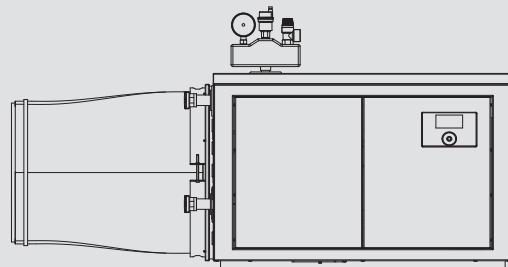


# BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATION AND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION USO E INSTALLAZIONE

Funktionsmodul für Luft-Wasser-Wärmepumpe | Function module for air source heat pump | Module fonctionnel pour pompe à chaleur air-eau | Modulo funzionale per pompa di calore aria-acqua

» WPIC



**STIEBEL ELTRON**

## BESONDERE HINWEISE

### BEDIENUNG

<b>1.</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Mitgeltende Dokumente	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
1.3	Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.4	Maßeinheiten	3
<b>2.</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.3	Prüfzeichen	4
<b>3.</b>	<b>Gerätekompatibilität</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Gerätebeschreibung</b>	<b>4</b>

### INSTALLATION

<b>5.</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
5.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
5.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	4
<b>6.</b>	<b>Gerätebeschreibung</b>	<b>4</b>
6.1	Lieferumfang	4
6.2	Notwendiges Zubehör	5
<b>7.</b>	<b>Vorbereitungen</b>	<b>5</b>
7.1	Wanddurchführung	5
7.2	Mauerwerk dämmen	7
<b>8.</b>	<b>Hinweis zur Bedienungs- und Installationsanleitung</b>	<b>7</b>
<b>9.</b>	<b>WPL 19 IK   WPL 24 IK</b>	<b>7</b>
9.1	Vorbereitungen	7
9.2	Montage	8
9.3	Hydraulischer Anschluss	8
9.4	Umwälzpumpe	9
9.5	Sicherheitsventil	9
9.6	Elektrischer Anschluss	9
9.7	Wärmedämmung montieren	12
9.8	Funktionsmodul schließen	12
9.9	Luftführungsschläuche anschließen	13
<b>10.</b>	<b>WPL 13 E   WPL 18 E   WPL 23 E   WPL 13 cool   WPL 18 cool   WPL 23 cool</b>	<b>13</b>
10.1	Vorbereitungen	13
10.2	Montage	14
10.3	Hydraulischer Anschluss	14
10.4	Umwälzpumpe	15
10.5	Sicherheitsventil	15
10.6	Elektrischer Anschluss	15
10.7	Wärmedämmung montieren	18
10.8	Funktionsmodul schließen	19
10.9	Luftführungsschläuche anschließen	19
<b>11.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>20</b>
11.1	Maße und Anschlüsse	20
11.2	Elektroschaltplan	22
11.3	Datentabelle	24

### UMWELT UND RECYCLING

### KUNDENDIENST UND GARANTIE

## BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzan schluss getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. übernommen.
- Beim Einstellen der Umwälzpumpe müssen Sie sicherstellen, dass der Mindestvolumenstrom in allen Betriebspunkten gewährleistet ist.

# BEDIENUNG

## Allgemeine Hinweise

# BEDIENUNG

### 1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



#### Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.  
Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

#### 1.1 Mitgeltende Dokumente

-  Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe
-  Anleitungen des Wärmepumpen-Managers WPM
-  Bedienungs- und Installationsanleitungen der zur Anlage gehörenden Komponenten

### 1.2 Sicherheitshinweise

#### 1.2.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



##### SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

#### 1.2.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag

#### 1.2.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

### 1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



#### Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinwestexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

### 1.4 Maßeinheiten



#### Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funktionsmodul ist als Zubehör für eine innen aufgestellte Wärmepumpe konzipiert (siehe Kapitel „Gerätekompatibilität“).

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

- Die Elektroinstallation und die Installation des Heizkreislaufs dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.
- Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.
- Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.

# INSTALLATION

## Gerätekompatibilität



### WARNUNG Verletzung

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



### WARNUNG Verletzung

► Betreiben Sie das Gerät aus Sicherheitsgründen nur mit geschlossenem Gehäuse.

### 2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

## 3. Gerätekompatibilität

Sie können das Gerät in Kombination mit den folgenden Luft-Wasser-Wärmepumpen betreiben:

- WPL 13/18/23 E
- WPL 13/18/23 cool
- WPL 19/24

## 4. Gerätebeschreibung

Das kompakte Funktionsmodul ermöglicht eine einfache und saubere Anschlusstechnik der Luftkanäle an die Außenwände. Die Pufferspeicher- und Warmwasser-Ladepumpe sowie der Wärmepumpen-Manager sind bereits eingebaut und vorinstalliert. Eine Not-/Zusatzzheizung ist im Modul verbaut.

# INSTALLATION

## 5. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

### 5.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



#### Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

## 6. Gerätebeschreibung

In dem Funktionsmodul sind die Heizungs-Umwälzpumpe und ein 3-Wege-Ventil zur Umschaltung zwischen dem Heizungskreislauf und dem Kreislauf zur Trinkwasser-Erwärmung eingebaut. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt, indem das von der Wärmepumpe erwärmte Heizungswasser durch einen Wärmeübertrager im Warmwasserspeicher gepumpt wird und dabei seine Wärme an das Trinkwasser abgibt.

An dem Funktionsmodul sind Luftschräume zur Verbindung zu den Luft-Eintritts- und Luft-Austrittsöffnungen in der Wand montiert.

Geregelt werden das Funktionsmodul und die Wärmepumpe mit einer eingebauten, außentemperaturabhängigen Rücklauftemperaturregelung (Wärmepumpen-Manager WPM).

### 6.1 Lieferumfang

Mit dem Funktionsmodul werden geliefert:

- 1 x Verkleidungsteile der Wärmepumpe
- 2 x Luftführungsschlauch
- 1 x Außenfühler AF PT
- 2 x Tauch- / Anlegefühler TAF PT
- 1 x Dämmmatte
- 2 x Dämmteil für Umwälzpumpe

### Anschlusszubehör

- 2 x Druckschlauch

# INSTALLATION

## Vorbereitungen

### 6.2 Notwendiges Zubehör

Wanddurchführungen:

- Wanddurchführung AWG 560 H-SR
- Wanddurchführung AWG 560 H-GL
- Wanddurchführung AWG 560 V-SR
- Wanddurchführung AWG 560 V-GL
- Wanddurchführung AWG 560 L
- Wanddurchführung AWG 600 L

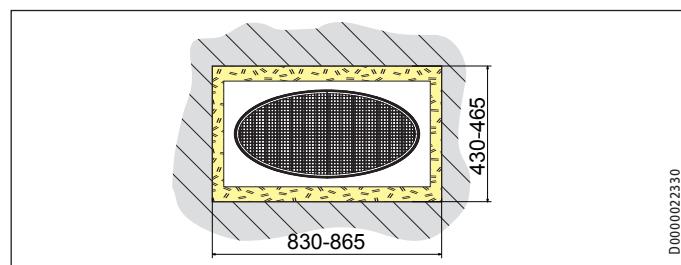
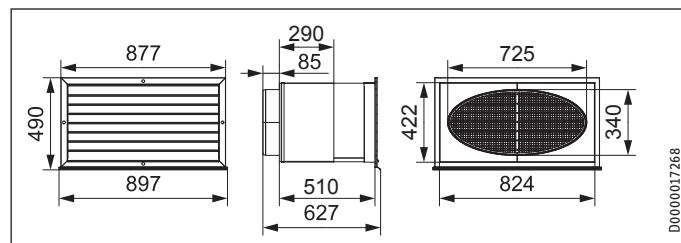
## 7. Vorbereitungen

### 7.1 Wanddurchführung

► Verwenden Sie zur Durchführung durch die Wand unsere Wanddurchführung (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Notwendiges Zubehör“).

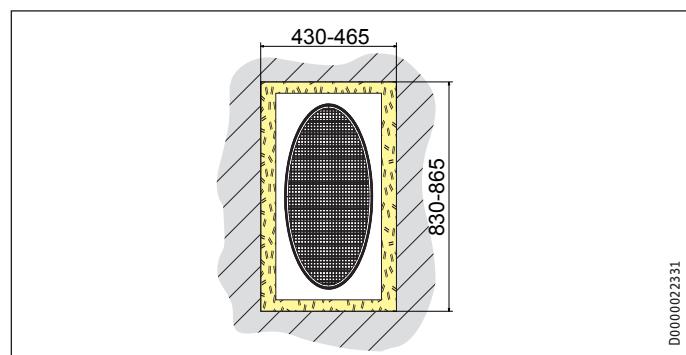
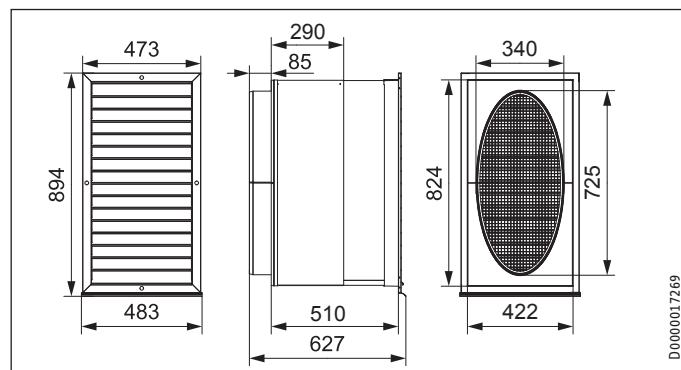
#### AWG 560 H

Durch eine Außenwand ins Freie mit einer horizontalen Wanddurchführung



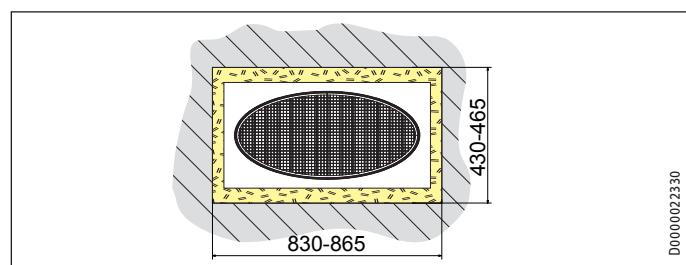
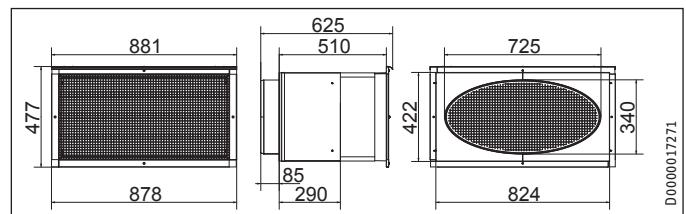
#### AWG 560 V

Durch eine Außenwand ins Freie mit einer vertikalen Wanddurchführung



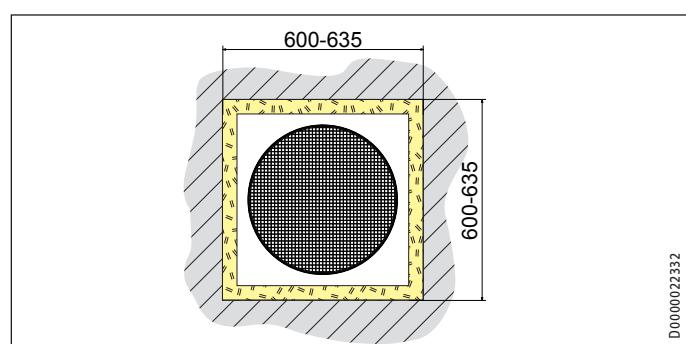
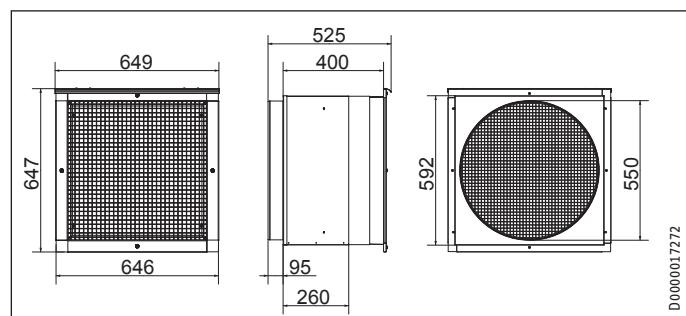
#### AWG 560 L

Durch eine Kellerwand in einen Schacht mit einer horizontalen Wanddurchführung



#### AWG 600 L

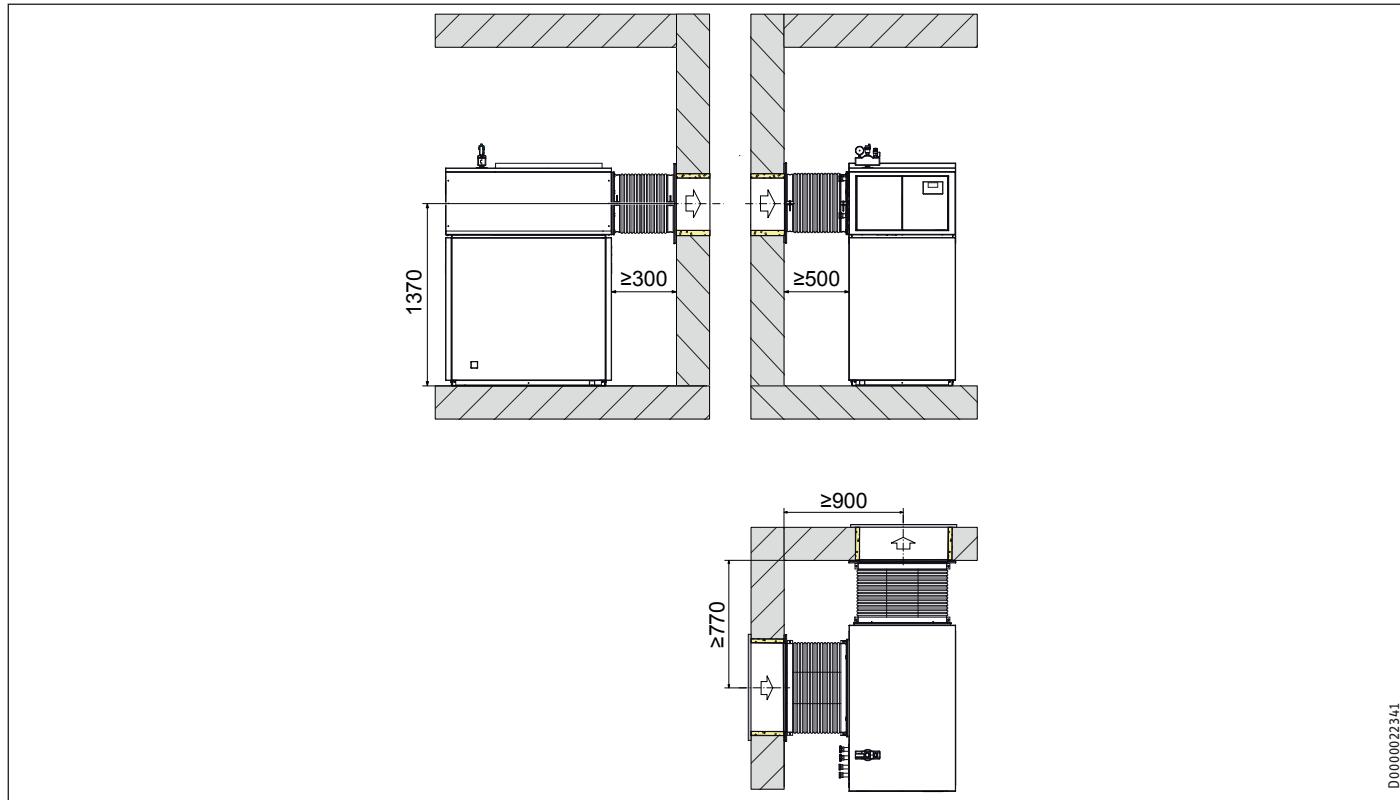
Durch eine Kellerwand in einen Schacht mit einer Wanddurchführung



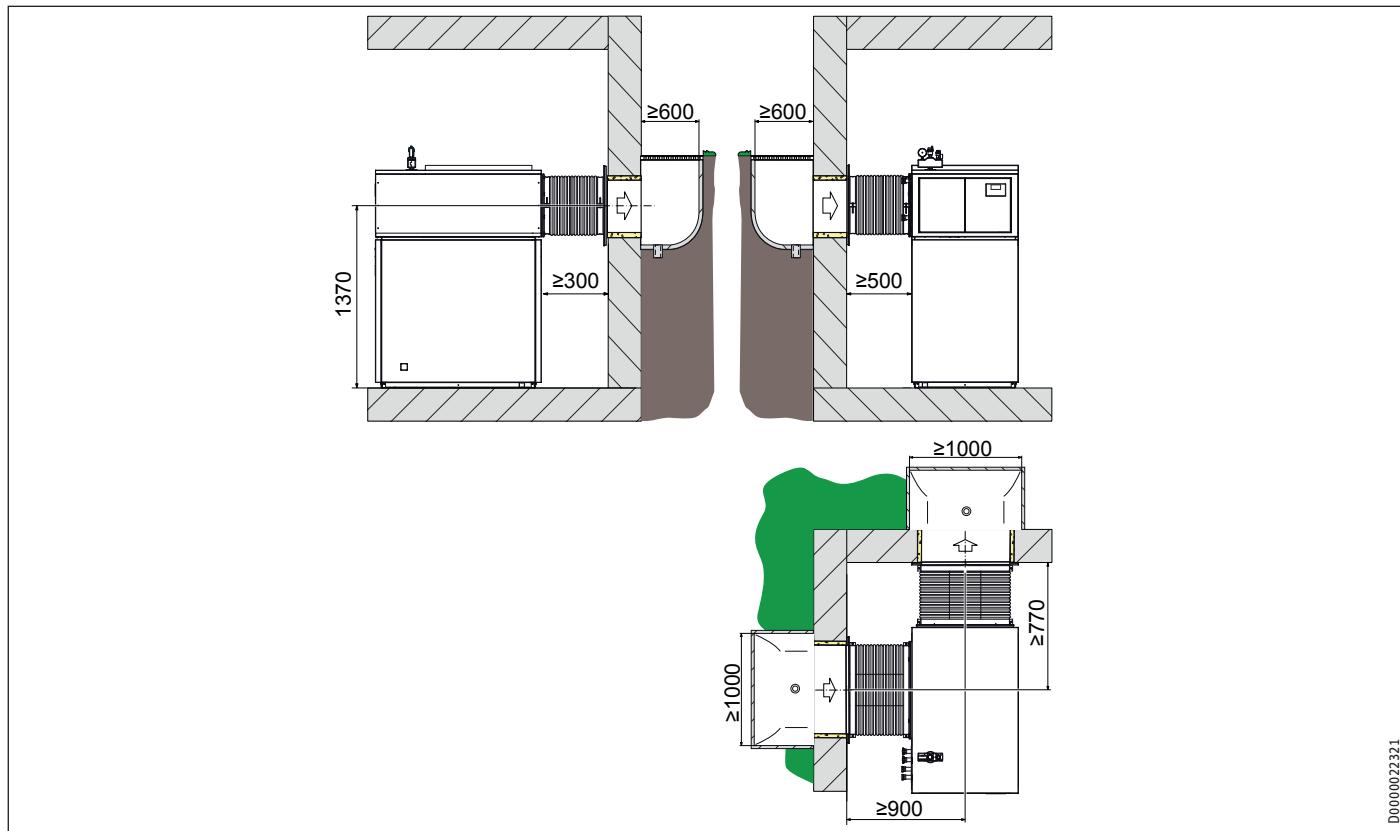
# INSTALLATION

## Vorbereitungen

### Luftführung ohne Schacht: Durch zwei Außenwände über Eck



### Luftführung mit Schacht: Durch zwei Außenwände über Eck



## 7.2 Mauerwerk dämmen

Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Mauerwerk und den Schlauchanschlussplatten oder Wanddurchführungen keine Kältebrücken entstehen. Kältebrücken können zu einer Kondensatbildung im Mauerwerk führen.

- Bringen Sie zwischen dem Mauerwerk und den Schlauchanschlussplatten oder Wanddurchführungen bei Bedarf eine geeignete Dämmung an.

## 8. Hinweis zur Bedienungs- und Installationsanleitung



### Hinweis

In dieser Bedienungs- und Installationsanleitung wird nur die Montage und Installation des Funktionsmoduls beschrieben.

- Beachten Sie die Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe.
- Beachten Sie die Anleitungen des Wärmepumpen-Managers.



### Hinweis

Zur besseren Übersicht wurden die Kapitel für die verschiedenen Wärmepumpen getrennt. Die Kapitel sind nach den Wärmepumpen benannt, auf die sie sich beziehen.

Die anschließenden Kapitel gelten für alle Wärmepumpen.

- Blättern Sie für die Installation des Funktionsmoduls mit der jeweiligen Wärmepumpe zu dem entsprechenden Kapitel.

## 9. WPL 19 IK | WPL 24 IK

### 9.1 Vorbereitungen



#### Hinweis

Die Wärmepumpe mit dem Funktionsmodul ist zur Aufstellung in Räumen bestimmt, außer in Feuchträumen.

Durch den Einbau der beigelegten Druckschläuche als Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und der Wärmepumpe müssen Sie extern keine weiteren Druckschläuche als Schwingungsdämpfer installieren.

#### 9.1.1 Elektroinstallation



#### WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



#### WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. übernommen.



#### Hinweis

Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- Beachten Sie das Typenschild.

- Verlegen Sie die entsprechenden Leitungsquerschnitte. Beachten Sie die nationalen und regionalen Vorschriften.

Absicherung Zuordnung		Leitungsquerschnitt
16 A		2,5 mm <sup>2</sup>
	1,5 mm <sup>2</sup> bei nur zwei belasteten Adern und Verlegung auf einer Wand oder im Elektroinstallationsrohr auf einer Wand.	
3x C 16 A	Verdichter (3-phasisig)	2,5 mm <sup>2</sup>
3x B 16 A	elektrische Not-/ Zusatzheizung	2,5 mm <sup>2</sup>
1x B 16 A	Steuerung	1,5 mm <sup>2</sup>

Die elektrischen Daten sind im Kapitel „Technische Daten“ in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung und in der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe aufgeführt. Für die BUS-Leitung benötigen Sie ein Kabel J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>.



#### Sachschaden

Sichern Sie die drei Stromkreise für das Gerät, die Steuerung und die elektrische Not-/Zusatzheizung getrennt ab.



#### Sachschaden

Sichern Sie die Steuerleitung des Gerätes gemeinsam mit dem Wärmepumpen-Manager ab.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



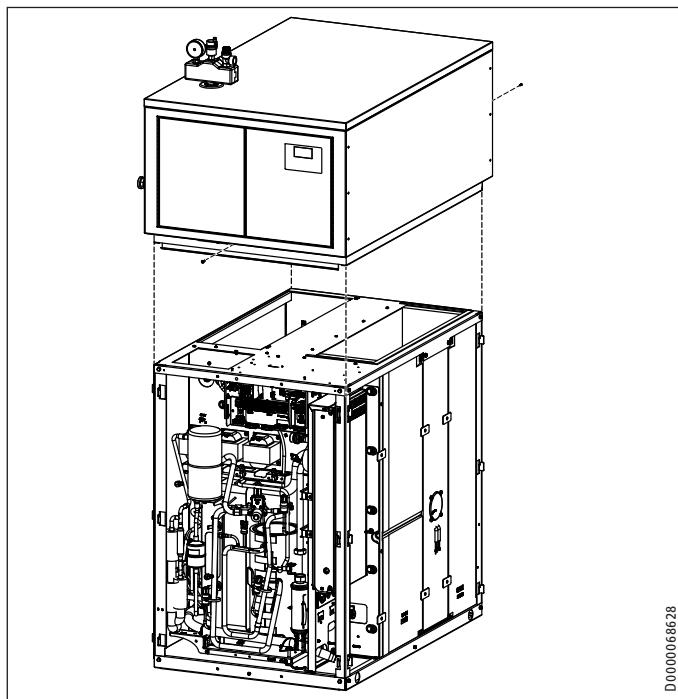
### Hinweis

Das Gerät enthält einen Frequenzumrichter für den drehzahlgeregelten Verdichter. Im Fehlerfall können Frequenzumrichter Fehlgleichströme verursachen. Wenn Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vorgesehen sind, müssen diese allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) vom Typ B sein. Ein Fehlgleichstrom kann Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ A blockieren.

► Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung für das Gerät von der Hausinstallation getrennt ist.

## 9.2 Montage

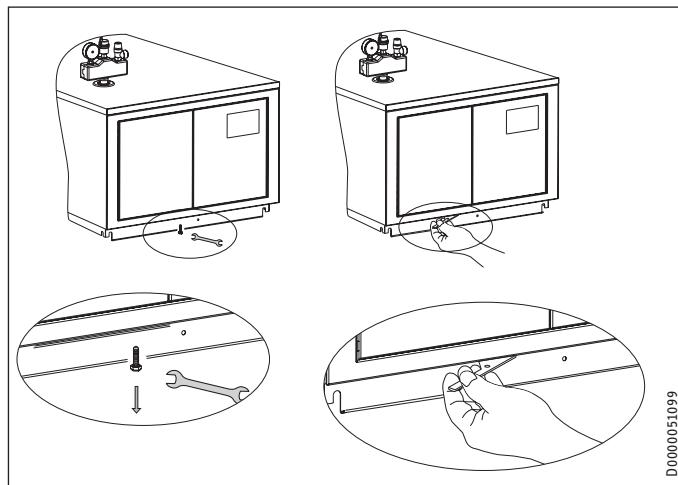
### 9.2.1 Funktionsmodul montieren



D0000068628

- Stellen Sie das Funktionsmodul auf die Wärmepumpe und sichern Sie es mit zwei Schrauben.
- Kleben Sie das mitgelieferte Typenschild gut sichtbar vorn oben auf die rechte Seitenwand des Funktionsmoduls.

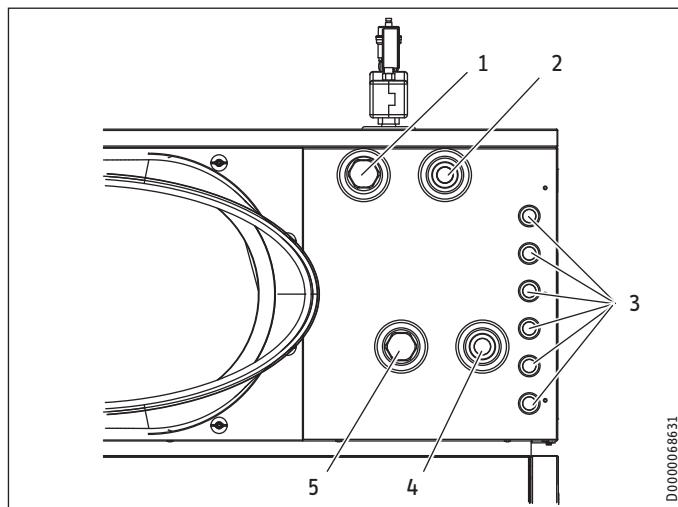
### 9.2.2 Funktionsmodul öffnen



D0000051099

- Entfernen Sie die Sicherungsschraube.
- Ziehen Sie den Hebel nach vorn. Die linke Klappe öffnet sich.
- Öffnen Sie die rechte Klappe durch kräftiges Ziehen.

## 9.3 Hydraulischer Anschluss



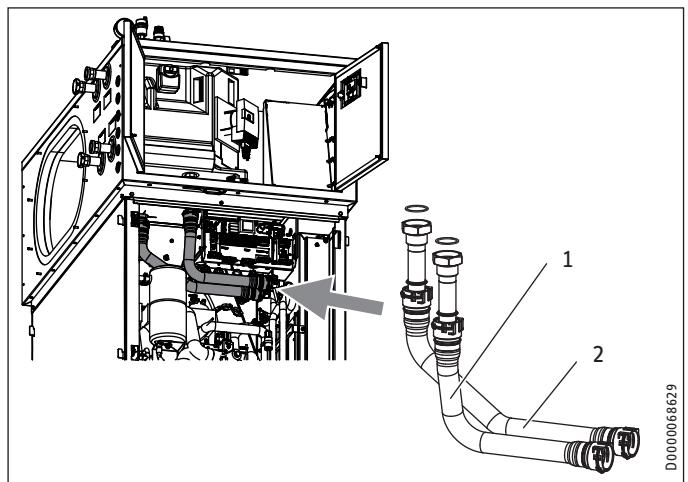
D0000068631

- 1 Anschluss „Speicher Vorlauf“
- 2 Anschluss „Heizung Vorlauf“
- 3 Durchführung elektr. Leitungen
- 4 Anschluss „Heizung Rücklauf“
- 5 Anschluss „Speicher Rücklauf“

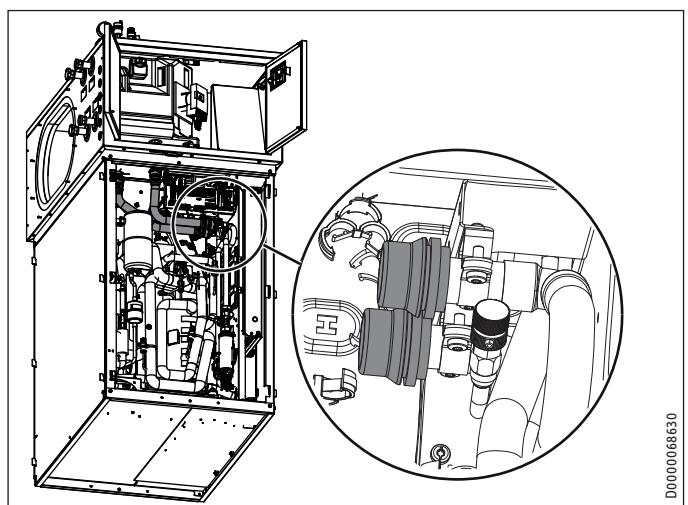
# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

DEUTSCH



- 1 Druckschlauch für den Rücklauf  
2 Druckschlauch für den Vorlauf  
► Setzen Sie geeignete Dichtungen ein.  
► Führen Sie die Anschlüsse der Druckschläuche durch die Öffnung.



- Montieren Sie die Druckschläuche im Gerät am „Heizkreis Vorlauf“ und „Heizkreis Rücklauf“.  
► Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse an das Funktionsmodul.  
► Prüfen Sie auf Dichtheit.

### 9.4 Umwälzpumpe

Berücksichtigen Sie bei der Auslegung der Wärmepumpen-Anlage die angegebenen maximalen, extern zur Verfügung stehenden Druckdifferenzen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ in der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe).

#### Sachschaden

! Beim Einstellen der Umwälzpumpe müssen Sie sicherstellen, dass der Mindestvolumenstrom in allen Betriebspunkten gewährleistet ist (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ in der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe).

### 9.5 Sicherheitsventil

- Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.  
► Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung.  
► Stellen Sie sicher, dass der Ablaufanschluss des Sicherheitsventils zur Atmosphäre hin geöffnet ist.

### 9.6 Elektrischer Anschluss



#### WARNUNG Stromschlag

- Schalten Sie das Gerät vor Arbeiten am Schaltkasten spannungsfrei.



#### Hinweis

Der Ableitstrom dieses Gerätes kann > 3,5 mA sein.

Anschlussarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung durchgeführt werden.

Die Genehmigung des zuständigen Energieversorgungsunternehmens zum Anschluss muss vorliegen.



#### Hinweis

Beachten Sie die Anleitungen des Wärmepumpen-Managers und der Wärmepumpe.

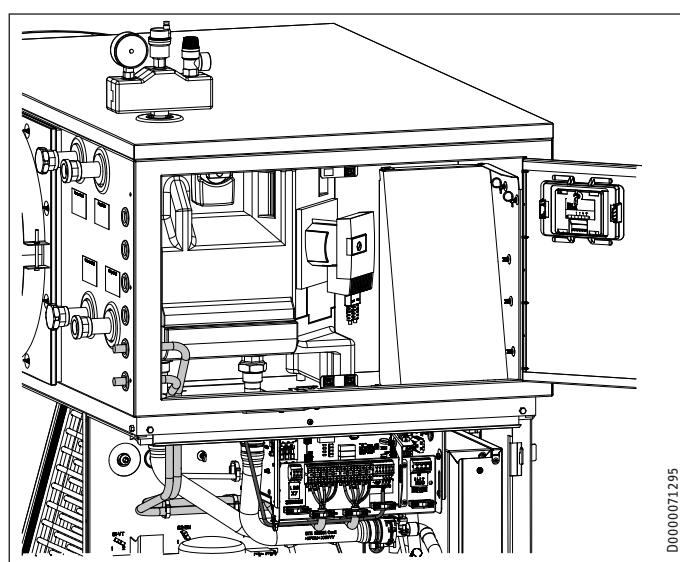
#### 9.6.1 Anschluss Wärmepumpe

Die Durchführungen für die elektrischen Leitungen befinden sich seitlich in dem Funktionsmodul (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).



#### Hinweis

Im Gerät sind Kabelschellen vorhanden, die Sie für die Verlegung der elektrischen Leitungen verwenden können.

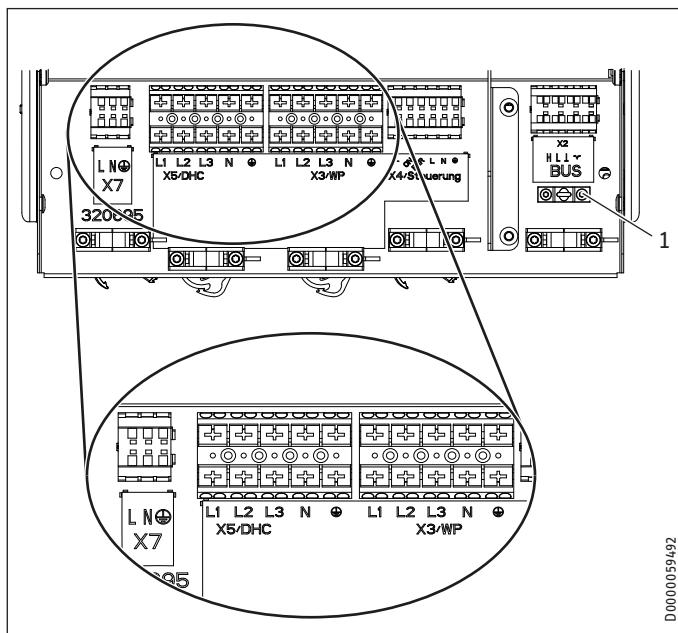


- Verlegen Sie die elektrischen Leitungen wie in der Abbildung dargestellt.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

- Schließen Sie die elektrischen Leitungen entsprechend der folgenden Abbildung an.



1 Erdungsschelle

### X2 Sicherheitskleinspannung (BUS)

BUS High H

BUS Low L

BUS Ground ⊥

BUS “+“

### X3 Netzanschluss Wärmepumpe (WP)

L1, L2, L3, N, PE

### X4 Steuerung (Steuerung)

ON Ausgangssignal Verdichter

ERR Ausgangssignal Störung

L, N, PE Netzanschluss

### X5 Netzanschluss elektrische Not-/Zusatzeheizung (DHC)

L1, L2, L3, N, PE

### Anschluss- Klemmenbelegung leistung

2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW		L3	N	PE
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	PE

### X7 Anschluss Rohrbegleitheizung

L, N, PE

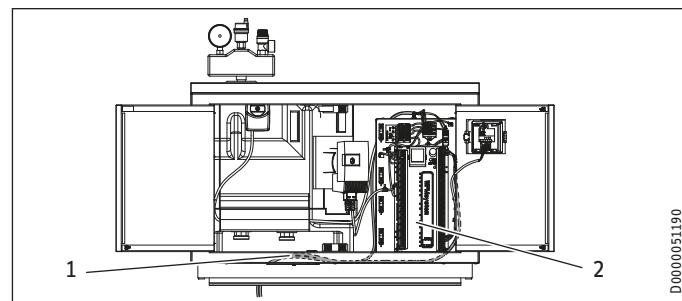
## 9.6.2 Anschluss Funktionsmodul



### Hinweis

Die Anschlussklemmen des Funktionsmoduls befinden sich im Anschlussbereich.

Die Steuerleitung und die BUS-Leitung verbinden das Funktionsmodul mit dem Grundgerät der Wärmepumpe.

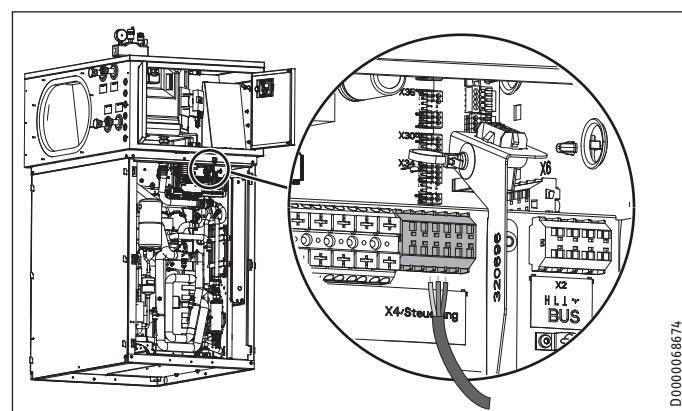


1 elektrische Verbindungsleitungen (BUS, Steuerspannung)

2 Anschlussbereich

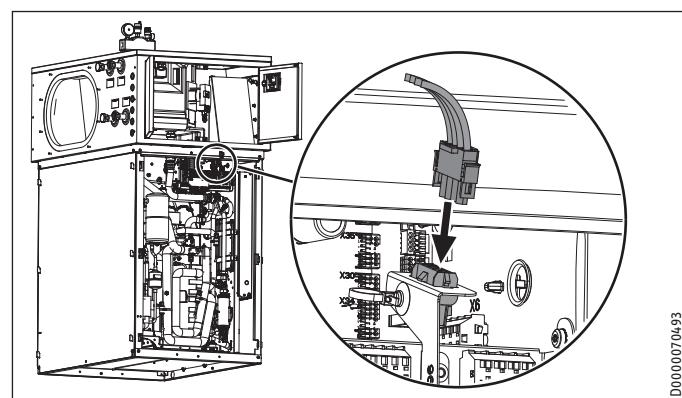
### Anschluss Steuerleitung

- Für die Anschlüsse müssen Sie den Vorschriften entsprechende elektrische Leitungen verwenden.
- Prüfen Sie die Funktion der Zugentlastungen.
- Führen Sie die Steuerleitung aus dem Funktionsmodul in das Grundgerät der Wärmepumpe.



- Verbinden Sie die Litzen mit der Anschlussklemme X4.

### Anschluss BUS-Leitung

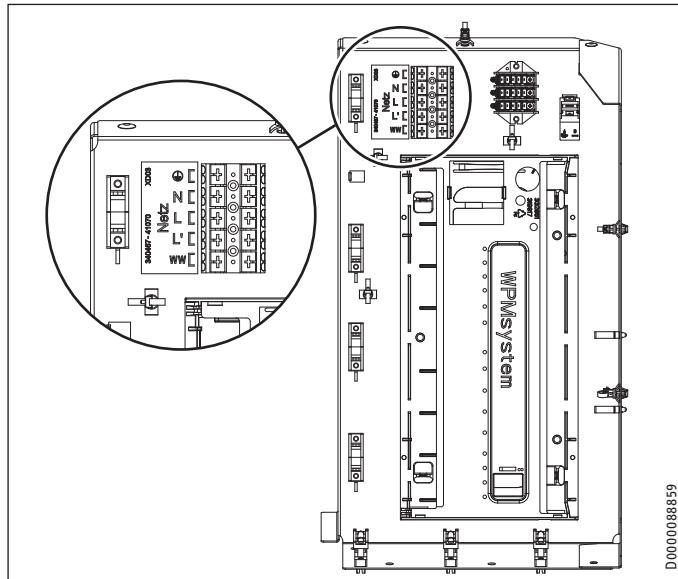


# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

- Führen Sie die BUS-Leitung aus dem Funktionsmodul in das Grundgerät der Wärmepumpe.
- Verbinden Sie die BUS-Leitung des Funktionsmoduls mit der Anschlussklemme.

### Netzanschluss



#### XD03 Netzanschluss (Netz)

L', L, N, PE  
WW Warmwasser

Das Signal zur Warmwasserbereitung kann an der Klemme „WW“ abgenommen werden.

Bei aktiver Warmwasserbereitung liegen 230 V an der Klemme an.

### 9.6.3 Anschluss externer Komponenten



#### WARNUNG Stromschlag

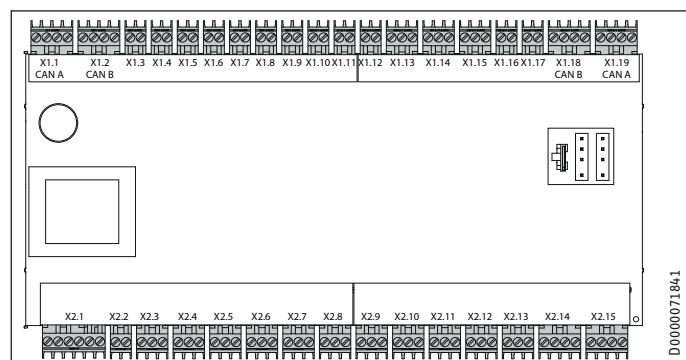
An die Kleinspannungsanschlüsse des Gerätes dürfen nur Komponenten angeschlossen werden, die mit Sicherheitskleinspannung (SELV) arbeiten und eine sichere Trennung zur Netzspannung sicherstellen.

Durch Anschluss anderer Komponenten können Teile des Gerätes und angeschlossene Komponenten unter Netzspannung stehen.

- Verwenden Sie nur von uns zugelassene Komponenten.

#### Sachschaden

Bevor Sie die Steuerspannung am Anschlussbereich des Funktionsmoduls anschließen, müssen Sie den „Stecker BUS-Leitung WP XD05“ und den „WP Netz XD01“ im Schaltkasten der Wärmepumpe angeschlossen haben (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).



#### Sicherheitskleinspannung

X1.1	+	+	CAN (Anschluss für Wärmepumpe und Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
CAN A	-	-	Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
L	L	L	
H	H	H	
X1.2	+	+	CAN (Anschluss für Fernbedienung FET und Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	Internet Service Gateway ISG)
L	L	L	
H	H	H	
X1.3	Signal Masse	1 2	Außenfühler
X1.4	Signal Masse	1 2	Pufferfühler (Heizkreisfühler 1)
X1.5	Signal Masse	1 2	Vorlauffühler
X1.6	Signal Masse	1 2	Heizkreisfühler 2
X1.7	Signal Masse	1 2	Heizkreisfühler 3
X1.8	Signal Masse	1 2	Warmwasserspeicher Fühler
X1.9	Signal Masse	1 2	Quellenfühler
X1.10	Signal Masse	1 2	2. Wärmeerzeuger (2.WE)
X1.11	Signal Masse	1 2	VL Kühlen
X1.12	Signal Masse	1 2	Zirkulationsfühler
X1.13	Signal Masse Signal	1 2 3	Fernbedienung FE7 / Telefonfernenschalter / Heizkurvenoptimierung / SG Ready
X1.14	ungeregelt 12 V Eingang GND	+ IN	Analogeingang 0...10 V
X1.15	ungeregelt 12 V Eingang GND	+ IN	Analogeingang 0...10 V
X1.16	Signal Masse	1 2	PWM Ausgang 1
X1.17	Signal Masse	1 2	PWM Ausgang 2
X1.18	+	+	CAN (Anschluss für Fernbedienung FET und Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	Internet Service Gateway ISG)
L	L	L	
H	H	H	
X1.19	+	+	CAN (Anschluss für Wärmepumpe und Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
CAN A	-	-	Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
L	L	L	
H	H	H	

#### Netzspannung

X2.1	L	L	Stromversorgung
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	PE	
	PE	PE	

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

### Netzspannung

	L' (EVU Eingang)	L'	L' (EVU Eingang)
	L* (Pumpen L)	L* (Pumpen L)	L* (Pumpen L)
X2.3	L	L	Heizkreispumpe 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.4	L	L	Heizkreispumpe 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.5	L	L	Heizkreispumpe 3
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.6	L	L	Pufferladepumpe 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.7	L	L	Pufferladepumpe 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.8	L	L	Warmwasserladepumpe
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.9	L	L	Quellenpumpe / Abtauen
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.10	L	L	Störausgang
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.11	L	L	Zirkulationspumpe / 2.WE Warmwasser
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.12	L	L	2.WE Heizung
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.13	L	L	Kühlen
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.14	Mischer AUF	▲	Mischer Heizkreis 2 (X2.14.1 Mischer AUF X2.14.2 Mischer ZU)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
Mischer ZU		▼	
X2.15	Mischer AUF	▲	Mischer Heizkreis 3 (X2.15.1 Mischer AUF X2.15.2 Mischer ZU)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
Mischer ZU		▼	



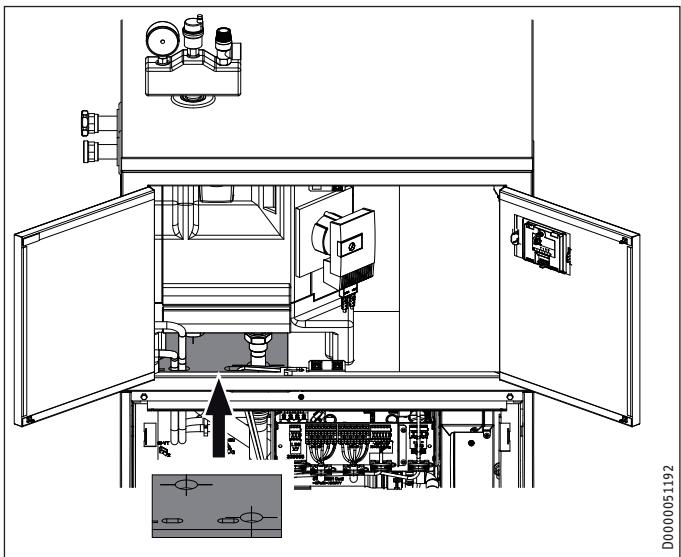
### Hinweis

Bei jedem Fehler am Gerät schaltet der Ausgang X2.10 ein 230 V-Signal.

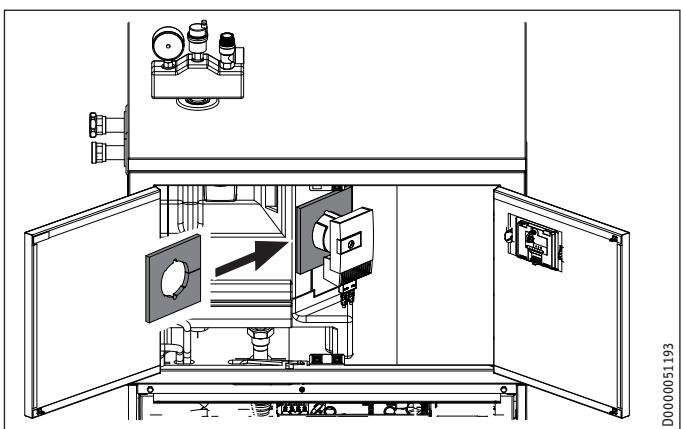
Bei temporären Fehlern schaltet der Ausgang für eine bestimmte Zeit das Signal durch.

Bei Fehlern, die zu einer dauerhaften Abschaltung des Gerätes führen, schaltet der Ausgang dauerhaft durch.

### 9.7 Wärmedämmung montieren

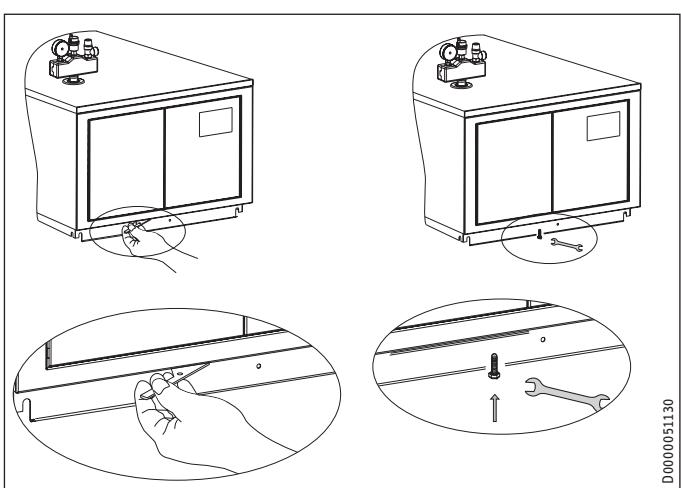


- Verschließen Sie nach dem hydraulischen und elektrischen Anschluss die Durchführung zwischen der Wärmepumpe und dem Funktionsmodul mit der beiliegenden Wärmedämmmatte.



- Kleben Sie das Wärmedämmteil wie in der Abb. dargestellt über den Pumpenkopf.

### 9.8 Funktionsmodul schließen



- Sichern Sie nach dem Verschließen der Klappen den Hebel mit der Sicherungsschraube, um ein unerlaubtes Öffnen des Funktionsmoduls zu verhindern.

## 9.9 Luftführungsschläuche anschließen



### Hinweis

Wenn bei innen aufgestellten Wärmepumpen ein Blower Door Test nach DIN EN 13829 durchgeführt wird, ist das Verfahren B (Prüfung der Gebäudehülle) anzuwenden. Hierzu müssen alle absichtlich vorhandenen Öffnungen in der Gebäudehülle vor dem Verlegen der Luftschräume verschlossen oder abgedichtet werden.

- Dichten Sie die Wanddurchführungen für den Blower Door Test ab.



### Hinweis

Die Führung der Ansaugluft zum Gerät sowie der Ausblasluft des Gerätes ins Freie erfolgt über Luftschräume. Diese Luftschräume sind hochflexibel, wärmegedämmt und haben ein selbstverlöschendes Brandverhalten.

- Schließen Sie die Luftführungsschläuche mit den im Beipack enthaltenen Flügelschrauben an das Funktionsmodul an.
- Verwenden Sie zum Anbringen der Luftführungsschläuche je nach Wandstruktur geeignete Dübel mit Schrauben.

## 10. WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.1 Vorbereitungen



### Hinweis

Die Wärmepumpe mit dem Funktionsmodul ist zur Aufstellung in Räumen bestimmt, außer in Feuchträumen.

Durch den Einbau der beigelegten Druckschräume als Verbindung zwischen dem Funktionsmodul und der Wärmepumpe müssen Sie extern keine weiteren Druckschräume als Schwingungsdämpfer installieren.

#### 10.1.1 Elektroinstallation



##### WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



##### WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. übernommen.



### Hinweis

Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- Beachten Sie das Typenschild.

- Verlegen Sie die entsprechenden Leitungsquerschnitte. Beachten Sie die nationalen und regionalen Vorschriften.

#### Absicherung Leitungsquerschnitt

C 16 A

2,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup> bei nur zwei belasteten Adern und Verlegung auf einer Wand oder im Elektroinstallationsrohr auf einer Wand.

Die elektrischen Daten sind im Kapitel „Technische Daten“ in dieser Bedienungs- und Installationsanleitung und in der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe aufgeführt. Für die BUS-Leitung benötigen Sie ein Kabel J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>.



##### Sachschaden

Sichern Sie die drei Stromkreise für das Gerät, die Steuerung und die elektrische Not-/Zusatzeheizung getrennt ab.



##### Sachschaden

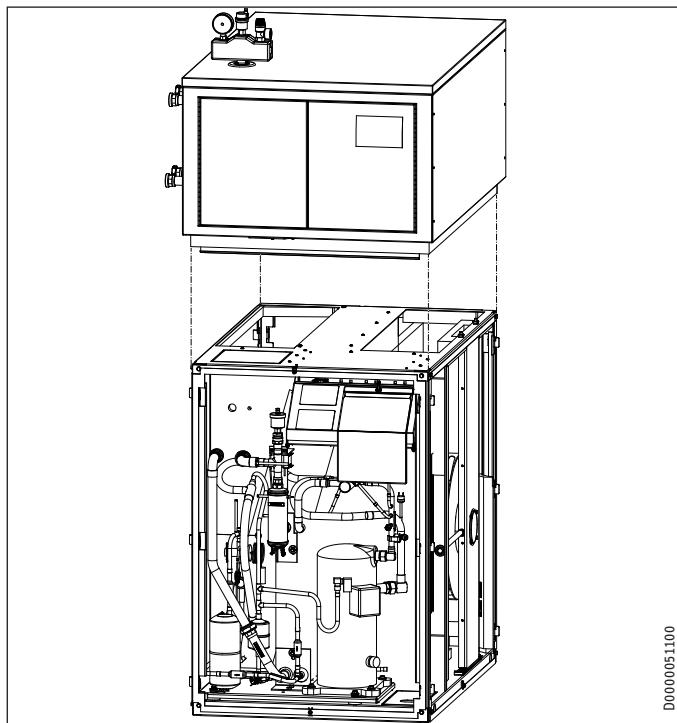
Sichern Sie die Steuerleitung des Gerätes gemeinsam mit dem Wärmepumpen-Manager ab.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

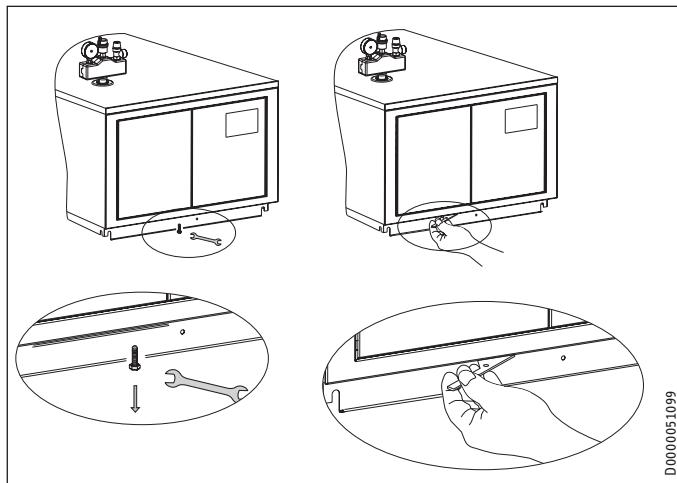
### 10.2 Montage

#### 10.2.1 Funktionsmodul montieren



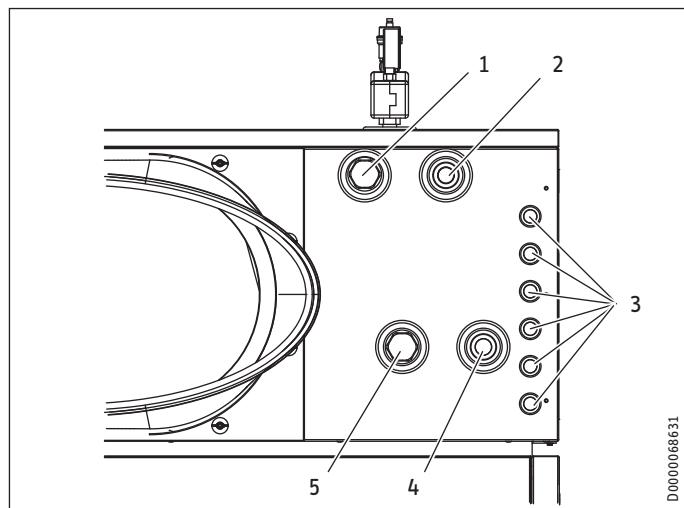
- ▶ Stellen Sie das Funktionsmodul auf die Wärmepumpe und sichern Sie es mit zwei Schrauben.
- ▶ Kleben Sie das mitgelieferte Typenschild gut sichtbar vorn oben auf die rechte Seitenwand des Funktionsmoduls.

#### 10.2.2 Funktionsmodul öffnen



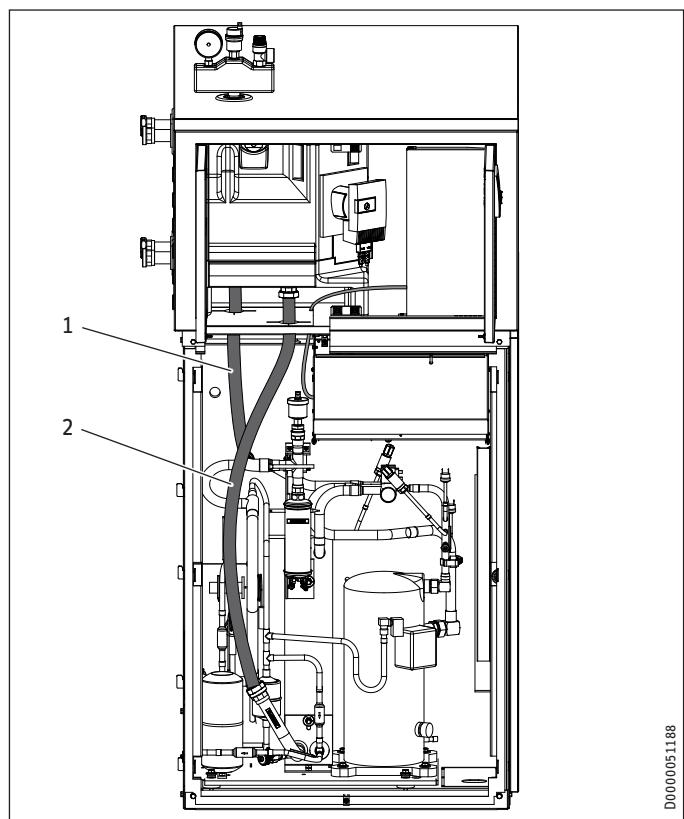
- ▶ Entfernen Sie die Sicherungsschraube.
- ▶ Ziehen Sie den Hebel nach vorn. Die linke Klappe öffnet sich.
- ▶ Öffnen Sie die rechte Klappe durch kräftiges Ziehen.

### 10.3 Hydraulischer Anschluss



- 1 Anschluss „Speicher Vorlauf“
- 2 Anschluss „Heizung Vorlauf“
- 3 Durchführung elektr. Leitungen
- 4 Anschluss „Heizung Rücklauf“
- 5 Anschluss „Speicher Rücklauf“

► Verbinden Sie das Funktionsmodul mit der Wärmepumpe mit den beiliegenden Druckschläuchen.



- 1 Druckschlauch Vorlauf
- 2 Druckschlauch Rücklauf
- Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse an das Funktionsmodul.
- Prüfen Sie den Steckverbinder an der Sicherheitsgruppe auf festen Sitz und Dichtheit.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.4 Umwälzpumpe

Berücksichtigen Sie bei der Auslegung der Wärmepumpen-Anlage die angegebenen maximalen, extern zur Verfügung stehenden Druckdifferenzen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).



#### Sachschaden

Beim Einstellen der Umwälzpumpe müssen Sie sicherstellen, dass der Mindestvolumenstrom in allen Betriebspunkten gewährleistet ist (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ in der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe).

### 10.5 Sicherheitsventil

- Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung.
- Stellen Sie sicher, dass der Ablaufanschluss des Sicherheitsventils zur Atmosphäre hin geöffnet ist.

### 10.6 Elektrischer Anschluss



#### WARNUNG Stromschlag

- Schalten Sie das Gerät vor Arbeiten am Schaltkasten spannungsfrei.



#### Hinweis

Der Ableitstrom dieses Gerätes kann > 3,5 mA sein.

Anschlussarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung durchgeführt werden.

Die Genehmigung des zuständigen Energieversorgungsunternehmens zum Anschluss muss vorliegen.



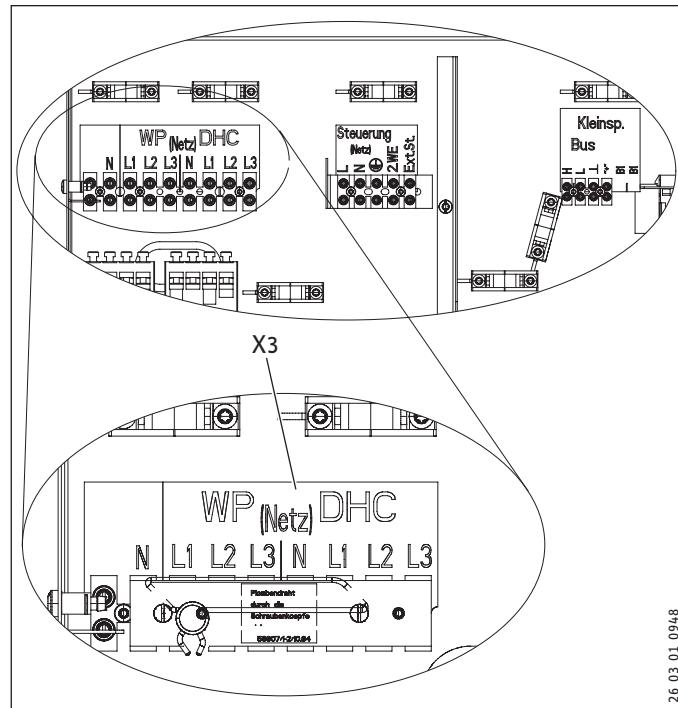
#### Hinweis

Beachten Sie die Anleitungen des Wärmepumpen-Managers und der Wärmepumpe.

#### 10.6.1 Anschluss Wärmepumpe

Die Durchführungen für die elektrischen Leitungen befinden sich seitlich in dem Funktionsmodul (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).

- Schließen Sie die elektrischen Leitungen entsprechend der folgenden Abbildung an.



26\_03\_01\_0948

X3 Netzanschluss Wärmepumpe (WP)

L1, L2, L3, N, PE

X3 Netzanschluss elektrische Not-/Zusattheizung (DHC)

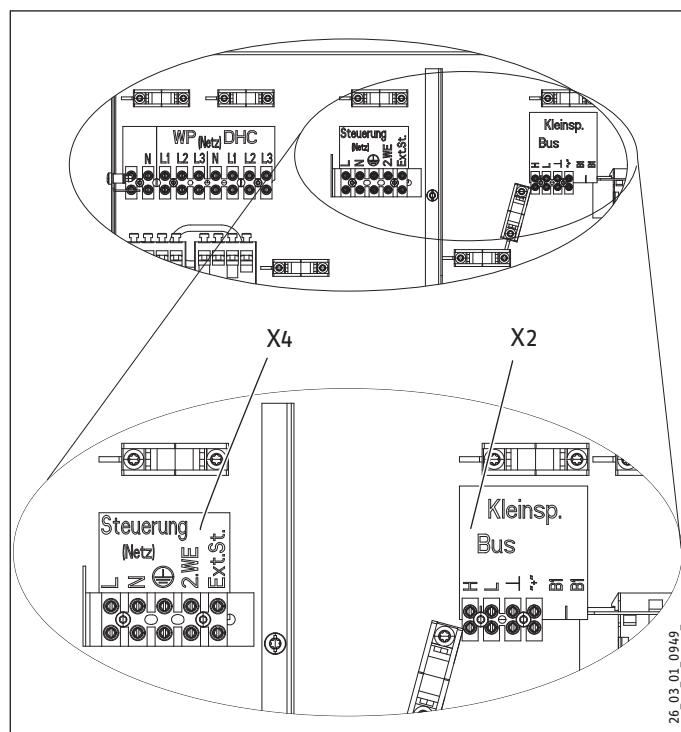
L1, L2, L3, N, PE

Anschluss- Leistung	Klemmenbelegung			
2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW			L3	N
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	N

2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW			L3	N
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	N

# INSTALLATION

WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool



## X4 Steuerung (Steuerung)

Netzanschluss: L, N, PE

Steuereingänge:

2. Wärmeerzeuger (2.WE)

Externe Steuerung, z. B. Stand-alone-Betrieb (Ext.St)

## X2 Sicherheitskleinspannung (Kleinsp.)

BUS High H

Bus Low L

BUS Ground ⊥

BUS “ + ” (wird nicht benötigt)

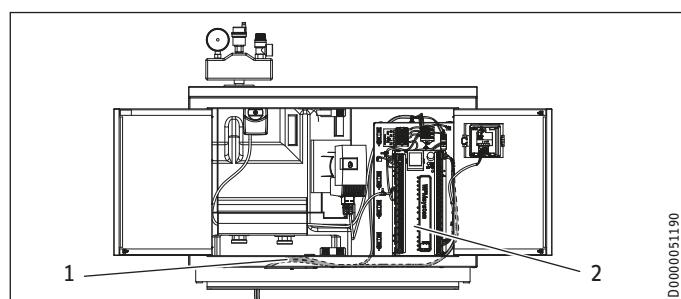
## 10.6.2 Anschluss Funktionsmodul



### Hinweis

Die Anschlussklemmen des Funktionsmoduls befinden sich im Anschlussbereich.

Die Steuerleitung und die BUS-Leitung verbinden das Funktionsmodul mit dem Grundgerät der Wärmepumpe.



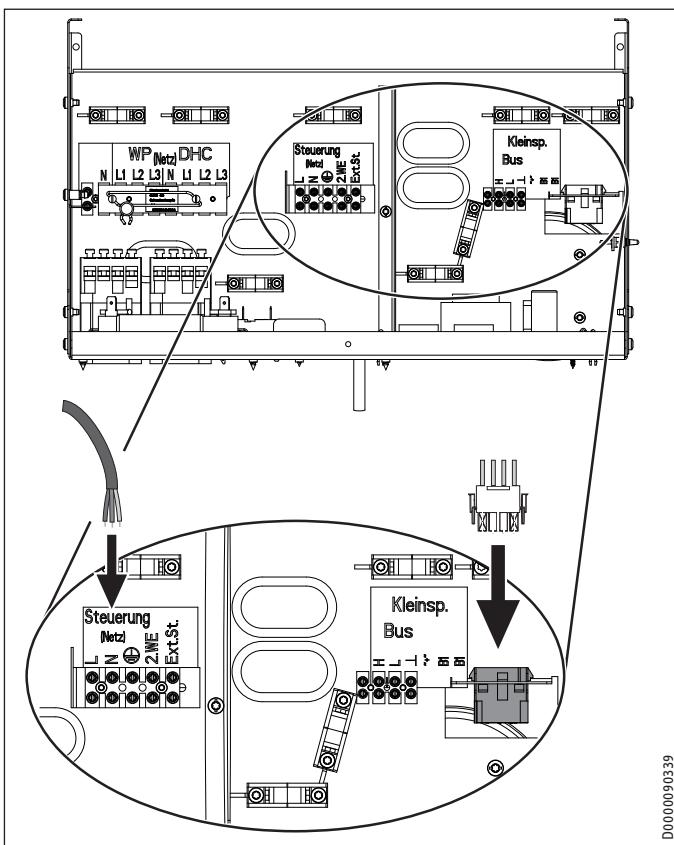
1 elektrische Verbindungsleitungen (BUS, Steuerspannung)

2 Anschlussbereich

► Für die Anschlüsse müssen Sie den Vorschriften entsprechende elektrische Leitungen verwenden.

► Prüfen Sie die Funktion der Zugentlastungen.

## Anschlüsse X4, X2: Steuerung und Kleinspannung

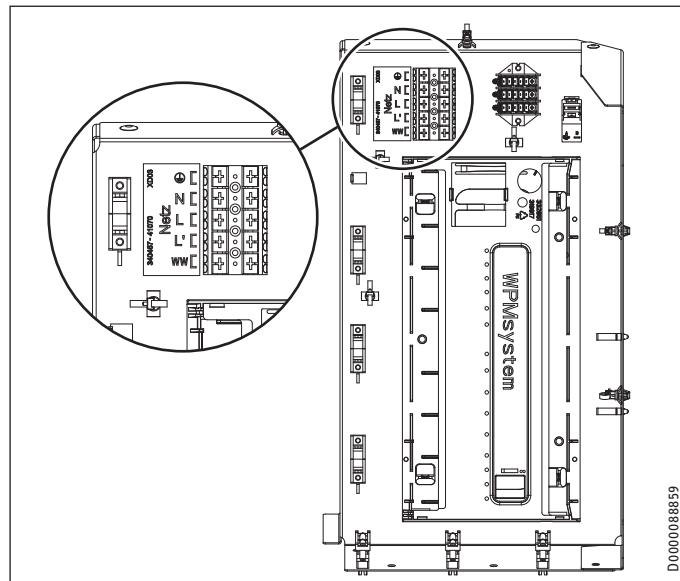


- Führen Sie die Steuerleitung aus dem Funktionsmodul in das Grundgerät der Wärmepumpe.
- Schließen Sie die Steuerleitung an die Anschlüsse L, N und PE.
- Führen Sie die BUS-Leitung aus dem Funktionsmodul in das Grundgerät der Wärmepumpe.
- Schließen Sie die BUS-Leitung an die Steckerbuchse.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Netzanschluss



#### XD03 Netzanschluss (Netz)

L', L, N, PE  
WW Warmwasser

Das Signal zur Warmwasserbereitung kann an der Klemme „WW“ abgenommen werden.

Bei aktiver Warmwasserbereitung liegen 230 V an der Klemme an.

### 10.6.3 Anschluss externer Komponenten



#### WARNUNG Stromschlag

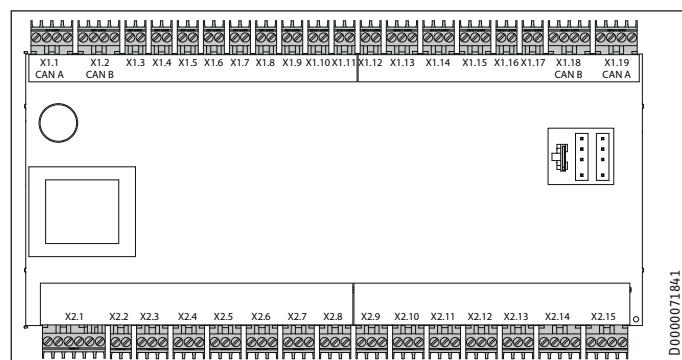
An die Kleinspannungsanschlüsse des Gerätes dürfen nur Komponenten angeschlossen werden, die mit Sicherheitskleinspannung (SELV) arbeiten und eine sichere Trennung zur Netzspannung sicherstellen.

Durch Anschluss anderer Komponenten können Teile des Gerätes und angeschlossene Komponenten unter Netzspannung stehen.

► Verwenden Sie nur von uns zugelassene Komponenten.

#### Sachschaden

Bevor Sie die Steuerspannung am Anschlussbereich des Funktionsmoduls anschließen, müssen Sie den „Stecker BUS-Leitung WP XD05“ und den „WP Netz XD01“ im Schaltkasten der Wärmepumpe angeschlossen haben (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).



#### Sicherheitskleinspannung

X1.1	+	+	CAN (Anschluss für Wärmepumpe und Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
CAN A	-	-	Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
L	L	L	
H	H	H	
X1.2	+	+	CAN (Anschluss für Fernbedienung FET und Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	Internet Service Gateway ISG)
L	L	L	
H	H	H	
X1.3	Signal Masse	1 2	Außenfühler
X1.4	Signal Masse	1 2	Pufferfühler (Heizkreisfühler 1)
X1.5	Signal Masse	1 2	Vorlauffühler
X1.6	Signal Masse	1 2	Heizkreisfühler 2
X1.7	Signal Masse	1 2	Heizkreisfühler 3
X1.8	Signal Masse	1 2	Warmwasserspeicher Fühler
X1.9	Signal Masse	1 2	Quellenfühler
X1.10	Signal Masse	1 2	2. Wärmeerzeuger (2.WE)
X1.11	Signal Masse	1 2	VL Kühlen
X1.12	Signal Masse	1 2	Zirkulationsfühler
X1.13	Signal Masse Signal	1 2 3	Fernbedienung FE7 / Telefonfernenschalter / Heizkurvenoptimierung / SG Ready
X1.14	ungeregelt 12 V Eingang GND	+ IN	Analogeingang 0...10 V
X1.15	ungeregelt 12 V Eingang GND	+ IN	Analogeingang 0...10 V
X1.16	Signal Masse	1 2	PWM Ausgang 1
X1.17	Signal Masse	1 2	PWM Ausgang 2
X1.18	+	+	CAN (Anschluss für Fernbedienung FET und Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	Internet Service Gateway ISG)
L	L	L	
H	H	H	
X1.19	+	+	CAN (Anschluss für Wärmepumpe und Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
CAN A	-	-	Wärmepumpen-Erweiterung WPE)
L	L	L	
H	H	H	

#### Netzspannung

X2.1	L	L	Stromversorgung
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	PE	PE

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Netzspannung

X2.2	L' (EVU Eingang) L* (Pumpen L)	L'	L' (EVU Eingang) L* (Pumpen L)
X2.3	L N PE	L N PE	Heizkreispumpe 1
X2.4	L N PE	L N PE	Heizkreispumpe 2
X2.5	L N PE	L N PE	Heizkreispumpe 3
X2.6	L N PE	L N PE	Pufferladepumpe 1
X2.7	L N PE	L N PE	Pufferladepumpe 2
X2.8	L N PE	L N PE	Warmwasserladepumpe
X2.9	L N PE	L N PE	Quellenpumpe / Abtauen
X2.10	L N PE	L N PE	Störausgang
X2.11	L N PE	L N PE	Zirkulationspumpe / 2.WE Warmwasser
X2.12	L N PE	L N PE	2.WE Heizung
X2.13	L N PE	L N PE	Kühlen
X2.14	Mischer AUF Mischer ZU	▲ ▼	Mischer Heizkreis 2 (X2.14.1 Mischer AUF X2.14.2 Mischer ZU)
X2.15	Mischer AUF Mischer ZU	▲ ▼	Mischer Heizkreis 3 (X2.15.1 Mischer AUF X2.15.2 Mischer ZU)



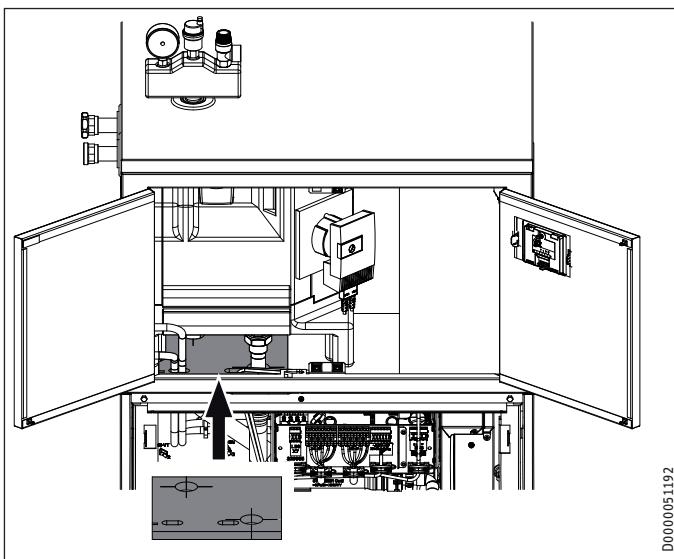
### Hinweis

Bei jedem Fehler am Gerät schaltet der Ausgang X2.10 ein 230 V-Signal.

Bei temporären Fehlern schaltet der Ausgang für eine bestimmte Zeit das Signal durch.

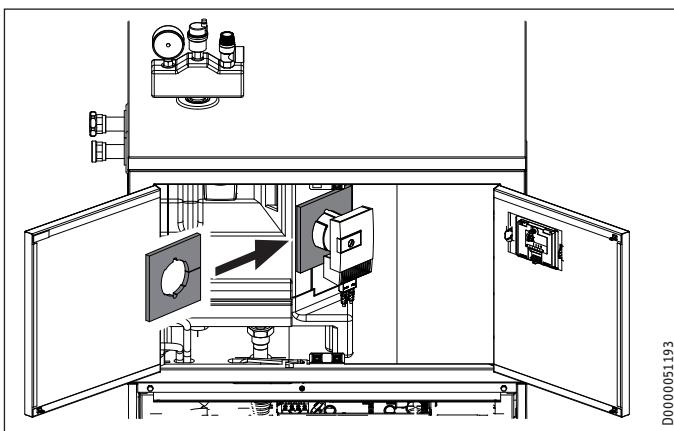
Bei Fehlern, die zu einer dauerhaften Abschaltung des Gerätes führen, schaltet der Ausgang dauerhaft durch.

### 10.7 Wärmedämmung montieren



D0000051192

- Verschließen Sie nach dem hydraulischen und elektrischen Anschluss die Durchführung zwischen der Wärmepumpe und dem Funktionsmodul mit der beiliegenden Wärmedämmmatte.



D0000051193

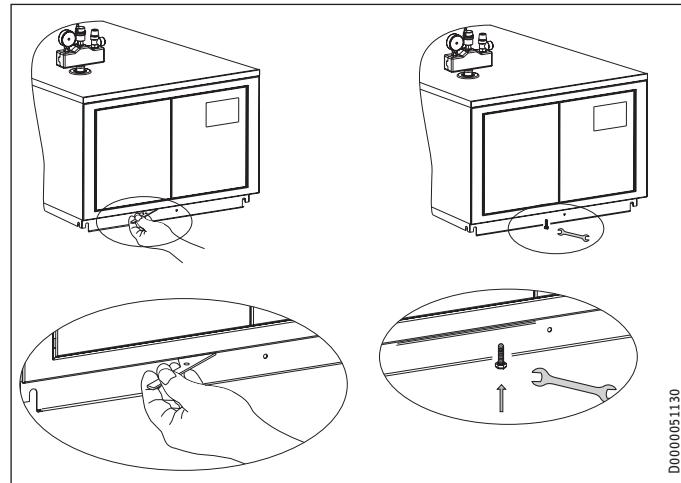
- Kleben Sie das Wärmedämmteil wie in der Abb. dargestellt über den Pumpenkopf.

# INSTALLATION

WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

DEUTSCH

## 10.8 Funktionsmodul schließen



- Sichern Sie nach dem Verschließen der Klappen den Hebel mit der Sicherungsschraube, um ein unerlaubtes Öffnen des Funktionsmoduls zu verhindern.

## 10.9 Luftführungsschläuche anschließen



### Hinweis

Wenn bei innen aufgestellten Wärmepumpen ein Blower Door Test nach DIN EN 13829 durchgeführt wird, ist das Verfahren B (Prüfung der Gebäudehülle) anzuwenden. Hierzu müssen alle absichtlich vorhandenen Öffnungen in der Gebäudehülle vor dem Verlegen der Luftschräuche verschlossen oder abgedichtet werden.

- Dichten Sie die Wanddurchführungen für den Blower Door Test ab.



### Hinweis

Die Führung der Ansaugluft zum Gerät sowie der Ausblasluft des Gerätes ins Freie erfolgt über Luftschräuche. Diese Luftschräuche sind hochflexibel, wärmegedämmt und haben ein selbstverlöschendes Brandverhalten.

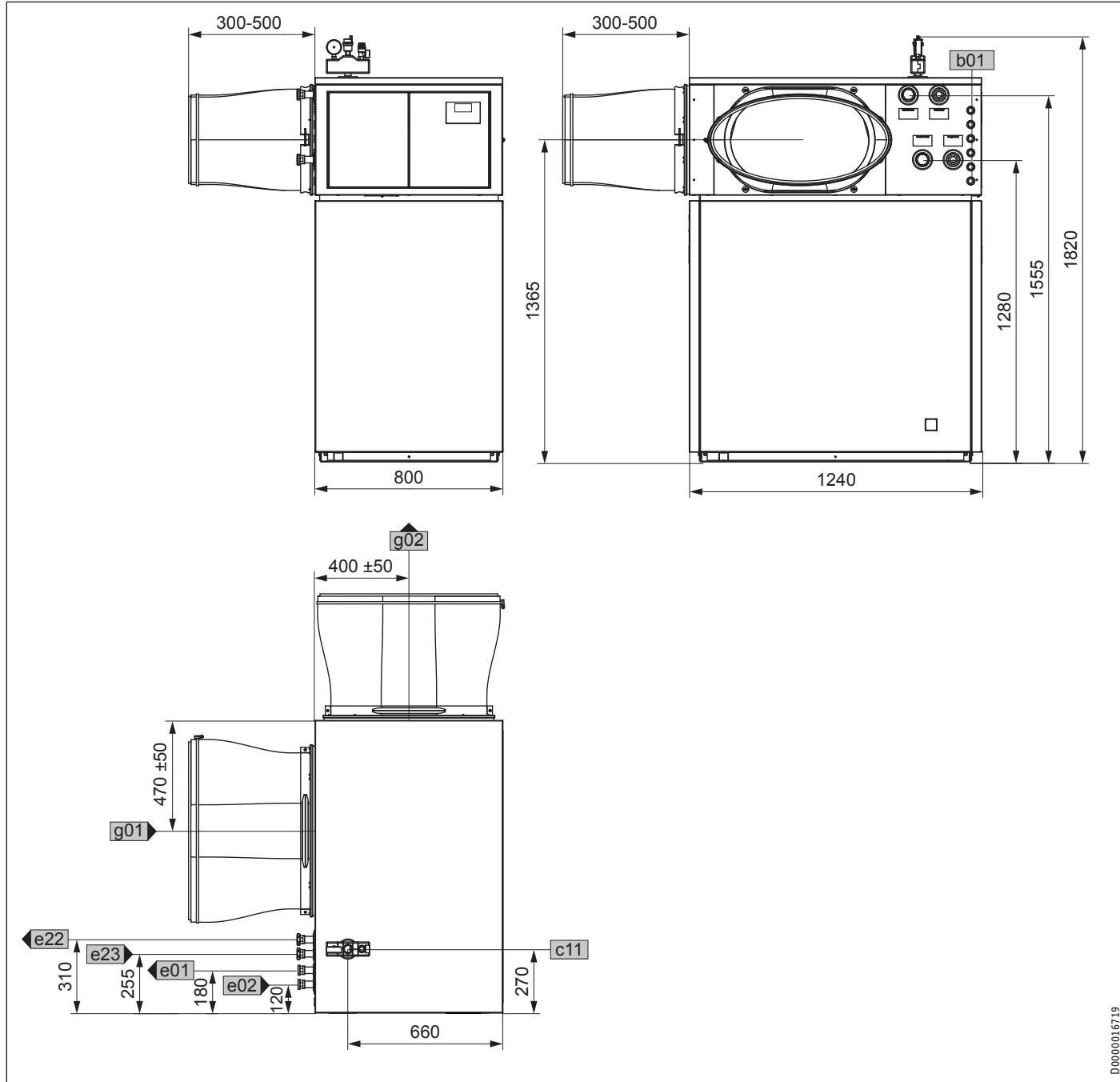
- Schließen Sie die Luftführungsschläuche mit den im Beipack enthaltenen Flügelschrauben an das Funktionsmodul an.
- Verwenden Sie zum Anbringen der Luftführungsschläuche je nach Wandstruktur geeignete Dübel mit Schrauben.

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 11. Technische Daten

#### 11.1 Maße und Anschlüsse



b01 Durchführung elektr. Leitungen

c11 Sicherheitsgruppe

e01 Heizung Vorlauf

Außengewinde G 1 1/4

e02 Heizung Rücklauf

Außengewinde G 1 1/4

e22 Speicher Vorlauf

Außengewinde G 1 1/4

e23 Speicher Rücklauf

Außengewinde G 1 1/4

g01 Lufteintritt

g02 Luftaustritt

---

# INSTALLATION

## Technische Daten

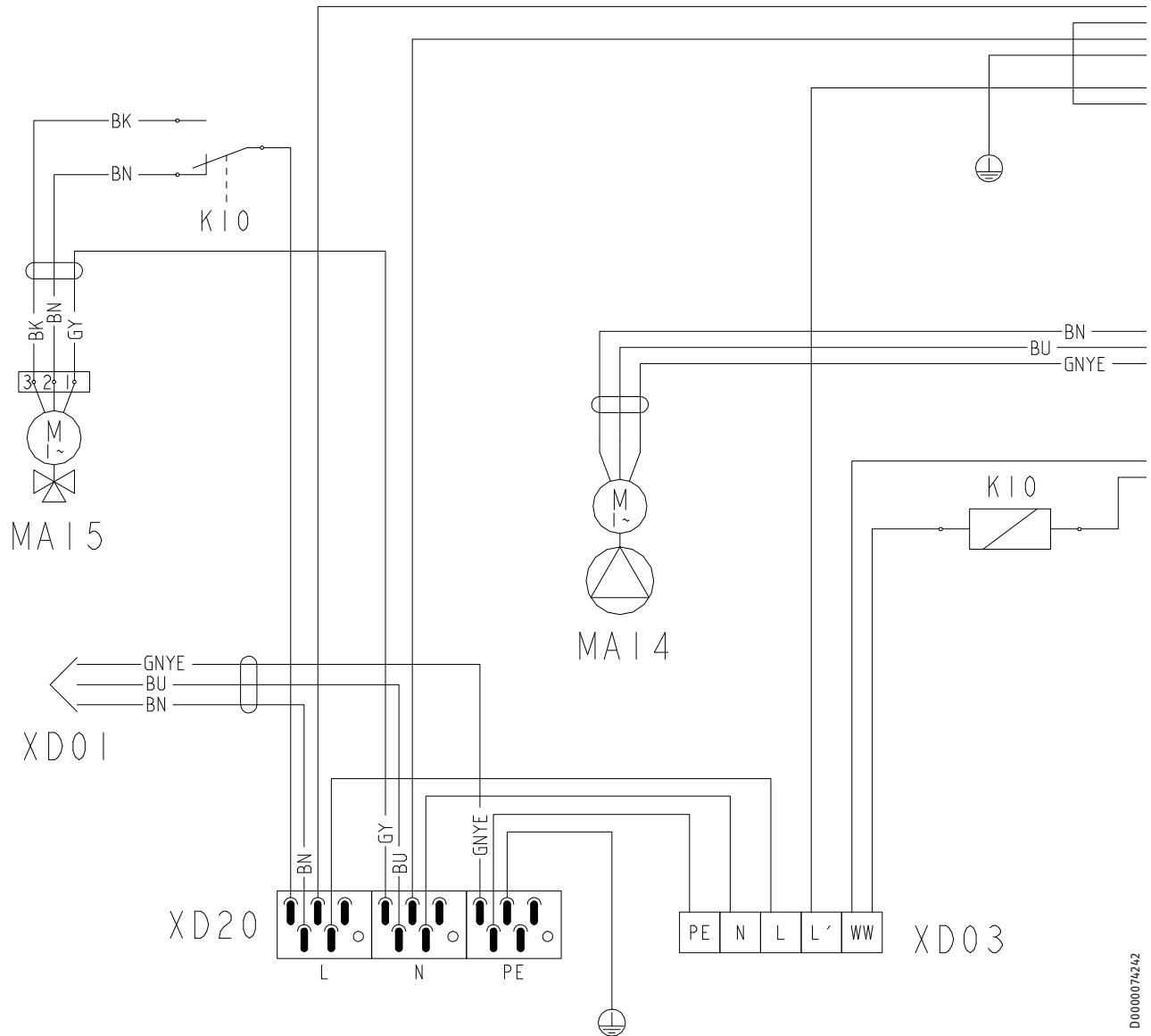
---

DEUTSCH

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 11.2 Elektroschaltplan



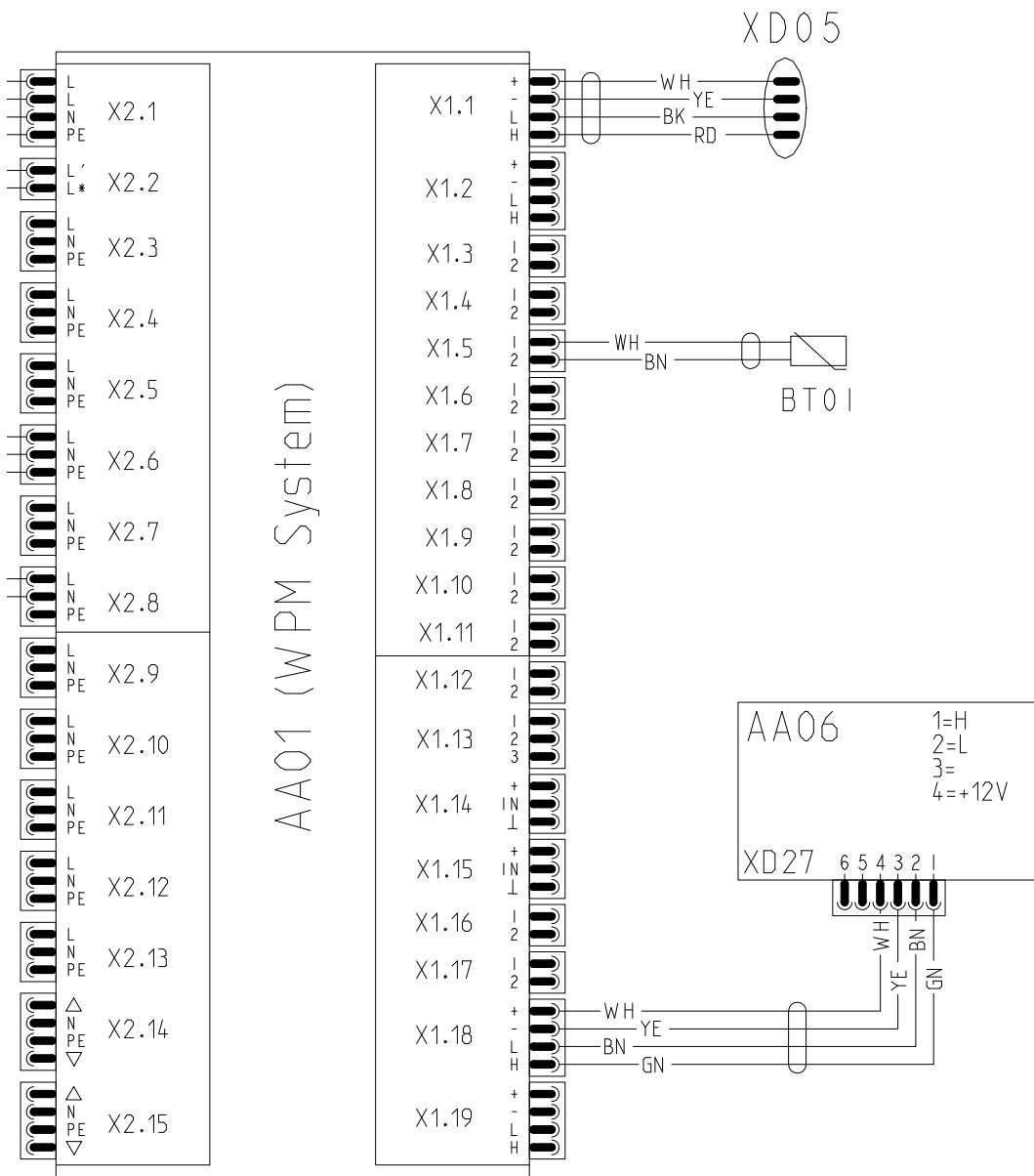
D0000074242

AA01	Wärmepumpen-Manager WPM	AA01	X1.18	CAN B (Anschluss FET/ISG)
AA01	Sicherheitskleinspannung	AA01	X1.19	CAN A (MFG)
AA01	X1.1 CAN A (Anschluss WP)	AA01		Netzspannung
AA01	X1.2 CAN B (Anschluss FET/ISG)	AA01	X2.1	Stromversorgung
AA01	X1.3 Außentemperaturfühler	AA01	X2.2	EVU-Kontakt
AA01	X1.4 Puffertemperaturfühler BT06	AA01	X2.3	Heizkreispumpe 1
AA01	X1.5 Vorlauftemperaturfühler	AA01	X2.4	Heizkreispumpe 2
AA01	X1.6 Heizkreistemperaturfühler 2	AA01	X2.5	Heizkreispumpe 3
AA01	X1.7 Heizkreistemperaturfühler 3	AA01	X2.6	Pufferladepumpe 1
AA01	X1.8 Warmwasserspeicher Fühler BT20	AA01	X2.7	Pufferladepumpe 2
AA01	X1.9 Quellenfühler	AA01	X2.8	Warmwasserladepumpe
AA01	X1.10 Stecker 2. Wärmeerzeuger	AA01	X2.9	Quellenpumpe/Abtauen
AA01	X1.11 Stecker Vorlauf Kühlen	AA01	X2.10	Störausgang
AA01	X1.12 Stecker Zirkulationsfühler	AA01	X2.11	Zirkulationspumpe / 2. WE Warmwasser
AA01	X1.13 Fernbedienung FE7	AA01	X2.12	2. WE Heizung
AA01	X1.14 Analogeingang 0..10V	AA01	X2.13	Kühlen
AA01	X1.15 Analogeingang 0..10V	AA01	X2.14	Mischer Heizkreis (X2.14.1 Mischer AUF/X2.14.2 Mischer ZU)
AA01	X1.16 PWM Ausgang 1	AA01	X2.15	Mischer Heizkreis (X2.15.1 Mischer AUF/X2.15.2 Mischer ZU)
AA01	X1.17 PWM Ausgang 2	AA06	XD27	Bedieneinheit

# INSTALLATION

## Technische Daten

DEUTSCH



BT01	Temperaturfühler WP-Vorlauf
K10	Relais Motor-Umschaltventil
MA14	Motor Pumpe
MA15	Motor Umschaltventil
XD01	WP Netz
XD03	Netzanschlussklemme
XD05	Stecker BUS-Leitung WP
XD20	Steck-Schraubklemmleiste 3-pol

D0000074242

# INSTALLATION | UMWELT UND RECYCLING

## Technische Daten

### 11.3 Datentabelle

		WPIC
		235874
Leistungsaufnahmen		
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.	W	130
Hydraulische Daten		
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	681
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 1,4 m <sup>3</sup> /h	hPa	610
Externe verfügbare Druckdifferenz bei 2 m <sup>3</sup> /h	hPa	454
Elektrische Daten		
Nennspannung Steuerung	V	230
Phasen Steuerung		1/N/PE
Absicherung Steuerung	A	16
Frequenz	Hz	50
Ausführungen		
Schutzart (IP)		IP1XB
Umwälzpumpentyp		Hocheffizienz-Umwälzpumpe eingebaut
Dimensionen		
Höhe	mm	637
Breite	mm	1240
Tiefe	mm	800
Durchmesser Luftschlauch	mm	560
Gewichte		
Gewicht	kg	80

### Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

### Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



#### Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

### Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

## Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:

05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

- Kundendienst -

Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden

E-Mail: [kundendienst@stiebel-eltron.de](mailto:kundendienst@stiebel-eltron.de)

Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonder-service bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

## Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zu stande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

## Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

## Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

## Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

## Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

## Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

# CONTENTS | SPECIAL INFORMATION

## SPECIAL INFORMATION

### OPERATION

<b>1.</b>	<b>General information</b>	<b>27</b>
1.1	Relevant documents	27
1.2	Safety instructions	27
1.3	Other symbols in this documentation	27
1.4	Units of measurement	27
<b>2.</b>	<b>Safety</b>	<b>27</b>
2.1	Intended use	27
2.2	General safety instructions	27
2.3	Test symbols	28
<b>3.</b>	<b>Appliance compatibility</b>	<b>28</b>
<b>4.</b>	<b>Appliance description</b>	<b>28</b>

### INSTALLATION

<b>5.</b>	<b>Safety</b>	<b>28</b>
5.1	General safety instructions	28
5.2	Instructions, standards and regulations	28
<b>6.</b>	<b>Appliance description</b>	<b>28</b>
6.1	Standard delivery	28
6.2	Required accessories	29
<b>7.</b>	<b>Preparation</b>	<b>29</b>
7.1	Wall outlet	29
7.2	Insulating the brickwork	31
<b>8.</b>	<b>Note on the operating and installation instructions</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>WPL 19 IK   WPL 24 IK</b>	<b>31</b>
9.1	Preparation	31
9.2	Installation	32
9.3	Hydraulic connection	32
9.4	Circulation pump	33
9.5	Safety valve	33
9.6	Electrical connection	33
9.7	Fitting the thermal insulation	36
9.8	Closing the function module	36
9.9	Connecting the air hoses	37
<b>10.</b>	<b>WPL 13 E   WPL 18 E   WPL 23 E   WPL 13 cool   WPL 18 cool   WPL 23 cool</b>	<b>37</b>
10.1	Preparation	37
10.2	Installation	38
10.3	Hydraulic connection	38
10.4	Circulation pump	39
10.5	Safety valve	39
10.6	Electrical connection	39
10.7	Fitting the thermal insulation	42
10.8	Closing the function module	42
10.9	Connecting the air hoses	42
<b>11.</b>	<b>Specification</b>	<b>43</b>
11.1	Dimensions and connections	43
11.2	Wiring diagram	44
11.3	Data table	46

### GUARANTEE

### ENVIRONMENT AND RECYCLING

## SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation. This requirement can be met by using contactors, circuit breakers, fuses/MCBs, etc.
- When adjusting the circulation pump, make sure that the minimum flow rate is ensured at all operating points.

# OPERATION

## General information

# OPERATION

### 1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for both users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



#### Note

Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.

Pass on the instructions to a new user if required.

#### 1.1 Relevant documents

- Heat pump operating and installation instructions
- Instructions for the WPM heat pump manager
- Operating and installation instructions for system components

#### 1.2 Safety instructions

##### 1.2.1 Structure of safety instructions



###### KEYWORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.

► Steps to prevent the risk are listed.

##### 1.2.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution

##### 1.2.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

### 1.3 Other symbols in this documentation



#### Note

General information is identified by the adjacent symbol.

► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

► This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

### 1.4 Units of measurement



#### Note

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

## 2. Safety

### 2.1 Intended use

The function module is designed as an accessory for a heat pump installed indoors (see chapter "Appliance compatibility").

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

### 2.2 General safety instructions

Observe the following safety instructions and regulations.

- Only qualified contractors should carry out the electrical installation and installation of the heating circuit.
- The qualified contractor is responsible for adherence to all applicable regulations during installation and commissioning.
- The appliance should only be operated once it is fully installed and all safety equipment has been fitted.



#### WARNING Injury

The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.

# INSTALLATION

## Appliance compatibility



**WARNING Injury**

- For safety reasons, only operate the appliance with the casing closed.

### 2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

## 3. Appliance compatibility

The appliance can be operated in conjunction with the following air source heat pumps:

- WPL 13/18/23 E
- WPL 13/18/23 cool
- WPL 19/24

## 4. Appliance description

The compact function module enables easy, neat connection of the air ducts to the external walls. The buffer cylinder charging pump, DHW charging pump and heat pump manager are already built in and pre-installed. An emergency/booster heater is integrated into the module.

# INSTALLATION

## 5. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

### 5.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

### 5.2 Instructions, standards and regulations



#### Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

## 6. Appliance description

The heating circuit pump and a three-way valve for changeover between the heating circuit and the DHW circuit are part of the function module. To heat DHW, the heating water that has been heated by the heat pump is pumped through an indirect coil in the DHW cylinder, where it transfers its energy to the DHW.

Air hoses are fitted to the function module for connection to the air intake and air discharge openings in the wall.

The function module and heat pump are controlled by an integral, weather-compensated return temperature controller (WPM heat pump manager).

### 6.1 Standard delivery

Delivered with the function module:

- 1 x Heat pump casing sections
- 2 x Air guide hose
- 1 x Outside sensor AF PT
- 2 x TAF PT immersion/contact sensor
- 1 x Insulating mat
- 2 x Insulation section for circulation pump

### Connection accessories

- 2 x Pressure hose

# INSTALLATION Preparation

## 6.2 Required accessories

Wall outlets:

- Wall outlet AWG 560 H-SR
- Wall outlet AWG 560 H-GL
- Wall outlet AWG 560 V-SR
- Wall outlet AWG 560 V-GL
- Wall outlet AWG 560 L
- Wall outlet AWG 600 L

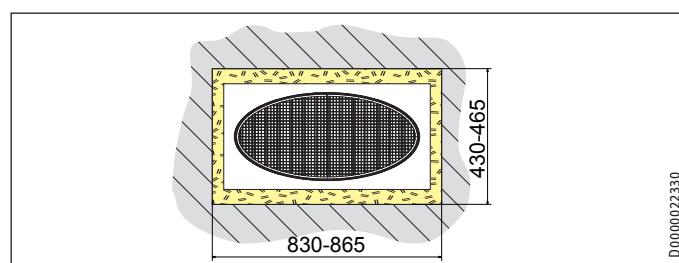
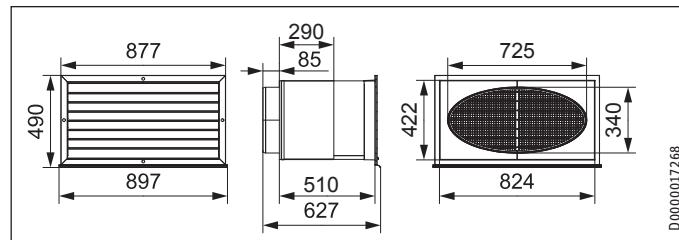
## 7. Preparation

### 7.1 Wall outlet

► Use our wall outlet for the wall entrance (see chapter "Appliance description / Required accessories").

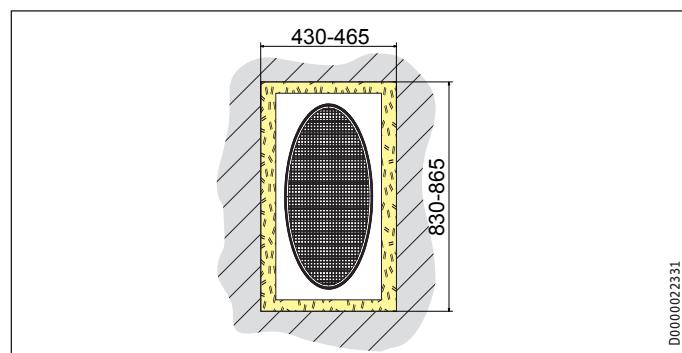
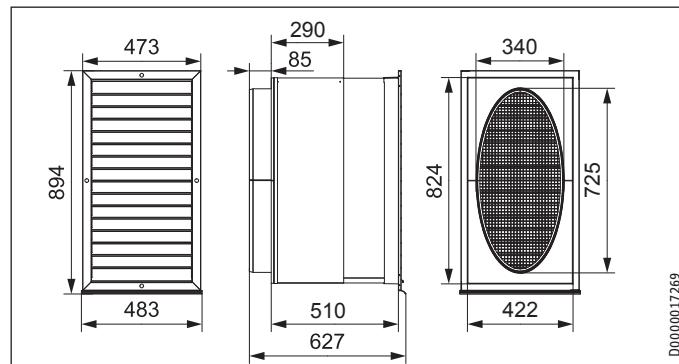
**AWG 560 H**

Through an external wall to the outdoors with a horizontal wall outlet



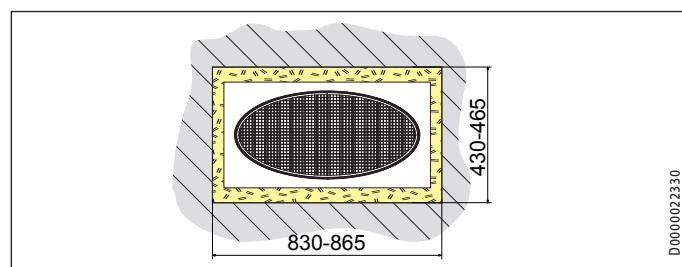
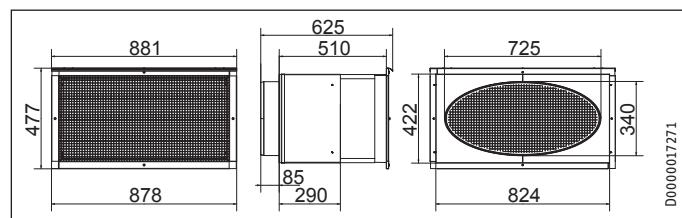
**AWG 560 V**

Through an external wall to the outdoors with a vertical wall outlet



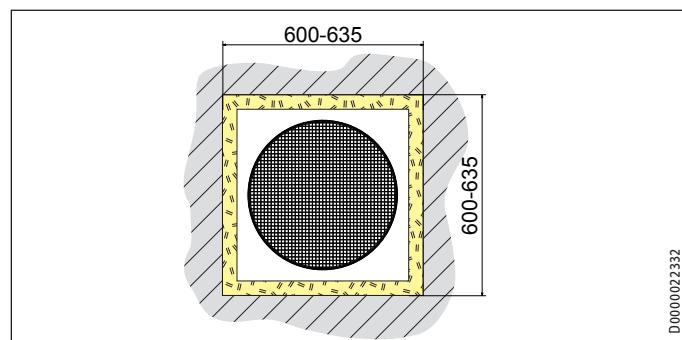
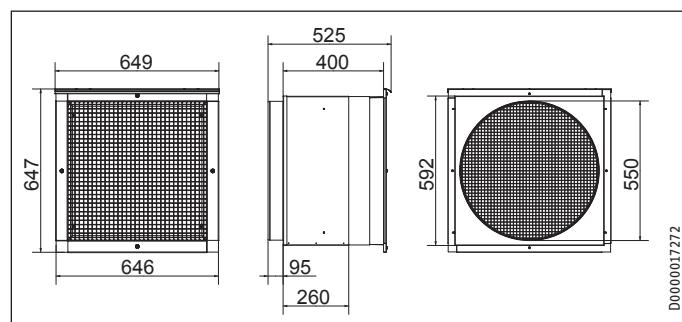
**AWG 560 L**

Through a cellar wall in a shaft with a horizontal wall outlet



**AWG 600 L**

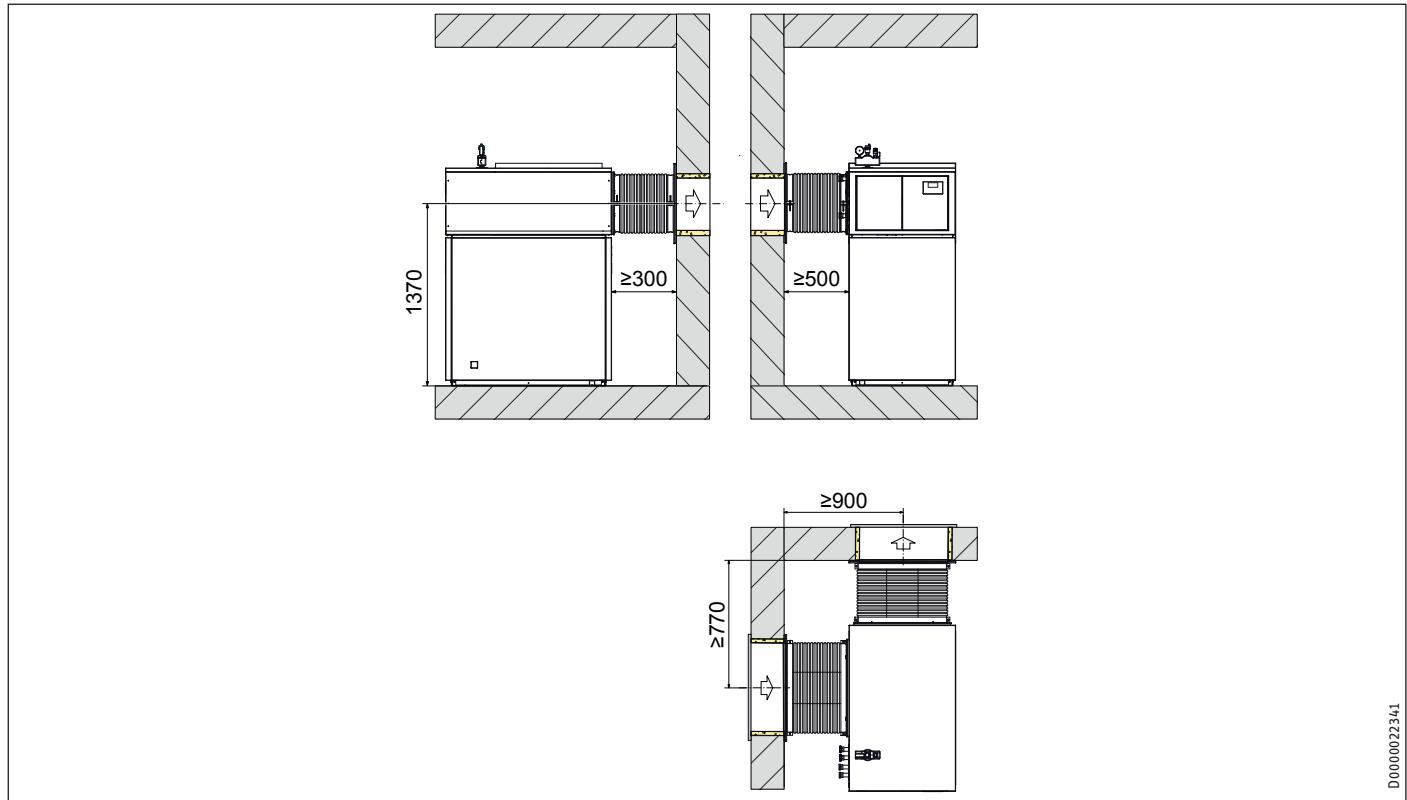
Through a cellar wall in a shaft with a wall outlet



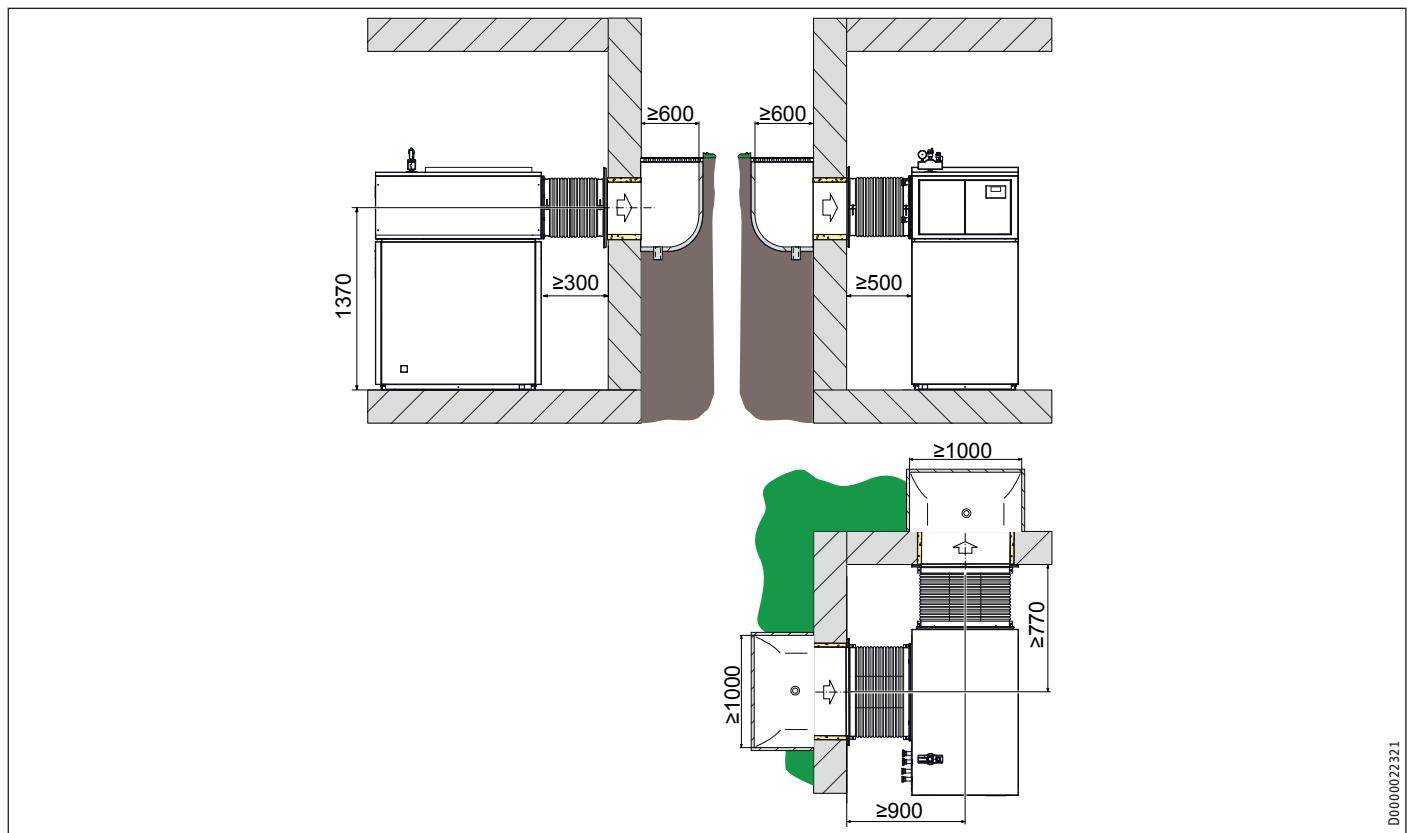
# INSTALLATION

## Preparation

### Air routing without a shaft: Through two external walls around a corner



### Air routing with a shaft: Through two external walls around a corner



# INSTALLATION

## Note on the operating and installation instructions

### 7.2 Insulating the brickwork

Ensure that no cold bridges form between the brickwork and the hose connection panels or wall outlets. Cold bridges can result in condensation forming in the brickwork.

- If necessary, fit suitable insulation between the brickwork and the hose connection panels or wall outlets.

## 8. Note on the operating and installation instructions



### Note

These operating and installation instructions describe installation of the function module only.

- Observe the heat pump operating and installation instructions.
- Please observe the instructions for the heat pump manager.



### Note

The chapters have been divided for the various heat pumps, to provide a better overview. Chapters are named after the heat pumps to which they refer.

The subsequent chapters apply to all heat pumps.

- For function module installation with the respective heat pump, please go to the corresponding chapter.

## 9. WPL 19 IK | WPL 24 IK

### 9.1 Preparation



#### Note

The heat pump with function module is designed for installation in interiors, except in wet areas.

By installing the supplied pressure hoses to connect the function module and the heat pump, you do not need to install any additional pressure hoses externally as anti-vibration mounts.

#### 9.1.1 Electrical installation



#### WARNING Electrocution

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with national and regional regulations.



#### WARNING Electrocution

The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation. This requirement can be met by using contactors, circuit breakers, fuses/MCBs, etc.



#### Note

The specified voltage must match the mains voltage.

- Observe the type plate.

- Use cables with the relevant cross-sections. Observe the applicable national and regional regulations.

Fuse protection	Assignment	Cable cross-section
16 A		2.5 mm <sup>2</sup> 1.5 mm <sup>2</sup> for only two live wires and routing on a wall or in an electrical conduit on a wall.
3x C 16 A	Compressor (3-phase)	2.5 mm <sup>2</sup>
3x B 16 A	Electric emergency/booster heater	2.5 mm <sup>2</sup>
1x B 16 A	Control	1.5 mm <sup>2</sup>

The electrical data is listed in chapter "Specification" in these operating and installation instructions and in the heat pump operating and installation instructions. For the BUS cable you will need a J-Y (St) 2x2x0.8 mm<sup>2</sup> cable.



#### Material losses

Provide separate fuses/MCBs for the three power circuits, i.e. those of the appliance, the control unit and the electric emergency/booster heater.



#### Material losses

Provide common fuses/MCBs for the appliance control cable and the heat pump manager.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



### Note

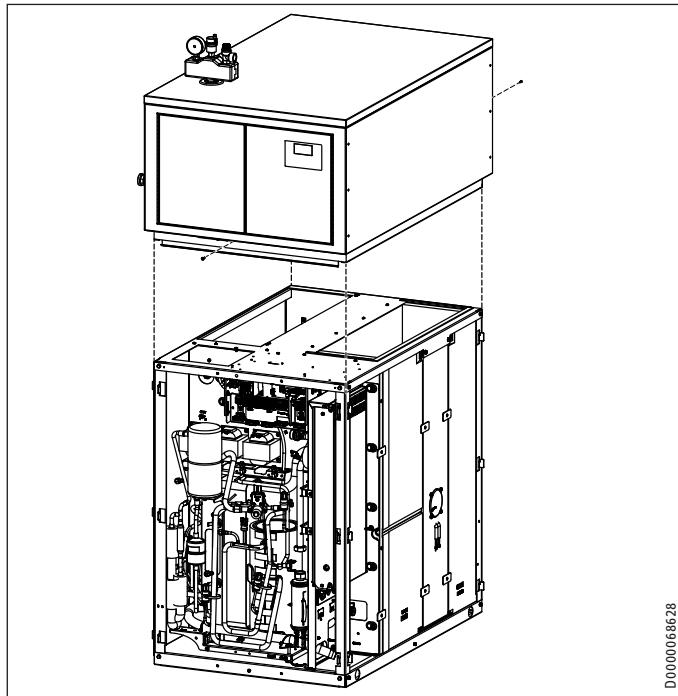
The appliance includes an inverter for the variable speed compressor. In the event of an error, inverters can cause DC residual currents. If RCDs are provided, they have to be type B AC/DC-sensitive.

A DC residual current can block type A RCDs.

► Ensure that the appliance power supply is disconnected from the distribution board.

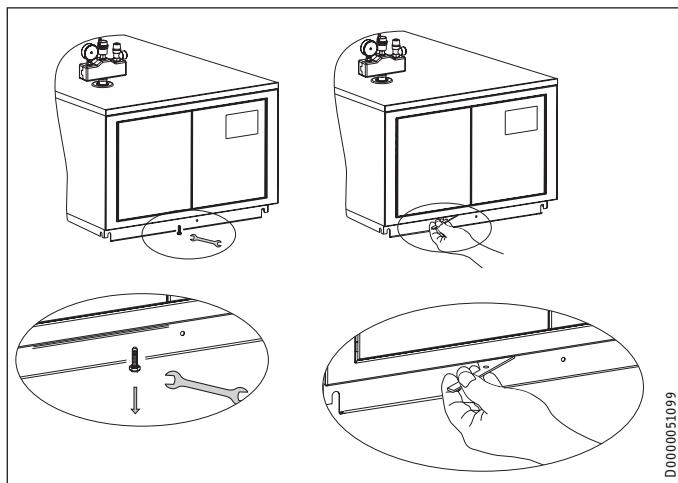
## 9.2 Installation

### 9.2.1 Fitting the function module



- Place the function module on the heat pump and secure with two screws.
- Affix the type plate supplied at the top front of the right side panel of the function module where it will be clearly visible.

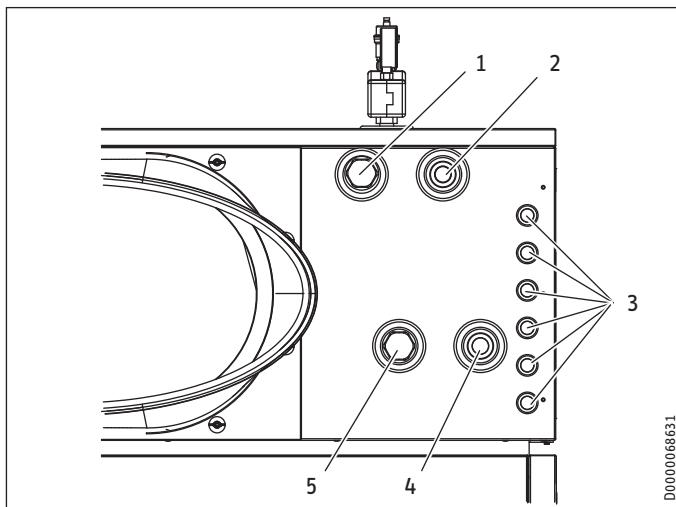
### 9.2.2 Opening the function module



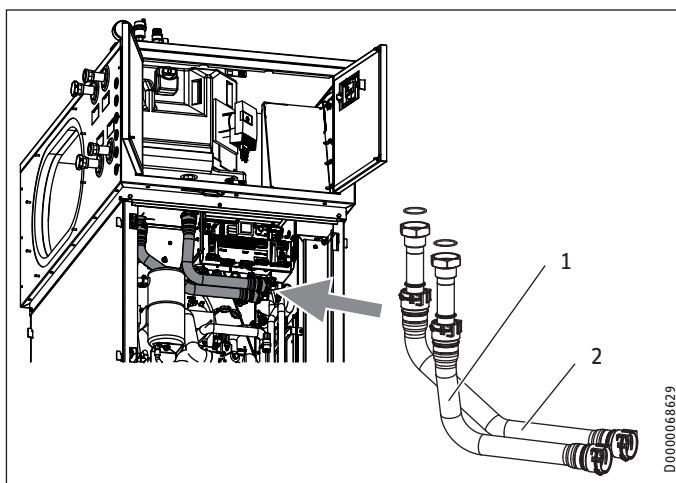
- Remove the locking screw.

- Pull the lever forwards. The left-hand flap will open.
- Open the right-hand flap by pulling it firmly.

### 9.3 Hydraulic connection



- 1 "Cylinder flow" connection
- 2 "Heating flow" connection
- 3 Entry electrical cables
- 4 "Heating return" connection
- 5 "Cylinder return" connection

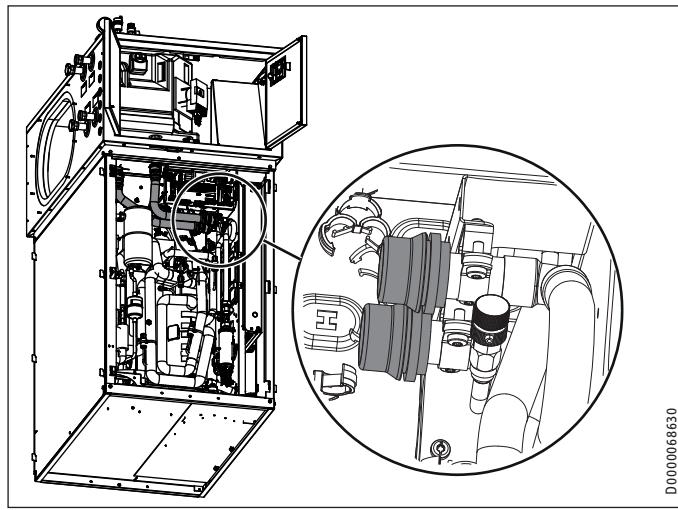


- 1 Pressure hose for return
  - 2 Pressure hose for flow
- Use suitable gaskets.  
► Guide the pressure hose connections through the aperture.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

ENGLISH



- ▶ Fit the pressure hoses in the appliance to the "heating circuit flow" and "heating circuit return" connections.
- ▶ Connect the hydraulic connections to the function module.
- ▶ Check for leaks.

### 9.4 Circulation pump

When designing the heat pump system, please observe the specified maximum, externally available pressure differentials (see chapter "Specification / Data table" in the heat pump operating and installation instructions).

#### Material losses

When adjusting the circulation pump, make sure that the minimum flow rate is ensured at all operating points (see chapter "Specification / Data table" in the heat pump operating and installation instructions).

### 9.5 Safety valve

- ▶ Size the drain pipe so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened.
- ▶ Fit the drain pipe of the safety valve with a constant fall.
- ▶ Ensure that the drain connection of the safety valve is open to the outside.

### 9.6 Electrical connection



#### WARNING Electrocution

- ▶ Before working on the appliance, isolate it from the power supply at the control panel.



#### Note

The leakage current of this appliance can be > 3.5 mA.

The connection must only be made by a qualified contractor and in accordance with these instructions.

Permission to connect the appliance must have been granted by the relevant power supply utility.



#### Note

Follow the instructions for the heat pump manager and the heat pump.

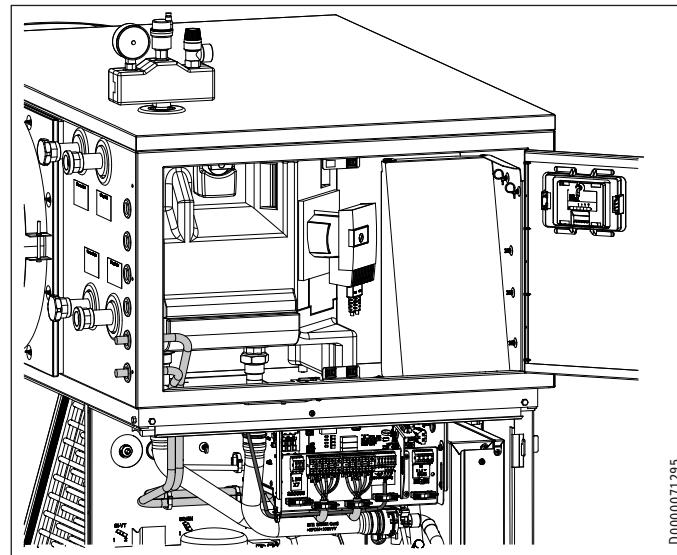
#### 9.6.1 Heat pump connection

The cable entries for the cables are located on the side of the function module (see chapter "Specification / Dimensions and connections").



#### Note

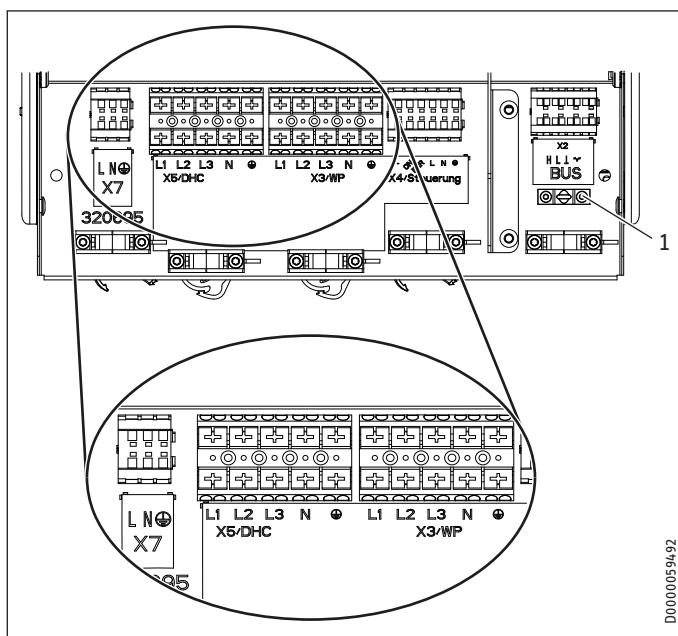
The appliance has cable clamps for you to use when routing the cables.



- ▶ Route the cables as shown in the diagram.
- ▶ Connect the cables according to the following diagram.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



1 Earth clip

### X2 Safety extra low voltage (bus)

BUS High H

BUS Low L

Bus earth ⊥

Bus " + "

### X3 Heat pump power supply ("WP")

L1, L2, L3, N, PE

### X4 Control unit ("Steuerung")

ON Compressor output signal

ERR Output signal fault

L, N, PE Power supply

### X5 Electric emergency/booster heater power supply ("DHC")

L1, L2, L3, N, PE

### X6 Connected load

			N	PE
2.6 kW	L1		N	PE
3.0 kW		L2	N	PE
3.2 kW		L3	N	PE
5.6 kW	L1	L2	N	PE
5.8 kW	L1		L3	N
6.2 kW		L2	L3	N
8.8 kW	L1	L2	L3	N

### X7 Ribbon heater connection

L, N, PE

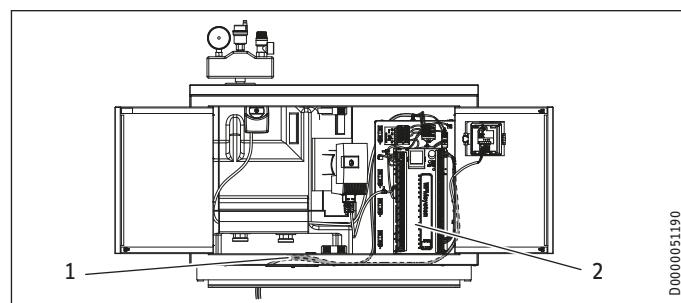
## 9.6.2 Function module connection



### Note

The function module terminals are located in the terminal area.

The control cable and bus cable connect the function module to the heat pump standard appliance.

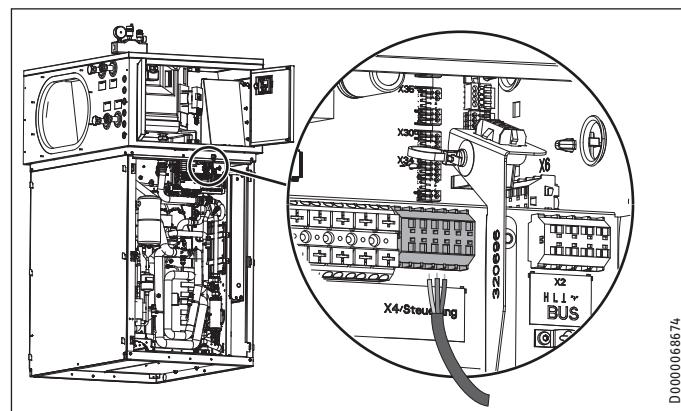


1 Connecting cables (bus, control voltage)

2 Terminal area

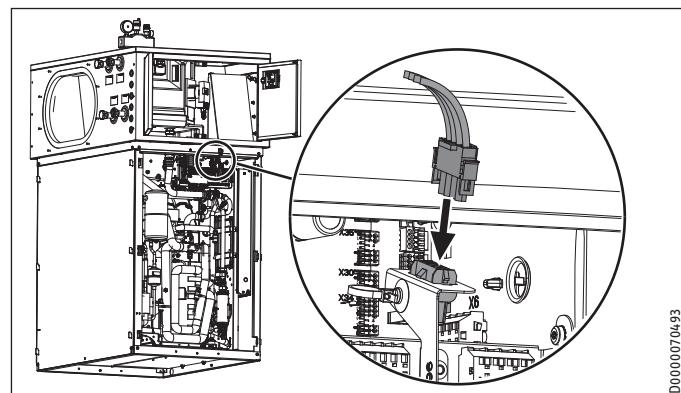
### Control cable connection

- ▶ For all connections, use appropriate cables in accordance with local regulations.
- ▶ Check that the strain relief fittings are working as intended.
- ▶ Route the control cable from the function module into the heat pump standard appliance.



- ▶ Connect the wires to terminal X4.

### Bus cable connection

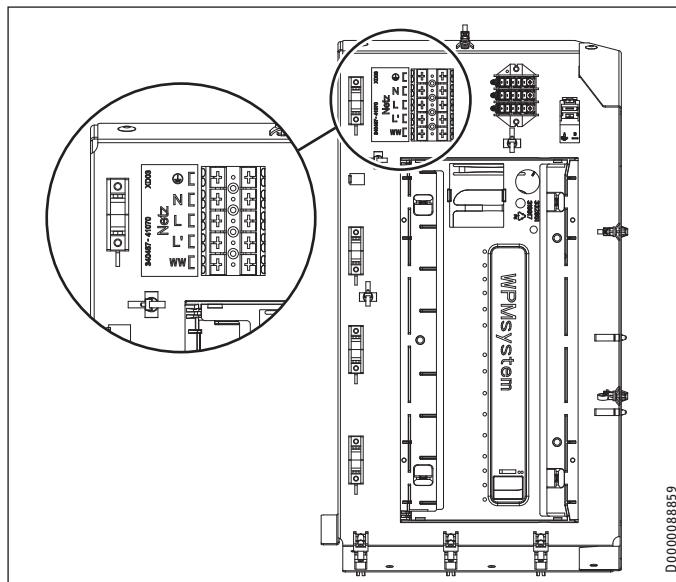


# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

- Route the bus cable from the function module into the heat pump standard appliance.
- Connect the function module bus cable to the terminal.

### Power supply



#### XD03 Power supply (mains)

L', L, N, PE  
WW DHW

The signal for DHW heating can be taken from the "WW" terminal.  
When DHW heating is active, 230 V is applied to the terminal.

### 9.6.3 Connecting external components



#### WARNING Electrocution

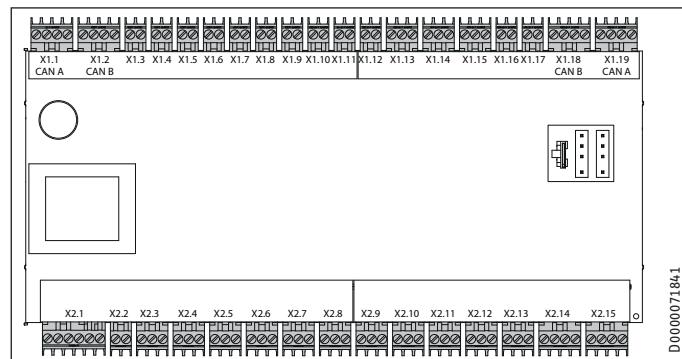
Only components that operate with safety extra low voltage (SELV) and that ensure secure separation from the mains voltage supply may be connected to the low voltage terminals of the appliance.

Connecting other components can make parts of the appliance and connected components live.

- Only use components which have been approved by us.

#### Material losses

Before connecting the control voltage to the function module terminal area, you must have connected the XD05 heat pump bus cable connector and the XD01 heat pump power supply to the heat pump control panel (see chapter "Specification / Wiring diagram").



#### Safety extra low voltage

X1.1	+	+	CAN (connection for heat pump and WPE heat pump extension)
CAN A	-	-	
L	L	H	
H	H		
X1.2	+	+	CAN (connection for FET remote control and ISG Internet Service Gateway)
CAN B	-	-	
L	L	H	
H	H		
X1.3	Signal	1	Outside sensor
Earth		2	
X1.4	Signal	1	Buffer sensor (heating circuit sensor 1)
Earth		2	
X1.5	Signal	1	Flow sensor
Earth		2	
X1.6	Signal	1	Heating circuit sensor 2
Earth		2	
X1.7	Signal	1	Heating circuit sensor 3
Earth		2	
X1.8	Signal	1	DHW cylinder sensor
Earth		2	
X1.9	Signal	1	Source sensor
Earth		2	
X1.10	Signal	1	2nd heat generator (HG2)
Earth		2	
X1.11	Signal	1	Cooling flow
Earth		2	
X1.12	Signal	1	DHW circulation sensor
Earth		2	
X1.13	Signal	1	FE7 remote control / telephone remote switch / heating curve optimisation / SG Ready
Earth		2	
	Signal	3	
X1.14	Constant 12 V	+	Analogue input 0-10 V
Input	IN	↓	
GND			
X1.15	Constant 12 V	+	Analogue input 0-10 V
Input	IN	↓	
GND			
X1.16	Signal	1	PWM output 1
Earth		2	
X1.17	Signal	1	PWM output 2
Earth		2	
X1.18	+	+	CAN (connection for FET remote control and ISG Internet Service Gateway)
CAN B	-	-	
L	L	H	
H	H		
X1.19	+	+	CAN (connection for heat pump and WPE heat pump extension)
CAN A	-	-	
L	L	H	
H	H		

#### Mains voltage

X2.1	L	L	Power supply
	L	L	
N	N	N	
N	N	N	
PE	PE	PE	
PE	PE	PE	

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

### Mains voltage

	L' (power supply utility input)	L' (power supply utility input)	
X2.2	L* (pumps L)	L* (pumps L)	
X2.3	L N PE	L N PE	Heating circuit pump 1
X2.4	L N PE	L N PE	Heating circuit pump 2
X2.5	L N PE	L N PE	Heating circuit pump 3
X2.6	L N PE	L N PE	Buffer charging pump 1
X2.7	L N PE	L N PE	Buffer charging pump 2
X2.8	L N PE	L N PE	DHW charging pump
X2.9	L N PE	L N PE	Source pump / defrost
X2.10	L N PE	L N PE	Fault output
X2.11	L N PE	L N PE	DHW circulation pump / HG2 DHW
X2.12	L N PE	L N PE	HG2 heating
X2.13	L N PE	L N PE	Cooling
X2.14	Mixer OPEN Mixer CLOSE	▲ ▼	Mixer heating circuit 2 (X2.14.1 Mixer OPEN X2.14.2 Mixer CLOSE)
X2.15	Mixer OPEN Mixer CLOSE	▲ ▼	Mixer heating circuit 3 (X2.15.1 Mixer OPEN X2.15.2 Mixer CLOSE)



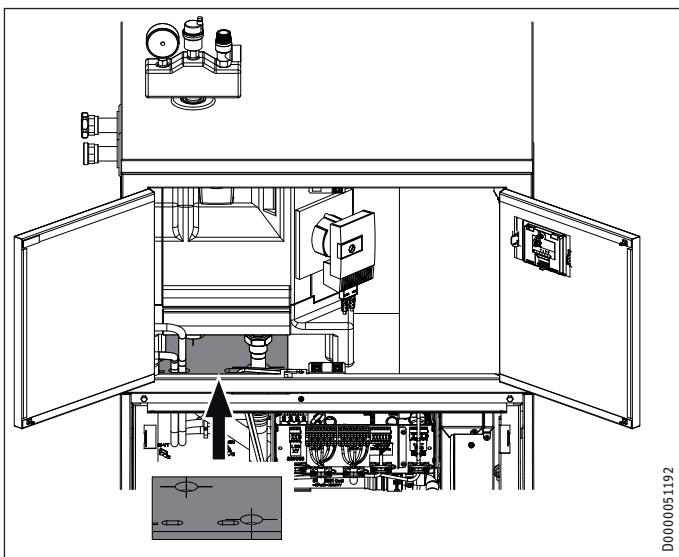
### Note

For every appliance fault, output X2.10 issues a 230 V signal.

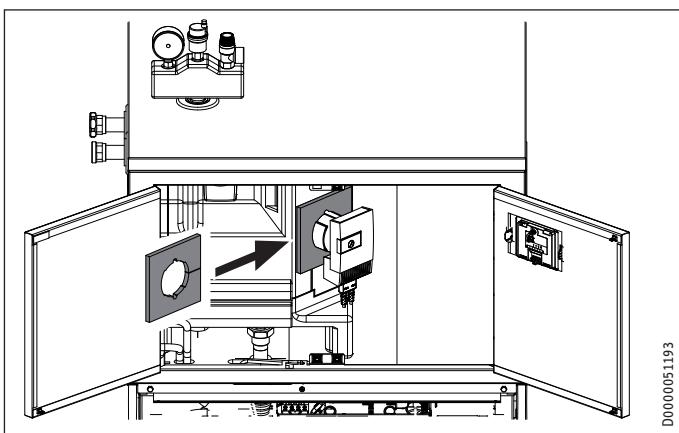
In the case of temporary faults, the output switches the signal through for a specific time.

In the case of faults that result in a permanent appliance shutdown, the output switches through permanently.

### 9.7 Fitting the thermal insulation

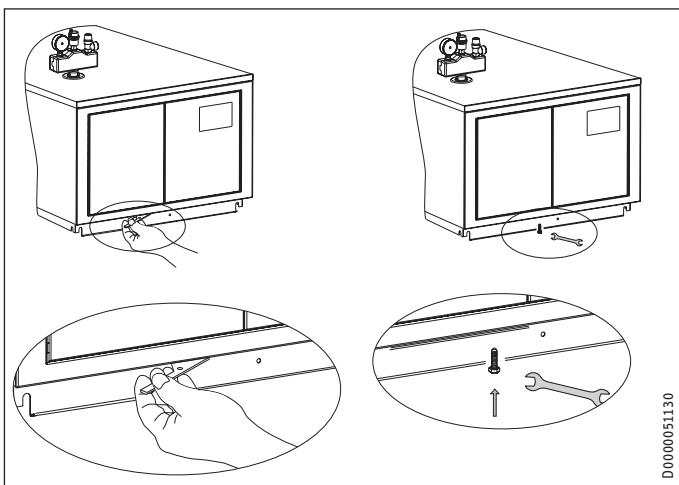


- After making the hydraulic and electrical connections, seal the knock-out between the heat pump and the function module with the thermal insulation mat provided.



- Affix the thermal insulation section over the pump head as shown in the diagram.

### 9.8 Closing the function module



# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

- ▶ Close the flaps and secure the lever with the locking screw to prevent unauthorised opening of the function module.

### 9.9 Connecting the air hoses



#### Note

In the case of heat pumps installed indoors, if a blower door test to EN 13829 is to be carried out, apply Procedure B (checking the building envelope). This involves closing or sealing off all apertures which are purposely provided in the building envelope before the air hoses are installed.

- ▶ Seal off the wall outlets for the blower door test.



#### Note

Air hoses guide the intake air to the appliance and route the discharge air from the appliance to the outside. These air hoses are highly flexible, thermally insulated and are self-extinguishing in case of fire.

- ▶ Connect the air hoses to the function module using the wing nuts contained in the pack.
- ▶ Use rawl plugs and screws that are suitable for the wall structure to attach the air hoses.

## 10. WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.1 Preparation



#### Note

The heat pump with function module is designed for installation in interiors, except in wet areas.

By installing the supplied pressure hoses to connect the function module and the heat pump, you do not need to install any additional pressure hoses externally as anti-vibration mounts.

#### 10.1.1 Electrical installation



##### WARNING Electrocution

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with national and regional regulations.



##### WARNING Electrocution

The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation. This requirement can be met by using contactors, circuit breakers, fuses/MCBs, etc.



#### Note

The specified voltage must match the mains voltage.

- ▶ Observe the type plate.

- ▶ Use cables with the relevant cross-sections. Observe the applicable national and regional regulations.

Fuse protection      Cable cross-section

C 16 A      2.5 mm<sup>2</sup>

1.5 mm<sup>2</sup> for only two live wires and routing on a wall or in an electrical conduit on a wall.

The electrical data is listed in chapter "Specification" in these operating and installation instructions and in the heat pump operating and installation instructions. For the BUS cable you will need a J-Y (St) 2x2x0.8 mm<sup>2</sup> cable.



#### Material losses

Provide separate fuses/MCBs for the three power circuits, i.e. those of the appliance, the control unit and the electric emergency/booster heater.



#### Material losses

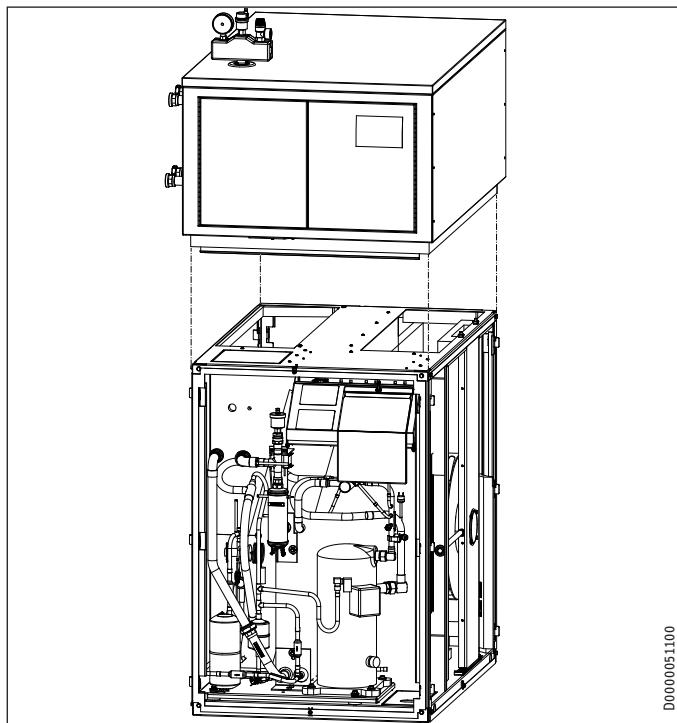
Provide common fuses/MCBs for the appliance control cable and the heat pump manager.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

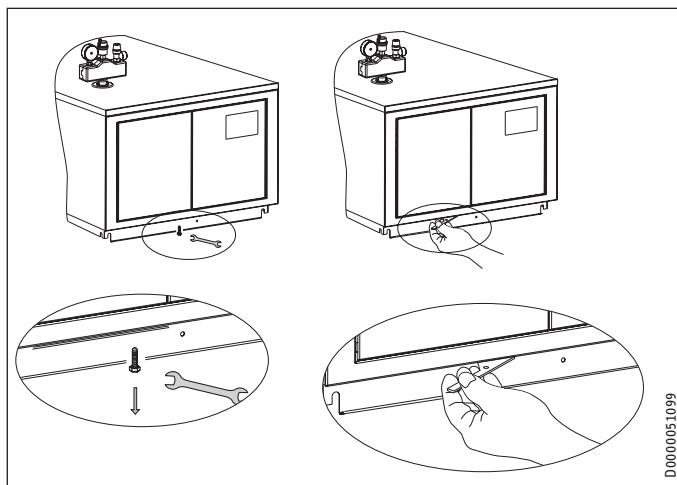
### 10.2 Installation

#### 10.2.1 Fitting the function module



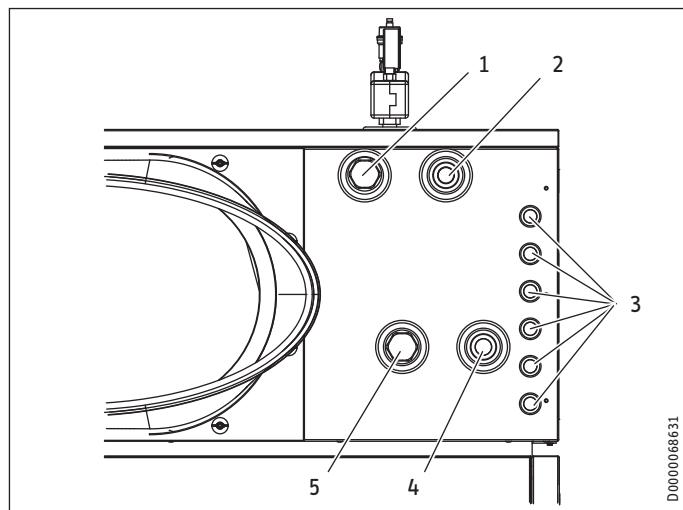
- ▶ Place the function module on the heat pump and secure with two screws.
- ▶ Affix the type plate supplied at the top front of the right side panel of the function module where it will be clearly visible.

#### 10.2.2 Opening the function module



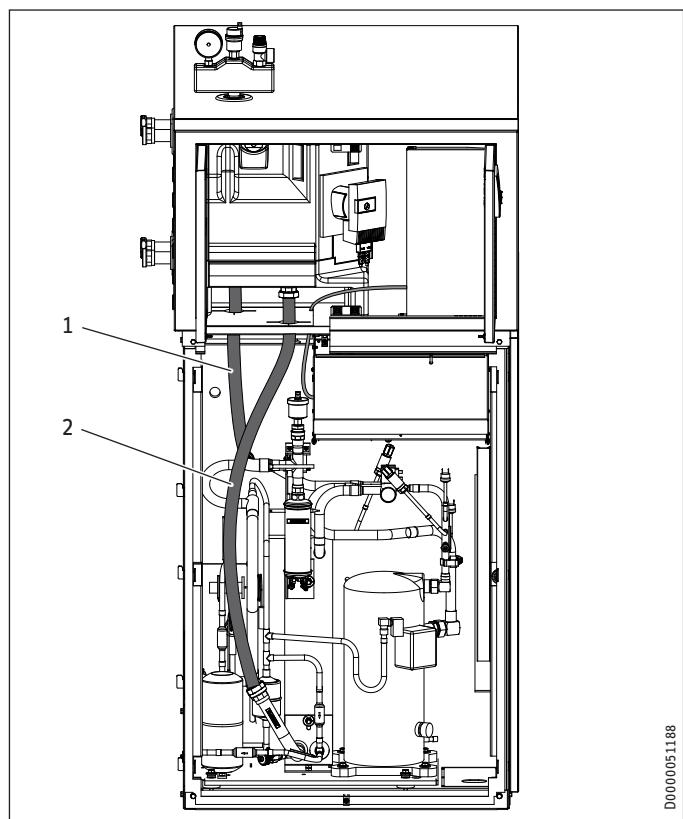
- ▶ Remove the locking screw.
- ▶ Pull the lever forwards. The left-hand flap will open.
- ▶ Open the right-hand flap by pulling it firmly.

### 10.3 Hydraulic connection



- 1 "Cylinder flow" connection
- 2 "Heating flow" connection
- 3 Entry electrical cables
- 4 "Heating return" connection
- 5 "Cylinder return" connection

► Connect the function module to the heat pump using the supplied pressure hoses.



- 1 Flow pressure hose
  - 2 Return pressure hose
- Connect the hydraulic connections to the function module.
- Check that the push-fit connector on the safety assembly is firmly attached and is not leaking.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.4 Circulation pump

When designing the heat pump system, please observe the specified maximum, externally available pressure differentials (see chapter "Specification / Data table").

#### Material losses

When adjusting the circulation pump, make sure that the minimum flow rate is ensured at all operating points (see chapter "Specification / Data table" in the heat pump operating and installation instructions).

### 10.5 Safety valve

- Size the drain pipe so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened.
- Fit the drain pipe of the safety valve with a constant fall.
- Ensure that the drain connection of the safety valve is open to the outside.

### 10.6 Electrical connection



#### WARNING Electrocution

- Before working on the appliance, isolate it from the power supply at the control panel.



#### Note

The leakage current of this appliance can be > 3.5 mA.

The connection must only be made by a qualified contractor and in accordance with these instructions.

Permission to connect the appliance must have been granted by the relevant power supply utility.



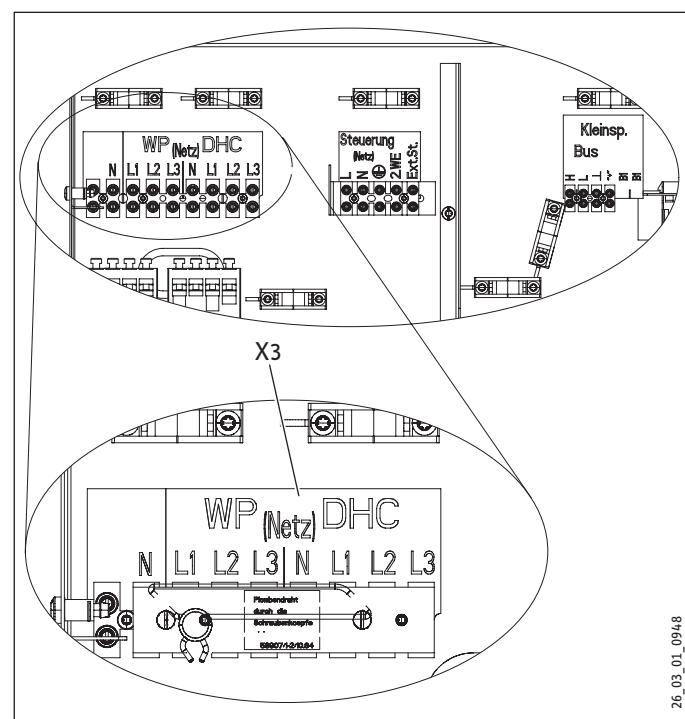
#### Note

Follow the instructions for the heat pump manager and the heat pump.

#### 10.6.1 Heat pump connection

The cable entries for the cables are located on the side of the function module (see chapter "Specification / Dimensions and connections").

- Connect the cables according to the following diagram.



26\_03\_01\_0948

X3 Heat pump power supply ("WP")

L1, L2, L3, N, PE

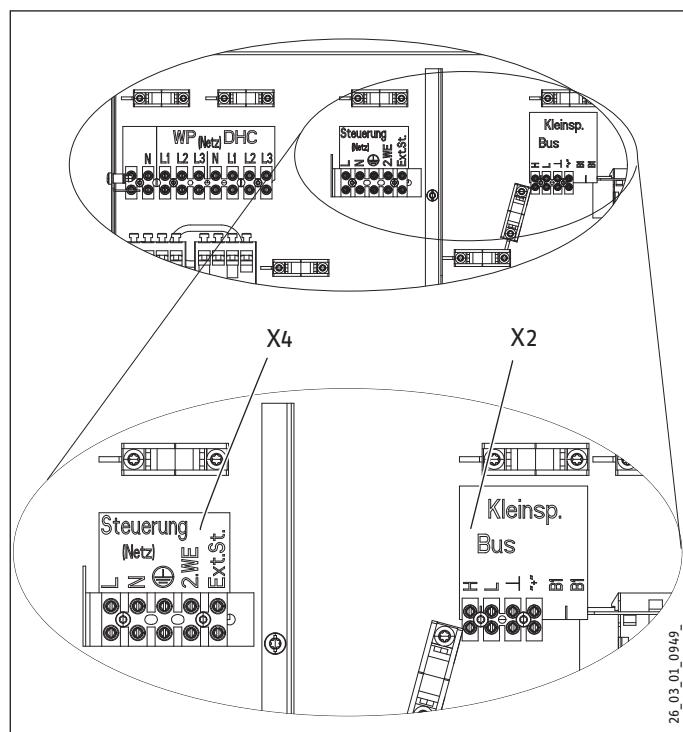
X3 Electric emergency/booster heater power supply ("DHC")

L1, L2, L3, N, PE

Connected load	Terminal assignment
2.6 kW	L1 _____ N _____ PE
3.0 kW	_____ L2 _____ N _____ PE
3.2 kW	_____ L3 _____ N _____ PE
5.6 kW	L1 _____ L2 _____ N _____ PE
5.8 kW	L1 _____ L3 _____ N _____ PE
6.2 kW	_____ L2 _____ L3 _____ N _____ PE
8.8 kW	L1 _____ L2 _____ L3 _____ N _____ PE

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool



### X4 Control unit ("Steuerung")

Power supply: L, N, PE

Control inputs:

2nd heat generator (HG2)

External control, e.g. standalone operation (Ext.con)

### X2 Safety extra Low voltage (ELV)

BUS High H

Bus low L

Bus earth  $\perp$

Bus " + " (not required)

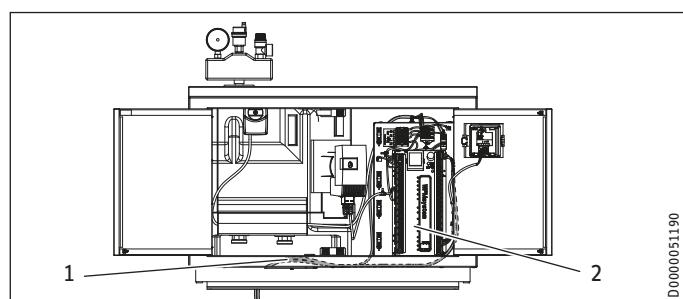
### 10.6.2 Function module connection



#### Note

The function module terminals are located in the terminal area.

The control cable and bus cable connect the function module to the heat pump standard appliance.



1 Connecting cables (bus, control voltage)

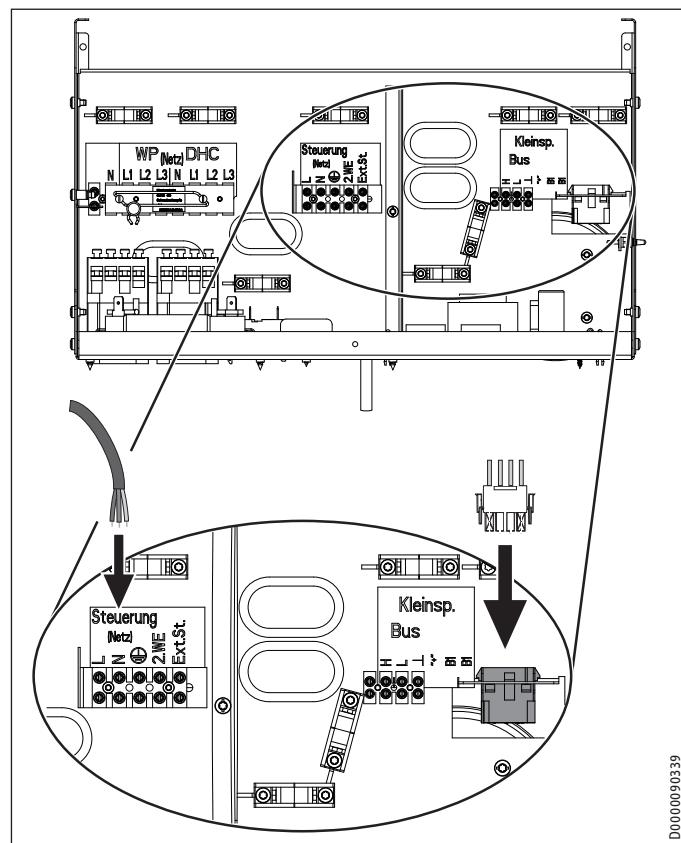
2 Terminal area

► For all connections, use appropriate cables in accordance

with local regulations.

► Check that the strain relief fittings are working as intended.

### Connections X4, X2: Control unit and extra low voltage



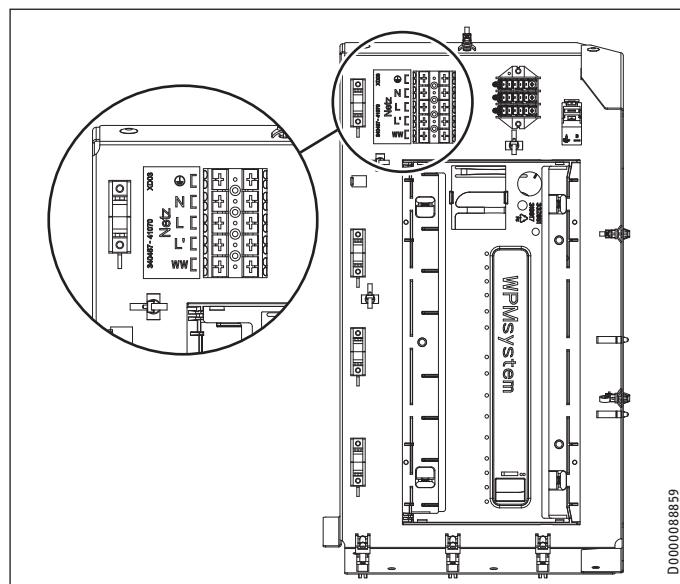
D0000090339

- Route the control cable from the function module into the heat pump standard appliance.
- Connect the control cable to connections L, N and PE.
- Route the bus cable from the function module into the heat pump standard appliance.
- Connect the bus cable to the bus terminal.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Power supply



**XD03 Power supply (mains)**

L', L, N, PE  
WW DHW

The signal for DHW heating can be taken from the "WW" terminal.

When DHW heating is active, 230 V is applied to the terminal.

### 10.6.3 Connecting external components



#### WARNING Electrocution

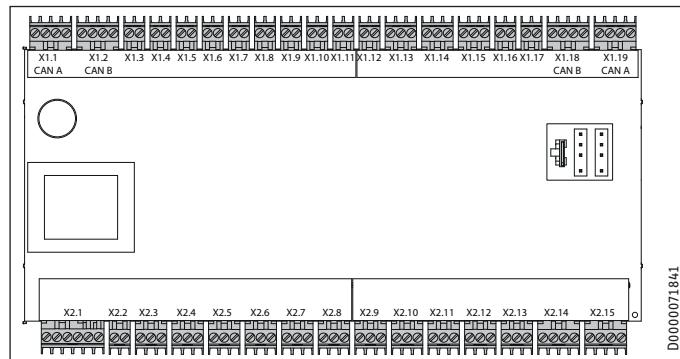
Only components that operate with safety extra low voltage (SELV) and that ensure secure separation from the mains voltage supply may be connected to the low voltage terminals of the appliance.

Connecting other components can make parts of the appliance and connected components live.

► Only use components which have been approved by us.

#### Material losses

Before connecting the control voltage to the function module terminal area, you must have connected the XD05 heat pump bus cable connector and the XD01 heat pump power supply to the heat pump control panel (see chapter "Specification / Wiring diagram").



### Safety extra low voltage

X1.1	+	+	CAN (connection for heat pump and WPE heat pump extension)
CAN A	-	-	
L		L	
H		H	
X1.2	+	+	CAN (connection for FET remote control and ISG Internet Service Gateway)
CAN B	-	-	
L		L	
H		H	
X1.3	Signal	1	Outside sensor
Earth		2	
X1.4	Signal	1	Buffer sensor (heating circuit sensor 1)
Earth		2	
X1.5	Signal	1	Flow sensor
Earth		2	
X1.6	Signal	1	Heating circuit sensor 2
Earth		2	
X1.7	Signal	1	Heating circuit sensor 3
Earth		2	
X1.8	Signal	1	DHW cylinder sensor
Earth		2	
X1.9	Signal	1	Source sensor
Earth		2	
X1.10	Signal	1	2nd heat generator (HG2)
Earth		2	
X1.11	Signal	1	Cooling flow
Earth		2	
X1.12	Signal	1	DHW circulation sensor
Earth		2	
X1.13	Signal	1	FET remote control / telephone remote switch / heating curve optimisation / SG Ready
Earth		2	
Signal		3	
X1.14	Constant 12 V	+	Analogue input 0-10 V
Input		IN	
GND		↓	
X1.15	Constant 12 V	+	Analogue input 0-10 V
Input		IN	
GND		↓	
X1.16	Signal	1	PWM output 1
Earth		2	
X1.17	Signal	1	PWM output 2
Earth		2	
X1.18	+	+	CAN (connection for FET remote control and ISG Internet Service Gateway)
CAN B	-	-	
L		L	
H		H	
X1.19	+	+	CAN (connection for heat pump and WPE heat pump extension)
CAN A	-	-	
L		L	
H		H	

### Mains voltage

X2.1	L	L	Power supply
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	⊕	
	PE	⊕	
X2.2	L' (power supply utility input)	L'	L' (power supply utility input)
	l*(pumps L)	l*(pumps L)	l*(pumps L)
X2.3	L	L	Heating circuit pump 1
N	N		
PE	⊕	PE	
X2.4	L	L	Heating circuit pump 2
N	N		
PE	⊕	PE	
X2.5	L	L	Heating circuit pump 3
N	N		
PE	⊕	PE	
X2.6	L	L	Buffer charging pump 1
N	N		
PE	⊕	PE	

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Mains voltage

X2.7	L	L	Buffer charging pump 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.8	L	L	DHW charging pump
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.9	L	L	Source pump / defrost
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.10	L	L	Fault output
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.11	L	L	DHW circulation pump / HG2 DHW
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.12	L	L	HG2 heating
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.13	L	L	Cooling
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.14	Mixer OPEN	▲	Mixer heating circuit 2 (X2.14.1 Mixer OPEN X2.14.2 Mixer CLOSE)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
Mixer CLOSE	▼		
X2.15	Mixer OPEN	▲	Mixer heating circuit 3 (X2.15.1 Mixer OPEN X2.15.2 Mixer CLOSE)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
Mixer CLOSE	▼		



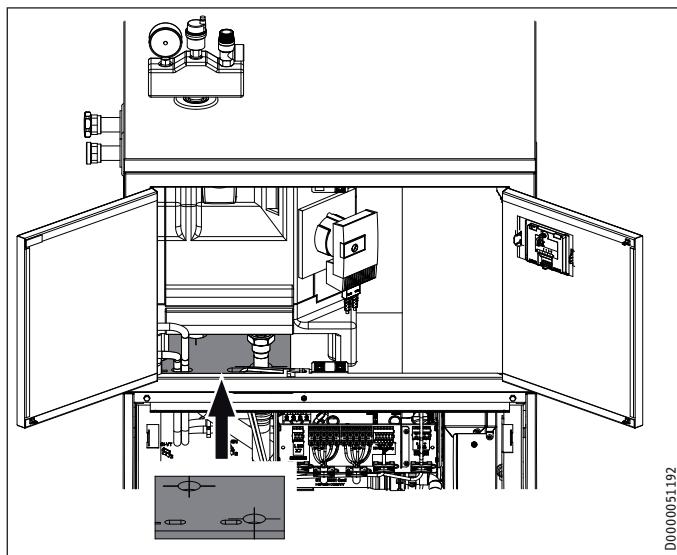
### Note

For every appliance fault, output X2.10 issues a 230 V signal.

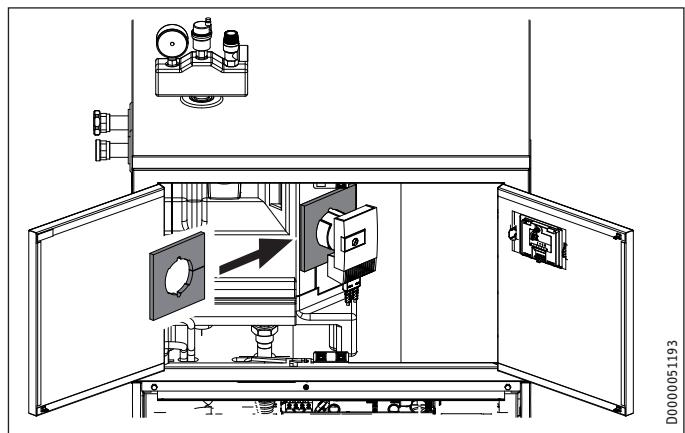
In the case of temporary faults, the output switches the signal through for a specific time.

In the case of faults that result in a permanent appliance shutdown, the output switches through permanently.

## 10.7 Fitting the thermal insulation



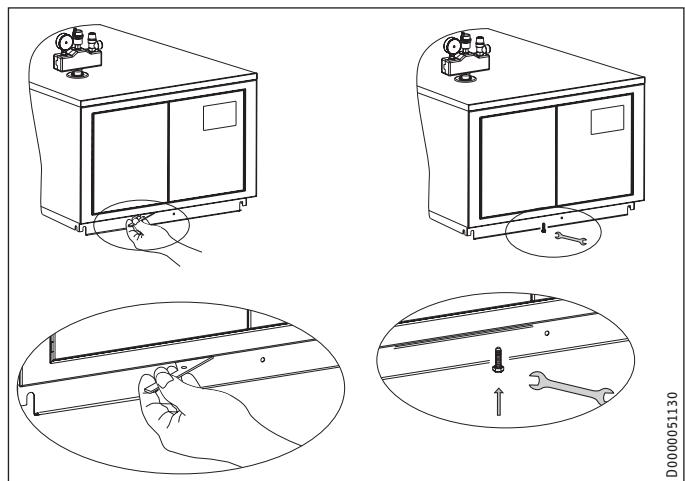
- After making the hydraulic and electrical connections, seal the knock-out between the heat pump and the function module with the thermal insulation mat provided.



D0000051193

- Affix the thermal insulation section over the pump head as shown in the diagram.

## 10.8 Closing the function module



D0000051190

- Close the flaps and secure the lever with the locking screw to prevent unauthorised opening of the function module.

## 10.9 Connecting the air hoses



In the case of heat pumps installed indoors, if a blower door test to EN 13829 is to be carried out, apply Procedure B (checking the building envelope). This involves closing or sealing off all apertures which are purposely provided in the building envelope before the air hoses are installed.

- Seal off the wall outlets for the blower door test.



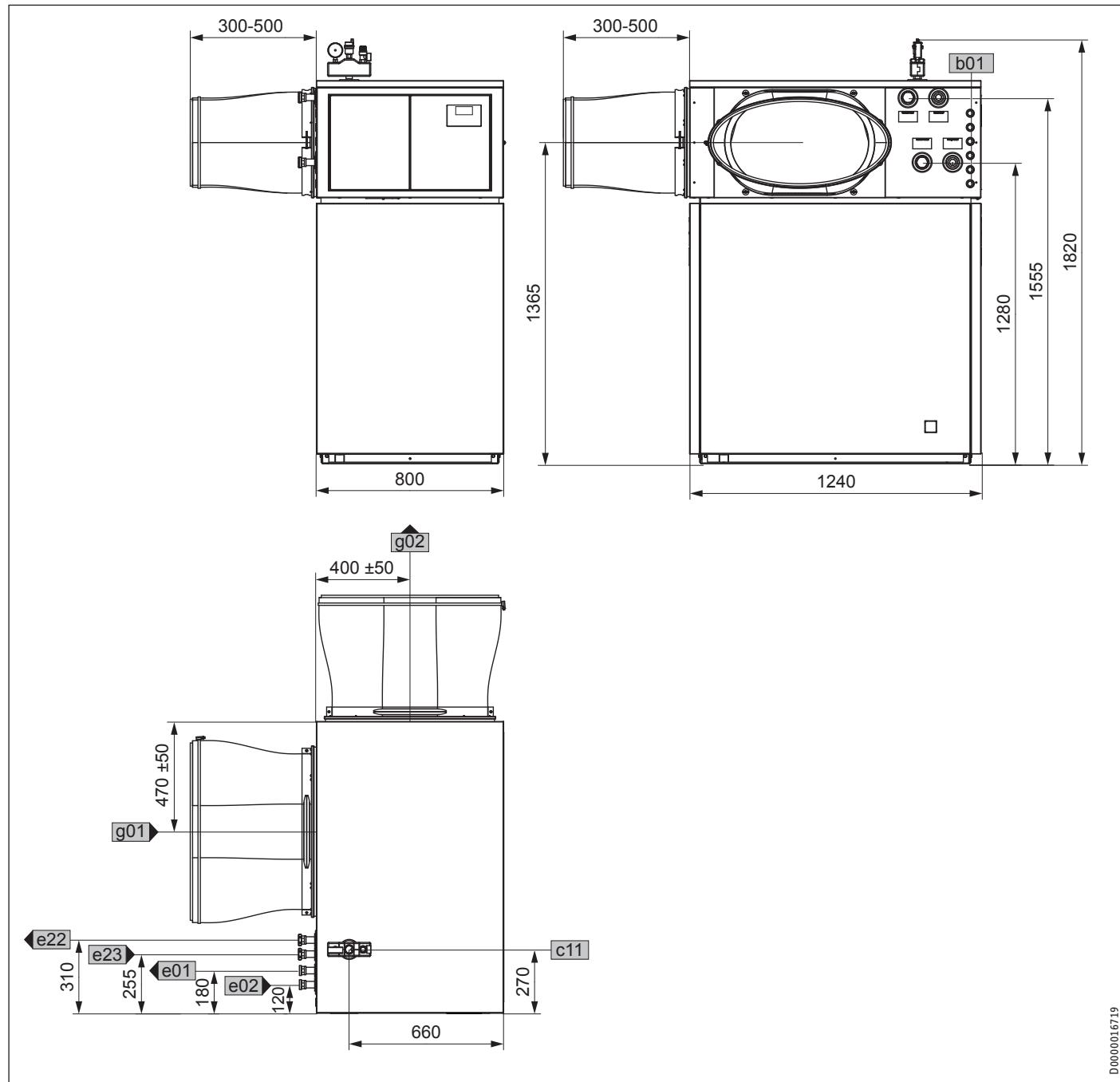
Air hoses guide the intake air to the appliance and route the discharge air from the appliance to the outside. These air hoses are highly flexible, thermally insulated and are self-extinguishing in case of fire.

- Connect the air hoses to the function module using the wing nuts contained in the pack.
- Use rawl plugs and screws that are suitable for the wall structure to attach the air hoses.

# INSTALLATION Specification

## 11. Specification

### 11.1 Dimensions and connections



b01 Entry electrical cables

c11 Safety assembly

e01 Heating flow

Male thread G 1 1/4

e02 Heating return

Male thread G 1 1/4

e22 Cylinder flow

Male thread G 1 1/4

e23 Cylinder return

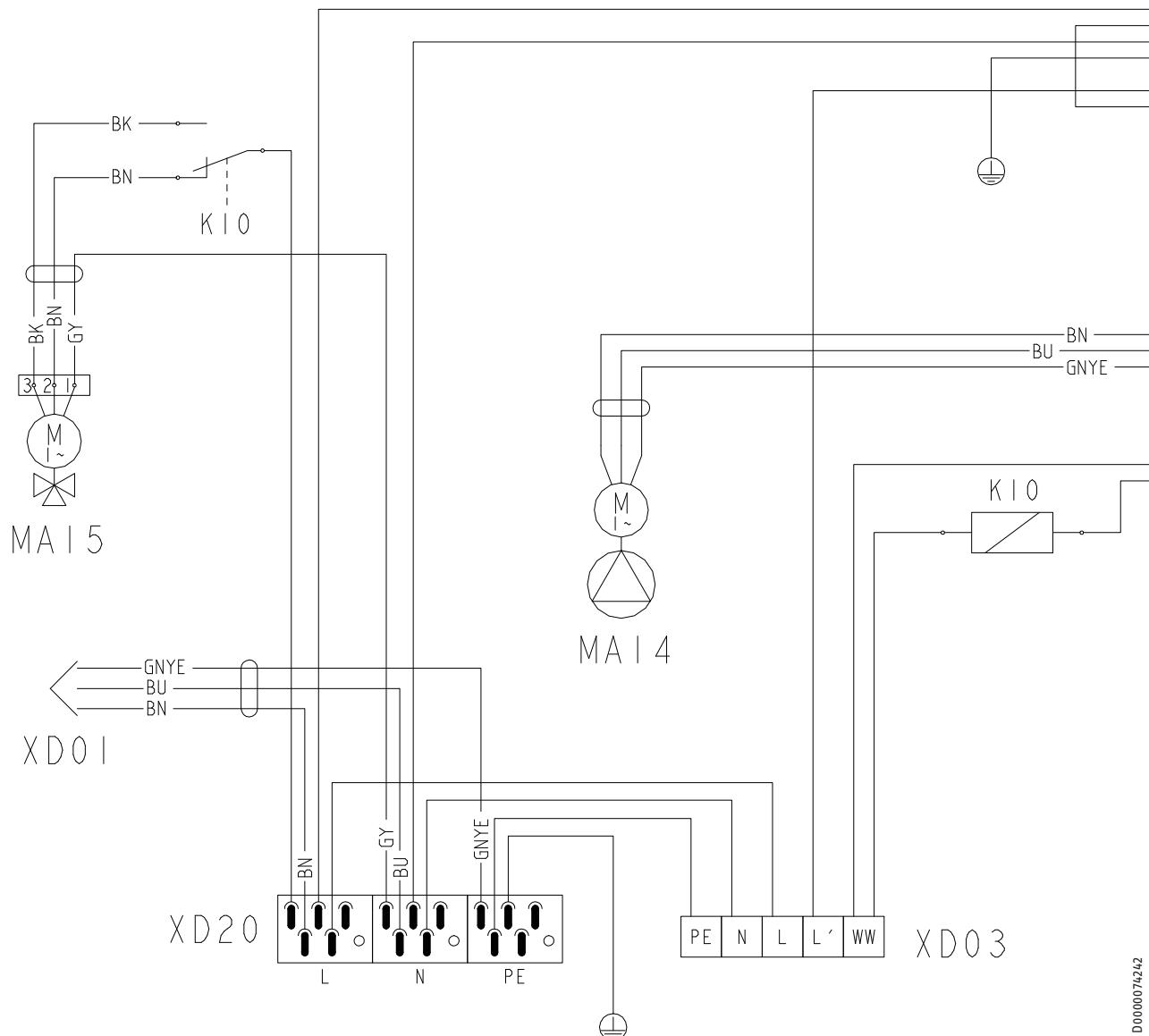
Male thread G 1 1/4

g01 Air intake

g02 Air discharge

# INSTALLATION Specification

## 11.2 Wiring diagram



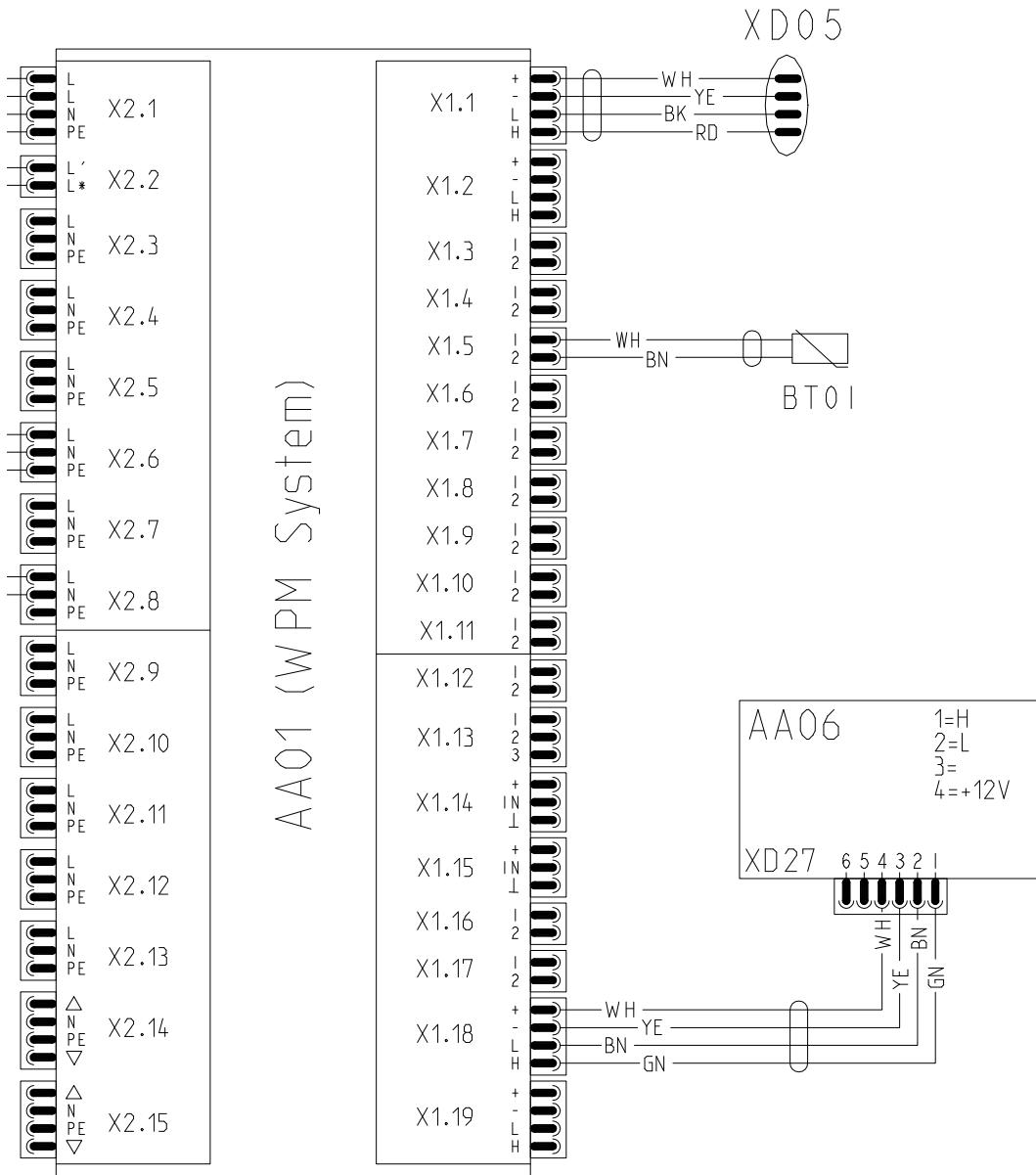
D0000074242

AA01	WPM heat pump manager
AA01	Safety extra low voltage
AA01 X1.1	CAN A (heat pump connection)
AA01 X1.2	CAN B (FET/ISG connection)
AA01 X1.3	Outside temperature sensor
AA01 X1.4	Buffer temperature sensor BT06
AA01 X1.5	Flow temperature sensor
AA01 X1.6	Heating circuit temperature sensor 2
AA01 X1.7	Heating circuit temperature sensor 3
AA01 X1.8	DHW cylinder sensor BT20
AA01 X1.9	Source sensor
AA01 X1.10	Connector, 2nd heat generator
AA01 X1.11	Connector, flow, cooling
AA01 X1.12	Connector, DHW circulation sensor
AA01 X1.13	FE7 remote control
AA01 X1.14	Analogue input 0-10 V
AA01 X1.15	Analogue input 0-10 V
AA01 X1.16	PWM output 1
AA01 X1.17	PWM output 2

AA01	X1.18	CAN B (FET/ISG connection)
AA01	X1.19	CAN A (MFG)
AA01		Mains voltage
AA01	X2.1	Power supply
AA01	X2.2	Power-OFF contact
AA01	X2.3	Heating circuit pump 1
AA01	X2.4	Heating circuit pump 2
AA01	X2.5	Heating circuit pump 3
AA01	X2.6	Buffer charging pump 1
AA01	X2.7	Buffer charging pump 2
AA01	X2.8	DHW charging pump
AA01	X2.9	Source pump/defrost
AA01	X2.10	Fault output
AA01	X2.11	DHW circulation pump / HG2 DHW
AA01	X2.12	HG2 heating
AA01	X2.13	Cooling
AA01	X2.14	Mixer, heating circuit (X2.14.1 mixer OPEN / X2.14.2 mixer CLOSE)

# INSTALLATION Specification

ENGLISH



AA01	X2.15	Mixer, heating circuit (X2.15.1 mixer OPEN / X2.15.2 mixer CLOSE)
AA06	XD27	Programming unit
BT01		Heat pump flow temperature sensor
K10		Motorised diverter valve relay
MA14		Pump motor
MA15		Diverter valve motor
XD01		Heat pump mains
XD03		Mains terminal
XD05		Heat pump bus cable connector
XD20		3-pole screw-type plug-in terminal strip

D0000074242

# INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

## Specification

### 11.3 Data table

WPIC		
235874		
Power consumption		
Max. power consumption, circulation pump on the heating side	W	130
Hydraulic data		
External available pressure differential at 1.0 m <sup>3</sup> /h	hPa	681
External available pressure differential at 1.4 m <sup>3</sup> /h	hPa	610
External available pressure differential at 2 m <sup>3</sup> /h	hPa	454
Electrical data		
Rated voltage, control unit	V	230
Control unit phases		1/N/PE
Control unit fuse protection	A	16
Frequency	Hz	50
Versions		
IP rating	IP1XB	
Circulation pump type	Integral high efficiency circulation pump	
Dimensions		
Height	mm	637
Width	mm	1240
Depth	mm	800
Air hose diameter	mm	560
Weights		
Weight	kg	80

## Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

## Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

**REMARQUES PARTICULIÈRES****UTILISATION**

<b>1.</b>	<b>Remarques générales</b>	<b>48</b>
1.1	Documentation applicable	48
1.2	Consignes de sécurité	48
1.3	Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	48
1.4	Unités de mesure	48
<b>2.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>48</b>
2.1	Utilisation conforme	48
2.2	Consignes de sécurité générales	48
2.3	Label de conformité	49
<b>3.</b>	<b>Compatibilité de l'appareil</b>	<b>49</b>
<b>4.</b>	<b>Description de l'appareil</b>	<b>49</b>
<b>INSTALLATION</b>		
<b>5.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>49</b>
5.1	Consignes de sécurité générales	49
5.2	Prescriptions, normes et réglementations	49
<b>6.</b>	<b>Description de l'appareil</b>	<b>49</b>
6.1	Fourniture	49
6.2	Accessoires nécessaires	50
<b>7.</b>	<b>Travaux préparatoires</b>	<b>50</b>
7.1	Traversée murale	50
7.2	Isolation de la maçonnerie	52
<b>8.</b>	<b>Remarque au sujet des instructions d'utilisation et d'installation</b>	<b>52</b>
<b>9.</b>	<b>WPL 19 IK   WPL 24 IK</b>	<b>52</b>
9.1	Travaux préparatoires	52
9.2	Montage	53
9.3	Raccordement hydraulique	53
9.4	Circulateur	54
9.5	Soupape de sécurité	54
9.6	Raccordement électrique	54
9.7	Pose de l'isolation thermique	57
9.8	Fermeture du module fonctionnel	58
9.9	Raccordement de gaines de conduite d'air	58
<b>10.</b>	<b>WPL 13 E   WPL 18 E   WPL 23 E   WPL 13 cool   WPL 18 cool   WPL 23 cool</b>	<b>58</b>
10.1	Travaux préparatoires	58
10.2	Montage	59
10.3	Raccordement hydraulique	59
10.4	Circulateur	60
10.5	Soupape de sécurité	60
10.6	Raccordement électrique	60
10.7	Pose de l'isolation thermique	63
10.8	Fermeture du module fonctionnel	64
10.9	Raccordement de gaines de conduite d'air	64
<b>11.</b>	<b>Données techniques</b>	<b>65</b>
11.1	Cotes et raccordements	65
11.2	Schéma électrique	66
11.3	Tableau de données	68

**GARANTIE****PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE****REMARQUES  
PARTICULIÈRES**

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est assurée par les contacteurs, les disjoncteurs, les protections, etc.
- Lors du réglage du circulateur, vous devez vous assurer que le débit volumique minimal est garanti pour tous les points de fonctionnement.

# UTILISATION

## Remarques générales

# UTILISATION

## 1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

### Remarque

Lisez attentivement cette notice avant l'utilisation et conservez-la soigneusement.

Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

### 1.1 Documentation applicable

- ─ Instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur
- ─ Notices du gestionnaire de pompe à chaleur WPM
- ─ Instructions d'utilisation et d'installation des composants faisant partie de l'installation

## 1.2 Consignes de sécurité

### 1.2.1 Présentation des consignes de sécurité



**MENTION D'AVERTISSEMENT** Nature du danger  
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-observation de la consigne de sécurité.  
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

### 1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbol	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution

### 1.2.3 Mentions d'avertissement

	Signification
MENTION D'AVERTISSEMENT	
DANGER	Caractérise des consignes dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

### 1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



### Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des consignes générales.

► Lisez attentivement les consignes.

### Symbol



### Signification

Dommages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)

Recyclage de l'appareil

► Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

### 1.4 Unités de mesure



### Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Le module fonctionnel est conçu comme accessoire pour une pompe à chaleur installée à l'intérieur (voir le chapitre « Compatibilité de l'appareil »).

L'appareil est conçu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

### 2.2 Consignes de sécurité générales

Respectez les consignes de sécurité et les instructions énoncées ci-après.

- L'installation électrique et l'installation du circuit de chauffage doivent uniquement être effectuées par un installateur.
- L'installateur est responsable du respect des prescriptions applicables lors de l'installation et de la première mise en service.
- N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.

# INSTALLATION

## Compatibilité de l'appareil



### AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.



### AVERTISSEMENT Blessure

- Pour des raisons de sécurité, n'utilisez l'appareil qu'avec son habillage fermé.

### 2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

## 3. Compatibilité de l'appareil

Vous pouvez utiliser l'appareil en association avec les pompes à chaleur air-eau suivantes :

- WPL 13/18/23 E
- WPL 13/18/23 cool
- WPL 19/24

## 4. Description de l'appareil

Le module fonctionnel compact permet un raccordement simple et propre des gaines d'aération aux murs extérieurs. Le circulateur du ballon tampon, la pompe de charge ECS ainsi que le gestionnaire de pompe à chaleur sont déjà intégrés et préinstallés. Le module comporte une résistance électrique d'appoint / de secours.

# INSTALLATION

## 5. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

### 5.1 Consignes de sécurité générales

Nous garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil uniquement si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

### 5.2 Prescriptions, normes et réglementations



#### Remarque

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

## 6. Description de l'appareil

Le module fonctionnel intègre le circulateur de chauffage et une vanne 3 voies pour la commutation entre le circuit de chauffage et le circuit dédié à la production de l'eau chaude sanitaire. L'eau sanitaire est chauffée par l'eau de chauffage qui est chauffée par la pompe à chaleur, puis pompée par l'échangeur de chaleur dans le ballon d'eau chaude sanitaire où elle cède sa chaleur à l'eau sanitaire.

Des gaines d'air reliant les ouvertures d'entrée d'air et de sortie d'air dans le mur sont montées sur le module fonctionnel.

Le module fonctionnel et la pompe à chaleur sont régulés par une régulation intégrée de la température retour en fonction de la température extérieure (gestionnaire de pompe à chaleur WPM).

### 6.1 Fourniture

Sont fournis avec le module fonctionnel :

- 1 x éléments d'habillage de la pompe à chaleur
- 2 x flexibles de guidage d'air
- 1 x Sonde extérieure AF PT
- 2 x Sonde à applique / plongeuse TAF PT
- 1 x Natte isolante
- 2 x Élément isolant pour le circulateur

### Accessoires de raccordement

- 2 x Tuyau anti-vibratoire

# INSTALLATION

## Travaux préparatoires

### 6.2 Accessoires nécessaires

Traversées murales :

- Traversée murale AWG 560 H-SR
- Traversée murale AWG 560 H-GL
- Traversée murale AWG 560 V-SR
- Traversée murale AWG 560 V-GL
- Traversée murale AWG 560 L
- Traversée murale AWG 600 L

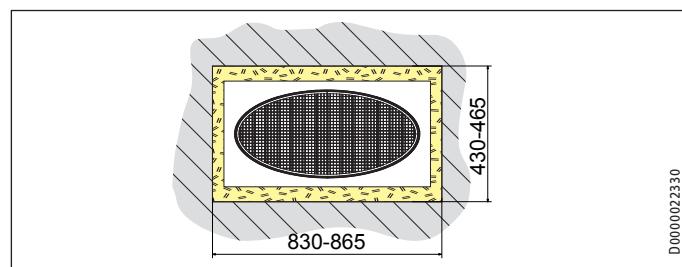
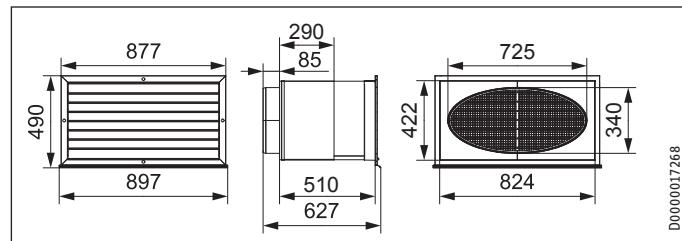
## 7. Travaux préparatoires

### 7.1 Traversée murale

► Utilisez notre traversée murale (voir le chapitre « Description de l'appareil / Accessoires nécessaires ») pour pratiquer un passage dans le mur.

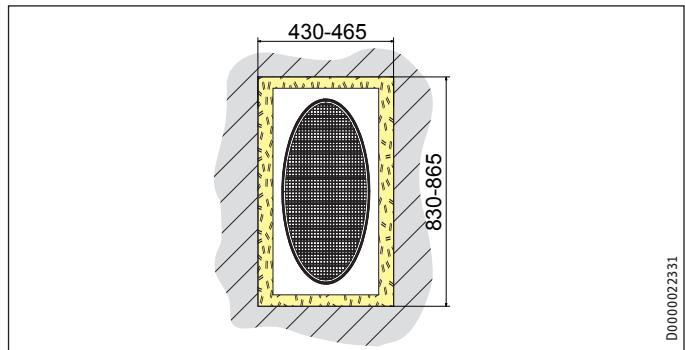
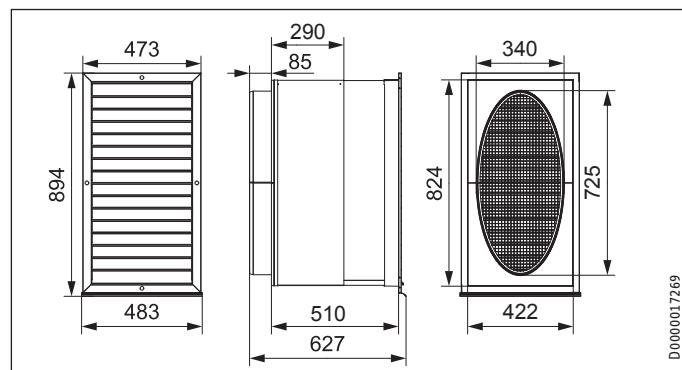
#### AWG 560 H

Pour pratiquer un passage vers l'air libre dans un mur extérieur avec une traversée murale horizontale



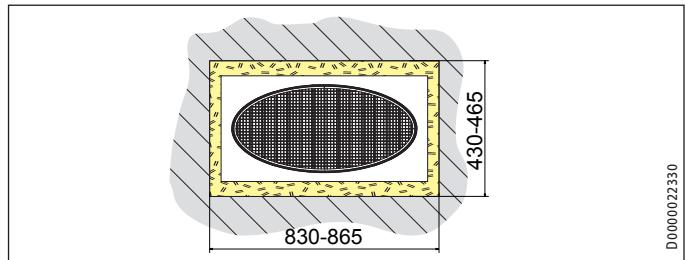
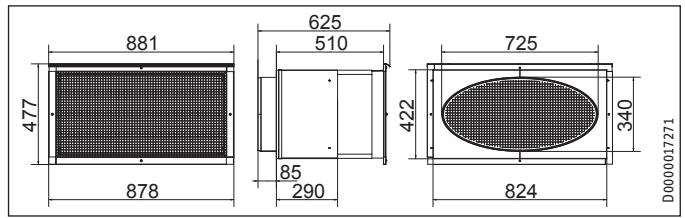
#### AWG 560 V

Pour pratiquer un passage vers l'air libre dans un mur extérieur avec une traversée murale verticale



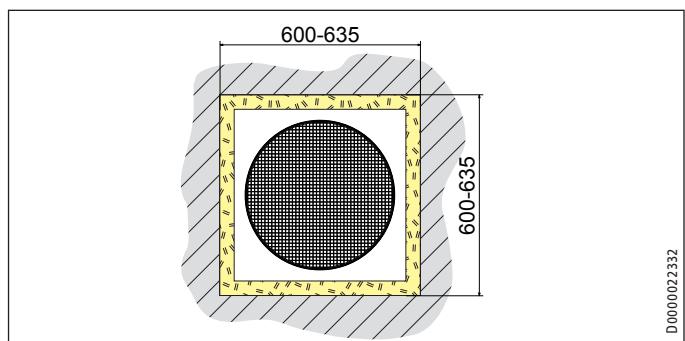
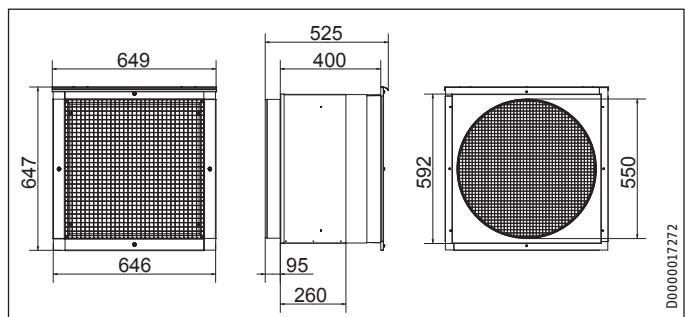
#### AWG 560 L

Pour pratiquer un passage dans le mur d'une cave donnant sur une cheminée d'aération avec une traversée murale horizontale



#### AWG 600 L

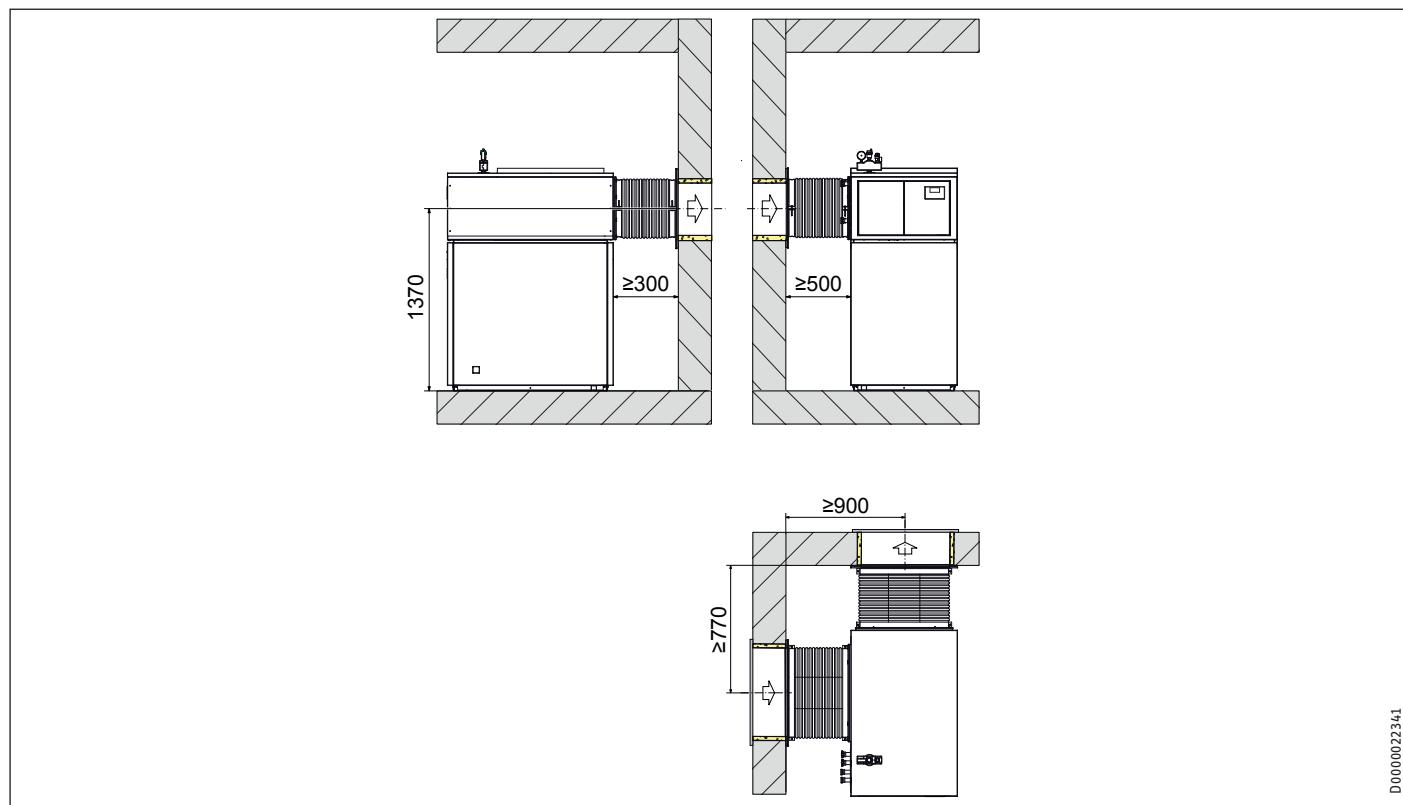
Pour pratiquer un passage dans le mur d'une cave donnant sur une cheminée d'aération avec une traversée murale



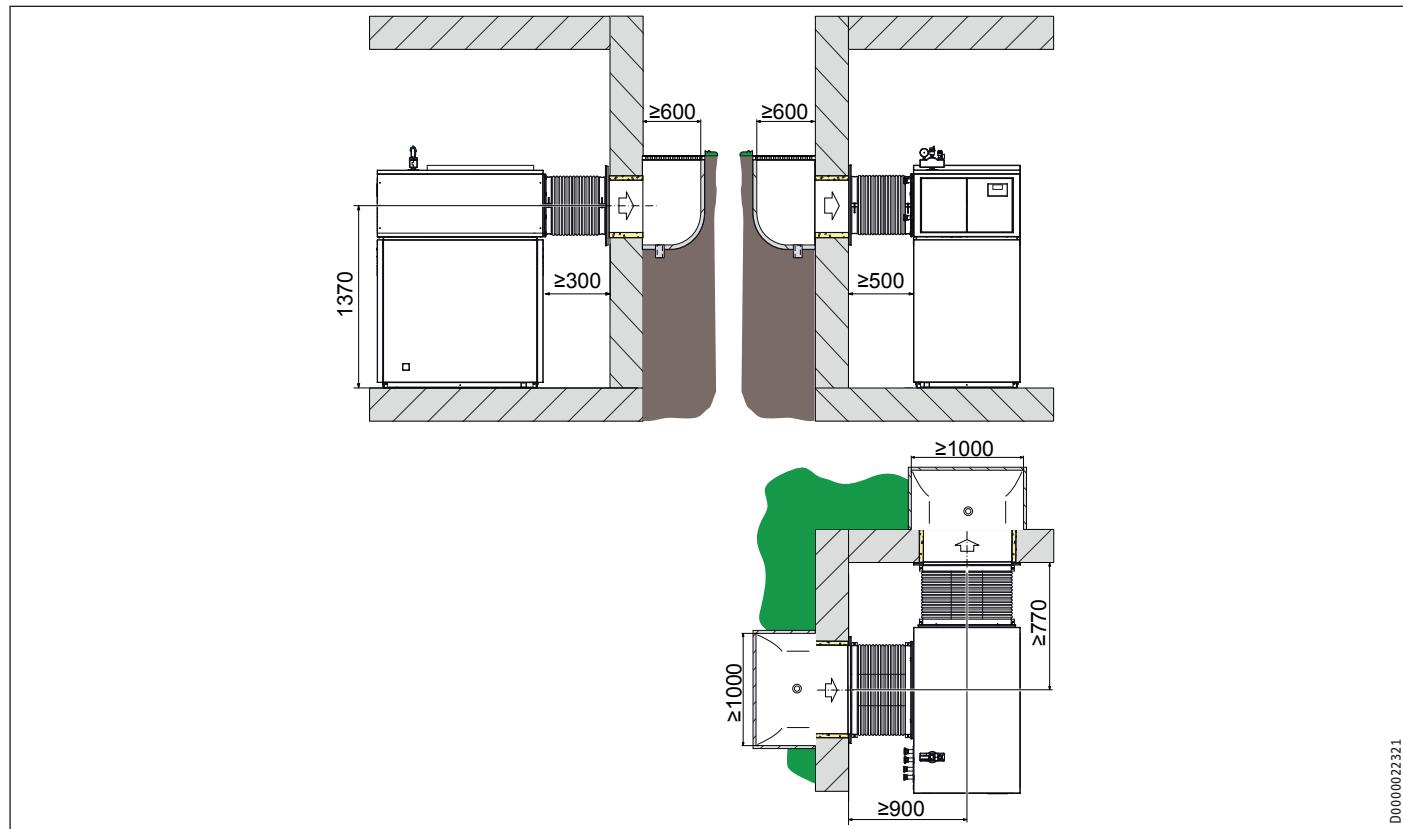
# INSTALLATION

## Travaux préparatoires

### Circulation de l'air sans cheminée d'aération : à travers deux murs extérieurs en angle



### Circulation de l'air avec cheminée d'aération : à travers deux murs extérieurs en angle



# INSTALLATION

## Remarque au sujet des instructions d'utilisation et d'installation

### 7.2 Isolation de la maçonnerie

Assurez-vous de l'absence de pont thermique entre la maçonnerie et les plaques de raccordement de tuyau ou les traversées murales. Les ponts thermiques peuvent être à l'origine de la formation de condensats dans la maçonnerie.

- ▶ Prévoyez, le cas échéant, une isolation adéquate entre la maçonnerie et les plaques de raccordement de tuyau ou les traversées murales.

## 8. Remarque au sujet des instructions d'utilisation et d'installation



### Remarque

Les présentes instructions d'utilisation et d'installation décrivent uniquement le montage et l'installation du module fonctionnel.

- ▶ Tenez compte des instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur.
- ▶ Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur.



### Remarque

Par souci de clarté, les chapitres consacrés aux différentes pompes à chaleur ont été séparés. Ces chapitres portent le nom des pompes à chaleur auxquelles ils se rapportent.

Les chapitres qui leur font suite concernent l'ensemble des pompes à chaleur.

- ▶ Pour l'installation du module fonctionnel avec la pompe à chaleur concernée, consultez le chapitre correspondant.

## 9. WPL 19 IK | WPL 24 IK

### 9.1 Travaux préparatoires



#### Remarque

La pompe à chaleur avec le module fonctionnel est destinée à une installation en intérieur, excepté dans des locaux humides.

Comme les tuyaux anti-vibratoires fournis font la jonction entre le module fonctionnel et la pompe à chaleur, vous n'avez pas besoin d'installer d'autres tuyaux anti-vibratoires en externe pour amortir les vibrations.

#### 9.1.1 Installation électrique



##### AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



##### AVERTISSEMENT Électrocution

Le raccordement au secteur n'est possible qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est assurée par les contacteurs, les disjoncteurs, les protections, etc.



#### Remarque

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- ▶ Respectez les indications de la plaque signalétique.

- ▶ Posez les sections de conducteur correspondantes. Respectez les prescriptions nationales et locales.

Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
16 A		2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> si seulement deux brins sont sous charge et pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur.
3x C 16 A	Compresseur (triphasé)	2,5 mm <sup>2</sup>
3x B 16 A	Résistance électrique d'appoint / de secours	2,5 mm <sup>2</sup>
1x B 16 A	Commande	1,5 mm <sup>2</sup>

Les données électriques sont indiquées au chapitre « Données techniques » des présentes instructions d'utilisation et d'installation ainsi que dans les instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur. Un câble J-Y (St) 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> est requis pour la ligne BUS.



#### Dommages matériels

Protégez séparément les trois circuits électriques de l'appareil, de la commande et de la résistance électrique d'appoint / de secours.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



### Dommages matériels

Utilisez une protection commune pour le câble de commande de l'appareil et le gestionnaire de pompe à chaleur.



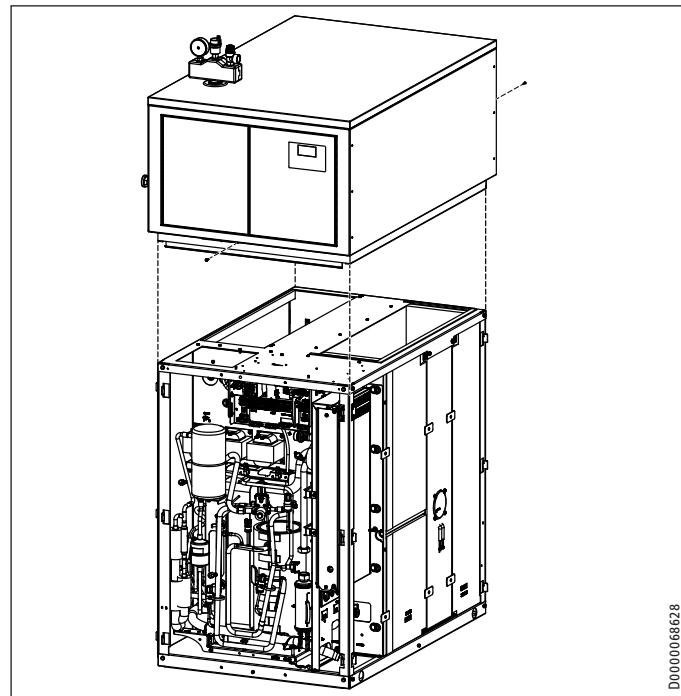
### Remarque

L'appareil comporte un convertisseur de fréquence destiné à réguler la vitesse de rotation du compresseur. En présence d'un défaut, les convertisseurs de fréquence peuvent être à l'origine de courants de défaut continus. Si des disjoncteurs différentiels sont prévus, ceux-ci doivent être sensibles à tous les courants (RCD) et être de type B. Un courant de défaut continu peut bloquer des disjoncteurs différentiels de type A.

- Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil est séparée de l'installation domestique.

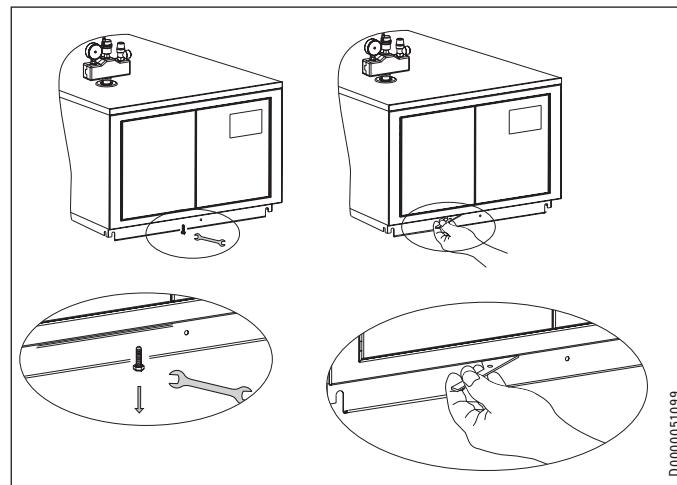
## 9.2 Montage

### 9.2.1 Montage du module fonctionnel



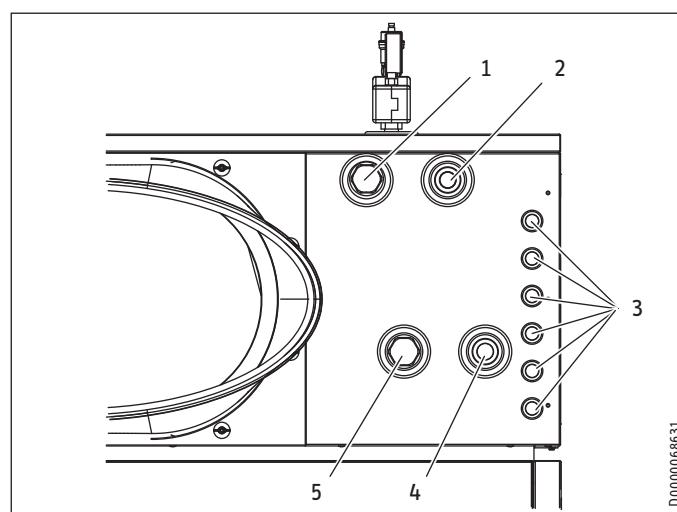
- Placez le module fonctionnel sur la pompe à chaleur et fixez celui-ci à l'aide de deux vis.
- Collez de manière bien visible la plaque signalétique fournie sur le devant, en haut de la paroi latérale droite du module fonctionnel.

### 9.2.2 Ouverture du module fonctionnel



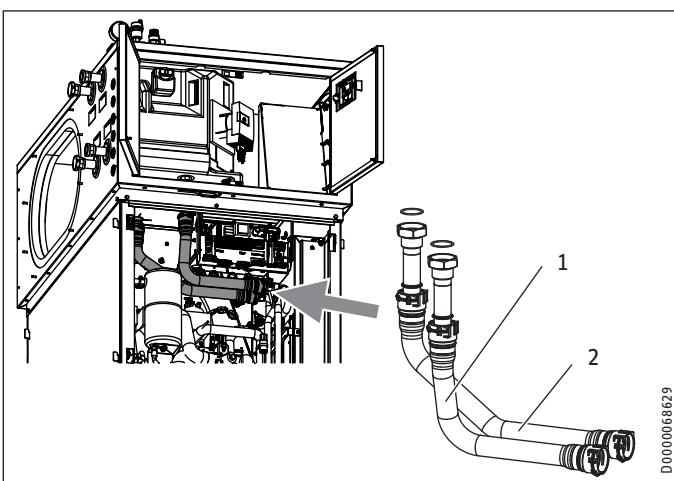
- Retirez la vis de sûreté.
- Tirez le levier vers l'avant. Le battant gauche s'ouvre.
- Ouvrez le battant droit en tirant avec force.

## 9.3 Raccordement hydraulique

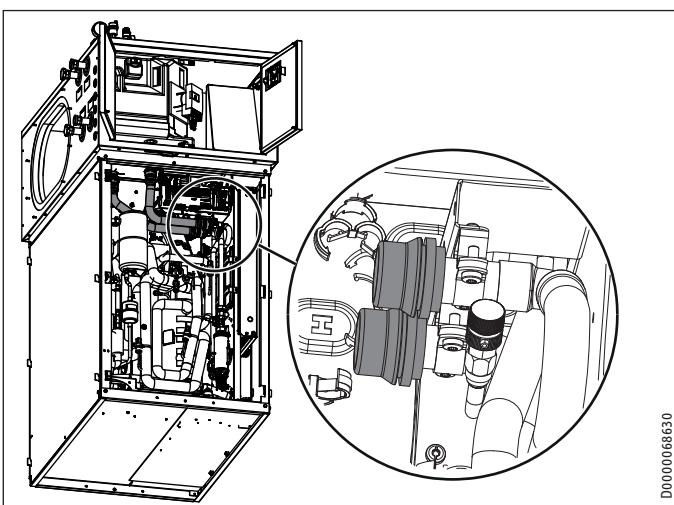


# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



- 1 Tuyau anti-vibratoire pour le retour  
2 Tuyau anti-vibratoire pour le départ
- Utilisez des joints d'étanchéité adaptés.
  - Faites passer les raccords des tuyaux anti-vibratoires à travers l'ouverture.



- Montez les tuyaux anti-vibratoires dans l'appareil, sur le « départ chauffage » et le « retour chauffage ».
- Branchez les raccords hydrauliques sur le module fonctionnel.
- Vérifiez l'étanchéité.

### 9.4 Circulateur

Lors de la conception de l'installation à pompe à chaleur, tenez compte des différences de pression externes maximales disponibles indiquées (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données » des instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur).

#### Dommages matériels

Lors du réglage du circulateur, vous devez vous assurer que le débit volumique minimal est assuré à tous les points de fonctionnement (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données » dans les instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur).

### 9.5 Soupape de sécurité

- La conduite de sortie doit être dimensionnée de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- Installez la conduite de sortie de la soupape de sécurité avec une inclinaison constante.
- Vérifiez que le raccord d'évacuation de la soupape de sécurité est ouvert et à l'air libre.

### 9.6 Raccordement électrique



#### AVERTISSEMENT Électrocution

- Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau du boîtier électrique.



#### Remarque

Le courant de fuite de cet appareil peut être > 3,5 mA.

Les travaux de raccordement doivent être réalisés par un installateur agréé, conformément à la présente notice.

Il est nécessaire de posséder l'autorisation de raccordement accordée par la société distributrice d'électricité compétente.



#### Remarque

Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur et de la pompe à chaleur.

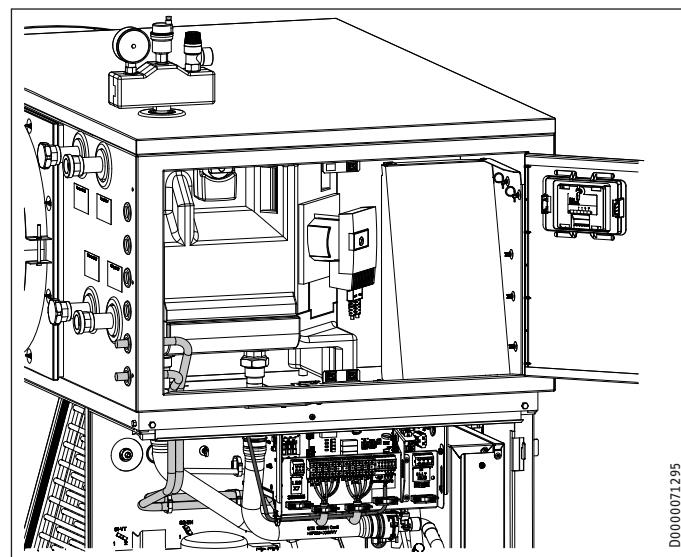
#### 9.6.1 Raccordement de la pompe à chaleur

Les traversées pour les câbles électriques se trouvent sur le côté du module fonctionnel (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »).



#### Remarque

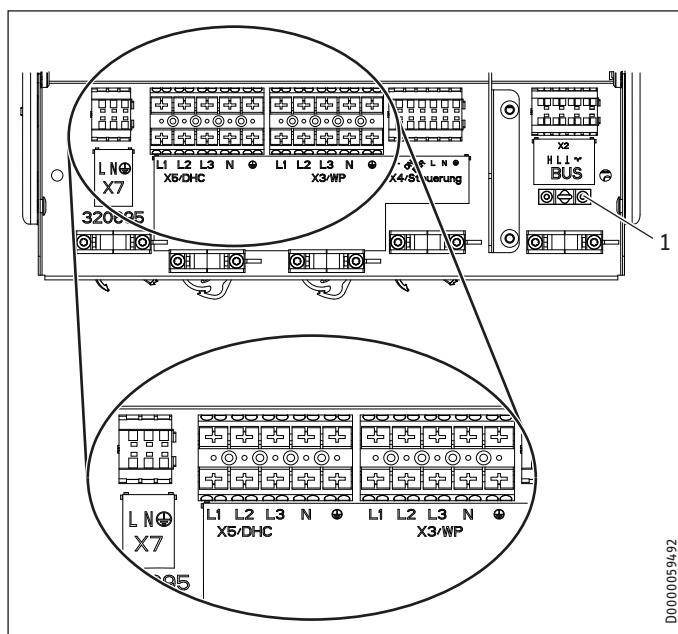
L'appareil contient des colliers de câbles que vous pouvez utiliser pour poser les câbles électriques.



- Posez les câbles électriques de la façon indiquée sur le schéma.
- Raccordez les câbles électriques selon le schéma ci-dessous.

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



1 Collier de mise à la terre

**X2 Basse tension de sécurité (BUS)**

BUS High H

BUS Low L

BUS Ground ⊥

BUS « + »

**X3 Raccordement secteur de la pompe à chaleur (WP)**

L1, L2, L3, N, PE

**X4 Commande (Steuerung)**

ON Signal de sortie du compresseur

ERR Signal de sortie défaut

L, N, PE Raccordement secteur

**X5 Raccordement secteur de la résistance électrique d'appoint / de secours (DHC)**

L1, L2, L3, N, PE

Puissance raccordée Affection des bornes

2,6 kW	L1	N	PE
3,0 kW	L2	N	PE
3,2 kW	L3	N	PE
5,6 kW	L1	L2	N
5,8 kW	L1	L3	N
6,2 kW	L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3

**X7 Raccordement du fil traçant chauffant**

L, N, PE

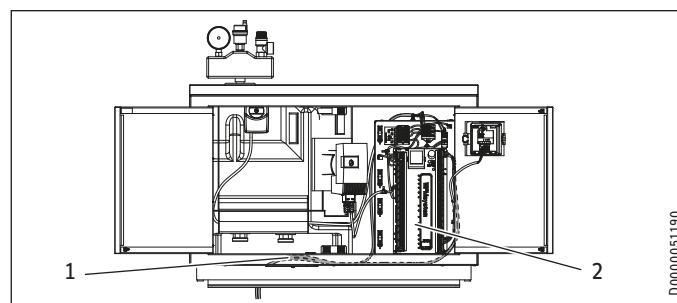
### 9.6.2 Raccordement du module fonctionnel



**Remarque**

Le bornier de raccordement du module fonctionnel se trouve dans la zone de raccordement.

Le câble de commande et le câble BUS relient le module fonctionnel à l'appareil de base de la pompe à chaleur.

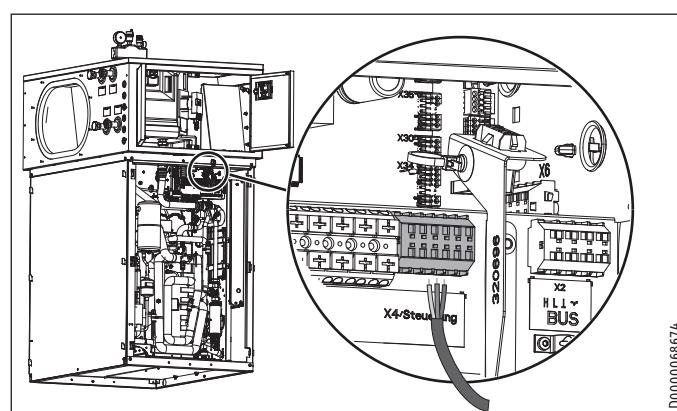


1 Câbles de raccordement électrique (BUS, tension de commande)

2 Zone de raccordement

**Raccordement du câble de commande**

- ▶ Pour les raccordements, il convient d'utiliser des câbles électriques conformes à la réglementation applicable.
- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs anti-traction.
- ▶ Introduisez le câble de commande sortant du module fonctionnel dans l'appareil de base de la pompe à chaleur.

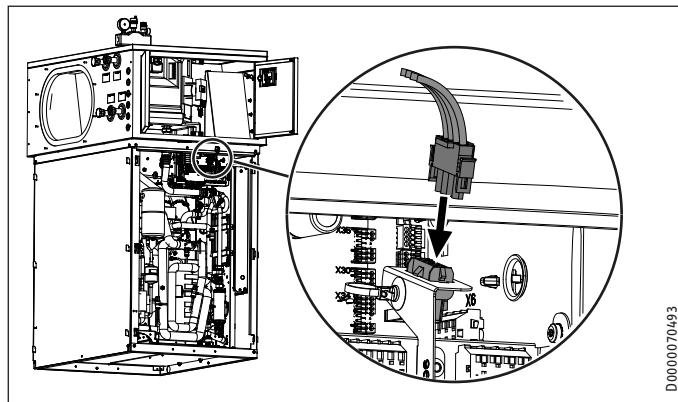


- ▶ Raccordez les fils conducteurs au bornier de raccordement X4.

# INSTALLATION

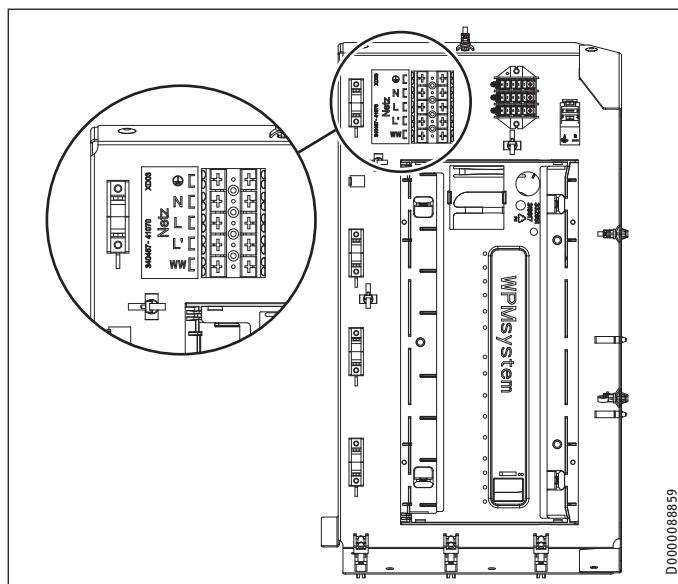
## WPL 19 IK | WPL 24 IK

### Raccordement du câble BUS



- ▶ Introduisez le câble BUS sortant du module fonctionnel dans l'appareil de base de la pompe à chaleur.
- ▶ Reliez le câble BUS du module fonctionnel au bornier de raccordement.

### Raccordement secteur



#### XD03 Raccordement secteur (réseau)

L', L, N, PE	
WW	Eau chaude sanitaire

Le signal de production d'eau chaude sanitaire peut être obtenu sur la borne « WW ».

Lorsque la production d'eau chaude sanitaire est active, la borne est alimentée en 230 V.

### 9.6.3 Raccordement de composants externes



#### AVERTISSEMENT Électrocution

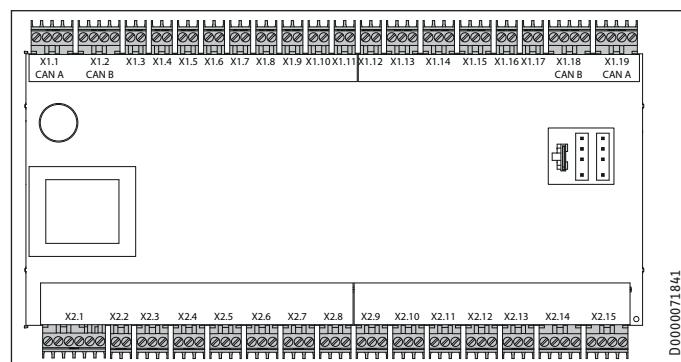
Seuls les composants qui fonctionnent sur basse tension de sécurité (SELV) et qui garantissent une séparation sûre du secteur peuvent être branchés sur les raccords très basse tension de l'appareil.

Si d'autres composants sont raccordés, certaines parties de l'appareil et des appareils raccordés peuvent rester sous tension.

► Utilisez uniquement les composants agréés par nos services.

#### Dommages matériels

Avant de raccorder la tension de commande à la zone de raccordement du module fonctionnel, vous devez avoir raccordé la « fiche câble bus WP XD05 » et la « PAC réseau XD01 » dans le boîtier électrique de la pompe à chaleur (voir le chapitre « Données techniques / Schéma électrique »).



#### Basse tension de sécurité

X1.1	+	+	CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE)
CAN A	-	-	
L	L	L	
H	H	H	
X1.2	+	+	CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L	L	
H	H	H	
X1.3	Signal	1	Sonde extérieure
Masse		2	
X1.4	Signal	1	Sonde tampon (sonde du circuit de chauffage 1)
Masse		2	
X1.5	Signal	1	Sonde départ
Masse		2	
X1.6	Signal	1	Sonde circuit de chauffage 2
Masse		2	
X1.7	Signal	1	Sonde circuit de chauffage 3
Masse		2	
X1.8	Signal	1	Sonde ballon d'eau chaude sanitaire
Masse		2	
X1.9	Signal	1	Sonde source
Masse		2	
X1.10	Signal	1	2e générateur de chaleur (2e WE)
Masse		2	
X1.11	Signal	1	Départ refroidissement
Masse		2	
X1.12	Signal	1	Sonde de circulation
Masse		2	
X1.13	Signal	1	Commande à distance FE7 / télérupteur té
Masse		2	léphonique / optimisation de la courbe de
Signal		3	chauffe / SG Ready

# INSTALLATION

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

### Basse tension de sécurité

X1.14	non régulée 12 V +	Entrée analogique 0...10 V
	Entrée GND	IN └
X1.15	non régulée 12 V +	Entrée analogique 0...10 V
	Entrée GND	IN └
X1.16	Signal Masse	1 Sortie MLI 1 2
X1.17	Signal Masse	1 Sortie MLI 2 2
X1.18	+ CAN B -	+ CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service L Gateway ISG) H
X1.19	+ CAN A -	+ CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE) L H

### Tension secteur

X2.1	L	L	Alimentation électrique
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	⊕	
	PE	⊖	
X2.2	L' (entrée SDE)	L'	L' (entrée SDE)
	L* (pompes L)	L* (pompes L)	L* (pompes L)
X2.3	L	L	Circulateur circuit de chauffage 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.4	L	L	Circulateur circuit de chauffage 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.5	L	L	Circulateur circuit de chauffage 3
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.6	L	L	Circulateur ballon tampon 1
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.7	L	L	Circulateur ballon tampon 2
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.8	L	L	Pompe de charge ECS
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.9	L	L	Circulateur source / dégivrage
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.10	L	L	Sortie défaut
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.11	L	L	Pompe de circulation / 2e WE eau chaude sanitaire
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.12	L	L	2. WE chauffage
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.13	L	L	Refroidissement
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.14	Vanne mélangeuse OUVERTE	▲	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 2 (X2.14.1 Vanne mélangeuse OUVERTE)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
	Vanne mélangeuse FERMÉE	▼	X2.14.2 Vanne mélangeuse FERMÉE
X2.15	Vanne mélangeuse OUVERTE	▲	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 3 (X2.15.1 Vanne mélangeuse OUVERTE)
	N	N	
	PE	⊕ PE	
	Vanne mélangeuse FERMÉE	▼	X2.15.2 Vanne mélangeuse FERMÉE



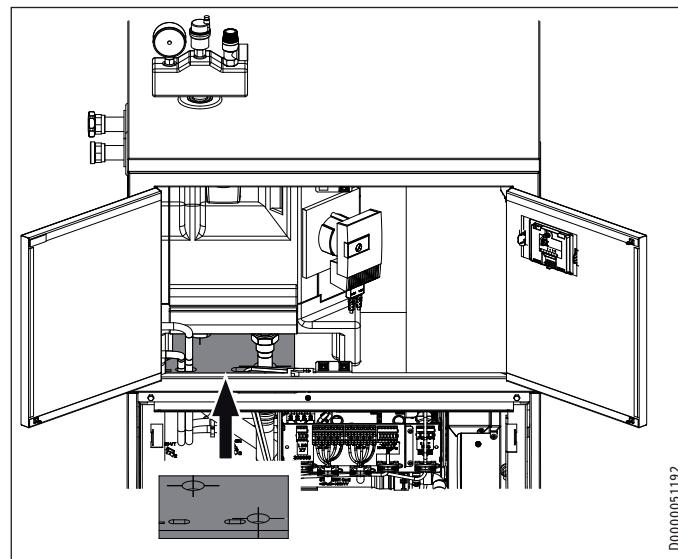
### Remarque

En cas de défaut de l'appareil, la sortie X2.10 active un signal 230 V.

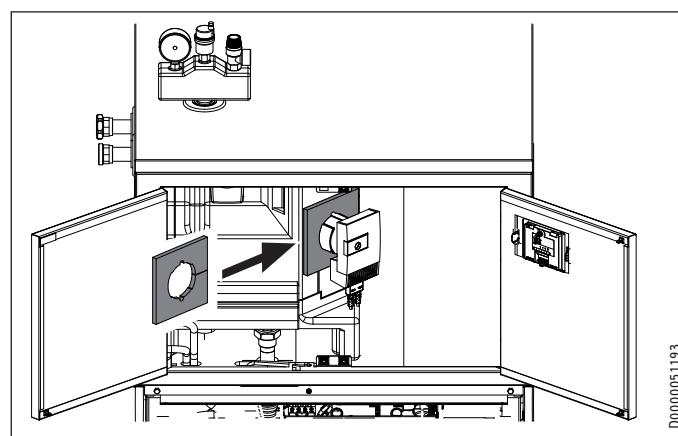
En cas de défauts temporaires, la sortie transmet le signal pendant une durée déterminée.

En cas de défauts provoquant un arrêt continu de l'appareil, la sortie est activée en permanence.

## 9.7 Pose de l'isolation thermique



► Une fois le raccordement hydraulique et électrique effectué, obtuez la traversée entre la pompe à chaleur et le module fonctionnel à l'aide du tapis calorifuge fourni.

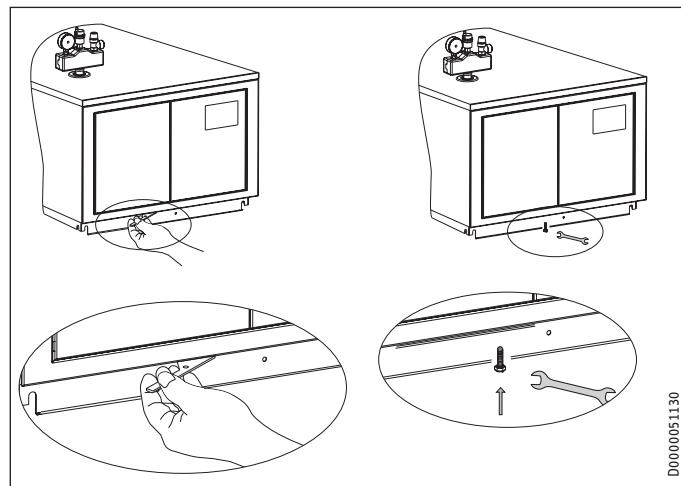


► Collez l'élément isolant sur la tête du circulateur, comme représenté sur la figure.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 9.8 Fermeture du module fonctionnel



- Après avoir fermé les battants, fixez le levier à l'aide de la vis de sûreté afin d'éviter toute ouverture inopinée du module fonctionnel.

### 9.9 Raccordement de gaines de conduite d'air

#### Remarque

Pour les pompes à chaleur installées à l'intérieur, si un « blower door test » (test de perméabilité à l'air) selon EN 13829 est effectué, appliquez la procédure B (test de l'enveloppe du bâtiment). Toutes les ouvertures existantes de l'enveloppe du bâtiment doivent alors être fermées ou rendues étanches avant la pose des gaines d'air.

► Étanchéifiez les traversées murales pour le test de perméabilité à l'air « blower door test ».

#### Remarque

Les gaines d'air servent à amener l'air aspiré vers l'appareil ainsi qu'à l'évacuer vers l'extérieur. Ces gaines d'air sont très flexibles, thermiquement isolées et auto-extinguibles en cas d'incendie.

- Raccordez les gaines de conduite d'air au module fonctionnel avec les vis à ailettes fournies.  
► Utilisez des chevilles et vis appropriées à la structure du mur sur lequel vous allez poser les gaines de conduite d'air.

### 10. WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

#### 10.1 Travaux préparatoires

##### Remarque

La pompe à chaleur avec le module fonctionnel est destinée à une installation en intérieur, excepté dans des locaux humides.

Comme les tuyaux anti-vibratoires fournis font la jonction entre le module fonctionnel et la pompe à chaleur, vous n'avez pas besoin d'installer d'autres tuyaux anti-vibratoires en externe pour amortir les vibrations.

##### 10.1.1 Installation électrique



##### AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



##### AVERTISSEMENT Électrocution

Le raccordement au secteur n'est possible qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est assurée par les contacteurs, les disjoncteurs, les protections, etc.

##### Remarque

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

► Respectez les indications de la plaque signalétique.

- Posez les sections de conducteur correspondantes. Respectez les prescriptions nationales et locales.

Protection (électrique)	Section de conducteur
C 16 A	2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> si seulement deux brins sont sous charge et pose sur un mur ou dans un tube d'installation électrique sur un mur.

Les données électriques sont indiquées au chapitre « Données techniques » des présentes instructions d'utilisation et d'installation ainsi que dans les instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur. Un câble J-Y (St) 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> est requis pour la ligne BUS.



##### Dommages matériels

Protégez séparément les trois circuits électriques de l'appareil, de la commande et de la résistance électrique d'appoint / de secours.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

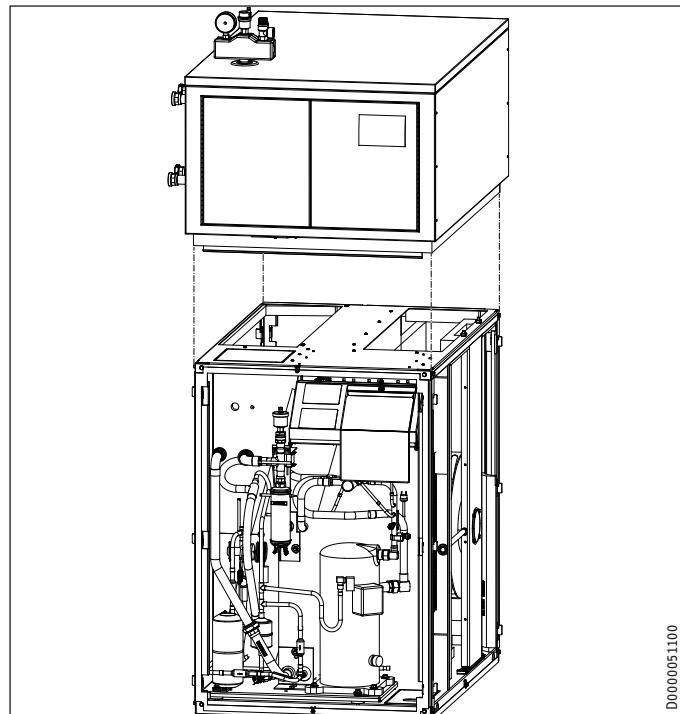


### Dommages matériels

Utilisez une protection commune pour le câble de commande de l'appareil et le gestionnaire de pompe à chaleur.

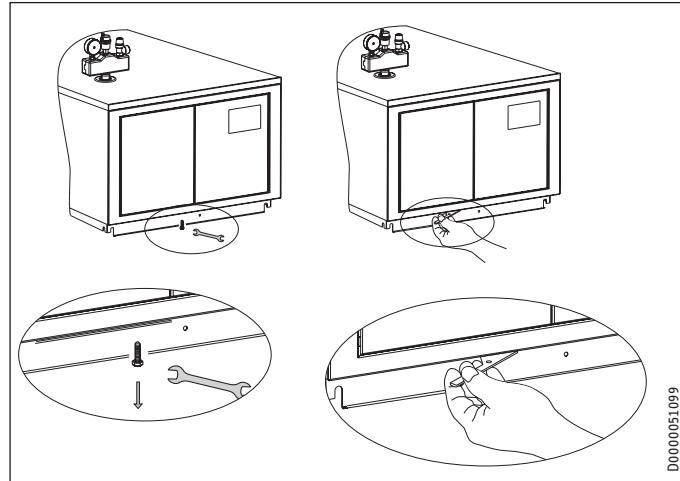
## 10.2 Montage

### 10.2.1 Montage du module fonctionnel



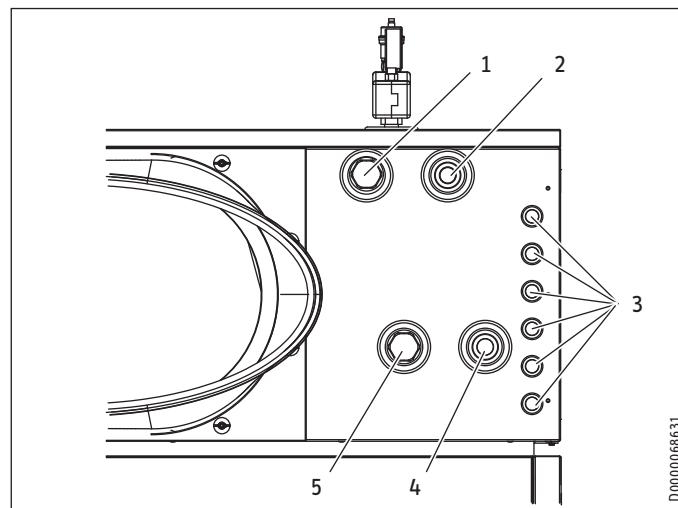
- ▶ Placez le module fonctionnel sur la pompe à chaleur et fixez celui-ci à l'aide de deux vis.
- ▶ Collez de manière bien visible la plaque signalétique fournie sur le devant, en haut de la paroi latérale droite du module fonctionnel.

### 10.2.2 Ouverture du module fonctionnel



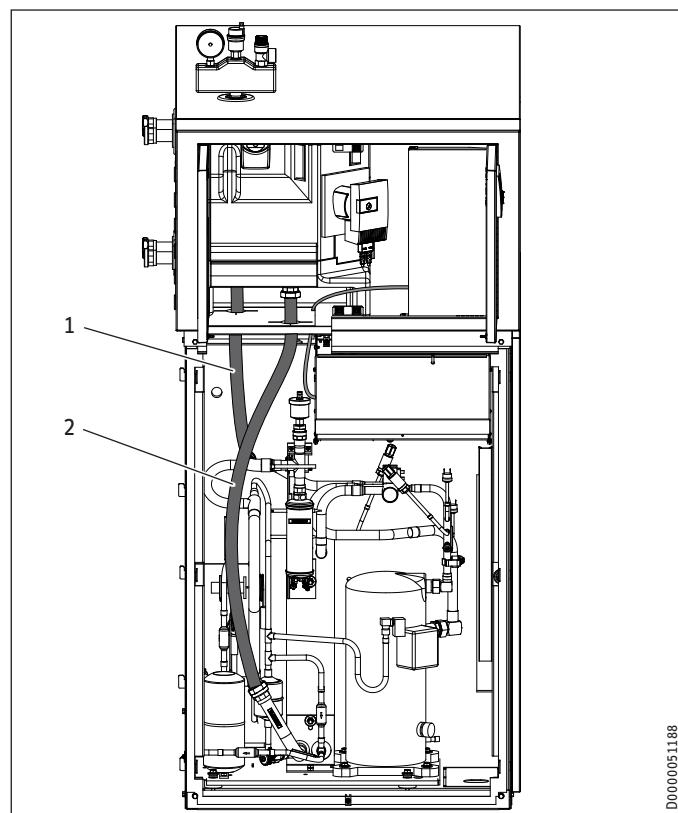
- ▶ Retirez la vis de sûreté.
- ▶ Tirez le levier vers l'avant. Le battant gauche s'ouvre.
- ▶ Ouvrez le battant droit en tirant avec force.

## 10.3 Raccordement hydraulique



- 1 Raccord « Départ ballon »
- 2 Raccord « Départ chauffage »
- 3 Passage des câbles électriques
- 4 Raccord « Retour chauffage »
- 5 Raccord « Retour ballon »

► Raccordez le module fonctionnel à la pompe à chaleur à l'aide des tuyaux anti-vibratoires fournis.



- 1 Départ du tuyau anti-vibratoire
  - 2 Retour du tuyau anti-vibratoire
- Branchez les raccords hydrauliques sur le module fonctionnel.
- Vérifiez que le manchon rapide sur le groupe de sécurité est solidement fixé et étanche.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.4 Circulateur

Lors de la conception de l'installation à pompe à chaleur, tenez compte des différences de pression externes maximales disponibles qui sont indiquées (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).



#### Dommages matériels

Lors du réglage du circulateur, vous devez vous assurer que le débit volumique minimal est assuré à tous les points de fonctionnement (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données » dans les instructions d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur).

### 10.5 Soupape de sécurité

- ▶ La conduite de sortie doit être dimensionnée de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- ▶ Installez la conduite de sortie de la soupape de sécurité avec une inclinaison constante.
- ▶ Vérifiez que le raccord d'évacuation de la soupape de sécurité est ouvert et à l'air libre.

### 10.6 Raccordement électrique



#### AVERTISSEMENT Électrocution

- ▶ Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention au niveau du boîtier électrique.



#### Remarque

Le courant de fuite de cet appareil peut être > 3,5 mA.

Les travaux de raccordement doivent être réalisés par un installateur agréé, conformément à la présente notice.

Il est nécessaire de posséder l'autorisation de raccordement accordée par la société distributrice d'électricité compétente.



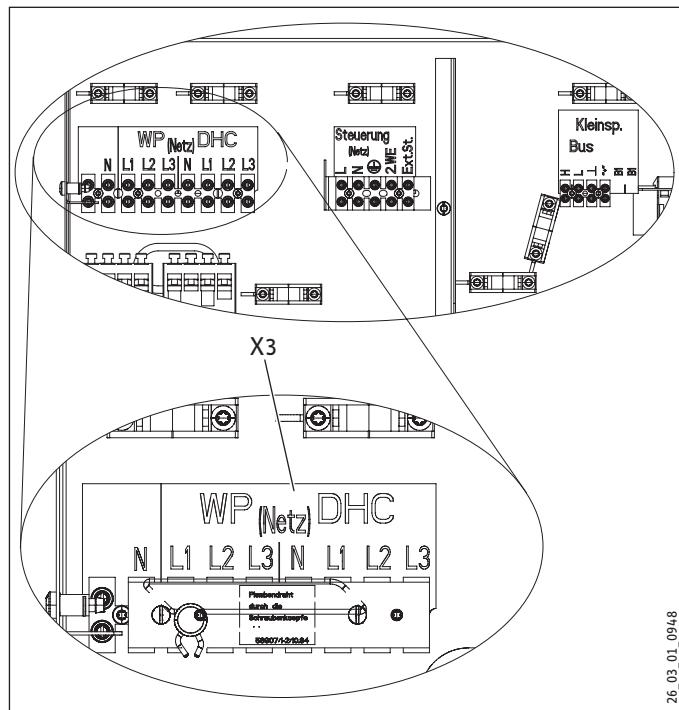
#### Remarque

Tenez compte des notices du gestionnaire de pompe à chaleur et de la pompe à chaleur.

#### 10.6.1 Raccordement de la pompe à chaleur

Les traversées pour les câbles électriques se trouvent sur le côté du module fonctionnel (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »).

- ▶ Raccordez les câbles électriques selon le schéma ci-dessous.



26\_03\_01\_0948

X3 Raccordement secteur de la pompe à chaleur (WP)

L1, L2, L3, N, PE

X3 Raccordement secteur de la résistance électrique d'appoint / de secours (DHC)

L1, L2, L3, N, PE

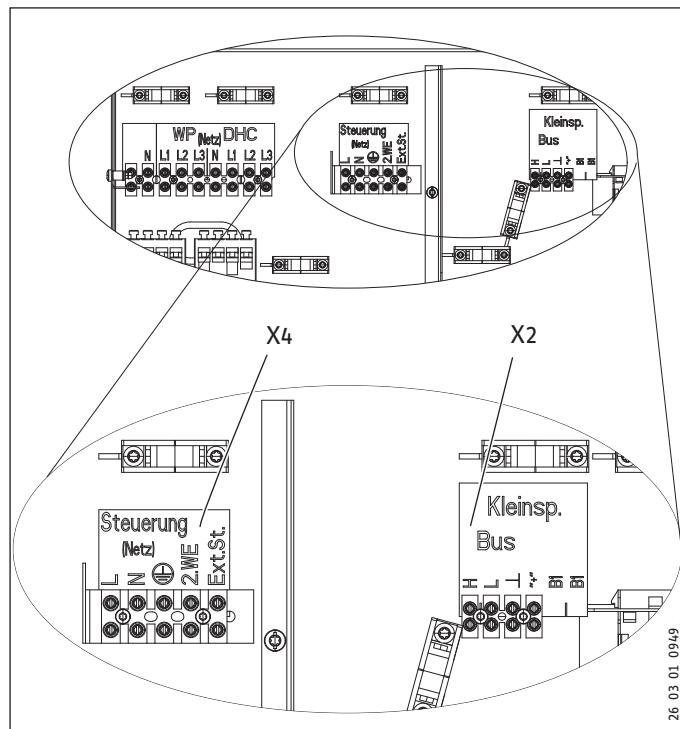
Puissance raccordée	Affectation des bornes
---------------------	------------------------

2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW			L3	N
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	N

# INSTALLATION

WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

FRANÇAIS



## X4 Commande (Steuerung)

Raccordement secteur : L, N, PE

Entrées de commande :

2e générateur de chaleur (2e WE)

Commande externe, p. ex. pour fonctionnement autonome (Ext.St.)

## X2 Basse tension de sécurité (Kleinsp.)

BUS High H

Bus Low L

BUS Ground ⊥

BUS « + » (non utilisé)

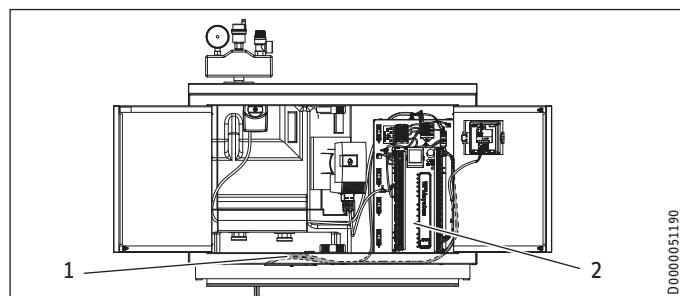
## 10.6.2 Raccordement du module fonctionnel



### Remarque

Le bornier de raccordement du module fonctionnel se trouve dans la zone de raccordement.

Le câble de commande et le câble BUS relient le module fonctionnel à l'appareil de base de la pompe à chaleur.



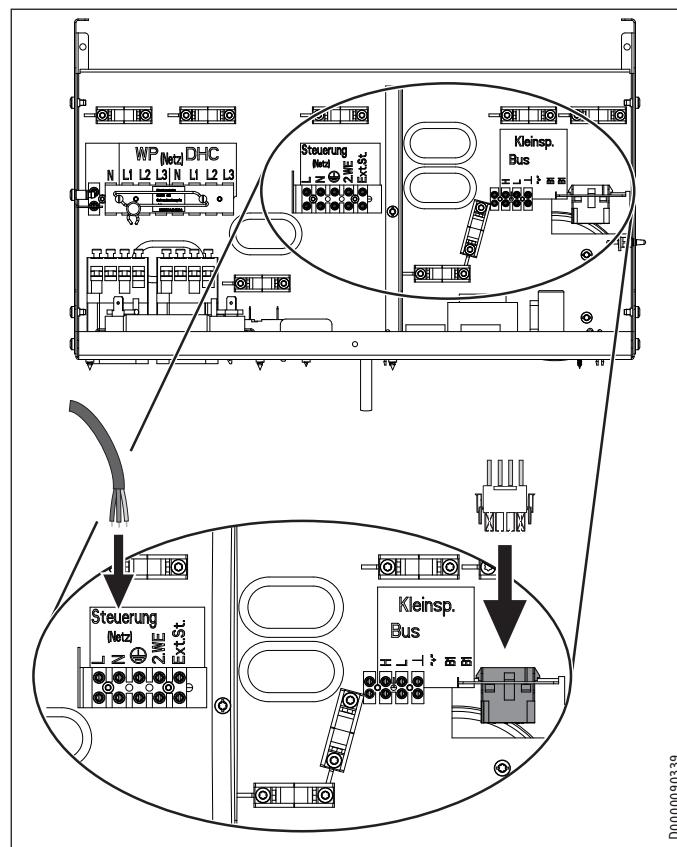
1 Câbles de raccordement électrique (BUS, tension de commande)

2 Zone de raccordement

► Pour les raccordements, il convient d'utiliser des câbles électriques conformes à la réglementation applicable.

► Contrôlez le bon fonctionnement des dispositifs anti-traction.

## Raccords X4, X2 : commande et très basse tension

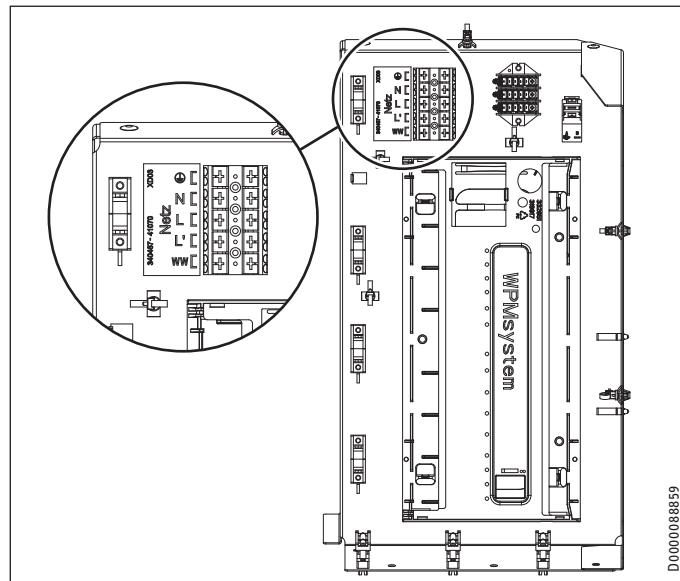


- Introduisez le câble de commande sortant du module fonctionnel dans l'appareil de base de la pompe à chaleur.
- Branchez le câble de commande sur les raccords L, N et PE.
- Introduisez le câble BUS sortant du module fonctionnel dans l'appareil de base de la pompe à chaleur.
- Branchez le câble BUS sur la prise femelle.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Raccordement secteur



#### XD03 Raccordement secteur (réseau)

L', L, N, PE  
WW Eau chaude sanitaire

Le signal de production d'eau chaude sanitaire peut être obtenu sur la borne « WW ».

Lorsque la production d'eau chaude sanitaire est active, la borne est alimentée en 230 V.

### 10.6.3 Raccordement de composants externes



#### AVERTISSEMENT Électrocution

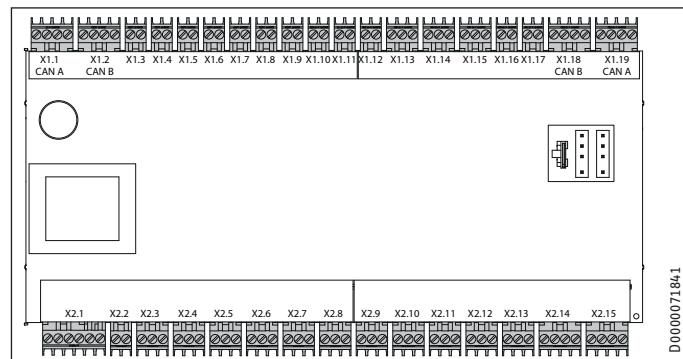
**Seuls les composants qui fonctionnent sur basse tension de sécurité (SELV) et qui garantissent une séparation sûre du secteur peuvent être branchés sur les raccords très basse tension de l'appareil.**

**Si d'autres composants sont raccordés, certaines parties de l'appareil et des appareils raccordés peuvent rester sous tension.**

► Utilisez uniquement les composants agréés par nos services.

#### Dommages matériels

Avant de raccorder la tension de commande à la zone de raccordement du module fonctionnel, vous devez avoir raccordé la « fiche câble bus WP XD05 » et la « PAC réseau XD01 » dans le boîtier électrique de la pompe à chaleur (voir le chapitre « Données techniques / Schéma électrique »).



#### Basse tension de sécurité

X1.1	+	+	CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		
X1.2	+	+	CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.3	Signal Masse	1 2	Sonde extérieure
X1.4	Signal Masse	1 2	Sonde tampon (sonde du circuit de chauffage 1)
X1.5	Signal Masse	1 2	Sonde départ
X1.6	Signal Masse	1 2	Sonde circuit de chauffage 2
X1.7	Signal Masse	1 2	Sonde circuit de chauffage 3
X1.8	Signal Masse	1 2	Sonde ballon d'eau chaude sanitaire
X1.9	Signal Masse	1 2	Sonde source
X1.10	Signal Masse	1 2	2e générateur de chaleur (2e WE)
X1.11	Signal Masse	1 2	Départ refroidissement
X1.12	Signal Masse	1 2	Sonde de circulation
X1.13	Signal Masse Signal	1 2 3	Commande à distance FE7 / télerrupteur téléphonique / optimisation de la courbe de chauffe / SG Ready
X1.14	non régulée 12 V Entrée GND	+ IN ⊥	Entrée analogique 0...10 V
X1.15	non régulée 12 V Entrée GND	+ IN ⊥	Entrée analogique 0...10 V
X1.16	Signal Masse	1 2	Sortie MLI 1
X1.17	Signal Masse	1 2	Sortie MLI 2
X1.18	+	+	CAN (branchement de la commande à distance FET et de la passerelle Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.19	+	+	CAN (branchement de la pompe à chaleur et de l'extension de pompe à chaleur WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Tension secteur

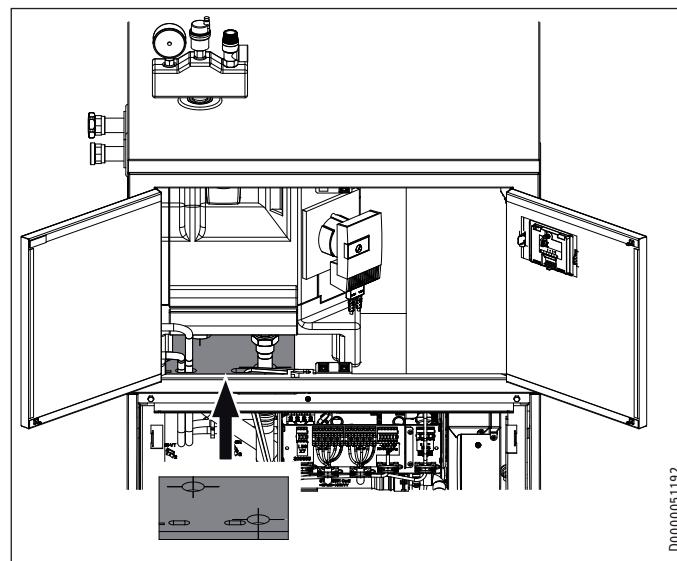
X2.1	L	L	Alimentation électrique
	L	L	
	N	N	
	N	N	
	PE	⊕	
	PE	⊕	
X2.2	L' (entrée SDE) L* (pompes L)	L' L* (pompes L)	L' (entrée SDE) L* (pompes L)
X2.3	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur circuit de chauffage 1
X2.4	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur circuit de chauffage 2
X2.5	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur circuit de chauffage 3
X2.6	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur ballon tampon 1
X2.7	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur ballon tampon 2
X2.8	L N PE	L N ⊕ PE	Pompe de charge ECS
X2.9	L N PE	L N ⊕ PE	Circulateur source / dégivrage
X2.10	L N PE	L N ⊕ PE	Sortie défaut
X2.11	L N PE	L N ⊕ PE	Pompe de circulation / 2e WE eau chaude sanitaire
X2.12	L N PE	L N ⊕ PE	2. WE chauffage
X2.13	L N PE	L N ⊕ PE	Refroidissement
X2.14	Vanne mélangeuse OUVERTE Vanne mélangeuse FERMÉE	▲ ▼	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 2 (X2.14.1 Vanne mélangeuse OUVERTE X2.14.2 Vanne mélangeuse FERMÉE)
X2.15	Vanne mélangeuse OUVERTE Vanne mélangeuse FERMÉE	▲ ▼	Vanne mélangeuse circuit de chauffage 3 (X2.15.1 Vanne mélangeuse OUVERTE X2.15.2 Vanne mélangeuse FERMÉE)



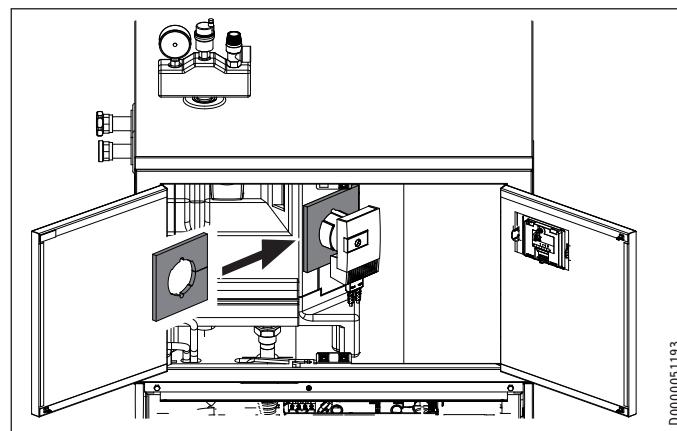
### Remarque

- En cas de défaut de l'appareil, la sortie X2.10 active un signal 230 V.
- En cas de défauts temporaires, la sortie transmet le signal pendant une durée déterminée.
- En cas de défauts provoquant un arrêt continu de l'appareil, la sortie est activée en permanence.

### 10.7 Pose de l'isolation thermique



- Une fois le raccordement hydraulique et électrique effectué, obtuez la traversée entre la pompe à chaleur et le module fonctionnel à l'aide du tapis calorifuge fourni.

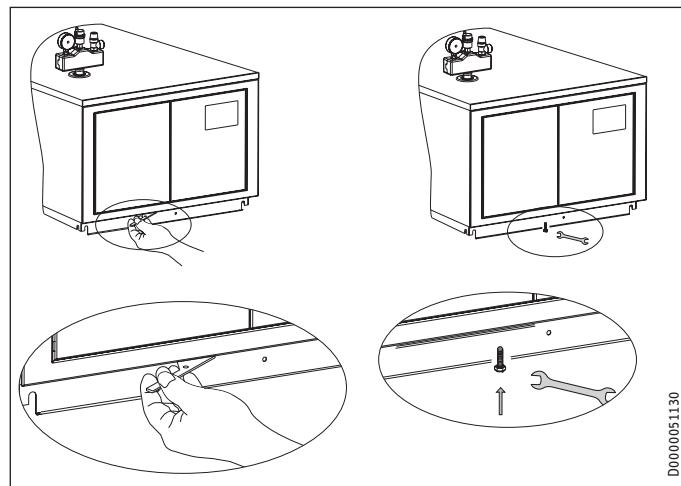


- Collez l'élément isolant sur la tête du circulateur, comme représenté sur la figure.

# INSTALLATION

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.8 Fermeture du module fonctionnel



- ▶ Après avoir fermé les battants, fixez le levier à l'aide de la vis de sûreté afin d'éviter toute ouverture inopinée du module fonctionnel.

### 10.9 Raccordement de gaines de conduite d'air

#### Remarque

Pour les pompes à chaleur installées à l'intérieur, si un « blower door test » (test de perméabilité à l'air) selon EN 13829 est effectué, appliquez la procédure B (test de l'enveloppe du bâtiment). Toutes les ouvertures existantes de l'enveloppe du bâtiment doivent alors être fermées ou rendues étanches avant la pose des gaines d'air.

▶ Étanchéifiez les traversées murales pour le test de perméabilité à l'air « blower door test ».

#### Remarque

Les gaines d'air servent à amener l'air aspiré vers l'appareil ainsi qu'à l'évacuer vers l'extérieur. Ces gaines d'air sont très flexibles, thermiquement isolées et auto-extinguibles en cas d'incendie.

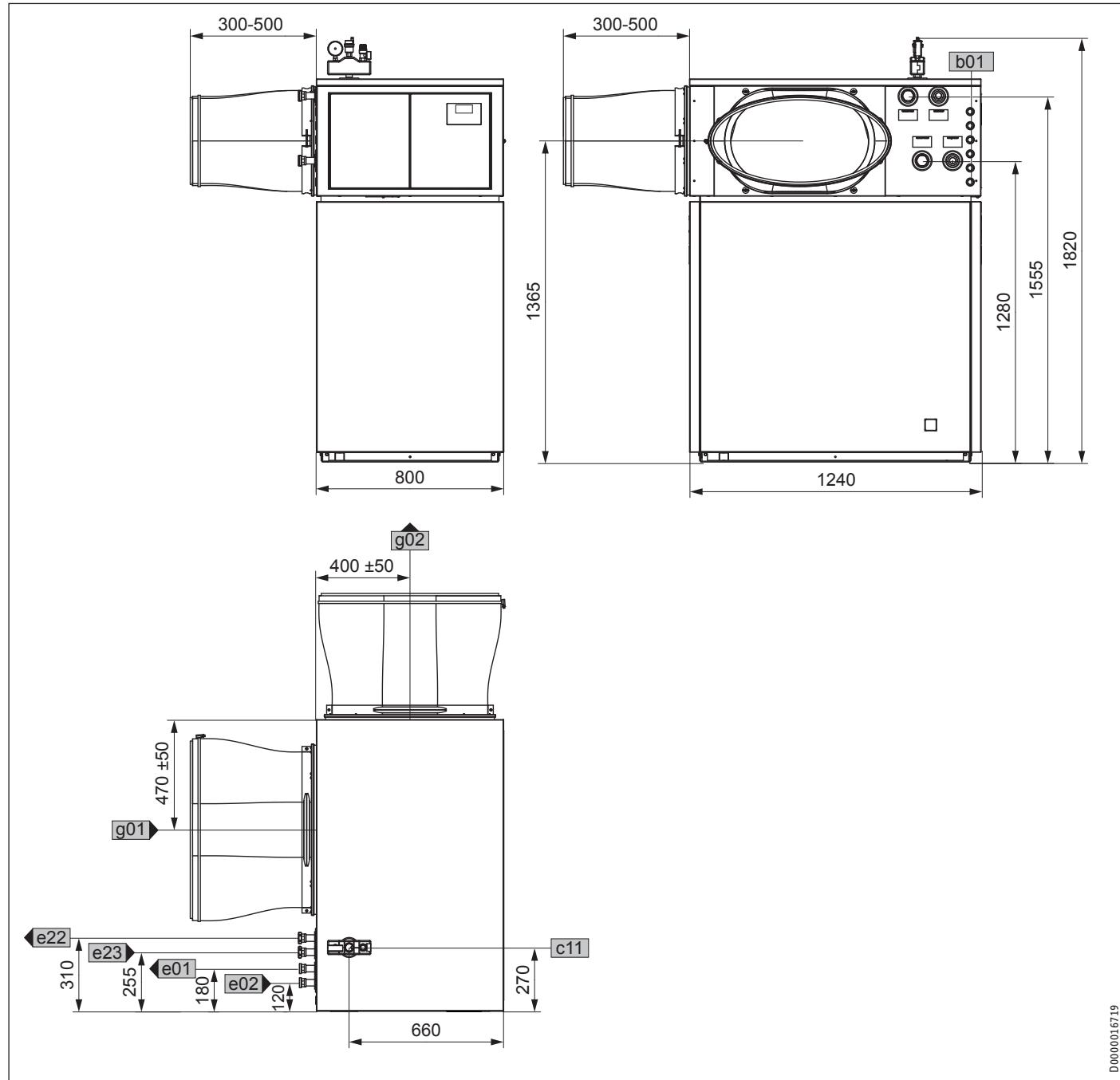
- ▶ Raccordez les gaines de conduite d'air au module fonctionnel avec les vis à ailettes fournies.
- ▶ Utilisez des chevilles et vis appropriées à la structure du mur sur lequel vous allez poser les gaines de conduite d'air.

# INSTALLATION

## Données techniques

### 11. Données techniques

#### 11.1 Cotes et raccordements



b01 Passage des câbles électriques

Filetage mâle G 1 1/4

c11 Groupe de sécurité

Filetage mâle G 1 1/4

e01 Départ chauffage

Filetage mâle G 1 1/4

e02 Retour chauffage

Filetage mâle G 1 1/4

e22 Départ ballon

Filetage mâle G 1 1/4

e23 Retour ballon

Filetage mâle G 1 1/4

g01 Aspiration d'air

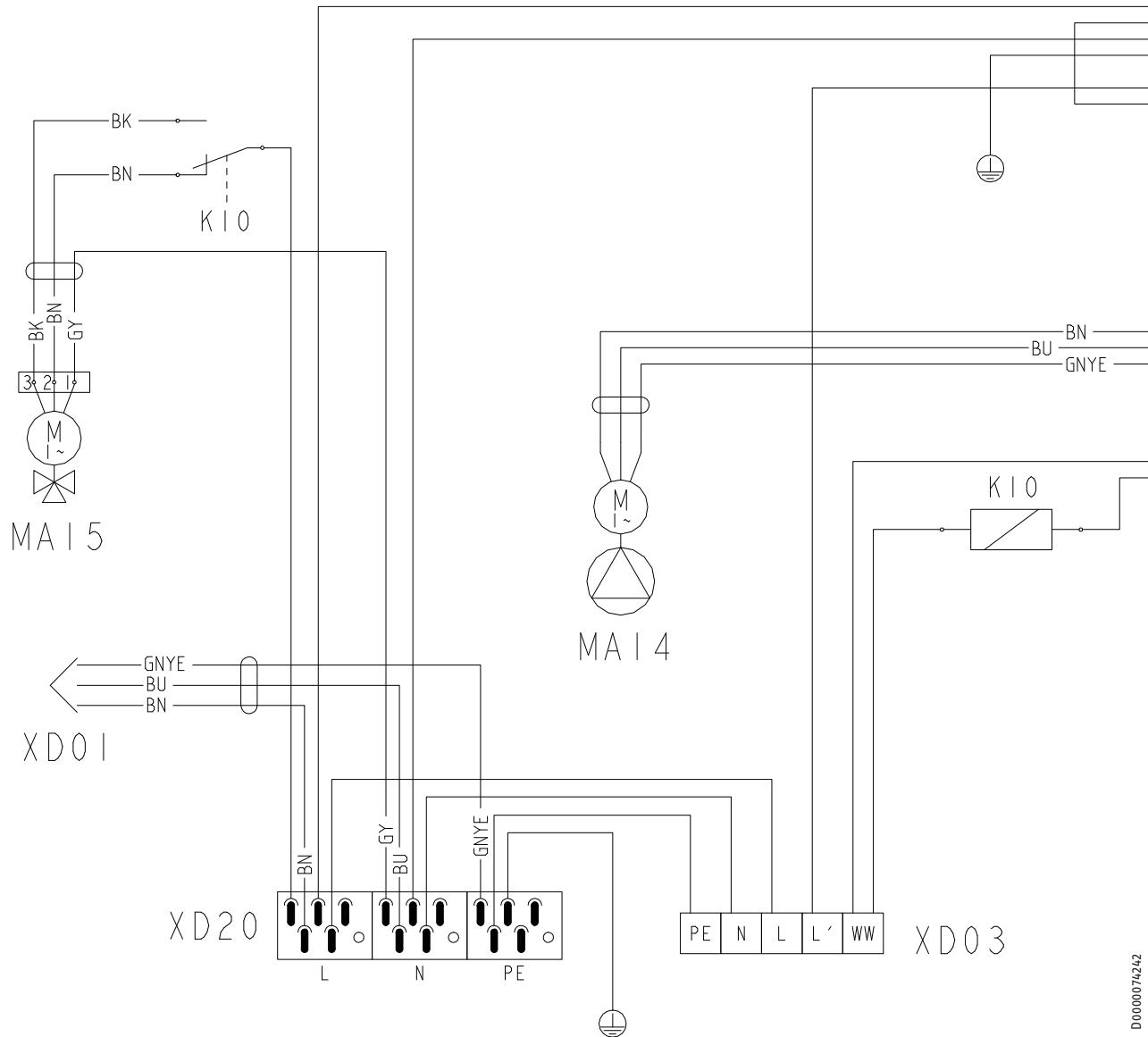
Filetage mâle G 1 1/4

g02 Refoulement d'air

# INSTALLATION

## Données techniques

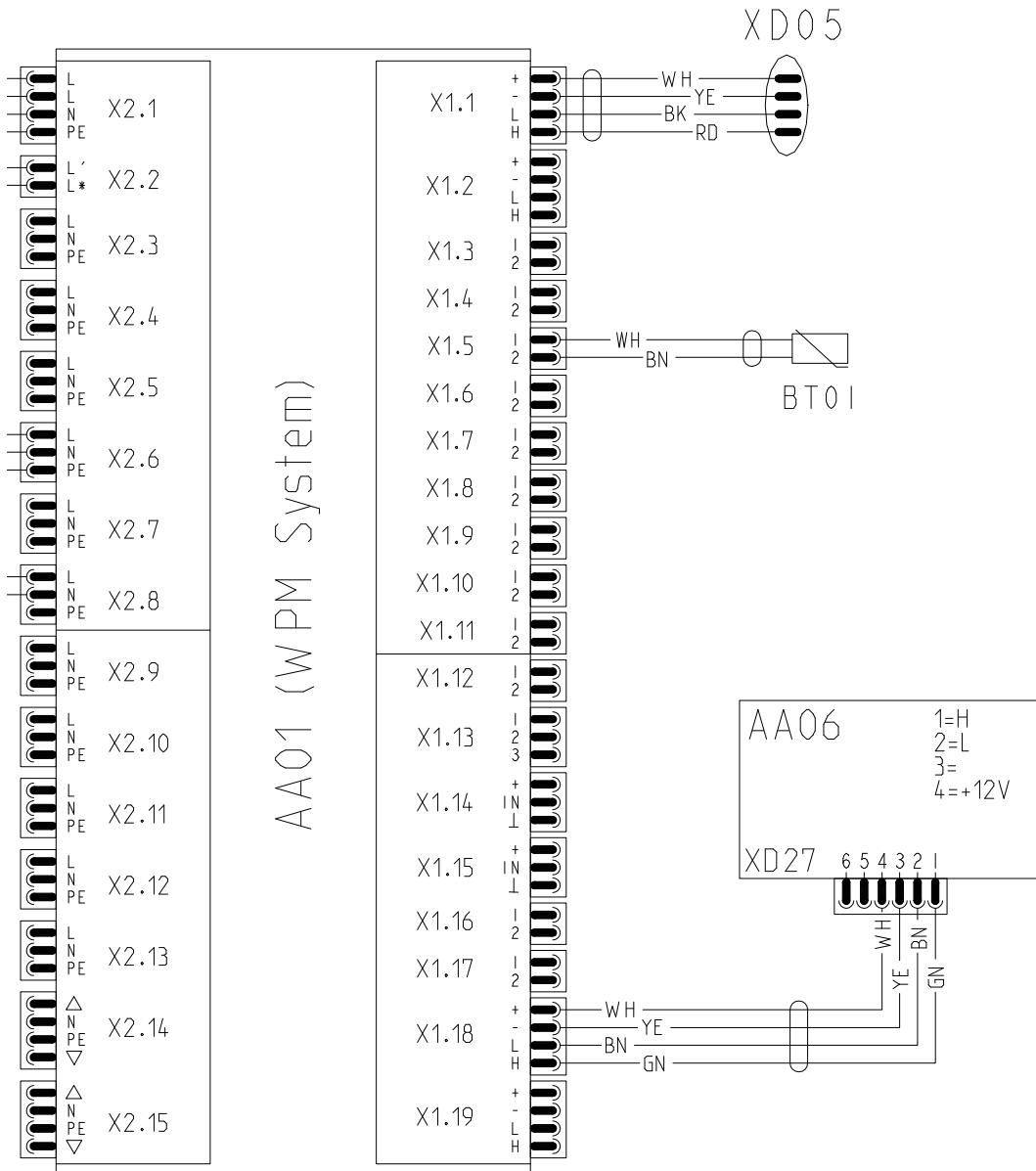
### 11.2 Schéma électrique



AA01	Gestionnaire de pompe à chaleur WPM	AA01	X1.18	CAN B (raccordement FET/ISG)
AA01	Basse tension de sécurité	AA01	X1.19	CAN A (MFG)
AA01	X1.1 CAN A (raccordement PAC)	AA01		Tension secteur
AA01	X1.2 CAN B (raccordement FET/ISG)	AA01	X2.1	Alimentation électrique
AA01	X1.3 Sonde de température extérieure	AA01	X2.2	Contact Heures creuses
AA01	X1.4 Sonde de température du ballon BT06	AA01	X2.3	Circulateur circuit de chauffage 1
AA01	X1.5 Sonde de température départ	AA01	X2.4	Circulateur circuit de chauffage 2
AA01	X1.6 Sonde de température du circuit de chauffage 2	AA01	X2.5	Circulateur circuit de chauffage 3
AA01	X1.7 Sonde de température du circuit de chauffage 3	AA01	X2.6	Circulateur ballon tampon 1
AA01	X1.8 Sonde de ballon d'ECS BT20	AA01	X2.7	Circulateur ballon tampon 2
AA01	X1.9 Sonde source	AA01	X2.8	Pompe de charge ECS
AA01	X1.10 Fiche 2e générateur de chaleur	AA01	X2.9	Circulateur source/dégivrage
AA01	X1.11 Fiche départ refroidissement	AA01	X2.10	Sortie défaut
AA01	X1.12 Fiche sonde de circulation	AA01	X2.11	Pompe de circulation/ 2e gén. chaleur ECS
AA01	X1.13 Commande à distance FE7	AA01	X2.12	2e gén. chaleur chauffage
AA01	X1.14 Entrée analogique 0...10 V	AA01	X2.13	Refroidissement
AA01	X1.15 Entrée analogique 0...10 V	AA01	X2.14	Vanne mélangeuse circ. chauf. (X2.14.1 vanne mél. OU-VERTE/X2.14.2 vanne mél. FERMÉE)
AA01	X1.16 Sortie MLI 1			
AA01	X1.17 Sortie MLI 2			

# INSTALLATION

## Données techniques



- AA01 X2.15 Vanne mélangeuse circ. chauf. (X2.15.1 vanne mél. OU-VERTE/X2.15.2 vanne mél. FERMÉE)
- AA06 XD27 Unité de commande
- BT01 Sonde de température départ eau pompe à chaleur
- K10 Relais moteur soupape d'inversion
- MA14 Moteur pompe
- MA15 Moteur soupape d'inversion
- XD01 PAC réseau
- XD03 Bornier de raccordement au secteur
- XD05 Fiche câble Bus PAC
- XD20 Barrette à 3 broches à enficher

# INSTALLATION | GARANTIE | PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

## Données techniques

### 11.3 Tableau de données

WPIC		
235874		
Puissances absorbées		
Puissance absorbée max. circulateur chauffage	W	130
Données hydrauliques		
Déférence de pression externe disponible à 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	681
Déférence de pression externe disponible à 1,4 m <sup>3</sup> /h	hPa	610
Déférence de pression externe disponible à 2 m <sup>3</sup> /h	hPa	454
Données électriques		
Tension nominale commande	V	230
Phases commande		1/N/PE
Protection commande	A	16
Fréquence	Hz	50
Versions		
Indice de protection (IP)		IP1XB
Type de circulateur		Circulateur haute efficacité intégré
Dimensions		
Hauteur	mm	637
Largeur	mm	1240
Profondeur	mm	800
Diamètre gaine d'air	mm	560
Poids		
Poids	kg	80

## Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

## Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

**AVVERTENZE SPECIALI****USO**

<b>1.</b>	<b>Avvertenze generali</b>	<b>70</b>
1.1	Documenti di riferimento	70
1.2	Avvertenze di sicurezza	70
1.3	Altre segnalazioni utilizzate in questo documento	70
1.4	Unità di misura	70
<b>2.</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>70</b>
2.1	Uso conforme	70
2.2	Istruzioni di sicurezza generali	70
2.3	Marchio di collaudo	71
<b>3.</b>	<b>Compatibilità dell'apparecchio</b>	<b>71</b>
<b>4.</b>	<b>Descrizione dell'apparecchio</b>	<b>71</b>

**INSTALLAZIONE**

<b>5.</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>71</b>
5.1	Istruzioni di sicurezza generali	71
5.2	Disposizioni, norme e direttive	71
<b>6.</b>	<b>Descrizione dell'apparecchio</b>	<b>71</b>
6.1	Consegna standard	71
6.2	Accessori necessari	72
<b>7.</b>	<b>Operazioni preliminari</b>	<b>72</b>
7.1	Passaggio a parete	72
7.2	Isolamento della parte in muratura	74
<b>8.</b>	<b>Nota sulle Istruzioni di installazione e uso</b>	<b>74</b>
<b>9.</b>	<b>WPL 19 IK   WPL 24 IK</b>	<b>74</b>
9.1	Operazioni preliminari	74
9.2	Installazione	75
9.3	Allacciamento idraulico	75
9.4	Pompa di circolazione	76
9.5	Valvola di sicurezza	76
9.6	Allacciamento elettrico	76
9.7	Montaggio dell'isolamento termico	79
9.8	Chiusura del modulo funzionale	79
9.9	Collegamento dei condotti di presa d'aria	80
<b>10.</b>	<b>WPL 13 E   WPL 18 E   WPL 23 E   WPL 13 cool   WPL 18 cool   WPL 23 cool</b>	<b>80</b>
10.1	Operazioni preliminari	80
10.2	Installazione	81
10.3	Allacciamento idraulico	81
10.4	Pompa di circolazione	82
10.5	Valvola di sicurezza	82
10.6	Allacciamento elettrico	82
10.7	Montaggio dell'isolamento termico	85
10.8	Chiusura del modulo funzionale	86
10.9	Collegamento dei condotti di presa d'aria	86
<b>11.</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>87</b>
11.1	Misure e allacciamenti	87
11.2	Schema elettrico	88
11.3	Tabella dei dati	90

**GARANZIA****TUTELA DELL'AMBIENTE E RICICLAGGIO**

# AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm. Questo requisito si soddisfa utilizzando contattori, interruttori magnetotermici, fusibili ecc.
- In fase di regolazione della pompa di circolazione è necessario accertarsi che il flusso volumetrico minimo sia garantito in ogni punto operativo dell'impianto.

# USO

## 1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Uso" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato.

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.



### Nota

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento.  
Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

### 1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore
- Istruzioni per il quadretto di comando WPM
- Istruzioni di installazione e uso dei componenti che fanno parte dell'impianto

### 1.2 Avvertenze di sicurezza

#### 1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



##### TERMINI DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.

► Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.

#### 1.2.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica

#### 1.2.3 Termini di segnalazione

TERMINI DI SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Note che, se non osservate, causano lesioni gravi o addirittura letali.
AVVERTENZA	Note che, se non osservate, possono causare lesioni gravi o addirittura letali.
CAUTELA	Note che, se non osservate, possono causare lesioni medio-gravi o lievi.

## 1.3 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento



### Nota

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.

► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Smaltimento dell'apparecchio

► Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

## 1.4 Unità di misura



### Nota

Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

# 2. Sicurezza

## 2.1 Uso conforme

Il modulo funzionale è concepito come accessorio per una pompa di calore installata all'interno (vedere il capitolo "Compatibilità dell'apparecchio").

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

## 2.2 Istruzioni di sicurezza generali

Osservare le seguenti avvertenze e disposizioni di sicurezza.

- L'impianto elettrico e l'installazione del circuito di riscaldamento possono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato.
- L'installatore è responsabile dell'osservanza delle normative in vigore durante l'installazione e la prima accensione dell'apparecchio.
- Usare l'apparecchio solo a installazione completata e con tutti i dispositivi di sicurezza.

# INSTALLAZIONE

## Compatibilità dell'apparecchio



### AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.



### AVVERTENZA Lesione

► Per motivi di sicurezza si raccomanda di utilizzare l'apparecchio soltanto con l'alloggiamento chiuso.

### 2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

## 3. Compatibilità dell'apparecchio

L'apparecchio può essere utilizzato in combinazione con le seguenti pompe di calore aria-acqua:

- WPL 13/18/23 E
- WPL 13/18/23 cool
- WPL 19/24

## 4. Descrizione dell'apparecchio

Questo modulo funzionale compatto permette di collegare le canaline aria alle pareti esterne in modo semplice e pulito. La pompa di carico del serbatoio tampone e dell'acqua calda nonché il quadretto di comando delle pompe di calore sono già integrati e preinstallati. Nel modulo è montato un riscaldatore booster supplementare/di emergenza.

# INSTALLAZIONE

## 5. Sicurezza

L'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.

### 5.1 Istruzioni di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se per l'apparecchio vengono utilizzati gli appositi accessori e ricambi originali.

### 5.2 Disposizioni, norme e direttive



#### Nota

Osservare tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

## 6. Descrizione dell'apparecchio

Nel modulo funzionale sono integrati la pompa di circolazione del riscaldamento e una valvola a 3 vie per la commutazione tra il circuito di riscaldamento e il circuito per la produzione dell'acqua calda sanitaria. L'acqua calda sanitaria viene prodotta pompando l'acqua dell'impianto riscaldata dalla pompa di calore in un serbatoio di accumulo attraverso uno scambiatore di calore, che cede così il proprio calore all'acqua sanitaria.

Sul modulo funzionale sono presenti dei tubi dell'aria per il collegamento alle aperture di ingresso e uscita dell'aria predisposte nella parete.

Il modulo funzionale e la pompa di calore vengono regolati con un dispositivo integrato di controllo della temperatura di ritorno, dipendente dalla temperatura esterna (quadretto di comando WPM).

### 6.1 Consegnna standard

Con il modulo funzionale vengono forniti:

- 1 elemento di rivestimento della pompa di calore
- 2 condotti di presa d'aria
- 1 Sensore esterno AF PT
- 2 Sensore a immersione / a contatto TAF PT
- 1 Tappetino isolante
- 2 Elemento isolante per la pompa di circolazione

### Accessori di allacciamento

- 2 Tubo a pressione

# INSTALLAZIONE

## Operazioni preliminari

### 6.2 Accessori necessari

Passaggi a parete:

- Passaggio a parete AWG 560 H-SR
- Passaggio a parete AWG 560 H-GL
- Passaggio a parete AWG 560 V-SR
- Passaggio a parete AWG 560 V-GL
- Passaggio a parete AWG 560 L
- Passaggio a parete AWG 600 L

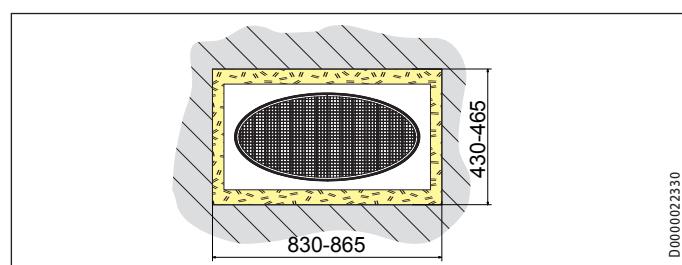
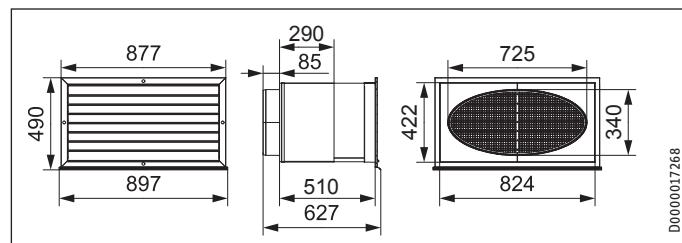
## 7. Operazioni preliminari

### 7.1 Passaggio a parete

► Per l'esecuzione attraverso la parete utilizzare il nostro passaggio a parete (vedere il capitolo "Descrizione dell'apparecchio / Accessori necessari").

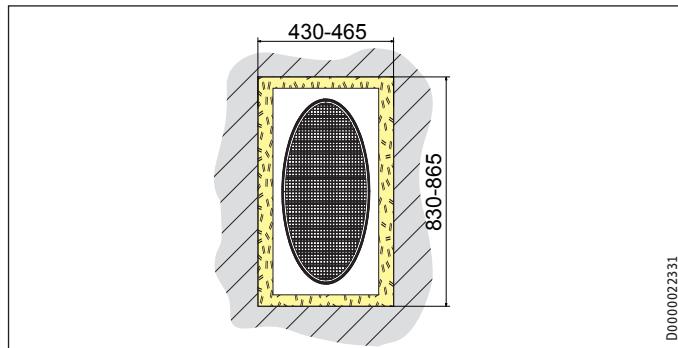
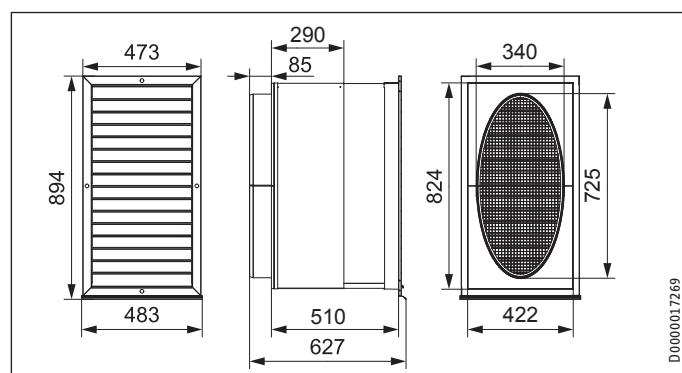
#### AWG 560 H

Attraverso una parete esterna verso l'esterno, con un passaggio a parete orizzontale



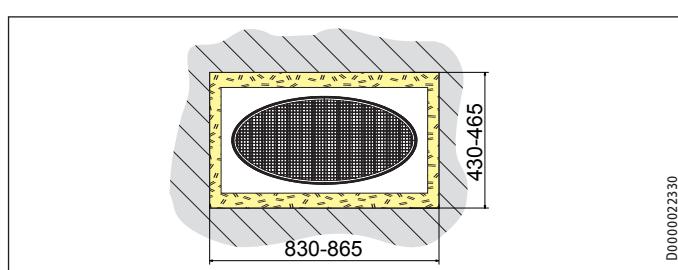
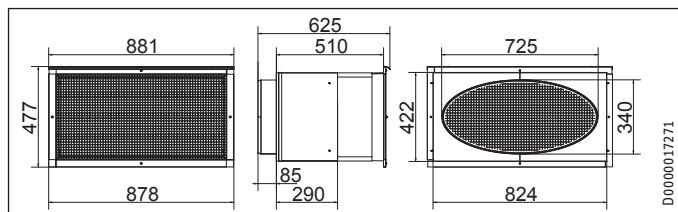
#### AWG 560 V

Attraverso una parete esterna verso l'esterno, con un passaggio a parete verticale



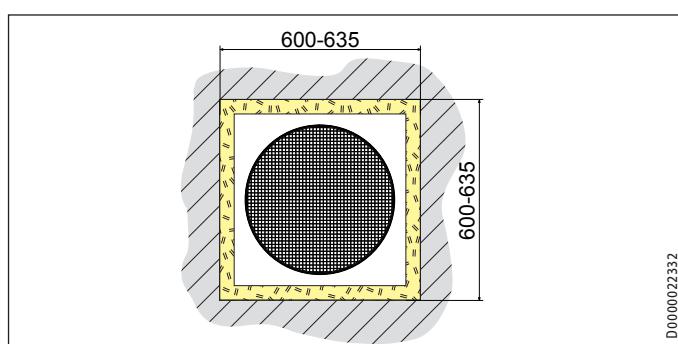
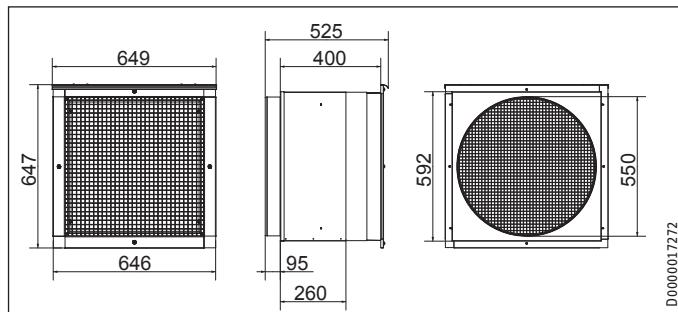
#### AWG 560 L

Attraverso una parete della cantina in un condotto con un passaggio a parete orizzontale



#### AWG 600 L

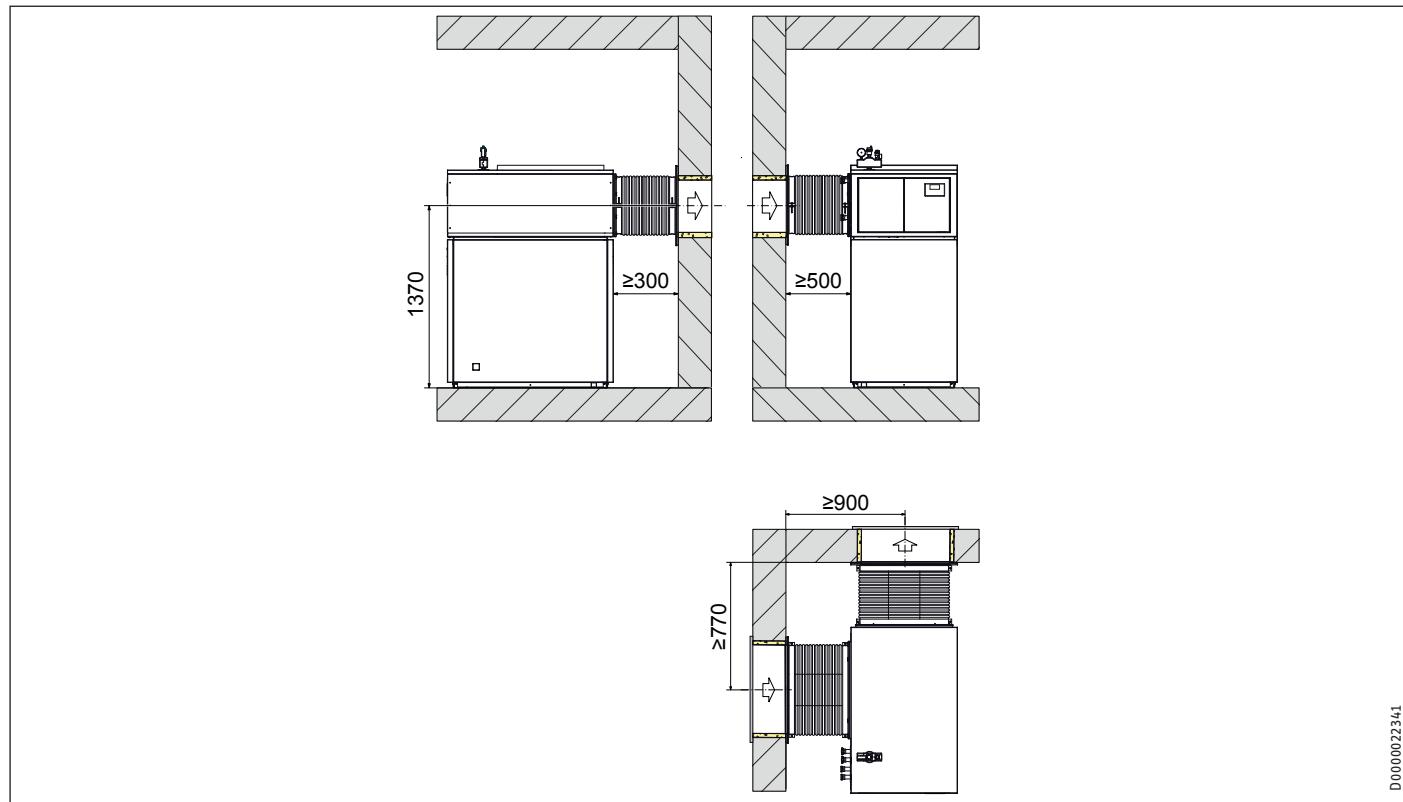
Attraverso una parete della cantina in un condotto con un passaggio a parete



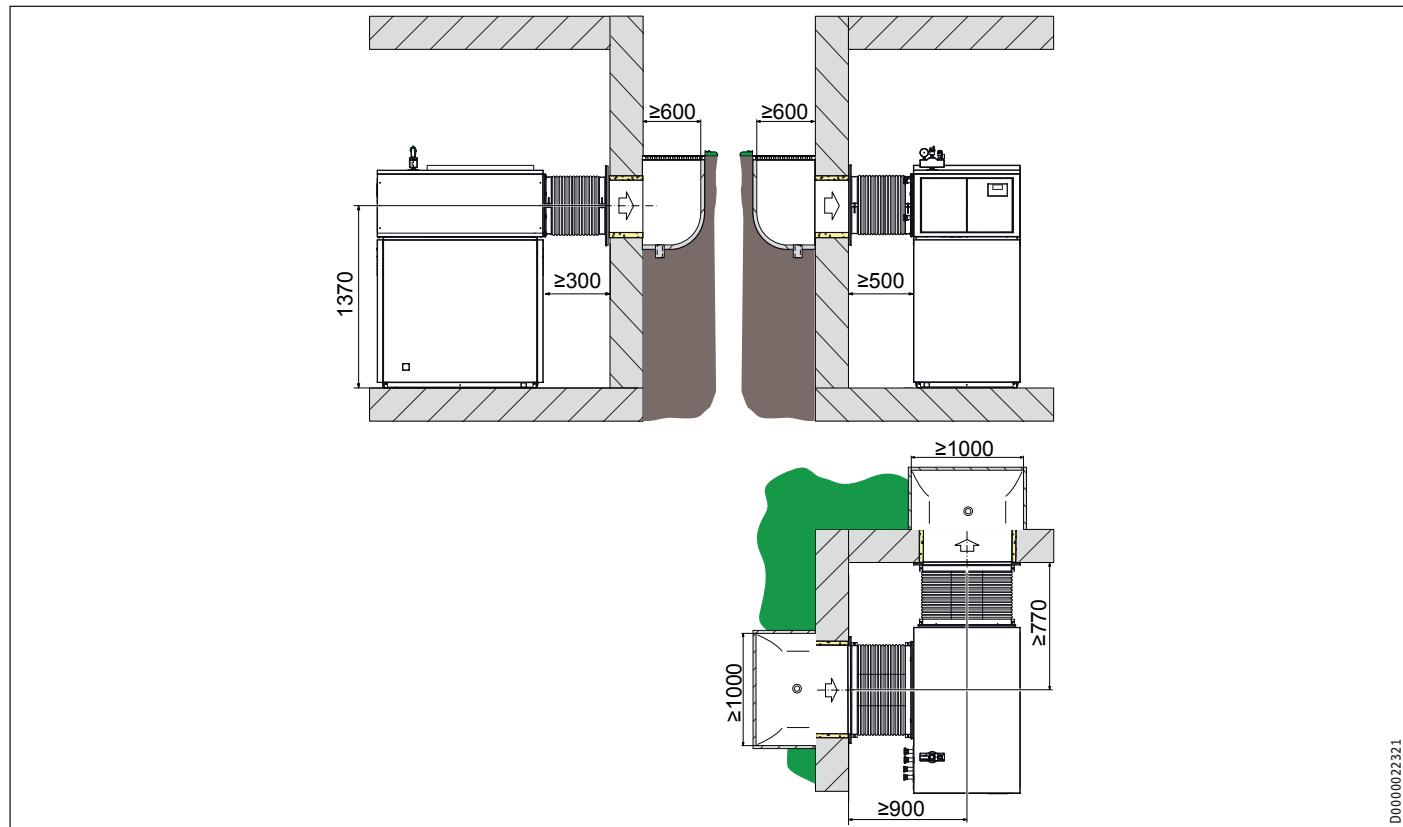
# INSTALLAZIONE

## Operazioni preliminari

**Canalizzazione dell'aria senza condotto: attraverso due pareti esterne ad angolo**



**Canalizzazione dell'aria con condotto: attraverso due pareti esterne ad angolo**



# INSTALLAZIONE

## Nota sulle Istruzioni di installazione e uso

### 7.2 Isolamento della parte in muratura

Accertarsi che tra la parte in muratura e le piastre di collegamento al tubo o i passaggi nella parete non si creino ponti termici freddi. I ponti termici freddi possono causare la formazione di condensa nella parte in muratura.

- Eventualmente applicare una guaina di isolamento tra la parte in muratura e le piastre di collegamento al tubo o i passaggi nella parete.

## 8. Nota sulle Istruzioni di installazione e uso



### Nota

In queste Istruzioni di installazione e uso vengono descritti solo il montaggio e l'installazione del modulo funzionale.

- Osservare le istruzioni di installazione e uso della pompa di calore.
- Attenersi alle indicazioni del quadretto di comando.



### Nota

Per maggiore chiarezza, le diverse pompe di calore sono state trattate in capitoli separati. I capitoli sono intitolati con il nome della pompa di calore a cui si riferiscono. I capitoli successivi valgono per tutte le pompe di calore.

- Per l'installazione del modulo funzionale con la relativa pompa di calore, fare riferimento al capitolo corrispondente.

## 9. WPL 19 IK | WPL 24 IK

### 9.1 Operazioni preliminari



#### Nota

La pompa di calore con il modulo funzionale è stata progettata per l'installazione all'interno di locali, eccettuati i locali umidi.

Usando i tubi flessibili a pressione forniti come connessione fra il modulo funzionale e la pompa di calore, non occorre installare all'esterno altre tubazioni a pressione con funzione di antivibranti.

#### 9.1.1 Impianto elettrico



##### AVVERTENZA Scarica elettrica

Eseguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



##### AVVERTENZA Scarica elettrica

L'allacciamento alla rete elettrica è possibile solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm. Questo requisito si soddisfa utilizzando contattori, interruttori magnetotermici, fusibili ecc.



#### Nota

La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete.

- Osservare la targhetta di identificazione.

- Posare tubi di sezione adatta. Osservare le normative nazionali e regionali in vigore.

Fusibile	Assegnazione	Sezione cavo
16 A		2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 mm <sup>2</sup> con solo due conduttori sotto carico e posizionamento su una parete o in canalina su parete.
3x C 16 A	compressore (trifase)	2,5 mm <sup>2</sup>
3x B 16 A	Riscaldatore booster supplementare/di emergenza	2,5 mm <sup>2</sup>
1x B 16 A	Comando	1,5 mm <sup>2</sup>

I dati elettrici sono riportati nel capitolo "Dati tecnici" delle presenti Istruzioni di installazione e uso e nelle istruzioni di installazione e uso della pompa di calore. Per il cavo bus è necessario utilizzare un cavo J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> schermato.



#### Danni materiali

Proteggere separatamente i tre circuiti elettrici per apparecchio, comando e riscaldatore booster supplementare/di emergenza.



#### Danni materiali

Proteggere il cavo di controllo dell'apparecchio assieme al quadretto di comando.

# INSTALLAZIONE

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



### Nota

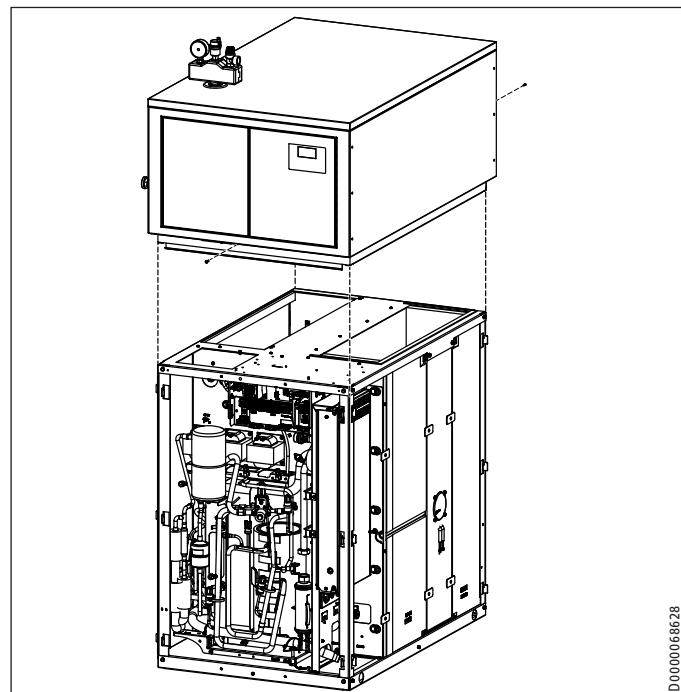
L'apparecchio contiene un convertitore di frequenza per il compressore a velocità variabile. Se guasto, il convertitore di frequenza può causare correnti continue di guasto. Se sono previsti dispositivi di protezione da correnti di guasto, devono essere dispositivi sensibili a tutti i tipi di corrente (RCD) del tipo B.

La corrente di guasto può bloccare i dispositivi di protezione da corrente di guasto di tipo A.

- ▶ Accertarsi che l'alimentazione di tensione per l'apparecchio sia separata dall'impianto domestico.

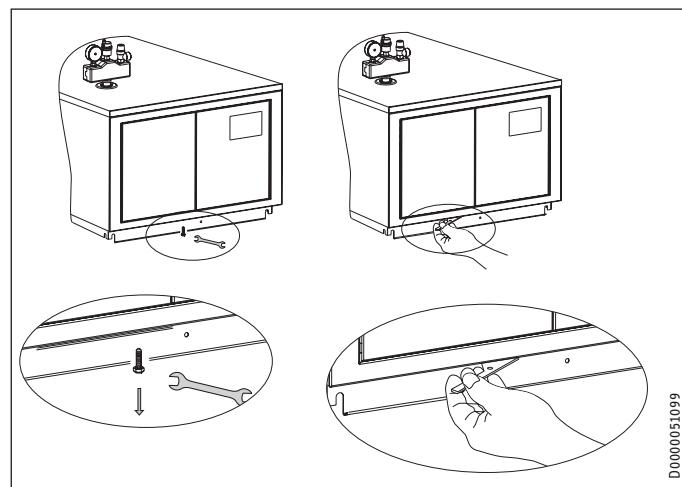
## 9.2 Installazione

### 9.2.1 Montaggio del modulo funzionale



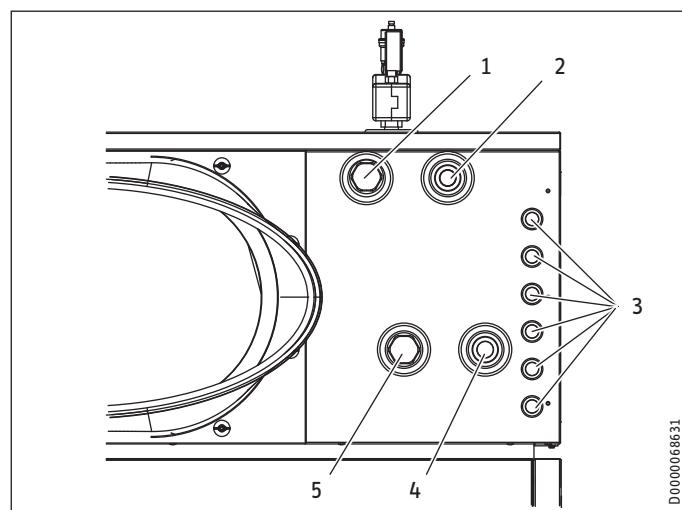
- ▶ Posizionare il modulo funzionale sulla pompa di calore e fissarlo con due viti.
- ▶ Incollare la targhetta di identificazione fornita, in posizione ben visibile, in alto sul davanti del pannello laterale destro del modulo funzionale.

### 9.2.2 Apertura del modulo funzionale



- ▶ Rimuovere la vite di fissaggio.
- ▶ Tirare la leva in avanti. Il coperchio sinistro si apre.
- ▶ Aprire il coperchio destro tirando con forza.

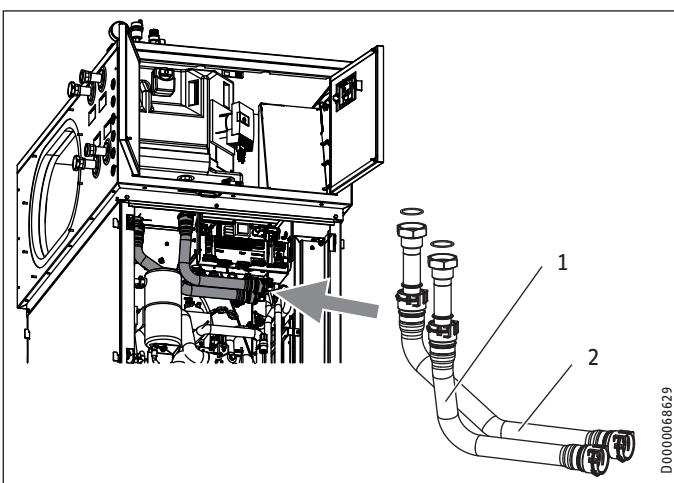
## 9.3 Allacciamento idraulico



- 1 Allacciamento "Accumulatore mandata"
- 2 Allacciamento "Riscaldamento mandata"
- 3 Passaggio cavi elettrici
- 4 Allacciamento "Riscaldamento ritorno"
- 5 Allacciamento "Accumulatore ritorno"

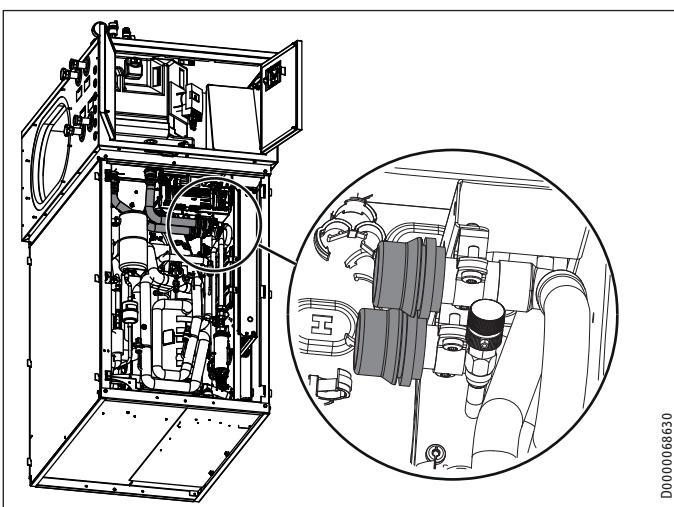
# INSTALLAZIONE

## WPL 19 IK | WPL 24 IK



- 1 Tubo a pressione per il ritorno  
2 Tubo a pressione per la mandata

- Utilizzare le guarnizioni idonee.
- Far passare i raccordi dei tubi flessibili a pressione attraverso l'apertura.



- Collegare i tubi flessibili a pressione dell'apparecchio al "Circuito di riscaldamento mandata" e al "Circuito di riscaldamento ritorno".
- Collegare gli allacci idraulici al modulo funzionale.
- Verificare l'ermeticità.

### 9.4 Pompa di circolazione

Nella progettazione dell'impianto della pompa di calore tenere conto delle prescrizioni riguardo alle differenze massime di pressione disponibili all'esterno (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati" nelle Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore).

#### ! Danni materiali

In fase di regolazione della pompa di circolazione è necessario accertarsi che il flusso volumetrico minimo sia garantito in ogni punto operativo dell'impianto (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati" nelle Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore).

### 9.5 Valvola di sicurezza

- Dimensionare la tubazione di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- Montare la linea di scarico della valvola di sicurezza con un'inclinazione discendente costante.
- Accertarsi che l'allacciamento di scarico della valvola di sicurezza sia aperto verso l'atmosfera.

### 9.6 Allacciamento elettrico



#### AVVERTENZA Scarica elettrica

- Prima di lavorare sulla scatola interruttori, togliere tensione all'apparecchio.



#### Nota

La corrente di dispersione di questo apparecchio può essere > 3,5 mA.

I lavori di allacciamento devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato, sulla base delle presenti istruzioni.

È necessario disporre dell'autorizzazione dell'azienda di fornitura dell'energia elettrica per l'allacciamento.



#### Nota

Attenersi alle istruzioni del quadretto di comando della pompa di calore e a quelle della pompa di calore.

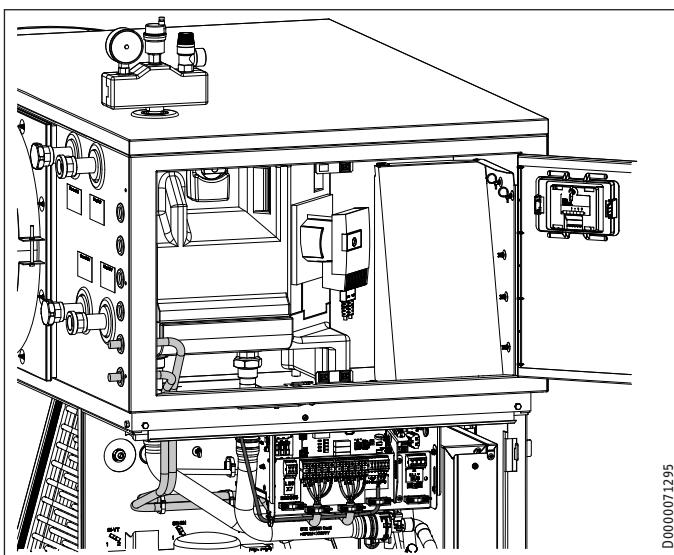
#### 9.6.1 Allacciamento pompa di calore

I passanti per i cavi elettrici si trovano nella parte laterale del modulo funzionale (vedere il capitolo "Dati tecnici / Misure e allacciamenti").



#### Nota

Nell'apparecchio ci sono delle fascette fermacavo che si possono utilizzare per la posa dei cavi elettrici.

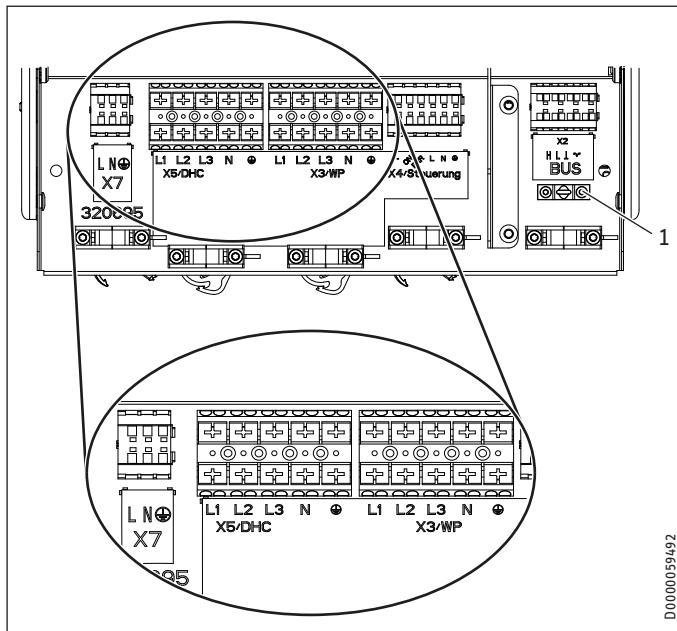


- Posare i cavi elettrici come mostrato in figura.

# INSTALLAZIONE

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

- ▶ Collegare i cavi elettrici come illustrato nella figura seguente.



1 Fascetta di messa a terra

### X2 Bassissima tensione di sicurezza (BUS)

BUS High H

BUS Low L

BUS Messa a terra ⊥

BUS " + "

### X3 Connessione di alimentazione pompa di calore (PDC)

L1, L2, L3, N, PE

### X4 Comando (comando)

ON Segnale di uscita compressore

ERR Segnale di uscita Guasto

L, N, PE Connessione di alimentazione

### X5 Connessione di alimentazione del riscaldatore booster supplementare/d'emergenza (DHC)

L1, L2, L3, N, PE

Potenza al- Assegnazione dei morsetti  
lacciati

2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW		L3	N	PE
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	N
				PE

### X7 Allacciamento del riscaldamento ausiliario per tubazioni

L, N, PE

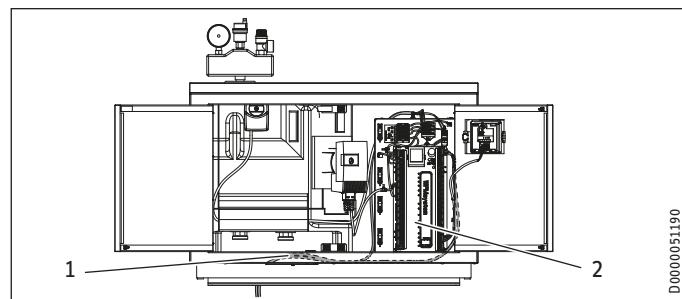
## 9.6.2 Allacciamento modulo funzionale



### Nota

La morsettiera del modulo funzionale si trova nella zona di allaccio.

Il cavo di controllo e il cavo BUS collegano il modulo funzionale all'unità standard della pompa di calore.

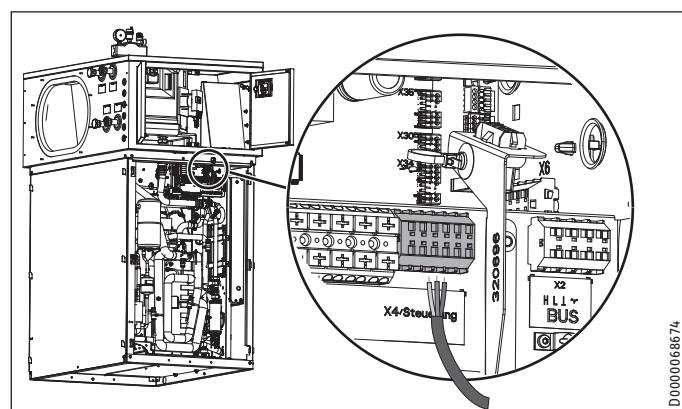


1 Cavi elettrici di collegamento (BUS, tensione di comando)

2 Zona di allaccio

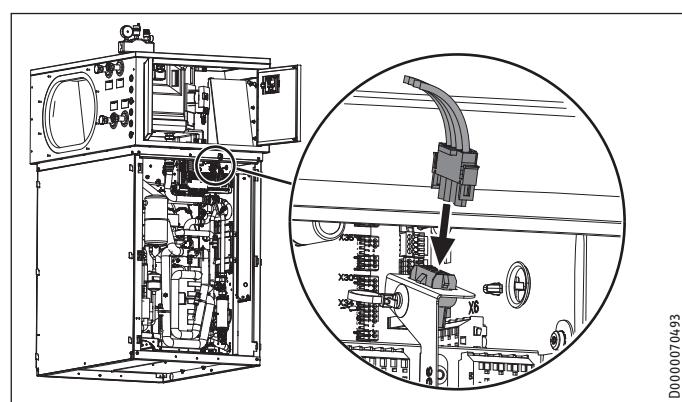
### Collegamento del cavo di controllo

- ▶ Per gli allacciamenti è necessario utilizzare conduttori elettrici conformi alle prescrizioni.
- ▶ Verificare la funzionalità delle fascette di fissaggio.
- ▶ Estrarre il cavo di controllo dal modulo funzionale e inserirlo nell'unità standard della pompa di calore.



▶ Collegare i cavetti al morsetto X4.

### Allacciamento del cavo BUS

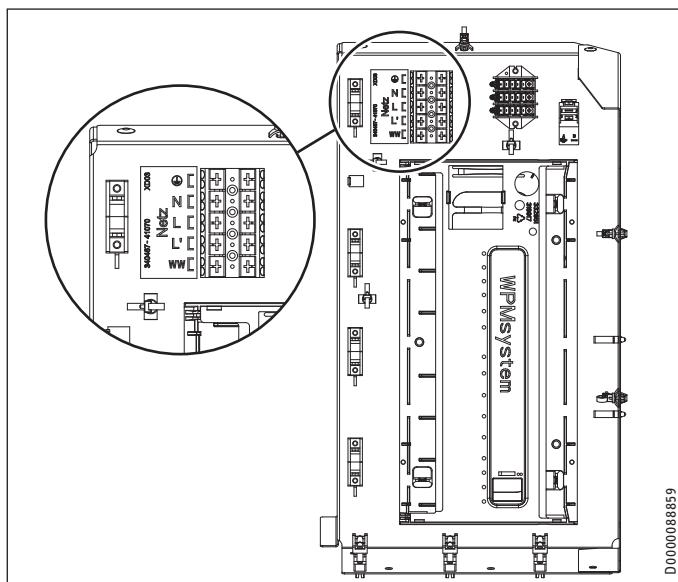


# INSTALLAZIONE

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

- ▶ Estrarre il cavo BUS dal modulo funzionale e inserirla nell'unità standard della pompa di calore.
- ▶ Collegare il cavo BUS del modulo funzionale al morsetto.

### Connessione di alimentazione



#### XD03 Connessione di alimentazione (rete elettrica)

L', L, N, PE	
AC	Acqua calda

Il segnale di produzione dell'acqua calda si può rilevare dal morsetto "AC".

Quando è attiva la produzione di acqua calda, sul morsetto sono presenti 230 V.

### 9.6.3 Allacciamento di componenti esterni



#### AVVERTENZA Scarica elettrica

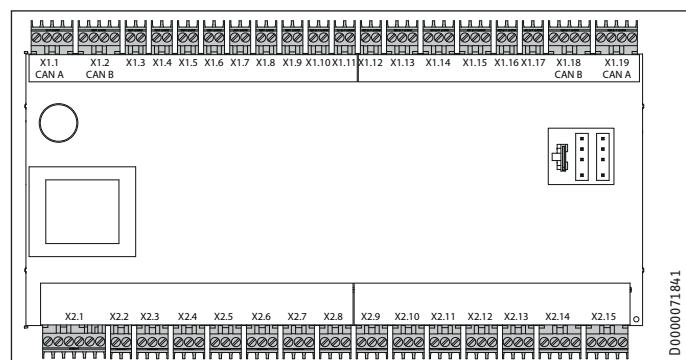
**Agli allacciamenti a bassa tensione dell'apparecchio possono essere collegati soltanto componenti che funzionano a bassa tensione di sicurezza (SELV) e che assicurano una separazione sicura dalla tensione di rete.**

**A causa dell'allacciamento di altri componenti, parti dell'apparecchio e componenti collegati possono trovarsi sotto tensione di rete.**

- ▶ Utilizzare esclusivamente componenti da noi omologati.

#### ! Danni materiali

Prima di allacciare la tensione di comando alla zona di allaccio del modulo funzionale, allacciare la "spina cavo bus PDC XD05" e la "PDC rete XD01" nella scatola interruttori della pompa di calore (vedere il capitolo "Dati tecnici / Schema elettrico").



#### Bassissima tensione di sicurezza

X1.1	+	+	CAN (allacciamento per pompa di calore e ampliamento per pompa di calore WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		
X1.2	+	+	CAN (allacciamento per controllo remoto FET e Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.3	Segnale	1	Sensore esterno
Massa		2	
X1.4	Segnale	1	Sensore tampone (sensore circuito di riscaldamento 1)
Massa		2	
X1.5	Segnale	1	Sensore di manda
Massa		2	
X1.6	Segnale	1	Sensore circuito di riscaldamento 2
Massa		2	
X1.7	Segnale	1	Sensore circuito di riscaldamento 3
Massa		2	
X1.8	Segnale	1	Sensore boiler ACS
Massa		2	
X1.9	Segnale	1	Sensore sorgente
Massa		2	
X1.10	Segnale	1	2° generatore di calore (2°GC)
Massa		2	
X1.11	Segnale	1	Manda raffreddamento
Massa		2	
X1.12	Segnale	1	Sensore circolazione
Massa		2	
X1.13	Segnale	1	Controllo remoto FET / commutazione telefonica remota / ottimizzazione curva calorifica / SG Ready
Massa		2	
	Segnale	3	
X1.14	Non regolato	+	Ingresso analogico 0...10 V
12 V			
Ingresso	IN		
GND	⊥		
X1.15	Non regolato	+	Ingresso analogico 0...10 V
12 V			
Ingresso	IN		
GND	⊥		
X1.16	Segnale	1	Uscita PWM 1
Massa		2	
X1.17	Segnale	1	Uscita PWM 2
Massa		2	
X1.18	+	+	CAN (allacciamento per controllo remoto FET e Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.19	+	+	CAN (allacciamento per pompa di calore e ampliamento per pompa di calore WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		

# INSTALLAZIONE

## WPL 19 IK | WPL 24 IK

### Tensione di rete

X2.1	L	L	Alimentazione elettrica
	L	L	
N	N	N	
N	N	N	
PE		⊕	
PE		⊕	
X2.2	L' (ingresso IFE) L* (pompe L)	L' L* (pompe L)	L' (ingresso IFE) L* (pompe L)
X2.3	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 1
X2.4	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 2
X2.5	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 3
X2.6	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico tampone 1
X2.7	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico tampone 2
X2.8	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico acqua calda
X2.9	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa sorgente / sbrinamento
X2.10	L N PE	L N ⊕ PE	Uscita guasti
X2.11	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa di circolazione ACS / 2° GC acqua calda
X2.12	L N PE	L N ⊕ PE	2° GC riscaldamento
X2.13	L N PE	L N ⊕ PE	Raffrescamento
X2.14	Miscelatore APERTO N PE Miscelatore CHIUSO	▲ N ▼	Miscelatore circuito di riscaldamento 2 (X2.14.1 Miscelatore APERTO X2.14.2 Miscelatore CHIUSO)
X2.15	Miscelatore APERTO N PE Miscelatore CHIUSO	▲ N ▼	Miscelatore circuito di riscaldamento 3 (X2.15.1 Miscelatore APERTO X2.15.2 Miscelatore CHIUSO)



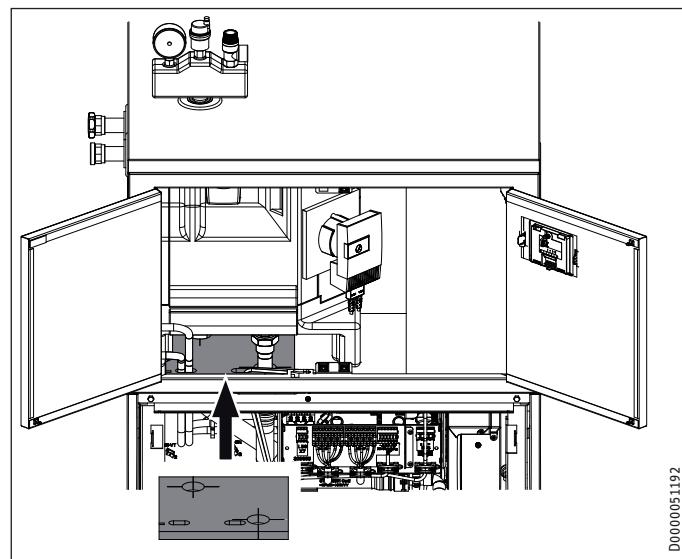
### Nota

Per ogni errore sull'apparecchio, l'uscita X2.10 invia un segnale 230 V.

In caso di errori temporanei, l'uscita inserisce il segnale per un determinato intervallo.

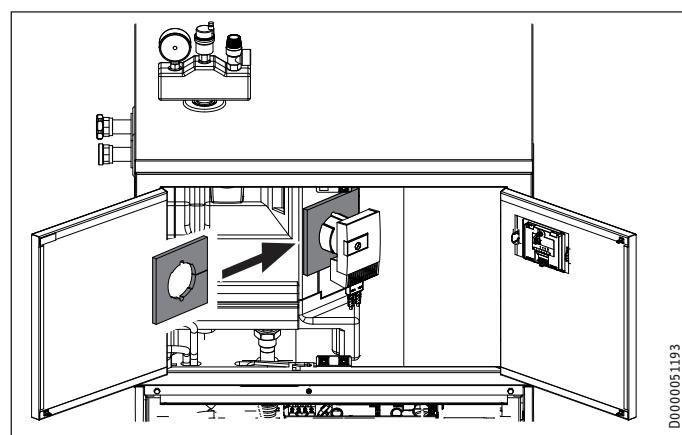
In presenza di errori che causano uno spegnimento continuo dell'apparecchio, anche l'uscita si inserisce continuamente.

### 9.7 Montaggio dell'isolamento termico



D0000051192

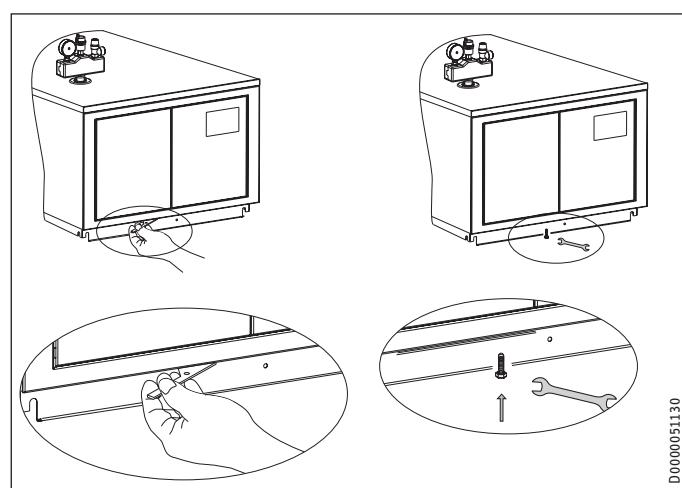
- ▶ Dopo l'allacciamento elettrico e idraulico, chiudere il passaggio tra la pompa di calore e il modulo funzionale con il tappetino isolante in dotazione.



D0000051193

- ▶ Incollare l'isolamento termico sulla testa della pompa come indicato in figura.

### 9.8 Chiusura del modulo funzionale



D0000051130

# INSTALLAZIONE

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

- ▶ Dopo aver chiuso i coperchi, bloccare la leva con la vite di sicurezza per impedire un'apertura non autorizzata del modulo funzionale.

### 9.9 Collegamento dei condotti di presa d'aria



#### Nota

Se, in caso di pompe di calore installate all'interno, viene eseguito un Blower Door Test secondo DIN EN 13829, applicare il metodo B (verifica della tenuta all'aria dell'involucro edilizio). Per fare questo è necessario chiudere o impermeabilizzare tutte le aperture presenti nell'involucro edilizio prima di posare i tubi dell'aria.

- ▶ Chiudere a tenuta stagna i passaggi a parete per la durata del Blower Door Test.



#### Nota

La canalizzazione di immissione di aria esterna verso l'apparecchio come quella dell'aria estratta verso l'esterno avviene tramite tubi dell'aria. I tubi dell'aria sono molto flessibili, coibentati e ignifughi.

- ▶ Collegare i condotti di presa d'aria al modulo funzionale usando le viti ad alette contenute nell'imballo.
- ▶ Per l'applicazione dei condotti di presa d'aria utilizzare tasselli con viti che siano adatti alla struttura del muro.

## 10. WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.1 Operazioni preliminari



#### Nota

La pompa di calore con il modulo funzionale è stata progettata per l'installazione all'interno di locali, eccettuati i locali umidi.

Usando i tubi flessibili a pressione forniti come connessione fra il modulo funzionale e la pompa di calore, non occorre installare all'esterno altre tubazioni a pressione con funzione di antivibranti.

#### 10.1.1 Impianto elettrico



##### AVVERTENZA Scarica elettrica

Eseguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



##### AVVERTENZA Scarica elettrica

L'allacciamento alla rete elettrica è possibile solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm. Questo requisito si soddisfa utilizzando contattori, interruttori magnetotermici, fusibili ecc.



#### Nota

La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete.

- ▶ Osservare la targhetta di identificazione.

- ▶ Posare tubi di sezione adatta. Osservare le normative nazionali e regionali in vigore.

#### Fusibile

C 16 A

#### Sezione cavo

2,5 mm<sup>2</sup>

1,5 mm<sup>2</sup> con solo due conduttori sotto carico e posizionamento su una parete o in canalina su parete.

I dati elettrici sono riportati nel capitolo "Dati tecnici" delle presenti Istruzioni di installazione e uso e nelle istruzioni di installazione e uso della pompa di calore. Per il cavo bus è necessario utilizzare un cavo J-Y (St) 2x2x0,8 mm<sup>2</sup> schermato.



#### Danni materiali

Proteggere separatamente i tre circuiti elettrici per apparecchio, comando e riscaldatore booster supplementare/ di emergenza.



#### Danni materiali

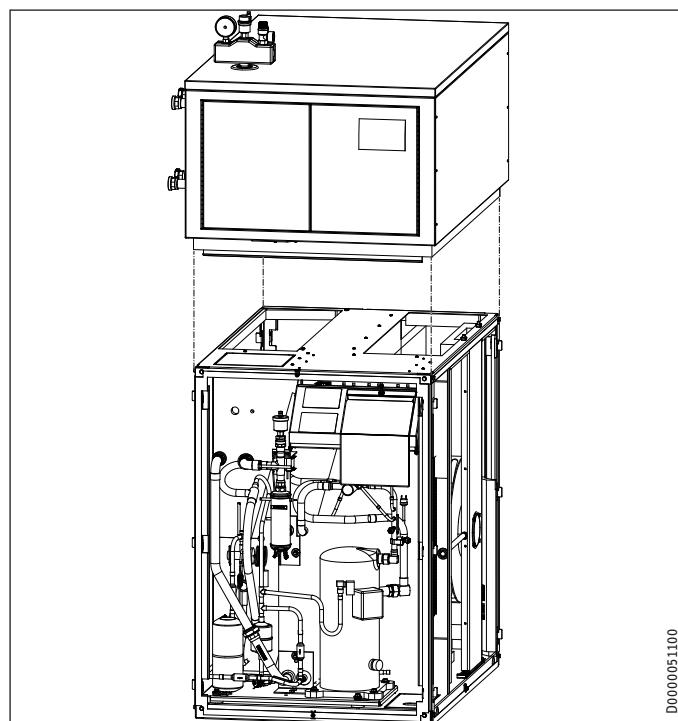
Proteggere il cavo di controllo dell'apparecchio assieme al quadretto di comando.

# INSTALLAZIONE

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

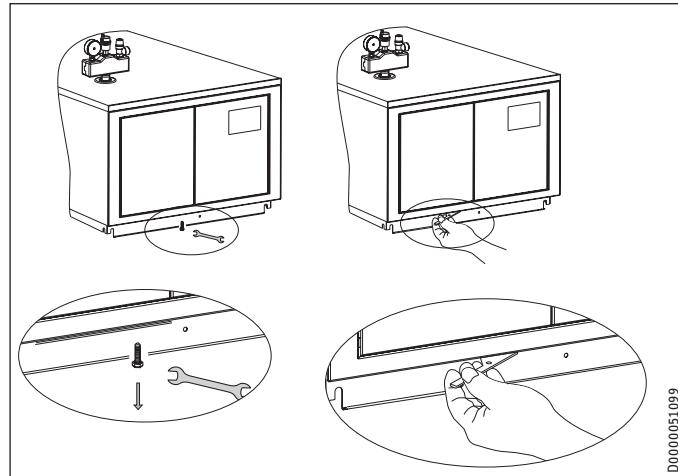
### 10.2 Installazione

#### 10.2.1 Montaggio del modulo funzionale



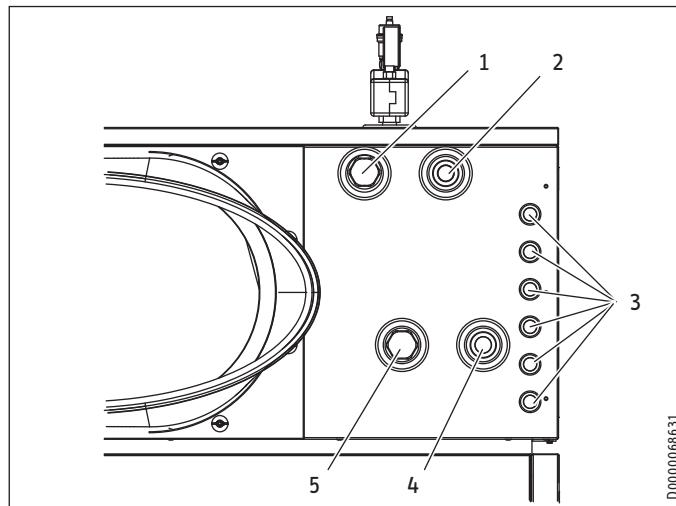
- ▶ Posizionare il modulo funzionale sulla pompa di calore e fissarlo con due viti.
- ▶ Incollare la targhetta di identificazione fornita, in posizione ben visibile, in alto sul davanti del pannello laterale destro del modulo funzionale.

#### 10.2.2 Apertura del modulo funzionale

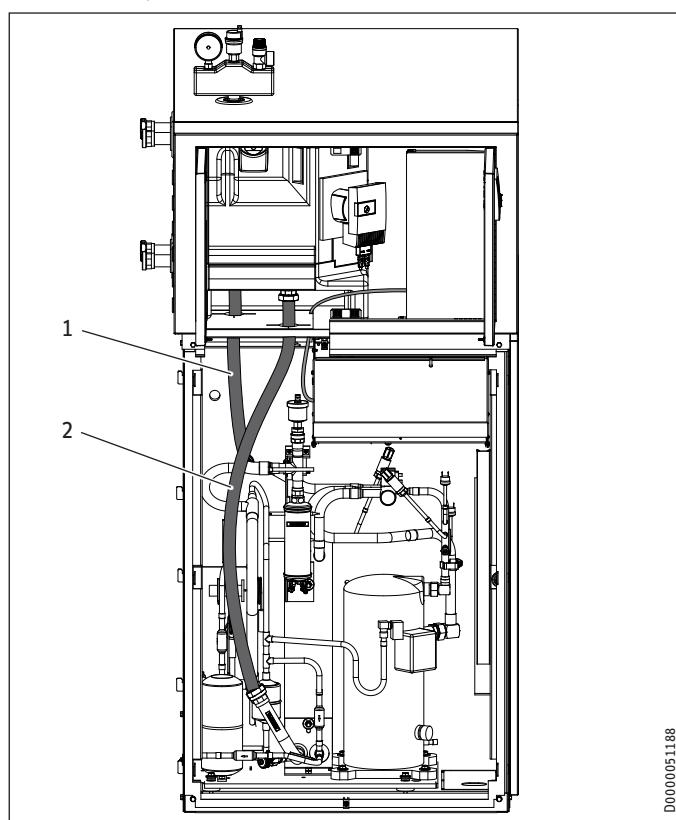


- ▶ Rimuovere la vite di fissaggio.
- ▶ Tirare la leva in avanti. Il coperchio sinistro si apre.
- ▶ Aprire il coperchio destro tirando con forza.

### 10.3 Allacciamento idraulico



- 1 Allacciamento "Accumulatore mandata"
  - 2 Allacciamento "Riscaldamento mandata"
  - 3 Passaggio cavi elettrici
  - 4 Allacciamento "Riscaldamento ritorno"
  - 5 Allacciamento "Accumulatore ritorno"
- Collegare il modulo funzionale alla pompa di calore mediante i tubi a pressione forniti.



- 1 Tubo in pressione di mandata
  - 2 Tubo in pressione di ritorno
- Collegare gli allacci idraulici al modulo funzionale.
- Controllare il corretto fissaggio e la tenuta del connettore sul gruppo di sicurezza.

ITALIANO

# INSTALLAZIONE

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### 10.4 Pompa di circolazione

Nella progettazione dell'impianto della pompa di calore tenere conto delle prescrizioni riguardo alle differenze massime di pressione disponibili all'esterno (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

#### ! Danni materiali

In fase di regolazione della pompa di circolazione è necessario accertarsi che il flusso volumetrico minimo sia garantito in ogni punto operativo dell'impianto (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati" nelle Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore).

### 10.5 Valvola di sicurezza

- Dimensionare la tubazione di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- Montare la linea di scarico della valvola di sicurezza con un'inclinazione discendente costante.
- Accertarsi che l'allacciamento di scarico della valvola di sicurezza sia aperto verso l'atmosfera.

### 10.6 Allacciamento elettrico



#### AVVERTENZA Scarica elettrica

- Prima di lavorare sulla scatola interruttori, togliere tensione all'apparecchio.



#### Nota

La corrente di dispersione di questo apparecchio può essere > 3,5 mA.

I lavori di allacciamento devono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato, sulla base delle presenti istruzioni.

È necessario disporre dell'autorizzazione dell'azienda di fornitura dell'energia elettrica per l'allacciamento.



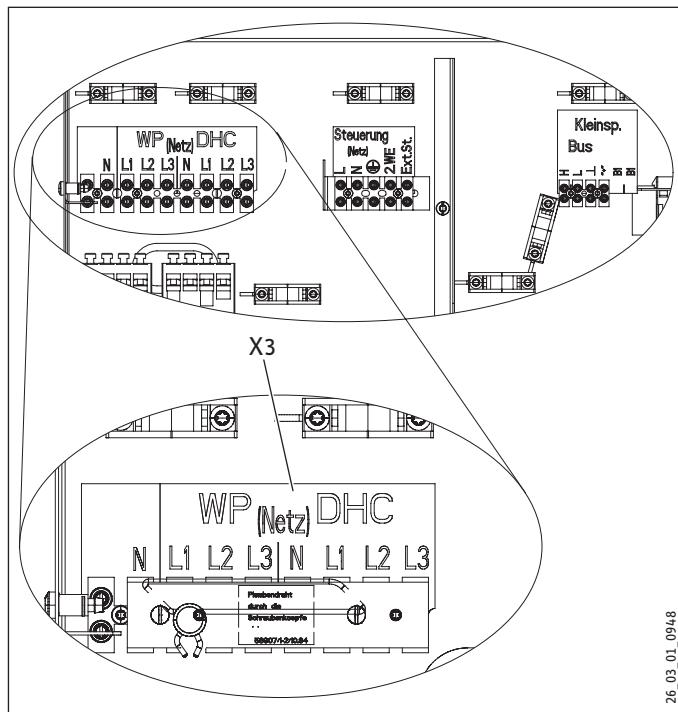
#### Nota

Attenersi alle istruzioni del quadretto di comando della pompa di calore e a quelle della pompa di calore.

#### 10.6.1 Allacciamento pompa di calore

I passanti per i cavi elettrici si trovano nella parte laterale del modulo funzionale (vedere il capitolo "Dati tecnici / Misure e allacciamenti").

- Collegare i cavi elettrici come illustrato nella figura seguente.



26\_03\_01\_0948

X3 Connessione di alimentazione pompa di calore (PDC)

L1, L2, L3, N, PE

X3 Connessione di alimentazione del riscaldatore booster supplementare/d'emergenza (DHC)

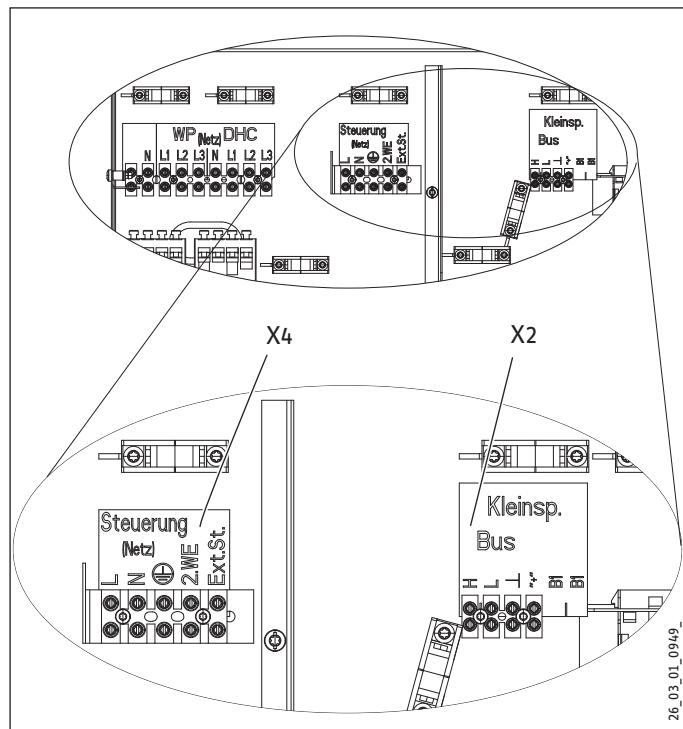
L1, L2, L3, N, PE

Potenza al- Assegnazione dei morsetti  
Laccata

2,6 kW	L1		N	PE
3,0 kW		L2	N	PE
3,2 kW			L3	N
5,6 kW	L1	L2	N	PE
5,8 kW	L1		L3	N
6,2 kW		L2	L3	N
8,8 kW	L1	L2	L3	N

# INSTALLAZIONE

WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool



## X4 Comando (comando)

Connessione di rete: L, N, PE

Ingressi di comando:

2° generatore di calore (2°GC)

Comando esterno, ad es. funzionamento standalone (Com.Est)

## X2 Bassissima tensione di sicurezza (bassa tens.)

BUS High H

Bus Low L

BUS Messa a terra ⊥

BUS " + " (non serve)

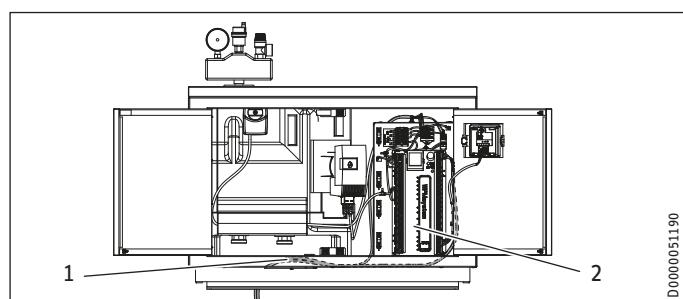
## 10.6.2 Allacciamento modulo funzionale



### Nota

La morsettiera del modulo funzionale si trova nella zona di allaccio.

Il cavo di controllo e il cavo BUS collegano il modulo funzionale all'unità standard della pompa di calore.



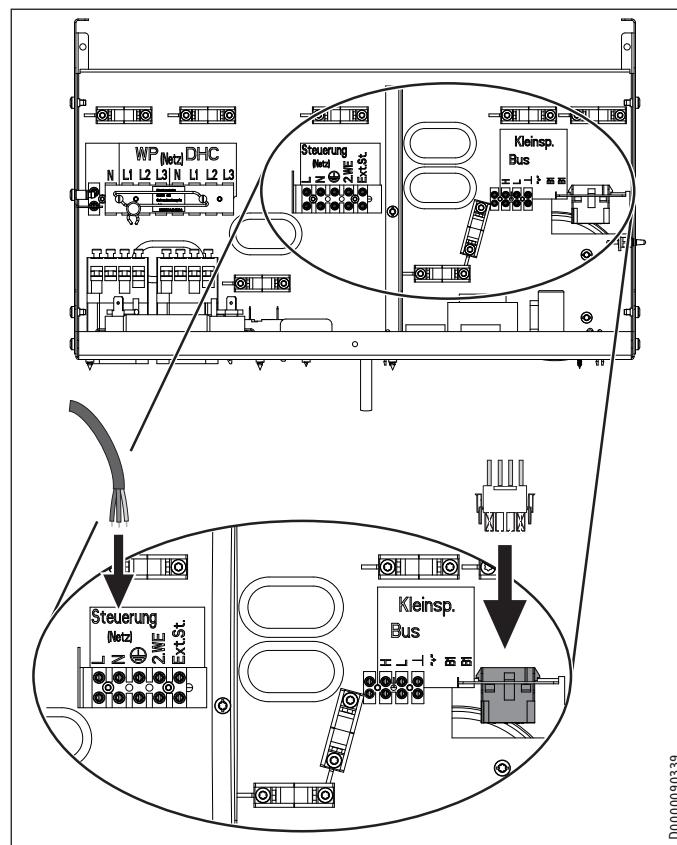
1 Cavi elettrici di collegamento (BUS, tensione di comando)

2 Zona di allaccio

► Per gli allacciamenti è necessario utilizzare conduttori elettrici conformi alle prescrizioni.

► Verificare la funzionalità delle fascette di fissaggio.

## Morsetti X4, X2: Comando e bassa tensione

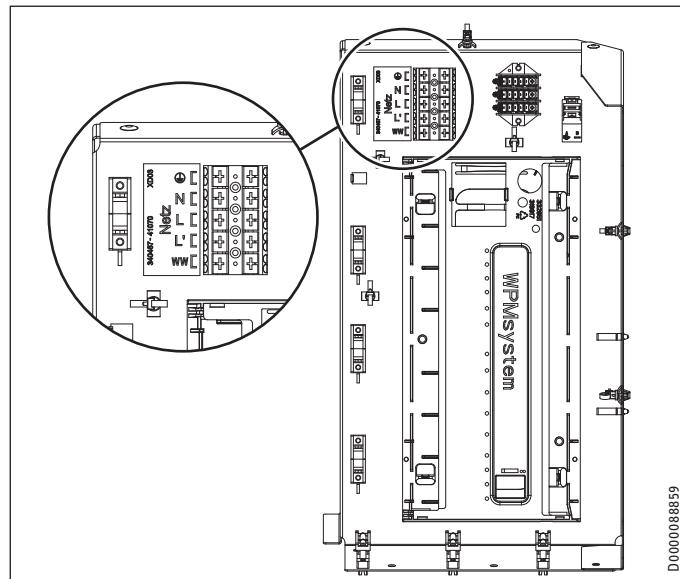


- Estrarre il cavo di controllo dal modulo funzionale e inserirlo nell'unità standard della pompa di calore.
- Collegare il cavo di controllo agli allacci L, N e PE.
- Estrarre il cavo BUS dal modulo funzionale e inserirla nell'unità standard della pompa di calore.
- Collegare il cavo BUS al connettore.

# INSTALLAZIONE

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Connessione di alimentazione



#### XD03 Connessione di alimentazione (rete elettrica)

L', L, N, PE

AC Acqua calda

Il segnale di produzione dell'acqua calda si può rilevare dal morsetto "AC".

Quando è attiva la produzione di acqua calda, sul morsetto sono presenti 230 V.

#### 10.6.3 Allacciamento di componenti esterni



##### AVVERTENZA Scarica elettrica

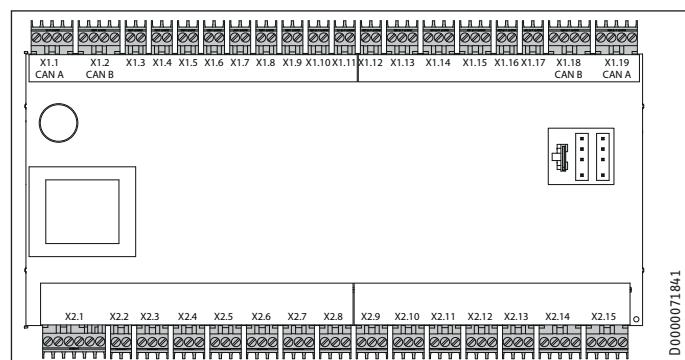
**Agli allacciamenti a bassa tensione dell'apparecchio possono essere collegati soltanto componenti che funzionano a bassa tensione di sicurezza (SELV) e che assicurano una separazione sicura dalla tensione di rete.**

**A causa dell'allacciamento di altri componenti, parti dell'apparecchio e componenti collegati possono trovarsi sotto tensione di rete.**

► Utilizzare esclusivamente componenti da noi omologati.

##### Danni materiali

Prima di allacciare la tensione di comando alla zona di allaccio del modulo funzionale, allacciare la "spina cavo bus PDC XD05" e la "PDC rete XD01" nella scatola interruttori della pompa di calore (vedere il capitolo "Dati tecnici / Schema elettrico").



#### Bassissima tensione di sicurezza

X1.1	+	+	CAN (allacciamento per pompa di calore e ampliamento per pompa di calore WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		
X1.2	+	+	CAN (allacciamento per controllo remoto FET e Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.3	Segnale	1	Sensore esterno
	Massa	2	
X1.4	Segnale	1	Sensore tampone (sensore circuito di riscaldamento 1)
	Massa	2	
X1.5	Segnale	1	Sensore di mandata
	Massa	2	
X1.6	Segnale	1	Sensore circuito di riscaldamento 2
	Massa	2	
X1.7	Segnale	1	Sensore circuito di riscaldamento 3
	Massa	2	
X1.8	Segnale	1	Sensore boiler ACS
	Massa	2	
X1.9	Segnale	1	Sensore sorgente
	Massa	2	
X1.10	Segnale	1	2° generatore di calore (2°GC)
	Massa	2	
X1.11	Segnale	1	Mandata raffreddamento
	Massa	2	
X1.12	Segnale	1	Sensore circolazione
	Massa	2	
X1.13	Segnale	1	Controllo remoto FE7 / commutazione telefonica remota / ottimizzazione curva calorifica / SG Ready
	Massa	2	
	Segnale	3	
X1.14	Non regolato	+	Ingresso analogico 0...10 V
	12 V		
	Ingresso	IN	
	GND	⊥	
X1.15	Non regolato	+	Ingresso analogico 0...10 V
	12 V		
	Ingresso	IN	
	GND	⊥	
X1.16	Segnale	1	Uscita PWM 1
	Massa	2	
X1.17	Segnale	1	Uscita PWM 2
	Massa	2	
X1.18	+	+	CAN (allacciamento per controllo remoto FET e Internet Service Gateway ISG)
CAN B	-	-	
L	L		
H	H		
X1.19	+	+	CAN (allacciamento per pompa di calore e ampliamento per pompa di calore WPE)
CAN A	-	-	
L	L		
H	H		

# INSTALLAZIONE

## WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

### Tensione di rete

X2.1	L	L	Alimentazione elettrica
	L	L	
N	N	N	
N	N	N	
PE		⊕	
PE		⊕	
X2.2	L' (ingresso IFE) L* (pompe L)	L' L* (pompe L)	L' (ingresso IFE) L* (pompe L)
X2.3	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 1
X2.4	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 2
X2.5	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa circuito di riscaldamento 3
X2.6	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico tampone 1
X2.7	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico tampone 2
X2.8	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa carico acqua calda
X2.9	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa sorgente / sbrinamento
X2.10	L N PE	L N ⊕ PE	Uscita guasti
X2.11	L N PE	L N ⊕ PE	Pompa di circolazione ACS / 2° GC acqua calda
X2.12	L N PE	L N ⊕ PE	2° GC riscaldamento
X2.13	L N PE	L N ⊕ PE	Raffrescamento
X2.14	Miscelatore APERTO N PE Miscelatore CHIUSO	▲ N ▼	Miscelatore circuito di riscaldamento 2 (X2.14.1 Miscelatore APERTO X2.14.2 Miscelatore CHIUSO)
X2.15	Miscelatore APERTO N PE Miscelatore CHIUSO	▲ N ▼	Miscelatore circuito di riscaldamento 3 (X2.15.1 Miscelatore APERTO X2.15.2 Miscelatore CHIUSO)



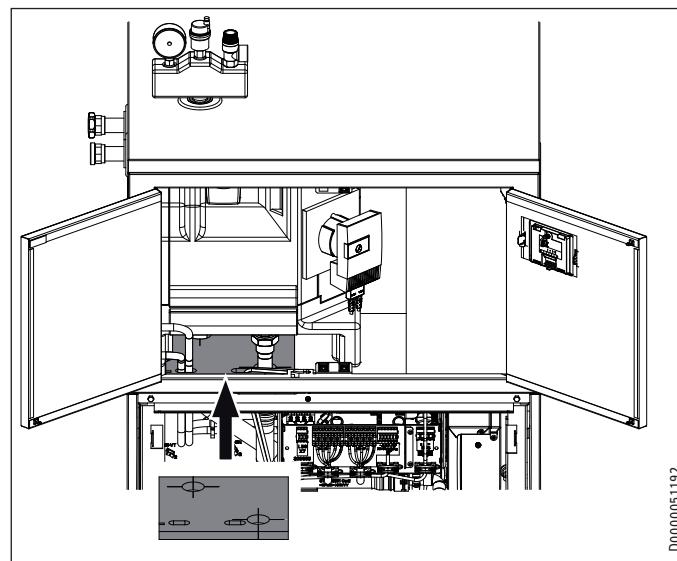
### Nota

Per ogni errore sull'apparecchio, l'uscita X2.10 invia un segnale 230 V.

In caso di errori temporanei, l'uscita inserisce il segnale per un determinato intervallo.

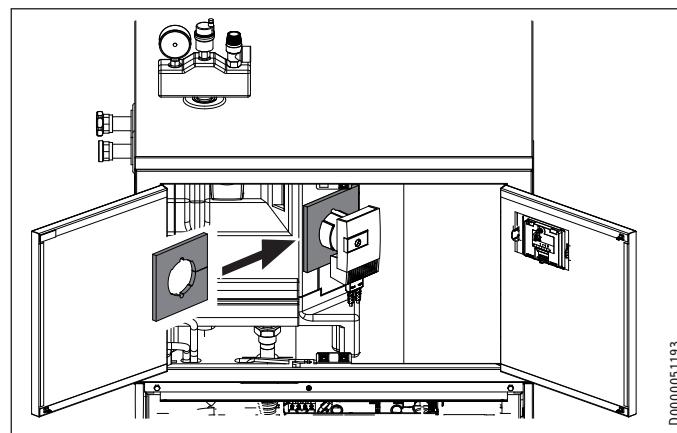
In presenza di errori che causano uno spegnimento continuo dell'apparecchio, anche l'uscita si inserisce continuamente.

### 10.7 Montaggio dell'isolamento termico



D0000051192

- ▶ Dopo l'allacciamento elettrico e idraulico, chiudere il passaggio tra la pompa di calore e il modulo funzionale con il tappetino isolante in dotazione.



D0000051193

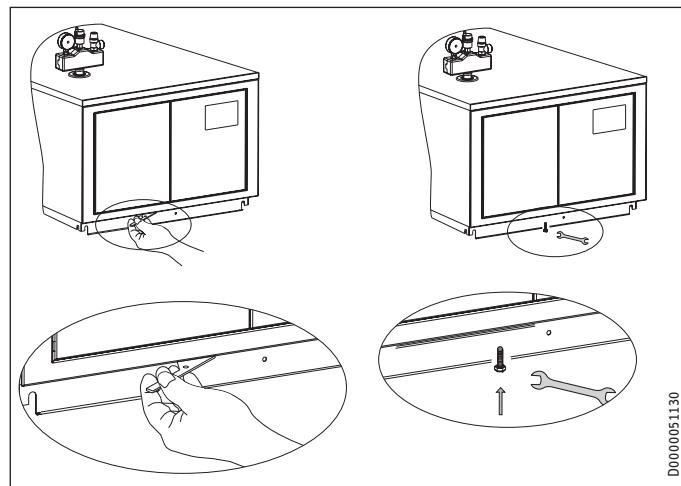
- ▶ Incollare l'isolamento termico sulla testa della pompa come indicato in figura.

ITALIANO

# INSTALLAZIONE

WPL 13 E | WPL 18 E | WPL 23 E | WPL 13 cool | WPL 18 cool | WPL 23 cool

## 10.8 Chiusura del modulo funzionale



- ▶ Dopo aver chiuso i coperchi, bloccare la leva con la vite di sicurezza per impedire un'apertura non autorizzata del modulo funzionale.

## 10.9 Collegamento dei condotti di presa d'aria



### Nota

Se, in caso di pompe di calore installate all'interno, viene eseguito un Blower Door Test secondo DIN EN 13829, applicare il metodo B (verifica della tenuta all'aria dell'involucro edilizio). Per fare questo è necessario chiudere o impermeabilizzare tutte le aperture presenti nell'involucro edilizio prima di posare i tubi dell'aria.

- ▶ Chiudere a tenuta stagna i passaggi a parete per la durata del Blower Door Test.



### Nota

La canalizzazione di immissione di aria esterna verso l'apparecchio come quella dell'aria estratta verso l'esterno avviene tramite tubi dell'aria. I tubi dell'aria sono molto flessibili, coibentati e ignifughi.

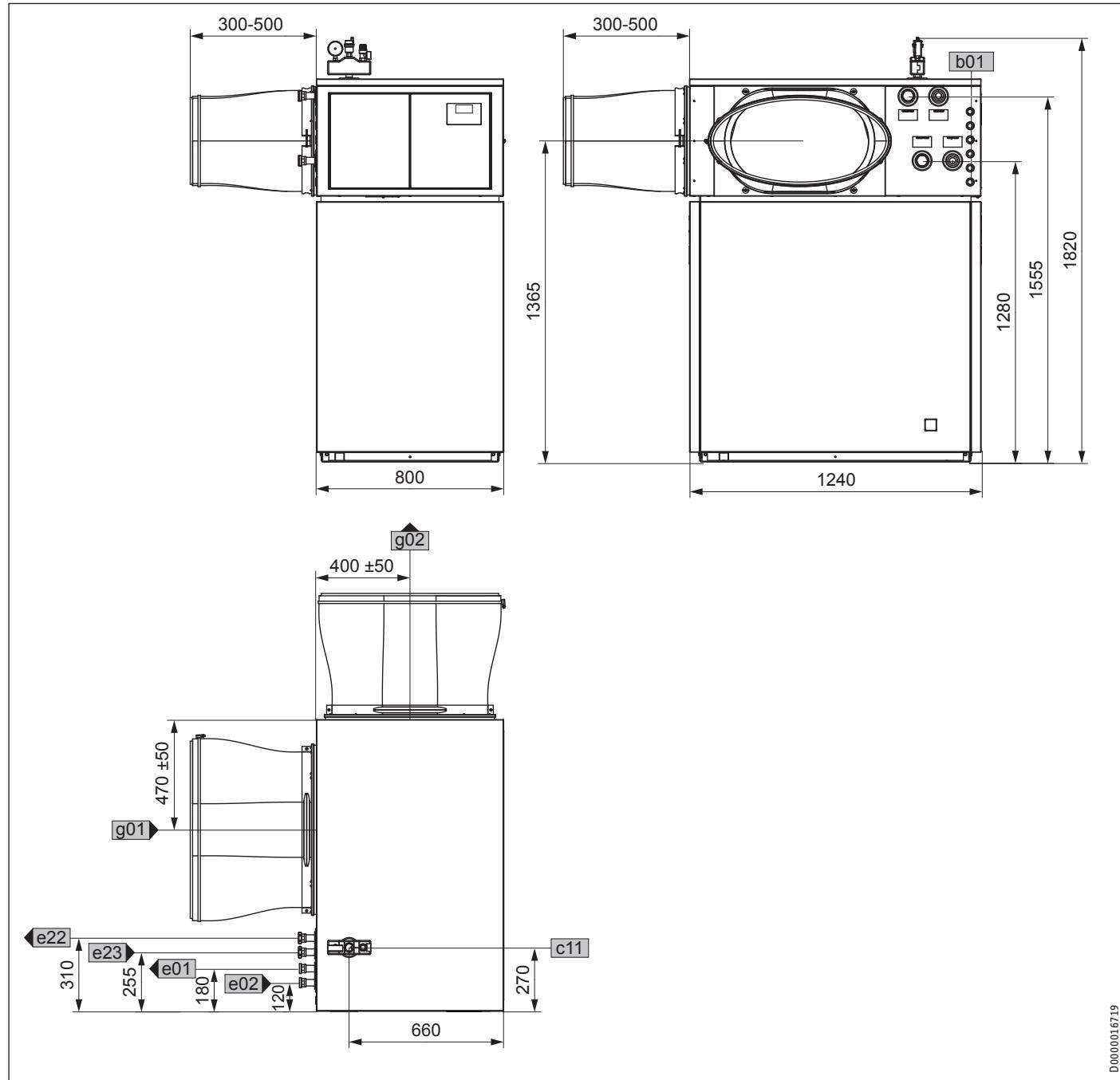
- ▶ Collegare i condotti di presa d'aria al modulo funzionale usando le viti ad alette contenute nell'imballo.
- ▶ Per l'applicazione dei condotti di presa d'aria utilizzare tasselli con viti che siano adatti alla struttura del muro.

# INSTALLAZIONE

## Dati tecnici

### 11. Dati tecnici

#### 11.1 Misure e allacciamenti



D0000016719

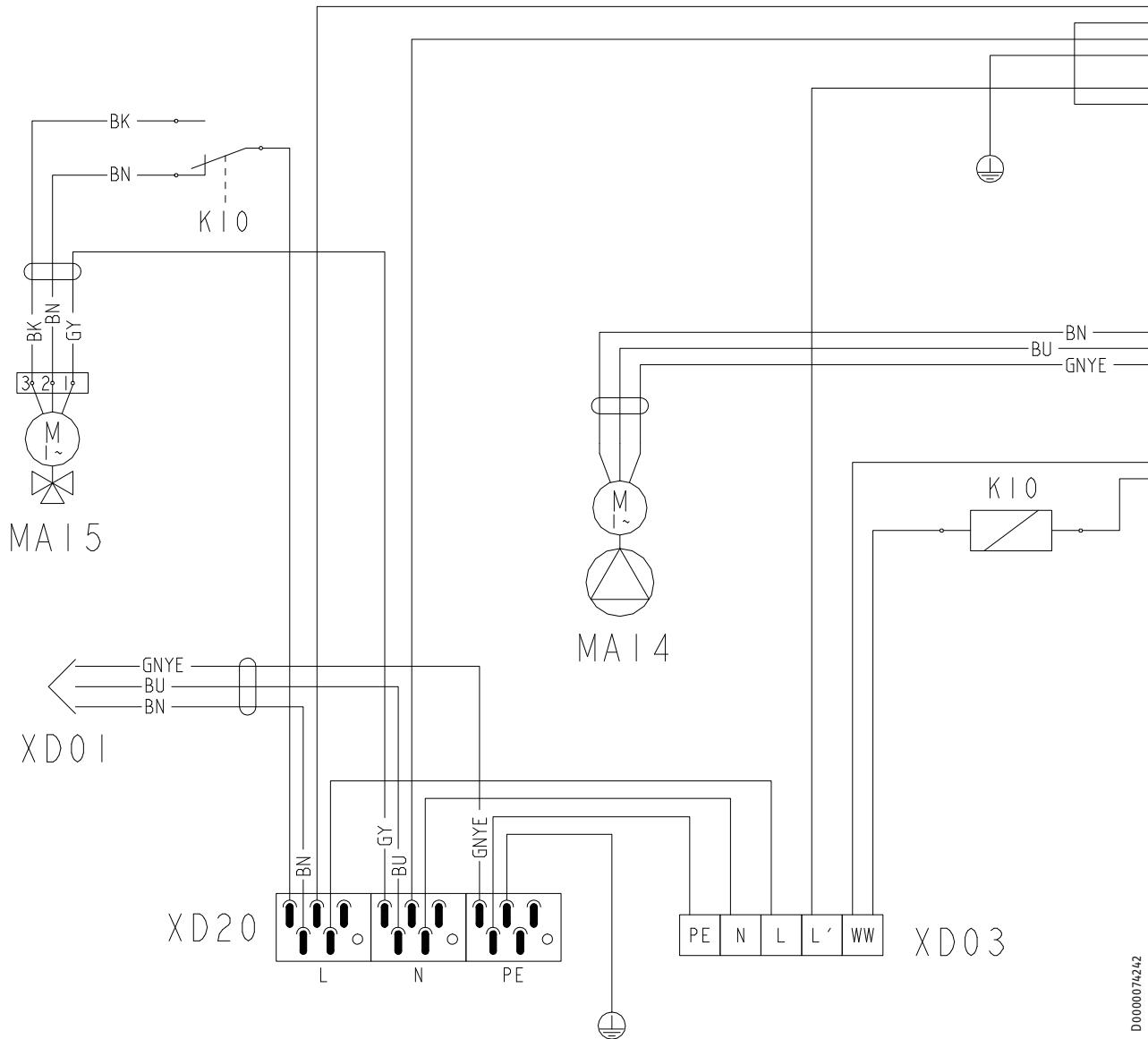
WPIC

b01	Passaggio cavi elettrici	
c11	Gruppo di sicurezza	
e01	Riscaldamento mandata	Filettatura di tipo maschio G 1 1/4
e02	Riscaldamento ritorno	Filettatura di tipo maschio G 1 1/4
e22	Accumulatore mandata	Filettatura di tipo maschio G 1 1/4
e23	Accumulatore ritorno	Filettatura di tipo maschio G 1 1/4
g01	Entrata aria	
g02	Uscita aria	

# INSTALLAZIONE

## Dati tecnici

### 11.2 Schema elettrico

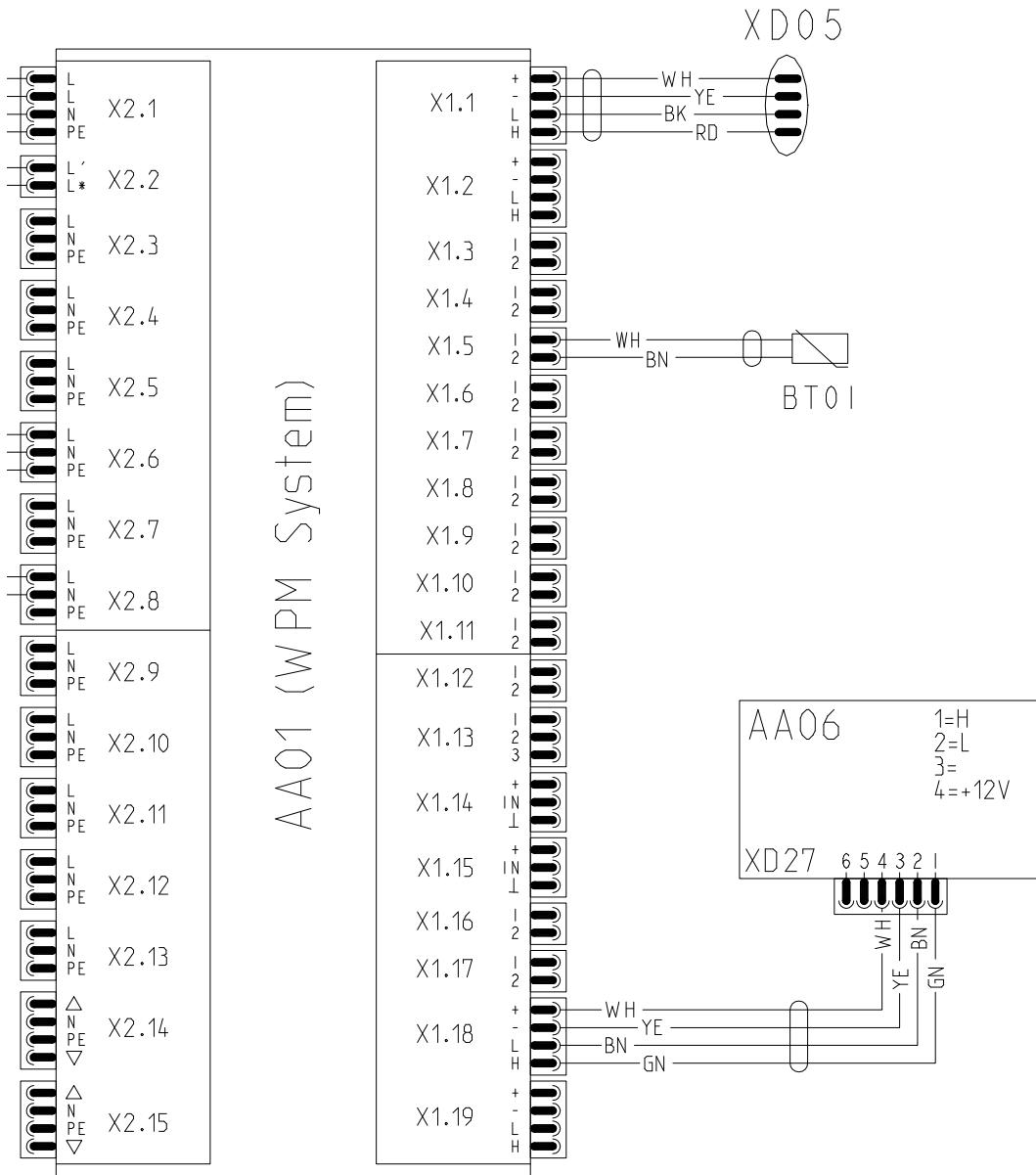


D0000074242

AA01	Quadretto di comando WPM	AA01	X1.18	CAN B (allacciamento FET/ISG)
AA01	Bassissima tensione di sicurezza	AA01	X1.19	CAN A (MFG)
AA01	X1.1 CAN A (allacciamento PDC)	AA01	X2.1	Tensione di rete
AA01	X1.2 CAN B (allacciamento FET/ISG)	AA01	X2.2	Alimentazione elettrica
AA01	X1.3 Sensore temperatura esterna	AA01	X2.3	Contatto IFE
AA01	X1.4 Sensore temperatura tampone BT06	AA01	X2.4	Pompa circuito di riscaldamento 1
AA01	X1.5 Sensore temperatura di manda	AA01	X2.5	Pompa circuito di riscaldamento 2
AA01	X1.6 Sensore temperatura circuito di riscaldamento 2	AA01	X2.6	Pompa circuito di riscaldamento 3
AA01	X1.7 Sensore temperatura circuito di riscaldamento 3	AA01	X2.7	Pompa carico tampone 1
AA01	X1.8 Sensore boiler ACS BT20	AA01	X2.8	Pompa carico tampone 2
AA01	X1.9 Sensore sorgente	AA01	X2.9	Pompa carico acqua calda
AA01	X1.10 Spina 2° generatore di calore	AA01	X2.10	Pompa sorgente/sbrinamento
AA01	X1.11 Spina manda raffrescameto	AA01	X2.11	Uscita guasti
AA01	X1.12 Spina sensore di circolazione	AA01	X2.12	Pompa di circolazione ACS/2° GC acqua calda
AA01	X1.13 Controllo remoto FE7	AA01	X2.13	2° GC sistema di riscaldamento
AA01	X1.14 Ingresso analogico da 0..10V	AA01	X2.14	Raffrescameto
AA01	X1.15 Ingresso analogico da 0..10V			Miscelatore circuito di riscaldamento (X2.14.1 miscelatore aperto/X2.14.2 miscelatore chiuso)
AA01	X1.16 Uscita PWM 1			
AA01	X1.17 Uscita PWM 2			

# INSTALLAZIONE

## Dati tecnici



AA01	X2.15	Miscelatore circuito di riscaldamento (X2.15.1 miscelatore aperto/X2.15.2 miscelatore chiuso)
AA06	XD27	Unità di programmazione
BT01		Sonda temperatura di mandata PDC
K10		Relè motore valvola di commutazione
MA14		Motore pompa
MA15		Motore valvola di commutazione
XD01		PDC rete
XD03		Morsetto di allacciamento alla rete
XD05		Spina cavo BUS PDC
XD20		Morsettiera 3 poli

D0000074242

# INSTALLAZIONE

## Dati tecnici

### 11.3 Tabella dei dati

WPIC		
235874		
Potenze assorbite		
Potenza assorbita max. pompa di circolazione lato riscaldamento	W	130
Dati idraulici		
Differenza di pressione esterna disponibile a 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	681
Differenza di pressione esterna disponibile a 1,4 m <sup>3</sup> /h	hPa	610
Differenza di pressione disponibile esterna a 2 m <sup>3</sup> /h	hPa	454
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione comando	V	230
Fasi comando		1/N/PE
Fusibile comando	A	16
Frequenza	Hz	50
Versioni		
Tipo di protezione (IP)		IP1XB
Modello pompa di circolazione		Pompa di circolazione ad alta efficienza integrata
Dimensioni		
Altezza	mm	637
Larghezza	mm	1240
Profondità	mm	800
Diametro tubo aria	mm	560
Pesi		
Peso	kg	80

### **Garanzia**

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

### **Ambiente e riciclaggio**

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

**Deutschland**  
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
[info@stiebel-eltron.de](mailto:info@stiebel-eltron.de)  
[www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

**Verkauf** Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | [info-center@stiebel-eltron.de](mailto:info-center@stiebel-eltron.de)  
**Kundendienst** Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | [kundendienst@stiebel-eltron.de](mailto:kundendienst@stiebel-eltron.de)  
**Ersatzteilverkauf** Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | [ersatzteile@stiebel-eltron.de](mailto:ersatzteile@stiebel-eltron.de)

**Australia**  
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091  
[info@stiebel-eltron.com.au](mailto:info@stiebel-eltron.com.au)  
[www.stiebel-eltron.com.au](http://www.stiebel-eltron.com.au)

**Austria**  
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Gewerbegebiet Neubau-Nord  
Margaretenstraße 4 A | 4063 Hörsching  
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42  
[info@stiebel-eltron.at](mailto:info@stiebel-eltron.at)  
[www.stiebel-eltron.at](http://www.stiebel-eltron.at)

**Belgium**  
STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
[info@stiebel-eltron.be](mailto:info@stiebel-eltron.be)  
[www.stiebel-eltron.be](http://www.stiebel-eltron.be)

**China**  
STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300085 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
[info@stiebeleltron.cn](mailto:info@stiebel-eltron.cn)  
[www.stiebeleltron.cn](http://www.stiebeleltron.cn)

**Czech Republic**  
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
Dopraváku 749/3 | 184 00 Praha 8  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
[info@stiebel-eltron.cz](mailto:info@stiebel-eltron.cz)  
[www.stiebel-eltron.cz](http://www.stiebel-eltron.cz)

**Finland**  
STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
[info@stiebel-eltron.fi](mailto:info@stiebel-eltron.fi)  
[www.stiebel-eltron.fi](http://www.stiebel-eltron.fi)

**France**  
STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
[info@stiebel-eltron.fr](mailto:info@stiebel-eltron.fr)  
[www.stiebel-eltron.fr](http://www.stiebel-eltron.fr)

**Hungary**  
STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
[info@stiebel-eltron.hu](mailto:info@stiebel-eltron.hu)  
[www.stiebel-eltron.hu](http://www.stiebel-eltron.hu)

**Japan**  
NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
[info@nihonstiebel.co.jp](mailto:info@nihonstiebel.co.jp)  
[www.nihonstiebel.co.jp](http://www.nihonstiebel.co.jp)

**Netherlands**  
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Davittenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
[info@stiebel-eltron.nl](mailto:info@stiebel-eltron.nl)  
[www.stiebel-eltron.nl](http://www.stiebel-eltron.nl)

**Poland**  
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
[biuro@stiebel-eltron.pl](mailto:biuro@stiebel-eltron.pl)  
[www.stiebel-eltron.pl](http://www.stiebel-eltron.pl)

**Russia**  
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
[info@stiebel-eltron.ru](mailto:info@stiebel-eltron.ru)  
[www.stiebel-eltron.ru](http://www.stiebel-eltron.ru)

**Slovakia**  
STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
[info@stiebel-eltron.sk](mailto:info@stiebel-eltron.sk)  
[www.stiebel-eltron.sk](http://www.stiebel-eltron.sk)

**Switzerland**  
STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
[info@stiebel-eltron.ch](mailto:info@stiebel-eltron.ch)  
[www.stiebel-eltron.ch](http://www.stiebel-eltron.ch)

**Thailand**  
STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
[info@stiebeleltronasia.com](mailto:info@stiebeleltronasia.com)  
[www.stiebeleltronasia.com](http://www.stiebeleltronasia.com)

**United Kingdom and Ireland**  
STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
[info@stiebel-eltron.co.uk](mailto:info@stiebel-eltron.co.uk)  
[www.stiebel-eltron.co.uk](http://www.stiebel-eltron.co.uk)

**United States of America**  
STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
[info@stiebel-eltron-usa.com](mailto:info@stiebel-eltron-usa.com)  
[www.stiebel-eltron-usa.com](http://www.stiebel-eltron-usa.com)

**STIEBEL ELTRON**