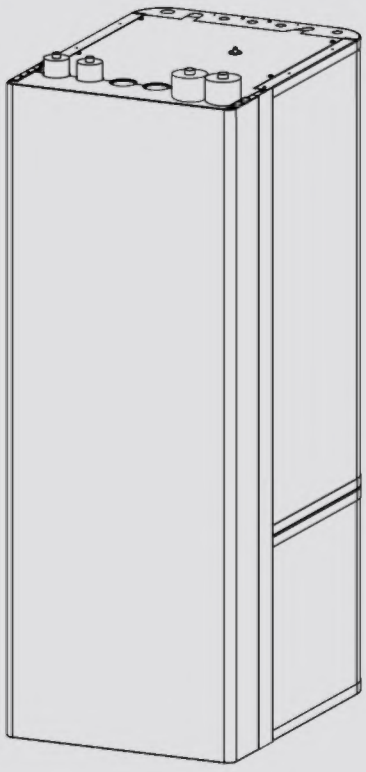
BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
USO E INSTALLAZIONE

Integralspeicher | Integral cylinder | Tour hydraulique combinée | Combiboiler | Caldaia integrale

» HSBC 300 L cool



STIEBEL ELTRON

INHALT

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise 3
1.1 Mitgeltende Dokumente 3
1.2 Sicherheitshinweise 3
1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation 4
1.4 Hinweise am Gerät 4
1.5 Maßeinheiten 4

2. Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 4
2.3 Prüfzeichen 4

3. Gerätekompatibilität 5

4. Gerätebeschreibung 5

5. Reinigung, Pflege und Wartung 5

6. Problembehebung 5

INSTALLATION

7. Sicherheit 6
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen 6

8. Gerätebeschreibung 6
8.1 Lieferumfang 6
8.2 Zubehör 6

9. Vorbereitungen 6
9.1 Montageort 6
9.2 Transport und Einbringung 7

10. Montage 12
10.1 Aufstellung des Gerätes 12
10.2 Heizwasser-Anschluss 12
10.3 Trinkwasser-Anschluss und Sicherheitsgruppe 14
10.4 Anlage befüllen 15
10.5 Gerät entlüften 16

11. Elektrischer Anschluss 16
11.1 Steuerspannung 17
11.2 Sicherheitskleinspannung 17
11.3 Zubehör 17
11.4 Fühlermontage 18

12. Inbetriebnahme 19
12.1 Einstellungen am Wärmepumpen-Manager 19

13. Einstellungen 19
13.1 Umwälzpumpen Wilo-Para .../Sc 19

14. Übergabe des Gerätes 20

15. Außerbetriebnahme 20

16. Wartung 20

17. Technische Daten 21
17.1 Maße und Anschlüsse 21
17.2 Elektroschaltplan 22
17.3 Installationsbeispiel 24
17.4 Angaben zum Energieverbrauch 25
17.5 Datentabelle 25
17.6 Zubehör 25

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

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 Netzanschluss getrennt werden können.
- Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Installation / Vorbereitungen / Montageort“).
- Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Trinkwarmwasserspeicher

- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Trinkwarmwasserspeicher entleeren“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximal zulässigen Druck (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Datentabelle“).
- Der Trinkwarmwasserspeicher steht unter Versorgungsdruck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Die Ablauföffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

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 angeschlossenen Wärmepumpe
- Bedienungs- und Installationsanleitungen aller weiteren 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
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

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 Hinweistexte 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 Hinweise am Gerät

Anschlüsse

Symbol	Bedeutung	
	Zulauf / Eintritt	roter Pfeil: warm blauer Pfeil: kalt grüner Pfeil: neutral
	Auslauf / Austritt	roter Pfeil: warm blauer Pfeil: kalt grüner Pfeil: neutral
	Trinkwarmwasser	
	Zirkulation	
	Wärmepumpe	
	Heizung	

1.5 Maßeinheiten

Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur saisonalen Beheizung und Kühlung (7 °C / 12 °C) von Räumen und zur Trinkwasser-Erwärmung.

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

WARNUNG Verbrennung
Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

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 geschlossener Frontverkleidung.

Sachschaden
Bei unterbrochener Spannungsversorgung ist der aktive Frostschutz der Anlage nicht gewährleistet.
▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung auch außerhalb der Heizperiode nicht.

Hinweis
Der Trinkwarmwasserspeicher steht unter Versorgungsdruck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
▶ Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätekompatibilität

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

- HPG-I 04-15 (C)S Premium
- WPL 09-17 ICS/IKCS classic
- WPL 19-24 IK
- WPE-I 04-15 H(K) 230 Premium
- WPF 04-10 (cool)

4. Gerätebeschreibung

Der Pufferspeicher und der Trinkwarmwasserspeicher mit Wärmeübertrager sind übereinander angeordnet und können für die Einbringung voneinander getrennt werden.

Das Gerät ist im Kunststoff-Mantel geschäumt und mit einer abnehmbaren Frontverkleidung ausgestattet. Mit der Wärmepumpe wird das Gerät hydraulisch und elektrisch verbunden. Alle hydraulischen Anschlüsse sind nach oben (Heizung) und hinten (Trinkwasser) ausgeführt.

Neben dem Trinkwarmwasserspeicher und dem Pufferspeicher sind weitere Systemkomponenten integriert:

- hocheffiziente Umwälzpumpe für einen ungemischten Heizkreis
- 3-2-Wege-Umschaltventil

Trinkwarmwasserspeicher

Der Stahlbehälter ist innen mit Spezial-Direktemail und einer Signalanode ausgerüstet. Die Anode mit Verbrauchsanzeige ist ein Schutz des Behälterinneren vor Korrosion.

Das von der Wärmepumpe erwärmte Heizungswasser wird durch einen Wärmeübertrager im Trinkwarmwasserspeicher gepumpt. Der Wärmeübertrager gibt die dabei aufgenommene Wärme an das Trinkwasser ab.

Pufferspeicher

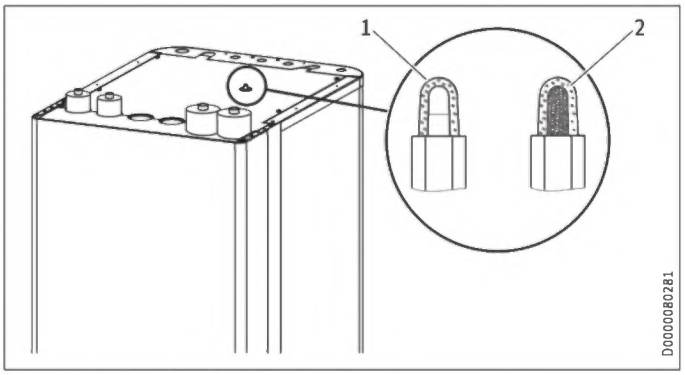
Der Stahlbehälter dient der hydraulischen Entkopplung der Volumenströme von Wärmepumpe und Heizkreis. Das von der Wärmepumpe erwärmte Heizungswasser wird in den Pufferspeicher transportiert. Bei Anforderung wird das Heizungswasser mit der integrierten Heizkreis-Umwälzpumpe dem Heizkreis zugeführt.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

- ▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät und die Funktion der Sicherheitsgruppe regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

Verbrauchsanzeige Signalanode

Sachschaden
Wenn die Verbrauchsanzeige von der weißen auf eine rote Färbung umgeschlagen ist, lassen Sie die Signalanode von einem Fachhandwerker kontrollieren und ggf. austauschen.

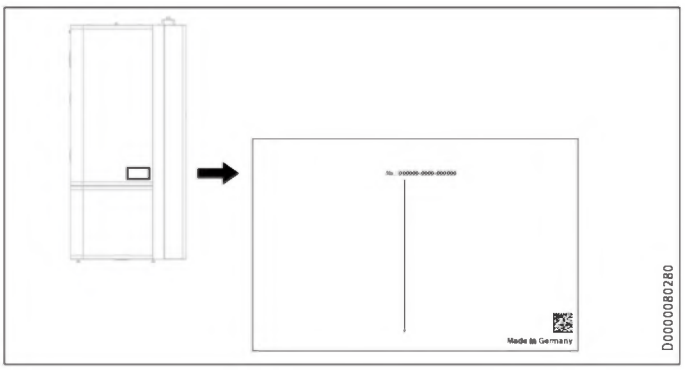


1 weiß = Anode ok
2 rot = Kontrolle vom Fachhandwerker notwendig

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Wasser wird nicht warm. Die Heizung funktioniert nicht.	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000).



INSTALLATION

7. Sicherheit

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

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen

Hinweis
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- 4x Stellfuß
- 2x Kupfer-Adapterstück (28/28/28 mm, Vorlauf-Zusammenführung und Rücklauf-Zusammenführung)
- 4x Kupfer-Reduzierstück (28/22 mm)

8.2 Zubehör

8.2.1 Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Versorgungsdruck sind Sicherheitsgruppen und Druckminderventile erhältlich. Diese baumustergeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

8.2.2 Weiteres Zubehör

- Pumpenbaugruppe für einen gemischten Heizkreis HSBC 3-HKM
- Rohrbausatz RBS-SBC
- Druckschläuche
- Enthärtungsarmatur HZEA
- Temperaturfühler für Kühlung
- Sicherheitstemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung STB-FB

Rohrbausatz RBS-SBC

Die hydraulischen Anschlüsse können mit dem als Zubehör erhältlichen Rohrbausatz RBS-SBC hinter dem Trinkwarmwasserspeicher nach oben geführt werden.

9. Vorbereitungen

9.1 Montageort

Sachschaden
Stellen Sie das Gerät nicht in Feuchträumen auf.

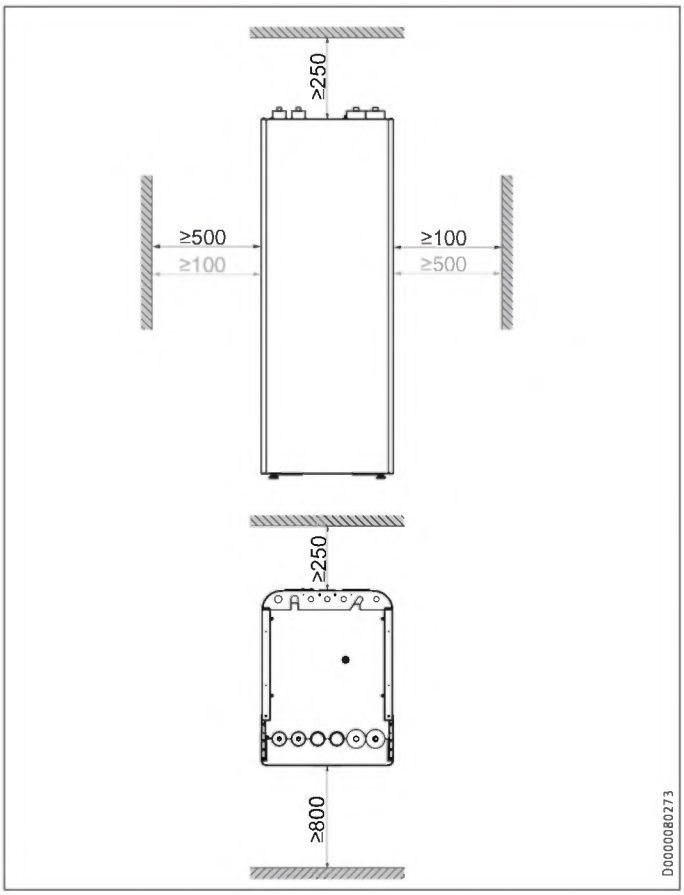
Montieren Sie das Gerät in einem frostfreien und trockenen Raum in der Nähe der Entnahmestelle. Um Leitungsverluste zu reduzieren, halten Sie den Abstand zwischen Gerät und Wärmepumpe gering.

Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit und Ebenheit des Fußbodens (Gewicht siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Der Raum darf nicht durch Staub, Gase oder Dämpfe explosionsgefährdet sein.

Wenn Sie das Gerät in einem Heizraum zusammen mit anderen Heizgeräten aufstellen, stellen Sie sicher, dass der Betrieb der anderen Heizgeräte nicht beeinträchtigt wird.

Mindestabstände



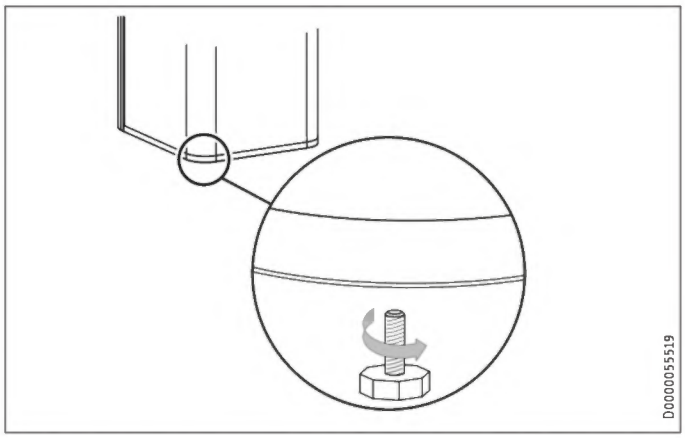
Die seitlichen Mindestabstände können nach rechts oder links getauscht werden.

9.2 Transport und Einbringung

Sachschaden
Lagern und transportieren Sie das Gerät bei Temperaturen von -20 °C bis +60 °C.

Einbringung

▶ Schrauben Sie die 4 Schrauben an der Einwegpalette heraus.



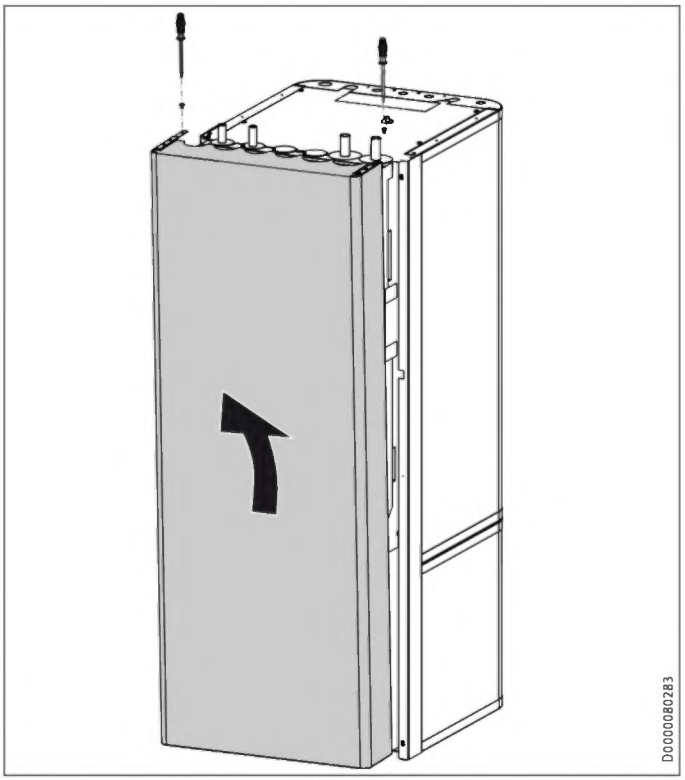
▶ Kippen Sie das Gerät an und schrauben Sie die beiliegenden 4 Stellfüße ein.

▶ Heben Sie das Gerät von der Palette. Nutzen Sie die Griffmulden an der Unter- und Rückseite des Gerätes für besseren Halt beim Transport.

Falls enge Türen oder Gänge die Einbringung behindern, können Sie den oberen vom unteren Geräteteil trennen wie in den folgenden Kapiteln beschrieben.

9.2.1 Frontverkleidung demontieren / montieren

Frontverkleidung demontieren



▶ Entfernen Sie die 2 Sicherungsschrauben an der Oberseite der Frontverkleidung.

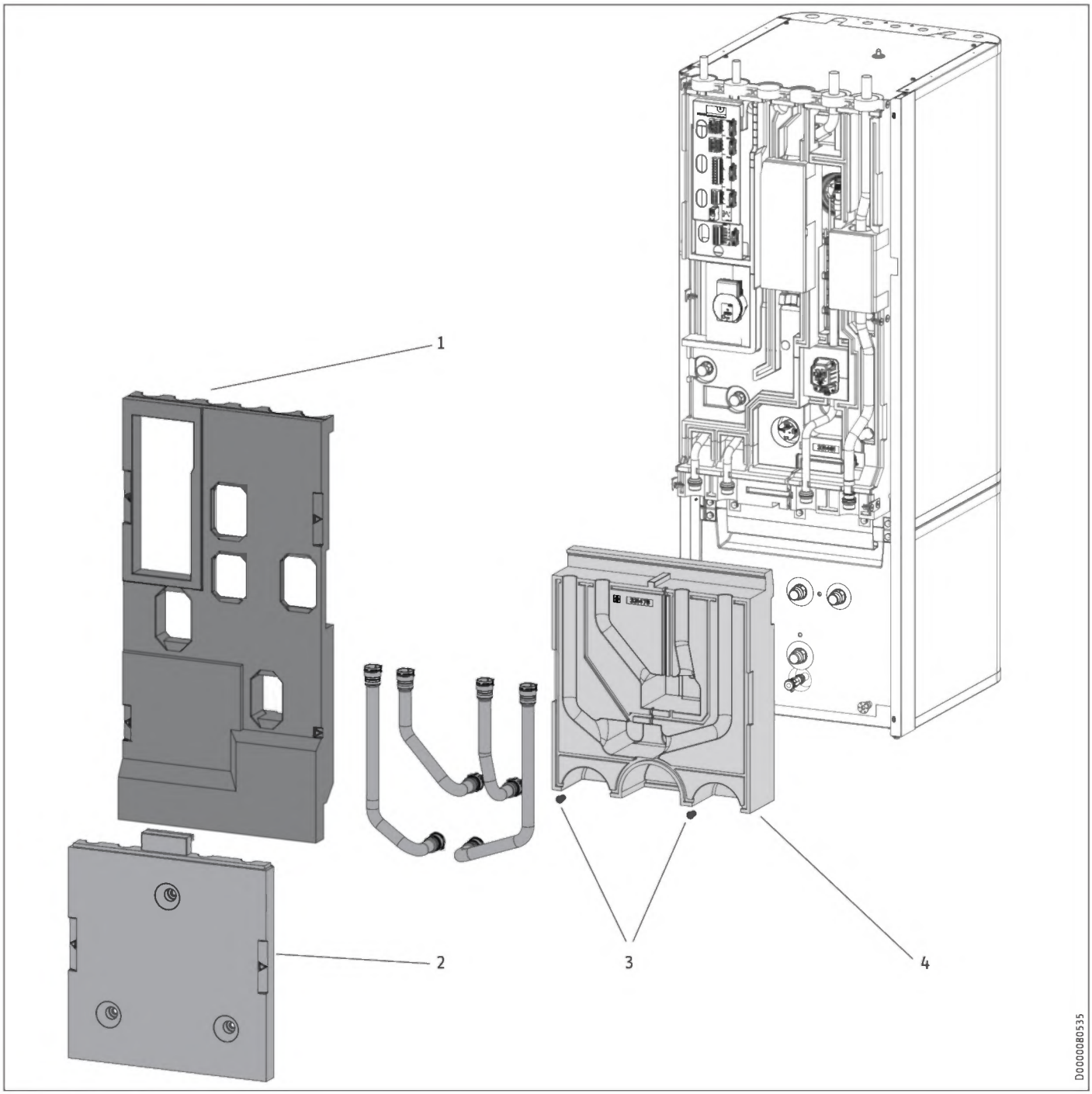
▶ Haken Sie die Frontverkleidung nach oben aus.

▶ Lösen Sie das Erdungskabel von der Frontverkleidung.

Frontverkleidung montieren

▶ Montieren Sie die Frontverkleidung in umgekehrter Reihenfolge.

9.2.2 Übersicht Dämmelemente

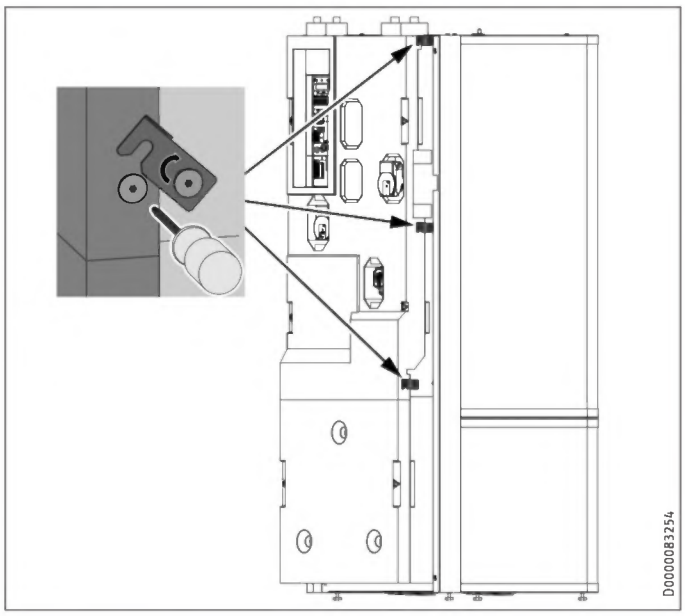


1 Dämmelement 1
2 Dämmelement 2
3 Dämmstoffschraube
4 Dämmelement 3

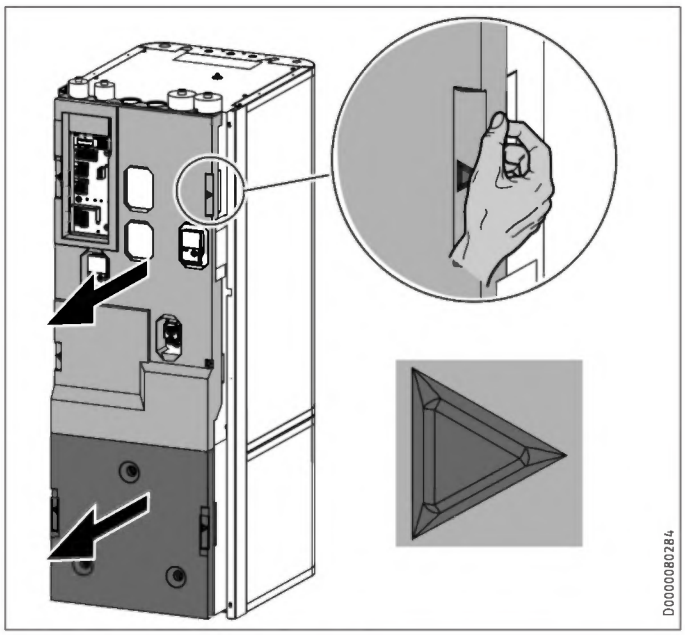
9.2.3 Geräteteile trennen / zusammenfügen

Geräteteile trennen

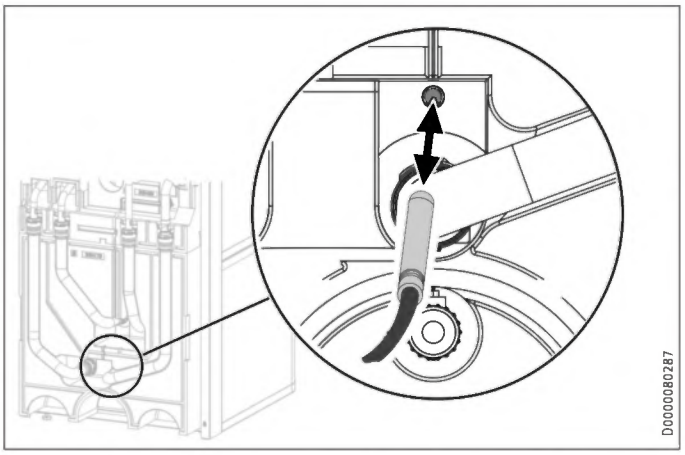
Sachschaden
Das Herausdrehen der Befestigungsschrauben zerstört die Gewindegänge im Dämmelement.
- ▶ Zum Öffnen der 3 Befestigungslaschen dürfen die Befestigungsschrauben nur leicht gelöst, jedoch nicht vollständig herausgedreht werden.



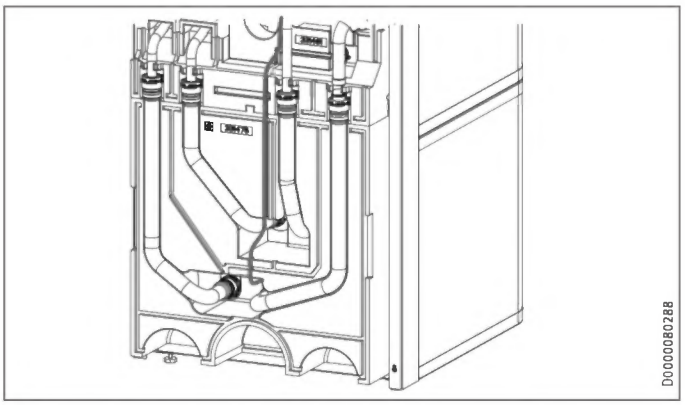
Hinweis
Zur vereinfachten Demontage sind die Dämmelemente links- und rechtsseitig mit gekennzeichneten Griffmulden ausgestattet.



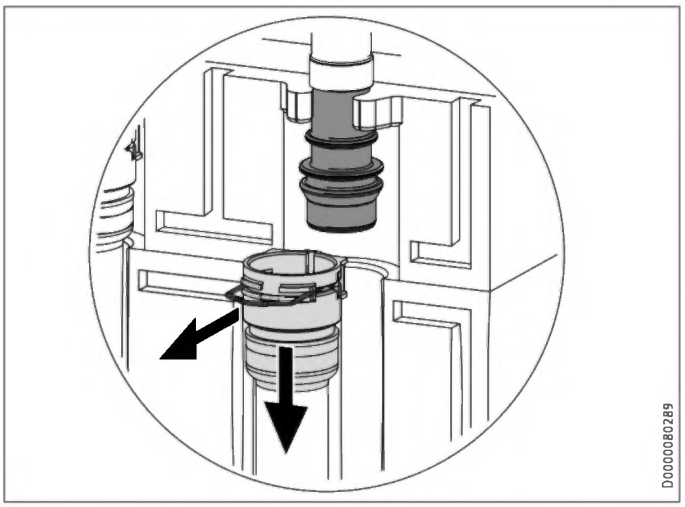
- ▶ Entnehmen Sie Dämmelement 1.
- ▶ Entnehmen Sie Dämmelement 2.



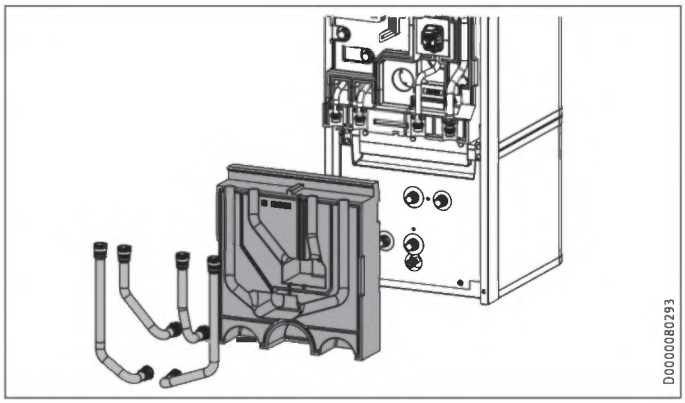
- ▶ Ziehen Sie den „Fühler Heizung“ am Pufferspeicher heraus.



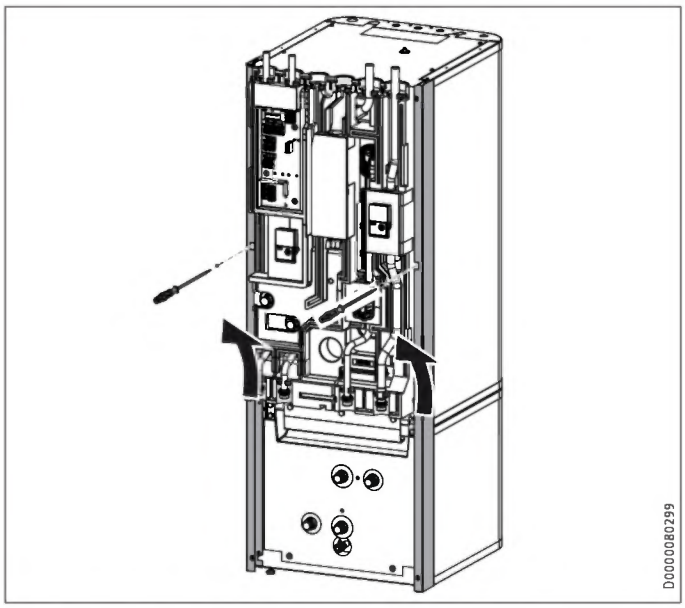
- ▶ Lösen Sie das Fühlerkabel aus der Führungsnut im Dämmelement.



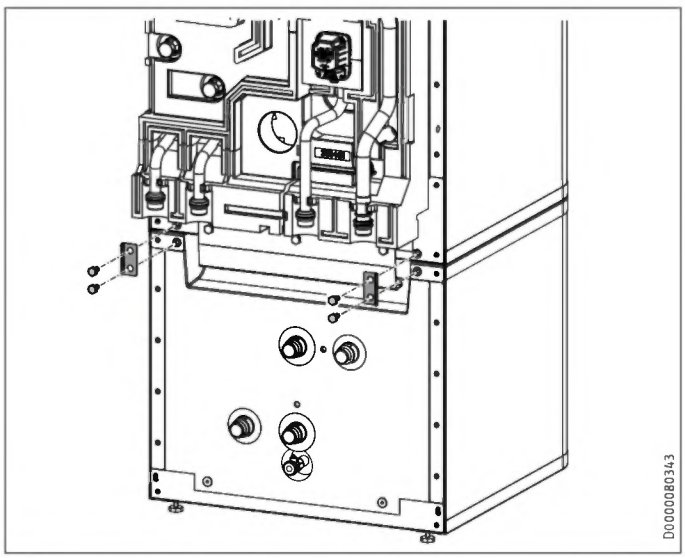
- ▶ Lösen Sie die Steckverbinder der 4 hydraulischen Anschlüsse. Ziehen Sie dazu die Federklemmen mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag heraus.
- ▶ Ziehen Sie die hydraulischen Anschlüsse wie dargestellt ab.



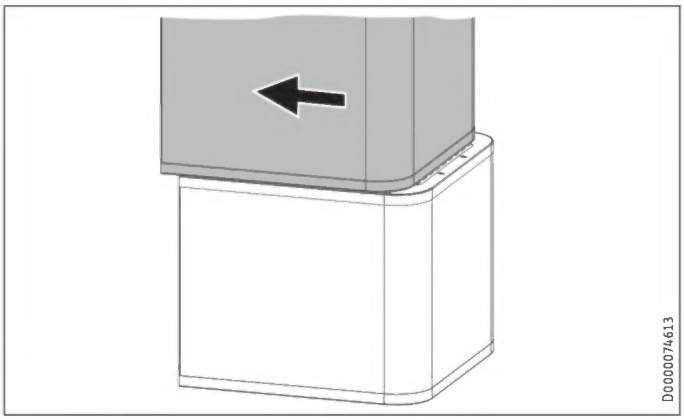
▶ Entnehmen Sie die 4 Hydraulikschläuche.
▶ Entnehmen Sie die 2 Dämmstoffschrauben.
▶ Entnehmen Sie Dämmelement 3.



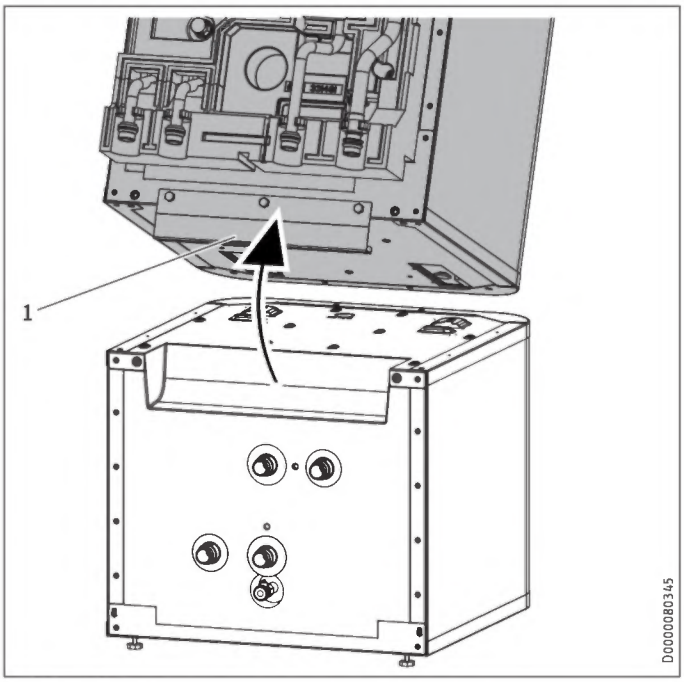
▶ Lösen Sie die 2 Sicherungsschrauben an den seitlichen Profilleisten.
▶ Haken Sie die seitlichen Profilleisten nach oben aus.



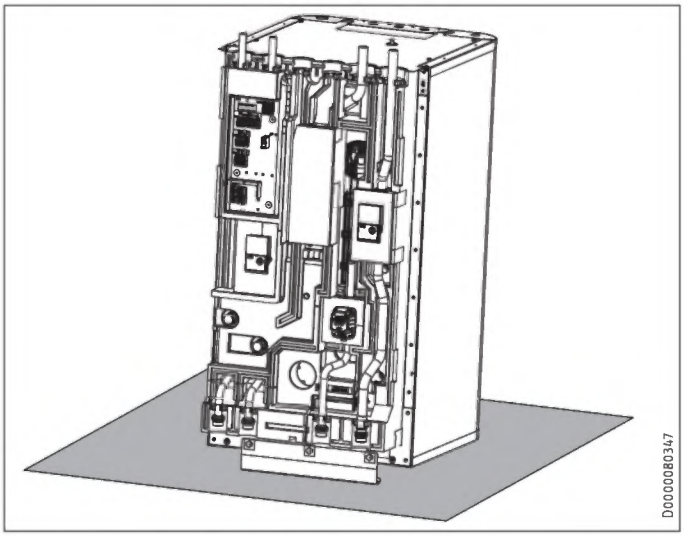
▶ Lösen Sie die 4 Schrauben an den Laschen vorn am Gerät.



▶ Ziehen Sie den oberen Geräteteil nach vorn.



1 Griffschiene
▶ Kippen Sie den oberen Geräteteil nach hinten. Nutzen Sie die Griffschiene für besseren Halt.



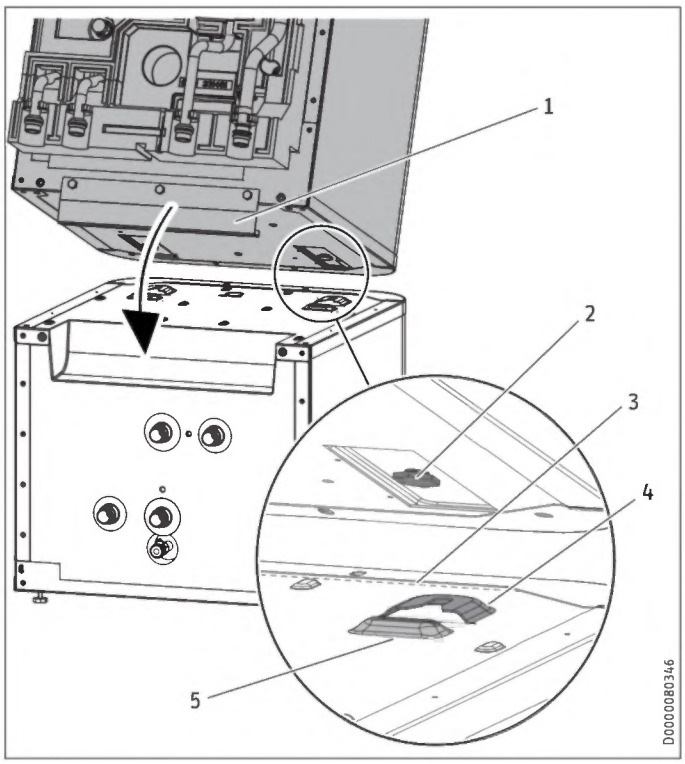
▶ Stellen Sie den oberen Geräteteil auf einer Unterlage ab, um Beschädigungen zu vermeiden.

Geräteteile zusammenfügen

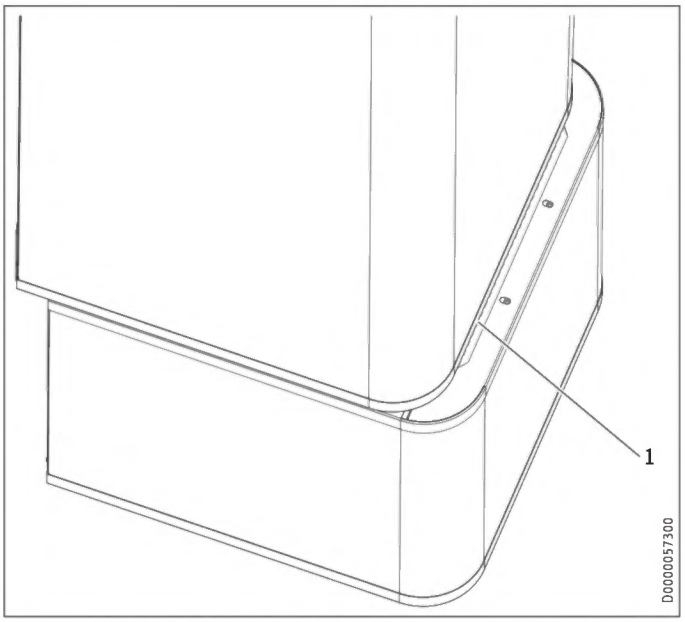
Sachschaden
Um Kondensatbildung zu vermeiden, müssen die Dämmelemente eng und ohne Spalte am Unterteil anliegen.
- ▶ Achten Sie beim Einsetzen der Dämmelemente darauf, dass die Fügenuten frei sind.
- ▶ Klopfen Sie die Dämmelemente mit der Hand fest.

Fügen Sie die Geräteteile in umgekehrter Reihenfolge zusammen.

Die Positionierungshilfen und die Markierung durch eine gestrichelte Linie erleichtern das Aufsetzen und Einschieben des oberen Geräteteils in die Führungsnut am unteren Geräteteil:

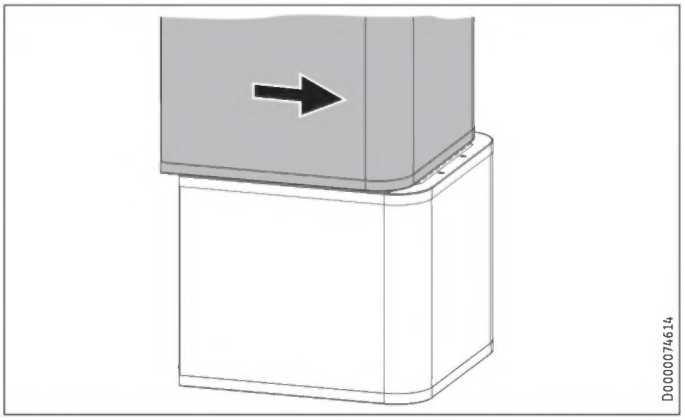


1 Griffschiene
2 Führungsbolzen
3 gestrichelte Linie (Perforation im Blech)
4 Führungsnut
5 Positionierungshilfe



1 gestrichelte Linie (Perforation im Blech)

- ▶ Stellen Sie den oberen Geräteteil an der gestrichelten Linie auf den unteren Geräteteil.



- ▶ Schieben Sie den oberen Geräteteil nach hinten, bis er bündig zum unteren Geräteteil ist. Wenn Sie die Geräteteile korrekt zusammenfügen, ist die Endposition durch Führungsnut und Führungsbolzen vorgegeben.
- ▶ Befestigen Sie die Laschen vorn am Gerät.
- ▶ Montieren Sie die seitlichen Profilleisten.
- ▶ Montieren Sie Dämmelement 3 und die 4 Hydraulikschläuche.
- ▶ Montieren Sie die Steckverbinder der 4 hydraulischen Anschlüsse. Achten Sie darauf, dass die Federklemmen einrasten.
- ▶ Stecken Sie den „Fühler Heizung“ am Pufferspeicher ein.
- ▶ Verlegen Sie das Fühlerkabel in der dafür vorgesehenen Führungsnut im Dämmelement.
- ▶ Montieren Sie Dämmelement 2.
- ▶ Montieren Sie Dämmelement 1.
- ▶ Montieren Sie die Frontverkleidung.

10. Montage

10.1 Aufstellung des Gerätes

- ▶ Halten Sie bei der Aufstellung die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Montageort“).
- ▶ Mit den Stellfüßen können Sie Bodenunebenheiten ausgleichen.

10.2 Heizwasser-Anschluss

Sachschaden
Die Heizungsanlage, an die das Gerät angeschlossen wird, muss von einem Fachhandwerker nach den in den Planungsunterlagen befindlichen Wasser-Installationsplänen installiert werden.

Sachschaden
Bei Einbau zusätzlicher Absperrventile müssen Sie ein weiteres Sicherheitsventil zugänglich am Wärmeerzeuger oder in seiner unmittelbaren Nähe in der Vorlaufleitung einbauen.
Zwischen Wärmeerzeuger und Sicherheitsventil darf kein Absperrventil vorhanden sein.

Sauerstoffdiffusion

Sachschaden
Vermeiden Sie offene Heizungsanlagen. Verwenden Sie bei Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen sauerstoffdiffusionsdichte Rohre.

Bei nicht sauerstoffdiffusionsdichten Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen oder offenen Heizungsanlagen kann durch eindiffundierten Sauerstoff an den Stahlteilen der Heizungsanlage Korrosion auftreten (z. B. am Wärmeübertrager des Warmwasserspeichers, an Pufferspeichern, Stahlheizkörpern oder Stahlrohren).

- ▶ Trennen Sie bei sauerstoffdurchlässigen Heizsystemen das Heizungssystem zwischen Heizkreis und Pufferspeicher.

Sachschaden
Die Korrosionsprodukte (z. B. Rostschlamm) können sich in den Komponenten der Heizungsanlage absetzen und durch Querschnittsverengung Leistungsverluste oder Störabschaltungen bewirken.

Versorgungsleitungen

Hinweis
Je nach Ausführung der Heizungsanlage (Druckverluste) kann die maximal zulässige Leitungslänge zwischen Gerät und Wärmepumpe variieren. Als Richtwert gehen Sie von einer maximalen Leitungslänge von 10 m und einem Leitungsdurchmesser von 22-28 mm aus.

- ▶ Spülen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe die Rohrleitungen gründlich durch. Fremdkörper (z. B. Schweißperlen, Rost, Sand, Dichtungsmaterial) beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Systems.
- ▶ Montieren Sie die Heizwasser führenden Rohrleitungen (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Schützen Sie die Vorlauf- und Rücklaufleitung durch eine ausreichende Wärmedämmung vor Frost.
- ▶ Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.

Wenn die verfügbare externe Druckdifferenz überschritten wird, können Druckverluste in der Heizungsanlage zu einer verminderten Heizleistung führen.

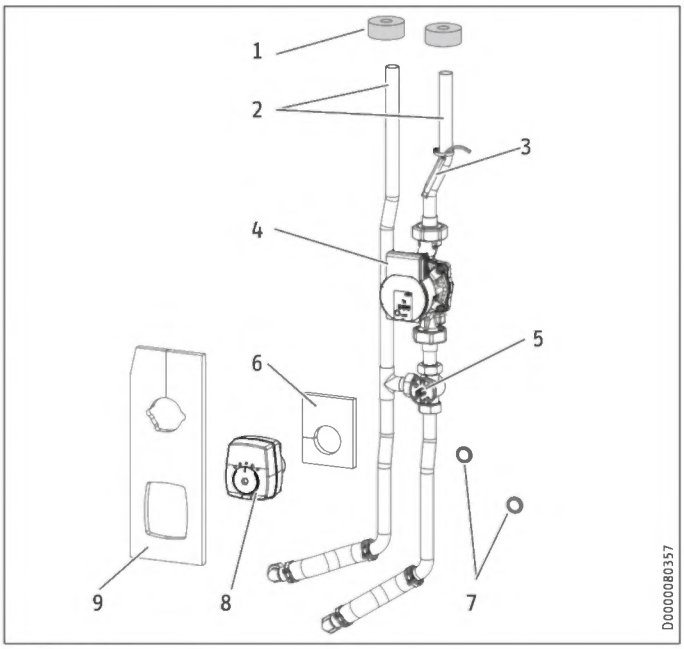
- ▶ Beachten Sie bei der Auslegung der Rohrleitungen, dass die verfügbare externe Druckdifferenz nicht überschritten wird (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der Druckverluste die Vor- und Rücklaufleitungen und den Druckverlust der Wärmepumpe. Die Druckverluste müssen durch die verfügbare Druckdifferenz abgedeckt werden.

10.2.1 HSBC 3-HKM (optional)

WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss und entleeren Sie den Heizkreis über den Entleerungshahn am Pufferspeicher.

Zur Erweiterung mit einem gemischten Heizkreis können Sie die als Zubehör erhältliche Pumpenbaugruppe HSBC 3-HKM montieren.

Lieferumfang

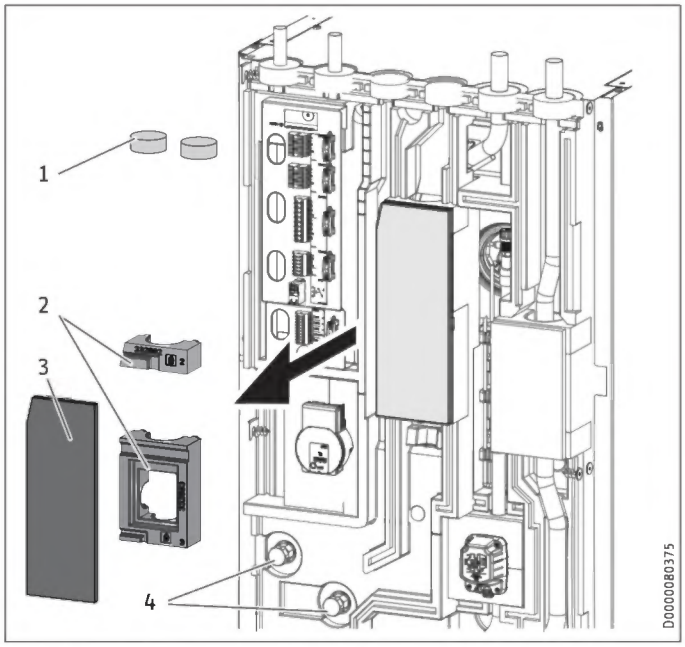


1 Rohrdämmung
2 Anschlussrohre (*)
3 Temperaturfühler
4 Heizkreis-Umwälzpumpe (*)
5 3-Wege-Mischer (*)
6 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer
7 Flachdichtungen
8 Stellmotor für 3-Wege-Mischer (*)
9 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer und Heizkreis-Umwälzpumpe
(*) Rohrbaugruppe

Vorbereitung Montage

▶ Demontieren Sie die Frontverkleidung und das Dämmelement 1 (siehe Kapitel „Installation / Vorbereitungen / Transport und Einbringung").

Folgende Komponenten sind HSBC-seitig am Einbauort der Pumpenbaugruppe vormontiert:



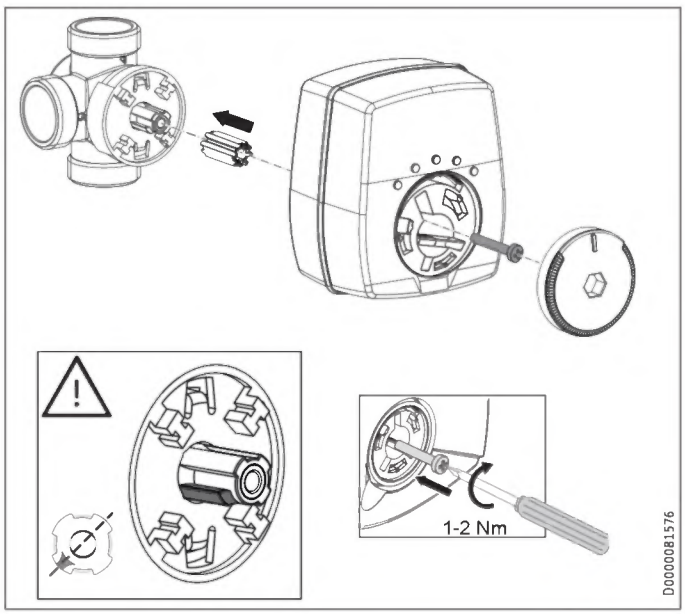
1 Dämmstopfen
2 Formteile für 3-Wege-Mischer
3 Dämmmatte geschlossen
4 Übergangsnippel mit aufgeschraubten Blindkappen

▶ Entnehmen Sie die Dämmstopfen.

▶ Entnehmen Sie die geschlossene Dämmmatte sowie die Formteile für den 3-Wege-Mischer und die Heizkreis-Umwälzpumpe.

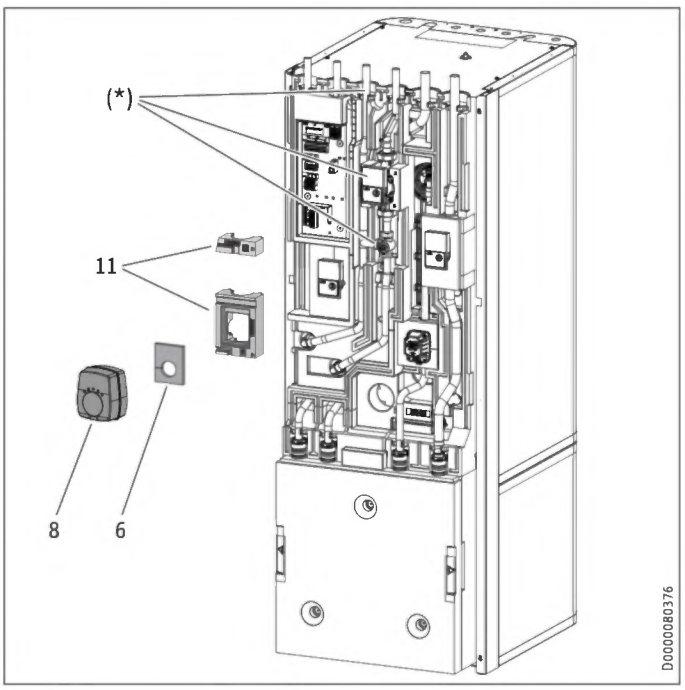
▶ Schrauben Sie unter Gegenhalten die Blindkappen von den Übergangsnippeln ab.

Montage



▶ Prüfen Sie die Stellung der Achse des 3-Wege-Mischers.

▶ Passen Sie die Stellung ggf. an.



(*) Rohrbaugruppe eingesetzt
6 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer
8 Stellmotor für 3-Wege-Mischer
11 Formteile für 3-Wege-Mischer

▶ Setzen Sie die Rohrbaugruppe ein.

▶ Legen Sie die Flachdichtungen in die Überwurfmuttern der Anschlussrohre ein.

▶ Verschrauben Sie die Überwurfmuttern unter Gegenhalten an den Übergangsnippeln.

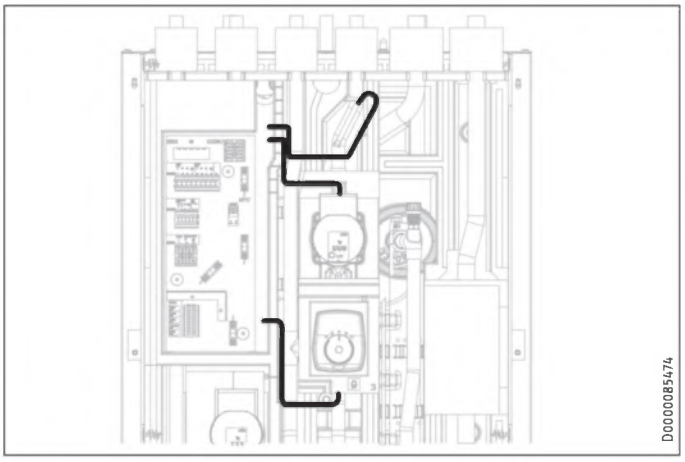
▶ Prüfen Sie die Ausrichtung der Rohre und Funktionselemente der Pumpenbaugruppe.

▶ Ziehen Sie alle Verschraubungen nach.

▶ Setzen Sie die Formteile für den 3-Wege-Mischer über dem Mischventilkörper und oberhalb der Pumpe ein.

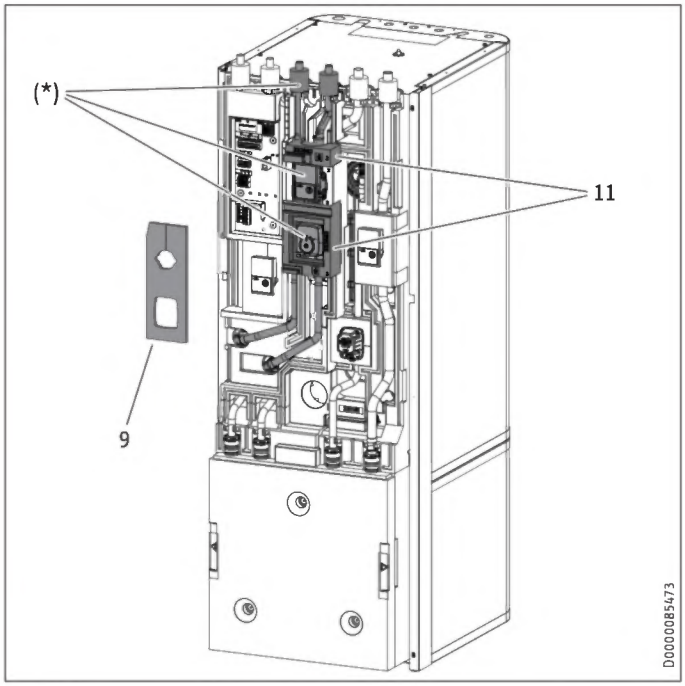
▶ Legen Sie die Dämmmatte für den 3-Wege-Mischer auf den Ventilkörper.

▶ Montieren Sie den Stellmotor für den 3-Wege-Mischer



Sachschaden
Um Kondensatbildung zu vermeiden, verlegen Sie keine Kabel in den Fügenuten der EPP-Teile.

- ▶ Verlegen Sie das Anschlusskabel der Pumpenbaugruppe wie dargestellt zum Schaltkasten.
- ▶ Schieben Sie die Rohrdämmung von oben über die Stutzen der Anschlussrohre.



(*) Rohrbaugruppe eingesetzt
9 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer und Heizkreis-Umwälzpumpe
11 Formteile für 3-Wege-Mischer

- ▶ Setzen Sie die HKM-seitige Dämmmatte für den 3-Wege-Mischer und die Heizkreis-Umwälzpumpe ein.
- ▶ Beachten Sie die Einstellungen der Parameter im Menü „EINSTELLUNGEN / HEIZEN / HEIZKREIS 2“ in der beiliegenden Inbetriebnahmeanleitung des Wärmepumpen-Managers.

10.3 Trinkwasser-Anschluss und Sicherheitsgruppe

Sachschaden
Der maximal zulässige Druck darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Sachschaden
Das Gerät muss mit Druck-Armaturen betrieben werden.

Kaltwasserleitung

Als Werkstoffe sind feuerverzinkter Stahl, Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

Sachschaden
Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

Warmwasserleitung, Zirkulationsleitung

Als Werkstoffe sind Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

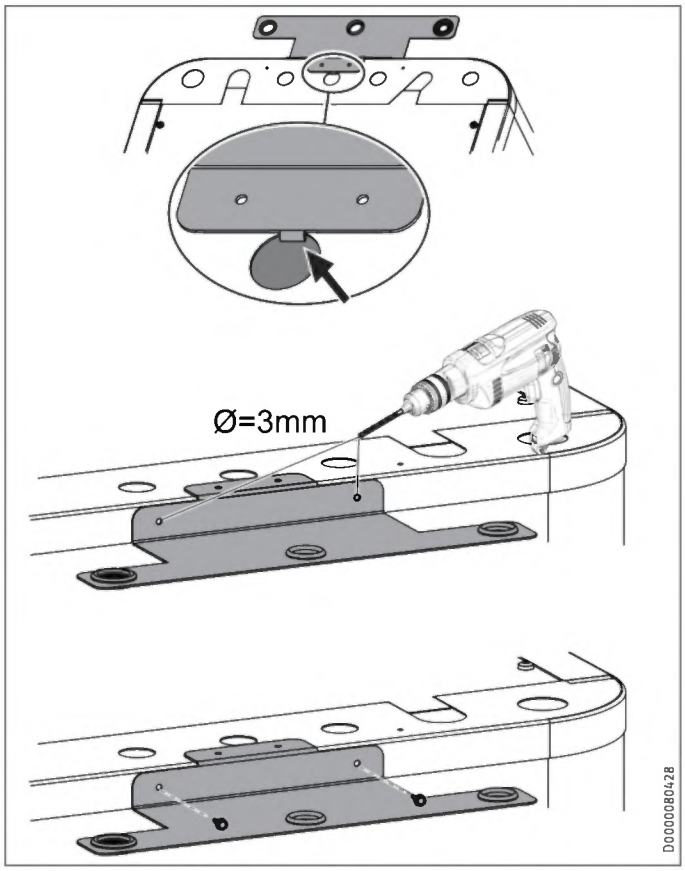
10.3.1 Trinkwasser-Anschluss und Sicherheitsgruppe

- ▶ Spülen Sie die Rohrleitungen gut durch.
- ▶ Montieren Sie die Warmwasser-Auslaufleitung und die Kaltwasser-Zulaufleitung (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“). Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.
- ▶ Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- ▶ Die Ablauföffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.
- ▶ Verlegen Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einem stetigen Gefälle zum Abfluss.

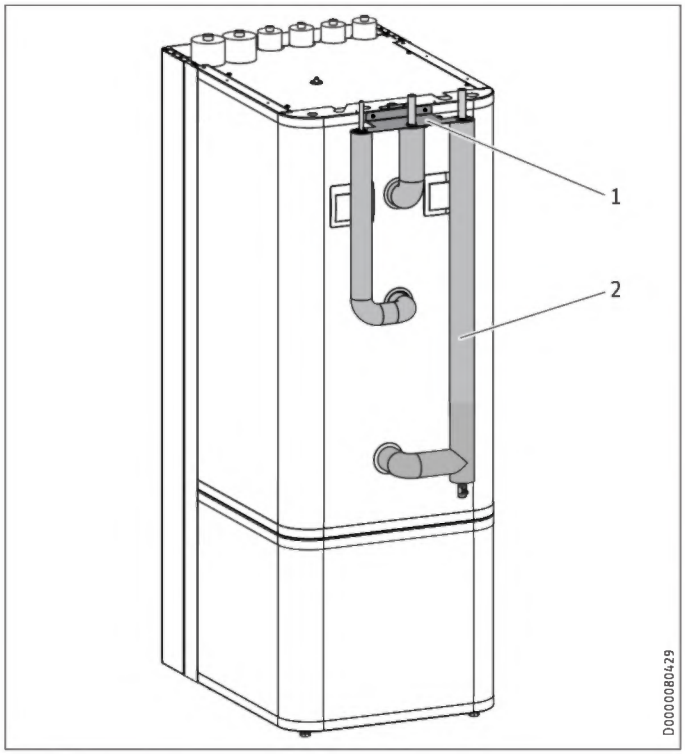
10.3.2 RBS-SBC (optional)

WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss und entleeren Sie den Trinkwarmwasserspeicher.

Hinweis
Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Rohrbausatz RBS-SBC (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).



- ▶ Haken Sie die Halterung für die Anschlussrohre oben mittig am Gerät ein.
- ▶ Verwenden Sie die Halterung als Bohrschablone und bohren Sie die Befestigungslöcher vor.
- ▶ Befestigen Sie die Halterung mit den Schrauben.



1 Halterung
2 gedämmte Anschlussrohre

- ▶ Montieren Sie die Anschlussrohre nacheinander, je nach Aufstellung des Gerätes links oder rechts beginnend.
- ▶ Stecken Sie die Anschlussrohre von unten durch die Halterung.
- ▶ Verschrauben Sie mit den Überwurfmuttern die Anschlüsse am Gerät.
- ▶ Schließen Sie die Rohrleitungen des Rohrbausatzes an die Hausinstallation an.

10.3.3 Zirkulationsleitung (optional)

Sie können am Anschluss „Zirkulation“ eine Zirkulationsleitung mit externer Zirkulationspumpe anschließen (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse).

- ▶ Entfernen Sie die Dichtkappe vom Anschluss „Zirkulation“ (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Schließen Sie die Zirkulationsleitung an.

10.4 Anlage befüllen

Wasserbeschaffenheit Heizkreis

Vor Befüllen der Anlage muss eine Wasseranalyse des Füllwassers vorliegen. Diese Analyse kann z. B. beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.

Um Schäden durch Steinbildung zu verhindern, müssen Sie das Füllwasser ggf. durch Enthärten oder Entsalzen aufbereiten. Die im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ genannten Grenzwerte für das Füllwasser müssen dabei zwingend eingehalten werden.

- ▶ Kontrollieren Sie diese Grenzwerte 8-12 Wochen nach der Inbetriebnahme sowie bei der jährlichen Anlagenwartung erneut.

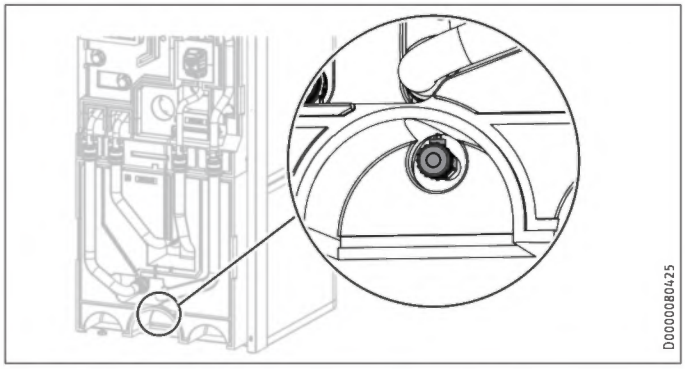
Hinweis
Bei einer Leitfähigkeit von >1000 µS/cm ist die Wasseraufbereitung durch Entsalzung besser geeignet, um Korrosionen zu vermeiden.

Hinweis
Wenn Sie das Füllwasser mit Inhibitoren oder Zusatzstoffen behandeln, gelten die Grenzwerte wie beim Entsalzen.

Hinweis
Geeignete Geräte für die Enthärtung sowie zum Füllen und Spülen von Heizungsanlagen können über den Fachhandel bezogen werden.

Sachschaden
Schalten Sie die Anlage vor der Befüllung nicht elektrisch ein.

10.4.1 Heizungsanlage befüllen

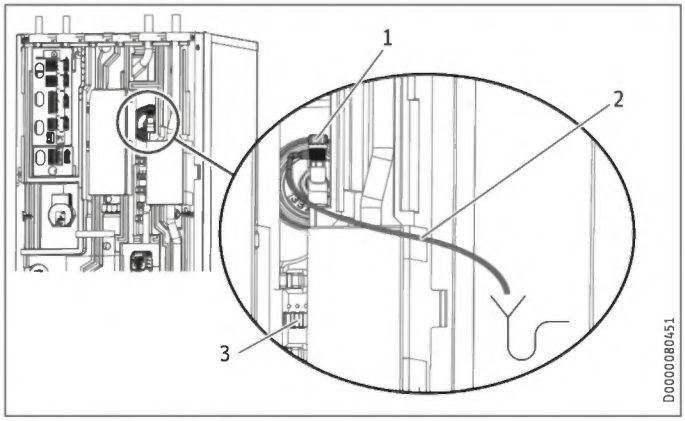


- ▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage über das Entleerungsventil.
- ▶ Entlüften Sie das Rohrleitungssystem.

10.4.2 Trinkwarmwasserspeicher befüllen

- ▶ Befüllen Sie den Trinkwarmwasserspeicher über den Anschluss „Kaltwasser Zulauf".
- ▶ Öffnen Sie alle nachgeschalteten Entnahmeventile so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
- ▶ Stellen Sie die Durchflussmenge ein. Beachten Sie dabei, die maximal zulässige Durchflussmenge bei voll geöffneter Armatur (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle"). Reduzieren Sie ggf. die Durchflussmenge an der Drossel der Sicherheitsgruppe.
- ▶ Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
- ▶ Prüfen Sie das Sicherheitsventil.

10.5 Gerät entlüften



1 Entlüftungsventil
2 Entlüftungsschlauch
3 Schlauchbefestigung

- ▶ Lösen Sie den Entlüftungsschlauch aus der Schlauchbefestigung.
- ▶ Hängen Sie das freie Ende des Entlüftungsschlauchs in ein Auffanggefäß.
- ▶ Öffnen Sie zum Entlüften das Entlüftungsventil.
- ▶ Schließen Sie nach dem Entlüften das Entlüftungsventil.
- ▶ Befestigen Sie den Entlüftungsschlauch.

11. Elektrischer Anschluss

WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

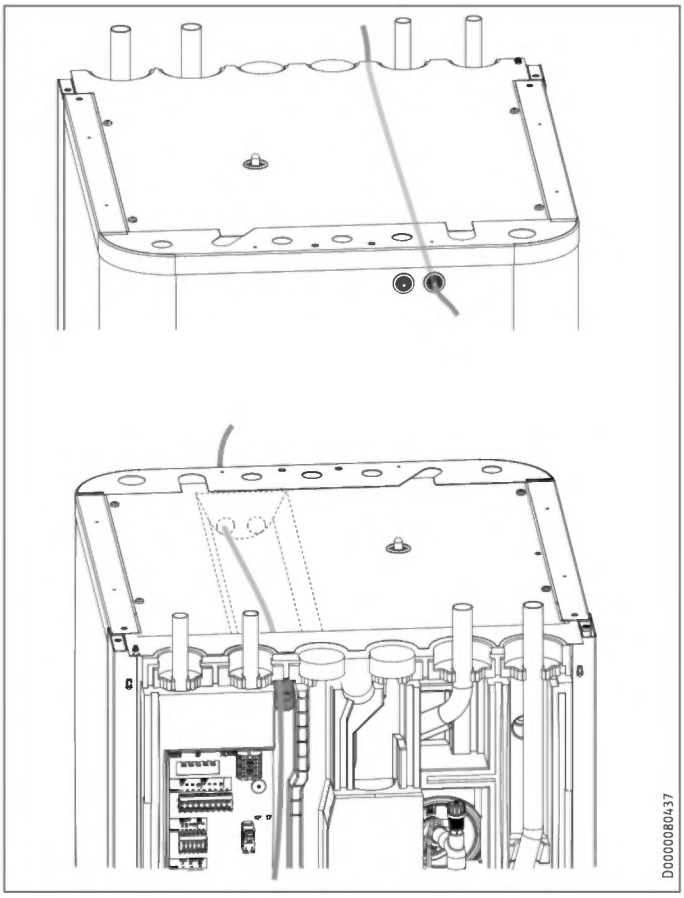
WARNUNG Stromschlag
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. übernommen.

Sachschaden
Sichern Sie die beiden Stromkreise für das Gerät und die Steuerung getrennt ab.

Sachschaden
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

Hinweis
Es können Ableitströme bis 5 mA auftreten.

Der Anschlusskasten des Gerätes befindet sich hinter der Frontverkleidung (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Transport und Einbringung / Frontverkleidung demontieren / montieren").

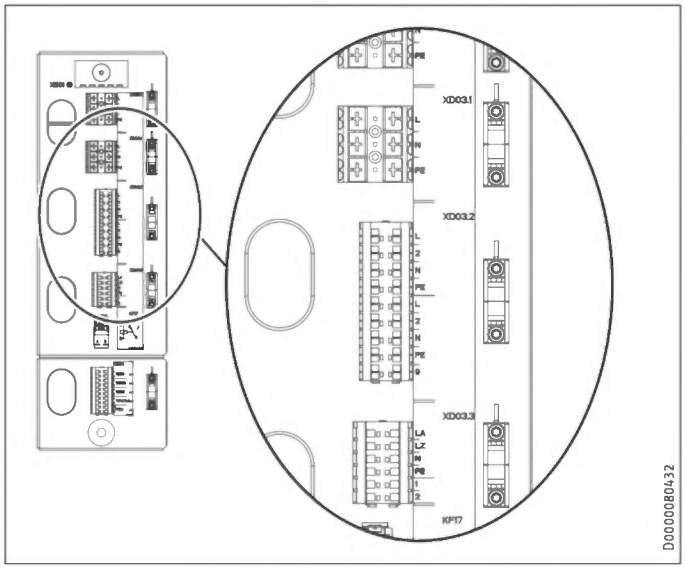


- ▶ Führen Sie alle Netzanschluss- und Fühlerleitungen durch die Kabeldurchführung in das Gerät hinein.
- ▶ Schließen Sie die Netzanschluss- und Fühlerleitungen entsprechend den folgenden Angaben an.

Sie müssen entsprechend der Absicherung folgende Leitungsquerschnitte installieren:

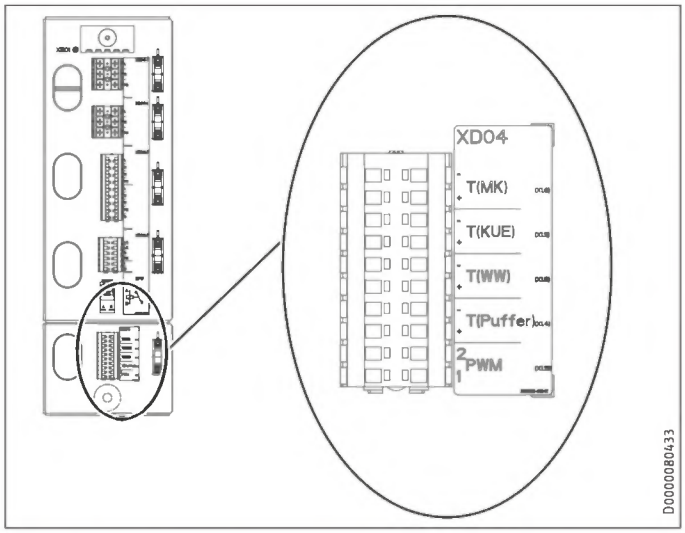
Absicherung	Zuordnung	Leitungsquerschnitt
B 16 A	Steuerung	1,5 mm²

11.1 Steuerspannung



Klemme	Steuerspannung
XD03.1	Netzanschluss L, N, PE

11.2 Sicherheitskleinspannung



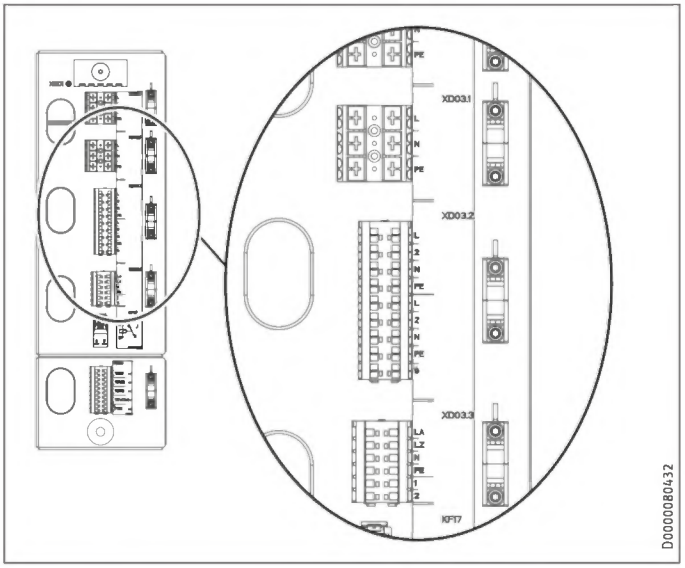
Klemme	Sicherheitskleinspannung	
XD04	T(MK)	Temperaturfühler Mischerkreis bei HSBC 3-HKM (optional)
	T(KUE)	Temperaturfühler bei Flächenkühlung (optional)
	T(WW)	Temperaturfühler Warmwasser
	T(Puffer)	Temperaturfühler Pufferspeicher
	PWM	Ansteuerung WPM

Ansteuerung WPM über PWM-Signal

- ▶ Beachten Sie die Angaben in der Inbetriebnahmeanleitung des Wärmepumpen-Managers WPM.

11.3 Zubehör

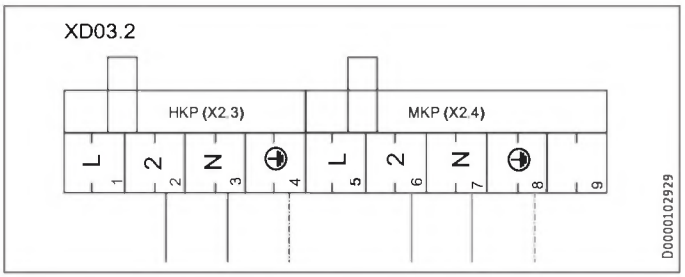
11.3.1 HSBC 3-HKM (optional)



Klemme	Netzspannung		
XD03.2-X2.4	L, N, PE	MA11	Motor Pumpe Heizkreis
XD03.3-X2.14	L, L, N	MA19	Motor Mischerventil Heizkreis 2

- ▶ Schließen Sie die Komponenten elektrisch an.

11.3.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung STB-FB (optional)



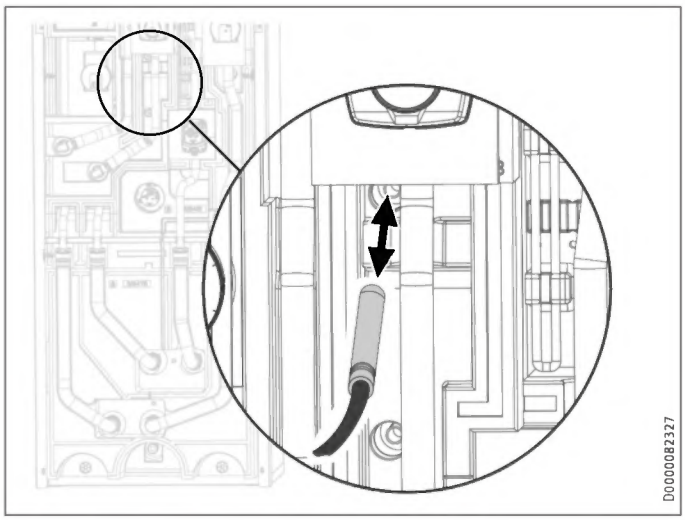
Sie haben zwei Möglichkeiten den Sicherheitstemperaturbegrenzer STB-FB anzuschließen.

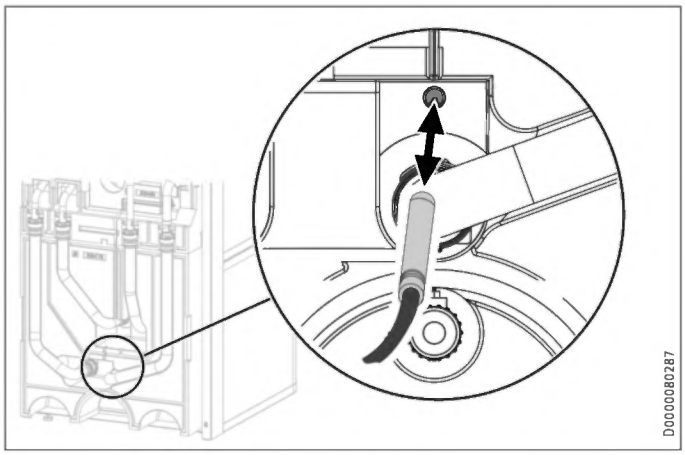
Möglichkeit		Klemme
A	Entfernen Sie die Brücke.	X2.3 (L1), X2.3 (L2)
	Schließen Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer an die Klemmen an.	
B	Entfernen Sie die Brücke.	X2.4 (L1), X2.4 (L2)
	Schließen Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer an die Klemmen an.	

11.4 Fühlermontage

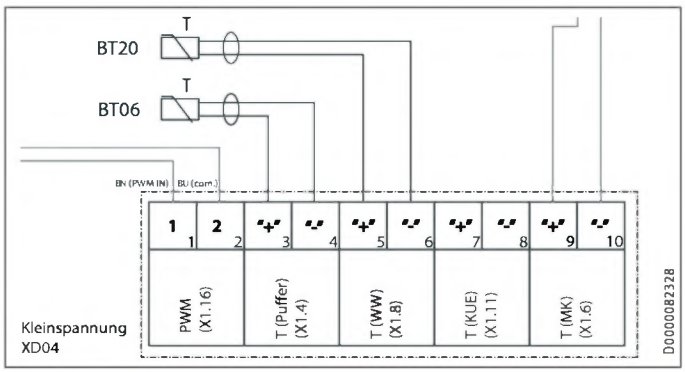
Hinweis
Bei der Gerätekombination HSBC 300 L cool mit WPF / WPF cool ist ein Austausch der Temperaturfühler erforderlich.

▶ Verwenden Sie die PTC-Temperaturfühler aus dem Lieferumfang der Wärmepumpe.





▶ Stecken Sie den Temperaturfühler in die Fühlerhülse „Fühler Warmwasser".



Klemme	Sicherheitskleinspannung	
XD04	BT06	Temperaturfühler Pufferspeicher
	BT20	Temperaturfühler Warmwasser

▶ Schließen Sie die Komponenten elektrisch an.

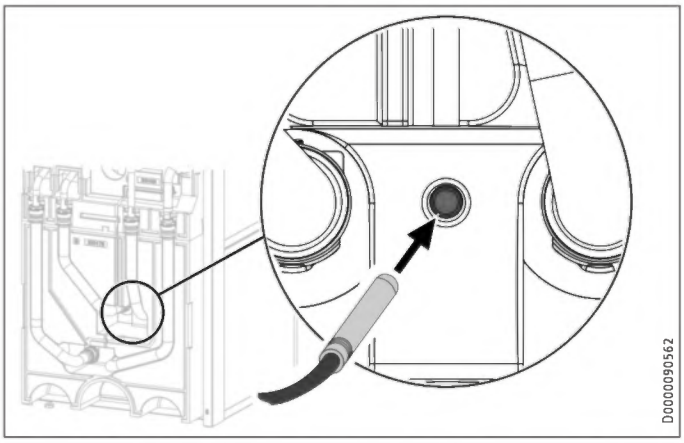
Betroffene Geräte

Materialnummer	
238826	HSBC 300 L cool
232909	WPF 04
232910	WPF 05
232911	WPF 07
232912	WPF 10
232915	WPF 04 cool
232916	WPF 05 cool
232917	WPF 07 cool
232918	WPF 10 cool

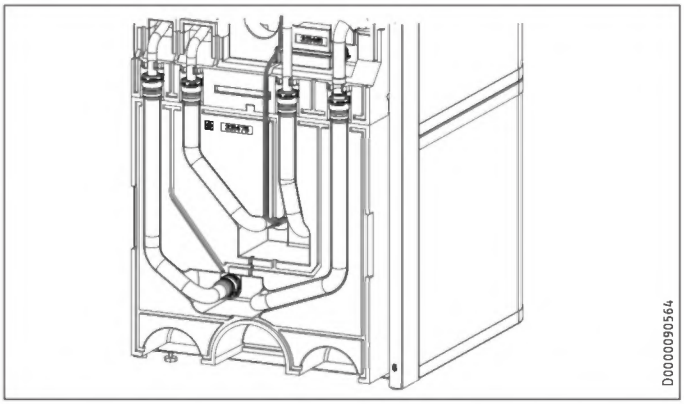
11.4.1 Temperaturfühler bei Flächenkühlung (optional)

Bei Flächenkühlung ist die Montage eines als Zubehör erhältlichen Temperaturfühlers notwendig.

▶ Demontieren Sie die Frontverkleidung (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Transport und Einbringung / Frontverkleidung demontieren / montieren).



▶ Stecken Sie den Temperaturfühler in die Fühlerhülse „Fühler WP Kühlen optional".



▶ Verlegen Sie das Fühlerkabel in der dafür vorgesehenen Führungsnut im Dämmelement.

▶ Schließen Sie den Temperaturfühler an T(KUE) der Anschlussklemme XD04 des Gerätes an.

12. Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme können Sie die kostenpflichtige Unterstützung unseres Kundendienstes anfordern.

Wenn Sie das Gerät gewerblich einsetzen, beachten Sie bei der Inbetriebnahme ggf. die Festlegungen der Betriebssicherheitsverordnung. Weitere Auskünfte hierzu erteilt die zuständige Überwachungsstelle (in Deutschland z. B. TÜV).

12.1 Einstellungen am Wärmepumpen-Manager

Hinweis
▶ Beachten Sie die Angaben in der Inbetriebnahmeanleitung des Wärmepumpen-Managers.

Voraussetzung: Der Wärmepumpen-Manager hat die Wärmepumpe erkannt.

▶ Öffnen Sie das Menü und geben Sie den Code ein.

Parameter	Code
ANSICHT (EINSTELLUNGEN)	1000

▶ Stellen Sie die Parameter ein.

Parameter	Einstellung
WARMWASSERBETRIEB (EINSTELLUNGEN / WARMWASSER / GRUNDEINSTELLUNG)	PARALLELBETRIEB
FUNKTION (INBETRIEBNAHME / I/O KONFIGURATION / AUSGANG X1.16)	PWM 100%...0%
PUMPE (INBETRIEBNAHME / I/O KONFIGURATION / AUSGANG X1.16)	HEIZUNG LADEPUMPENREGELUNG

13. Einstellungen

13.1 Umwälzpumpen Wilo-Para .../Sc

▶ Stellen Sie je nach Heizverteilsystem die Betriebsart der Pumpe ein.

Leuchtanzeigen (LEDs)

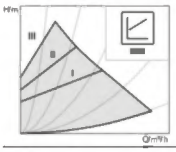
	Meldeanzeige: LED leuchtet grün im Normalbetrieb LED leuchtet/blinkt bei Störung
	Anzeige der gewählten Regelungsart Δp-v, Δp-c und Konstantdrehzahl
	Anzeige der gewählten Kennlinie (I, II, III) innerhalb der Regelungsart
	Anzeigekombinationen der LEDs während der Entlüftungsfunktion, manuellem Neustart und Tastensperre

Bedientaste

Drücken
Regelungsart auswählen
Auswahl der Kennlinie (I, II, III) innerhalb der Regelungsart
Lang drücken
Entlüftungsfunktion aktivieren (3 Sekunden drücken)
Manueller Neustart (5 Sekunden drücken)
Tasten sperren/entsperren (8 Sekunden drücken)

Regelungsarten und Funktionen

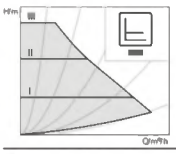
Differenzdruck variabel Δp-v (I, II, III)



Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen

Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrleitungsnetz auf die Hälfte.
Einsparung von elektrischer Energie durch Anpassung der Förderhöhe an den Volumenstrombedarf und geringere Fließgeschwindigkeiten.
Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.

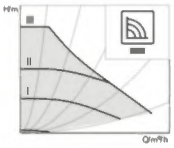
Differenzdruck konstant Δp-c (I, II, III)



Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkennlinie (z. B. Speicherladepumpen) sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern

Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe konstant, unabhängig vom geförderten Volumenstrom.
Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.

Konstant-Drehzahl (I, II, III)



Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand, die einen konstanten Volumenstrom erfordern.

Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).

Hinweis
Werkseinstellung: Konstant-Drehzahl, Kennlinie III

Entlüften

Anlage sachgerecht füllen und entlüften
Wenn die Pumpe nicht selbsttätig entlüftet:
Entlüftungsfunktion über die Bedientaste aktivieren, 3 Sekunden drücken, dann loslassen.
Entlüftungsfunktion startet (Dauer 10 Minuten).
Die oberen und unteren LED-Reihen blinken abwechselnd im Sekundentakt.
Zum Abbrechen die Bedientaste 3 Sekunden drücken.

Hinweis
Nach dem Entlüften zeigt die LED-Anzeige die zuvor eingestellten Werte der Pumpe.

Regelungsarten einstellen

Regelungsart auswählen

Die LED-Auswahl der Regelungsarten und der dazugehörigen Kennlinien erfolgt im Uhrzeigersinn.

Bedientaste kurz (ca. 1 Sekunde) drücken.
LEDs zeigen die jeweils eingestellte Regelungsart und Kennlinie an (siehe folgende Tabelle).

Bedientaste	LED-Anzeige	Regelungsart	Kennlinie
1x		Konstant-Drehzahl	II

Bedien-taste	LED-Anzeige	Regelungsart	Kennlinie
2x		Konstant-Drehzahl	I
3x		Differenzdruck variabel Δp-v	III
4x		Differenzdruck variabel Δp-v	II
5x		Differenzdruck variabel Δp-v	I
6x		Differenzdruck konstant Δp-c	III
7x		Differenzdruck konstant Δp-c	II
8x		Differenzdruck konstant Δp-c	I
*9x		Konstant-Drehzahl	III

(*) Mit dem 9. Tastendruck ist die Grundeinstellung (Konstant-Drehzahl, Kennlinie III) wieder erreicht.

14. Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

15. Außerbetriebnahme

Sachschaden
Beachten Sie die Temperatureinsatzgrenzen und die Mindestumlaufmenge auf der Wärmenutzungsseite (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Sachschaden
Entleeren Sie bei vollständig ausgeschalteter Wärmepumpe und Frostgefahr die Anlage (siehe Kapitel „Wartung / Trinkwarmwasserspeicher entleeren“).

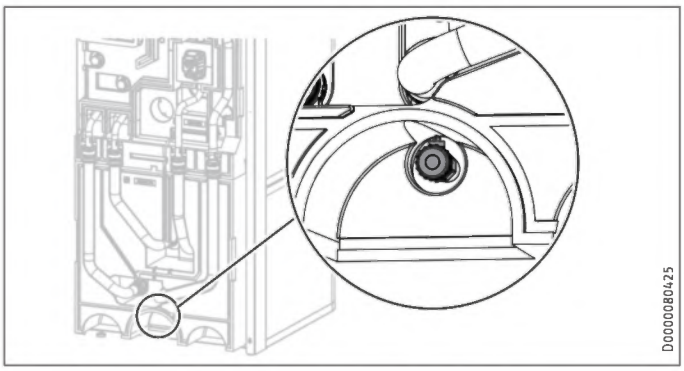
- ▶ Wenn Sie die Anlage außer Betrieb nehmen, stellen Sie den Wärmepumpen-Manager auf Bereitschaft, damit die Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Anlage (z. B. Frostschutz) aktiv bleiben.

16. Wartung

WARNUNG Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig von der Netzspannung.

Pufferspeicher entleeren



- ▶ Entleeren Sie den Pufferspeicher über das Entleerungsventil.

Trinkwarmwasserspeicher entleeren

VORSICHT Verbrennung
Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.
- ▶ Entleeren Sie den Trinkwarmwasserspeicher über den Anschluss „Kaltwasser Zulauf“.

Trinkwarmwasserspeicher reinigen und entkalken

Sachschaden
Verwenden Sie keine Entkalkungspumpe und keine Entkalkungsmittel für die Reinigung des Speichers.

- ▶ Reinigen Sie das Gerät über den Revisionsflansch.

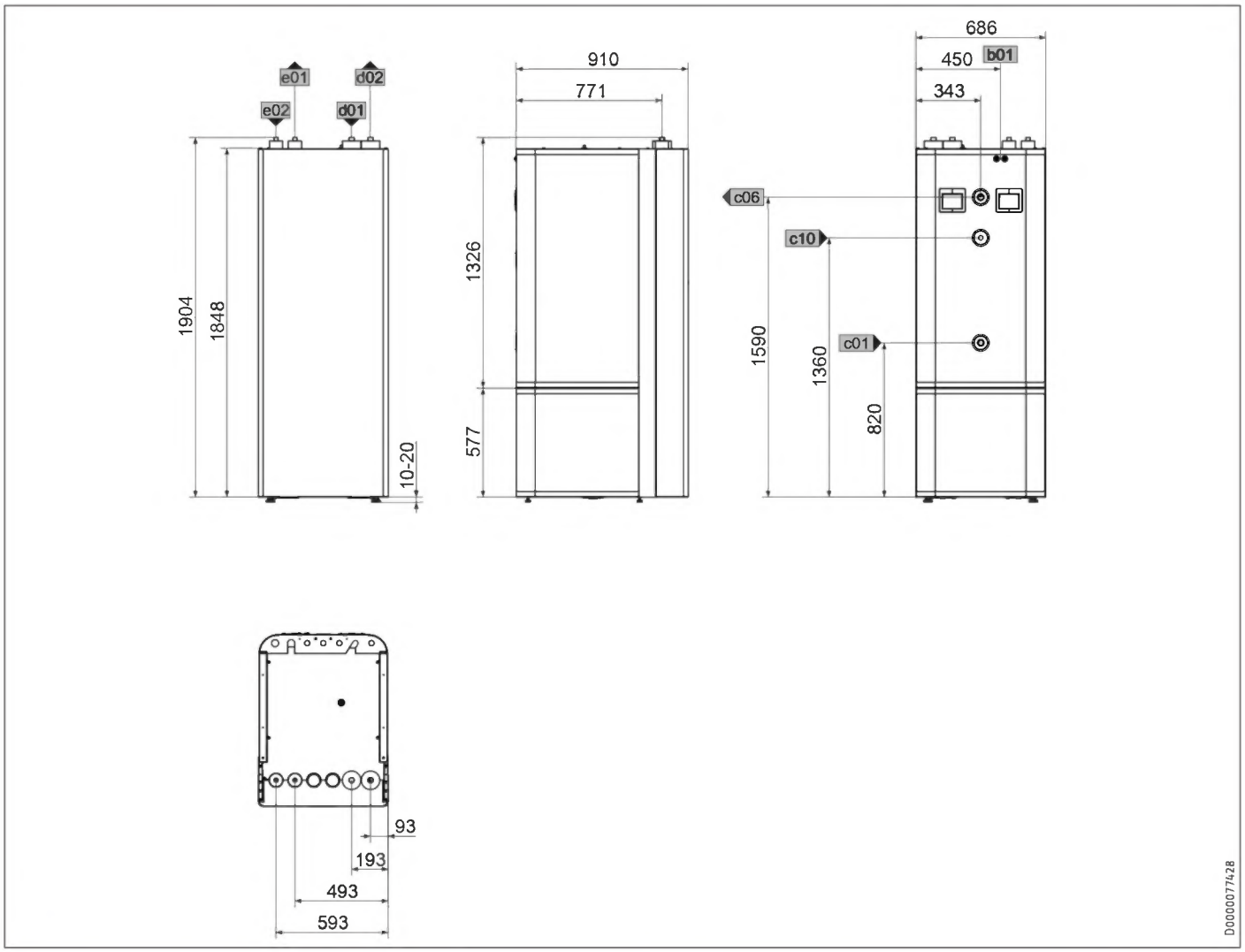
Anzugsdrehmoment der Flanschschrauben siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“.

Signalanode austauschen

- ▶ Tauschen Sie die Signalanode aus, wenn sie verbraucht ist.

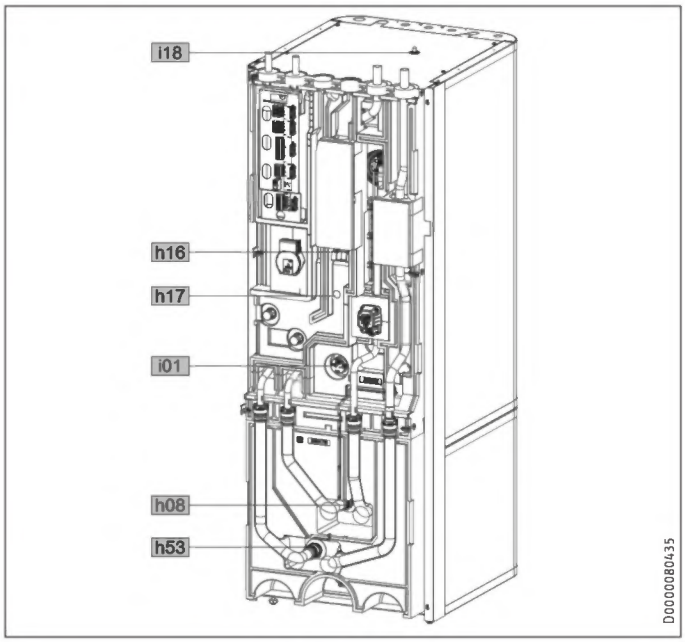
17. Technische Daten

17.1 Maße und Anschlüsse



				HSBC 300 L cool
b01	Durchführung elektr. Leitungen			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde		G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde		G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde		G 1/2
d01	WP Vorlauf	Durchmesser	mm	28
d02	WP Rücklauf	Durchmesser	mm	28
e01	Heizung Vorlauf	Durchmesser	mm	22
e02	Heizung Rücklauf	Durchmesser	mm	22

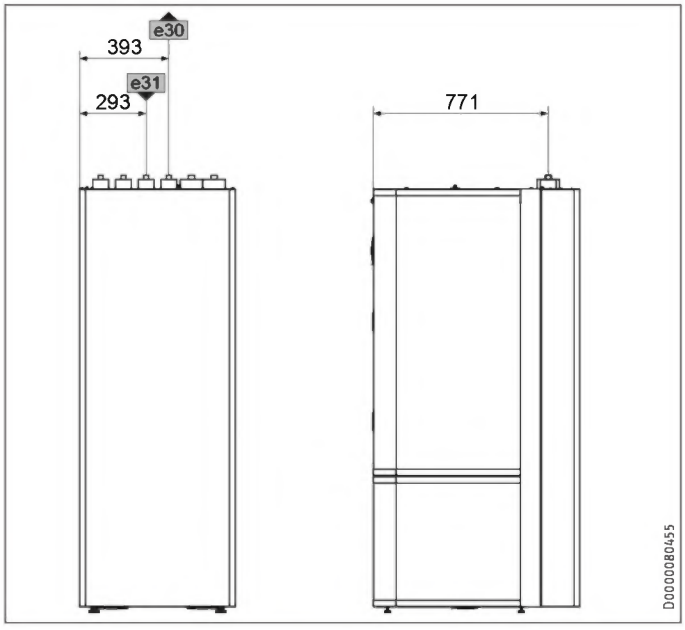
Weitere Maße und Anschlüsse



				HSBC 300 L cool
h08	Fühler WP Kühlen optional	Durchmesser	mm	9,5
h16	Fühler Warmwasser	Durchmesser	mm	9,5
h17	Fühler Warmwasser optional	Durchmesser	mm	9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm	9,5
i01	Flansch	Außendurchmesser	mm	140
		Anzugsdrehmoment	Nm	45
i18	Schutzanode	Innengewinde		G 1 1/4

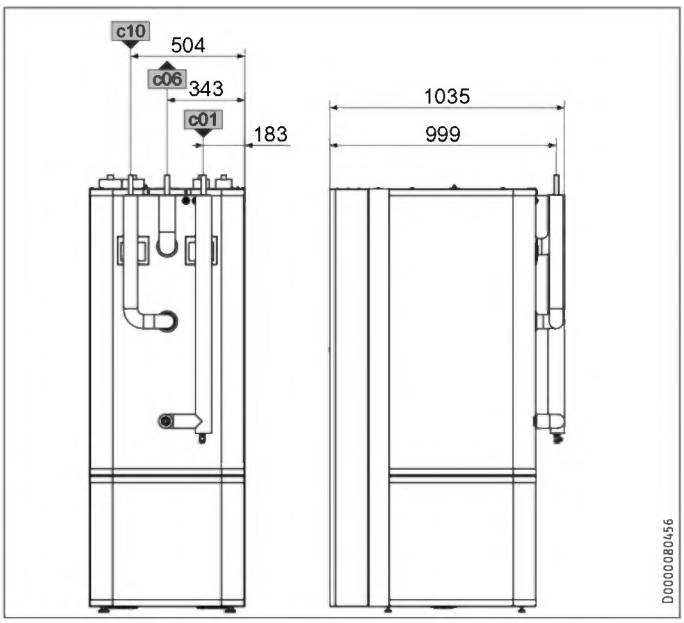
17.1.1 Zubehör

HSBC 3-HKM



				HSBC 3-HKM
e30	Heizung Vorlauf gemischt	Durchmesser	mm	22
e31	Heizung Rücklauf gemischt	Durchmesser	mm	22

RBS-SBC

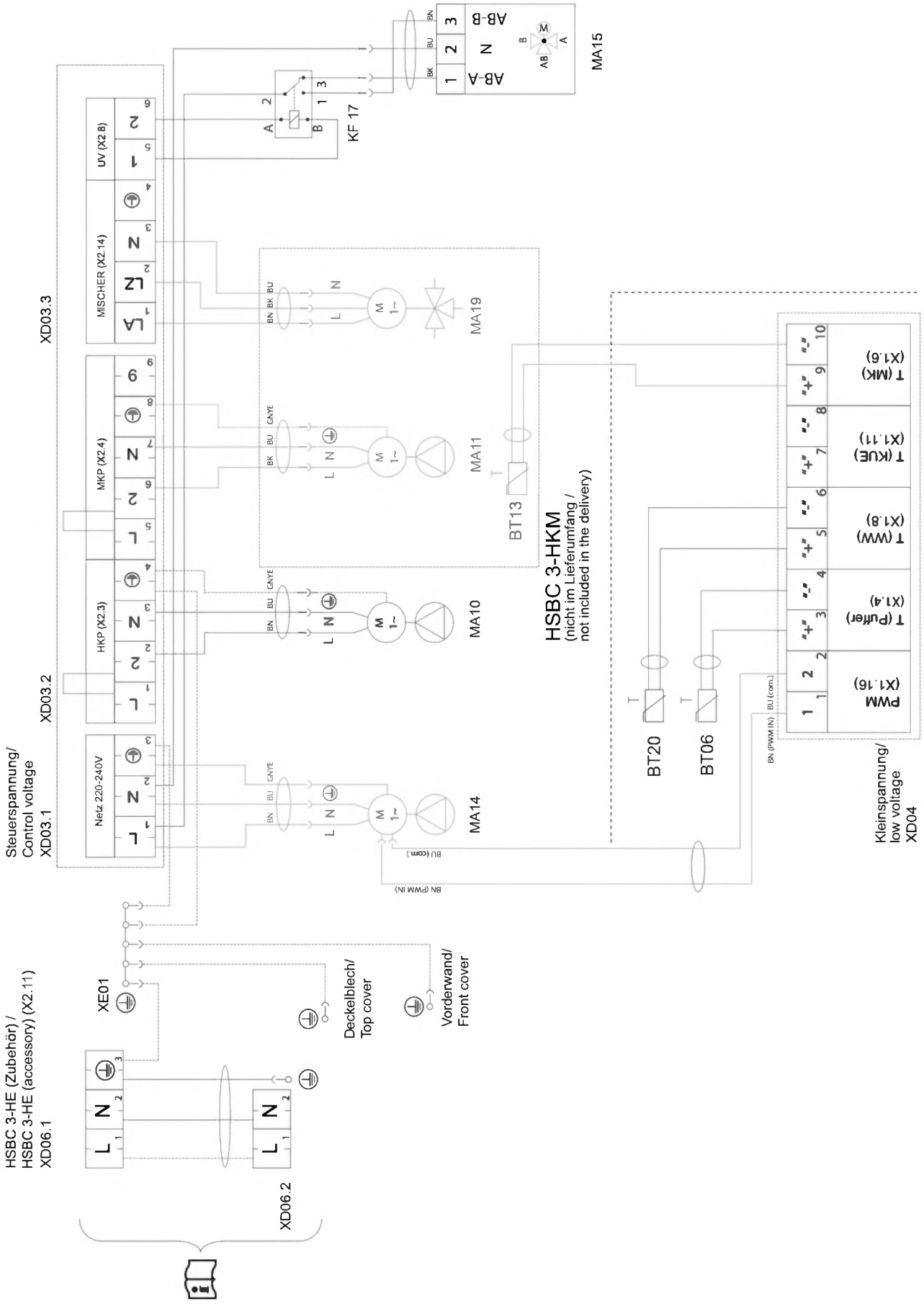


				RBS-SBC
c01	Kaltwasser Zulauf	Durchmesser	mm	22
c06	Warmwasser Auslauf	Durchmesser	mm	22
c10	Zirkulation	Durchmesser	mm	12

17.2 Elektroschaltplan

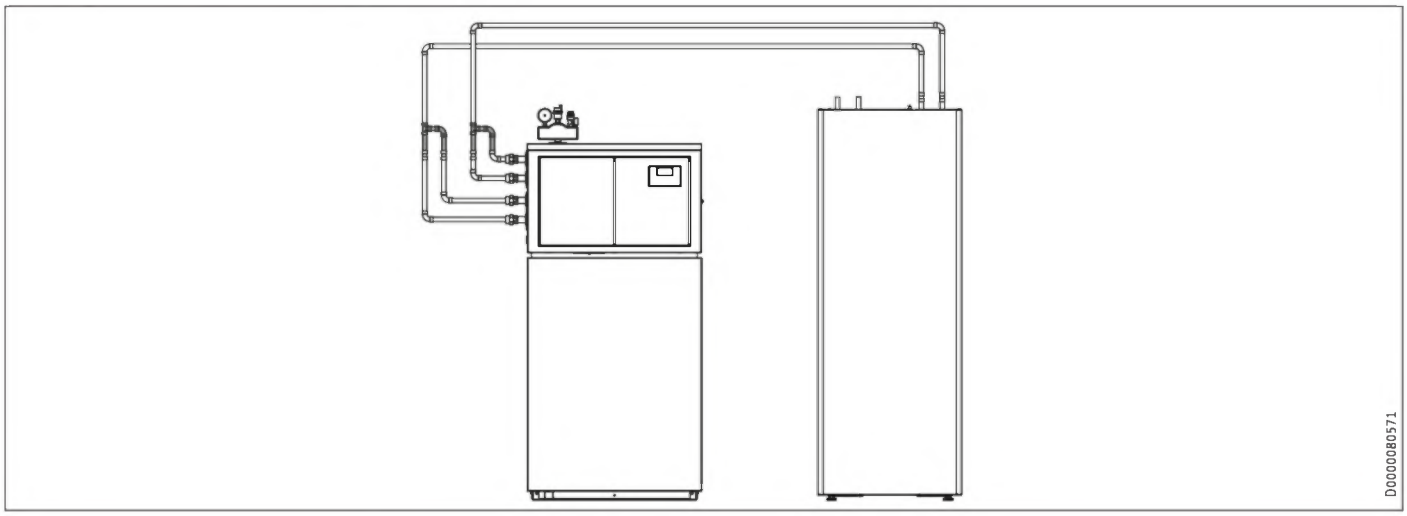
BT06	Temperaturfühler WP Pufferspeicher
BT20	Temperaturfühler Warmwasserspeicher
BT13	Temperaturfühler WP Vorlauf HK2 (Zubehör HSBC 3-HKM)
MA10	Motor Pumpe Heizkreis
MA11	Motor Pumpe Heizkreis 2 (Zubehör HSBC 3-HKM)
MA14	Motor Pufferladepumpe
MA15	Motor Umschaltventil Heizung - Warmwasser
MA19	Motor Mischerventil Heizkreis 2 (Zubehör HSBC 3-HKM)
XD04	Anschlussklemme Sicherheitskleinspannung
XD06.1	Anschlussklemme Beheizung (Zubehör HSBC 3-HE)
XD06.2	Anschlussklemme Beheizung (Zubehör HSBC 3-HE)
XD03.1	Anschlussklemme Steuerung (Netz-Pufferladepumpe)
XD03.2	Anschlussklemme Steuerung (Heizkreispumpe, Pumpe Heizkreis 2)
XD03.3	Anschlussklemme Steuerung (Mischer Heizkreis 2, Umschaltventil)
KF17	Relais Umschaltventil Wärmequelle
XE01	Erdungsklemme Netz

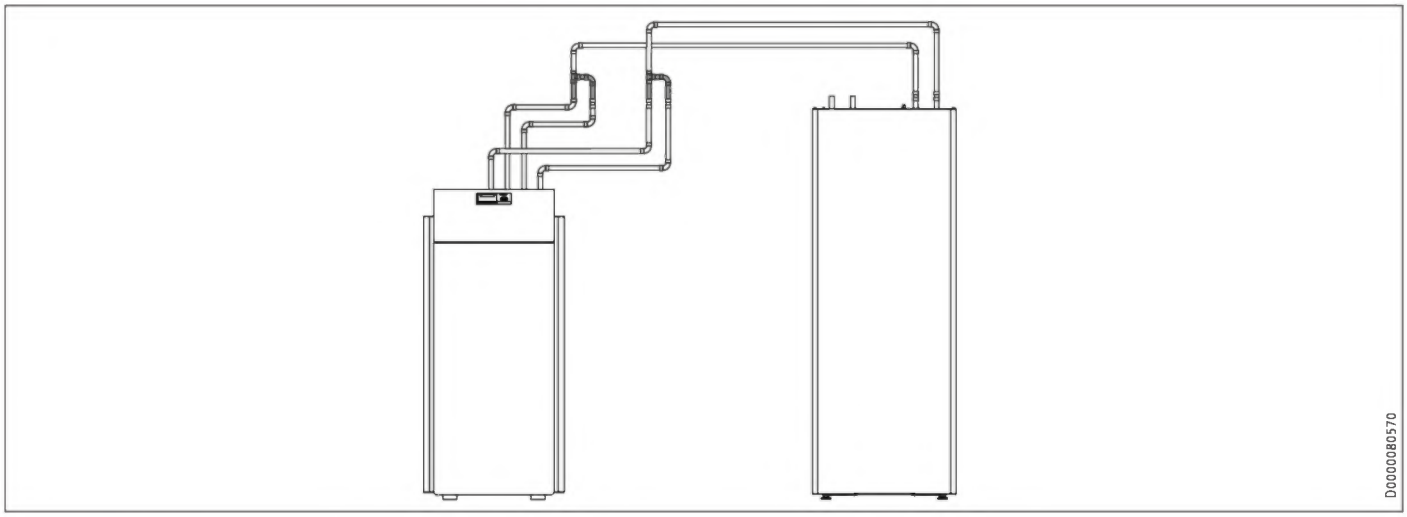
Technische Daten



D0000078314

17.3 Installationsbeispiel





17.4 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Warmwasserspeicher nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013/ (S.I. 2019 Nr. 539 / Programm 2)

		HSBC 300 L cool
		238826
Hersteller		STIEBEL ELTRON
Modellkennung des Lieferanten		HSBC 300 L cool
Energieeffizienzklasse		B
Warmhalteverluste S	W	61
Speichervolumen V	l	291

17.5 Datentabelle

		HSBC 300 L cool
		238826
Hydraulische Daten		
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	270
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100
Fläche Wärmeübertrager	m²	3,20
Inhalt Wärmeübertrager	l	21
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 1,0 m³/h	hPa	725
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 1,5 m³/h	hPa	663
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 2,0 m³/h	hPa	444
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 1,0 m³/h	hPa	665
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 1,5 m³/h	hPa	518
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 2,0 m³/h	hPa	189
Einsatzgrenzen		
Max. zulässiger Druck Trinkwarmwasserspeicher	MPa	1,00
Prüfdruck Trinkwarmwasserspeicher	MPa	1,50
Max. Durchflussmenge	l/min	25
Max. zulässiger Druck Pufferspeicher	MPa	0,30
Prüfdruck Pufferspeicher	MPa	0,45
Max. zulässige Temperatur	°C	85
Max. zulässige Temperatur primärseitig	°C	75
Anforderung Heizungswasserqualität		
Wasserhärte	°dH	≤3
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)		8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)		8,0-10,0
Leitfähigkeit (Enthärten)	µS/cm	<1000
Leitfähigkeit (Entsalzen)	µS/cm	20-100
Chlorid	mg/l	<30
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	mg/l	<0,02
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	mg/l	<0,1
Leistungsaufnahmen		
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.	W	60
Energetische Daten		
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,45
Energieeffizienzklasse		B
Elektrische Daten		
Frequenz	Hz	50
Ausführungen		
Schutzart (IP)		IP20
Dimensionen		
Höhe	mm	1918
Breite	mm	680
Tiefe	mm	910
Kippmaß	mm	2123

		HSBC 300 L cool
Gewichte		
Gewicht gefüllt	kg	639
Gewicht leer	kg	248

Weitere Daten

		HSBC 300 L cool
		238826
Maximale Aufstellhöhe	m	2000

17.6 Zubehör

Rohrbausatz RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Anschlüsse		
Anschluss Kaltwasser	mm	22
Anschluss Warmwasser	mm	22
Anschluss Zirkulation	mm	12
Ausführungen		
Geeignet für		...SBC 300 cool / plus und 300 L cool / L plus

Pumpenbaugruppe HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Anschlüsse		
Anschluss Heizkreis	mm	22

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 –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: 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 Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

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

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

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 Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb 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.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, 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; bei steckerfertigen Geräten behalten wir uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

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, höhere Gewalt 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. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

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. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

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.

Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden

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.

CONTENTS

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information 29
1.1 Relevant documents 29
1.2 Safety instructions 29
1.3 Other symbols in this documentation 30
1.4 Information on the appliance 30
1.5 Units of measurement 30

2. Safety 30
2.1 Intended use 30
2.2 General safety instructions 30
2.3 Test symbols 30

3. Appliance compatibility 31

4. Appliance description 31

5. Cleaning, care and maintenance 31

6. Troubleshooting 31

INSTALLATION

7. Safety 32
7.1 General safety instructions 32
7.2 Instructions, standards and regulations 32

8. Appliance description 32
8.1 Standard delivery 32
8.2 Accessories 32

9. Preparation 32
9.1 Installation site 32
9.2 Transport and handling 33

10. Installation 38
10.1 Positioning the appliance 38
10.2 Heating water connection 38
10.3 DHW connection and safety assembly 40
10.4 Filling the system 41
10.5 Venting the appliance 42

11. Electrical connection 42
11.1 Control voltage 43
11.2 Safety extra low voltage 43
11.3 Accessories 43
11.4 Sensor installation 44

12. Commissioning 45
12.1 Settings on the heat pump manager 45

13. Settings 45
13.1 Wilo-Para .../Sc circulation pumps 45

14. Appliance handover 46

15. Shutting down the system 46

16. Maintenance 46

17. Specification 47
17.1 Dimensions and connections 47
17.2 Wiring diagram 48
17.3 Sample installation 50
17.4 Energy consumption data 51
17.5 Data table 51
17.6 Accessories 51

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.
- Observe all applicable national and regional regulations and instructions.
- Observe minimum distances (see chapter "Installation / Preparations / Installation site").
- Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

DHW cylinder

- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the DHW cylinder".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").
- The DHW cylinder is under supply pressure. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve.
- The safety valve drain aperture must remain open to atmosphere.

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for appliance 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 these instructions to a new user if required.

1.1 Relevant documents

- Operating and installation instructions for the connected heat pump
- Operating and installation instructions for all other 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
	Burns (burns, scalding)

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.

ENGLISH

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 Information on the appliance

Connections

Symbol	Meaning	
	Inlet / intake	Red arrow: hot Blue arrow: Cold Green arrow: Neutral
	Drain / outlet	Red arrow: hot Blue arrow: Cold Green arrow: Neutral
	Domestic hot water	
	DHW circulation	
	Heat pump	
	Heating	

1.5 Units of measurement

Note
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

This appliance is intended to be used for seasonal heating and cooling of interiors (7 °C / 12 °C) and for DHW heating.

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

WARNING Burns
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.

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.

WARNING Injury
For safety reasons, only operate the appliance with the front casing closed.

Material losses
The system's active frost protection is not guaranteed if the power supply is interrupted.
▶ Never interrupt the power supply even outside the heating season.

Note
The DHW cylinder is under supply pressure. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve.
▶ If water continues to drip when heating is completed, please inform your qualified contractor.

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance compatibility

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

- HPG-I 04-15 (C)S Premium
- WPL 09-17 ICS/IKCS classic
- WPL 19-24 IK
- WPE-I 04-15 H(K) 230 Premium
- WPF 04-10 (cool)

4. Appliance description

The buffer cylinder and DHW cylinder with indirect coil are arranged one above the other and can be separated for easier handling.

The appliance has a plastic jacket with foam insulation and is equipped with a removable front casing. The appliance is connected hydraulically and electrically to the heat pump. All hydraulic connections are made at the top (heating) and rear (DHW).

In addition to the DHW cylinder and the buffer cylinder, further system components are integrated:

- Highly efficient circulation pump for a heating circuit without mixer
- 3/2-way diverter valve

DHW cylinder

The steel cylinder is coated on the inside with special direct enamel and is equipped with a signal anode. The anode with consumption indicator protects the cylinder interior from corrosion.

The heating water heated by the heat pump is pumped through an indirect coil inside the DHW cylinder. The heat channelled through the indirect coil is thus transferred to the domestic hot water.

Buffer cylinder

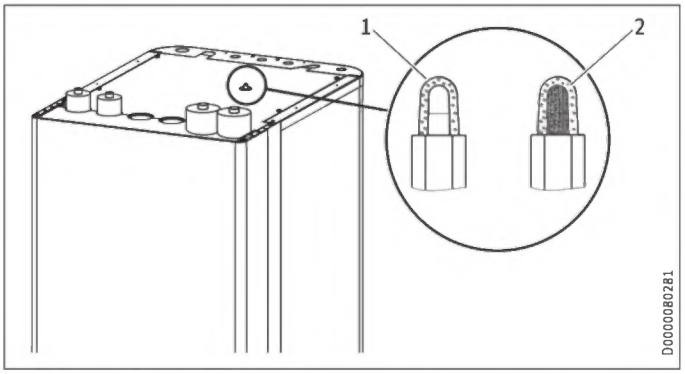
The steel cylinder provides hydraulic separation between the flow rates of heat pump and heating circuit. The heating water heated by the heat pump is transferred into the buffer cylinder. When a demand is issued, the integral heating circuit pump delivers the heating water to the heating circuit.

5. Cleaning, care and maintenance

- ▶ Have the electrical safety of the appliance and the function of the safety assembly regularly checked by a qualified contractor.
- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the unit.

Signal anode with consumption indicator

Material losses
If the consumption indicator changes colour from white to red, have the signal anode checked by a qualified contractor and if necessary replaced.

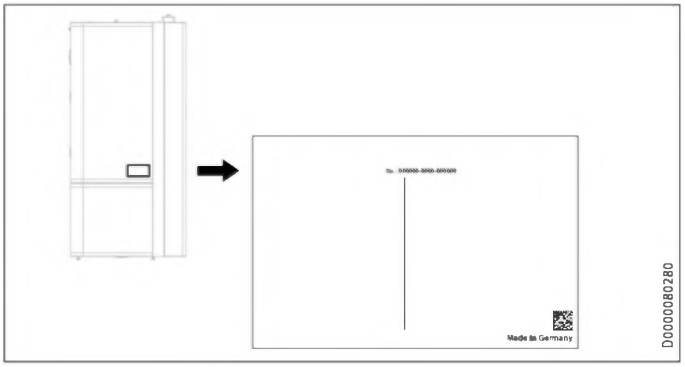


1 White = Anode OK
2 Red = Requires checking by qualified contractor

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The water does not heat up. The heating does not work.	There is no power.	Check the fuses / MCBs in your fuse box / distribution board.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000).



INSTALLATION

7. Safety

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

7.1 General safety instructions

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

7.2 Instructions, standards and regulations

Note
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- 4x Adjustable foot
- 2x Copper adaptor (28/28/28 mm, for joining flow and return)
- 4x Copper reducer (28/22 mm)

8.2 Accessories

8.2.1 Required accessories

Safety assemblies and pressure reducing valves are available to suit the prevailing supply pressure. These type-tested safety assemblies protect the appliance against impermissible excess pressure.

8.2.2 Additional accessories

- Pump assembly for a heating circuit with mixer HSBC 3-HKM
- Pipe assembly RBS-SBC
- Pressure hoses
- Water softening fitting HZEA
- Temperature sensor for cooling
- STB-FB high limit safety cut-out for underfloor heating systems

Pipe assembly RBS-SBC

The hydraulic connections can be routed upwards at the rear of the DHW cylinder using the RBS-SBC pipe assembly available as an accessory.

9. Preparation

9.1 Installation site

Material losses
Never install the appliance in wet rooms.

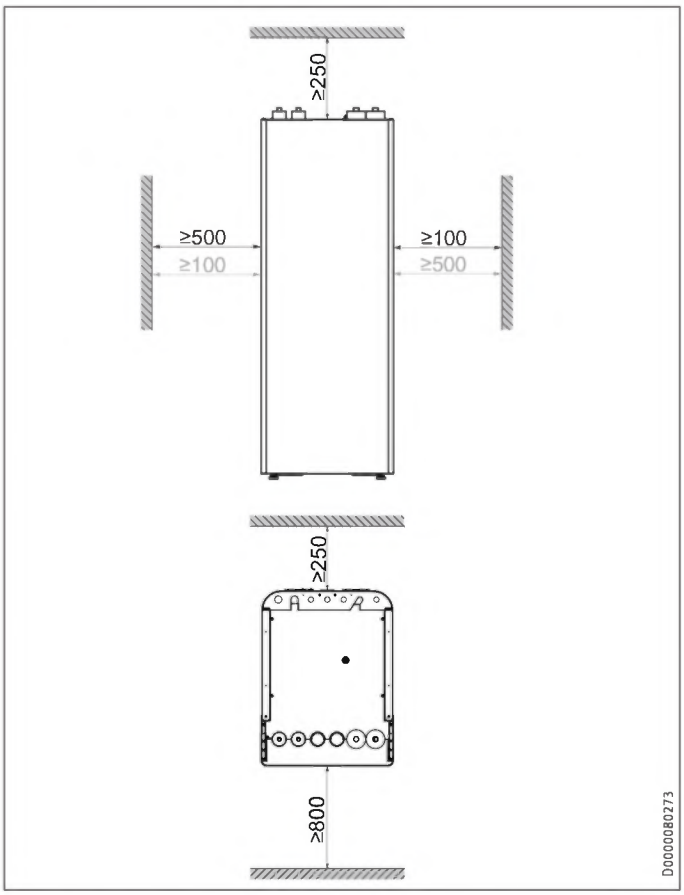
Install the appliance near the draw-off point in a dry room free from the risk of frost. To reduce line losses, keep the distance short between the appliance and the heat pump.

Ensure the floor has sufficient load bearing capacity and evenness (for weight, see chapter "Specification / Data table").

The room must not be subject to a risk of explosions arising from dust, gases or vapours.

If you are installing the appliance in a boiler room together with other heating equipment, ensure that the operation of the other heating equipment will not be impaired.

Minimum clearances



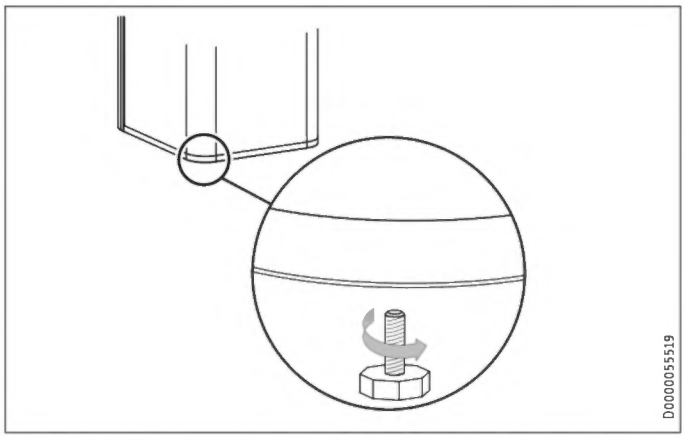
The minimum side clearances can be swapped between left and right.

9.2 Transport and handling

Material losses
Store and transport the appliance at temperatures between -20 °C and +60 °C.

Handling

▶ Undo the 4 screws from the non-returnable pallet.



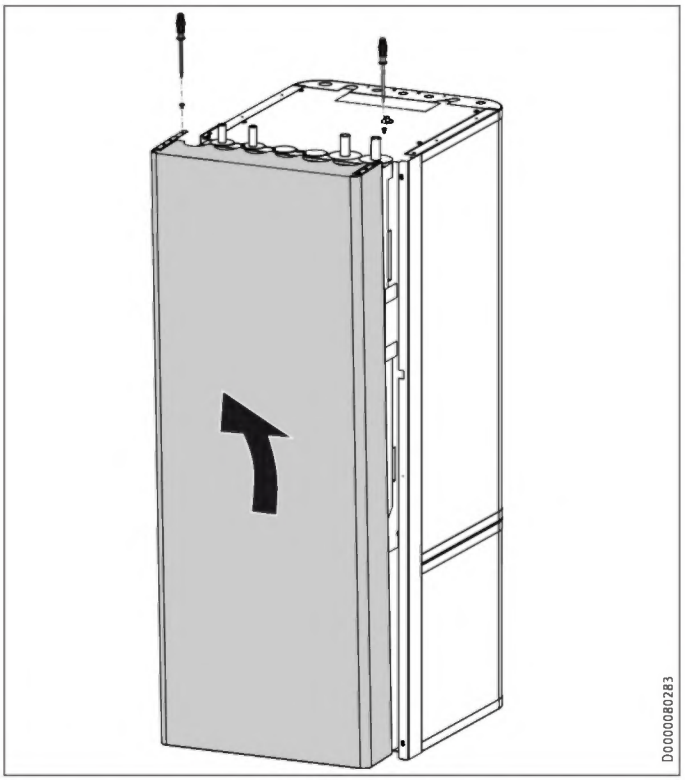
▶ Tilt the appliance and screw the 4 adjustable feet into the appliance.

▶ Lift the appliance off the pallet. For a better hold during transport, use the recessed grips on the underside and rear of the appliance.

If narrow doors or hallways hinder handling, you can separate the upper and lower sections of the appliance as described in the following chapters.

9.2.1 Removing/fitting the front casing

Removing the front casing



▶ Remove the 2 locking screws on the top of the front casing.

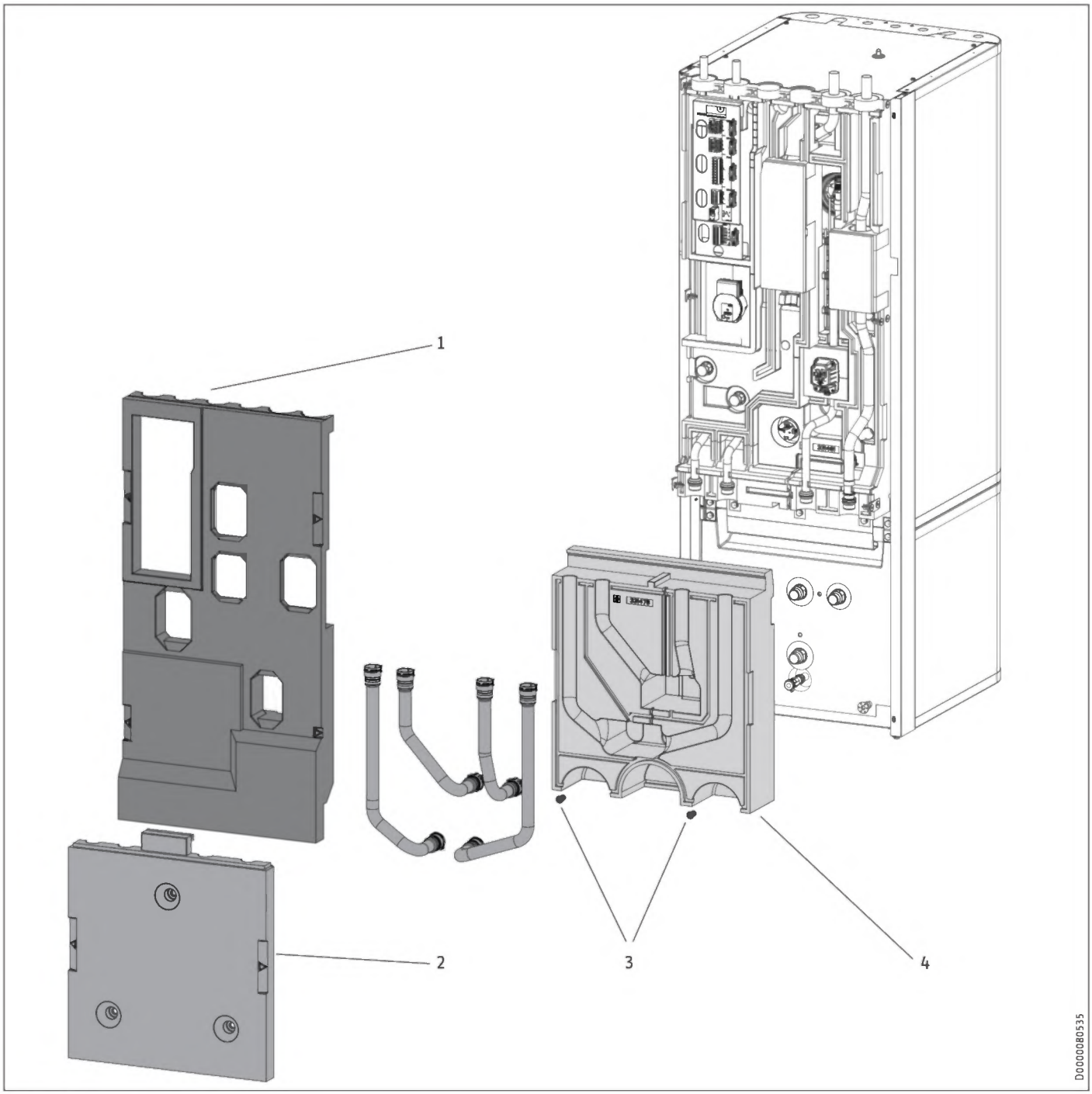
▶ Unhook the front casing towards the top.

▶ Remove the earth cable from the front casing.

Fitting the front casing

▶ Fit the front casing in reverse order.

9.2.2 Overview of insulation segments

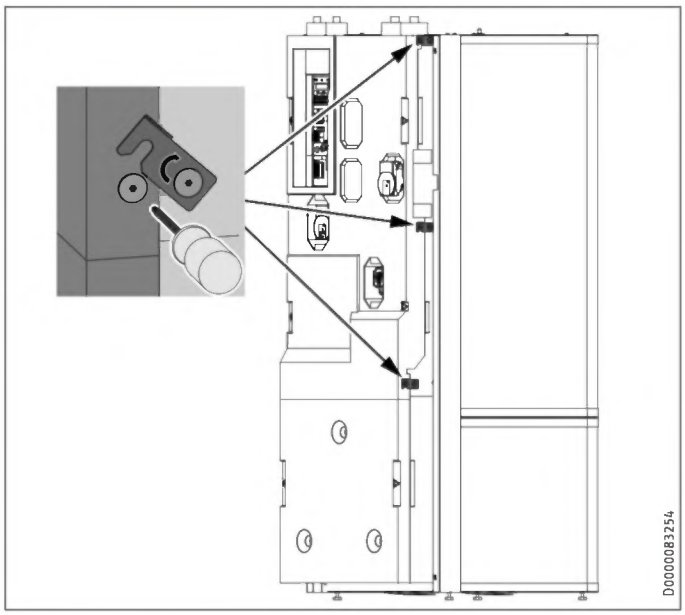


1 Insulation segment 1
2 Insulation segment 2
3 Insulation material screw
4 Insulation segment 3

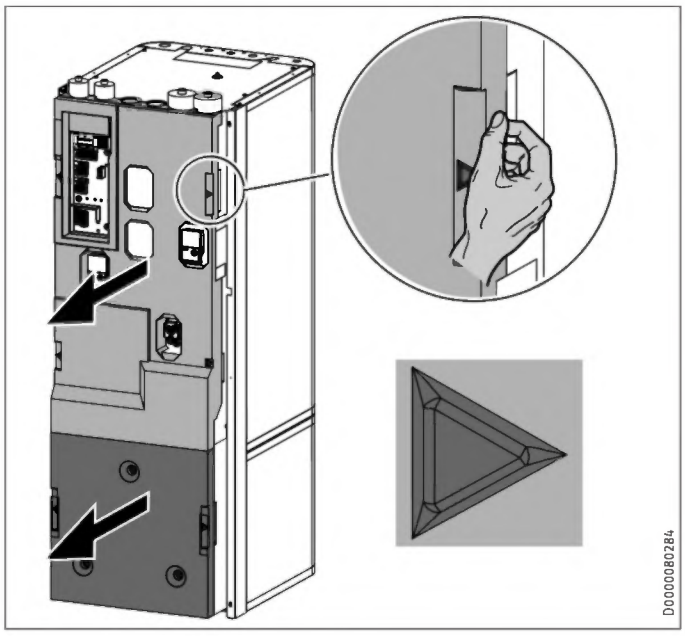
9.2.3 Separating / joining the appliance sections

Separating the appliance sections

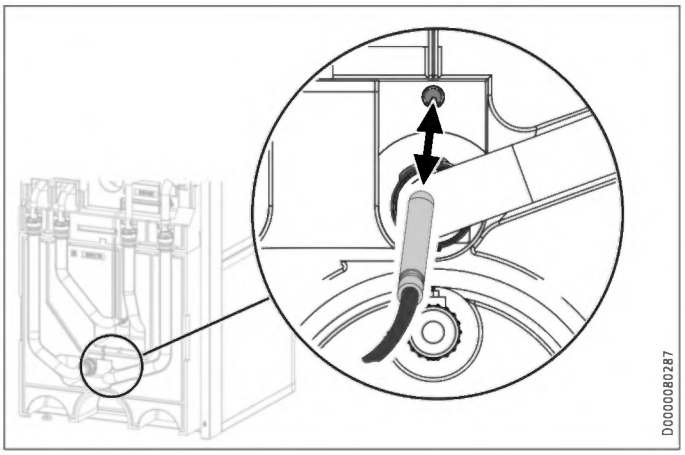
Material losses
Unscrewing the fastening screws destroys the threads in the insulation segment.
▶ To open the 3 fixing tabs, loosen the fastening screws slightly but do not unscrew them completely.



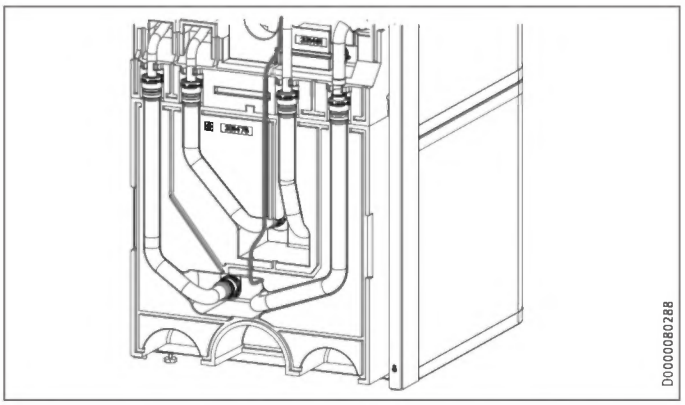
Note
To make removal simpler, the insulation segments have labelled recessed grips on the left and right.



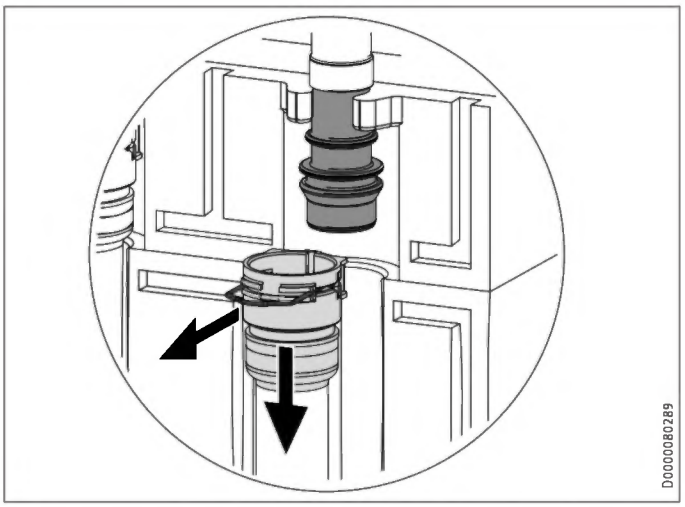
▶ Remove insulation segment 1.
▶ Remove insulation segment 2.



▶ Pull the "heating sensor" out of the buffer cylinder.

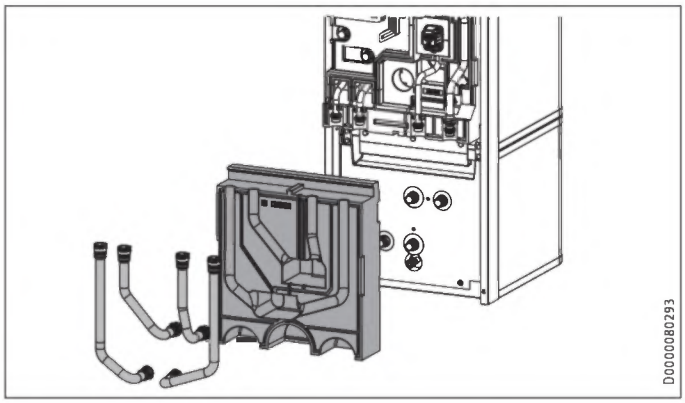


▶ Release the sensor lead from the guide groove in the insulation segment.

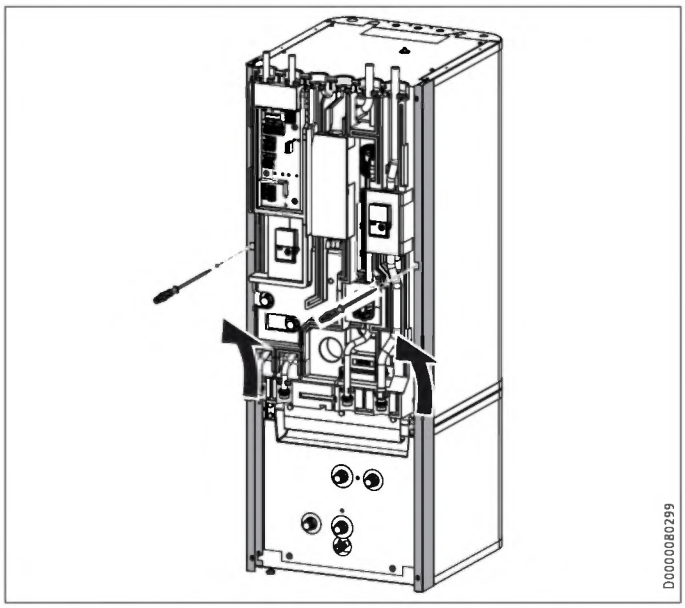


▶ Disconnect the push-fit connectors of the 4 hydraulic connections. To do this, pull the spring clips fully out with a screwdriver.
▶ Pull the hydraulic connectors as indicated.

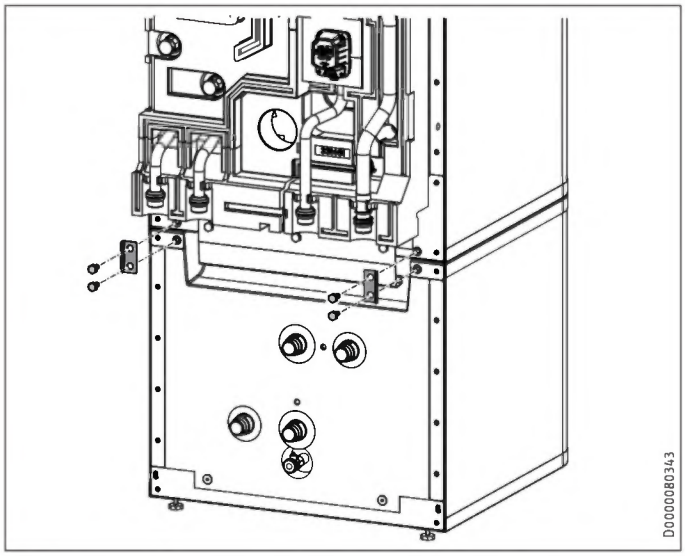
ENGLISH



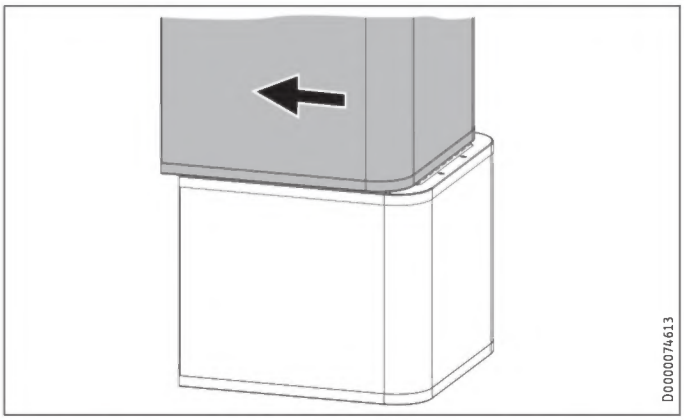
▶ Remove the 4 hydraulic hoses.
▶ Remove the 2 insulation material screws.
▶ Remove insulation segment 3.



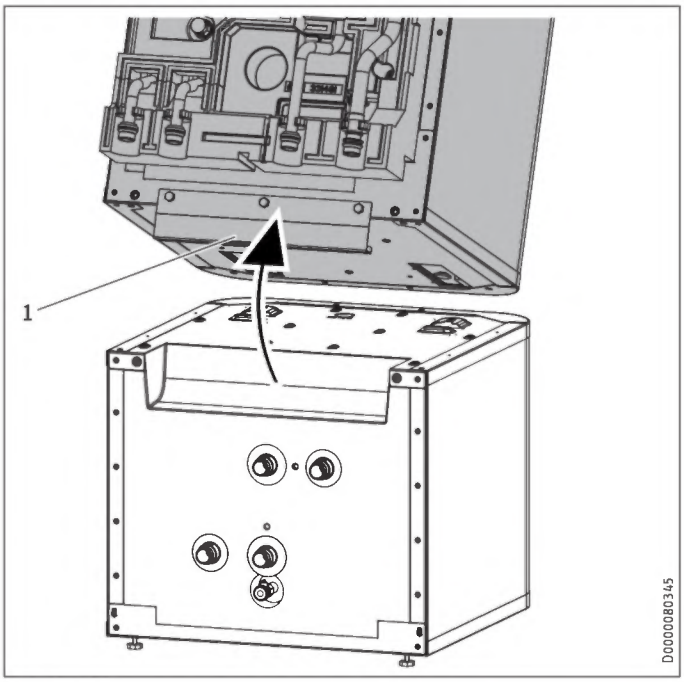
▶ Undo the 2 locking screws on the side profile strips.
▶ Lift up and unhook the side profile strips.



▶ Release the 4 screws on the tabs at the front of the appliance.

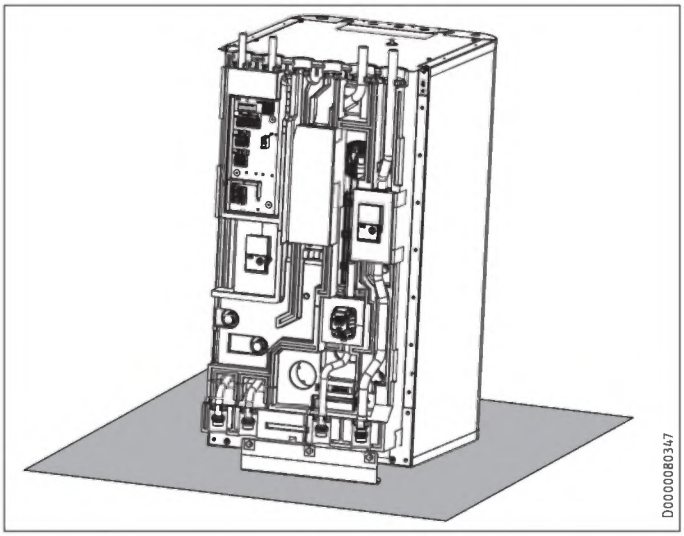


▶ Pull the upper section of the appliance towards the front.



1 Handle

▶ Tip the upper section of the appliance backwards. Use the handle for improved grip.



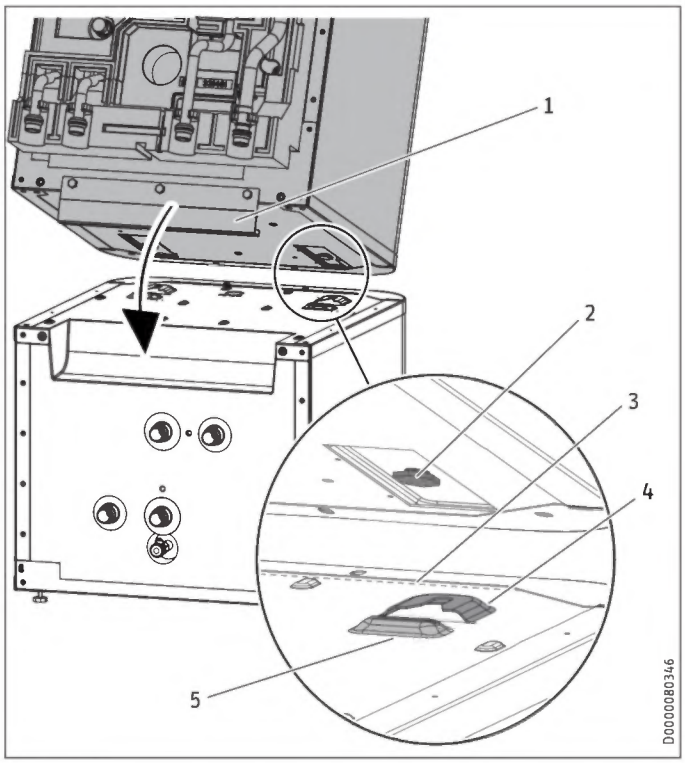
▶ Place the upper section of the appliance on a base to prevent damage.

Joining appliance sections

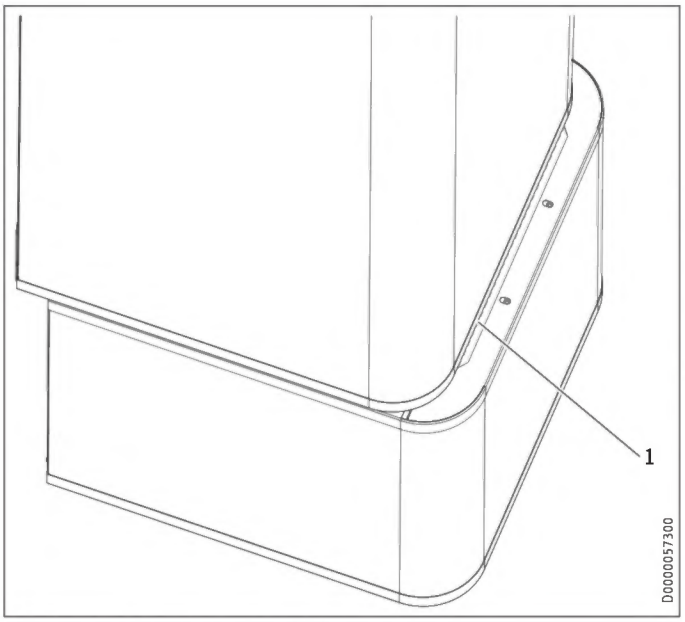
Material losses
To prevent condensation forming, the insulation segments must fit closely against the lower section with no gaps.
- ▶ When inserting the insulation segments, ensure that the joint grooves are kept clear.
- ▶ Tap the insulation segments down with your hand.

Rejoin the appliance sections in reverse order.

The positioning aids and the dotted line marking provide assistance when positioning and inserting the upper appliance section into the guide groove on the lower section:

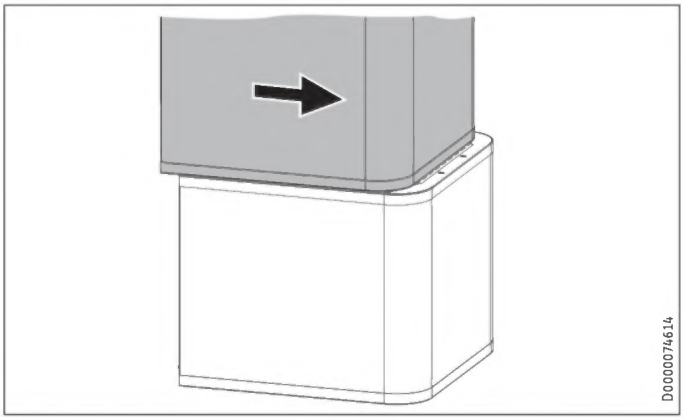


1 Handle
2 Guide pin
3 Dotted line (perforation in the panel)
4 Guide groove
5 Positioning aid



1 Dotted line (perforation in the panel)

- ▶ Place the upper appliance section onto the lower appliance section along the dotted line.



- ▶ Slide the upper appliance section to the back until it is flush with the lower appliance section. If the appliance sections are joined correctly, the final position is determined by the guide groove and guide pin.
- ▶ Secure the tabs on the appliance front.
- ▶ Fit the side profile strips.
- ▶ Fit insulation segment 3 and the 4 hydraulic hoses.
- ▶ Connect the push-fit connectors of the 4 hydraulic connections. Ensure that the spring clips click into place.
- ▶ Insert the "heating sensor" into the buffer cylinder.
- ▶ Lay the sensor lead in the guide groove provided for this purpose in the insulation segment.
- ▶ Fit insulation segment 2.
- ▶ Fit insulation segment 1.
- ▶ Fit the front casing.

10. Installation

10.1 Positioning the appliance

- ▶ When positioning the appliance, observe minimum clearances (see chapter "Preparations / Installation site").
- ▶ Use the adjustable feet to compensate for any unevenness in the floor.

10.2 Heating water connection

Material losses
The heating system to which the appliance is connected must be installed by a qualified contractor in accordance with the water installation drawings in the technical guides.

Material losses
When fitting additional shut-off valves, install a further safety valve in an accessible location on the heat generator itself or in the flow line in close proximity to the heat generator.
There must not be a shut-off valve between the heat generator and the safety valve.

Oxygen diffusion

Material losses
Do not use open vented heating systems. Use oxygen diffusion-proof pipes in underfloor heating systems with plastic pipework.

In underfloor heating systems with plastic pipes that are permeable to oxygen and in open vented heating systems, oxygen diffusion may lead to corrosion on the steel components of the heating system (e.g. on the indirect coil of the DHW cylinder, on buffer cylinders, steel radiators or steel pipes).

- ▶ With heating systems that are permeable to oxygen, separate the heating system between the heating circuit and the buffer cylinder.

Material losses
The products of corrosion (e.g. rusty sludge) can settle in the heating system components, which may result in a lower output or fault shutdowns due to reduced cross-sections.

Supply lines

Note
The maximum permissible line length between the appliance and the heat pump will vary, depending on the version of the heating system (pressure drop). As a standard value, assume a maximum line length of 10 m and a pipe diameter of 22-28 mm.

- ▶ Thoroughly flush the pipes before connecting the heat pump. Foreign bodies (e.g. welding pearls, rust, sand, sealing material, etc.) can impair the operational reliability of the system.
- ▶ Install the heating water pipes (see chapter "Specification / Dimensions and connections").
- ▶ Protect the flow and return lines against frost with sufficient thermal insulation.
- ▶ Connect the hydraulic connections with flat gaskets.

If the available external pressure difference is exceeded, the pressure drop in the heating system could result in a reduced heating output.

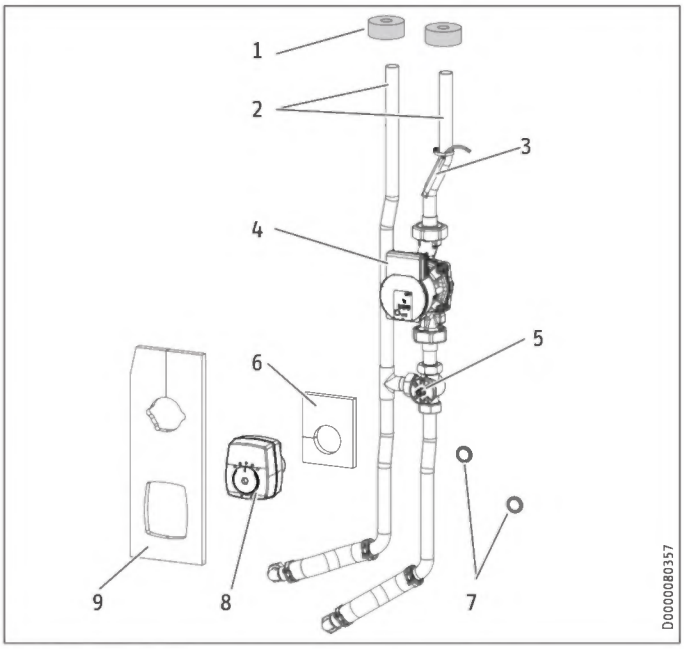
- ▶ When sizing the pipes, ensure that the available external pressure differential is not exceeded (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ When calculating the pressure drop, take account of the flow and return lines and the pressure drop of the heat pump. The pressure drop must be covered by the available pressure differential.

10.2.1 HSBC 3-HKM (optional)

WARNING Electrocution
Before starting work on the appliance, disconnect all poles from the power supply and drain the heating circuit via the drain valve on the buffer cylinder.

To extend the appliance with a heating circuit with mixer, you can install pump assembly HSBC 3-HKM (available as an accessory).

Standard delivery

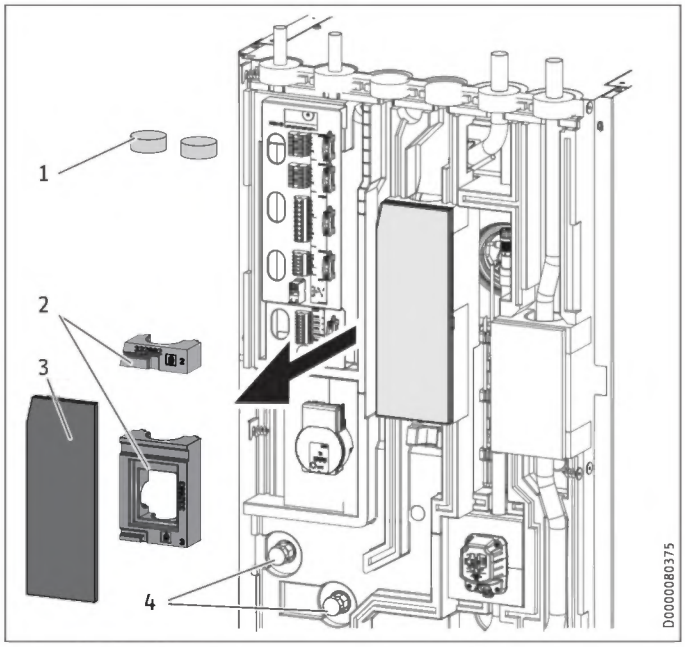


1 Pipe insulation
2 Connection pipes (*)
3 Temperature sensor
4 Heating circuit pump (*)
5 3-way mixer (*)
6 Insulation mat for 3-way mixer
7 Flat gaskets
8 Servomotor for 3-way mixer (*)
9 Insulation mat for 3-way mixer and heating circuit pump
(*) Pipe assembly

Preparing for installation

▶ Remove the front casing and insulation segment 1 (see chapter "Installation / Preparations / Transport and handling").

The following components are prefitted on the HSBC side at the pump assembly installation site:



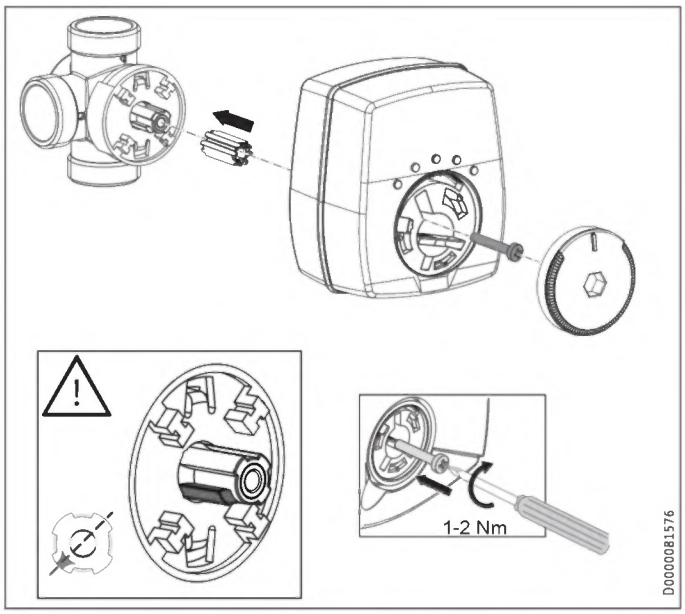
1 Insulation plugs
2 Profiles for 3-way mixer
3 Insulation mat, closed
4 Adaptor with dummy cap screwed on

▶ Remove the insulation plugs.

▶ Remove the closed insulation mat and profiles for the 3-way mixer and the heating circuit pump.

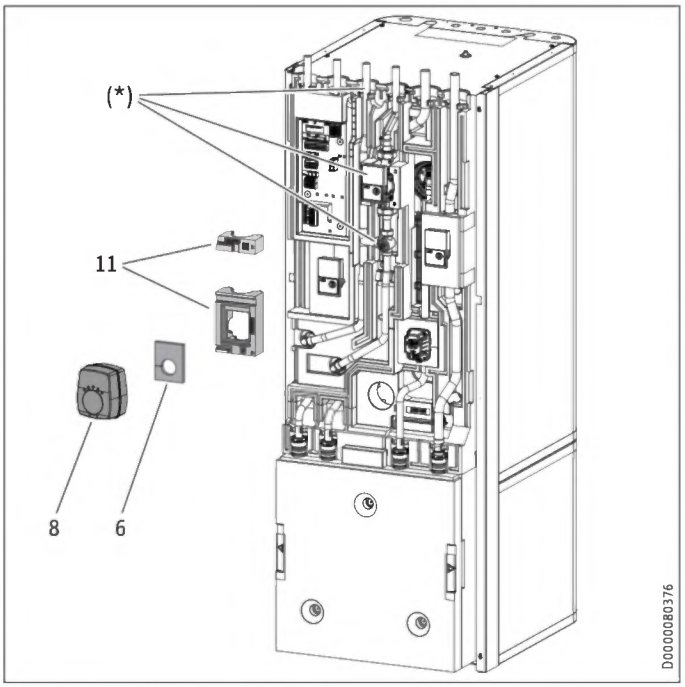
▶ Counterhold and unscrew the dummy caps from the adaptors.

Installation



▶ Check the position of the 3-way mixer shaft.

▶ Adjust the position if necessary.



(*) Pipe assembly inserted
6 Insulation mat for 3-way mixer
8 Servomotor for 3-way mixer
11 Profiles for 3-way mixer

▶ Insert the pipe assembly.

▶ Insert the flat gaskets into the union nuts for the connection pipes.

▶ Counterhold and secure the union nuts to the adaptors.

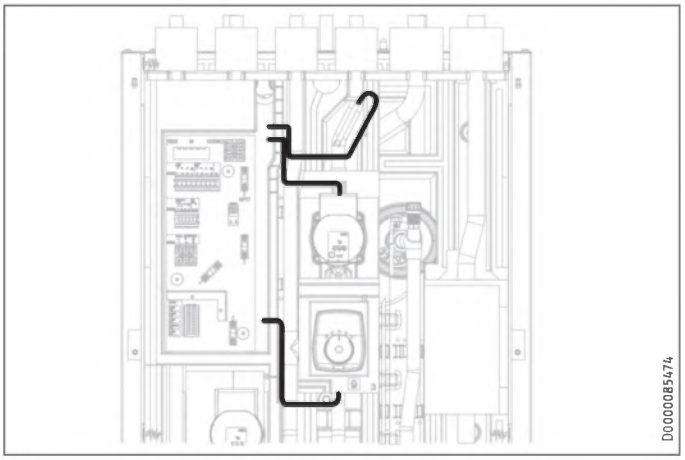
▶ Check the alignment of the pipes and functional elements of the pump assembly.

▶ Retighten all fittings.

▶ Install the profiles for the 3-way mixer over the mixing valve body and above the pump.

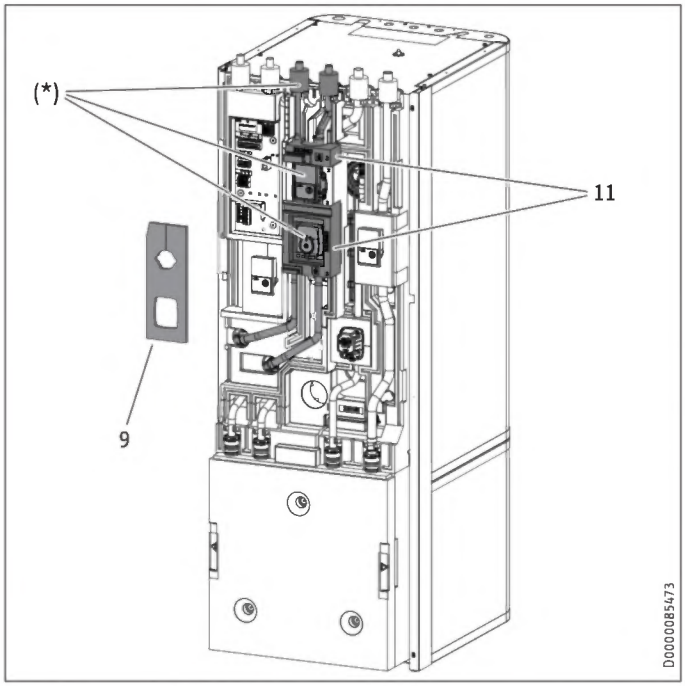
▶ Place the insulation mat for the 3-way mixer on the valve body.

▶ Install the servomotor for the 3-way mixer



Material losses
To prevent condensation from forming, do not lay any cables in the joint grooves of the EPP parts.

- ▶ Route the pump assembly connecting cable to the control panel as shown.
- ▶ Slide the pipe insulation over the connection pipe connectors from above.



(*) Pipe assembly inserted
9 Insulation mat for 3-way mixer and heating circuit pump
11 Profiles for 3-way mixer

- ▶ Insert the insulation mat on the HKM side for the 3-way mixer and the heating circuit pump.
- ▶ Observe the parameter settings in menu "SETTINGS / HEATING / HEATING CIRCUIT 2" in the enclosed commissioning instructions for the heat pump manager.

10.3 DHW connection and safety assembly

Material losses
The maximum permissible pressure must not be exceeded (see chapter "Specification / Data table").

Material losses
Operate the appliance only with pressure-tested taps.

Cold water line

Galvanised steel, stainless steel, copper and plastic are approved materials.

Material losses
A safety valve is required.

DHW line, DHW circulation line

Stainless steel, copper and plastic are approved materials.

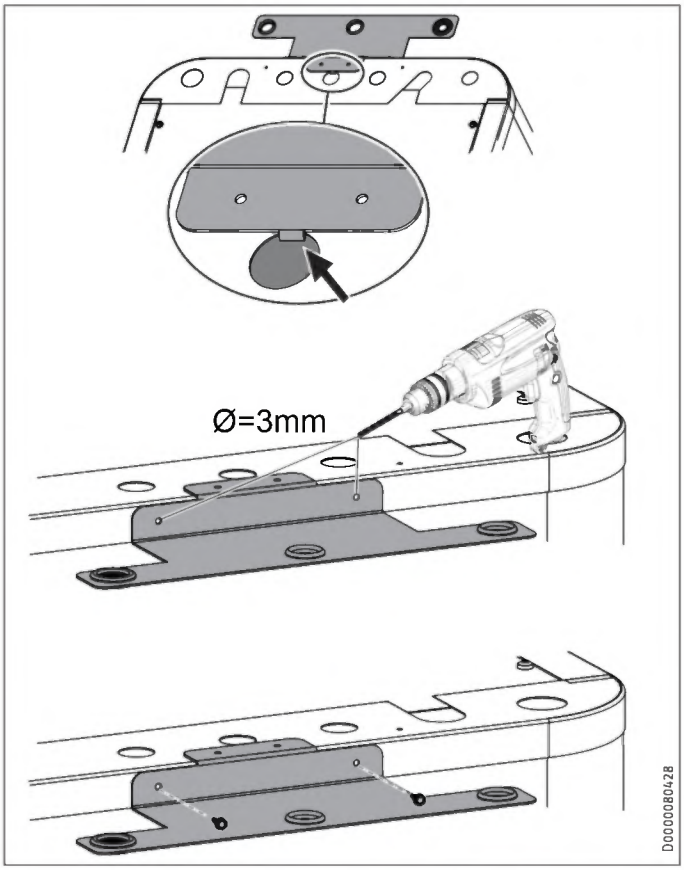
10.3.1 DHW connection and safety assembly

- ▶ Flush the pipes thoroughly.
- ▶ Install the DHW outlet line and the cold water inlet line (see chapter "Specification / Dimensions and connections"). Connect the hydraulic connections with flat gaskets.
- ▶ Install a type-tested safety valve in the cold water supply line. Please note that, depending on the supply pressure, you may also need a pressure reducing valve.
- ▶ Size the drain pipe so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened.
- ▶ The safety valve drain aperture must remain open to atmosphere.
- ▶ Install the safety valve drain pipe with a constant fall to the drain.

10.3.2 RBS-SBC (optional)

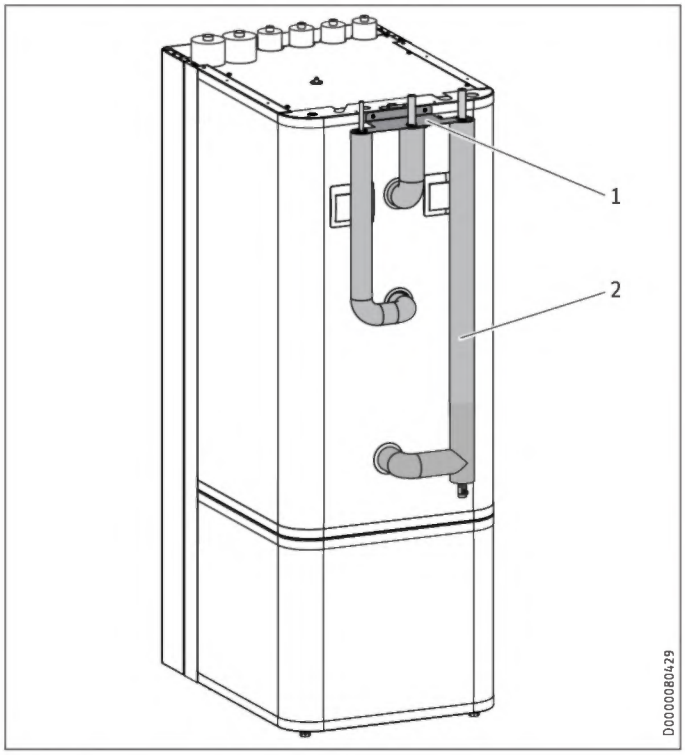
WARNING Electrocution
Before starting work on the appliance, disconnect all poles from the power supply and drain the DHW cylinder.

Note
The following diagrams show pipe assembly RBS-SBC (see chapter "Specification / Dimensions and connections").



- ▶ Hook the retainer for the connection pipes into the top centre of the appliance.

- ▶ Use the retainer as a drilling template and pre-drill the fixing holes.
- ▶ Secure the retainer with the screws.



1 Retainer
2 Insulated connection pipes

- ▶ Install the connection pipes in sequence, starting on the left or right depending on the positioning of the appliance.
- ▶ Insert the connection pipes through the retainer from below.
- ▶ Secure the connections to the appliance using the union nuts.
- ▶ Connect the pipes of the pipe assembly to the domestic pipework system.

10.3.3 DHW circulation line (optional)

A DHW circulation line with external DHW circulation pump can be fitted to the DHW circulation connection (see chapter "Specification / Dimensions and connections").

- ▶ Remove the sealing cap from the DHW circulation connection (see chapter "Specification / Dimensions and connections").
- ▶ Connect the DHW circulation line.

10.4 Filling the system

Heating circuit water quality

Carry out a fill water analysis before filling the system. This analysis may, for example, be requested from the relevant water supply utility.

To avoid damage as a result of scaling, it may be necessary to soften or desalinate the fill water. The fill water limits specified in chapter "Specification / Data table" must always be observed.

- ▶ Recheck these limits 8-12 weeks after commissioning and during the annual system service.

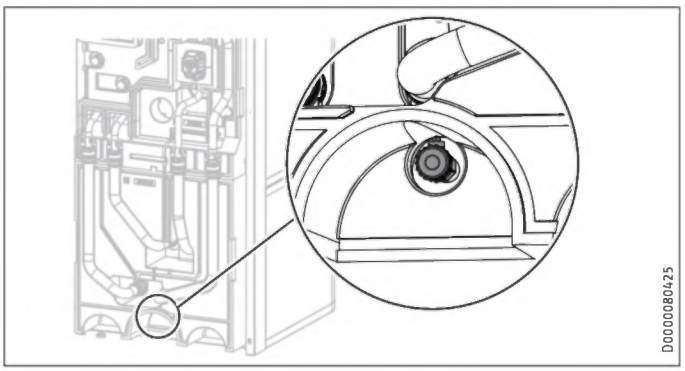
Note
With a conductivity >1000 µS/cm, desalination treatment is recommended in order to avoid corrosion.

Note
If you treat the fill water with inhibitors or additives, the same limits apply as for desalination.

Note
Suitable appliances for water softening, as well as for filling and flushing heating systems, can be obtained via trade suppliers.

Material losses
Never switch on the power before filling the system.

10.4.1 Filling the heating system

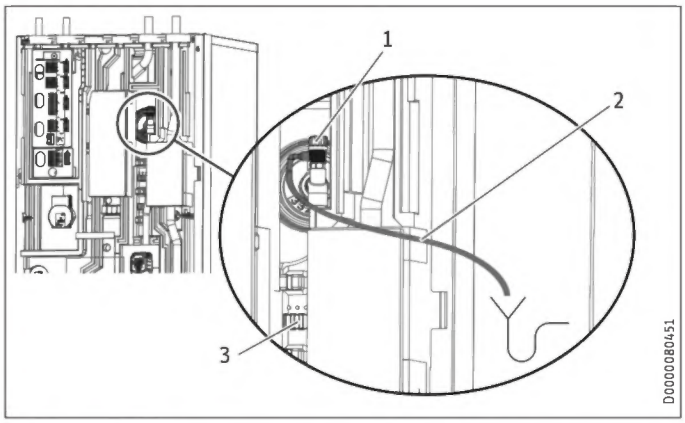


- ▶ Fill the heating system via the drain valve.
- ▶ Vent the pipework.

10.4.2 DHW cylinder filling

- ▶ Filling the DHW cylinder via the cold water inlet connection.
- ▶ Open all downstream draw-off valves until the appliance is full and the pipework is free of air.
- ▶ Adjust the flow rate. For this, observe the maximum permissible flow rate with a fully opened tap (see chapter "Specification / Data table"). If necessary reduce the flow rate at the butterfly valve of the safety assembly.
- ▶ Carry out a tightness check.
- ▶ Check the safety valve.

10.5 Venting the appliance



1 Air vent valve
2 Vent hose
3 Hose attachment

- ▶ Detach the vent hose from the hose attachment.
- ▶ Hang the free end of the vent hose in a container.
- ▶ To ventilate, open the air vent valve.
- ▶ After ventilation, close the air vent valve.
- ▶ Secure the vent hose.

11. Electrical connection

WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

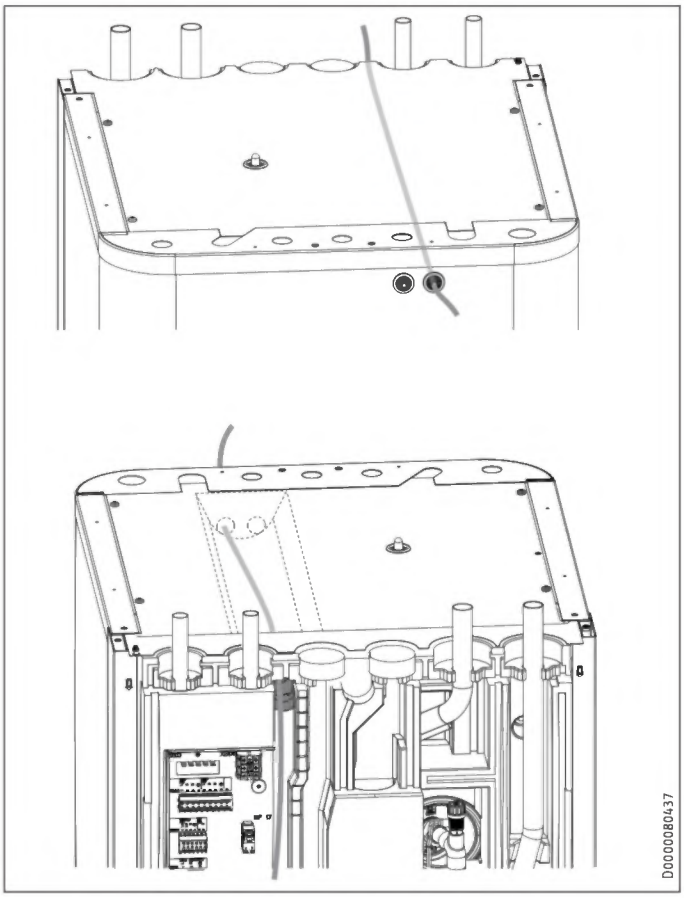
WARNING Electrocution
The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation. This requirement can be met by using contactors, circuit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

Material losses
Provide separate fuses for the two power circuits of the appliance and the control unit.

Material losses
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains power supply.

Note
Leakage currents of up to 5 mA may occur.

The terminal box of the appliance is located behind the front casing (see chapter "Preparations / Transport and handling / Removing/ fitting the front casing").

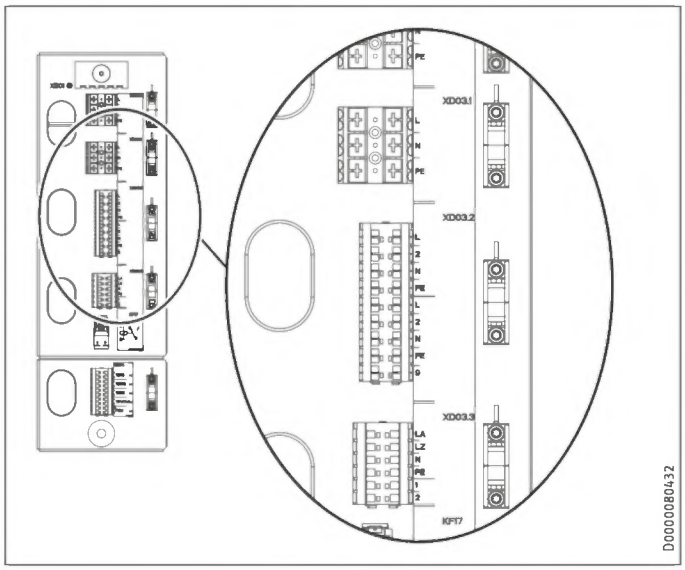


- ▶ Route all power cables and sensor leads into the appliance through the cable entry.
- ▶ Connect the power cables and sensor leads as detailed below.

Install cables with the following cross-sections in accordance with the respective fuse protection:

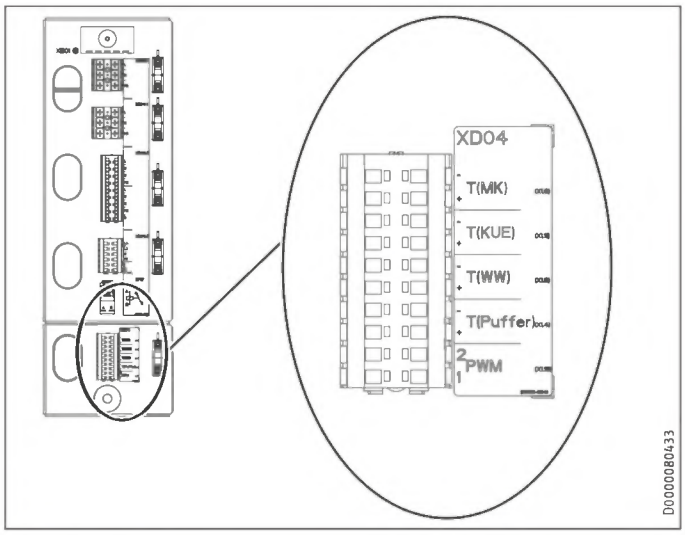
Fuse protection	Assignment	Cable cross-section
B 16 A	Control unit	1.5 mm²

11.1 Control voltage



Terminal	Control voltage
XD03.1	Power supply
	L, N, PE

11.2 Safety extra low voltage



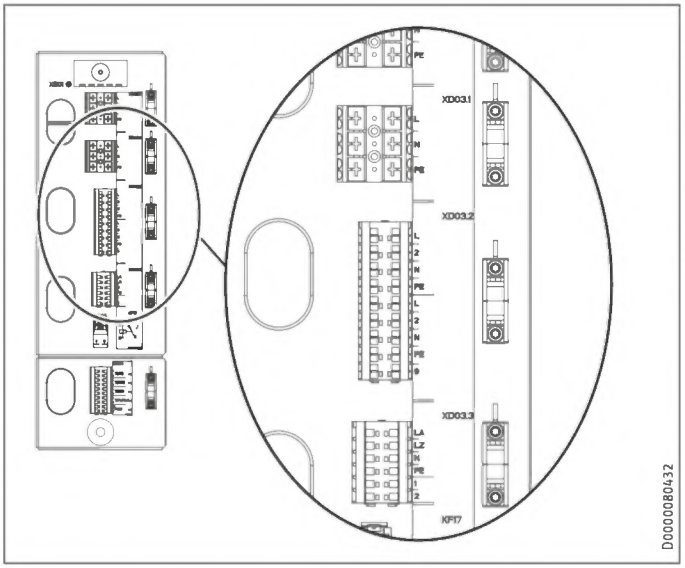
Terminal	Safety extra low voltage	
XD04	T(MK)	Mixer circuit temperature sensor for HSBC 3-HKM (optional)
	T(KUE)	Temperature sensor for area cooling (optional)
	T(WW)	DHW temperature sensor
	T(Puffer)	Temperature sensor, buffer cylinder
	PWM	Control by WPM

Control by WPM via PWM signal

▶ Observe the information in the commissioning instructions for the WPM heat pump manager.

11.3 Accessories

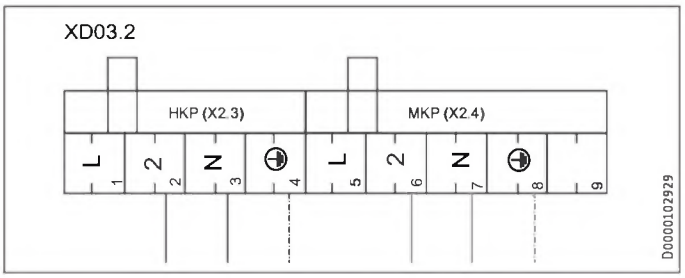
11.3.1 HSBC 3-HKM (optional)



Terminal	Mains power supply		
XD03.2-X2.4	L, N, PE	MA11	Motor, pump, heating circuit
XD03.3-X2.14	L, L, N	MA19	Motor, mixing valve heating circuit 2

▶ Make the electrical connection for the components.

11.3.2 STB-FB high limit safety cut-out for underfloor heating systems (optional)



There are two ways to connect the STB-FB high limit safety cut-out.

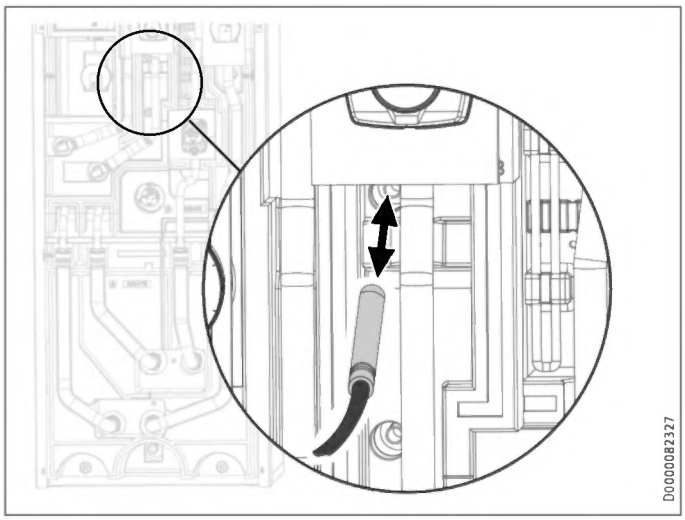
Option		Terminal
A	Remove the jumper.	X2.3 (L1), X2.3 (L2)
	Connect the high limit safety cut-out to the terminals.	
B	Remove the jumper.	X2.4 (L1), X2.4 (L2)
	Connect the high limit safety cut-out to the terminals.	

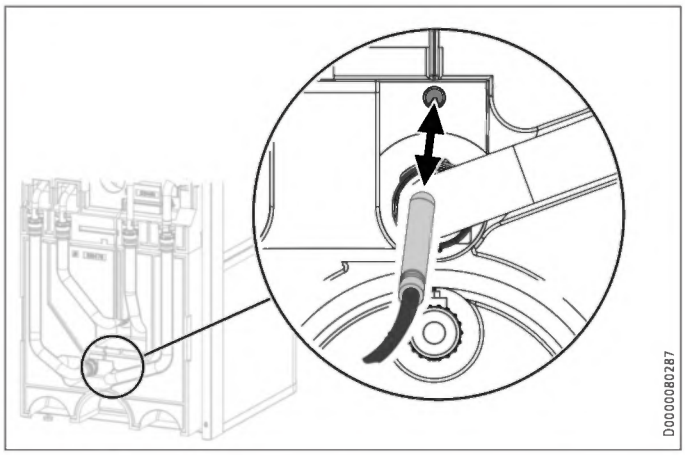
ENGLISH

11.4 Sensor installation

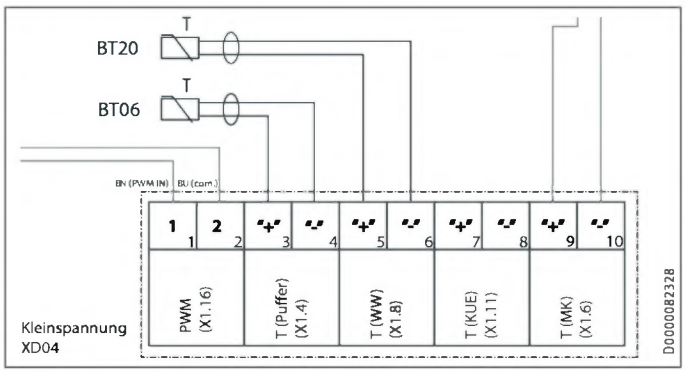
Note
The temperature sensor needs to be replaced on combined appliance system HSBC 300 L cool with WPF / WPF cool.

▶ Use the PTC temperature sensor that was included in the standard delivery of the heat pump.





▶ Insert the temperature sensor into the sensor well "Sensor DHW".



Terminal	Safety extra low voltage	
XD04	BT06	Temperature sensor, buffer cylinder
	BT20	DHW temperature sensor

▶ Make the electrical connection for the components.

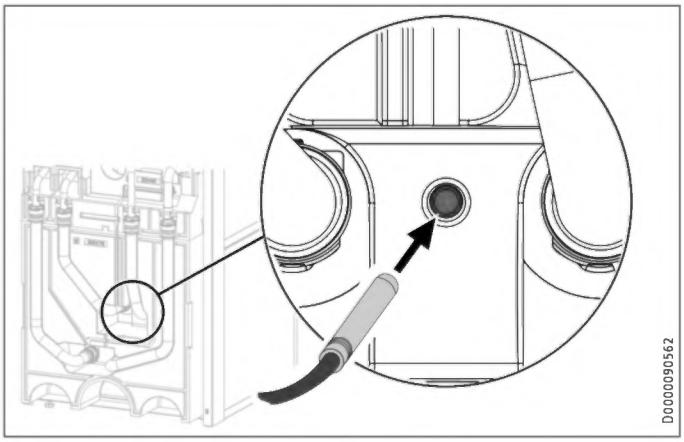
Relevant appliances

Material number	
238826	HSBC 300 L cool
232909	WPF 04
232910	WPF 05
232911	WPF 07
232912	WPF 10
232915	WPF 04 cool
232916	WPF 05 cool
232917	WPF 07 cool
232918	WPF 10 cool

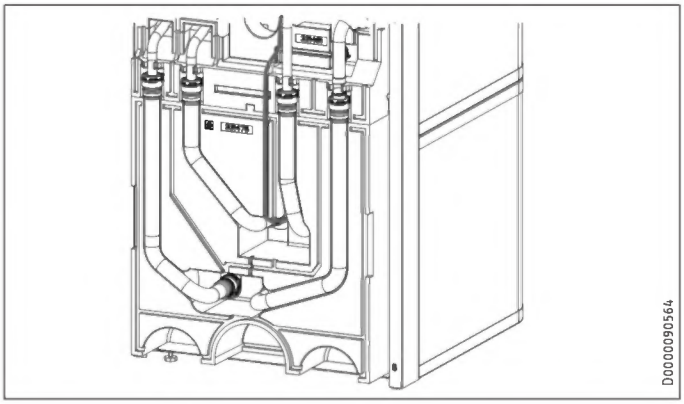
11.4.1 Temperature sensor for area cooling (optional)

Area cooling requires the fitting of a temperature sensor, available as an accessory.

▶ Remove the front casing (see chapter "Preparations / Transport and handling / Removing/fitting the front casing").



▶ Insert the temperature sensor into the sensor well "Sensor heat pump cooling, optional".



▶ Lay the sensor lead in the guide groove provided for this purpose in the insulation segment.

▶ Connect the temperature sensor to T(KUE) of terminal XD04 of the appliance.

12. Commissioning

Our customer support can assist with commissioning, which is a chargeable service.

If the appliance is intended for commercial use, observe the rules of the relevant Health & Safety at Work Act during commissioning. For further details, check with your local authorising body (in Germany, for example, this is the TÜV).

12.1 Settings on the heat pump manager

Note
▶ Observe the information in the commissioning instructions for the heat pump manager.

Requirement: The heat pump manager has recognised the heat pump.

▶ Open the menu and enter the code.

Parameter	Code
VIEW (SETTINGS)	1000

▶ Adjust the parameters.

Parameter	Setting
DHW MODE (SETTINGS / DHW / STANDARD SETTING)	PARALLEL OPERATION
FUNCTION (COMMISSIONING / I/O CONFIGURATION / OUTPUT X1.16)	PWM 100%...0%
PUMP (COMMISSIONING / I/O CONFIGURATION / OUTPUT X1.16)	CHARGING PUMP CONTROL HEATING

13. Settings

13.1 Wilo-Para .../Sc circulation pumps

▶ Set the operating mode of the pump depending on the heat distribution system.

LED indicators

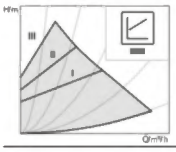
	Operation indicator: LED illuminates green in normal operation LED illuminates/flashes when there is a fault
	Display of selected control mode Δp-v, Δp-c and constant speed
	Display of selected curve (I, II, III) within the control mode
	Combinations of LED displays for venting function, manual re-start and key lock

Operating button

Press
Selecting the control mode
To select the curve (I, II, III) within the control mode
Press and hold
To activate the venting function (press for 3 seconds)
Manual restart (press for 5 seconds)
To lock/unlock the buttons (press for 8 seconds)

Control modes and functions

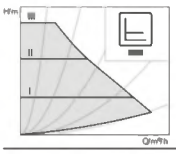
Variable differential pressure Δp-v (I, II, III)



Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce flow noise at thermostatic valves

The pump reduces the delivery head by half when the flow rate in the pipework decreases.
Saves energy by matching the delivery head to the flow rate demand and the lower flow velocities.
Choice of three pre-defined curves (I, II, III).

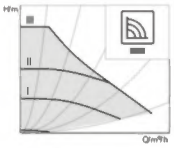
Constant pressure differential Δp-c (I, II, III)



Recommended for underfloor heating systems, large pipework or any application with a non-varying pipework curve (e.g. cylinder charging pumps), as well as single-pipe heating systems with radiators

The control system keeps the set delivery head constant, irrespective of delivered flow rate.
Choice of three pre-defined curves (I, II, III).

Constant speed (I, II, III)



Recommended for systems with unchanging system resistance which require a constant throughput.

The pump runs at three preset fixed speed levels (I, II, III).

Note
Factory setting: Constant speed, curve III

Venting

Filling and venting the system correctly
If the pump does not vent automatically:
Activate the venting function via the operating button, press button for 3 seconds, then release it.
Venting function starts (duration 10 minutes).
The top and bottom rows of LEDs flash alternately every second.
To cancel, press the operating button for 3 seconds.

Note
After venting, the LED indicator displays the previously set pump values.

Setting control modes

Selecting the control mode

The LEDs for the control modes and associated curves illuminate one after the other.

Briefly press the operating button (for approx. 1 second).
LEDs indicate the current selected control mode and curve (see following table).

Operating button	LED indicator	Control mode	Curve
1x		Constant speed	II
2x		Constant speed	I

ENGLISH

Operating button	LED indicator	Control mode	Curve
3x		Variable differential pressure Δp-v	III
4x		Variable differential pressure Δp-v	II
5x		Variable differential pressure Δp-v	I
6x		Constant differential pressure Δp-c	III
7x		Constant differential pressure Δp-c	II
8x		Constant differential pressure Δp-c	I
*9x		Constant speed	III

(*) Pressing the button for the 9th time in succession returns the system to the factory setting (constant speed, curve III).

14. Appliance handover

- ▶ Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.
- ▶ Make users aware of potential dangers.
- ▶ Hand over these instructions.

15. Shutting down the system

Material losses
Observe the temperature application limits and the minimum circulation volume on the heat consumer side (see chapter "Specification / Data table").

Material losses
Drain the system when there is a risk of frost and the heat pump is completely switched off (see chapter "Maintenance / Draining the DHW cylinder").

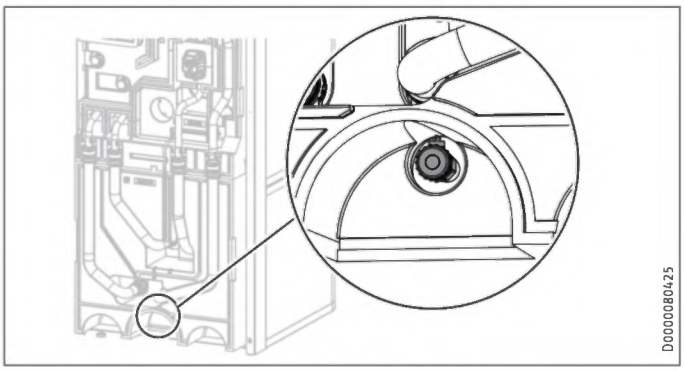
- ▶ If you take the system out of use, set the heat pump manager to standby so that the safety functions that protect the appliance (e.g. frost protection) remain active.

16. Maintenance

WARNING Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

WARNING Electrocution
Before any work on the appliance, disconnect all poles of the appliance from the power supply.

Draining the buffer cylinder



- ▶ Drain the buffer cylinder via the drain valve.

Draining the DHW cylinder

CAUTION Burns
Hot water may escape during draining.

- ▶ Close the shut-off valve in the cold water supply line.
- ▶ Open the hot water taps on all draw-off points.
- ▶ Empty the DHW cylinder via the cold water inlet connection.

Cleaning and descaling the DHW cylinder

Material losses
Never use descaling pumps or descaling agents to clean the cylinder.

- ▶ Clean the appliance through the inspection flange.

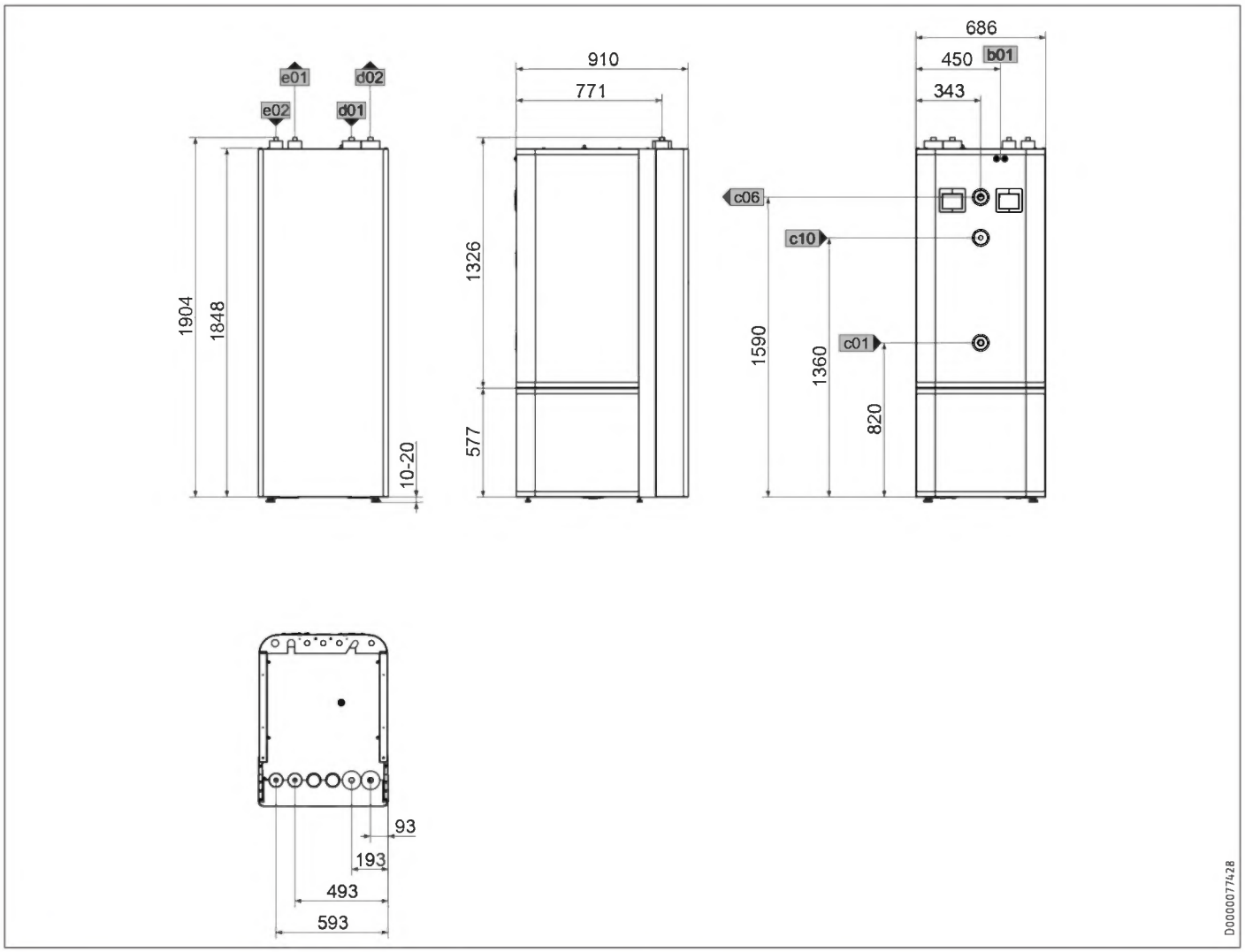
For the torque of the flange screws, see chapter "Specification / Dimensions and connections".

Replacing the signal anode

- ▶ Replace the signal anode if it becomes depleted.

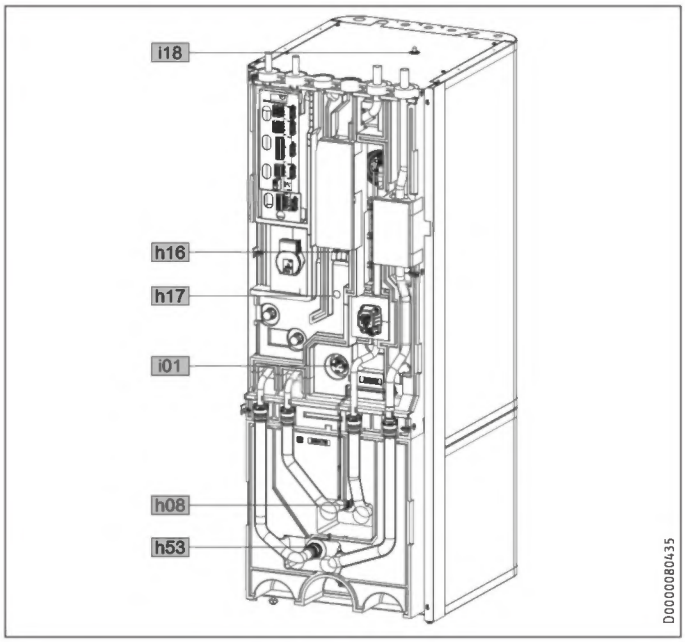
17. Specification

17.1 Dimensions and connections



				HSBC 300 L cool
b01	Entry electrical cables			
c01	Cold water inlet	Male thread		G 1
c06	DHW outlet	Male thread		G 1
c10	DHW circulation	Male thread		G 1/2
d01	Heat pump flow	Diameter	mm	28
d02	Heat pump return	Diameter	mm	28
e01	Heating flow	Diameter	mm	22
e02	Heating return	Diameter	mm	22

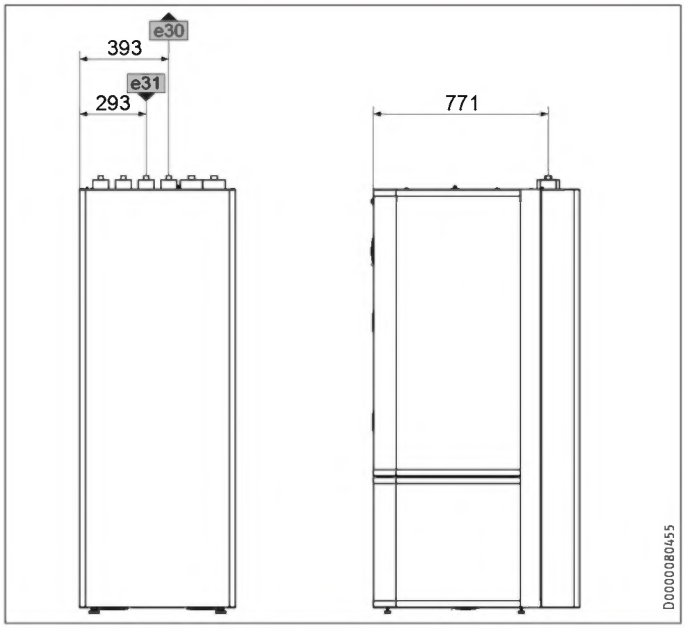
Other dimensions and connections



				HSBC 300 L cool
h08	Sensor heat pump cooling, optional	Diameter	mm	9.5
h16	Sensor DHW	Diameter	mm	9.5
h17	Sensor, DHW, optional	Diameter	mm	9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm	9.5
i01	Flange	External diameter	mm	140
		Torque	Nm	45
i18	Protective anode	Female thread		G 1 1/4

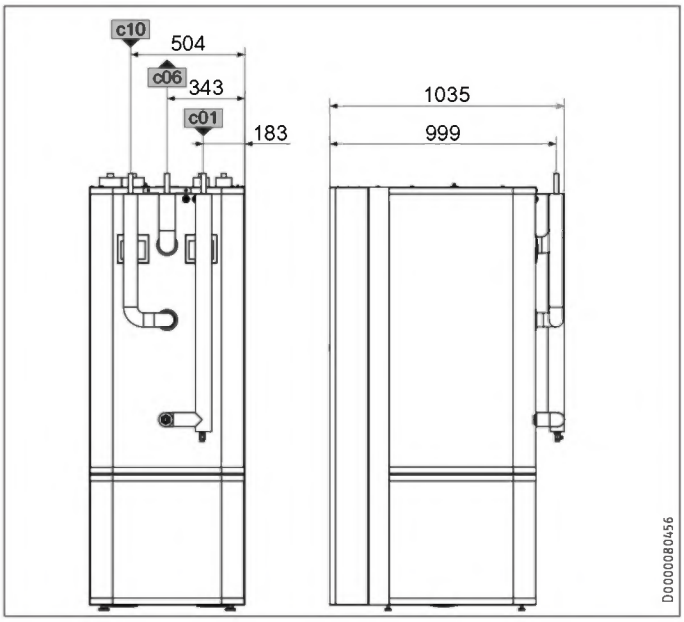
17.1.1 Accessories

HSBC 3-HKM



				HSBC 3-HKM
e30	Heating flow, mixed	Diameter	mm	22
e31	Heating return, mixed	Diameter	mm	22

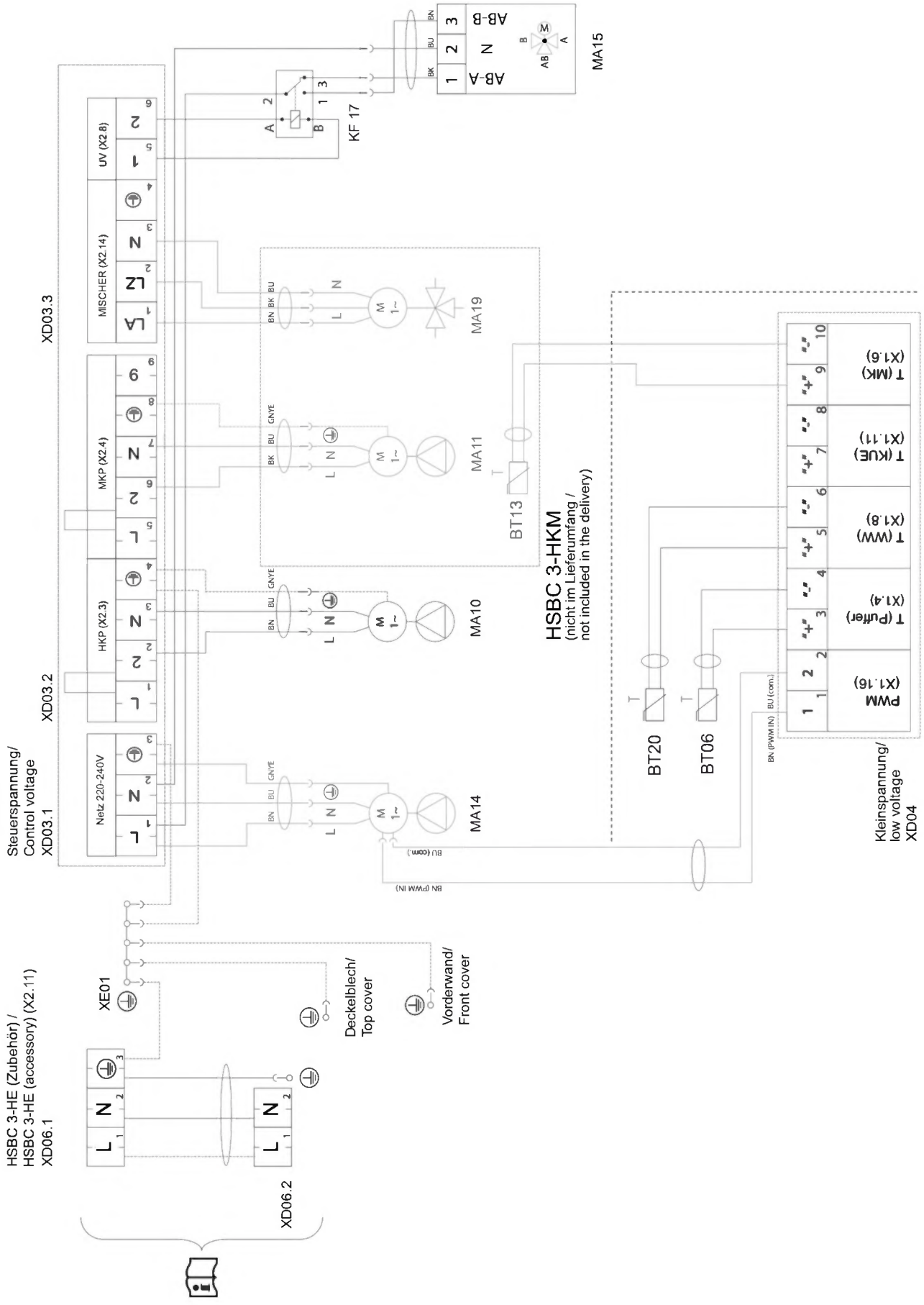
RBS-SBC



				RBS-SBC
c01	Cold water inlet	Diameter	mm	22
c06	DHW outlet	Diameter	mm	22
c10	DHW circulation	Diameter	mm	12

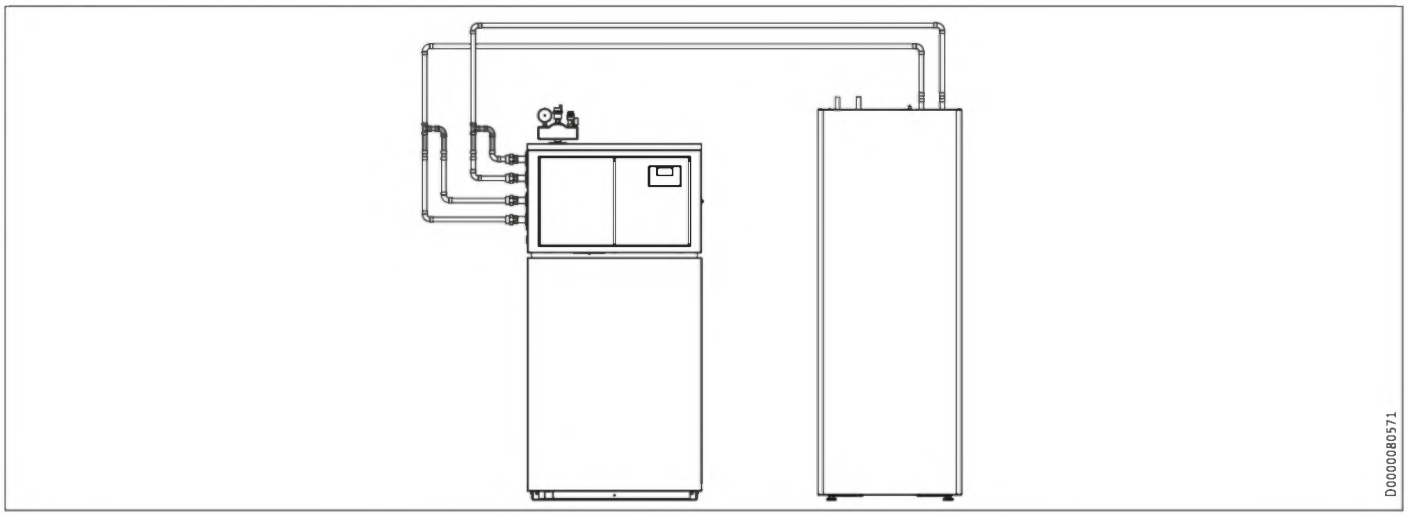
17.2 Wiring diagram

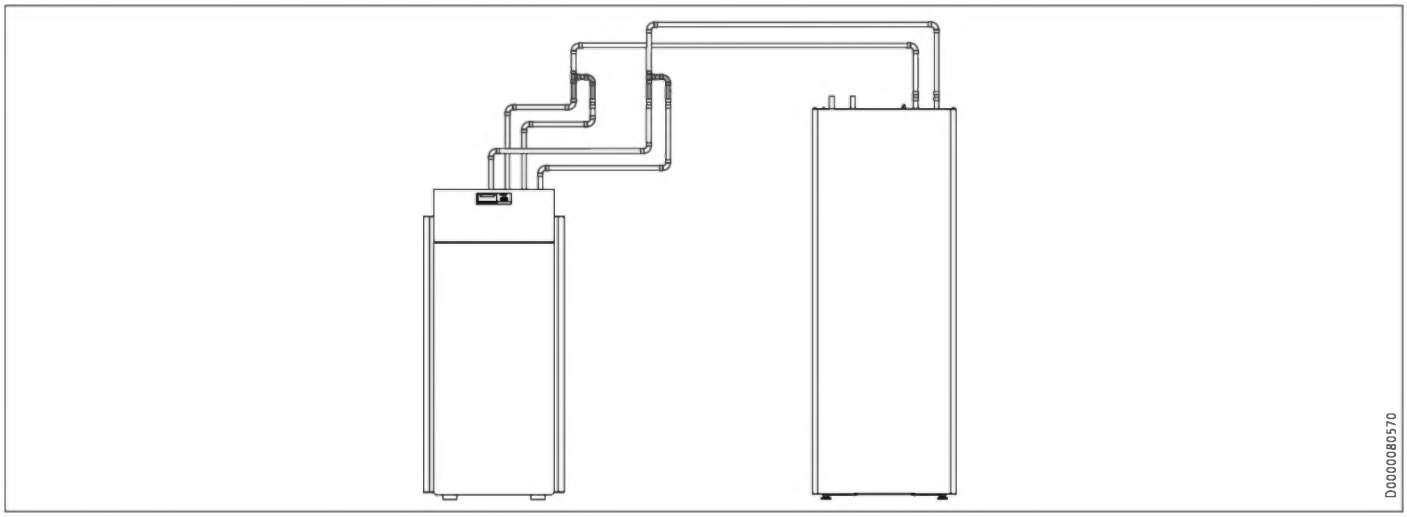
BT06	Temperature sensor, heat pump buffer cylinder
BT20	DHW cylinder temperature sensor
BT13	Temperature sensor HP flow HC2 (accessories HSBC 3-HKM)
MA10	Motor, pump, heating circuit
MA11	Motor, pump, heating circuit 2 (HSBC 3-HKM accessory)
MA14	Buffer charging pump motor
MA15	Motor, diverter valve, heating/DHW
MA19	Motor, mixing valve, heating circuit 2 (HSBC 3-HKM accessory)
XD04	Safety extra low voltage terminal
XD06.1	Heater terminal (accessories HSBC 3-HE)
XD06.2	Heater terminal (accessories HSBC 3-HE)
XD03.1	Control terminal (mains buffer charging pump)
XD03.2	Control terminal (heating circuit pump, pump heating circuit 2)
XD03.3	Control terminal (mixer heating circuit 2, diverter valve)
KF17	Relay, diverter valve, heat source
XE01	Power supply earth terminal



D0000078314

17.3 Sample installation





Specification

17.4 Energy consumption data

Product datasheet: DHW cylinder to Regulation (EU) No 812/2013 (S.I. 2019 No. 539 / Programme 2)

		HSBC 300 L cool
		238826
Manufacturer		STIEBEL ELTRON
Supplier's model identifier		HSBC 300 L cool
Energy efficiency class		B
Standby losses S	W	61
Cylinder capacity V	l	291

17.5 Data table

		HSBC 300 L cool
		238826
Hydraulic data		
Nominal capacity, DHW cylinder	l	270
Nominal capacity, buffer cylinder	l	100
Surface area, heat exchanger	m²	3.20
Capacity, heat exchanger	l	21
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 1 at 1.0 m³/h	hPa	725
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 1 at 1.5 m³/h	hPa	663
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 1 at 2.0 m³/h	hPa	444
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 2 (optional) at 1.0 m³/h	hPa	665
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 2 (optional) at 1.5 m³/h	hPa	518
External available pressure differential, circulation pump, heating circuit 2 (optional) at 2.0 m³/h	hPa	189
Application limits		
Max. permissible pressure, DHW cylinder	MPa	1.00
Test pressure, DHW cylinder	MPa	1.50
Max. flow rate	l/min	25
Max. permissible pressure, buffer cylinder	MPa	0.30
Test pressure, buffer cylinder	MPa	0.45
Max. permissible temperature	°C	85
Max. permissible temperature, primary side	°C	75
Heating water quality requirements		
Water hardness	°dH	≤3
pH value (with aluminium fittings)		8.0-8.5
pH value (without aluminium fittings)		8.0-10.0
Conductivity (softening)	µS/cm	<1000
Conductivity (desalination)	µS/cm	20-100
Chloride	mg/l	<30
Oxygen 8-12 weeks after filling (softening)	mg/l	<0.02
Oxygen 8-12 weeks after filling (desalination)	mg/l	<0.1
Power consumption		
Max. power consumption, circulation pump, heating side	W	60
Energy data		
Standby energy consumption/ 24 h at 65 °C	kWh	1.45
Energy efficiency class		B
Electrical data		
Frequency	Hz	50
Versions		
IP rating		IP20
Dimensions		
Height	mm	1918
Width	mm	680
Depth	mm	910
Height when tilted	mm	2123

		HSBC 300 L cool
Weights		
Weight, full	kg	639
Weight, empty	kg	248

Further details

		HSBC 300 L cool
		238826
Maximum height for installation	m	2000

17.6 Accessories

Pipe assembly RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Connections		
Cold water connection	mm	22
DHW connection	mm	22
Connection, DHW circulation	mm	12
Versions		
Suitable for		...SBC 300 cool / plus and 300 L cool / L plus

Pump assembly HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Connections		
Connection, heating circuit	mm	22

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.

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales ____ 53
1.1 Documentation applicable ____ 53
1.2 Consignes de sécurité ____ 53
1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation ____ 54
1.4 Remarques apposées sur l'appareil ____ 54
1.5 Unités de mesure ____ 54

2. Sécurité ____ 54
2.1 Utilisation conforme ____ 54
2.2 Consignes de sécurité générales ____ 54
2.3 Label de conformité ____ 54

3. Compatibilité de l'appareil ____ 55

4. Description de l'appareil ____ 55

5. Nettoyage, entretien et maintenance ____ 55

6. Dépannage ____ 55

INSTALLATION

7. Sécurité ____ 56
7.1 Consignes de sécurité générales ____ 56
7.2 Prescriptions, normes et réglementations ____ 56

8. Description de l'appareil ____ 56
8.1 Fourniture ____ 56
8.2 Accessoires ____ 56

9. Travaux préparatoires ____ 56
9.1 Lieu d'installation ____ 56
9.2 Transport, manutention et mise en place ____ 57

10. Montage ____ 62
10.1 Mise en place de l'appareil ____ 62
10.2 Raccordement eau chaude ____ 62
10.3 Raccordement de l'eau froide et du groupe de sécurité 65
10.4 Remplissage de l'installation ____ 66
10.5 Purge de l'appareil ____ 66

11. Raccordement électrique ____ 67
11.1 Tension de commande ____ 68
11.2 Basse tension de sécurité ____ 68
11.3 Accessoires ____ 68
11.4 Mise en place de la sonde ____ 68

12. Mise en service ____ 69
12.1 Réglages sur le gestionnaire de pompe à chaleur ____ 70

13. Réglages ____ 70
13.1 Circulateurs Wilo-Para .../Sc ____ 70

14. Remise de l'appareil au client ____ 71

15. Mise hors service ____ 71

16. Maintenance ____ 71

17. Caractéristiques techniques ____ 72
17.1 Cotes et raccordements ____ 72
17.2 Schéma électrique ____ 74
17.3 Exemple d'installation ____ 75
17.4 Indications relatives à la consommation énergétique ____ 76
17.5 Tableau des données ____ 76
17.6 Accessoires ____ 76

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans, 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.
- Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.
- Respectez les distances minimales (voir chapitre « Installation / Travaux préparatoires / Lieu d'installation »).
- L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations apportées à cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

Ballons d'eau chaude sanitaire

- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire ».
- Tenez compte de la pression maximale admissible (voir le chapitre « Installation / Données techniques / Tableau de données »).
- Le ballon d'ECS est sous pression d'alimentation. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par le groupe de sécurité.
- La bouche d'évacuation de la soupape de sécurité doit rester dégagée et mener à l'air libre.

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs et aux professionnels.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.

Remarque
Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

FRANÇAIS

1.1 Documentation applicable

- Notice d'utilisation et d'installation de la pompe à chaleur raccordée
- Notice d'utilisation et d'installation de tous les autres composants 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-respect de la consigne de sécurité.
▶ Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillantement)

1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques 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 remarques générales.
▶ Lisez attentivement les consignes.

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

▶ Ce symbole indique que vous devez prendre des mesures. Les actions requises sont décrites étape par étape.

1.4 Remarques apposées sur l'appareil

Raccords

Symbole	Signification	
	Arrivée/entrée	Flèche rouge : chaud Flèche bleue : froid Flèche verte : neutre
	Écoulement/sortie	Flèche rouge : chaud Flèche bleue : froid Flèche verte : neutre
	Eau chaude sanitaire	
	Circulation	
	Pompe à chaleur	
	Chauff.	

1.5 Unités de mesure

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

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné au chauffage et au rafraîchissement (7 °C / 12 °C) saisonniers de pièces ainsi qu'à la production de l'eau chaude sanitaire.

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

AVERTISSEMENT Brûlure
Danger de brûlures à des températures de sortie supérieures à 43 °C.

AVERTISSEMENT Blessure
L'appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans, 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 que si le panneau avant est fermé.

Dommages matériels
Si l'alimentation électrique est coupée, la protection hors gel de l'installation n'est plus assurée.
▶ Vous ne devez pas couper l'alimentation électrique, même en dehors de la période de chauffage.

Remarque
Le ballon d'ECS est sous pression d'alimentation. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par le groupe de sécurité.
▶ Appelez votre installateur si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.

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 suivantes :

- HPG-I 04-15 (C)S Premium
- WPL 09-17 ICS/IKCS classic
- WPL 19-24 IK
- WPE-I 04-15 H(K) 230 Premium
- WPF 04-10 (cool)

4. Description de l'appareil

Le ballon tampon et le ballon d'eau chaude sanitaire avec échangeur de chaleur sont disposés l'un au-dessus de l'autre, mais ils peuvent être séparés pour la mise en place.

L'appareil est isolé par de la mousse expansée injectée dans la jaquette synthétique et pourvu d'un panneau avant amovible. L'appareil est relié électriquement et hydrauliquement à la pompe à chaleur. Tous les raccords hydrauliques sont dirigés vers le haut (chauffage) et l'arrière (eau sanitaire).

Outre le ballon d'eau chaude sanitaire et le ballon tampon, d'autres composants sont intégrés :

- Circulateur haute efficacité pour circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
- Vanne d'inversion 3/2 voies

Ballons d'eau chaude sanitaire

La cuve en acier est pourvue d'un émaillage direct spécial et équipée d'une anode témoin. Cette anode avec indicateur d'usure protège l'intérieur de la cuve contre la corrosion.

L'eau de chauffage produite par la pompe à chaleur circule dans l'échangeur de chaleur du ballon d'ECS. L'échangeur de chaleur transmet la chaleur ainsi récupérée à l'eau sanitaire.

Ballon tampon

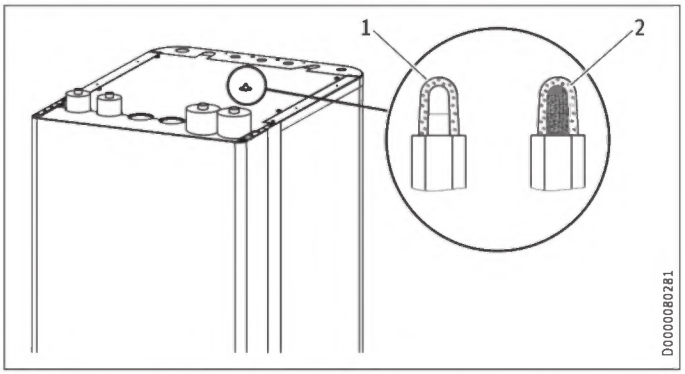
Le ballon en acier permet un découplage hydraulique des débits volumiques de la pompe à chaleur et du circuit de chauffage. L'eau de chauffage produite par la pompe à chaleur est transportée dans le ballon tampon. En cas de demande, le circulateur chauffage intégré fait circuler l'eau de chauffage dans le circuit de chauffage.

5. Nettoyage, entretien et maintenance

- ▶ Demandez régulièrement à votre installateur de contrôler la sécurité électrique de l'appareil et le fonctionnement du groupe de sécurité.
- ▶ N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

Indicateur d'usure de l'anode témoin

Dommages matériels
Lorsque la couleur de l'indicateur d'usure passe du blanc au rouge, demandez à votre installateur de contrôler l'anode témoin et de la remplacer le cas échéant.

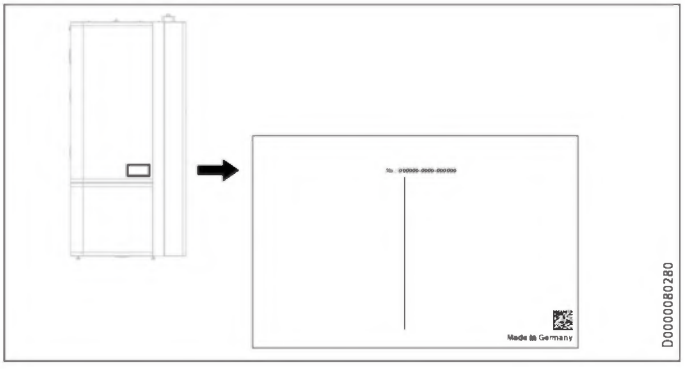


1 blanc = anode OK
2 rouge = un installateur doit effectuer un contrôle

6. Dépannage

Problème	Cause	Remède
L'eau ne chauffe pas. Le chauffage ne fonctionne pas.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez les disjoncteurs de l'installation domestique.

Appelez votre installateur si vous ne réussissez pas à résoudre le problème. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (000000-0000-000000).



FRANÇAIS

INSTALLATION

7. Sécurité

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

7.1 Consignes de sécurité générales

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

7.2 Prescriptions, normes et réglementations

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

8. Description de l'appareil

8.1 Fourniture

Sont fournis avec l'appareil :

- 4 x Pied de réglage
- 2x Adaptateur en cuivre (28/28/28 mm, jonction départ et jonction retour)
- 4 x Réducteur conique en cuivre (28/22 mm)

8.2 Accessoires

8.2.1 Accessoires obligatoires

En fonction de la pression d'alimentation, des groupes de sécurité et des réducteurs de pression sont nécessaires. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des surpressions.

8.2.2 Autres accessoires

- Kit hydraulique pour circuit de chauffage mélangé HSBC 3-HKM
- Kit de tubes RBS-SBC
- Tuyaux antivibratoires
- Cartouche adoucissante HZEA
- Sonde de température pour rafraîchissement
- Limiteur de sécurité pour chauffage au sol STB-FB

Kit de tubes RBS-SBC

Le kit de tubes RBS-SBC disponible en option permet un raccordement hydraulique vers le haut à l'arrière du ballon ECS.

9. Travaux préparatoires

9.1 Lieu d'installation

Dommages matériels
Ne placez pas l'appareil dans un environnement humide.

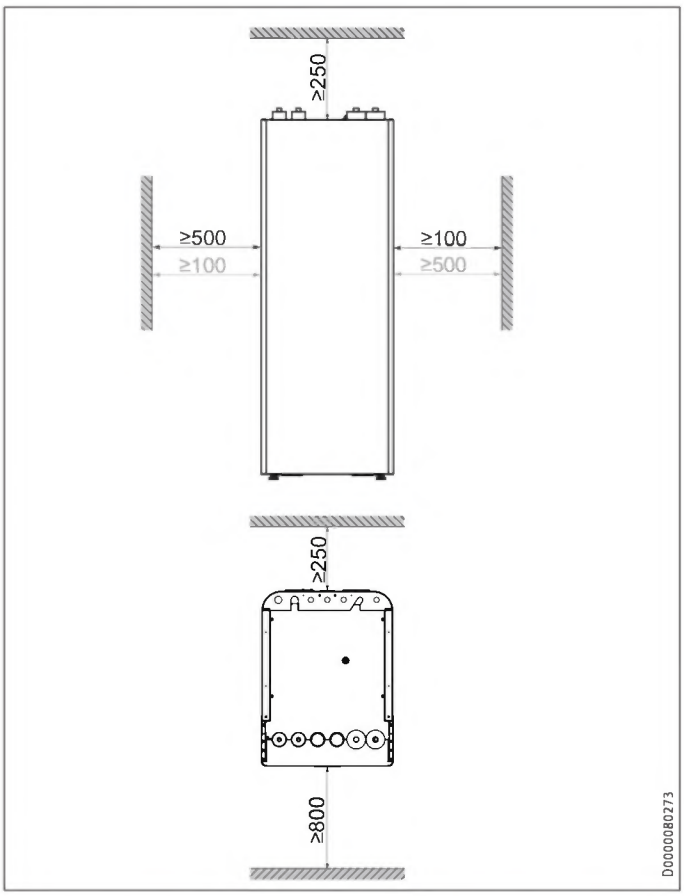
Installez l'appareil dans un local hors gel et sec à proximité du point de soutirage. Pour réduire les pertes de charge, prévoyez une courte distance entre l'appareil et la pompe à chaleur.

Veillez à ce que le sol présente une capacité de charge et une planéité suffisantes (poids : voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

Le local ne doit présenter aucun risque d'explosion dû aux poussières, gaz et vapeurs.

Si l'appareil est installé dans une chaufferie avec d'autres appareils de chauffage, vous devez vous assurer que le fonctionnement des autres appareils de chauffage n'est pas entravé.

Distances minimales



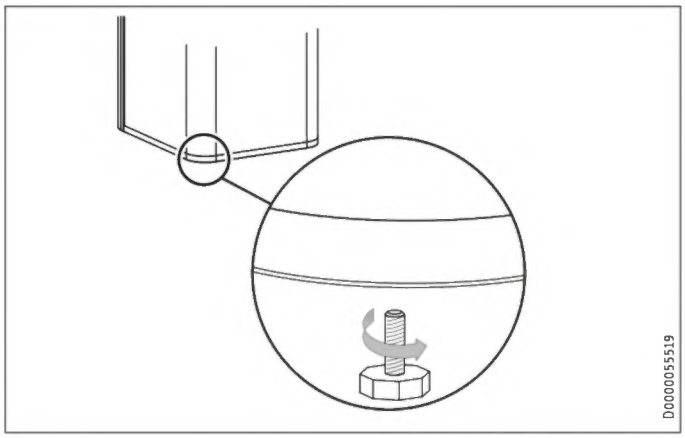
Les distances latérales minimales peuvent être prévues indifféremment côté droit ou côté gauche.

9.2 Transport, manutention et mise en place

Dommages matériels
L'appareil doit être stocké et transporté à des températures comprises entre -20 °C et +60 °C.

Mise en place

▶ Dévissez les 4 vis de la palette à usage unique.



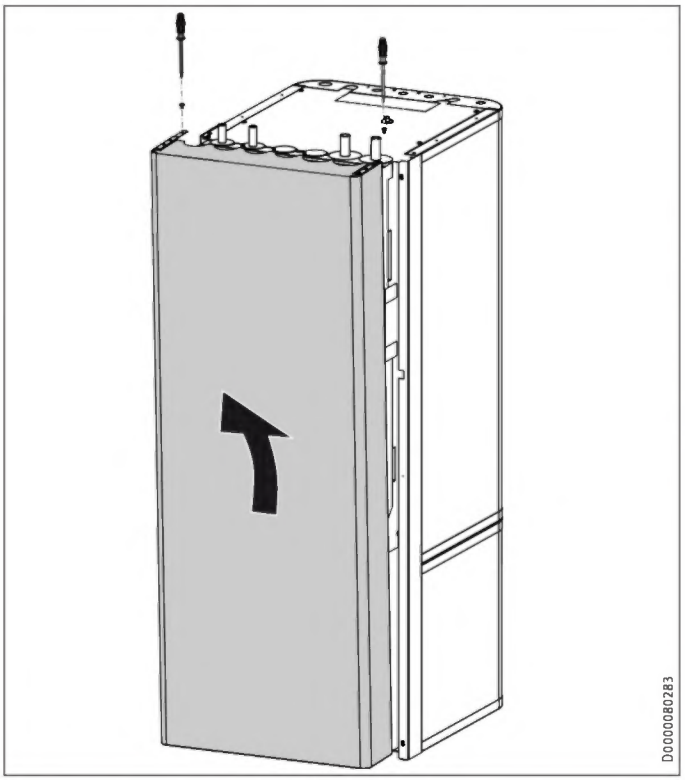
▶ Basculez l'appareil et vissez les 4 pieds réglables fournis.

▶ Soulevez l'appareil de la palette. Servez-vous des poignées moulées placées au-dessous et sur le côté de l'appareil pour une meilleure prise lors du transport.

Si la mise en place de l'appareil est entravée par des portes ou des passages trop étroits, il est possible de séparer la partie supérieure de la partie inférieure comme décrit dans les chapitres suivants.

9.2.1 Dépose/repose du panneau avant

Dépose du panneau avant



▶ Retirez les 2 vis d'arrêt sur le dessus du panneau avant.

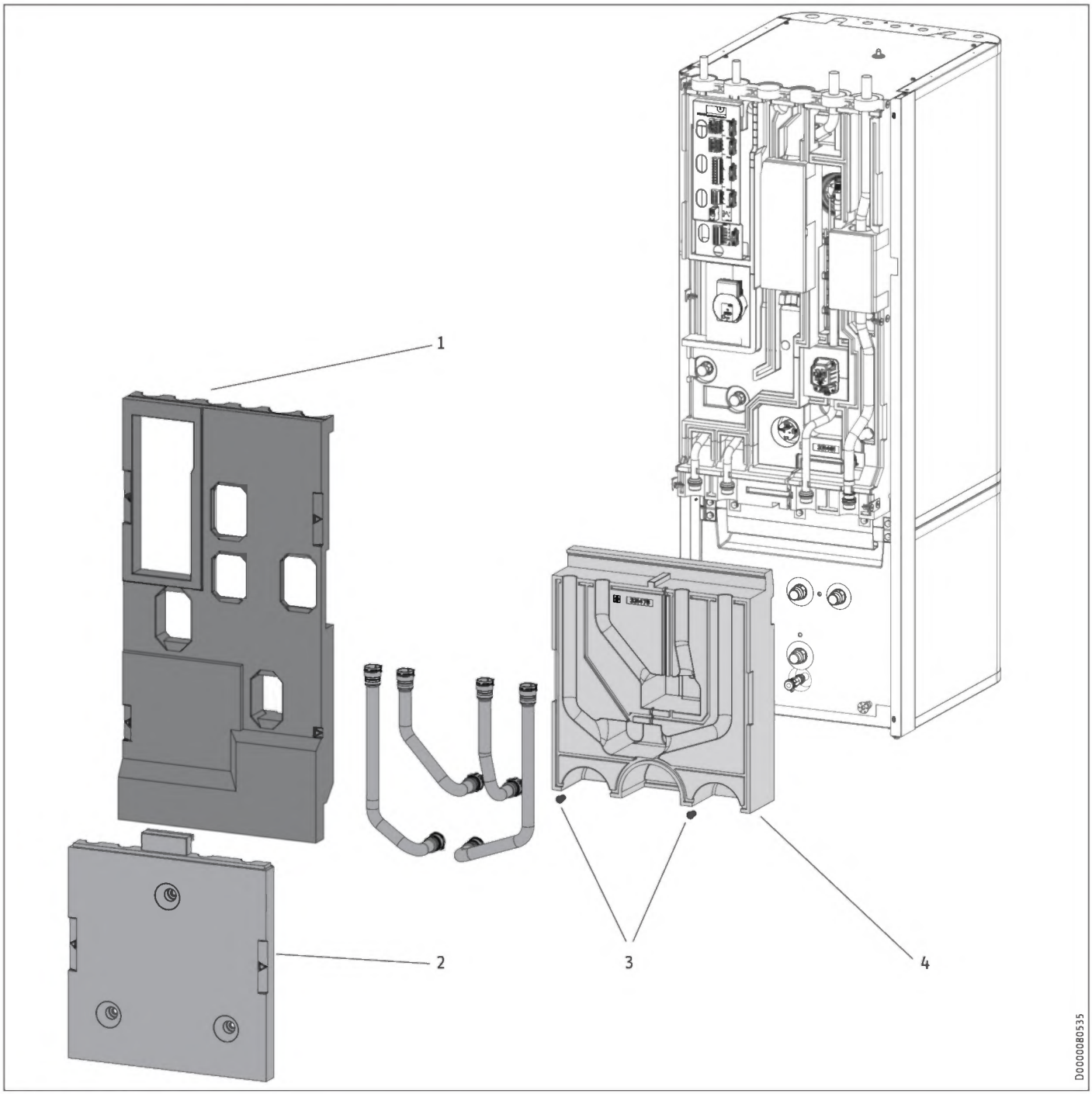
▶ Décrochez le panneau avant en le soulevant.

▶ Débranchez le câble de mise à la terre du panneau avant.

Repose de du panneau avant

▶ Réinstallez le panneau avant dans l'ordre inverse de la dépose.

9.2.2 Vue d'ensemble des éléments isolants

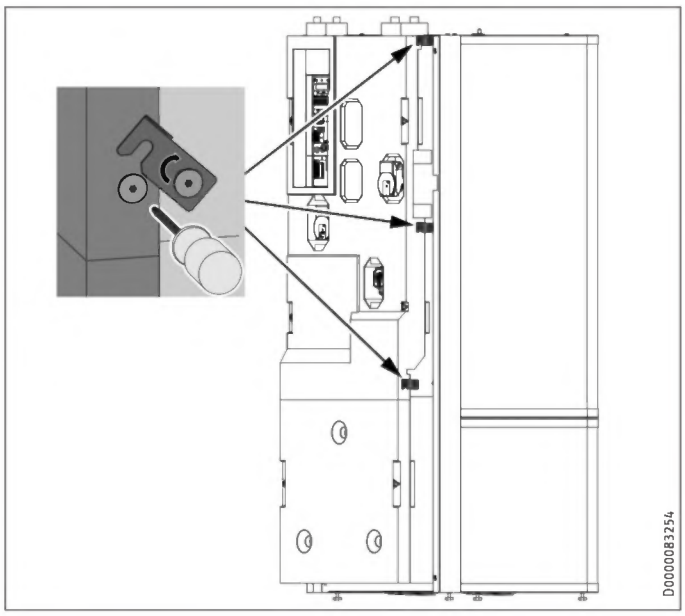


1 Élément isolant 1
2 Élément isolant 2
3 Vis pour isolant
4 Élément isolant 3

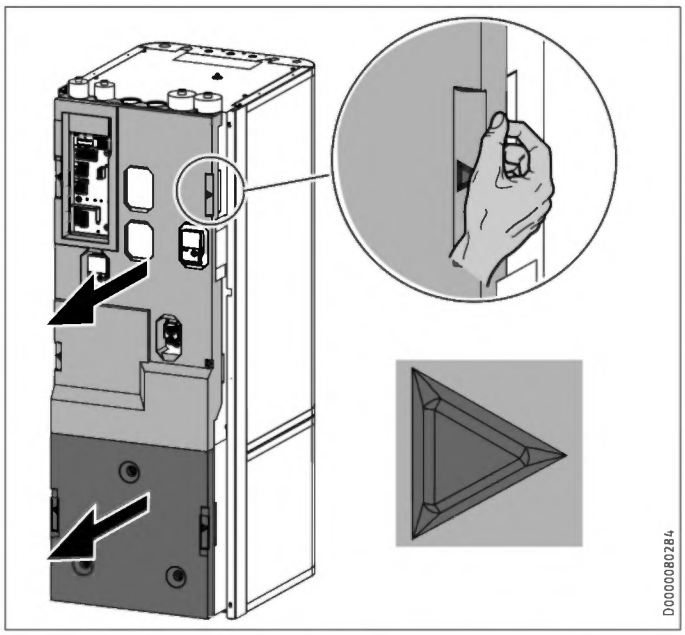
9.2.3 Séparation/réassemblage de l'appareil

Séparation des deux parties de l'appareil

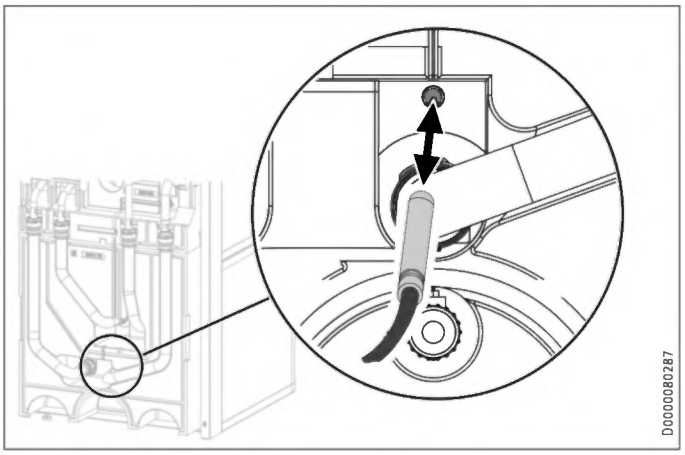
Dommages matériels
Le dévissage des vis de fixation détruit les pas de vis dans l'élément isolant.
- ▶ Pour ouvrir les 3 pattes de fixation, les vis de fixation ne doivent être que légèrement desserrées et pas entièrement dévissées.



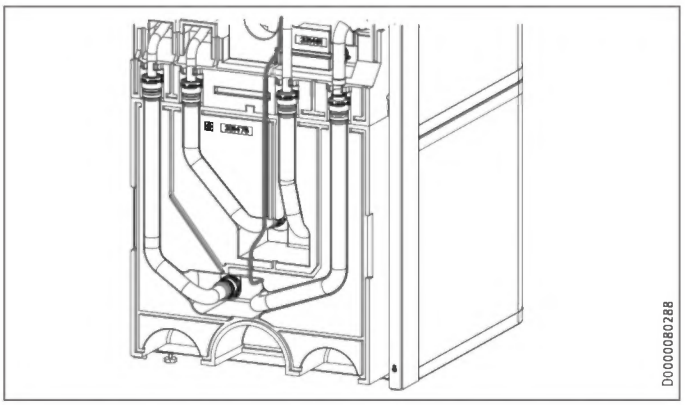
Remarque
Pour faciliter le démontage, les éléments isolants sont dotés à gauche et à droite de poignées coquilles portant un repère.



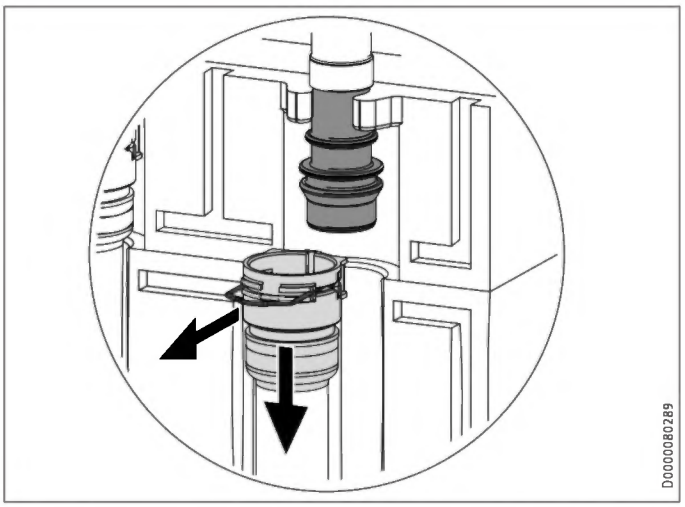
- ▶ Retirez l'élément isolant 1.
- ▶ Retirez l'élément isolant 2.



- ▶ Sortez la « Sonde chauffage » du ballon tampon.

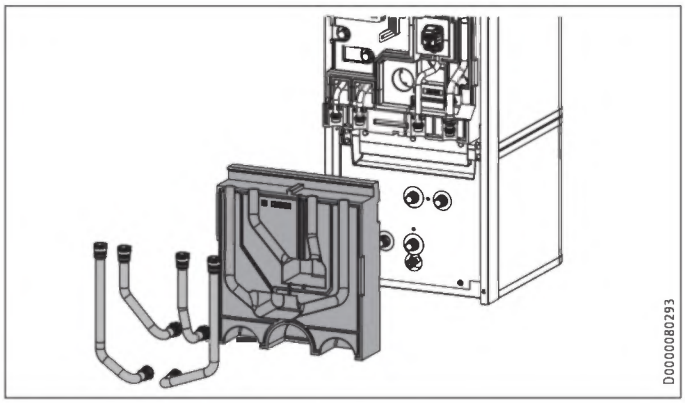


- ▶ Sortez le câble de sonde de la rainure de guidage sur l'élément isolant.

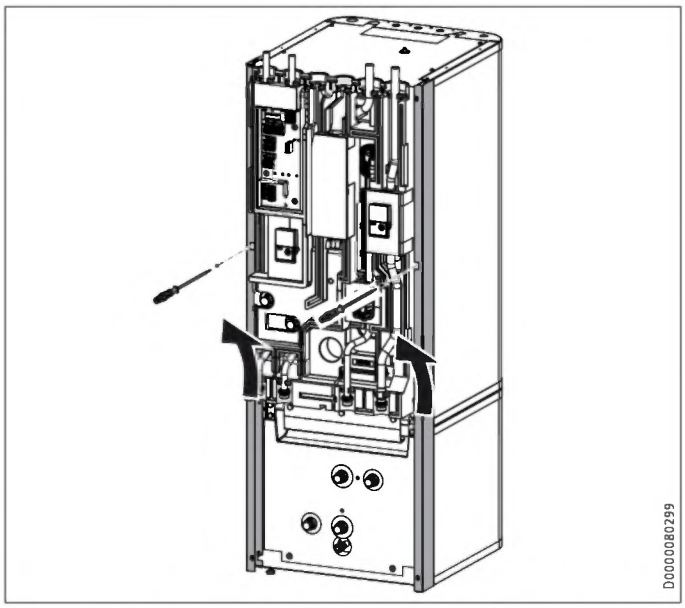


- ▶ Détachez les manchons rapides des 4 raccords hydrauliques. Utilisez un tournevis pour tirer les agrafes des raccords jusqu'en butée.
- ▶ Débranchez les raccords hydrauliques comme représenté dans l'illustration.

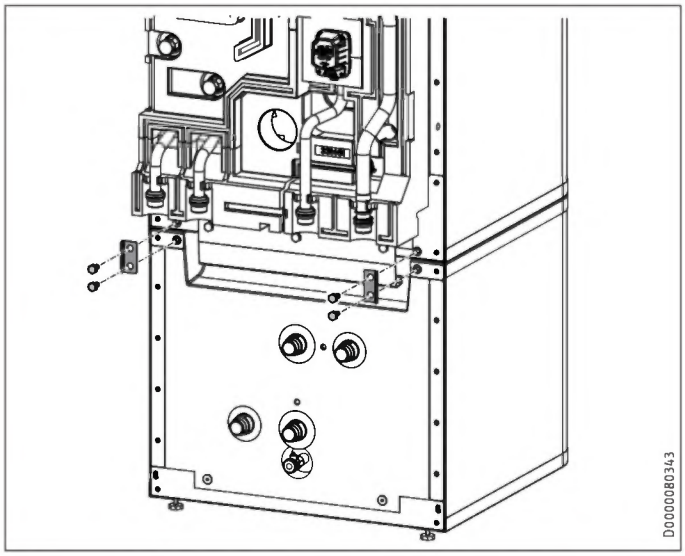
FRANÇAIS



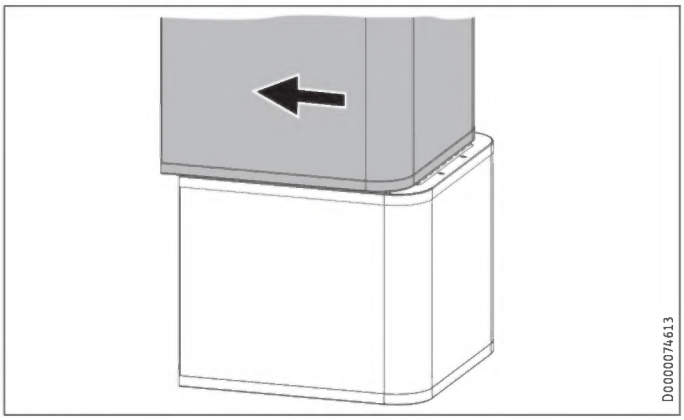
▶ Retirez les 4 flexibles hydrauliques.
▶ Retirez les 2 vis pour isolant.
▶ Retirez l'élément isolant 3.



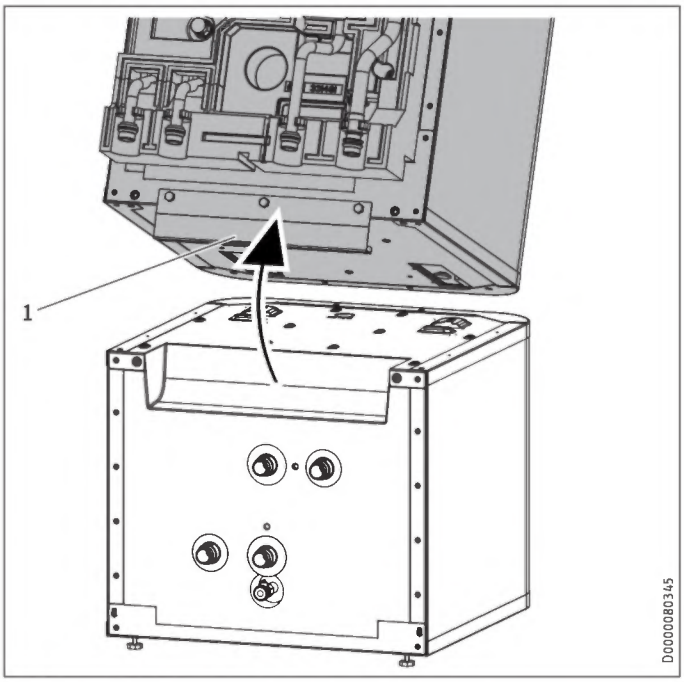
▶ Desserrez les 2 vis d'arrêt sur les barres profilées latérales.
▶ Décrochez les barres profilées latérales par le haut.



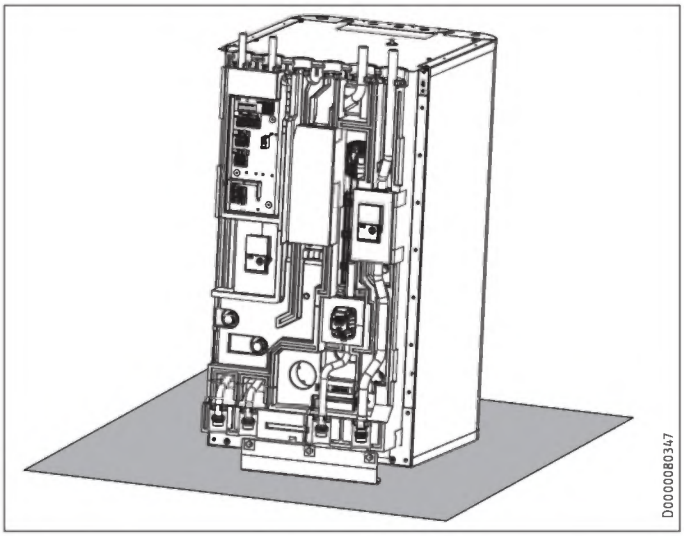
▶ Desserrez les 4 vis des brides situées à l'avant de l'appareil.



▶ Tirez la partie supérieure vers l'avant.



1 Barre poignée
▶ Faites basculer la partie supérieure vers l'arrière. Utilisez la barre poignée pour mieux tenir l'appareil.



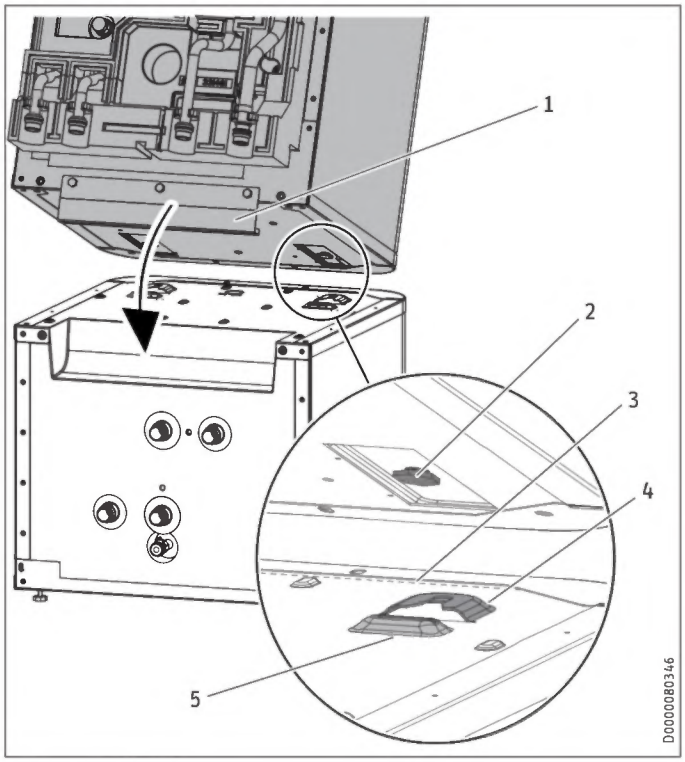
▶ Posez la partie supérieure de l'appareil sur un support pour éviter tout endommagement.

Réassemblage de l'appareil

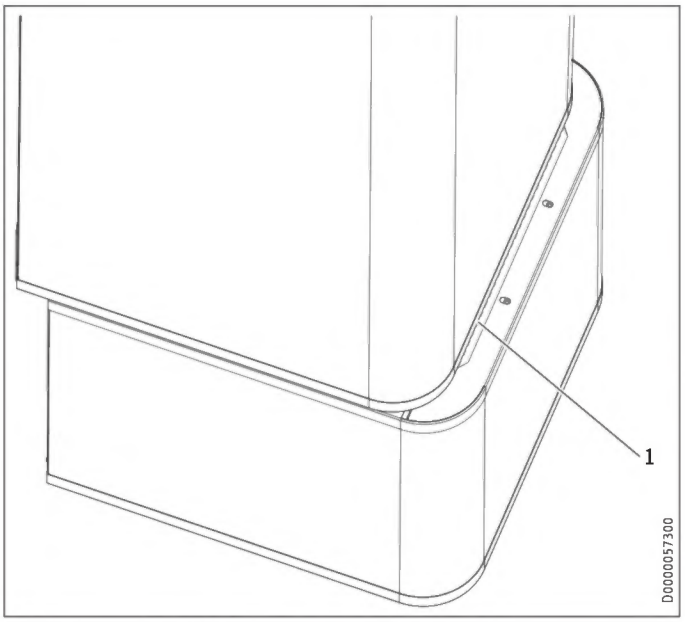
Dommages matériels
Afin d'éviter la formation de condensats, les éléments isolants doivent reposer directement contre la partie inférieure, sans espace.
- ▶ Lors de la mise en place des éléments isolants, assurez-vous que les rainures d'assemblage sont libres.
- ▶ Tapotez les éléments isolants à la main pour les fixer.

Réassemblez les deux parties de l'appareil dans l'ordre inverse de la séparation.

Les repères de positionnement et la ligne en pointillés facilitent la mise en place de la partie supérieure de l'appareil et son insertion dans la rainure de guidage de la partie inférieure :

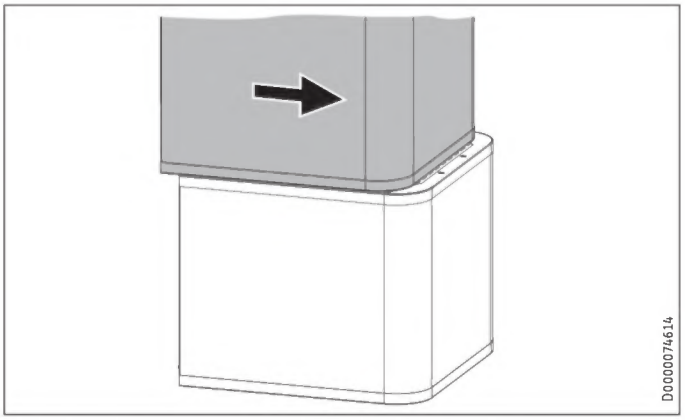


1 Barre poignée
2 Boulon-guide
3 Ligne en pointillés (perforations dans la tôle)
4 Rainure de guidage
5 Repère de positionnement



1 Ligne en pointillés (perforations dans la tôle)

- ▶ Posez la partie supérieure de l'appareil sur la partie inférieure en suivant la ligne en pointillés.



- ▶ Faites glisser la partie supérieure vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle arrive au ras de la partie inférieure. Une fois les deux parties de l'appareil correctement alignées, la position finale est déterminée par la rainure de guidage et le boulon-guide.
- ▶ Fixez les brides à l'avant de l'appareil.
- ▶ Montez les barres profilées latérales.
- ▶ Montez l'élément isolant 3 et les 4 flexibles hydrauliques.
- ▶ Remettez en place les manchons rapides des 4 raccords hydrauliques. Veillez à ce que les agrafes s'enclenchent correctement.
- ▶ Introduisez la « Sonde chauffage » dans le ballon tampon.
- ▶ Posez le câble de sonde dans la rainure de guidage prévue à cet effet sur l'élément isolant.
- ▶ Montez l'élément isolant 2.
- ▶ Montez l'élément isolant 1.
- ▶ Montez le panneau avant.

10. Montage

10.1 Mise en place de l'appareil

- ▶ Respectez les distances minimales lors de la mise en place (voir chapitre « Travaux préparatoires / Lieu d'installation »).
- ▶ Les pieds réglables permettent de compenser les irrégularités du sol.

10.2 Raccordement eau chaude

Dommages matériels
L'installation de chauffage à laquelle est raccordée l'appareil doit être réalisée par un installateur selon les schémas hydrauliques des documents de planification.

Dommages matériels
En cas de montage de vannes d'isolement supplémentaires, vous devez installer une autre soupape de sécurité facilement accessible sur le générateur de chaleur ou à proximité immédiate de ce dernier sur la conduite Départ. Ne prévoyez aucune vanne d'arrêt entre le générateur de chaleur et le groupe de sécurité.

Diffusion de l'oxygène

Dommages matériels
Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts. Pour les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique, optez pour des tuyaux résistants à la diffusion d'oxygène.

Les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanche à la diffusion d'oxygène et les installations de chauffage à circuits ouverts sont exposés à la corrosion causée par l'oxygène qui pénètre à l'intérieur des circuits et attaque les pièces en acier de l'installation de chauffage (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, des ballons tampons, des radiateurs en acier ou des tubes en acier).

- ▶ En cas de systèmes de chauffage non étanches à l'oxygène, séparez le circuit de chauffage du ballon tampon.

Dommages matériels
Les résidus de corrosion (par ex. boues de rouille) peuvent se déposer dans les composants de l'installation de chauffage et provoquer des pertes de performance, voire des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

Conduites d'alimentation

Remarque
La longueur maximale admissible des conduites entre l'appareil et la pompe à chaleur peut varier en fonction de la conception de l'installation de chauffage (pertes de charge). Les valeurs indicatives sont de 10 m pour la longueur maximale des conduites, et de 22 à 28 mm pour leur diamètre.

- ▶ Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement les conduites. Les corps étrangers (par ex., résidus de soudure, rouille, sable, matériau d'étanchéité) affectent le bon fonctionnement du système.
- ▶ Installez les conduites hydrauliques (voir le chapitre Données techniques / Cotes et raccordements).
- ▶ Protégez les conduites départ et retour du gel par une isolation thermique suffisante.
- ▶ Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.

en cas de dépassement de la pression différentielle externe, les pertes de charge ainsi générées dans l'installation de chauffage peuvent entraîner une réduction de la puissance calorifique.

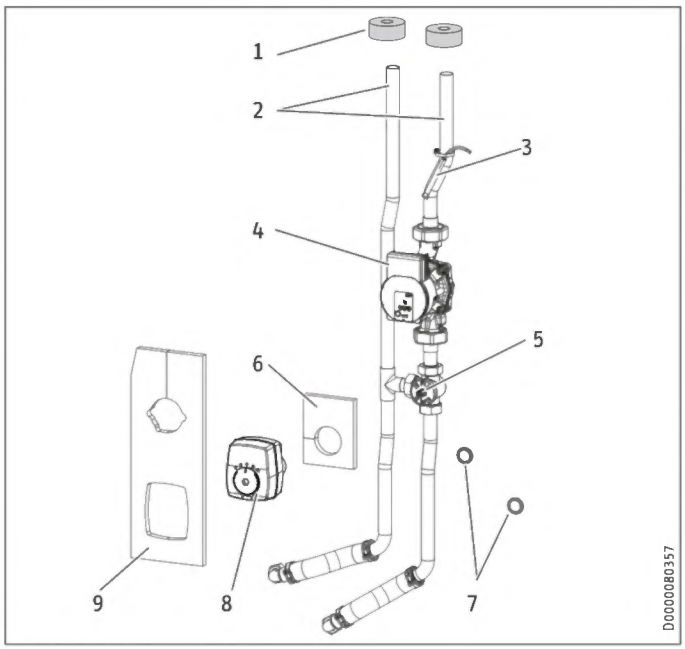
- ▶ Lors du dimensionnement des conduites, assurez-vous que la différence de pression externe disponible n'est pas dépassée (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- ▶ Lors du calcul des pertes de charge, tenez compte des conduites de départ et de retour ainsi que de la perte de charge de la pompe à chaleur. Ces pertes de charge ne doivent pas dépasser la différence de pression disponible.

10.2.1 HSBC 3-HKM (en option)

AVERTISSEMENT Électrocution
Avant le début des travaux, débranchez l'appareil du raccordement secteur sur tous les pôles et vidangez le circuit de chauffage via le robinet de vidange du ballon tampon.

Pour ajouter un circuit de chauffage mélangé à l'installation, vous pouvez monter le kit hydraulique HSBC 3-HKM disponible en option.

Fourniture

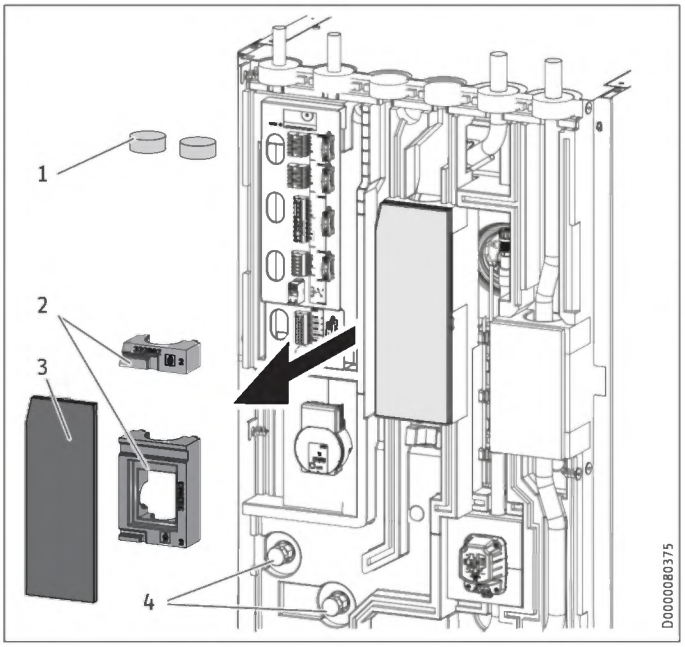


1 Isolation de conduite
2 Conduites de raccordement (*)
3 Sonde de température
4 Circulateur de chauffage (*)
5 Vanne mélangeuse 3 voies (*)
6 Isolation pour vanne mélangeuse 3 voies
7 Joints plats
8 Servomoteur pour vanne mélangeuse 3 voies (*)
9 Isolation pour vanne mélangeuse 3 voies et circulateur de chauffage
(*) Module tuyauterie

Préparation du montage

▶ Démontez le panneau avant et l'élément isolant 1 (voir chapitre « Installation / Travaux préparatoires / Transport, manutention et mise en place »).

Les composants suivants sont déjà montés dans le HSBC à l'emplacement d'installation du kit hydraulique :



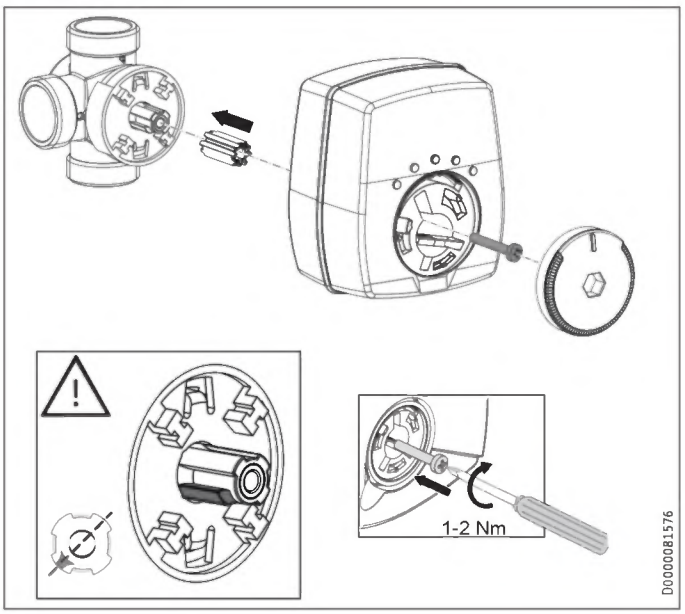
1 Bouchons isolants
2 Pièces moulées pour vanne mélangeuse 3 voies
3 Isolation fermée
4 Adaptateurs mâles avec bouchons vissés

▶ Retirez les bouchons isolants.

▶ Retirez l'isolation fermée ainsi que les pièces moulées pour la vanne mélangeuse 3 voies et le circulateur de chauffage.

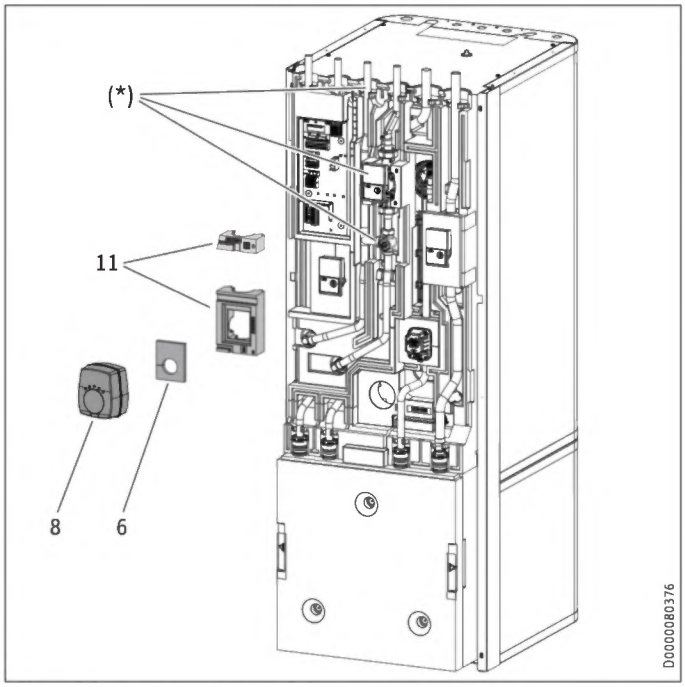
▶ Dévissez les bouchons tout en maintenant les adaptateurs mâles.

Montage



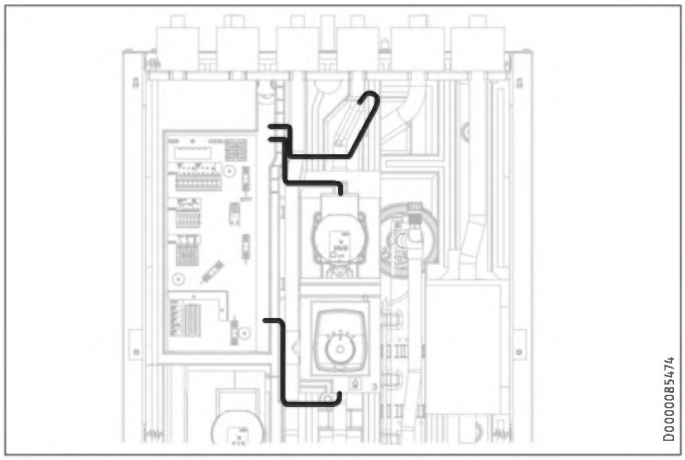
FRANÇAIS

- ▶ Contrôlez la position de l'axe de la vanne mélangeuse 3 voies.
- ▶ Adaptez-la au besoin.



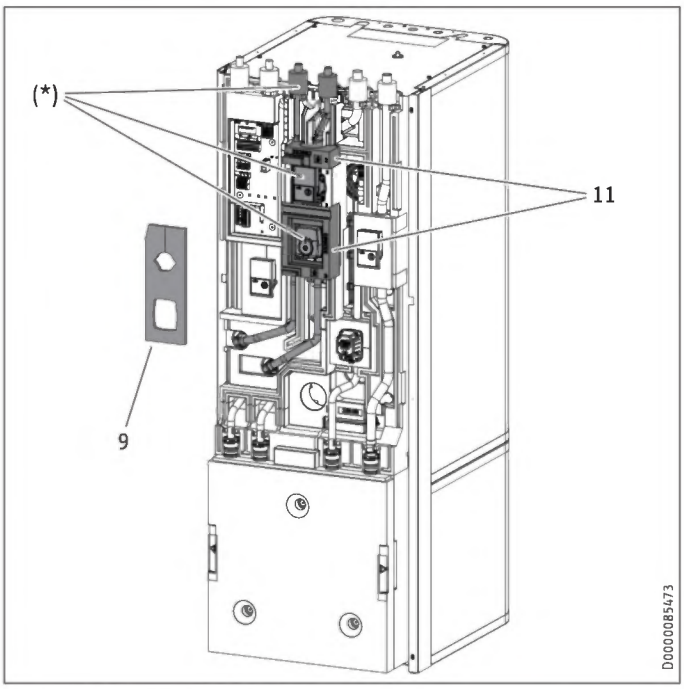
(*) Module tuyauterie installé
6 Isolation pour vanne mélangeuse 3 voies
8 Servomoteur pour vanne mélangeuse 3 voies
11 Pièces moulées pour vanne mélangeuse 3 voies

- ▶ Installez le module tuyauterie.
- ▶ Placez les joints plats dans les écrous tournants des conduites de raccordement.
- ▶ Vissez les écrous tournants tout en maintenant les adaptateurs mâles.
- ▶ Contrôlez l'alignement des conduites et des éléments fonctionnels du kit hydraulique.
- ▶ Resserrez tous les raccords vissés.
- ▶ Placez les pièces moulées pour la vanne mélangeuse 3 voies sur le corps de la vanne mélangeuse et au-dessus de la pompe.
- ▶ Installez l'isolation pour la vanne mélangeuse 3 voies sur le corps de la vanne.
- ▶ Montez le servomoteur de la vanne mélangeuse 3 voies.



Dommages matériels
Afin d'éviter la formation de condensats, ne posez pas de câbles dans les rainures d'assemblage des pièces en PPE.

- ▶ Posez le câble de raccordement du kit hydraulique au coffret électrique tel qu'indiqué.
- ▶ Placez l'isolation de conduite sur les manchons des conduites de raccordement par le haut.



(*) Module tuyauterie installé
9 Isolation pour vanne mélangeuse 3 voies et circulateur de chauffage
11 Pièces moulées pour vanne mélangeuse 3 voies

- ▶ Mettez en place l'isolation du HKM pour la vanne mélangeuse 3 voies et le circulateur de chauffage.
- ▶ Tenez compte du réglage des paramètres dans le menu « REGLAGES / CHAUFFER / CIRCUIT CHAUFFAGE 2 » dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur.

10.3 Raccordement de l'eau froide et du groupe de sécurité

Dommages matériels
La pression maximale admissible ne doit pas être dépassée (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

Dommages matériels
Cet appareil doit être utilisé avec des robinetteries adaptées.

Tuyau d'eau froide

Les matériaux autorisés sont l'acier galvanisé, l'acier inoxydable, le cuivre et les matières synthétiques.

Dommages matériels
Un groupe de sécurité est requis.

Conduite d'ECS, boucle de circulation

Les matériaux autorisés sont l'acier inoxydable, le cuivre et les matières synthétiques.

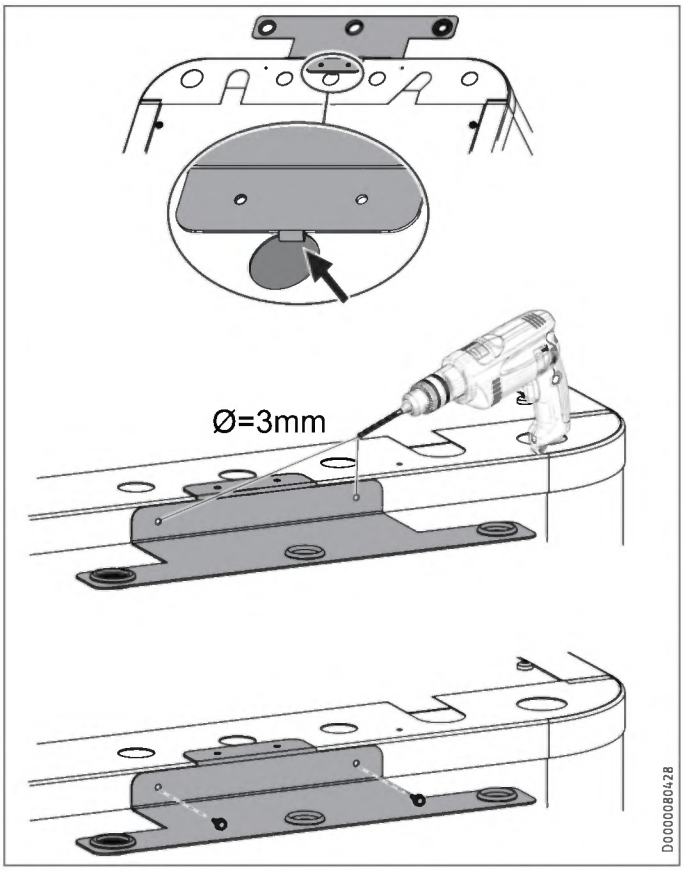
10.3.1 Raccordement de l'eau froide et du groupe de sécurité

- ▶ Rincez soigneusement la tuyauterie.
- ▶ Installez la conduite de sortie d'eau chaude sanitaire et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »). Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.
- ▶ Installez une soupape de sécurité conforme sur le tuyau d'arrivée d'eau froide. Notez qu'en fonction de la pression d'alimentation, il peut s'avérer nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- ▶ Le tuyau d'évacuation doit être dimensionné de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- ▶ La bouche d'évacuation de la soupape de sécurité doit rester dégagée et mener à l'air libre.
- ▶ Posez le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité en prévoyant une pente continue vers la bouche d'évacuation.

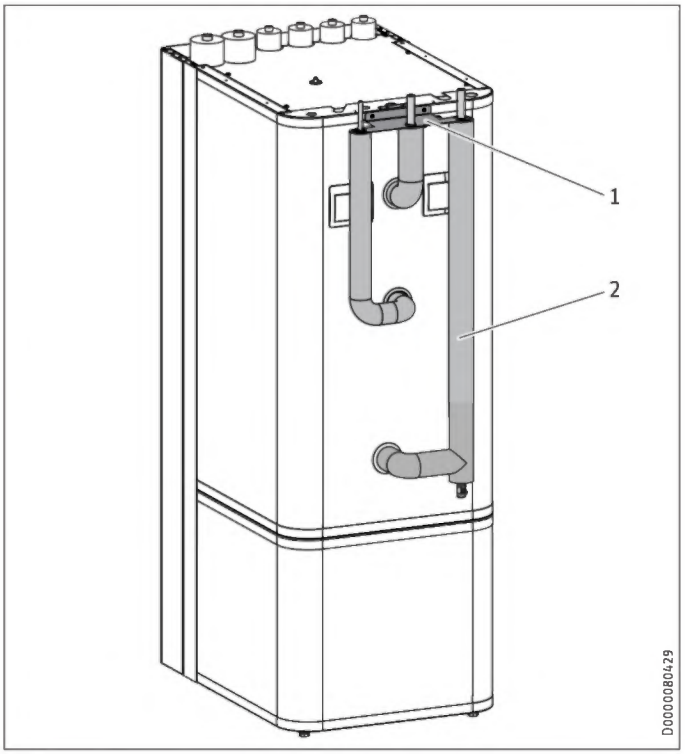
10.3.2 RBS-SBC (en option)

AVERTISSEMENT Électrocution
Avant le début des travaux, débranchez l'appareil du raccordement secteur sur tous les pôles et vidangez le ballon d'eau chaude sanitaire.

Remarque
Les illustrations suivantes montrent le kit de tubes RBS-SBC (voir chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »).



- ▶ Accrochez le support des conduites de raccordement sur le haut de l'appareil, au centre.
- ▶ Utilisez le support comme gabarit de perçage et prépercez les trous de fixation.
- ▶ Fixez le support à l'aide des vis.



1 Support
2 Conduites de raccordement isolés

FRANÇAIS

- ▶ Posez successivement les conduites de raccordement en commençant par la droite ou la gauche selon l'emplacement de l'appareil.
- ▶ Introduisez les conduites de raccordement par le bas à travers le support.
- ▶ Vissez les raccords à l'appareil à l'aide des écrous tournants.
- ▶ Raccordez les conduites du kit de raccordement à l'installation domestique.

10.3.3 Conduite de circulation (en option)

Vous pouvez raccorder sur le raccord « Boucle de circulation » une conduite de circulation avec une pompe de circulation externe (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »).

- ▶ Retirez le bouchon d'étanchéité du raccord « Boucle de circulation » (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements »).
- ▶ Raccordez la conduite de bouclage.

10.4 Remplissage de l'installation

Qualité de l'eau du circuit de chauffage

Une analyse d'eau doit être effectuée avant de remplir l'installation. Vous pouvez demander un telle analyse auprès de la société de distribution d'eau compétente.

Le cas échéant, l'eau de remplissage doit être adoucie ou déminéralisée pour prévenir l'entartrage et les dommages consécutifs. Respectez impérativement les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».

- ▶ Contrôlez ces valeurs limites dans un délai de 8 à 12 semaines après la mise en service ainsi que lors de la maintenance annuelle.

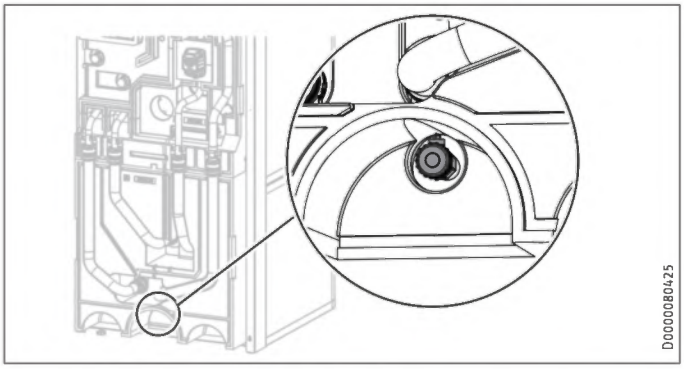
Remarque
Si l'eau de remplissage présente une conductivité supérieure à 1000 µS/cm, il est conseillé de procéder à sa déminéralisation pour prévenir la corrosion.

Remarque
Si vous traitez l'eau de remplissage par adjonction d'inhibiteurs ou d'additifs, les valeurs limites sont les mêmes que pour la déminéralisation.

Remarque
Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat d'adoucisseurs appropriés, ainsi que d'appareils destinés au remplissage et au rinçage des installations de chauffage.

Dommages matériels
Ne branchez pas l'installation au réseau électrique avant le remplissage.

10.4.1 Remplissage de l'installation de chauffage

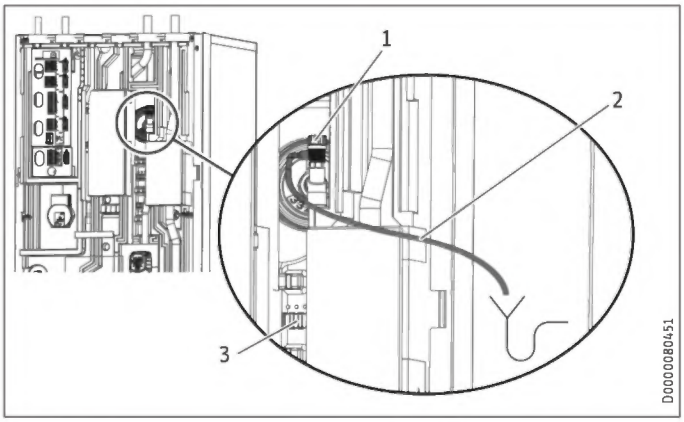


- ▶ Remplissez l'installation de chauffage par la vanne de vidange.
- ▶ Purgez l'air du système de conduites.

10.4.2 Remplissage du ballon d'ECS

- ▶ Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire par le raccord d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez tous les robinets de soutirage placés en aval jusqu'à ce que l'appareil soit rempli et qu'il n'y ait plus d'air dans les conduites.
- ▶ Réglez le débit. Notez le débit maximal admissible lorsque la robinetterie est ouverte au maximum (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »). Réduisez, si nécessaire, le débit au niveau du limiteur sur le groupe de sécurité.
- ▶ Effectuez un contrôle d'étanchéité.
- ▶ Contrôlez la soupape de sécurité.

10.5 Purge de l'appareil



1 Purgeur
2 Flexible de purge
3 Fixation du flexible

- ▶ Détachez le flexible de purge de sa fixation.
- ▶ Placez l'extrémité libre du flexible de purge dans un récipient approprié.
- ▶ Ouvrez le purgeur pour procéder à la purge.
- ▶ Une fois la purge terminée, fermez le purgeur.
- ▶ Fixez le flexible de purge.

11. Raccordement électrique

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.
Avant toute intervention, mettez l'appareil hors tension sur tous les pôles.

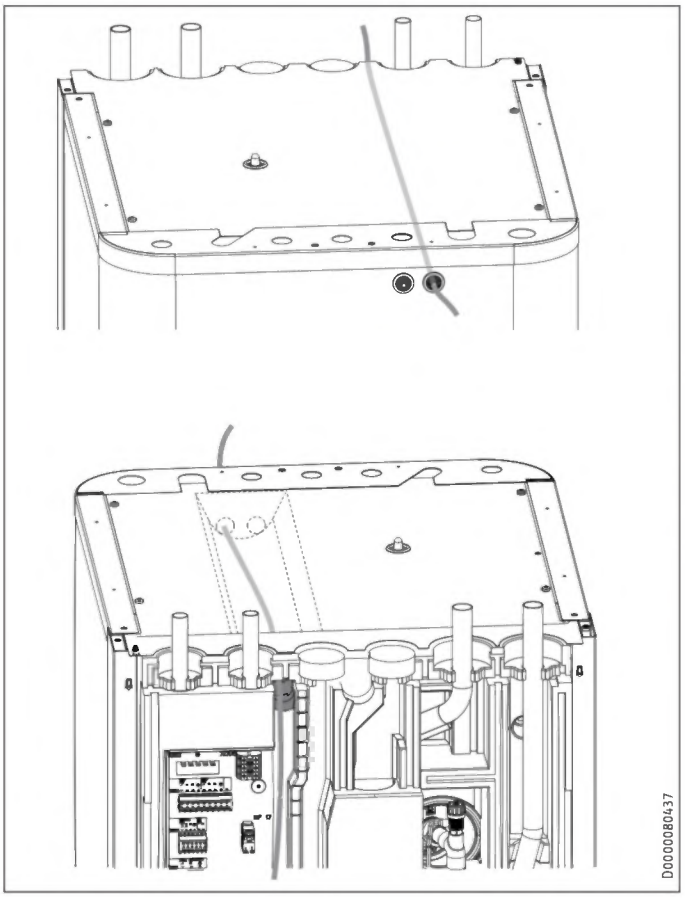
AVERTISSEMENT Électrocution
Le raccordement au secteur n'est possible qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm. Cette exigence est assurée par les contacteurs, les disjoncteurs, les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

Dommages matériels
Protégez séparément les deux circuits électriques de l'appareil et de la commande.

Dommages matériels
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

Remarque
Des courants de fuite de 5 mA maximum peuvent se produire.

Le boîtier de raccordement de l'appareil se situe derrière le panneau avant (voir le chapitre « Travaux préparatoires / Transport, manutention et mise en place / Dépose / repose du panneau avant »).

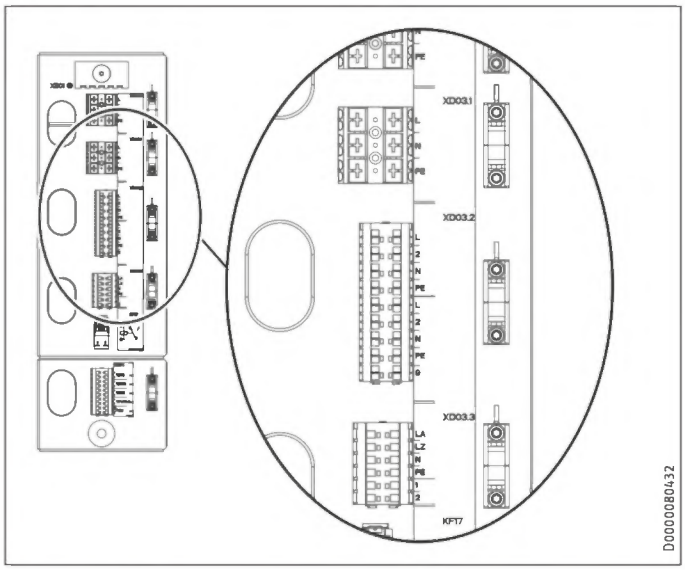


- ▶ Introduisez tous les câbles d'alimentation électrique et de sondes dans l'appareil au travers du passe-câble.
- ▶ Raccordez les câbles d'alimentation et de sonde conformément aux indications ci-dessous.

Les sections de câbles ci-dessous sont données à titre indicatif. L'installateur doit vérifier que ces sections correspondent aux besoins et répondent aux normes en vigueur :

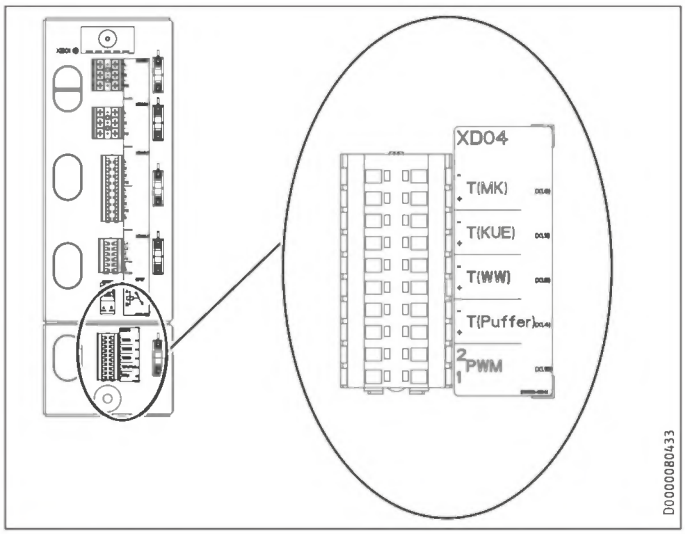
Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
B 16 A	Commande	1,5 mm²

11.1 Tension de commande



Borne	Tension de commande
XD03.1	Raccordement secteur L, N, PE

11.2 Basse tension de sécurité



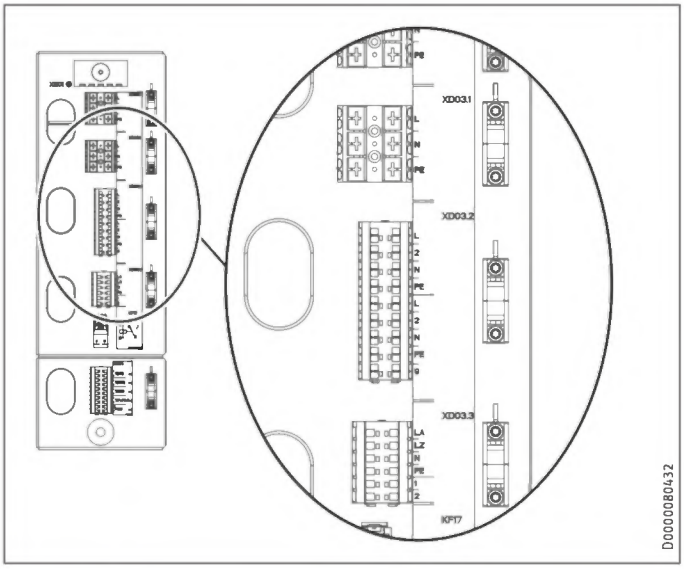
Borne	Basse tension de sécurité	
XD04	T(MK)	Sonde de température du circuit de vanne mélangeuse pour HSBC 3-HKM (en option)
	T(KUE)	Sonde de température pour rafraîchissement par surface (en option)
	T(WW)	Sonde de température ECS
	T(Puffer)	Sonde de température ballon tampon
	PWM	Gestion WPM

Gestion WPM par signal PWM (MLI)

▶ Tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur WPM.

11.3 Accessoires

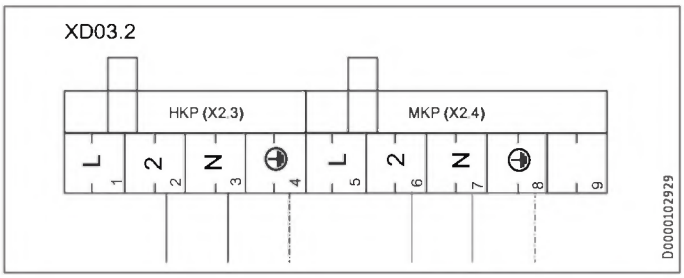
11.3.1 HSBC 3-HKM (en option)



Borne	Tension secteur		
XD03.2-X2.4	L, N, PE	MA11	Moteur circulateur circuit de chauffage
XD03.3-X2.14	L, L, N	MA19	Moteur vanne mélangeuse circuit de chauffage 2

▶ Procédez au raccordement électrique des composants.

11.3.2 Limiteur de sécurité pour chauffage au sol STB-FB (en option)

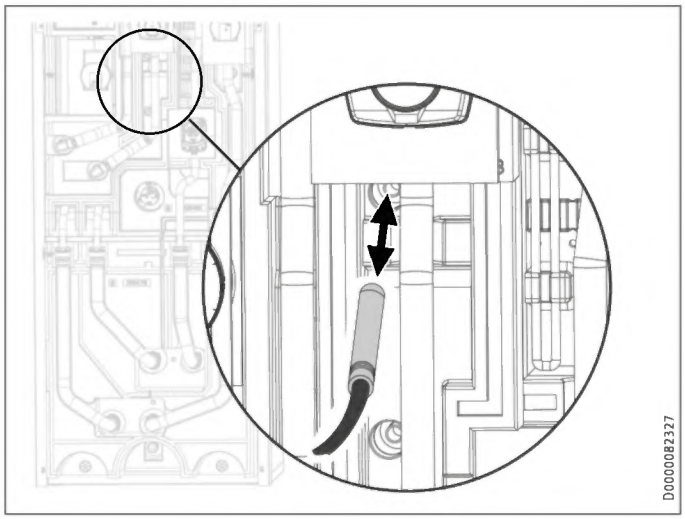


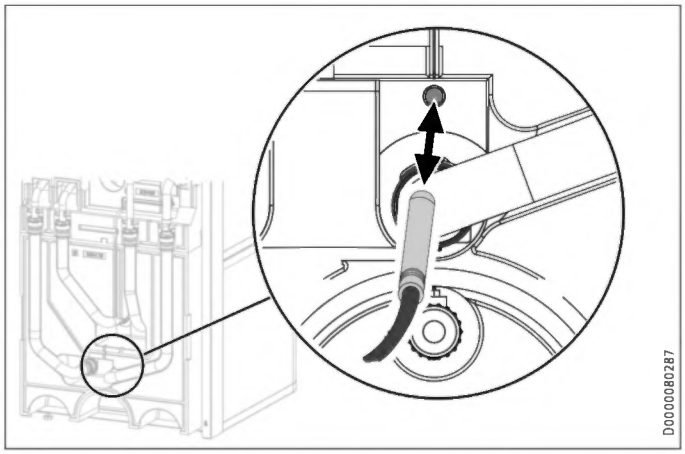
Vous avez deux possibilités de raccorder le limiteur de sécurité STB-FB.

Possibilité		Borne
A	Retirez le cavalier.	X2.3 (L1), X2.3 (L2)
	Raccordez le limiteur de sécurité aux bornes.	
B	Retirez le cavalier.	X2.4 (L1), X2.4 (L2)
	Raccordez le limiteur de sécurité aux bornes.	

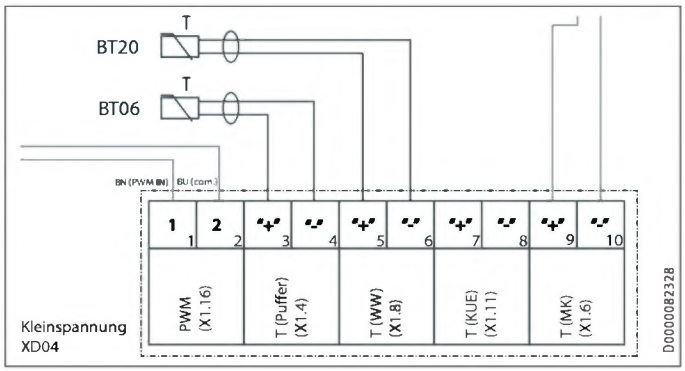
11.4 Mise en place de la sonde

Remarque
La combinaison d'appareils HSBC 300 L cool et WPF / WPF cool requiert l'échange de la sonde de température.
▶ Utilisez la sonde de température PTC fournie avec la pompe à chaleur.





▶ Insérez la sonde de température dans le doigt de gant « Sonde ECS ».



Borne	Basse tension de sécurité	
XD04	BT06	Sonde de température ballon tampon
	BT20	Sonde de température ECS

▶ Procédez au raccordement électrique des composants.

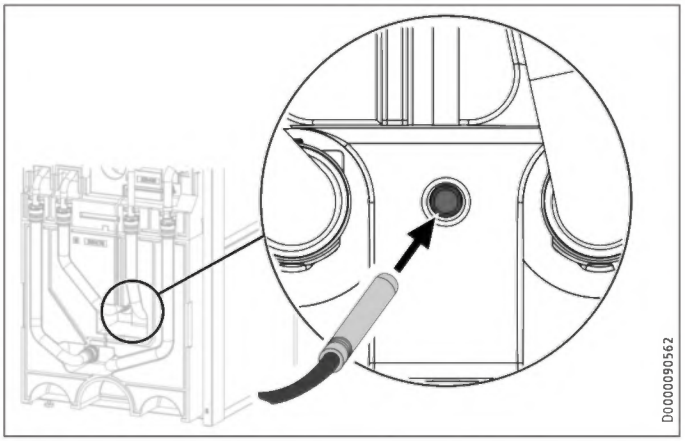
Appareils concernés

Référence	
238826	HSBC 300 L cool
232909	WPF 04
232910	WPF 05
232911	WPF 07
232912	WPF 10
232915	WPF 04 cool
232916	WPF 05 cool
232917	WPF 07 cool
232918	WPF 10 cool

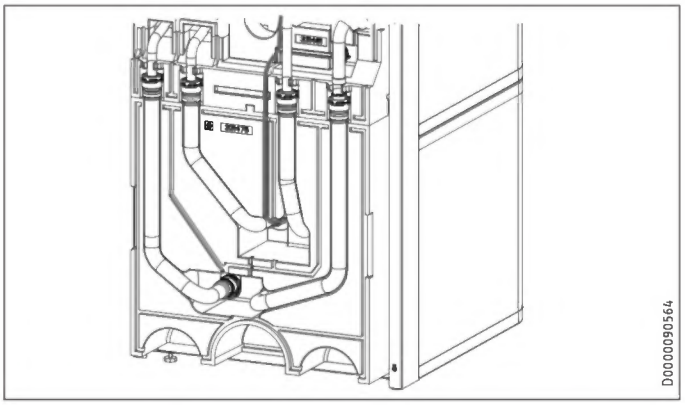
11.4.1 Sonde de température pour rafraîchissement par surface (en option)

Pour le rafraîchissement par surface, la pose d'une sonde de température disponible comme accessoire est requise.

▶ Déposez le panneau avant (voir le chapitre « Travaux préparatoires / Transport, manutention et mise en place / Dépose / repose du panneau avant »).



▶ Insérez la sonde de température dans le doigt de gant « Sonde rafraîchissement PAC (option) ».



▶ Posez le câble de sonde dans la rainure de guidage prévue à cet effet sur l'élément isolant.

▶ Branchez la sonde de température à T(KUE) sur la borne XD04 de l'appareil.

12. Mise en service

Vous pouvez faire appel à notre service après-vente pour la mise en service (prestation facturée).

L'utilisation de l'appareil dans un cadre professionnel suppose, le cas échéant, le respect de la réglementation en vigueur sur la sécurité au travail. L'organisme de contrôle compétent vous fournira les renseignements requis (par ex. le TÜV en Allemagne).

12.1 Réglages sur le gestionnaire de pompe à chaleur

Remarque
▶ Tenez compte des indications dans les instructions de mise en service du gestionnaire de pompe à chaleur.

Condition requise: Le gestionnaire de pompe à chaleur a détecté la pompe à chaleur.

▶ Ouvrez le menu et saisissez le code.

Paramètres	Code
AFFICHAGE (REGLAGES)	1000

▶ Réglez les paramètres.

Paramètres	Réglage
MODE ECS (RÉGLAGES / EAU CHAUDE SANITAIRE / RÉGLAGE DE BASE)	MODE PARALLELE
FONCTION (MISE EN SERVICE / CONFIGURATION E/S / SORTIE X1.16)	PWM 100 %...0 %
POMPE (MISE EN SERVICE / CONFIGURATION E/S / SORTIE X1.16)	REGLAGE CIRCULATEUR DE CHARGE CHAUFFAGE

13. Réglages

13.1 Circulateurs Wilo-Para .../Sc

▶ Réglez le mode de fonctionnement de la pompe selon le système de distribution du chauffage.

Voyants lumineux (LED)

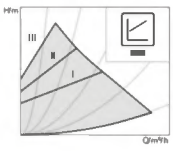
	Indicateurs : La LED est allumée en vert en mode normal. La LED est allumée/clignote en cas de défaut.
	Affichage du mode de régulation sélectionné Δp-v, Δp-c et régime constant
	Affichage de la courbe caractéristique sélectionnée (I, II, III) dans le mode de régulation
	Combinaisons d'affichage des LED pendant la fonction de purge, le redémarrage manuel et le verrouillage des touches

Touche de commande

Appuyer
Sélection du mode de régulation
Sélection de la courbe caractéristique (I, II, III) dans le mode de régulation
Appuyer longtemps
Activer la fonction de purge (appuyer 3 secondes)
Redémarrage manuel (appuyer 5 secondes)
Verrouiller/déverrouiller les touches (appuyer 8 secondes)

Modes de régulation et fonctions

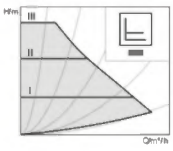
Pression différentielle variable Δp-v (I, II, III)



Recommandation pour les systèmes de chauffage bitubes avec corps de chauffe pour réduire les bruits d'écoulement au niveau des soupapes thermostatiques

La pompe réduit de moitié la hauteur manométrique en cas de baisse du débit volumique dans le réseau de conduites.
Économie d'énergie électrique grâce à l'adaptation de la hauteur manométrique en fonction du débit volumique nécessaire et à des vitesses d'écoulement réduites.
Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) au choix.

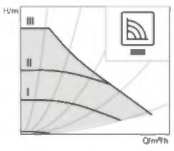
Pression différentielle constante Δp-c (I, II, III)



Recommandation pour les chauffages au sol ou les conduites de grande taille ou pour toutes les applications sans courbe caractéristique du réseau de conduites variable (par ex. pompes de charge du ballon) et les systèmes de chauffage monotubes avec corps de chauffe

La régulation maintient constante la hauteur manométrique réglée, indépendamment du débit volumique circulant.
Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) au choix.

Régime constant (I, II, III)



Recommandation pour les installations dont la résistance est invariable et qui nécessitent un débit volumique constant.

La pompe fonctionne avec trois régimes fixes prescrits (I, II, III).

Remarque
Réglage d'usine : régime constant, courbe caractéristique III

Purge

Remplir et purger l'installation de manière appropriée
Si la pompe ne se purge pas automatiquement :
Activer la fonction de purge avec la touche de commande ; appuyer pendant 3 secondes puis relâcher la touche.
La purge démarre (durée : 10 minutes).
Les rangées de LED supérieure et inférieure clignotent successivement toutes les secondes.
Pour interrompre l'opération, appuyer sur la touche de commande pendant 3 secondes.

Remarque
Après la purge, l'affichage LED indique les valeurs précédemment réglées pour la pompe.

Réglage des modes de régulation

Sélection du mode de régulation

La sélection des LED correspondant au mode de régulation et à la courbe caractéristique correspondante s'effectue dans le sens horaire.

Appuyer brièvement sur la touche de commande (env. 1 seconde).
Les LED indiquent les réglages du mode de régulation et de la courbe caractéristique (voir le tableau suivant).

Touche de commande	Code lumineux	Mode de régulation	Courbe caractéristique
1x		Régime constant	II
2x		Régime constant	I
3x		Pression différentielle variable Δp-v	III
4 x		Pression différentielle variable Δp-v	II
5x		Pression différentielle variable Δp-v	I
6x		Pression différentielle constante Δp-c	III
7x		Pression différentielle constante Δp-c	II
8x		Pression différentielle constante Δp-c	I
*9x		Régime constant	III

(*)Lorsque la touche a été actionnée 9 fois, le système revient au réglage de base (régime constant, courbe caractéristique III).

14. Remise de l'appareil au client

- ▶ Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur, puis aidez-le à se familiariser avec son utilisation.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

15. Mise hors service

Dommages matériels
Tenez compte des températures limites et du débit minimal nécessaire côté secondaire (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

Dommages matériels
Si la pompe à chaleur doit être entièrement mise à l'arrêt et qu'il y a un risque de gel, vidangez l'installation (voir le chapitre « Maintenance / Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire »).

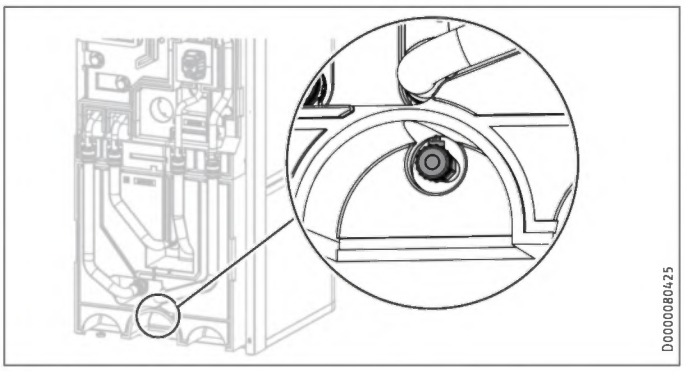
- ▶ Si vous mettez l'installation hors service, placez le gestionnaire de pompe à chaleur en veille de sorte que les fonctions de sécurité de l'installation (par ex. protection hors gel) restent actives.

16. Maintenance

AVERTISSEMENT Électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

AVERTISSEMENT Électrocution
Avant toute intervention, mettez l'appareil hors tension sur tous les pôles.

Vidange du ballon tampon



- ▶ Vidangez le ballon tampon par la vanne de vidange.

Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire

ATTENTION Brûlure
L'eau vidangée peut être très chaude.

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez les robinets d'eau chaude sanitaire de tous les points de soutirage.
- ▶ Vidangez le ballon d'eau chaude sanitaire par le raccord d'arrivée d'eau froide.

Nettoyage et détartrage du ballon d'eau chaude sanitaire

Dommages matériels
N'utilisez pas de pompe à détartrer ni de produit de détartrage pour nettoyer le ballon.

- ▶ Nettoyez l'appareil par la bride de visite.

Pour connaître le couple de serrage des vis de bride, voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements ».

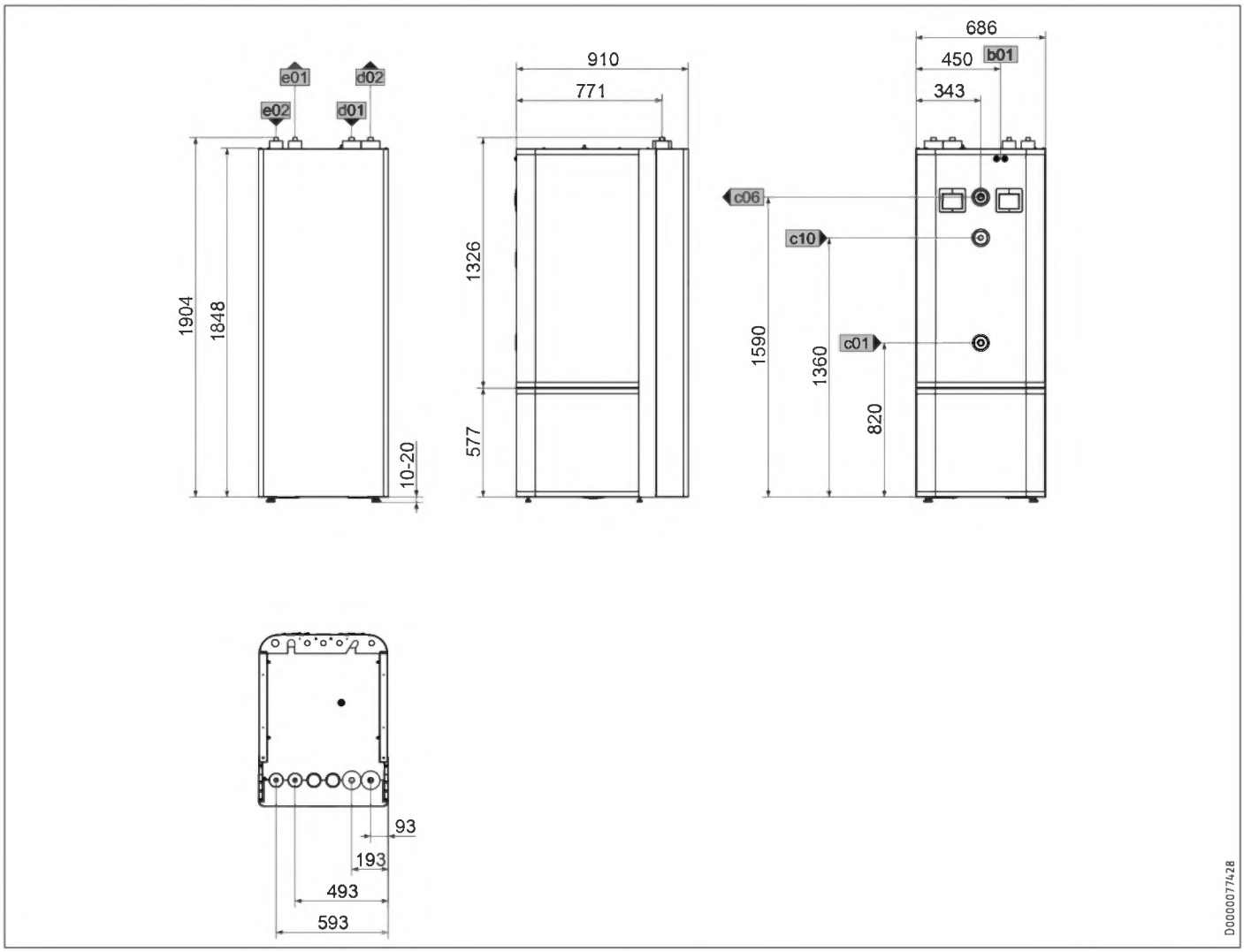
Remplacement de l'anode témoin

- ▶ Remplacez l'anode témoin lorsqu'elle est usée.

FRANÇAIS

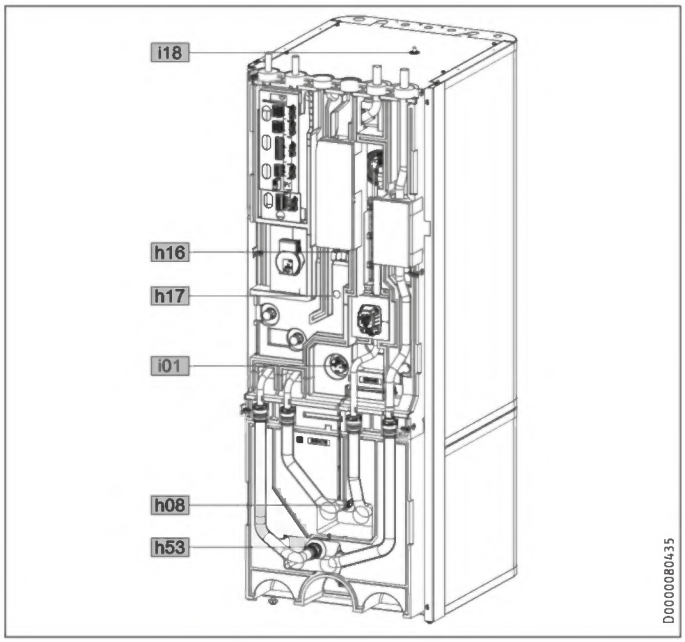
17. Caractéristiques techniques

17.1 Cotes et raccordements



				HSBC 300 L cool
b01	Passage des câbles électriques			
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle		G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle		G 1
c10	Circulation	Filetage mâle		G 1/2
d01	Départ PAC	Diamètre	mm	28
d02	Retour PAC	Diamètre	mm	28
e01	Départ chauffage	Diamètre	mm	22
e02	Retour chauffage	Diamètre	mm	22

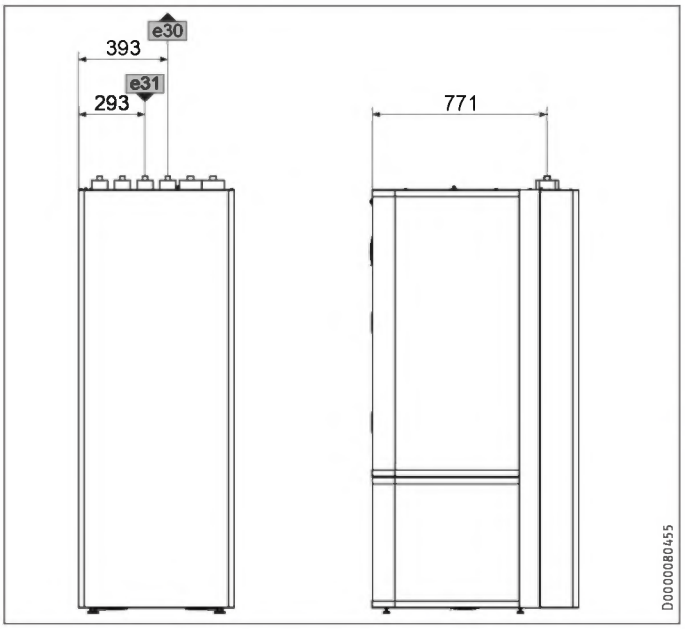
Autres cotes et raccordements



				HSBC 300 L cool
h08	Sonde rafraîchissement PAC (option)	Diamètre	mm	9,5
h16	Sonde ECS	Diamètre	mm	9,5
h17	Sonde ECS (option)	Diamètre	mm	9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm	9,5
i01	Bride	Diamètre extérieur	mm	140
		Couple de serrage	Nm	45
i18	Anode de protection	Filetage femelle		G 1 1/4

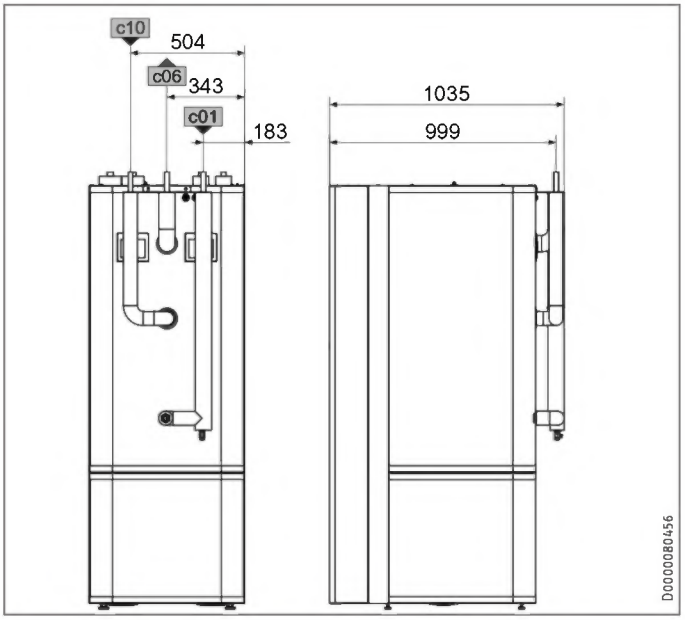
17.1.1 Accessoires

HSBC 3-HKM



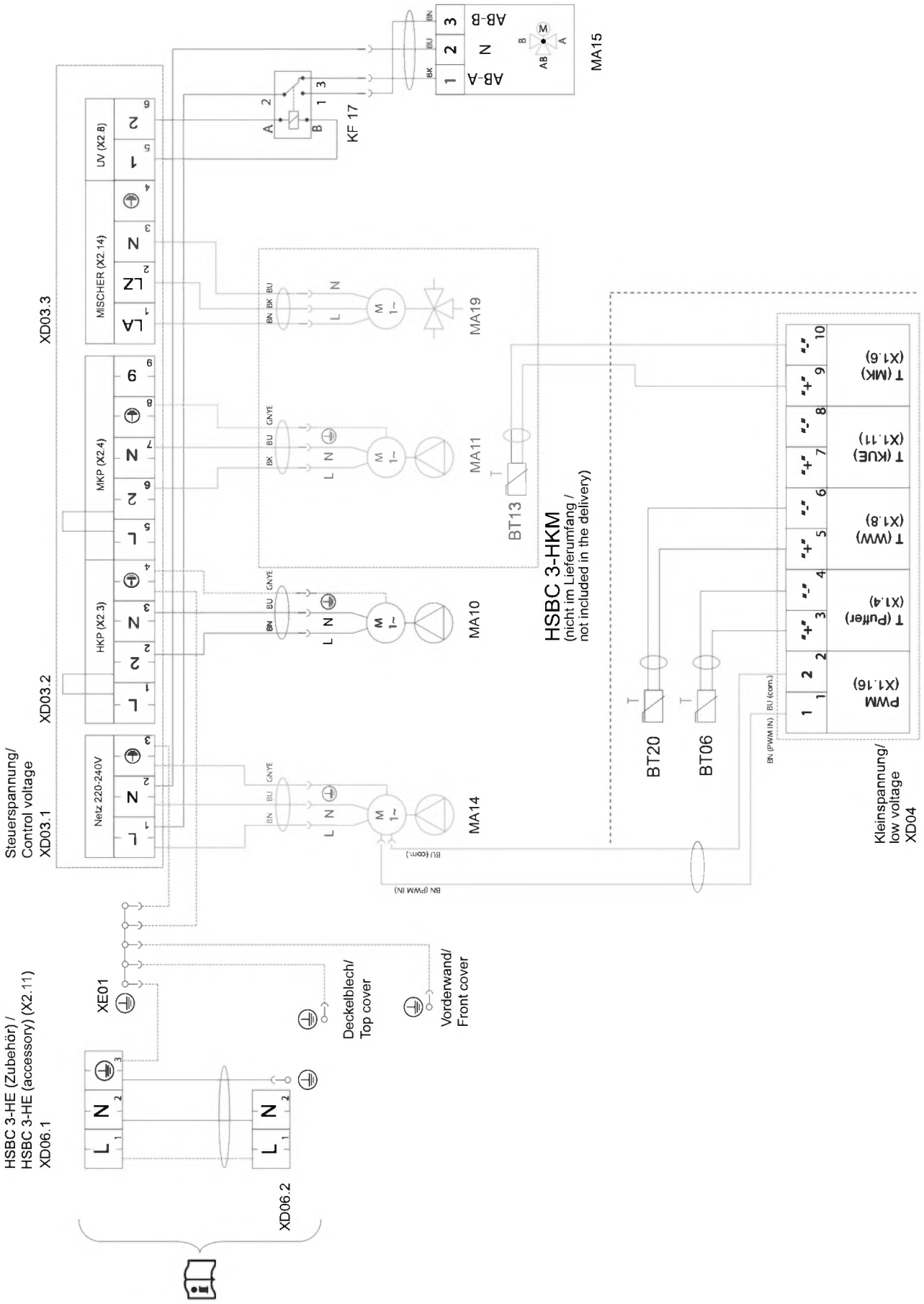
				HSBC 3-HKM
e30	Départ chauffage circuit mélangé	Diamètre	mm	22
e31	Retour chauffage circuit mélangé	Diamètre	mm	22

RBS-SBC



				RBS-SBC
c01	Arrivée eau froide	Diamètre	mm	22
c06	Sortie eau chaude	Diamètre	mm	22
c10	Circulation	Diamètre	mm	12

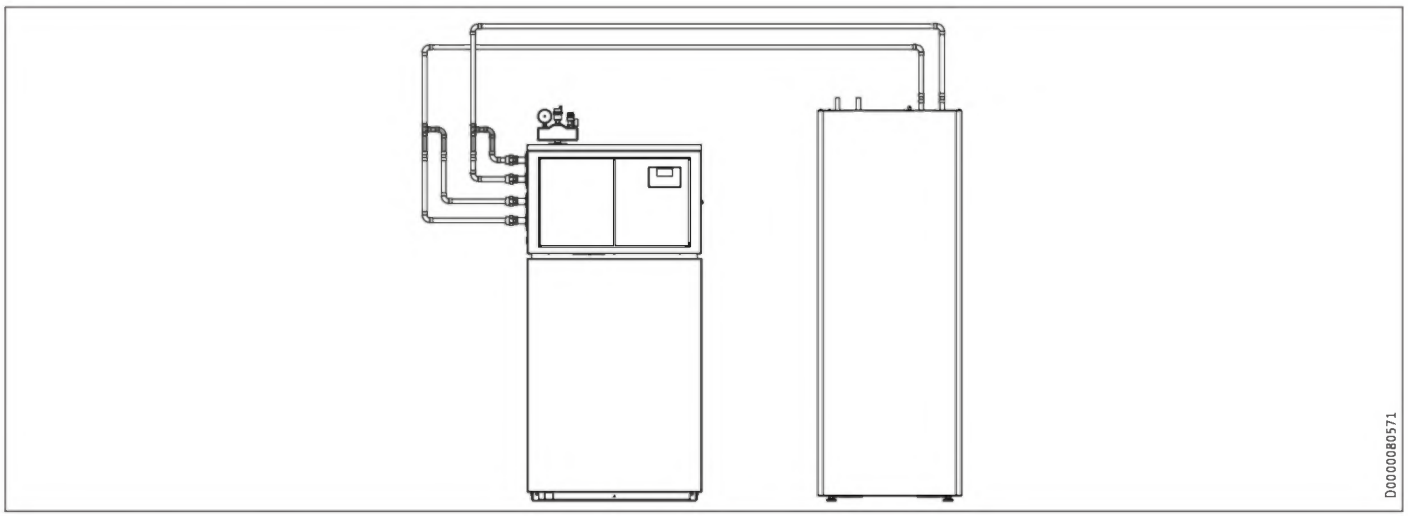
17.2 Schéma électrique

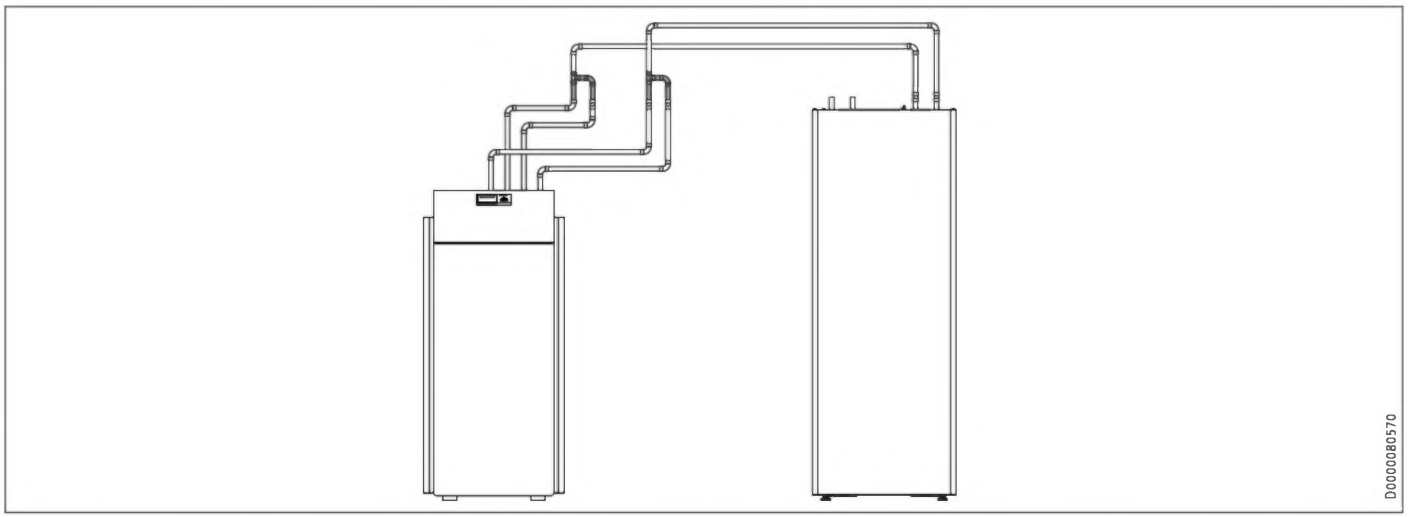


D0000078314

BT06	Sonde de température PAC ballon tampon
BT20	Sonde de température ballon ECS
BT13	Sonde de température PAC départ CC2 (accessoire HSBC 3-HKM)
MA10	Moteur circulateur circuit de chauffage
MA11	Moteur circulateur circuit de chauffage 2 (accessoires HSBC 3-HKM)
MA14	Moteur circulateur ballon tampon
MA15	Moteur soupape d'inversion chauffage - ECS
MA19	Moteur vanne mélangeuse circuit de chauffage 2 (accessoires HSBC 3-HKM)
XD04	Borne de raccordement basse tension de sécurité
XD06.1	Borne corps de chauffe (accessoire HSBC 3-HE)
XD06.2	Borne corps de chauffe (accessoire HSBC 3-HE)
XD03.1	Borne de commande (circulateur PAC-ballon tampon/ ECS)
XD03.2	Borne de commande (circulateur chauffage, circulateur circuit de chauffage 2)
XD03.3	Borne de commande (vanne mélangeuse circuit de chauffage 2, vanne d'inversion)
KF17	Relais vanne d'inversion source de chaleur
XE01	Borne de mise à la terre réseau

17.3 Exemple d'installation





17.4 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Ballon d'eau chaude sanitaire selon la directive (UE) n° 812/2013/ (S.I. 2019 nº 539 / programme 2)

		HSBC 300 L cool
		238826
Fabricant		STIEBEL ELTRON
Référence du modèle		HSBC 300 L cool
Classe d'efficacité énergétique		B
Pertes statiques S	W	61
Capacité du ballon V	l	291

17.5 Tableau des données

		HSBC 300 L cool
		238826
Données hydrauliques		
Capacité nominale du ballon d'eau chaude sanitaire	l	270
Capacité nominale ballon tampon	l	100
Surface de l'échangeur de chaleur	m²	3,20
Volume de l'échangeur de chaleur	l	21
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 1 m³/h	hPa	725
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 1,5 m³/h	hPa	663
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 2 m³/h	hPa	444
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 1 m³/h	hPa	665
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 1,5 m³/h	hPa	518
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 2 m³/h	hPa	189
Limites d'utilisation		
Pression maxi admissible ballon ECS	MPa	1,00
Pression d'essai ballon ECS	MPa	1,50
Débit maximal	l/min	25
Pression maxi admissible ballon tampon	MPa	0,30
Pression d'essai ballon tampon	MPa	0,45
Température max. admissible	°C	85
Température maxi. admissible côté primaire	°C	75
Qualité de l'eau de chauffage		
Dureté de l'eau	°dH	≤ 3
pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5
pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0
Conductivité (adoucissement)	µS/cm	<1000
Conductivité (déminéralisation)	µS/cm	20-100
Chlorures	mg/l	<30
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (adoucissement)	mg/l	< 0,02
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (déminéralisation)	mg/l	< 0,1
Puissance absorbée		
Puissance électrique absorbée max. circulateur chauffage	W	60
Données énergétiques		
Consommation énergétique en veille/24 h à 65 °C	kWh	1,45
Classe d'efficacité énergétique		B
Données électriques		
Fréquence	Hz	50
Versions		
Indice de protection (IP)		IP20

		HSBC 300 L cool
Dimensions		
Hauteur	mm	1918
Largeur	mm	680
Profondeur	mm	910
Hauteur de basculement	mm	2123
Poids		
Poids, rempli	kg	639
Poids, à vide	kg	248

Autres données

		HSBC 300 L cool
		238826
Hauteur d'installation maximale	m	2000

17.6 Accessoires

Kit de tubes RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Raccords		
Raccord eau froide	mm	22
Raccord eau chaude sanitaire	mm	22
Raccord boucle de circulation	mm	12
Versions		
Convient pour		...SBC 300 cool / plus et 300 L cool / L plus

Kit hydraulique HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Raccords		
Raccordement circuit de chauffage	mm	22

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.

BIJZONDERE INSTRUCTIES

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen 79
1.1 Geldende documenten 79
1.2 Veiligheidsaanwijzingen 79
1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie 80
1.4 Info op het toestel 80
1.5 Meeteenheden 80

2. Veiligheid 80
2.1 Reglementair gebruik 80
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen 80
2.3 Keurmerk 80

3. Toestelcompatibiliteit 81

4. Toestelbeschrijving 81

5. Reiniging, verzorging en onderhoud 81

6. Problemen verhelpen 81

INSTALLATIE

7. Veiligheid 82
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen 82
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen 82

8. Toestelbeschrijving 82
8.1 Leveringsomvang 82
8.2 Toebehoren 82

9. Voorbereidingen 82
9.1 Montageplaats 82
9.2 Transport en oplevering 83

10. Montage 88
10.1 Het toestel plaatsen 88
10.2 Verwarmingswateraansluiting 88
10.3 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep 91
10.4 Installatie vullen 92
10.5 Toestel ontluchten 92

11. Elektrische aansluiting 93
11.1 Stuurspanning 94
11.2 Veiligheidslaagspanning 94
11.3 Toebehoren 94
11.4 Sensormontage 94

12. Ingebruikname 96
12.1 Instellingen aan de warmtepompmanager 96

13. Instellingen 96
13.1 Circulatiepompen Wilo-Para .../Sc 96

14. Overdracht van het toestel 97

15. Buitendienststelling 97

16. Onderhoud 97

17. Technische gegevens 98
17.1 Afmetingen en aansluitingen 98
17.2 Elektrisch schakelschema 100
17.3 Installatievoorbeeld 101
17.4 Gegevens over het energieverbruik 102
17.5 Gegevenstabel 102
17.6 Toebehoren 102

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

BIJZONDERE INSTRUCTIES

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsook door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden op voorwaarde dat er iemand toezicht houdt, of dat ze onderricht zijn hoe ze het toestel veilig moeten gebruiken en begrijpen welke gevaren hiermee gepaard gaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.
- Aansluiting op het stroomnet is alleen als vaste aansluiting toegestaan. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.
- Neem de minimumafstanden in acht (zie hoofdstuk "Installatie / Voorbereidingen / Montageplaats").
- Installatie, ingebruikname, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

Warmwaterboiler

- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie / Onderhoud / Warmwaterboiler aftappen".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Gegevenstabel").
- De warmwaterboiler staat onder voedingsdruk. Tijdens het verwarmingsproces druppelt expansiewater uit het veiligheidsventiel.
- De uitloopopening van het veiligheidsventiel moet geopend blijven naar de atmosfeer.

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

De hoofdstukken "Bijzondere info" en "Bediening" zijn bedoeld voor de gebruiker van het toestel en de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bedoeld voor de installateur.

Aanwijzing
Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.
Overhandig de handleiding zo nodig aan een volgende gebruiker.

1.1 Geldende documenten

- Bedienings- en installatiehandleiding van de aangesloten warmtepomp
- Bedienings- en installatiehandleidingen van alle overige componenten die bij de installatie horen

1.2 Veiligheidsaanwijzingen

1.2.1 Opbouw van veiligheidsaanwijzingen

TREFWOORD Soort gevaar
Hier worden de mogelijke gevolgen vermeld wanneer de veiligheidsaanwijzingen genegeerd worden.
▶ Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.2.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (verbranding, verschroeiing)

1.2.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht genomen worden.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht genomen worden.

1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie

Aanwijzing
Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbool.
▶ Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	Betekenis
	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

▶ Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

1.4 Info op het toestel

Aansluitingen

Symbool	Betekenis	
	Toevoer / ingang	rode pijl: warm blauwe pijl: Koud groene pijl: neutraal
	Uitloop / uitgang	rode pijl: warm blauwe pijl: Koud groene pijl: neutraal
	Warm drinkwater	
	Circulatie	
	Warmtepomp	
	Verwar.	

1.5 Meeteenheden

Aanwijzing
Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

Het toestel is bestemd voor seizoensverwarming en -koeling (7 °C/12 °C) van ruimten en voor de drinkwateropwarming.

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier bediend worden door ongeschoolde personen. Het toestel kan ook buiten het huishouden gebruikt worden, bijv. in een klein bedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding alsmede de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

WAARSCHUWING verbranding
Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.

WAARSCHUWING letsel
Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsook door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden op voorwaarde dat er iemand toezicht houdt, of dat ze onderricht zijn hoe ze het toestel veilig moeten gebruiken en begrijpen welke gevaren hiermee gepaard gaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.

WAARSCHUWING letsel
Gebruik het toestel om veiligheidsredenen alleen met de gesloten frontbekleding.

Materiële schade
Als de stroomvoorziening wordt onderbroken, is de actieve vorstbescherming van de installatie niet meer gegarandeerd.
▶ Onderbreek de stroomvoorziening ook buiten de verwarmingsperiode niet.

Aanwijzing
De warmwaterboiler staat onder voedingsdruk. Tijdens het verwarmingsproces druppelt expansiewater uit het veiligheidsventiel.
▶ Waarschuw uw installateur, als er na het verwarmen nog water uitdruppelt.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelcompatibiliteit

U kunt het toestel in combinatie met de volgende warmtepompen gebruiken:

- HPG-I 04-15 (C)S Premium
- WPL 09-17 ICS/IKCS classic
- WPL 19-24 IK
- WPE-I 04-15 H(K) 230 Premium
- WPF 04-10 (cool)

4. Toestelbeschrijving

Het buffervat en de warmwaterboiler met warmtewisselaar zijn boven elkaar opgesteld en kunnen voor de oplevering van elkaar gescheiden worden.

Het toestel is ingeschuimd in de kunststof mantel en uitgerust met een afneembare frontbekleding. Het toestel wordt hydraulisch en elektrisch verbonden met de warmtepomp. Alle hydraulische aansluitingen zijn naar boven (verwarming) en naar achteren (drinkwater) uitgevoerd.

Naast de warmwaterboiler en het buffervat zijn andere systeemcomponenten geïntegreerd:

- uiterst efficiënte circulatiepomp voor een ongemengd verwarmingscircuit
- 3-2-weg omschakelklep

Warmwaterboiler

De stalen boiler is aan de binnenkant voorzien van speciaal direct email en een veiligheidsanode. De anode met verbruiksindicator beschermt de binnenkant van het reservoir tegen corrosie.

Het door de warmtepomp opgewarmde cv-water wordt via een warmtewisselaar naar de warmwaterboiler gepompt. De warmtewisselaar geeft de opgenomen warmte daarbij af aan het drinkwater.

Buffervat

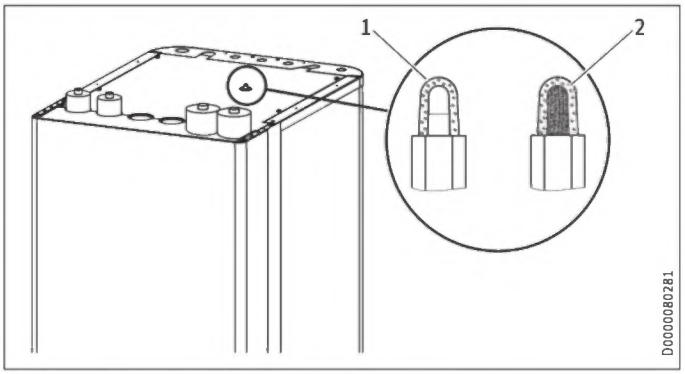
Het stalen vat is bestemd voor de hydraulische ontkoppeling van de debieten van warmtepomp en verwarmingscircuit. Het door de warmtepomp opgewarmde cv-water wordt naar het buffervat getransporteerd. Bij aanvraag wordt het cv-water met de geïntegreerde circulatiepomp van het verwarmingscircuit naar het verwarmingscircuit aangevoerd.

5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- ▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel en de werking van de veiligheidsgroep periodiek controleren door een installateur.
- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.

Verbruiksindicator signaalanode

Materiële schade
Wanneer de kleur van de verbruiksindicator is gewijzigd van wit naar rood, moet de signaalanode door een installateur worden gecontroleerd en evt. worden vervangen.

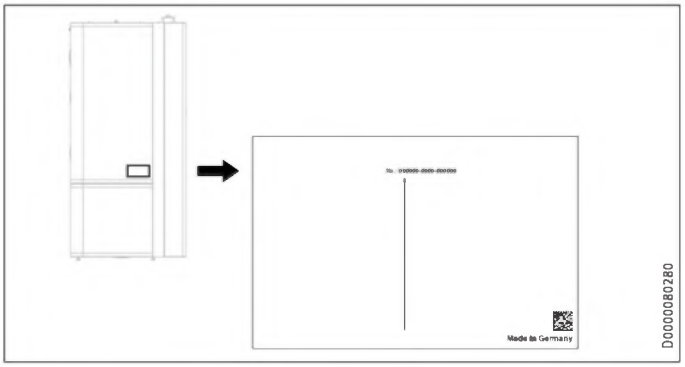


1 wit = anode ok
2 rood = controle door installateur vereist

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het water wordt niet warm. De verwarming werkt niet.	Er is geen spanning.	Controleer de zekeringen van de huisinstallatie.

Waarschuw de installateur, wanneer u de oorzaak niet zelf kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000-0000-000000).



INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele toebehoren en reserveonderdelen voor het toestel.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen

Aanwijzing
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- 4x Verstelbaar voetje
- 2x Koperen adapterstuk (28/28/28 mm, aanvoer-samenvoeging en retour-samenvoeging)
- 4x Koperen verloopstuk (28/22 mm)

8.2 Toebehoren

8.2.1 Noodzakelijk toebehoren

Afhankelijk van de voedingsdruk zijn veiligheidsgroepen en reduceerventielen verkrijgbaar. Deze typegekeurde veiligheidsgroepen beschermen het toestel tegen een ontoelaatbare drukoverschrijding.

8.2.2 Overig toebehoren

- Pompmodule voor een gemengd verwarmingscircuit HSBC 3-HKM
- Buiskit RBS-SBC
- Drukslangen
- Onthardingsarmatuur HZEA
- Temperatuursensor voor koeling
- Veiligheidstemperatuurbegrenzer voor vloerverwarming STB-FB

Buiskit RBS-SBC

De hydraulische aansluitingen kunnen met de als toebehoren verkrijgbare buiskits RBS-SBC achter de warmwaterboiler omhoog geleid worden.

9. Voorbereidingen

9.1 Montageplaats

Materiële schade
Plaats het toestel niet in een vochtige ruimte.

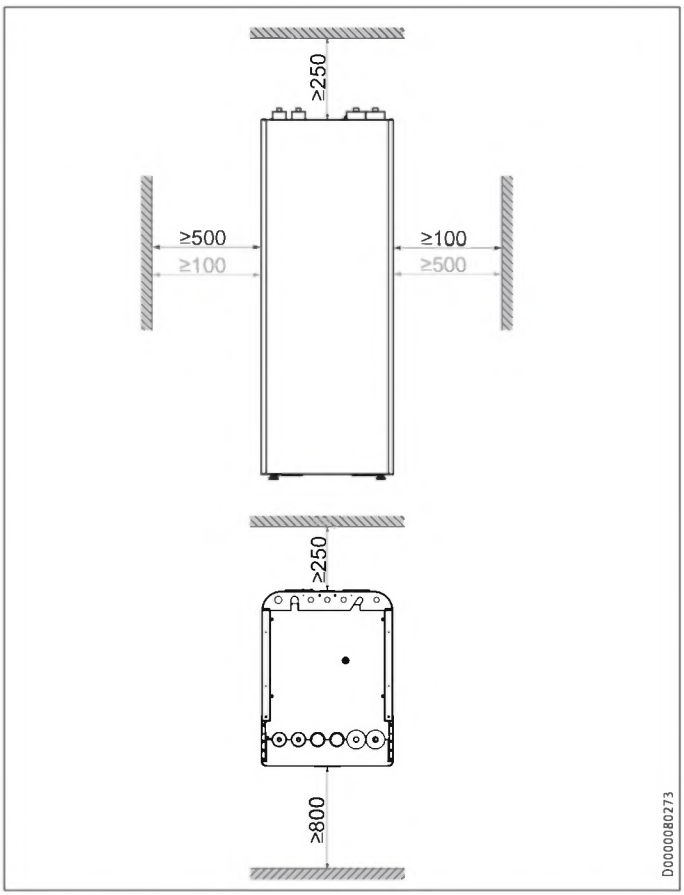
Monteer het toestel in een vorstvrije en droge ruimte in de buurt van het aftappunt. Houd de afstand tussen het toestel en de warmtepomp beperkt om leidingverliezen te beperken.

Zorg ervoor dat de vloer voldoende draagvermogen heeft en goed genivelleerd is (voor het gewicht, zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").

De ruimte mag geen gevaar voor explosies door stof, gassen of dampen inhouden.

Als u het toestel samen met andere verwarmingstoestellen in een stookruimte opstelt, moet verzekerd zijn dat de werking van de andere verwarmingstoestellen niet wordt beïnvloed.

Minimumafstanden



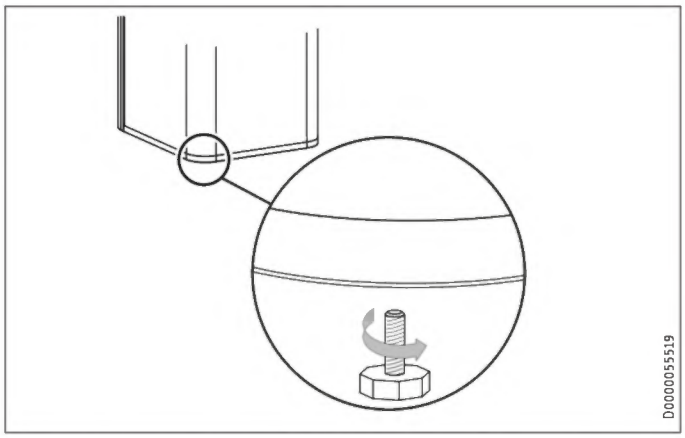
De minimale afstanden aan de zijkant kunnen naar rechts of links worden omgewisseld.

9.2 Transport en oplevering

Materiële schade
Bewaar en transporteer het toestel bij temperaturen van -20 °C tot +60 °C.

Oplevering

▶ Draai de 4 schroeven uit de wegwerppallet.



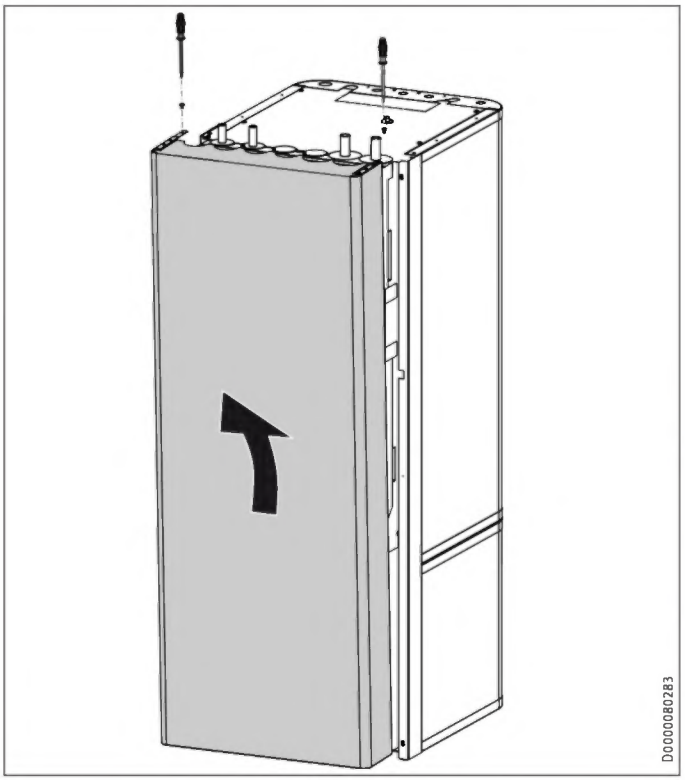
▶ Kantel het toestel en schroef de bijgeleverde 4 verstelbare voeten in het toestel.

▶ Til het toestel van de pallet. Gebruik de grijpuitsparingen aan de onder- en achterzijde van het toestel voor een beter houvast bij het transport.

Als smalle deuren of gangen de oplevering kunnen belemmeren, kunt u het bovenste van het onderste deel van het toestel scheiden, zoals in de volgende hoofdstukken is beschreven.

9.2.1 Frontbekleding demonteren/monteren

Frontbekleding demonteren



▶ Verwijder de 2 borgschroeven aan de bovenzijde van de frontkap.

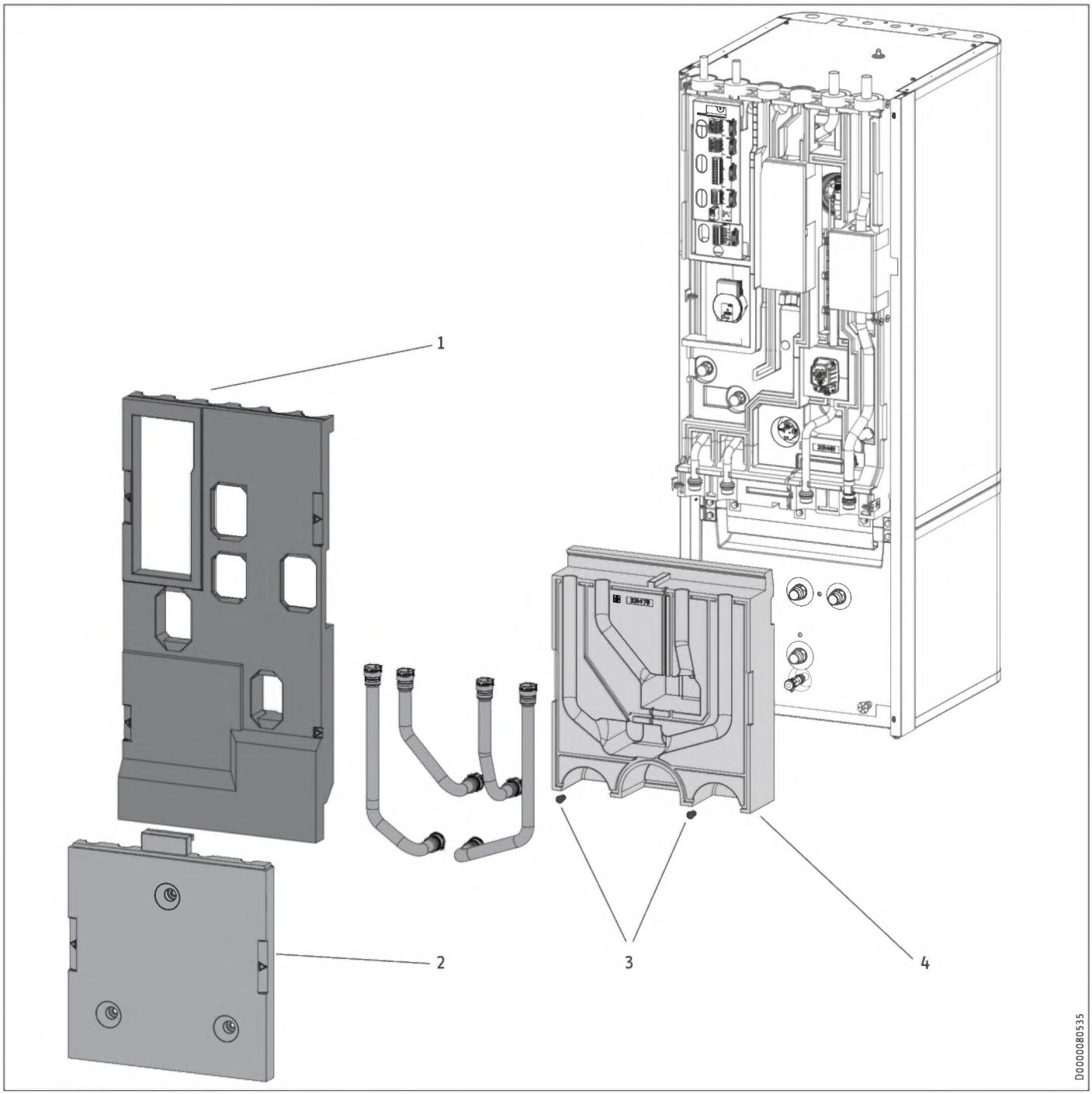
▶ Haak de frontbekleding naar boven uit.

▶ Maak de aardingskabel los van de frontbekleding.

Frontbekleding monteren

▶ Monteer de frontbekleding in omgekeerde volgorde.

9.2.2 Overzicht isolatie-elementen

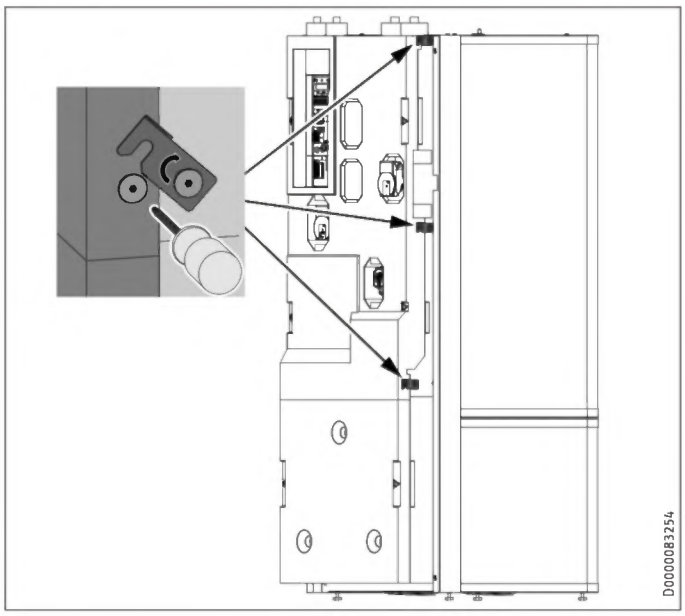


1 Isolatie-element 1
2 Isolatie-element 2
3 Schroef van isolatiemateriaal
4 Isolatie-element 3

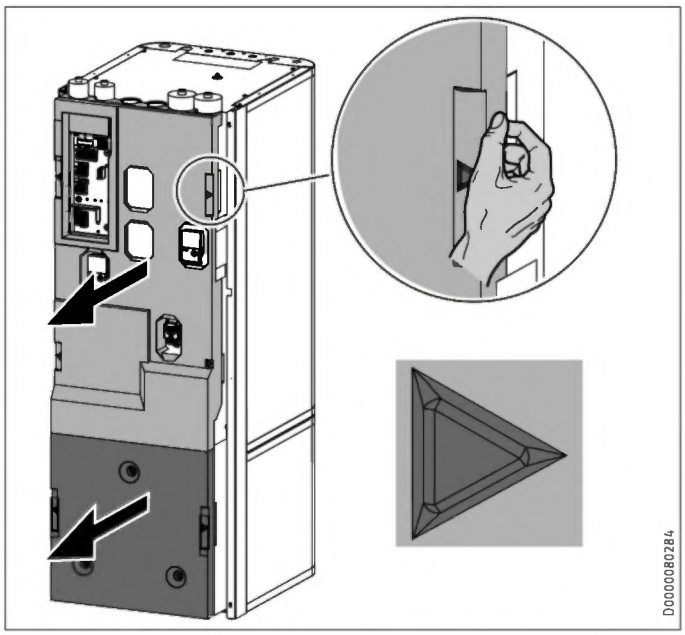
9.2.3 Toestelonderdelen scheiden/samenvoegen

Toestelonderdelen scheiden

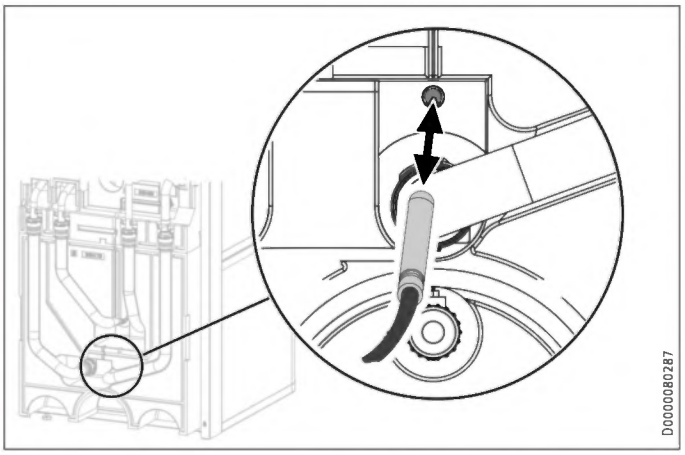
Materiële schade
Het uitdraaien van de bevestigingsschroeven beschadigt de schroefdraad in het isolatie-element.
- ▶ Om de 3 bevestigingsbeugels te openen, mogen de bevestigingsschroeven slechts lichtjes worden losgedraaid, maar niet volledig worden uitgedraaid.



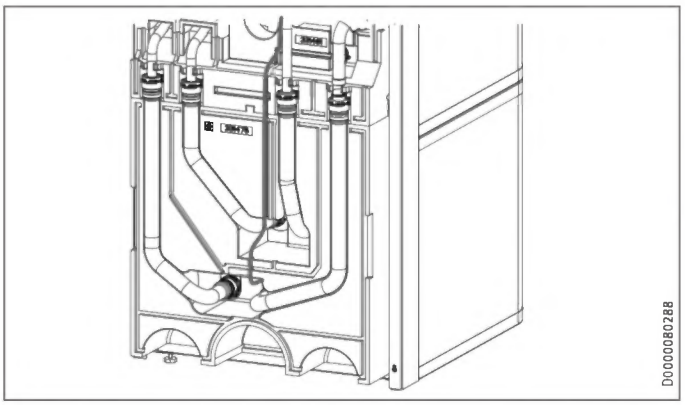
Aanwijzing
Voor de vereenvoudigde demontage zijn de isolatie-elementen aan linker- en rechterzijde met gemarkeerde grijpuitsparingen uitgerust.



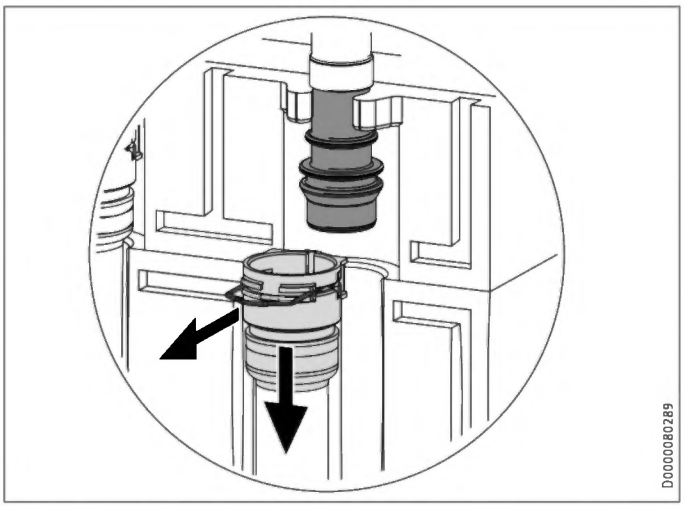
- ▶ Verwijder isolatie-element 1.
- ▶ Verwijder isolatie-element 2.



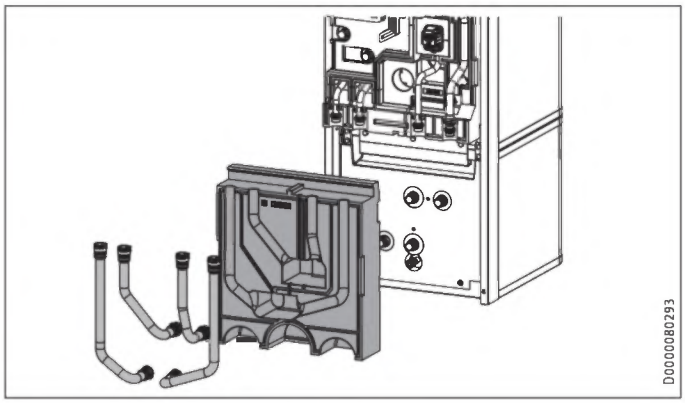
- ▶ Trek de "Sensor verwarming" op het buffervat eruit.



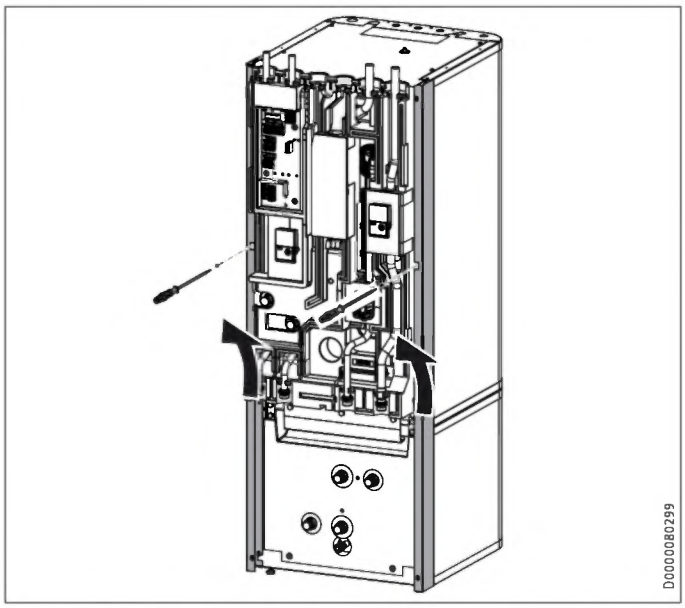
- ▶ Maak de sensorkabel uit de geleidingsgroef in het isolatie-element los.



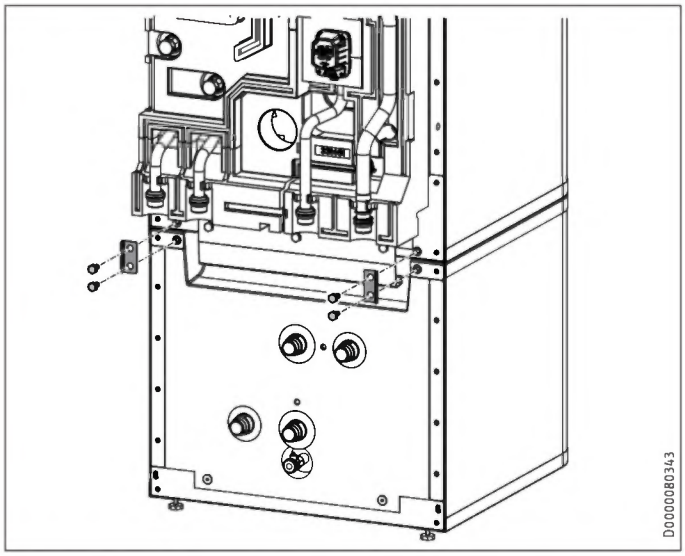
- ▶ Maak de steekverbinding van de 4 hydraulische aansluitingen los. Trek daarvoor de veerklemmen met een schroevendraaier tot aan de aanslag eruit.
- ▶ Trek de hydraulische aansluitingen eruit, zoals is weergegeven.



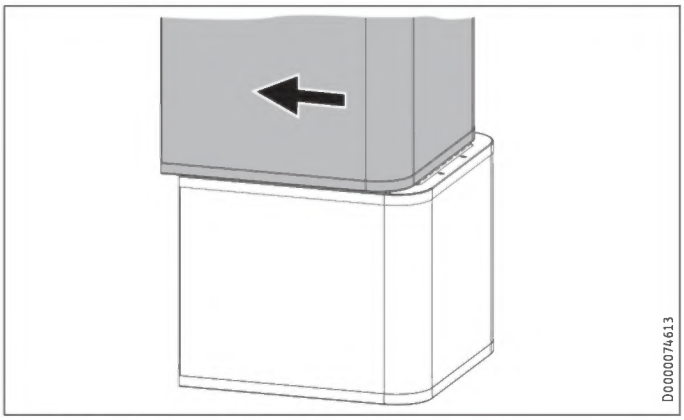
▶ Verwijder de 4 hydraulische slangen.
▶ Verwijder de 2 schroeven van isolatiemateriaal.
▶ Verwijder isolatie-element 3.



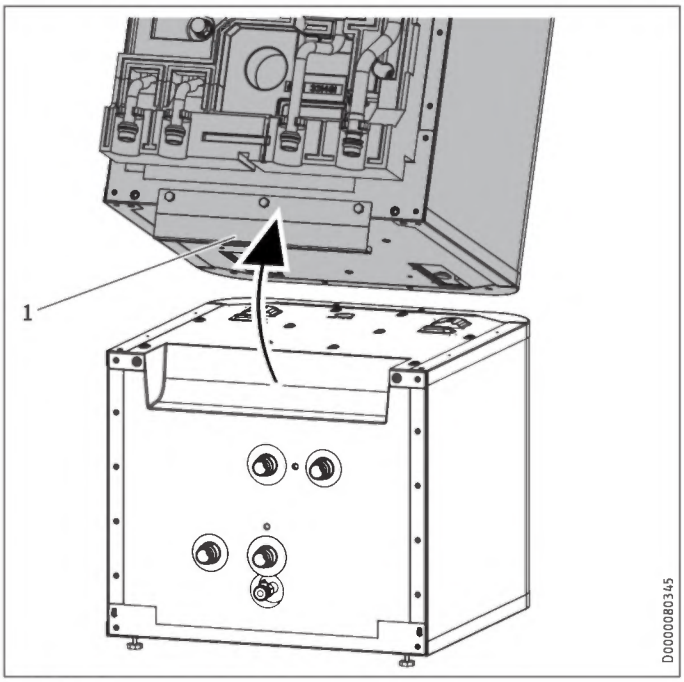
▶ Maak de 2 borgschroeven los aan de profielbalken aan de zijkant.
▶ Haak de profielbalken er naar boven uit.



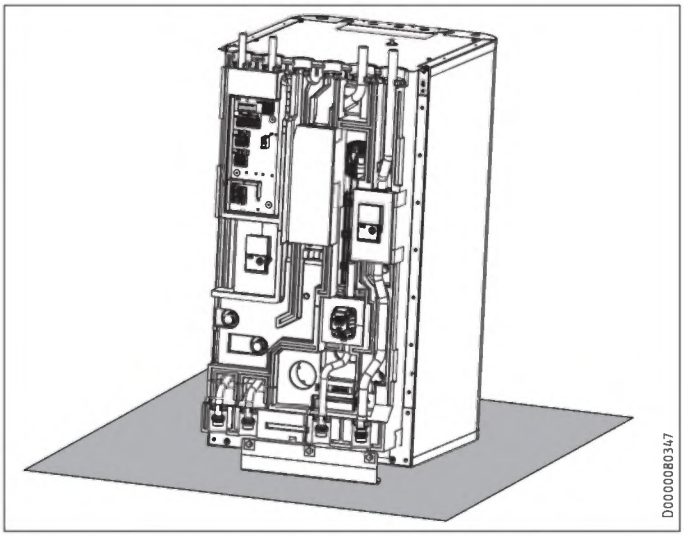
▶ Maak de 4 schroeven los van de beugels vooraan op het toestel.



▶ Trek het bovenste toesteldeel naar voren.



1 Griprail
▶ Kantel het bovenste toesteldeel naar achteren. Gebruik de griprail voor een beter houvast.



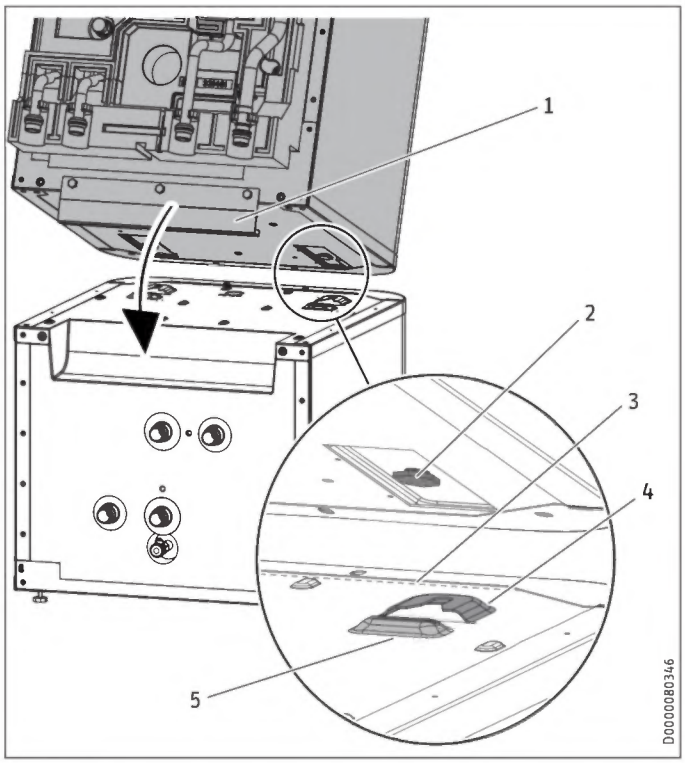
▶ Leg het bovenste toesteldeel op een ondergrond om beschadiging te voorkomen.

Toesteldelen samenvoegen

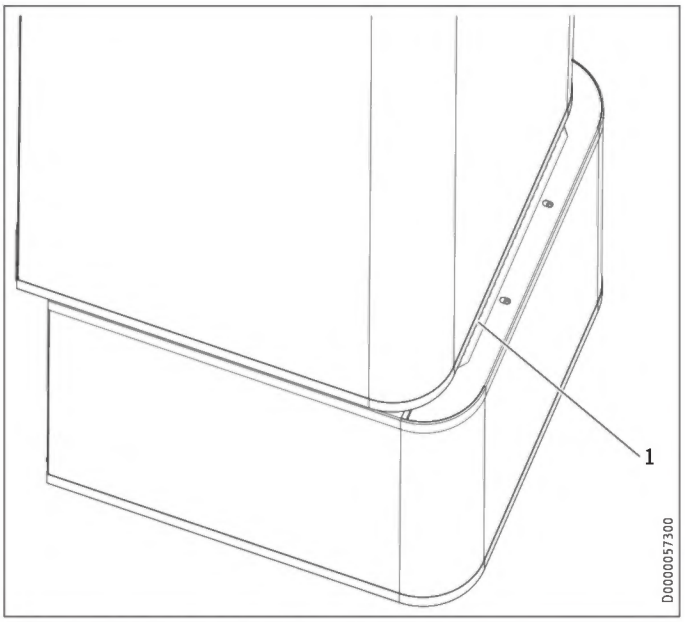
Materiële schade
Om condensaatvorming te vermijden, moeten de isolatie--elementen dichtbij en zonder spleet tegen het onderstuk liggen.
- ▶ Let er bij het plaatsen van de isolatie-elementen op dat de voegnaden vrij zijn.
- ▶ Klop de isolatie-elementen met de hand vast.

Voeg de toesteldelen in omgekeerde volgorde samen.

De positioneringshulpmiddelen en de markering door een stippellijn vergemakkelijken het opzetten en inschuiven van het bovenste toesteldeel in de geleidingsgroef op het onderste toesteldeel:

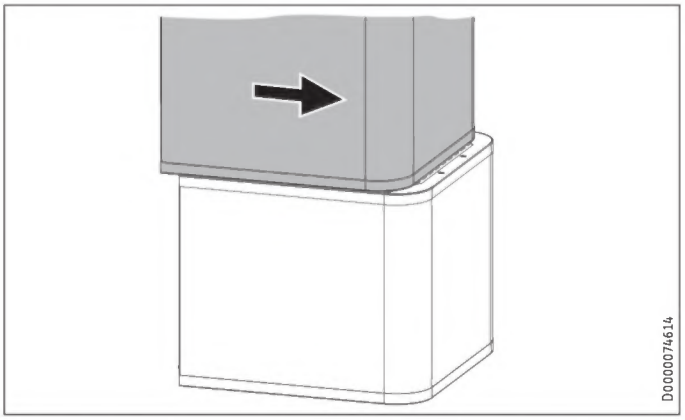


1 Griprail
2 Geleidingsbout
3 Streeplijn (perforatie in de plaat)
4 Geleidingsgroef
5 Positioneringshulpmiddel



1 Streeplijn (perforatie in de plaat)

- ▶ Plaats het bovenste toesteldeel op de stippellijn op het onderste toesteldeel.



- ▶ Schuif het bovenste toesteldeel naar achter, totdat het gelijk komt met het onderste toesteldeel. Wanneer u de toesteldelen correct samenvoegt, wordt de eindpositie door de geleidingsgroef en de geleidingsbout bepaald.
- ▶ Bevestig de beugels vooraan op het toestel.
- ▶ Monteer de zijprofielbalken.
- ▶ Monteer isolatie-element 3 en de 4 hydraulische slangen.
- ▶ Monteer de steekverbinding van de 4 hydraulische aansluitingen. Let erop dat de veerklemmen vergrendelen.
- ▶ Steek de "Sensor verwarming" op het buffervat.
- ▶ Leg de sensorkabel in de daartoe voorziene geleidingsgroef in het isolatie-element.
- ▶ Monteer isolatie-element 2.
- ▶ Monteer isolatie-element 1.
- ▶ Monteer de frontkap.

10. Montage

10.1 Het toestel plaatsen

- ▶ Neem bij plaatsing de minimumafstanden in acht (zie hoofdstuk "Voorbereidingen / Montageplaats").
- ▶ Oneffenheden kunnen door middel van de verstelbare poten worden weggewerkt.

10.2 Verwarmingswateraansluiting

Materiële schade
De verwarmingsinstallatie waarop het toestel wordt aangesloten, moet door een installateur worden geïnstalleerd in overeenstemming met de waterinstallatieschema's in de planningsdocumenten.

Materiële schade
Wanneer bijkomende afsluitkleppen ingebouwd worden, dient u een bijkomend veiligheidsventiel toegankelijk aan te brengen op de warmteopwekker of in de onmiddellijke nabijheid ervan in de aanvoerleiding.
Tussen de warmteopwekker en het veiligheidsventiel mag geen afsluitklep gemonteerd zijn.

Zuurstofdiffusie

Materiële schade
Vermijd open verwarmingsinstallaties. Gebruik bij vloerverwarmingen met kunststof leidingen zuurstofdiffusiedichte leidingen.

Bij vloerverwarmingen met niet-zuurstofdiffusiedichte kunststofleidingen of open verwarmingsinstallaties kan door zuurstofdiffusie corrosie optreden aan de stalen delen van de verwarmingsinstallatie (bijv. aan de warmtewisselaar van de warmwaterboiler, aan buffervaten, stalen verwarmingselementen of stalen buizen).

- ▶ Scheid bij zuurstofdoorlatende verwarmingssystemen het verwarmingssysteem tussen verwarmingscircuit en buffervat.

Materiële schade
De corrosieproducten (bijv. roestslib) kunnen neerslaan in de componenten van de verwarmingsinstallatie en door vernauwing van de doorsnede de capaciteit van de installatie beïnvloeden of storingen veroorzaken die leiden tot het uitvallen van de installatie.

Voedingsleidingen

Aanwijzing
Afhankelijk van de uitvoering van de verwarmingsinstallatie (drukverliezen) kan de maximaal toegelaten leidinglengte tussen het toestel en de warmtepomp variëren. Als richtwaarde moet worden uitgegaan van een maximale leidinglengte van 10 m en een leidingdiameter van 22-28 mm.

- ▶ Spoel de leidingen grondig door voordat de warmtepomp wordt aangesloten. Vreemde voorwerpen (bijv. laskorrels, roest, zand, dichtingsmateriaal) belemmeren de bedrijfszekerheid van het systeem.
- ▶ Monteer de verwarmingswater transporterende leidingen (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen").
- ▶ Bescherm de aanvoer- en retourleiding tegen vorst door ze voldoende te isoleren.
- ▶ Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.

Wanneer het beschikbare externe drukverschil wordt overschreden, kunnen drukverliezen in de verwarmingsinstallatie tot een verlaagd verwarmingsvermogen leiden.

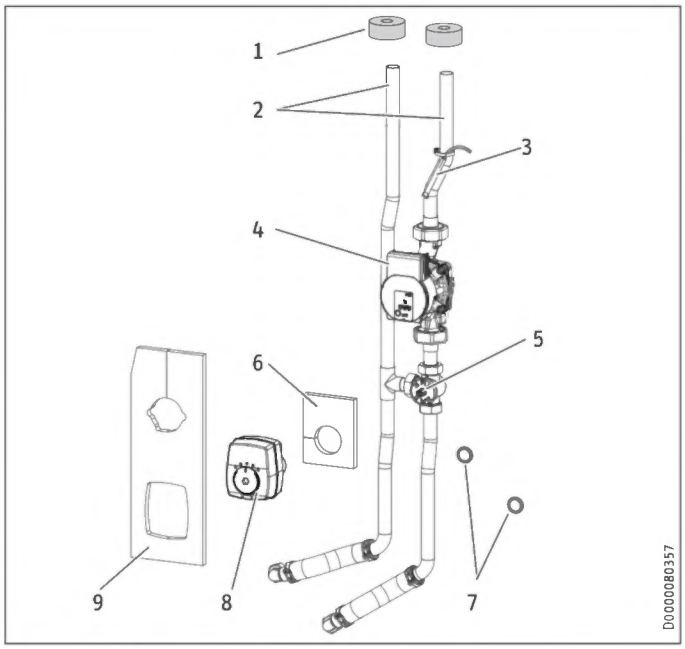
- ▶ Let er bij het aanleggen van de buizen op dat het beschikbare externe drukverschil niet wordt overschreden (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").
- ▶ Let bij de berekening van de drukverliezen op de aanvoer- en retourleidingen en het drukverlies van de warmtepomp. De drukverliezen moeten door het beschikbare drukverschil gedekt worden.

10.2.1 HSBC 3-HKM (optioneel)

WAARSCHUWING elektrische schok
Ontkoppel het toestel voor het begin van de werkzaamheden op alle polen van de netaansluiting en tap het verwarmingscircuit af via de aftapkraan op het buffervat.

Voor uitbreiding met een gemengd verwarmingscircuit kunt u de als toebehoren verkrijgbare pompmodule HSBC 3-HKM monteren.

Leveringsomvang

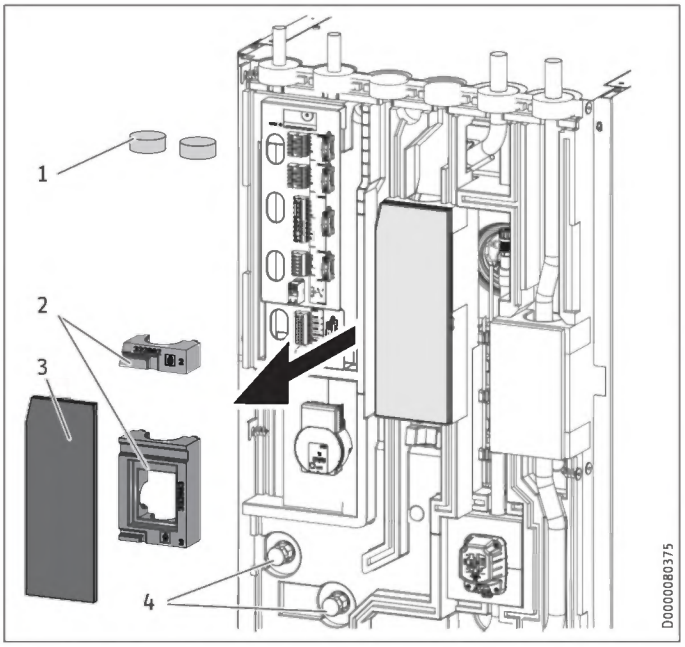


1 Buisisolatie
2 Aansluitbuizen (*)
3 Temp.sensor
4 Circulatiepomp verwarmingscircuit (*)
5 3-weg mengklep (*)
6 Isolatiemat voor 3-weg mengklep
7 Vlakke afdichtingen
8 Servomotor voor 3-weg mengklep (*)
9 Isolatiemat voor 3-weg mengklep en circulatiepomp van het verwarmingscircuit
(*) Buisgroep

Voorbereiding montage

▶ Demonteer de frontbekleding en het isolatie-element 1 (zie hoofdstuk "Installatie / Voorbereidingen / Transport en oplevering").

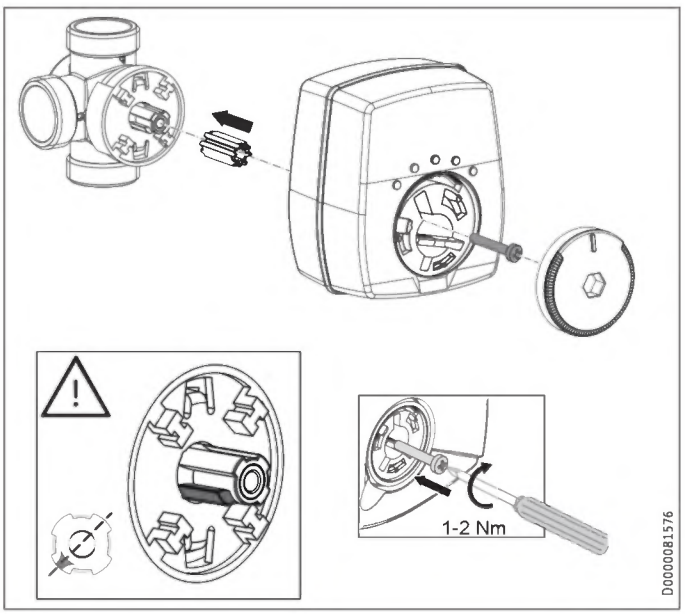
De volgende componenten zijn aan HSBC-zijde op de inbouwlocatie van de pompmodule voorgemonteerd:



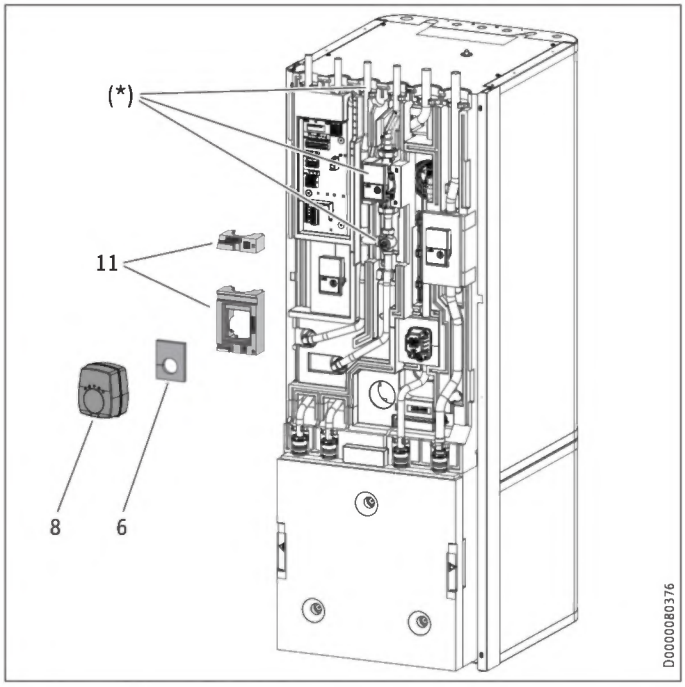
1 Isolatiepluggen
2 Gietstukken voor 3-weg mengklep
3 Isolatiemat gesloten
4 Overgangsnippel met opgeschroefde blindkappen

▶ Verwijder de isolatiepluggen.
▶ Verwijder de gesloten isolatiemat alsmede de gietstukken voor de 3-weg mengklep en de circulatiepomp van het verwarmingscircuit.
▶ Schroef de blindkappen van de overgangsnippels af terwijl u deze tegenhoudt.

Montage

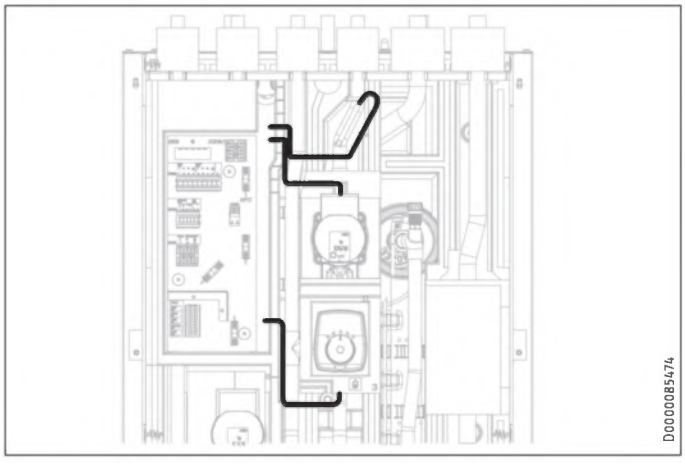


- ▶ Controleer de stand van de as van de 3-weg mengklep.
- ▶ Pas de stand eventueel aan.



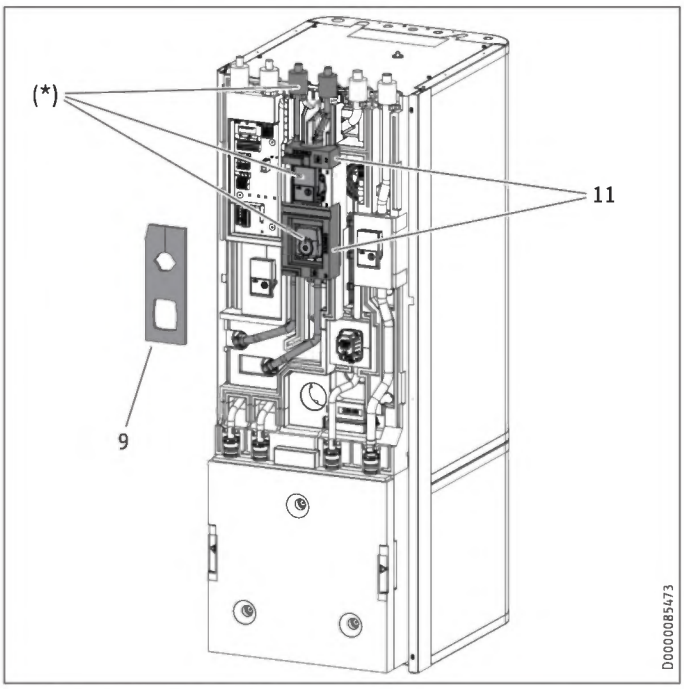
(*) Buismodule geplaatst
6 Isolatiemat voor 3-weg mengklep
8 Servomotor voor 3-weg mengklep
11 Gietstukken voor 3-weg mengklep

- ▶ Plaats de buismodule erin.
- ▶ Plaats de vlakke afdichtingen in de wartelmoeren van de aansluitbuizen.
- ▶ Schroef de wartelmoeren vast op de overgangsnippels terwijl u deze tegenhoudt.
- ▶ Controleer de uitlijning van de buizen en functie-elementen van de pompmodule.
- ▶ Draai alle schroefkoppelingen aan.
- ▶ Plaats de gietstukken voor de 3-weg mengklep over het mengkleplichaam en boven de pomp.
- ▶ Plaats de isolatiemat voor de 3-weg mengklep op het kleplichaam.
- ▶ Monteer de servomotor voor de 3-weg mengklep



Materiële schade
Om condensaatvorming te vermijden, plaatst u geen kabels in de voegnaden van de EPP-stukken.

- ▶ Leg de aansluitkabel van de pompmodule, zoals in de afbeelding, naar de schakelkast.
- ▶ Schuif de buisisolatie van bovenaf over de stompen van de aansluitbuizen.



(*) Buismodule geplaatst
9 Isolatiemat voor 3-weg mengklep en circulatiepomp van het verwarmingscircuit
11 Gietstukken voor 3-weg mengklep

- ▶ Plaats de isolatiemat aan de HKM-zijde voor de 3-weg mengklep en de circulatiepomp van het verwarmingscircuit-.
- ▶ Neem de instellingen van de parameters in acht in menu "INSTELLINGEN/VERWARMEN/VERWARMINGSCIRCUIT 2" in de meegeleverde ingebruiknamehandleiding van de warmtepompmanager.

10.3 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep

Materiële schade
De maximaal toegelaten druk mag niet worden overschreden (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").

Materiële schade
Het toestel dient met drukkranen gebruikt te worden.

Koudwaterleiding

Als materiaal is thermisch verzinkt staal, roestvast staal, koper of kunststof toegestaan.

Materiële schade
Een veiligheidsventiel is vereist.

Warmwaterleiding, circulatieleiding

Als materiaal is roestvast staal, koper en kunststof toegestaan.

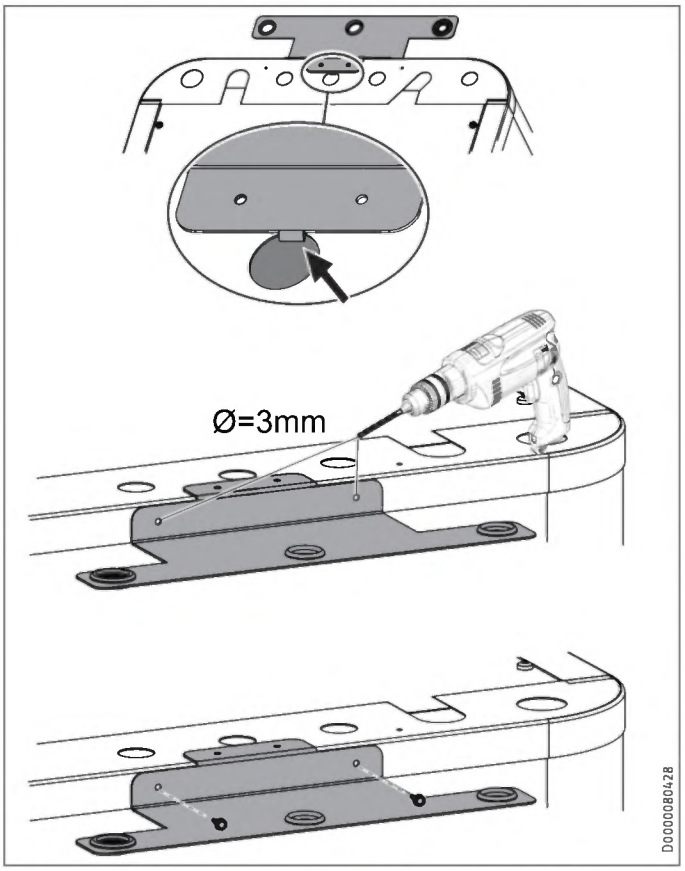
10.3.1 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep

- ▶ Spoel de buizen grondig door.
- ▶ Monteer de warmwateruitloopleiding en de koudwatertoevoerleiding (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen"). Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.
- ▶ Monteer een typegekeurd veiligheidsventiel in de koudwatertoevoerleiding. Let erop dat, afhankelijk van de voedingsdruk, eventueel ook een drukreduceerventiel moet worden geplaatst.
- ▶ Dimensioneer de afvoerleiding zodanig dat het water bij volledig geopend veiligheidsventiel ongehinderd kan wegstromen.
- ▶ De uitloopopening van het veiligheidsventiel moet geopend blijven naar de atmosfeer.
- ▶ Leg de afvoerleiding van het veiligheidsventiel met een continu verval naar de afvoer.

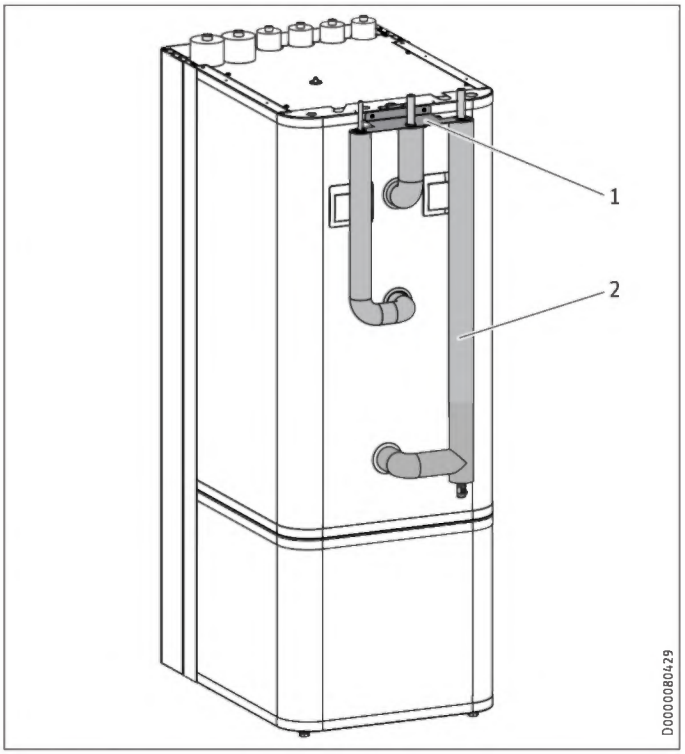
10.3.2 RBS-SBC (optioneel)

WAARSCHUWING elektrische schok
Ontkoppel het toestel voor het begin van de werkzaamheden op alle polen van de netaansluiting en tap de warmwaterboiler af.

Aanwijzing
Op de volgende afbeeldingen staat buiskit RBS-SBC (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen").



- ▶ Haak de houder voor de aansluitbuizen boven in het midden op het toestel.
- ▶ Gebruik de houder als boorsjabloon en boor de bevestigingsgaten voor.
- ▶ Zet de houder vast met de schroeven.



1 Houder
2 Geïsoleerde aansluitbuizen

- ▶ Monteer de aansluitbuizen een voor een. begin links of rechts, afhankelijk van de opstelling van het toestel.
- ▶ Steek de aansluitbuizen van onderaf door de houder.
- ▶ Schroef de aansluitingen met de wartelmoeren op het toestel.
- ▶ Sluit de buisleidingen van de buiskit aan op de huisinstallatie.

10.3.3 Circulatieleiding (optioneel)

U kunt op de aansluiting "Circulatie" een circulatieleiding met externe circulatiepomp aansluiten (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen).

- ▶ Verwijder het afdichtkapje van de aansluiting "Circulatie" (zie "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen").
- ▶ Sluit de circulatieleiding aan.

10.4 Installatie vullen

Watertoestand verwarmingscircuit

Voordat de installatie gevuld wordt, moet een analyse van het vulwater voorhanden zijn. Deze analyse kan bijvoorbeeld opgevraagd worden bij de bevoegde watermaatschappij.

Om schade door steenvorming te voorkomen, moet het vulwater eventueel voorbehandeld worden door ontharden of ontzouten. De in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel" vermelde grenswaarden voor het vulwater moeten absoluut nageleefd worden.

- ▶ Controleer de grenswaarden 8-12 weken na de ingebruikname en tijdens het jaarlijkse onderhoud van de installatie.

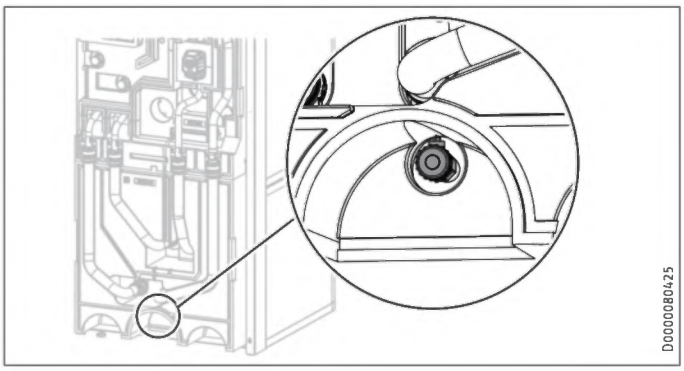
Aanwijzing
Bij een geleidbaarheid van >1000 µS/cm is waterbehandeling door ontzouting beter geschikt om corrosie te vermijden.

Aanwijzing
Wanneer u het vulwater behandelt met inhibitoren of additieven, gelden dezelfde grenswaarden als bij ontzouting.

Aanwijzing
Geschikte toestellen voor ontharden en voor het vullen en spoelen van verwarmingsinstallaties zijn via de vakhandel verkrijgbaar.

Materiële schade
Schakel de installatie niet elektrisch in, voordat deze is gevuld.

10.4.1 Verwarmingsinstallatie vullen

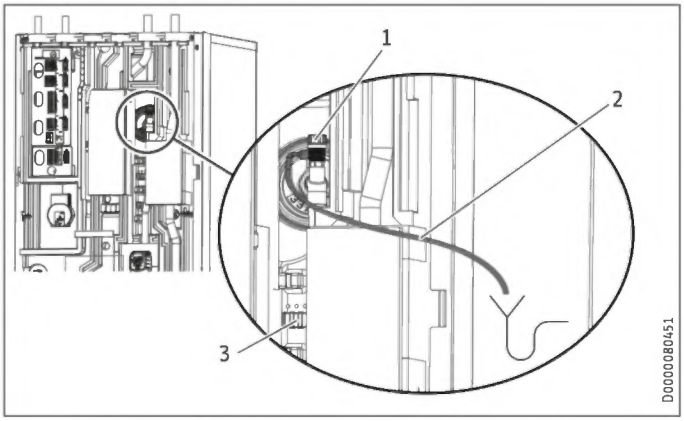


- ▶ Vul de verwarmingsinstallatie via de aftapkraan.
- ▶ Ontlucht het leidingsysteem.

10.4.2 Warmwaterboiler vullen

- ▶ Vul de warmwaterboiler via de aansluiting "Koudwatertoevoer".
- ▶ Open alle na het toestel geplaatste aftapkranen totdat het toestel gevuld is en het leidingnet luchtvrij is.
- ▶ Stel het doorstroomvolume in. Let daarbij op het maximaal toegelaten doorstroomvolume bij een volledig geopende kraan (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel"). Reduceer zo nodig het doorstroomvolume op de smoring van de veiligheidsgroep.
- ▶ Voer een dichtheidscontrole uit.
- ▶ Test het veiligheidsventiel.

10.5 Toestel ontluchten



1 Ontluchtingsventiel
2 Ontluchtingsslang
3 Slangbevestiging

- ▶ Maak de ontluchtingsslang uit de slangbevestiging los.
- ▶ Hang het vrije uiteinde van de ontluchtingsslang in een opvangbak.
- ▶ Open het ontluchtingsventiel om te ontluchten.
- ▶ Sluit na het ontluchten het ontluchtingsventiel.
- ▶ Bevestig de ontluchtingsslang.

11. Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.
Scheid alle polen van het toestel van de netaansluiting voor aanvang van alle werkzaamheden.

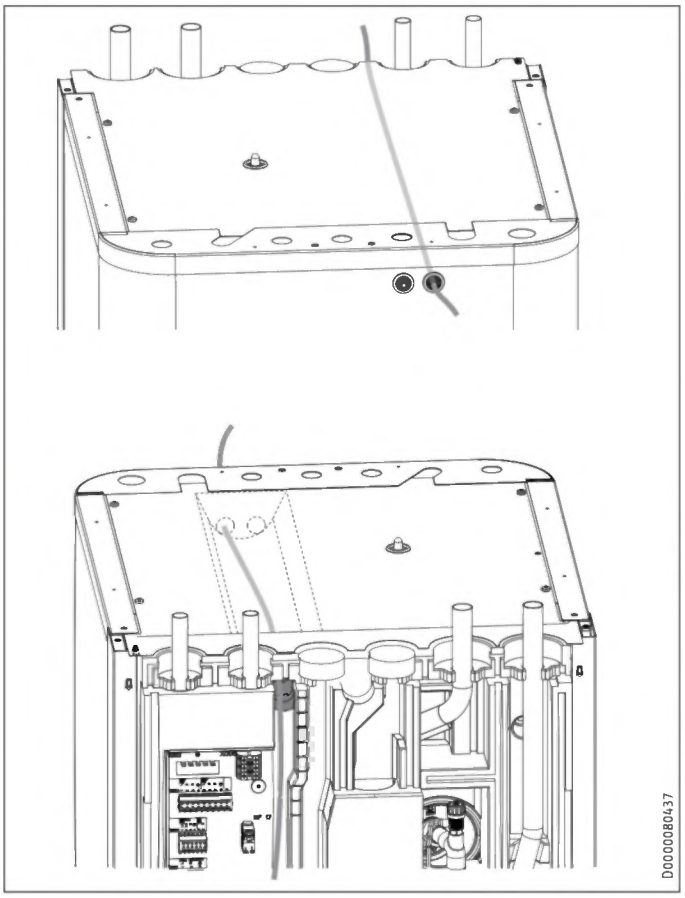
WAARSCHUWING elektrische schok
Aansluiting op het elektriciteitsnet is alleen als vaste aansluiting mogelijk. Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld. Aan deze vereiste wordt voldaan met schakelaars, vermogensschakelaars, zekeringen, enz.

Materiële schade
Beveilig de stroomcircuits voor het toestel en de sturing afzonderlijk.

Materiële schade
Houd rekening met de specificaties op het typeplaatje. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

Aanwijzing
Er kunnen lekstromen tot 5 mA optreden.

De aansluitkast van het toestel bevindt zich achter de frontbekleding (zie hoofdstuk "Voorbereidingen / Transport en oplevering / Frontbekleding demonteren/monteren").

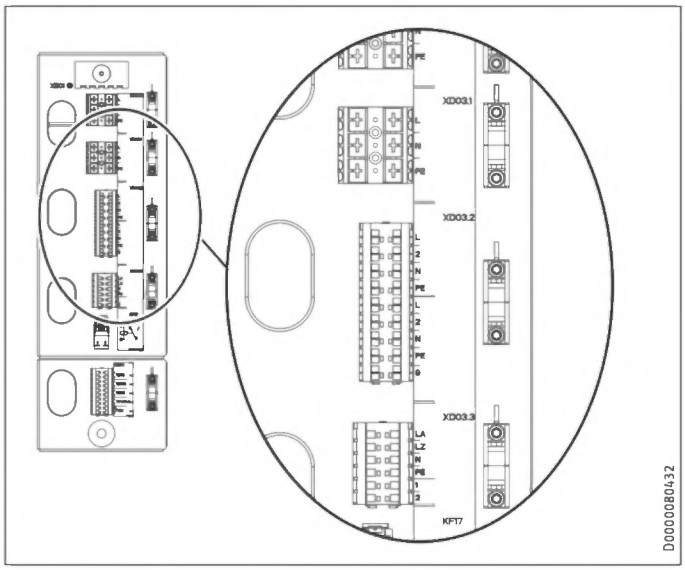


- ▶ Steek alle netaansluit- en sensorkabels door de kabeldoorvoer in het toestel.
- ▶ Sluit de netaansluit- en sensorkabels aan overeenkomstig de volgende gegevens.

Het is uit het oogpunt van de beveiliging verplicht de volgende kabeldoorsnedes te installeren:

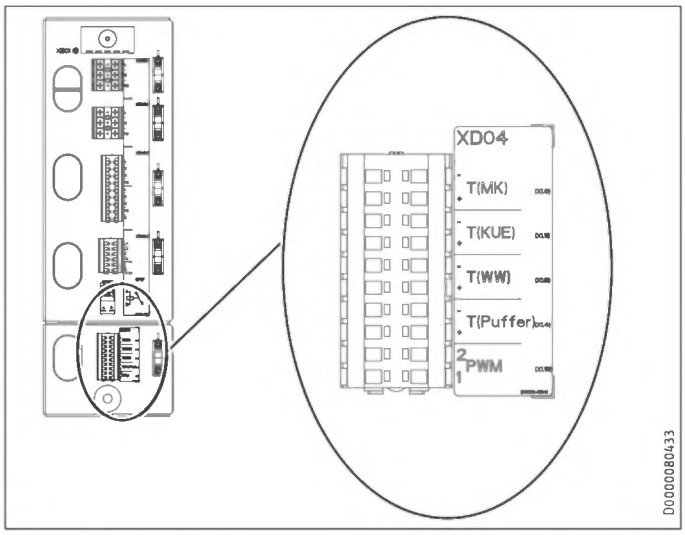
Beveiliging	Toewijzing	Kabeldiameter
B 16 A	Sturing	1,5 mm²

11.1 Stuurspanning



Klem	Stuurspanning
XD03.1	netaansluiting
	L, N, PE

11.2 Veiligheidslaagspanning



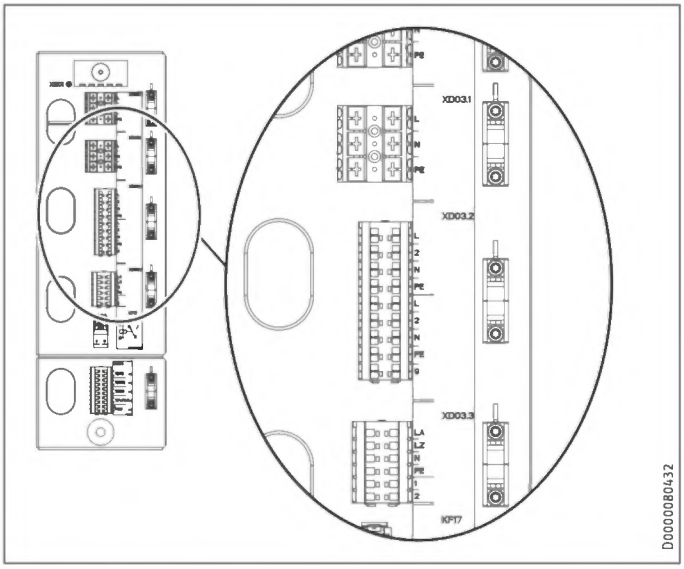
Klem	Veiligheidslaagspanning	
XD04	T(MK)	Temperatuursensor mengklepcircuit bij HSBC 3-HKM (optioneel)
	T(KUE)	Temperatuursensor bij oppervlaktekoeling (optioneel)
	T(WW)	Temperatuursensor warm water
	T(Puffer)	Temperatuursensor buffervat
	PWM	Aansturing WPM

Aansturing WPM via PWM-signaal

► Houd rekening met de gegevens in de ingebruiknamehandleiding van de warmtepompmanager WPM.

11.3 Toebehoren

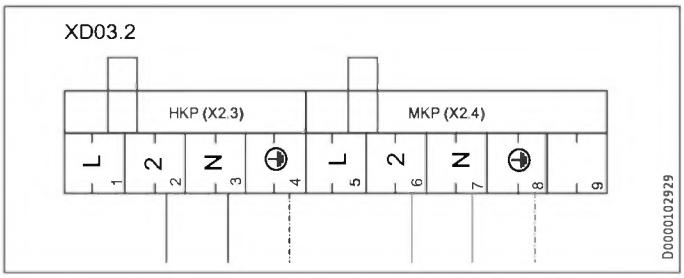
11.3.1 HSBC 3-HKM (optioneel)



Klem	Netspanning		
XD03.2-X2.4	L, N, PE	MA11	Motor pomp verwarmingscircuit
XD03.3-X2.14	L, L, N	MA19	Motor mengklep verwarmingscircuit 2

► Sluit de componenten elektrisch aan.

11.3.2 Veiligheidstemperatuurbegrenzer voor vloerverwarming STB-FB (optioneel)



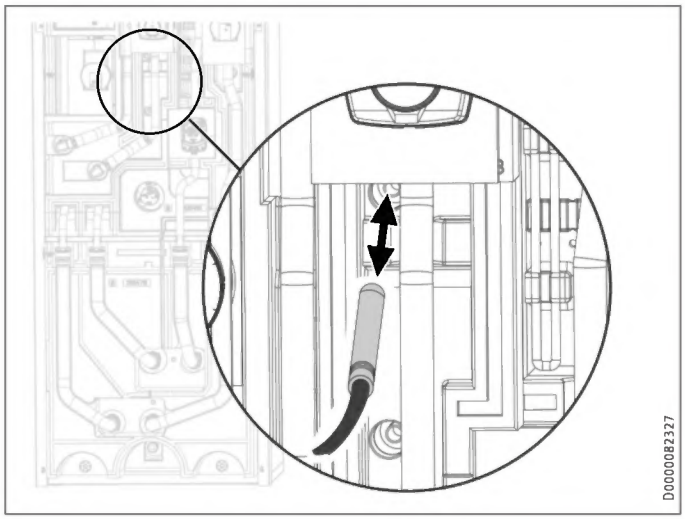
U hebt twee mogelijkheden om de veiligheidstemperatuurbegrenzer STB-FB aan te sluiten.

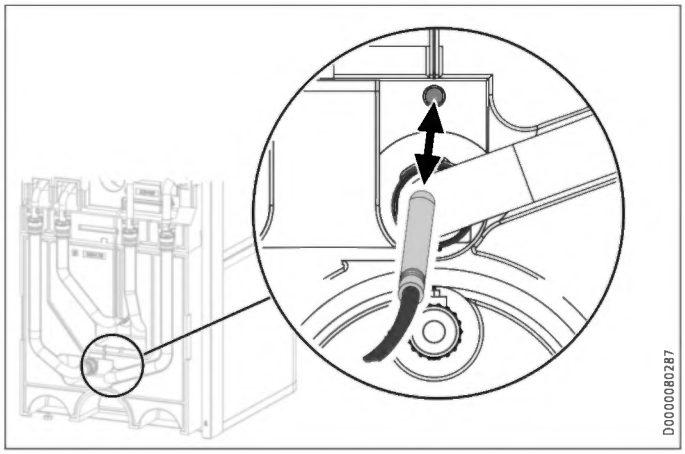
Mogelijkheid		Klem
A	Verwijder de brug.	X2.3 (L1), X2.3 (L2)
	Sluit de veiligheidstemperatuurbegrenzer aan op de klemmen.	
B	Verwijder de brug.	X2.4 (L1), X2.4 (L2)
	Sluit de veiligheidstemperatuurbegrenzer aan op de klemmen.	

11.4 Sensormontage

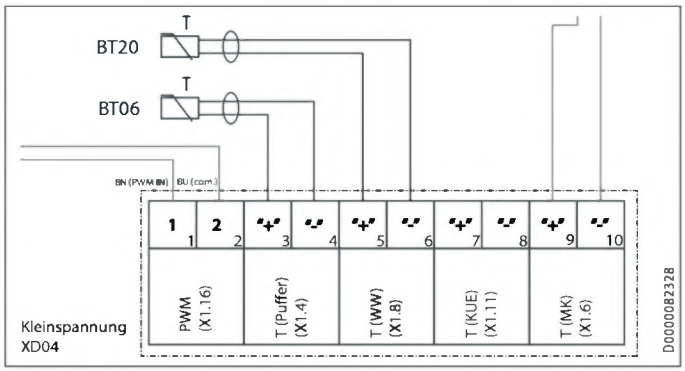
Aanwijzing
Bij de toestelcombinatie HSBC 300 L cool met WPF / WPF cool is een verwisseling van de temperatuursensor vereist.

► Gebruik de PTC-temperatuursensor die bij de warmtepomp is meegeleverd.





▶ Steek de temperatuursensor in de sensorhuls "Sensor warm water".



Klem	Veiligheidslaagspanning	
XD04	BT06	Temperatuursensor buffervat
	BT20	Temperatuursensor warm water

▶ Sluit de componenten elektrisch aan.

Relevante toestellen

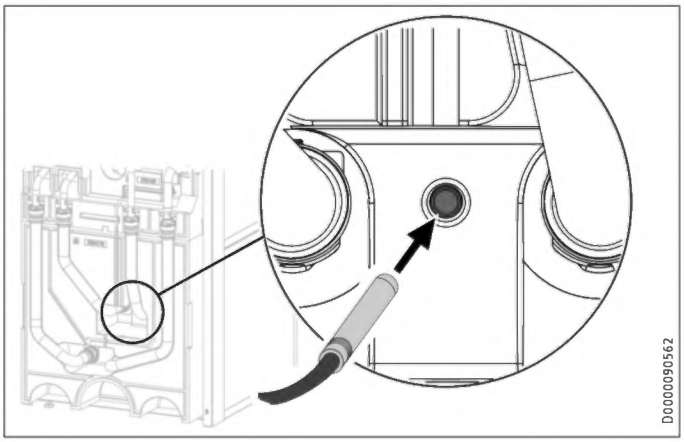
Materiaalnummer	
238826	HSBC 300 L cool
232909	WPF 04
232910	WPF 05
232911	WPF 07

Materiaalnummer	
232912	WPF 10
232915	WPF 04 cool
232916	WPF 05 cool
232917	WPF 07 cool
232918	WPF 10 cool

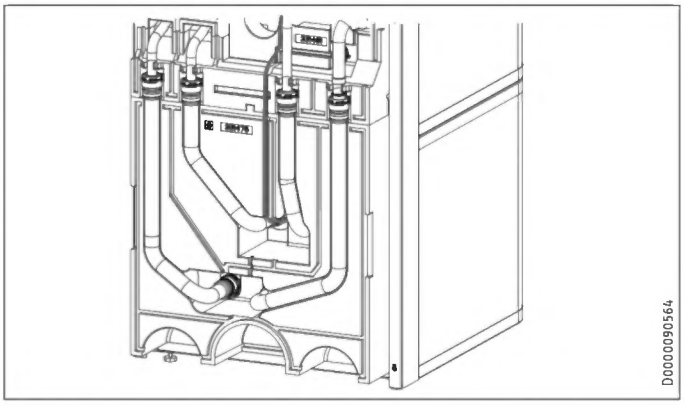
11.4.1 Temperatuursensor bij oppervlaktekoeling (optioneel)

Bij oppervlaktekoeling is de montage van een als toebehoren verkrijgbare temperatuursensor vereist.

▶ Demonteer de frontbekleding (zie hoofdstuk "Voorbereidingen / Transport en oplevering / Frontbekleding demonteren / monteren").



▶ Steek de temperatuursensor in de sensorhuls "Sensor WP koelen optioneel".



▶ Leg de sensorkabel in de daartoe voorziene geleidingsgroef in het isolatie-element.

▶ Sluit de temperatuursensor aan op T(KUE) van de aansluitklem XD04 van het toestel.

12. Ingebruikname

Voor de ingebruikname kunt u een beroep doen op onze klantenservice (tegen betaling).

Als u het toestel commercieel gebruikt, dient u voor de ingebruikname rekening te houden met de eventuele voorschriften van de bedrijfsveiligheidsverordening. Meer informatie hieromtrent vindt u bij de bevoegde toezichthoudende instantie (in Duitsland is dat bijv. TÜV).

12.1 Instellingen aan de warmtepompmanager

Aanwijzing
▶ Houd rekening met de gegevens in de ingebruiknamehandleiding van de warmtepompmanager.

Voorwaarde: De warmtepompmanager heeft de warmtepomp herkend.

▶ Open het menu en voer de code in.

Parameters	Code
WEERGAVE (INSTELLINGEN)	1000

▶ Stel de parameters in.

Parameters	Instelling
WARMWATERBEDRIJF (INSTELLINGEN/WARM WATER/BASISINSTELLING)	PARALLELLE WERKING
WERKING (INGEBRUIKNAME/I/O CONFIGURATIE/UITGANG X1.16)	PWM 100 %...0 %
POMP (INGEBRUIKNAME/I/O CONFIGURATIE/UITGANG X1.16)	VERWARMING LAADPOMPREGELING

13. Instellingen

13.1 Circulatiepompen Wilo-Para .../Sc

▶ Stel, afhankelijk van het verwarmingsverdeelsysteem, de bedrijfsmodus van de pomp in.

Lichtindicatoren (leds)

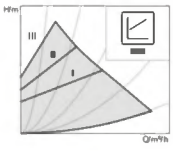
	Meldingsindicator: Led licht groen op in normaal bedrijf Led licht op/knippert bij storing
	Weergave van de geselecteerde regelingswijze Δp-v, Δp-c en constant toerental
	Weergave van de geselecteerde karakteristiek (I, II, III) binnen de regelingswijze
	Weergavecombinaties van de leds tijdens de ontluchtingsfunctie, handmatige herstart en toetsvergrendeling

Bedieningstoets

Drukken
Regelingswijze selecteren
Selectie van de karakteristiek (I, II, III) binnen de regelingswijze
Lang drukken
Ontluchtingsfunctie activeren (3 seconden drukken)
Handmatig herstarten (5 seconden drukken)
Toetsen blokkeren/deblokkeren (8 seconden drukken)

Regelingswijzen en functies

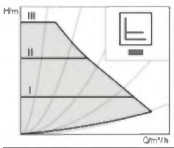
Drukverschil variabel Δp-v (I, II, III)



Aanbeveling bij tweebuis-verwarmingssystemen met radiatoren voor de reductie van stromingsgeluiden aan thermostatische kranen

De pomp vermindert de opvoerhoogte bij het dalende debiet in het leidingnet tot de helft.
Besparing van elektrische energie door aanpassing van de opvoerhoogte aan de benodigde volumestroom en lagere stromingssnelheden.
Drie voorgedefinieerde karakteristieken (I, II, III) om uit te kiezen.

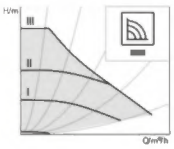
Drukverschil constante Δp-c (I, II, III)



Aanbeveling bij vloerverwarmingen of bij ruim gedimensioneerde buisleidingen of alle toepassingen zonder veranderlijke buisnetkarakteristiek (bijv. boilerlaadpompen) alsmede éénbuis-verwarmingssystemen met radiatoren

De regeling houdt de ingestelde opvoerhoogte constant, onafhankelijk van het gevraagde debiet.
Drie voorgedefinieerde karakteristieken (I, II, III) om uit te kiezen.

Constant toerental (I, II, III)



Aanbeveling bij installaties met onveranderlijke installatieweerstand die een constante volumestroom nodig hebben.

De pomp draait in drie voorgedefinieerde vaste toerentalstanden (I, II, III).

Aanwijzing
Fabrieksinstelling: Constant toerental, Karakteristiek III

Ontluchten

Warmtepompsysteem vakkundig vullen en ontluchten
Wanneer de pomp niet automatisch ontlucht:
Ontluchtingsfunctie met de bedieningstoets activeren, 3 seconden indrukken, dan loslaten.
Ontluchtingsfunctie start (duurt 10 minuten).
De bovenste en onderste led-rijen knipperen afwisselend in secondeninterval.
Om af te breken, de bedieningstoets 3 seconden indrukken.

Aanwijzing
Na het ontluchten toont de led-indicator de voordien ingestelde waarden van de pomp.

Regelingswijzen instellen

Regelingswijze selecteren

De led-selectie van de regelingswijzen en van de bijbehorende karakteristieken gebeurt met de wijzers van de klok mee.

Bedieningstoets kort (ca. 1 seconde) indrukken.
Leds tonen de momenteel ingestelde regelingswijze en karakteristiek (zie volgende tabel).

Bedieningstoets	LED-indicator	Regelmodus	Karakteristiek
1x		Constant toerental	II

Bedie-ningstoets	LED-indicator	Regelmodus	Karakte-ristiek
2x		Constant toerental	I
3x		Drukverschil variabel Δp-v	III
4x		Drukverschil variabel Δp-v	II
5x		Drukverschil variabel Δp-v	I
6x		Drukverschil constant Δp-c	III
7x		Drukverschil constant Δp-c	II
8x		Drukverschil constant Δp-c	I
*9x		Constant toerental	III

(*)Wanneer de negende keer op de toets wordt gedrukt, is de basisinstelling (constant toerental, karakteristiek III) weer bereikt.

14. Overdracht van het toestel

- ▶ Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en leer hem het gebruik ervan kennen.
- ▶ Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar.
- ▶ Overhandig hem deze handleiding.

15. Buitendienststelling

Materiële schade
Houd rekening met de temperatuurgrenzen en het minimale circulatievolume aan de warmteafgiftezijde (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Gegevenstabel").

Materiële schade
Tap bij volledig uitgeschakelde warmtepomp en in geval van vorstgevaar de installatie af (zie hoofdstuk "Onderhoud / Warmwaterboiler aftappen").

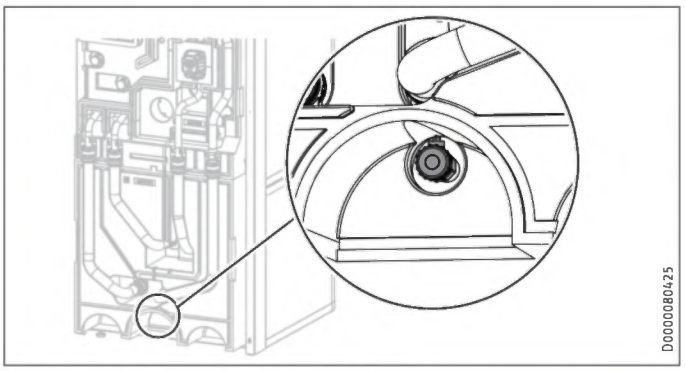
- ▶ Wanneer de installatie buiten werking wordt gesteld, zet de warmtepompmanager dan op stand-by, zodat de veiligheidsfuncties ter bescherming van de installatie (bijv. vorstbescherming) actief blijven.

16. Onderhoud

WAARSCHUWING elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.

WAARSCHUWING elektrische schok
Koppel alle polen van het toestel los van de netspanning voordat u met de werkzaamheden begint.

Buffervat aftappen



- ▶ Tap het buffervat af via de aftapkraan.

Warmwaterboiler aftappen

VOORZICHTIG verbranding
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwatertoevoerleiding.
- ▶ open de warmwaterklep van alle aftappunten.
- ▶ Tap de warmwaterboiler af via de aansluiting "Koudwatertoevoer".

Warmwaterboiler reinigen en ontkalken

Materiële schade
Gebruik geen ontkalkingspomp en geen ontkalkingsmiddelen om de boiler te reinigen.

- ▶ Reinig het toestel via de revisieflens.

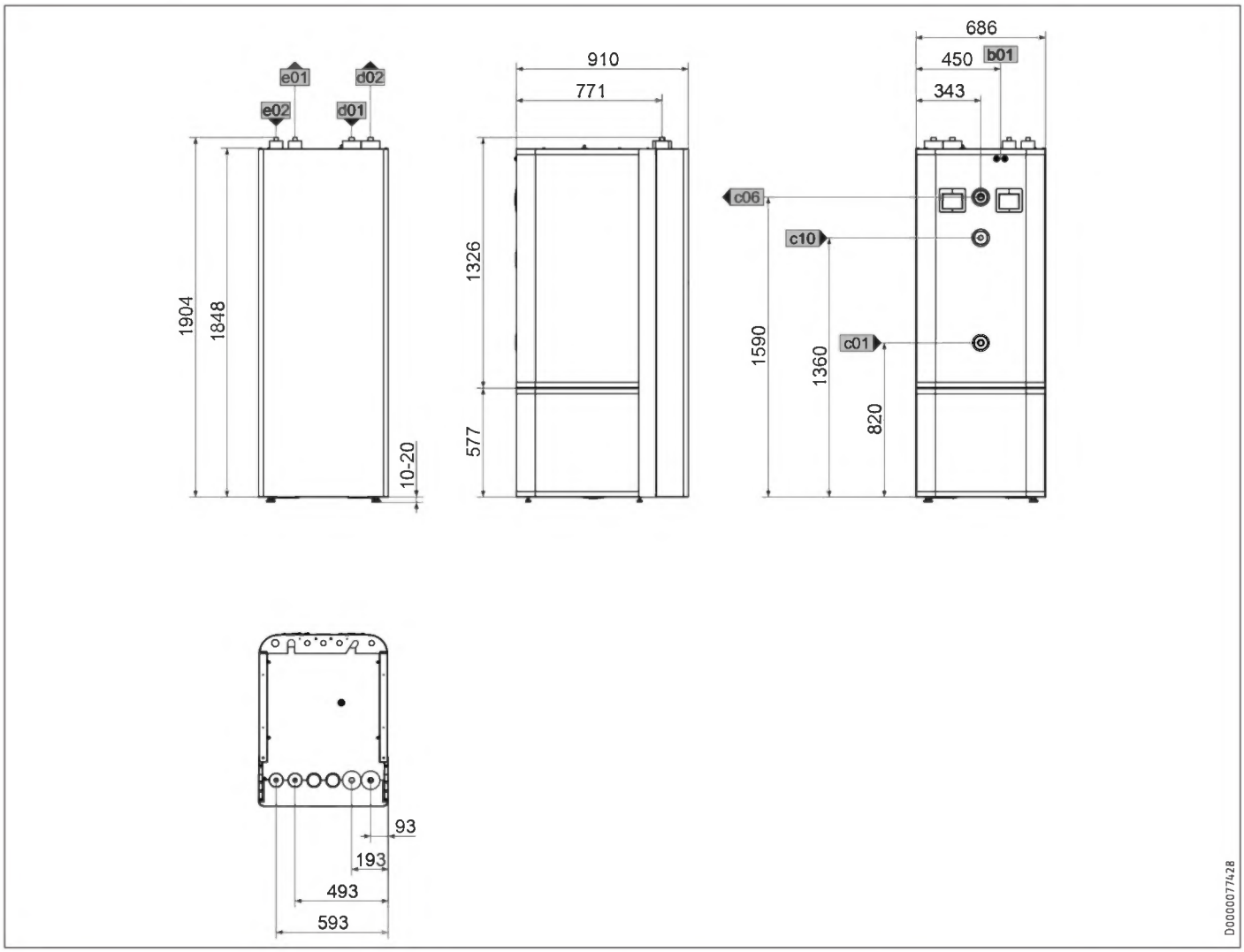
Zie voor het aanhaalkoppel van de flensschroeven het hoofdstuk "Technische gegevens/afmetingen en aansluitingen".

Signaalanode vervangen

- ▶ Vervang de signaalanode als deze is versleten.

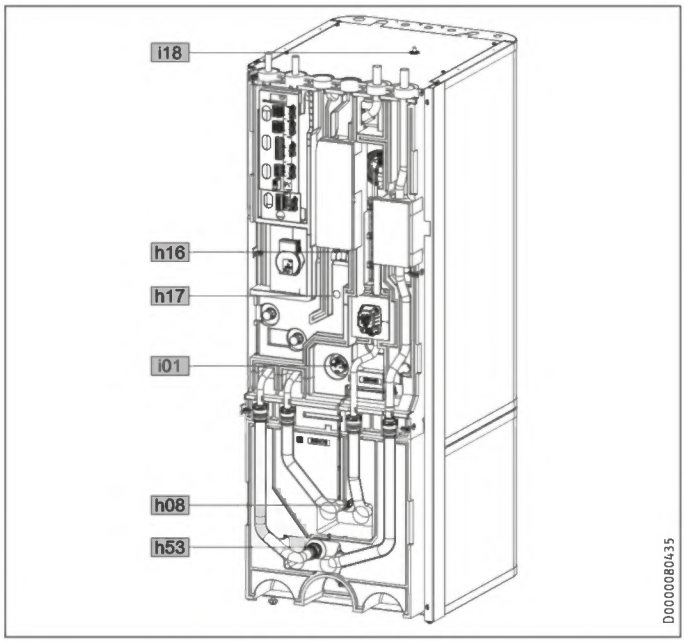
17. Technische gegevens

17.1 Afmetingen en aansluitingen



				HSBC 300 L cool
b01	Doorvoer elektr.kabels			
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad		G 1
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad		G 1
c10	Circulatie	Buitendraad		G 1/2
d01	WP-aanvoer	Diameter	mm	28
d02	WP-retour	Diameter	mm	28
e01	Verwarming aanvoer	Diameter	mm	22
e02	Verwarming retour	Diameter	mm	22

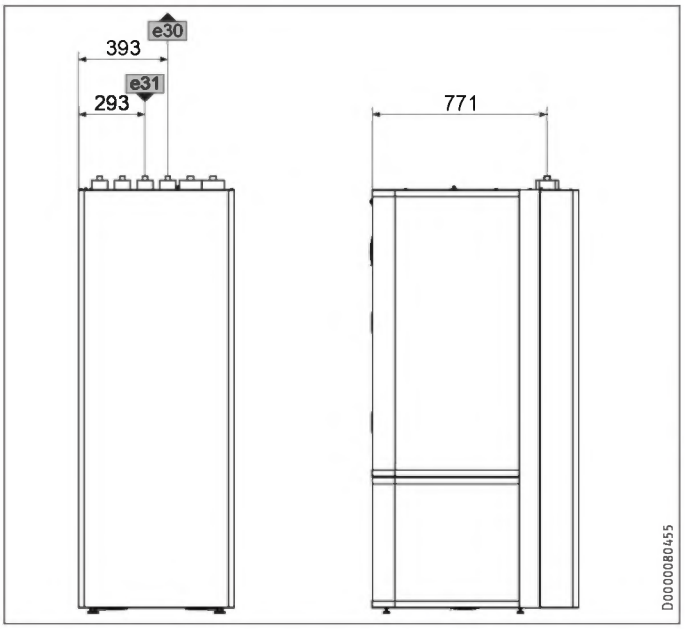
Overige afmetingen en aansluitingen



				HSBC 300 L cool
h08	Sensor WP-koelen optioneel	Diameter	mm	9,5
h16	Voeler warm water	Diameter	mm	9,5
h17	Voeler warm water optioneel	Diameter	mm	9,5
h53	Sensor verwarming	Diameter	mm	9,5
i01	Flens	Buitendiameter	mm	140
		Aanhaalkoppel	Nm	45
i18	Veiligheidsanode	Binnendraad		G 1 1/4

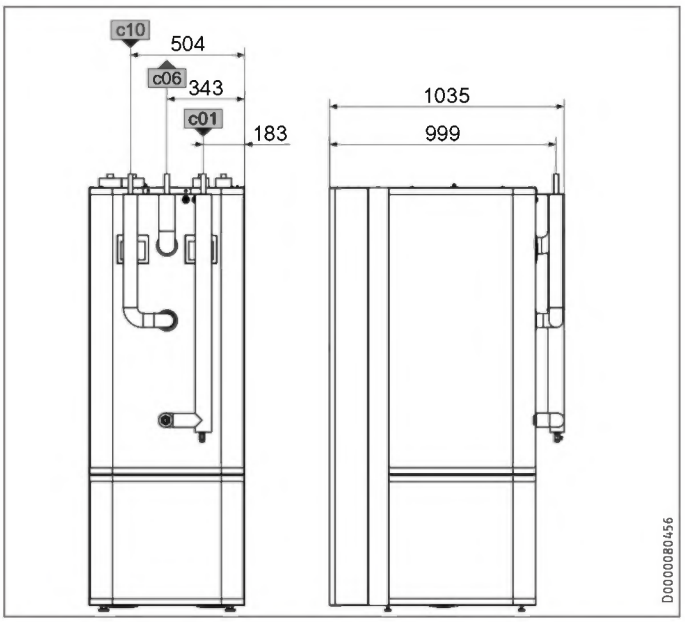
17.1.1 Toebehoren

HSBC 3-HKM



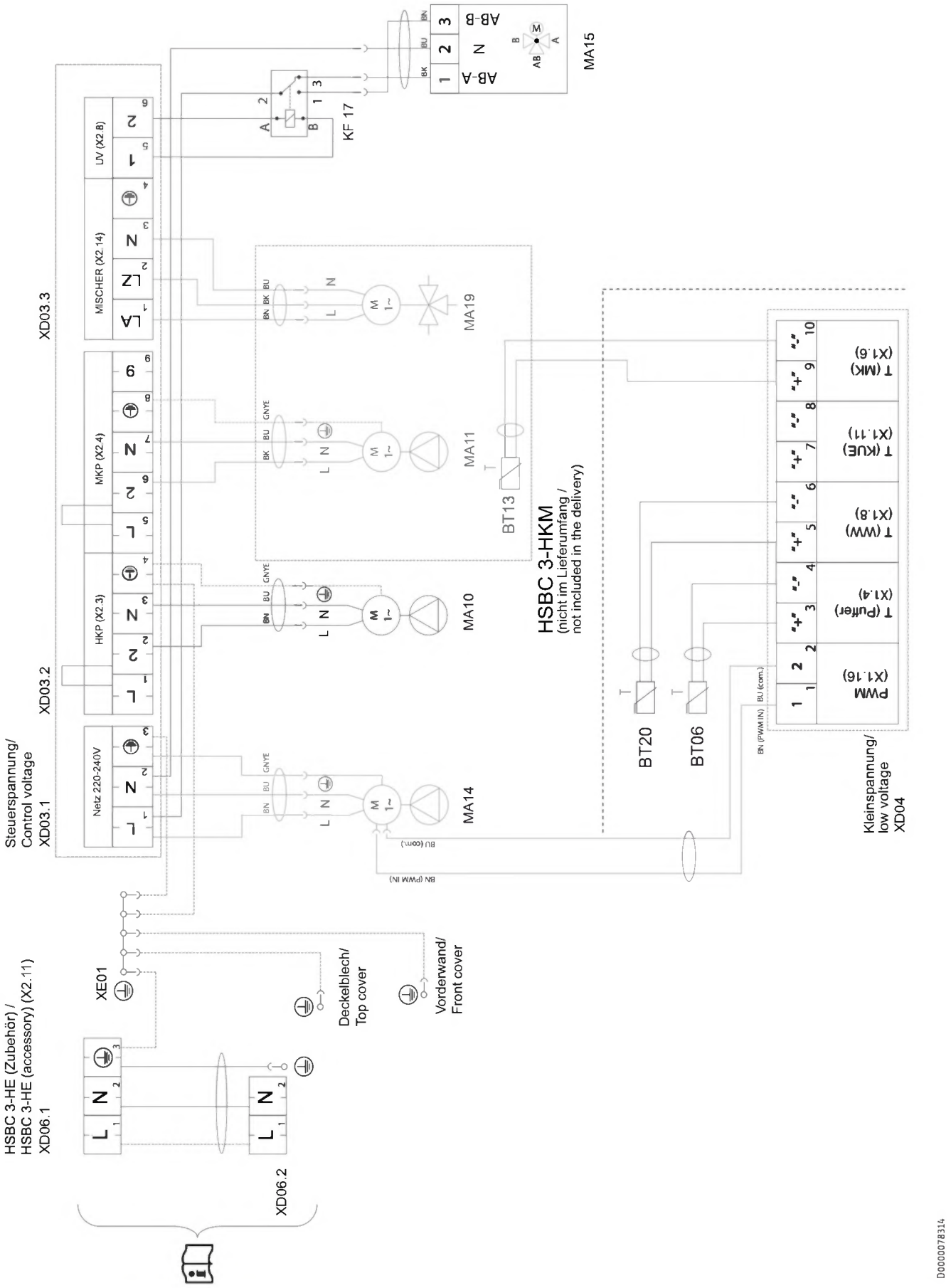
				HSBC 3-HKM
e30	Aanvoer verw. gemengd	Diameter	mm	22
e31	Retour verw. gemengd	Diameter	mm	22

RBS-SBC



				RBS-SBC
c01	Koudwatertoevoer	Diameter	mm	22
c06	Warmwateruitloop	Diameter	mm	22
c10	Circulatie	Diameter	mm	12

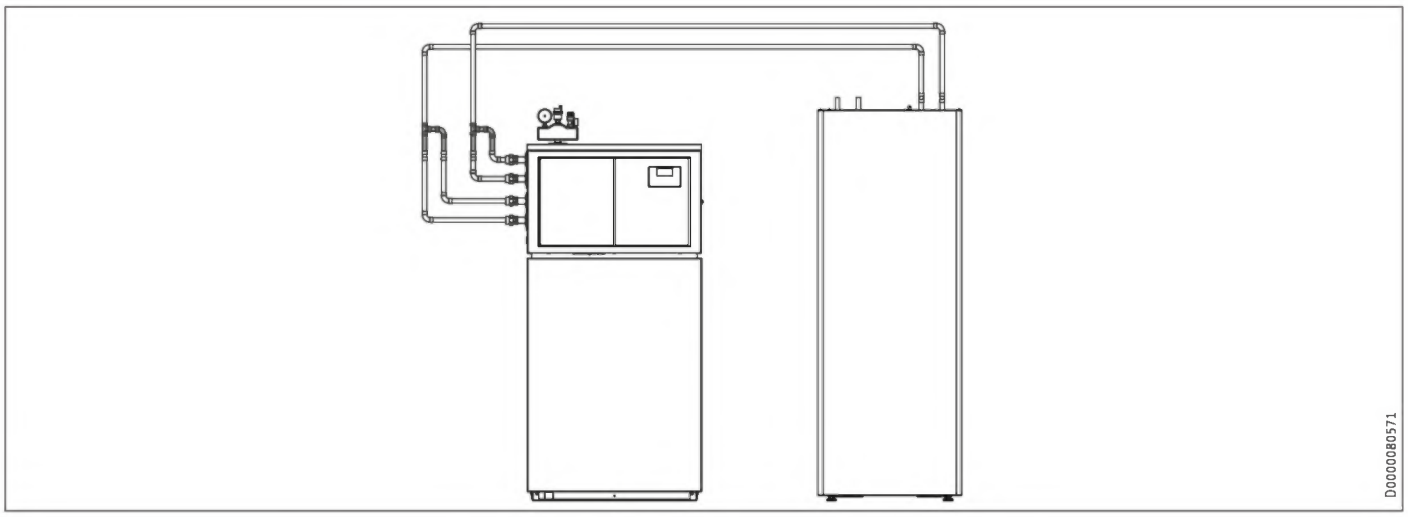
17.2 Elektrisch schakelschema

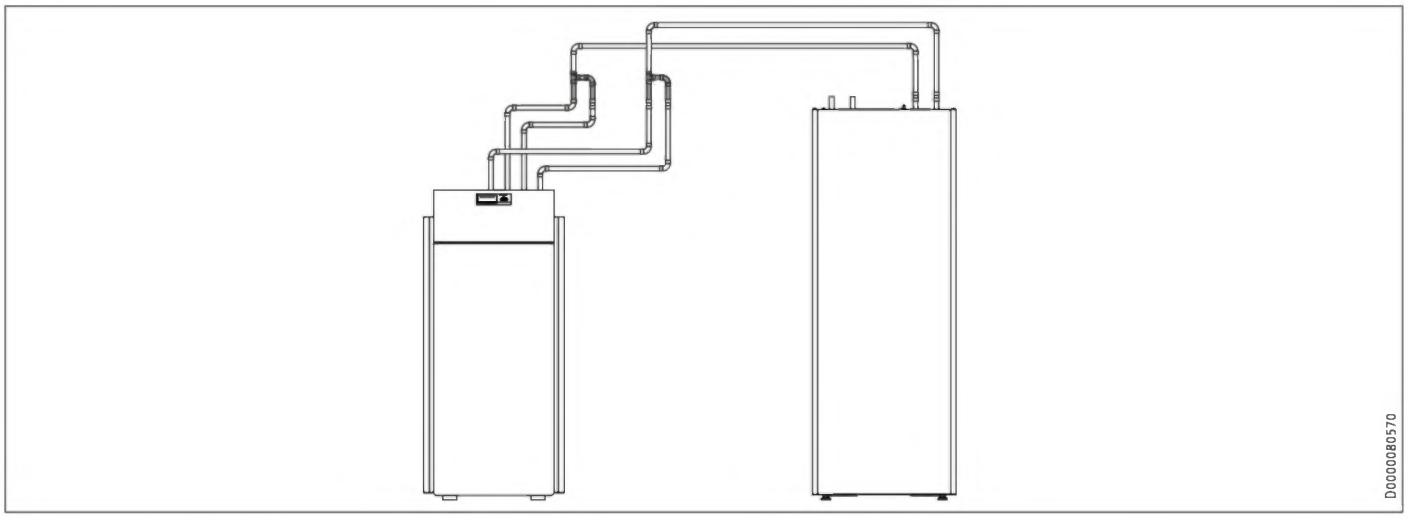


D0000078314

BT06	Temperatuursensor WP buffervat
BT20	Temperatuurvoeler warmwaterboiler
BT13	Temperatuursensor WP-aanvoer HK2 (toebehoren HSBC 3-HKM)
MA10	Motor pomp verwarmingscircuit
MA11	Motor pomp verwarmingscircuit 2 (toebehoren HSBC 3-HKM)
MA14	Motor bufferpomp
MA15	Motor omschakelventiel verwarming - warm water
MA19	Motor mengventiel verwarmingscircuit 2 (toebehoren HSBC 3-HKM)
XD04	Aansluitklem veiligheidslaagspanning
XD06.1	Aansluitklem verwarming (toebehoren HSBC 3-HE)
XD06.2	Aansluitklem verwarming (toebehoren HSBC 3-HE)
XD03.1	Aansluitklem besturing (netwerk-bufferlaadpomp)
XD03.2	Aansluitklem besturing (verwarmingscircuitpomp, pomp verwarmingscircuit 2)
XD03.3	Aansluitklem besturing (mengklep verwarmingscircuit 2, omschakelklep)
KF17	Relais omschakelklep warmtebron
XE01	Aardingsklem netvoeding

17.3 Installatievoorbeeld





17.4 Gegevens over het energieverbruik

Productgegevensblad: Warmwaterboiler volgens verordening (EU) nr. 812/2013 (S.I. 2019 nr. 539/programma 2)

		HSBC 300 L cool
		238826
Fabrikant		STIEBEL ELTRON
Typeaanduiding van de leverancier		HSBC 300 L cool
Energierendementsklasse		B
Stilstandsverliezen S	W	61
Boilervolume V	l	291

17.5 Gegevenstabel

		HSBC 300 L cool
		238826
Hydraulische gegevens		
Nominale inhoud warmwaterboiler	l	270
Nominale inhoud buffervat	l	100
Oppervlakte warmtewisselaar	m²	3,20
Inhoud warmtewisselaar	l	21
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 1,0 m³/h	hPa	725
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 1,5 m³/h	hPa	663
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 2,0 m³/h	hPa	444
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 1,0 m³/h	hPa	665
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 1,5 m³/h	hPa	518
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 2,0 m³/h	hPa	189
Werkingsgebied		
Max. toegelaten druk warmwaterboiler	MPa	1,00
Testdruk warmwaterboiler	MPa	1,50
Max. doorstroomvolume	l/min	25
Max. toegelaten druk buffervat	MPa	0,30
Testdruk buffervat	MPa	0,45
Max. toegelaten temperatuur	°C	85
Max. toegelaten temperatuur primaire zijde	°C	75
Vereiste cv-waterkwaliteit		
Waterhardheid	°dH	≤3
pH-waarde (met aluminium verbindingen)		8,0-8,5
pH-waarde (zonder aluminium verbindingen)		8,0-10,0
Geleidbaarheid (ontharden)	µS/cm	<1000
Geleidbaarheid (ontzouten)	µS/cm	20-100
Chloride	mg/l	<30
Zuurstof 8 - 12 weken na vulling (ontharden)	mg/l	< 0,02
Zuurstof 8 - 12 weken na vulling (ontzouten)	mg/l	< 0,1
Verbruik		
Max. verbruik circulatiepomp verwarmingszijde	W	60
Energiegegevens		
Energieverbruik in stand-by/24 uur bij 65 °C	kWh	1,45
Energierendementsklasse		B
Elektrische gegevens		
Frequentie	Hz	50
Uitvoeringen		
Beschermingsgraad (IP)		IP20
Afmetingen		
Hoogte	mm	1918
Breedte	mm	680
Diepte	mm	910
kantelmaat	mm	2123

		HSBC 300 L cool
Gewichten		
Gevuld gewicht	kg	639
Leeg gewicht	kg	248

Overige gegevens

		HSBC 300 L cool
		238826
Maximale opstelhoogte	m	2000

17.6 Toebehoren

Buiskit RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Aansluitingen		
Aansluiting koud water	mm	22
Aansluiting warm water	mm	22
Aansluiting circulatie-leiding	mm	12
Uitvoeringen		
Geschikt voor		...SBC 300 cool / plus en 300 L cool / L plus

Pompmodule HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Aansluitingen		
Aansluiting verwarmingscircuit	mm	22

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

INDICE

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali 105
1.1 Documenti di riferimento 105
1.2 Avvertenze di sicurezza 105
1.3 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento 106
1.4 Avvertenze riportate sull'apparecchio 106
1.5 Unità di misura 106

2. Sicurezza 106
2.1 Uso conforme 106
2.2 Istruzioni di sicurezza generali 106
2.3 Marchio di collaudo 106

3. Compatibilità dell'apparecchio 107

4. Descrizione dell'apparecchio 107

5. Pulizia, cura e manutenzione 107

6. Risoluzione dei problemi 107

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza 108
7.1 Istruzioni di sicurezza generali 108
7.2 Disposizioni, norme e direttive 108

8. Descrizione dell'apparecchio 108
8.1 Contenuto della fornitura 108
8.2 Accessori 108

9. Operazioni preliminari 108
9.1 Luogo di montaggio 108
9.2 Trasporto e movimentazione 109

10. Montaggio 114
10.1 Installazione dell'apparecchio 114
10.2 Allacciamento acqua per il riscaldamento 114
10.3 Allacciamento acqua potabile e gruppo di sicurezza 117
10.4 Riempimento dell'impianto 118
10.5 Sfiato dell'apparecchio 118

11. Allacciamento elettrico 119
11.1 Tensione di comando 120
11.2 Bassissima tensione di sicurezza 120
11.3 Accessori 120
11.4 Installazione dei sensori 120

12. Messa in funzione 121
12.1 Impostazioni del quadretto di comando pompa di calore 122

13. Impostazioni 122
13.1 Pompe di circolazione Wilo-Para .../Sc 122

14. Consegna dell'apparecchio 123

15. Spegnimento del sistema 123

16. Manutenzione 123

17. Dati tecnici 124
17.1 Misure e allacciamenti 124
17.2 Schema elettrico 126
17.3 Esempio di installazione 127
17.4 Dati relativi al consumo energetico 128
17.5 Tabella dei dati 128
17.6 Accessori 128

GARANZIA

TUTELA DELL'AMBIENTE E RICICLAGGIO

AVVERTENZE SPECIALI USO

- 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.
- Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.
- Rispettare le distanze minime (vedere il capitolo "Installazione°/ Operazioni preliminari°/ Luogo di montaggio").
- L'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.

Caldaie acqua calda sanitaria

- Svuotare l'apparecchio procedendo come descritto nel capitolo "Installazione°/ Manutenzione°/ Svuotamento dell'accumulatore acqua calda sanitaria".
- Rispettare la pressione massima ammessa (vedere il capitolo "Installazione°/ Dati tecnici°/ Tabella dei dati").
- L'accumulatore dell'acqua calda sanitaria è sottoposto alla pressione di alimentazione. Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua di espansione.
- L'apertura di scarico della valvola di sicurezza deve rimanere aperta verso l'atmosfera.

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.

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

1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore collegata
- Istruzioni di installazione e uso di tutti gli altri componenti che fanno parte dell'impianto

1.2 Avvertenze di sicurezza

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza

TERMINE 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
	Ustione (ustione, scottatura)

1.2.3 Termini di segnalazione

TERMINE 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.

ITALIANO

1.3 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento

Avvertenza
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 Avvertenze riportate sull'apparecchio

Allacciamenti

Simbolo	Significato	
	Adduzione / Entrata	freccia rossa: caldo freccia blu: freddo freccia verde: neutro
	Erogazione°/ Uscita	freccia rossa: caldo freccia blu: freddo freccia verde: neutro
	acqua calda potabile	
	Circolo	
	pompa di calore	
	Riscaldamento	

1.5 Unità di misura

Avvertenza
Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio viene utilizzato per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo (7 °C / 12 °C) degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria.

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

AVVERTENZA Ustione
A temperature di erogazione superiori a 43 °C sussiste il pericolo di ustione.

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 azionare l'apparecchio soltanto con rivestimento anteriore chiuso.

Danni materiali
In caso di interruzione dell'alimentazione di tensione, la protezione antigelo del sistema non è garantita.
▶ Non interrompere l'alimentazione di tensione nemmeno fuori del periodo stagionale di riscaldamento.

Avvertenza
L'accumulatore dell'acqua calda sanitaria è sottoposto alla pressione di alimentazione. Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua di espansione.
▶ Se al termine del riscaldamento si nota gocciolamento d'acqua, informare il proprio tecnico specializzato.

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:

- HPG-I 04-15 (C)S Premium
- WPL 09-17 ICS/IKCS classic
- WPL 19-24 IK
- WPE-I 04-15 H(K) 230 Premium
- WPF 04-10 (cool)

4. Descrizione dell'apparecchio

Il serbatoio tampone e l'accumulatore dell'acqua calda sanitaria con scambiatore di calore sono posizionati uno sopra l'altro e possono essere separati per il trasporto.

Il rivestimento dell'apparecchio è un mantello di schiuma plastica con rivestimento anteriore removibile. L'apparecchio viene collegato alla pompa di calore elettricamente e idraulicamente. Tutti gli allacciamenti idraulici sono eseguiti verso l'alto (riscaldamento) e verso il lato posteriore (acqua potabile).

Oltre alla caldaia acqua calda potabile e al serbatoio tampone sono integrati ulteriori componenti:

- pompa di circolazione ad alta efficienza per un circuito di riscaldamento non misto
- valvola deviatrice a 3-2 vie

Caldaie acqua calda sanitaria

La caldaia di acciaio all'interno è rivestita con una smaltatura diretta speciale e contiene un anodo segnale. L'anodo con indicatore di usura protegge l'interno del serbatoio dalla corrosione.

L'acqua per il riscaldamento scaldata dalla pompa di calore viene pompata attraverso uno scambiatore di calore interno all'accumulatore dell'acqua calda sanitaria. Lo scambiatore di calore cede all'acqua potabile il calore assorbito durante il pompaggio.

Serbatoio di accumulo

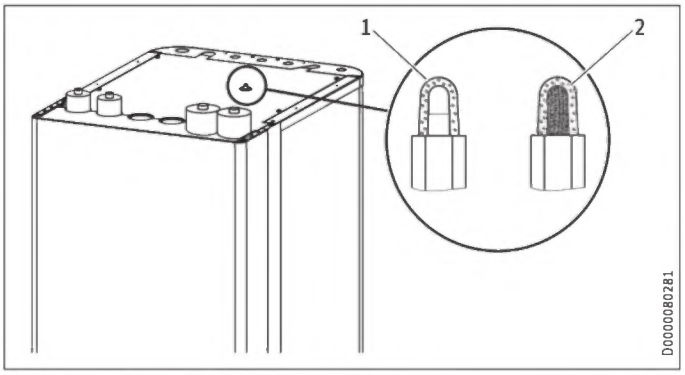
Il serbatoio di acciaio serve al disaccoppiamento idraulico dei flussi volumetrici della pompa di calore e del circuito di riscaldamento. L'acqua per il riscaldamento scaldata dalla pompa di calore viene trasferita nel serbatoio tampone. Quando richiesta, l'acqua per il riscaldamento viene alimentata al circuito di riscaldamento con la pompa di circolazione integrata nell'impianto.

5. Pulizia, cura e manutenzione

- ▶ Far controllare regolarmente da un tecnico specializzato la sicurezza elettrica dell'apparecchio e il funzionamento del gruppo di sicurezza.
- ▶ Non usare detergenti aggressivi né contenenti solventi. Per pulire il rivestimento è sufficiente un panno umido.

Indicazione usura anodo segnale

Danni materiali
Quando l'indicatore di usura passa dalla colorazione bianca alla colorazione rossa, far controllare l'anodo segnale da un tecnico specializzato e se necessario sostituirlo.

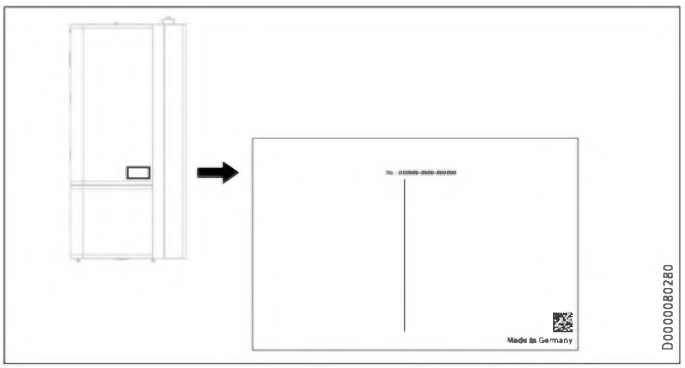


1 bianco = anodo ok
2 rosso = è necessario un controllo da parte del tecnico specializzato

6. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
L'acqua non si scalda. Il riscaldamento non funziona.	Alimentazione elettrica assente.	Controllare i fusibili dell'impianto elettrico di casa.

Se non si è in grado di eliminare la causa, rivolgersi al tecnico specializzato. Per ottenere un'assistenza più rapida e più efficiente, indicare il numero riportato sulla targhetta di identificazione (000000-0000-000000).



ITALIANO

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

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

7.1 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.

7.2 Disposizioni, norme e direttive

Avvertenza
Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

8. Descrizione dell'apparecchio

8.1 Contenuto della fornitura

L'apparecchio viene fornito completo di:

- 4x Piedino regolabile
- 2x Adattatore in rame (28/28/28 mm, collegamento della mandata e collegamento del ritorno)
- 4x Riduttore in rame (28/22 mm)

8.2 Accessori

8.2.1 Accessori necessari

Sono disponibili gruppi di sicurezza e valvole riduttrici di pressione idonei alla pressione di alimentazione esistente. Questi gruppi di sicurezza di tipo omologato proteggono l'apparecchio da superamenti non ammessi della pressione.

8.2.2 Altri accessori

- Gruppo pompa per un circuito di riscaldamento misto HSBC 3-HKM
- Set di tubi RBS-SBC
- Tubi a pressione
- Rubinetto addolcitore HZEA
- Sensore di temperatura per raffrescamento
- Limitatore temperatura di sicurezza per sistema di riscaldamento a pavimento STB-FB

Set di tubi RBS-SBC

Con il set di tubi RBS-SBC, disponibile come accessorio, gli allacciamenti idraulici si possono far passare dietro la caldaia dell'acqua calda potabile verso l'alto.

9. Operazioni preliminari

9.1 Luogo di montaggio

Danni materiali
Non installare l'apparecchio in locali umidi.

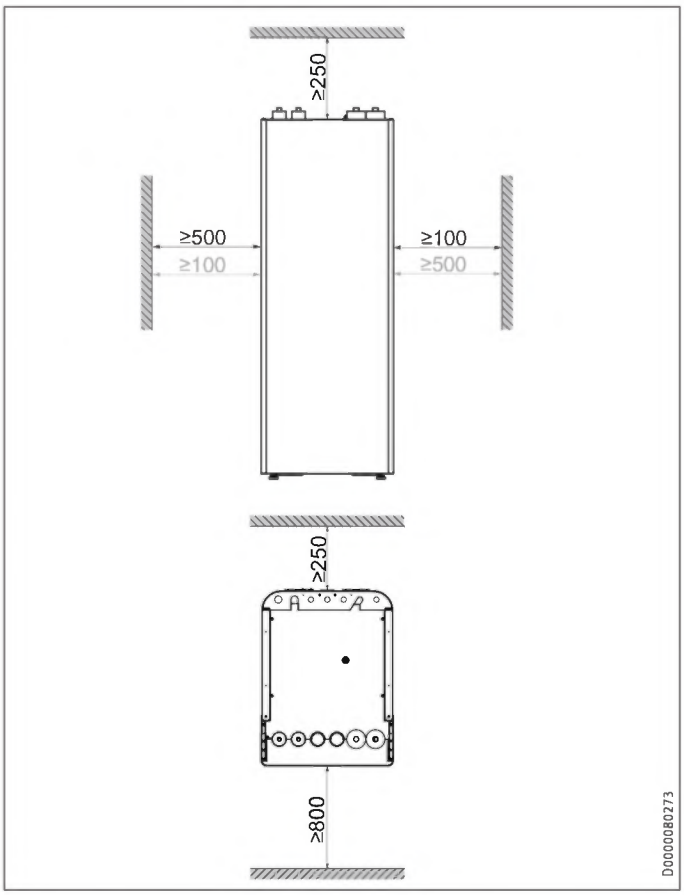
Montare l'apparecchio in un ambiente asciutto e non esposto al gelo vicino al punto di prelievo. Per ridurre le perdite di linea, mantenere breve la distanza tra apparecchio e pompa di calore.

Accertarsi che il pavimento abbia portata e planarità sufficienti (per il peso, vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Tabella dei dati").

Il locale in cui viene eseguita l'installazione non deve essere esposto al rischio di esplosione a causa di polvere, gas o vapori.

Se l'apparecchio è installato in un vano caldaia insieme ad altri apparecchi di riscaldamento, è necessario verificare che il funzionamento delle altre apparecchiature non venga compromesso.

Distanze minime



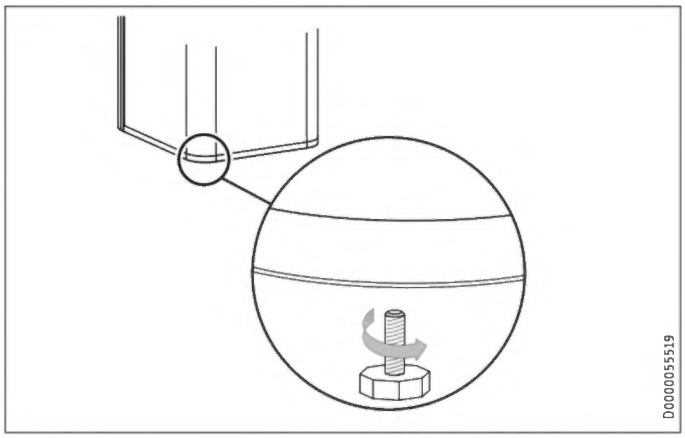
Le distanze minime laterali sono intercambiabili tra lato sinistro e destro.

9.2 Trasporto e movimentazione

Danni materiali
Immagazzinare e trasportare l'apparecchio a temperature comprese tra -20 °C e +60 °C.

Movimentazione

▶ Svitare le quattro viti di fissaggio sul pallet.



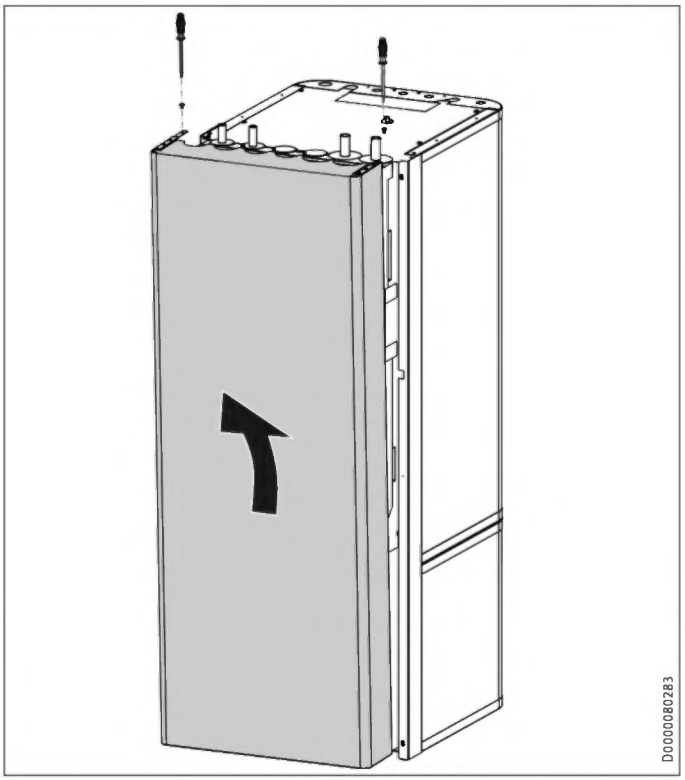
▶ Inclinare l'apparecchio e avvitare i quattro piedini regolabili forniti in dotazione.

▶ Sollevare l'apparecchio dal pallet. Per reggere meglio l'apparecchio durante il trasporto, utilizzare come maniglie gli incavi presenti nella parte inferiore e posteriore dell'apparecchio.

Se porte o corridoi stretti impediscono la movimentazione, è possibile separare la parte superiore dell'apparecchio da quella inferiore, come descritto nel prossimo capitolo.

9.2.1 Smontaggio/Montaggio del rivestimento anteriore

Smontaggio del rivestimento anteriore



▶ Rimuovere le 2 viti di sicurezza presenti sul lato superiore del rivestimento anteriore.

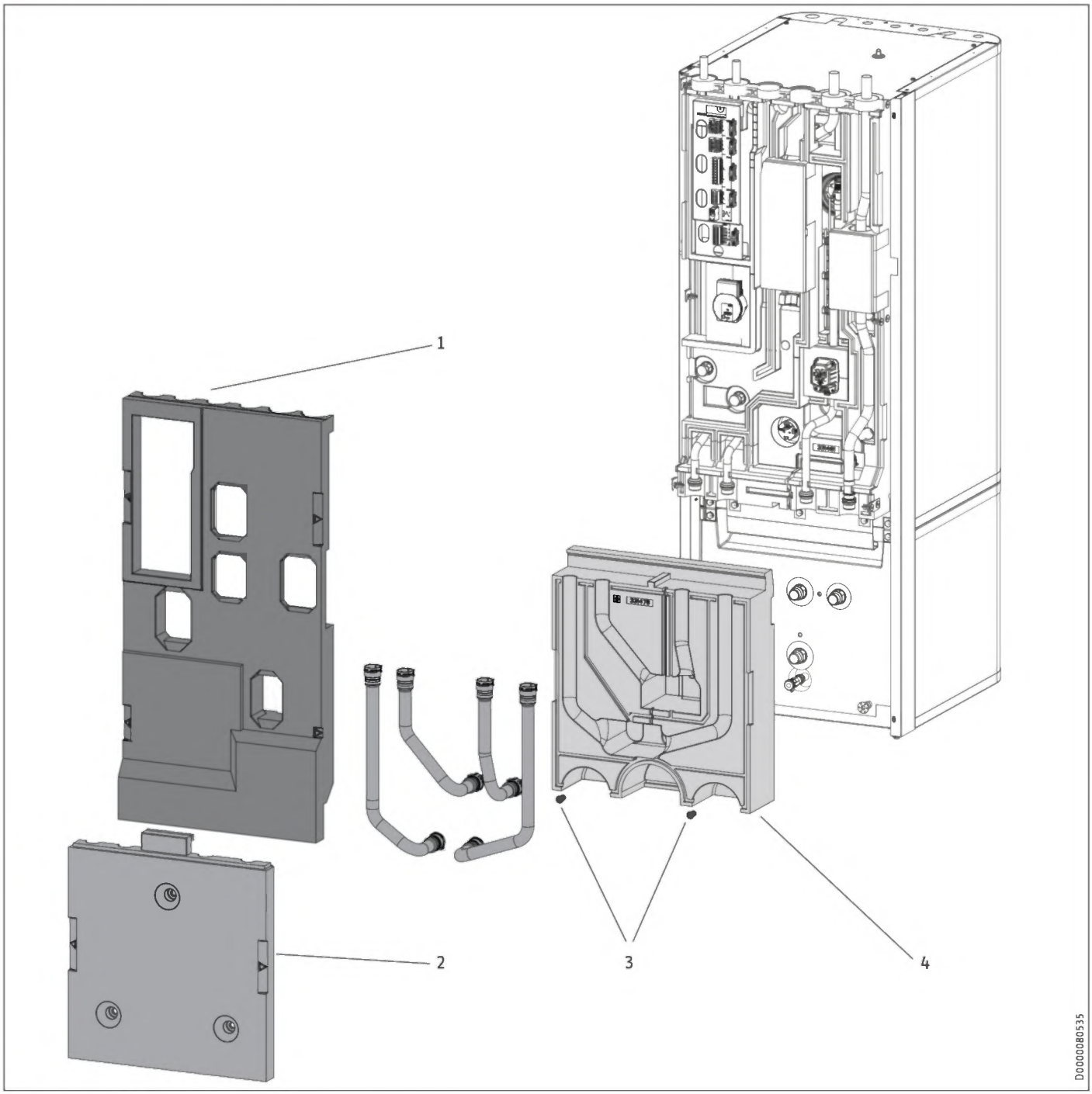
▶ Sganciare il rivestimento anteriore verso l'alto.

▶ Staccare il cavo di messa a terra dal rivestimento frontale.

Montaggio del rivestimento anteriore

▶ Montare il rivestimento anteriore seguendo la procedura inversa.

9.2.2 Panoramica elementi isolanti

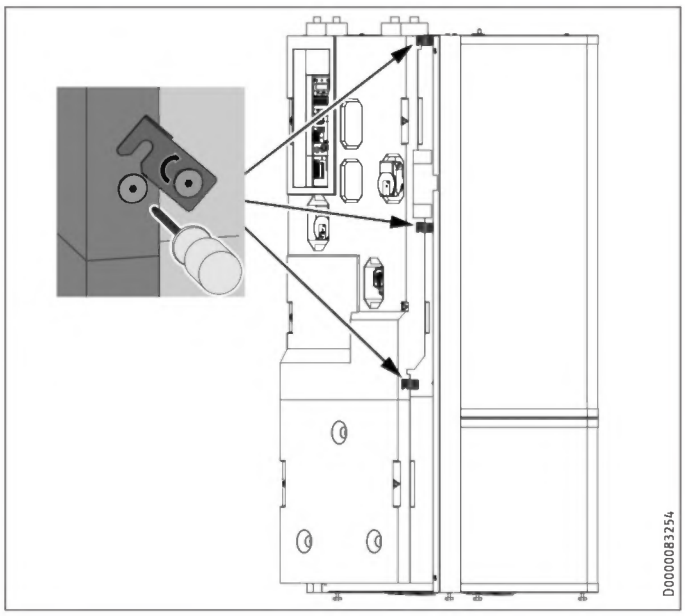


1 Elemento isolante 1
2 Elemento isolante 2
3 Vite per materiali isolanti
4 Elemento isolante 3

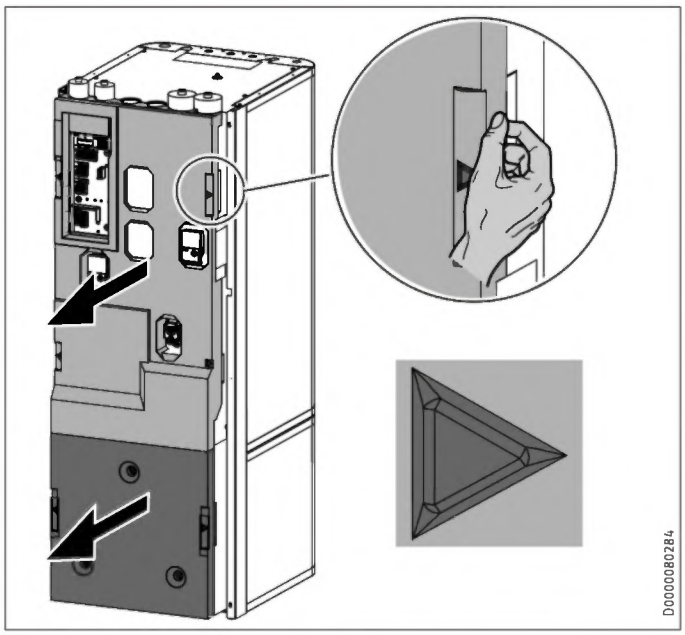
9.2.3 Separazione/Assemblaggio delle parti dell'apparecchio

Separazione delle parti dell'apparecchio

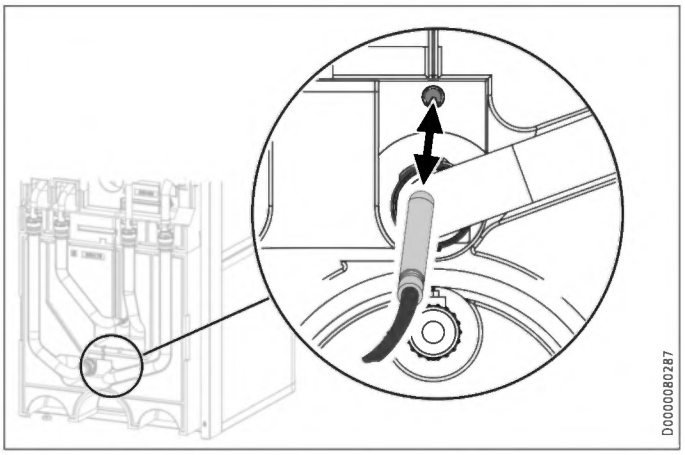
Danni materiali
Se si svitano le viti di fissaggio, si rovinano i filetti nell'elemento isolante.
- ▶ Per aprire le 3 linguette di fissaggio è sufficiente allentare leggermente le viti di fissaggio senza svitarle completamente.



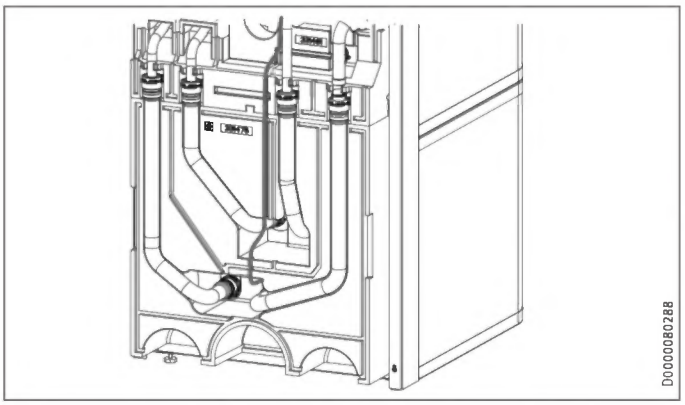
Avvertenza
Per facilitare lo smontaggio, gli elementi isolanti sono dotati a sinistra e a destra di incavi d'impugnatura contrassegnati.



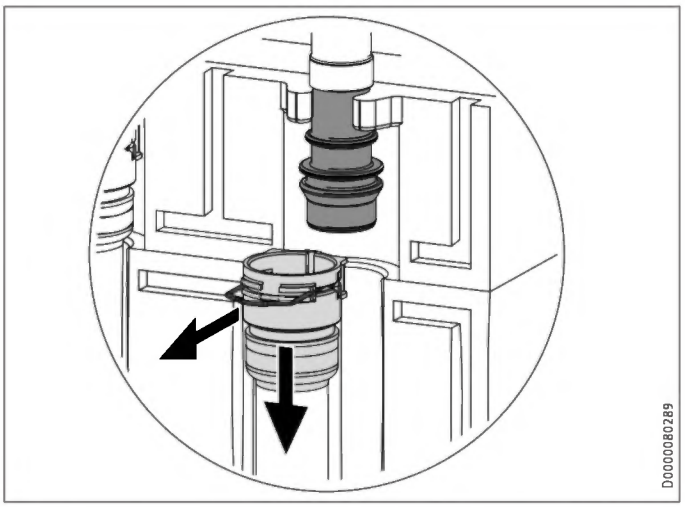
- ▶ Estrarre l'elemento isolante 1.
- ▶ Estrarre l'elemento isolante 2.



- ▶ Sfilare il "Sensore riscaldamento" dal serbatoio tampone.



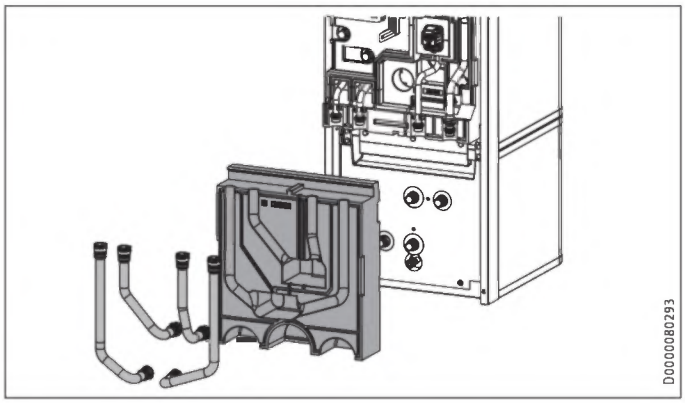
- ▶ Staccare il cavo del sensore dalla scanalatura di guida sull'elemento isolante.



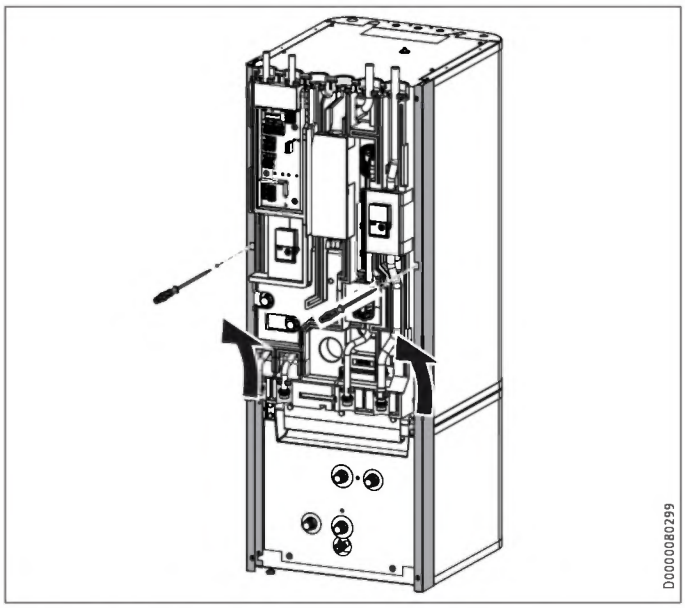
- ▶ Allentare i connettori sfilabili dei 4 allacciamenti idraulici. A tale scopo sfilare i morsetti elastici con un cacciavite fino all'arresto.
- ▶ Sfilare gli allacciamenti idraulici come illustrato in figura.

ITALIANO

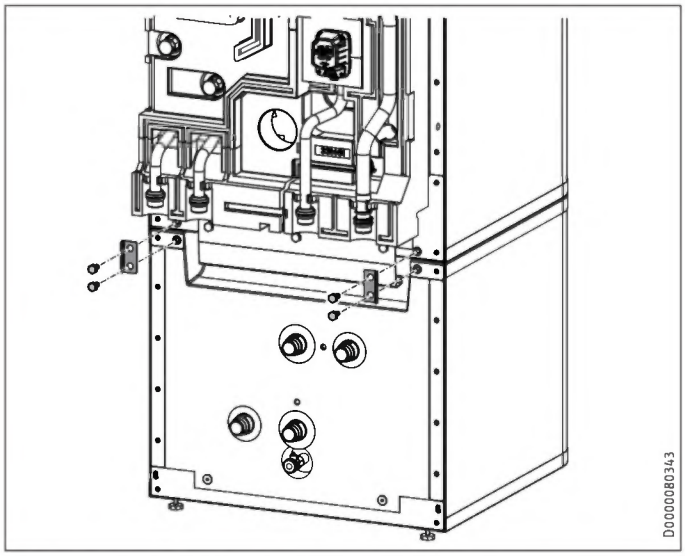
Operazioni preliminari



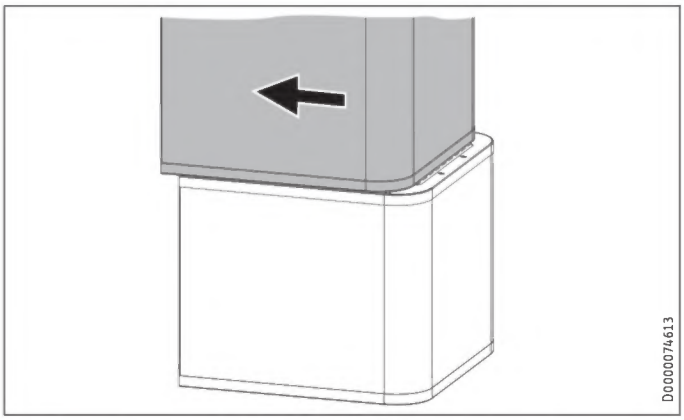
▶ Estrarre i 4 tubi idraulici.
▶ Prelevare le 2 viti per materiali isolanti.
▶ Prelevare l'elemento isolante 3.



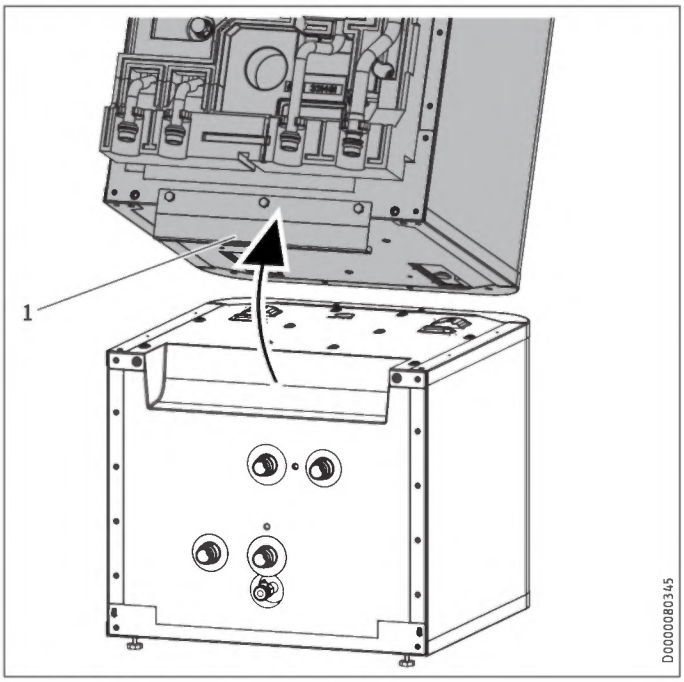
▶ Allentare le 2 viti di sicurezza sui profili laterali.
▶ Sganciare i profili laterali verso l'alto.



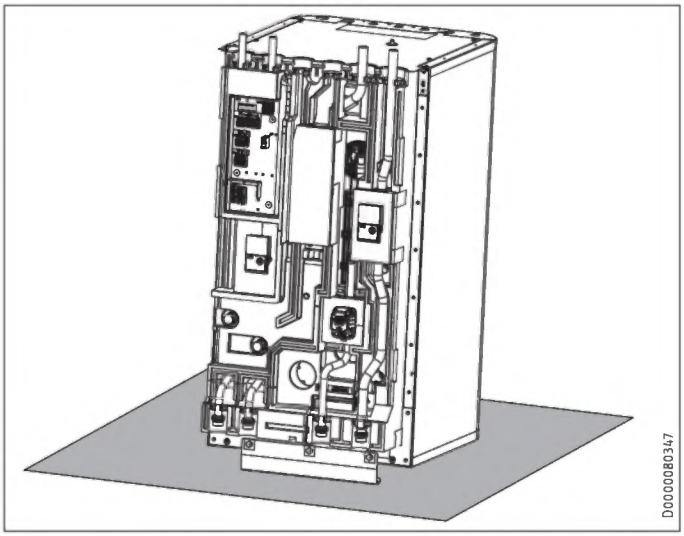
▶ Allentare le 4 viti delle linguette sul davanti dell'apparecchio.



▶ Tirare la parte superiore dell'apparecchio in avanti.



1 Listello impugnatura
▶ Inclinare la parte superiore dell'apparecchio all'indietro. Utilizzare il listello impugnatura per una presa migliore.



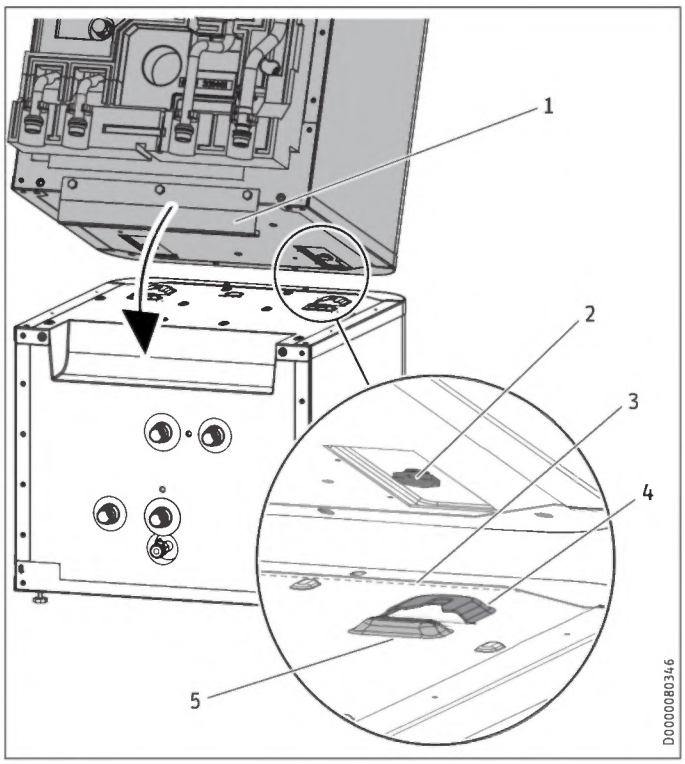
▶ Per evitare danni, posare la parte superiore dell'apparecchio su una base d'appoggio.

Assemblaggio delle parti dell'apparecchio

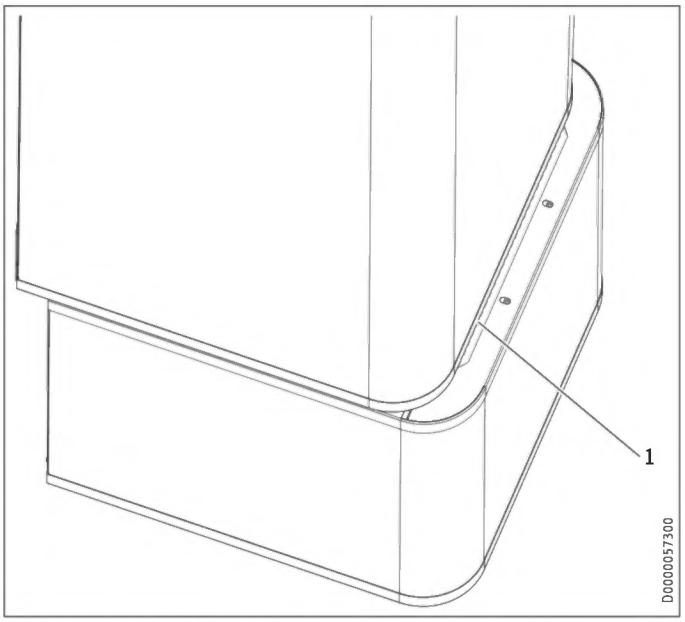
Danni materiali
Per evitare la formazione di condensa, gli elementi isolanti devono aderire perfettamente senza lasciare fessure sulla parte inferiore.
- ▶ Inserire gli elementi isolanti assicurandosi che le scanalature di giunzione siano libere.
- ▶ Fissare gli elementi isolanti battendo con la mano.

Assemblare le parti dell'apparecchio seguendo la procedura inversa.

Gli ausili per il posizionamento e la linea tratteggiata di marcatura facilitano il posizionamento e l'inserimento della parte superiore dell'apparecchio nella scanalatura di guida della parte inferiore dell'apparecchio:

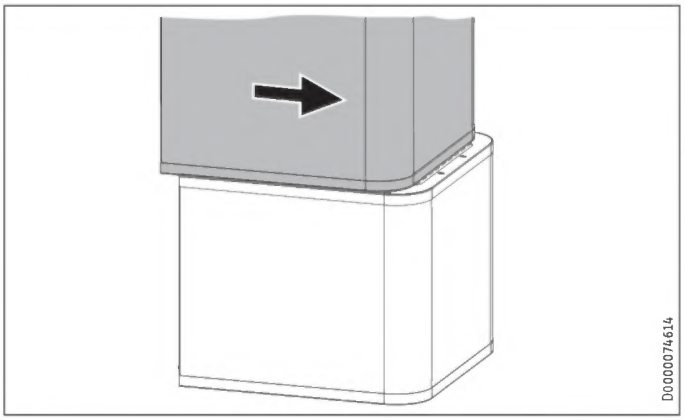


1 Listello impugnatura
2 Perno di guida
3 Linea tratteggiata (perforazione nella lamiera)
4 Scanalatura di guida
5 Ausilio per il posizionamento



1 Linea tratteggiata (perforazione nella lamiera)

- ▶ Posizionare la parte superiore dell'apparecchio in corrispondenza della linea tratteggiata sulla parte inferiore dell'apparecchio.



- ▶ Spingere indietro la parte superiore dell'apparecchio fino a portarla a filo con la parte inferiore. Se le parti dell'apparecchio sono assemblate correttamente, la posizione finale è predeterminata dalla scanalatura e dal perno di guida.
- ▶ Fissare le linguette sul davanti dell'apparecchio.
- ▶ Montare i profili laterali.
- ▶ Montare l'elemento isolante 3 e i 4 tubi idraulici.
- ▶ Montare i connettori sfilabili dei 4 allacciamenti idraulici. Verificare che i morsetti a molla scattino in posizione.
- ▶ Inserire il "sensore riscaldamento" sul serbatoio tampone.
- ▶ Posare il cavo del sensore nell'apposita scanalatura di guida sull'elemento isolante.
- ▶ Montare l'elemento isolante 2.
- ▶ Montare l'elemento isolante 1.
- ▶ Montare il rivestimento anteriore.

10. Montaggio

10.1 Installazione dell'apparecchio

- ▶ Rispettare le distanze minime per l'installazione (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Luogo di montaggio").
- ▶ Con i piedini regolabili è possibile compensare eventuali dislivelli del pavimento.

10.2 Allacciamento acqua per il riscaldamento

Danni materiali
Il sistema di riscaldamento al quale viene collegato l'apparecchio deve essere installato da un tecnico specializzato in base agli schemi di installazione dell'impianto idraulico forniti con la documentazione di progettazione.

Danni materiali
In caso di montaggio di ulteriori valvole di chiusura, è necessario montare nella tubazione di mandata un'ulteriore valvola di sicurezza sul generatore di calore o nelle sue vicinanze, in modo che sia accessibile.
Tra il generatore di calore e la valvola di sicurezza non deve essere presente nessuna valvola di chiusura.

Diffusione di ossigeno

Danni materiali
Evitare l'uso d'impianti di riscaldamento aperti. In caso d'impiego di sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica, utilizzare tubi a tenuta di diffusione di ossigeno.

L'ossigeno diffuso dei sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno o dei sistemi di riscaldamento aperti può causare fenomeni di corrosione nei componenti in acciaio (ad es. nello scambiatore di calore del boiler ACS, nei serbatoi tampone, nei radiatori di acciaio o nei tubi in acciaio).

- ▶ In caso di sistemi di riscaldamento permeabili all'ossigeno, separare il sistema di riscaldamento tra circuito di riscaldamento e serbatoio tampone.

Danni materiali
I prodotti della corrosione (ad es. fanghiglia di ruggine) possono depositarsi nei componenti dell'impianto di riscaldamento causando una restrizione della sezione dei tubi e di conseguenza perdite di potenza o spegnimenti per guasto.

Tubazioni di alimentazione

Avvertenza
La lunghezza massima consentita delle tubazioni tra apparecchio e pompa di calore può variare in funzione del tipo di sistema di riscaldamento (perdite di pressione). Assumere come valore di riferimento per le tubazioni una lunghezza massima di 10 m e un diametro di 22-28 mm.

- ▶ Prima di eseguire l'allacciamento della pompa di calore, lavare a fondo le tubazioni. Corpi estranei (ad es. residui di saldatura, ruggine, sabbia, materiale di guarnizione ecc.) influiscono negativamente sull'affidabilità operativa del sistema.
- ▶ Montare le tubazioni per il trasporto dell'acqua riscaldante (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Misure e allacciamenti").
- ▶ Proteggere dal gelo la linea di mandata e quella di ritorno con una coibentazione sufficiente.
- ▶ Collegare gli allacci idraulici con guarnizioni piatte.

In caso di superamento della pressione differenziale esterna disponibile si possono verificare perdite di pressione nel sistema di riscaldamento che a loro volta comportano una riduzione della potenzialità calorifera.

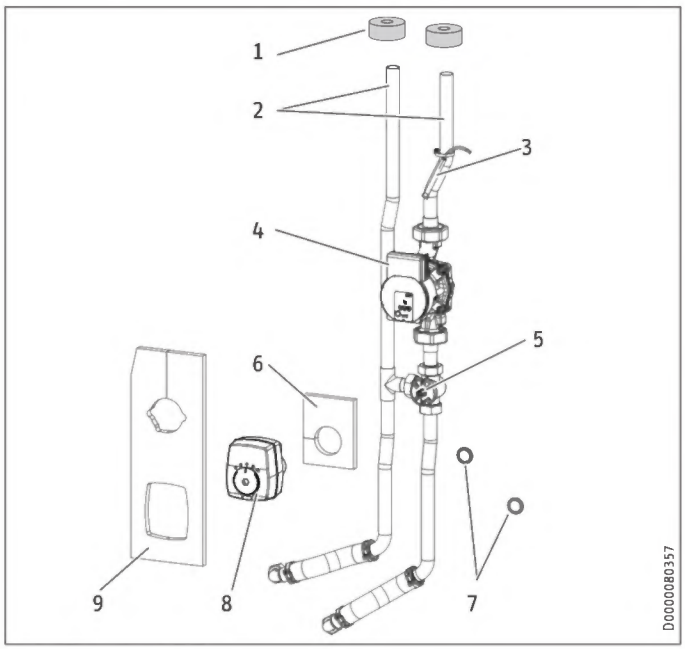
- ▶ Nella progettazione delle tubazioni, tenere conto del fatto che la pressione differenziale esterna disponibile non deve essere superata (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Tabella dei dati").
- ▶ Nel calcolo delle perdite di pressione, considerare le tubazioni di mandata e ritorno e la perdita di pressione della pompa di calore. Le perdite di pressione devono essere compensate dalla differenza di pressione disponibile.

10.2.1 HSBC 3-HKM (opzionale)

AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di iniziare i lavori, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante interruttore onnipolare e svuotare il circuito di riscaldamento mediante l'apposito rubinetto del serbatoio tampone.

Per l'ampliamento con un circuito di riscaldamento misto è possibile montare il gruppo pompa HSBC 3-HKM disponibile come accessorio.

Contenuto della fornitura

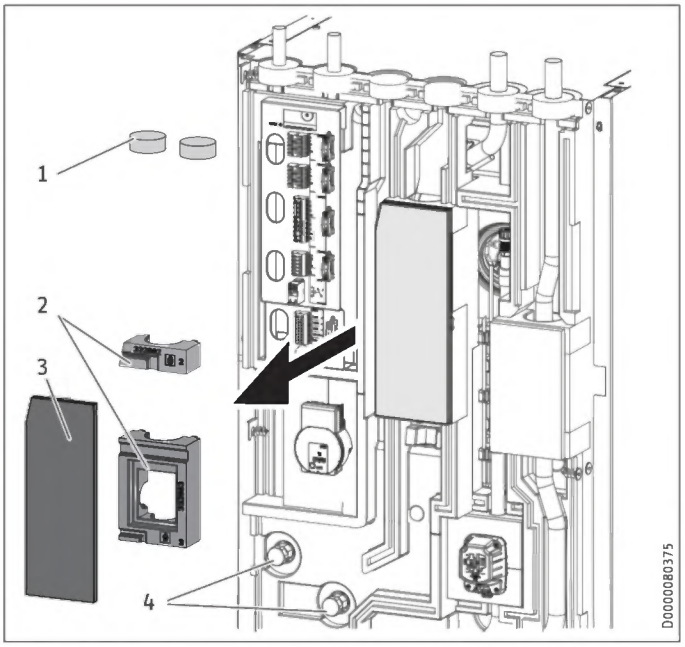


1 Isolamento tubi
2 Tubi di raccordo (*)
3 Sensori di temperatura
4 Pompa di circolazione circuito di riscaldamento (*)
5 Miscelatore a 3 vie (*)
6 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie
7 Guarnizioni piane
8 Attuatore per miscelatore a 3 vie (*)
9 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie e pompa di circolazione circuito di riscaldamento
(*) Gruppo tubi

Operazioni preliminari per il montaggio

▶ Smontare il rivestimento anteriore e l'elemento isolante 1 (vedere capitolo "Installazione / Operazioni preliminari / Trasporto e movimentazione").

I seguenti componenti sono premontati da parte di HSBC nel luogo di installazione del gruppo pompa:



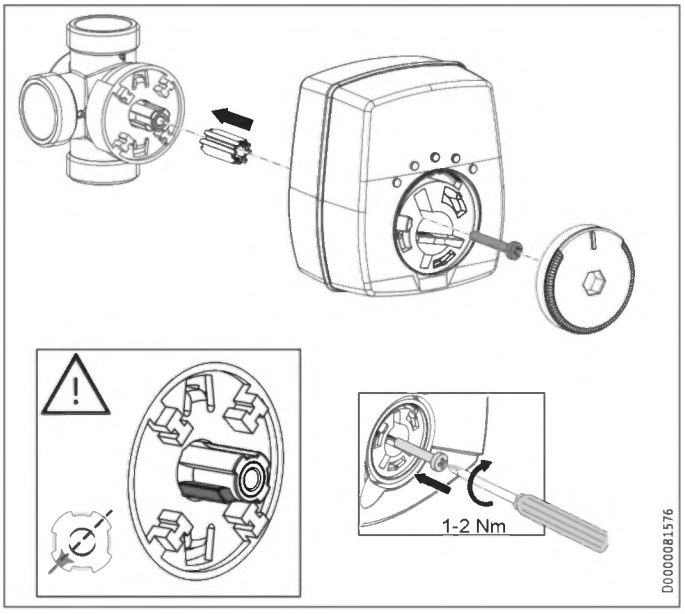
1 tappi isolanti
2 elementi sagomati per miscelatore a 3 vie
3 tappetino isolante chiuso
4 nippli maschi con tappi ciechi avvitati

▶ Estrarre i tappi isolanti.

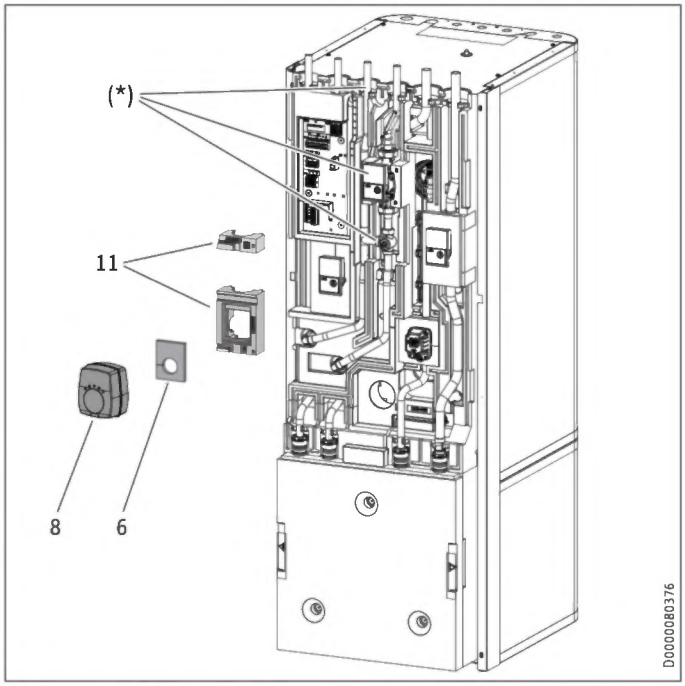
▶ Estrarre il tappetino isolante chiuso e gli elementi sagomati per il miscelatore a 3 vie e la pompa di circolazione del circuito di riscaldamento.

▶ Svitare i tappi ciechi tenendo bloccati i nippli maschi.

Montaggio

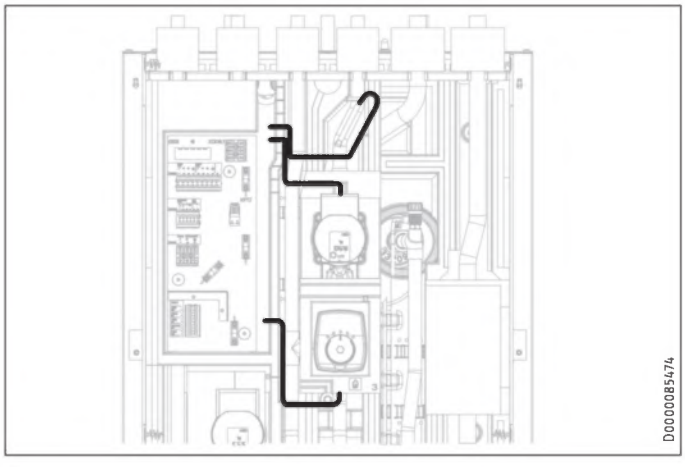


- ▶ Verificare la posizione dell'asse del miscelatore a 3 vie.
- ▶ Regolare la posizione, se necessario.



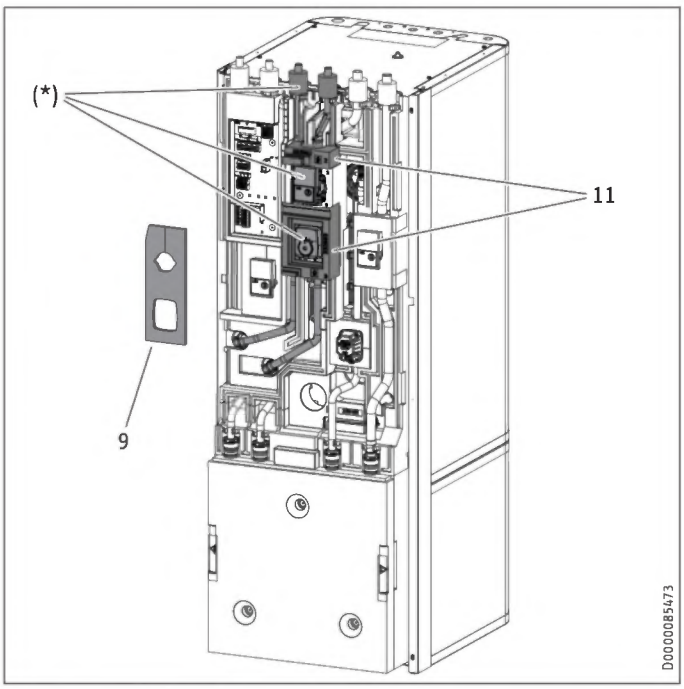
(*) Gruppo tubi inserito
6 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie
8 Servomotore per miscelatore a 3 vie
11 elementi sagomati per miscelatore a 3 vie

- ▶ Inserire il gruppo tubi.
- ▶ Inserire le guarnizioni piane nei dadi d'unione dei tubi di raccordo.
- ▶ Avvitare i dadi d'unione tenendo bloccati i nippli maschi.
- ▶ Verificare l'allineamento dei tubi e gli elementi funzionali del gruppo pompa.
- ▶ Serrare tutti i raccordi a vite.
- ▶ Inserire gli elementi sagomati per il miscelatore a 3 vie sopra il corpo della valvola di miscelazione e al di sopra della pompa.
- ▶ Sistemare il tappetino isolante per il miscelatore a 3 vie sul corpo della valvola.
- ▶ Montare l'attuatore per il miscelatore a 3 vie



Danni materiali
Per evitare la formazione di condensa, non inserire alcun cavo nelle scanalature di giunzione degli elementi in polipropilene espanso.

- ▶ Posare il cavo di collegamento del gruppo pompa verso la scatola interruttori come illustrato.
- ▶ Spingere dall'alto la guaina isolante sui connettori dei tubi di raccordo.



(*) Gruppo tubi inserito
9 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie e pompa di circolazione circuito di riscaldamento
11 elementi sagomati per miscelatore a 3 vie

- ▶ Inserire il tappetino isolante di HKM per il miscelatore a 3 vie e la pompa di circolazione del circuito di riscaldamento.
- ▶ Osservare le impostazioni dei parametri indicati nel menu "IMPOSTAZIONI / RISCALDAMENTO / CIRCUITO RISCALDAMENTO 2" nelle istruzioni di messa in funzione allegate del quadretto di comando pompa di calore.

10.3 Allacciamento acqua potabile e gruppo di sicurezza

Danni materiali
Non superare la pressione massima ammessa (vedere capitolo "Dati tecnici°/ Tabella dei dati").

Danni materiali
L'apparecchio deve essere utilizzato con accessori idraulici per l'utilizzo sotto pressione.

Tubazione acqua fredda

Sono ammessi i seguenti materiali: acciaio zincato, acciaio inox, rame e plastica.

Danni materiali
È necessaria una valvola di sicurezza.

Tubazione acqua calda, linea di circolazione DHW

Sono ammessi i seguenti materiali: acciaio inox, rame e plastica.

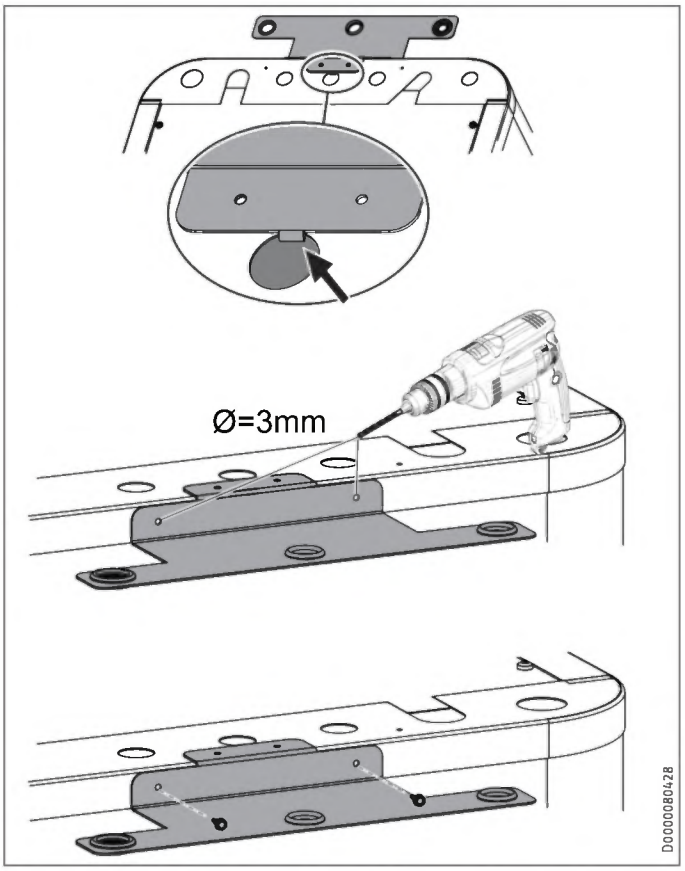
10.3.1 Allacciamento acqua potabile e gruppo di sicurezza

- ▶ Sciacquare bene le tubazioni.
- ▶ Montare la tubazione di uscita dell'acqua calda e quella di adduzione dell'acqua fredda (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Misure e allacciamenti"). Collegare gli allacci idraulici con guarnizioni piatte.
- ▶ Installare una valvola di sicurezza di tipo omologato nella tubazione di adduzione dell'acqua fredda. Si noti che a seconda della pressione di alimentazione può essere necessario montare una valvola riduttrice di pressione aggiuntiva.
- ▶ Dimensionare la tubazione di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- ▶ L'apertura di scarico della valvola di sicurezza deve rimanere aperta verso l'atmosfera.
- ▶ Posizionare la tubazione di scarico della valvola di sicurezza sempre con pendenza verso lo scarico.

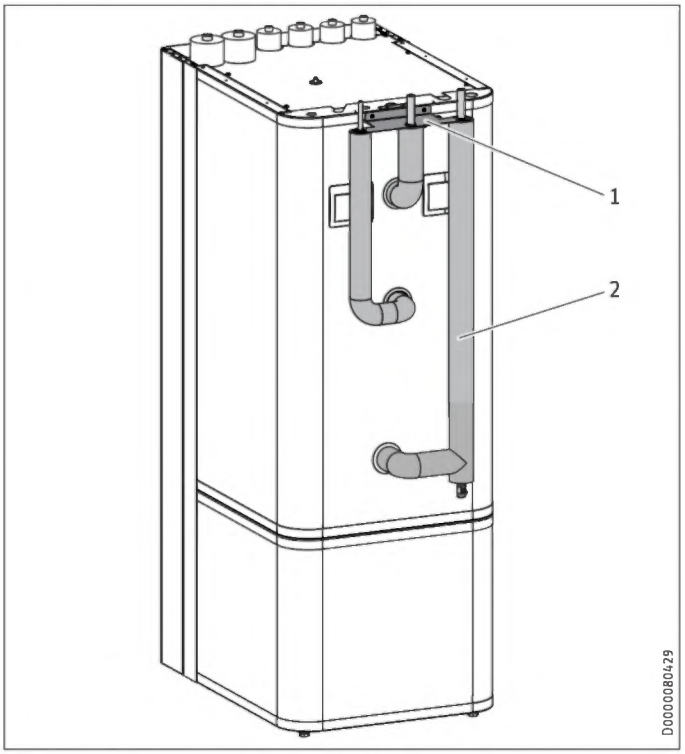
10.3.2 RBS-SBC (opzionale)

AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di iniziare i lavori. scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante interruttore onnipolare e svuotare la caldaia acqua calda potabile.

Avvertenza
Le figure seguenti mostrano il set di tubi RBS-SBC (vedere capitolo "Dati tecnici / Misure e allacciamenti").



- ▶ Agganciare il supporto per i tubi di raccordo in posizione centrata nella parte superiore dell'apparecchio.
- ▶ Utilizzare il supporto come maschera di foratura e praticare i fori di fissaggio.
- ▶ Fissare il supporto con le viti.



1 Supporto
2 Tubi di raccordo isolati

ITALIANO

- ▶ Montare in sequenza i tubi di raccordo, partendo da sinistra o a da destra a seconda della posizione in cui è installato l'apparecchio.
- ▶ Inserire i tubi di raccordo nel supporto dal basso.
- ▶ Avvitare gli allacciamenti sull'apparecchio con i dadi d'unione.
- ▶ Collegare le tubazioni del set di tubi all'impianto domestico.

10.3.3 Linea di circolazione DHW (opzionale)

All'allaccio "Circolazione ACS" è possibile allacciare una linea di circolazione ACS con pompa di circolazione ACS esterna (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Misure e allacciamenti").

- ▶ Rimuovere il cappuccio ermetico dall'allaccio "Circolazione DHW" (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Misure e allacciamenti").
- ▶ Allacciare la linea di circolazione ACS.

10.4 Riempimento dell'impianto

Qualità dell'acqua del circuito di riscaldamento

Prima di riempire il sistema, è necessario disporre di un'analisi dell'acqua utilizzata. Tale analisi può essere richiesta, ad esempio, alla società che gestisce il servizio idrico.

Per prevenire danni dovuti alla formazione di incrostazioni calcaree, l'acqua utilizzata per il riempimento dell'impianto dovrà essere addolcita o desalinizzata, se necessario. Si dovranno rispettare rigorosamente i valori limite citati nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

- ▶ Questi valori limite andranno controllati nuovamente a distanza di 8-12 settimane dalla messa in funzione e ad ogni manutenzione annuale dell'impianto.

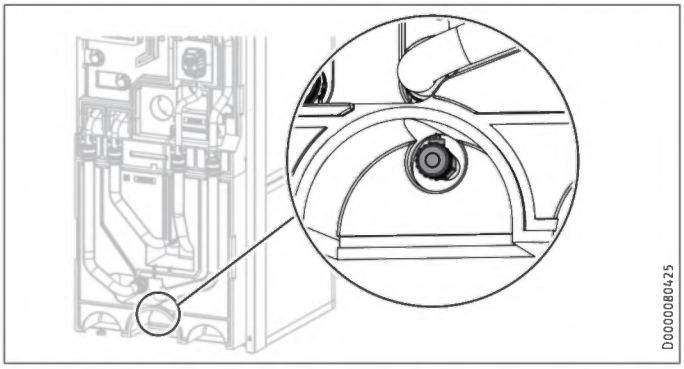
Avvertenza
Con una conduttività >1000 µS/cm, il trattamento dell'acqua mediante desalinizzazione è il metodo più idoneo per prevenire fenomeni corrosivi.

Avvertenza
In caso di trattamento dell'acqua con inibitori o additivi, si applicano gli stessi valori limite previsti per la desalinizzazione.

Avvertenza
Nei negozi specializzati si possono acquistare gli addolcitori d'acqua e i desalinizzatori idonei, nonché gli apparecchi per riempire e lavare gli impianti di riscaldamento.

Danni materiali
Non accendere elettricamente l'impianto prima del riempimento.

10.4.1 Riempimento del sistema di riscaldamento

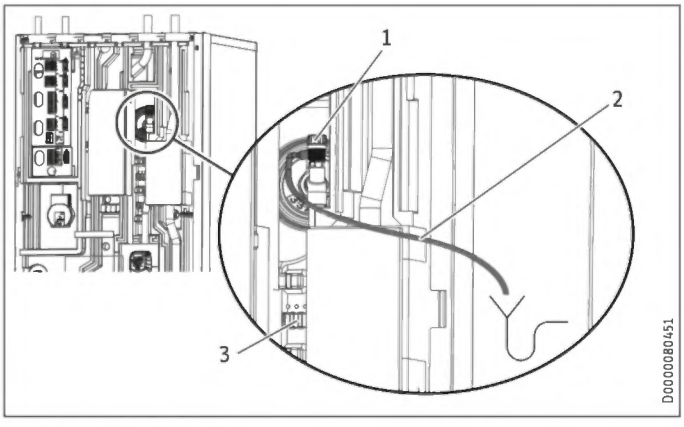


- ▶ Riempire il sistema di riscaldamento tramite la valvola di scarico.
- ▶ Sfiatare il sistema delle tubazioni.

10.4.2 Riempimento dell'accumulatore dell'acqua calda sanitaria

- ▶ Riempire l'accumulatore dell'acqua calda sanitaria tramite l'allaccio "Acqua fredda mandata".
- ▶ Aprire le valvole di prelievo collegate a valle quanto basta per riempire l'apparecchio e togliere completamente l'aria dalla rete delle tubazioni.
- ▶ Regolare la portata. Eseguire questa operazione attenendosi alla portata massima ammissibile con la rubinetteria completamente aperta (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Tabella dei dati"). Se necessario, ridurre la portata agendo sulla valvola a farfalla di regolazione adduzione del gruppo di sicurezza.
- ▶ Eseguire un controllo della tenuta.
- ▶ Controllare la valvola di sicurezza.

10.5 Sfiato dell'apparecchio



1 Valvola di sfiato aria
2 Tubo flessibile di sfiato
3 Fissaggio del tubo flessibile

- ▶ Liberare il tubo flessibile di sfiato dal relativo fissaggio.
- ▶ Appoggiare l'estremità libera del tubo flessibile di sfiato in un recipiente di raccolta.
- ▶ Per sfiatare, aprire la valvola di sfiato aria.
- ▶ Chiudere la valvola di sfiato aria dopo aver sfiatato.
- ▶ Fissare il tubo flessibile di sfiato.

11. Allacciamento elettrico

AVVERTENZA Scarica elettrica
Eseguire tutti i lavori di collegamento elettrico e di installazione come da normativa.
Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio, staccare sempre tutti i poli dalla rete.

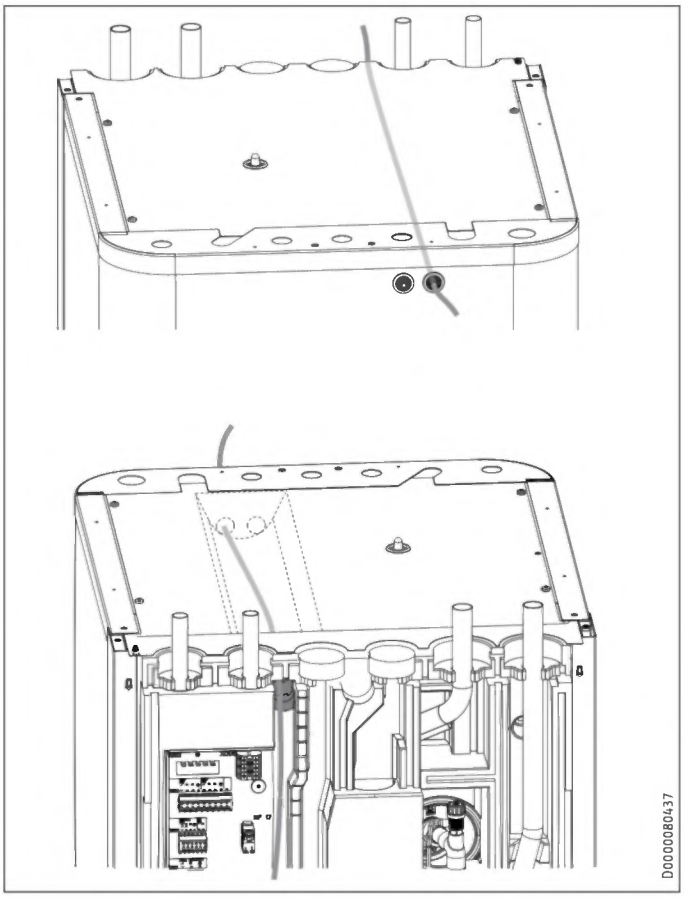
AVVERTENZA Scarica elettrica
L'allacciamento alla rete elettrica è possibile solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm. Questo requisito si soddisfa utilizzando contattori, interruttori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

Danni materiali
Proteggere con fusibili separati i due circuiti elettrici, quello per l'apparecchio e quello della centralina di comando.

Danni materiali
Osservare la targhetta di identificazione. La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete.

Avvertenza
Possono manifestarsi correnti di dispersione fino a 5 mA.

La scatola di derivazione dell'apparecchio si trova dietro il rivestimento anteriore (vedere il capitolo "Operazioni preliminari°/ Trasporto e movimentazione°/ Smontaggio/Montaggio del rivestimento anteriore").

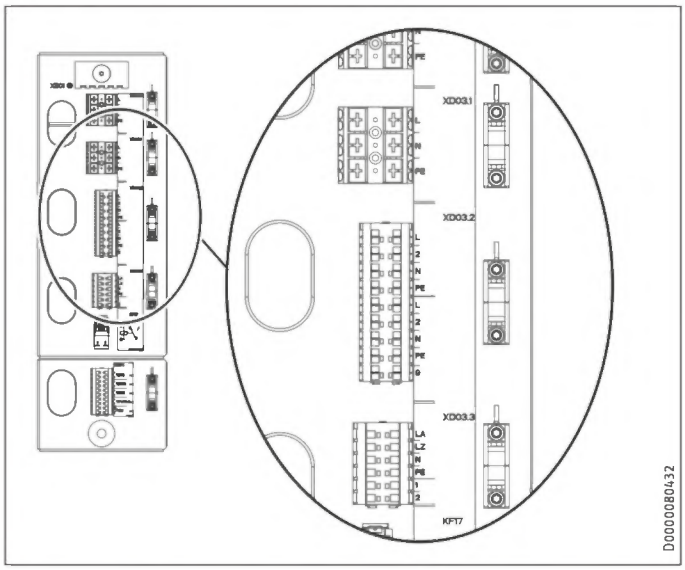


- ▶ Far passare tutti i cavi di allacciamento alla rete e dei sensori attraverso il passacavi, fino ad arrivare all'interno dell'apparecchio.
- ▶ Collegare i cavi di collegamento alla rete e i cavi dei sensori secondo le specifiche seguenti.

Installare cavi con le seguenti sezioni concordemente al dimensionamento del fusibile:

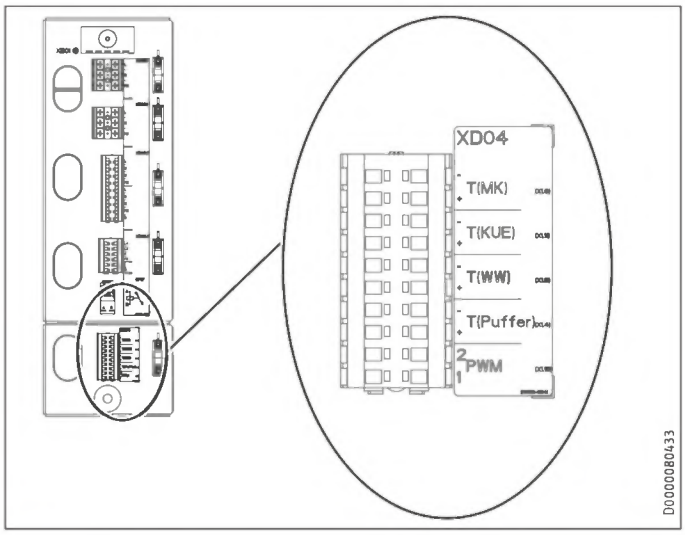
Fusibile	Assegnazione	Sezione cavo
B 16 A	Comando	1,5 mm²

11.1 Tensione di comando



Morsetto	Tensione di comando
XD03.1	Allacciamento alla rete
	L, N, PE

11.2 Bassissima tensione di sicurezza



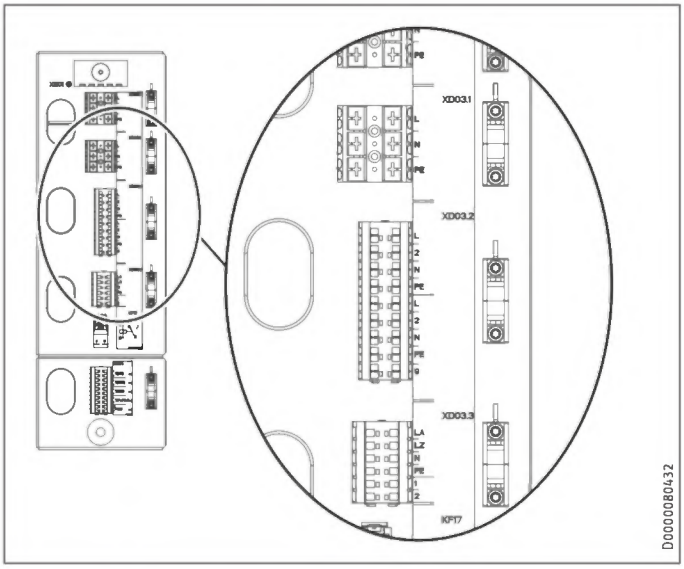
Morsetto	Bassissima tensione di sicurezza	
XD04	T(MK)	Sensore di temperatura circuito miscelatore per HSBC 3-HKM (opzionale)
	T(KUE)	Sensore di temperatura per raffrescamento radiante (opzionale)
	T(WW)	Sensore temperatura acqua calda
	T(Puffer)	Sensore temperatura serbatoio tampone
	PWM	Comando WPM

Comando WPM tramite segnale PWM

▶ Rispettare le indicazioni delle istruzioni per la messa in funzione del quadretto di comando pompa di calore WPM.

11.3 Accessori

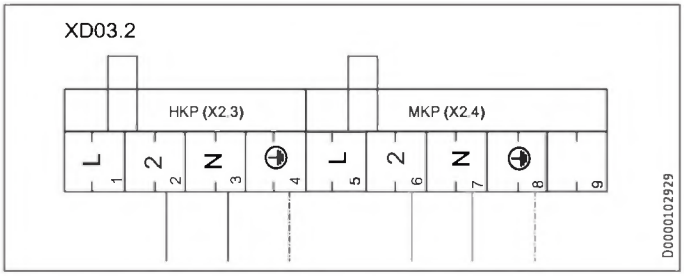
11.3.1 HSBC 3-HKM (opzionale)



Morsetto	Tensione di rete		
XD03.2-X2.4	L, N, PE	MA11	Motore pompa circuito riscaldamento
XD03.3-X2.14	L, L, N	MA19	Motore valvola miscelatore circuito di riscaldamento 2

▶ Eseguire l'allacciamento elettrico dei componenti.

11.3.2 Limitatore di sicurezza della temperatura per sistema di riscaldamento a pavimento STB-FB (opzionale)

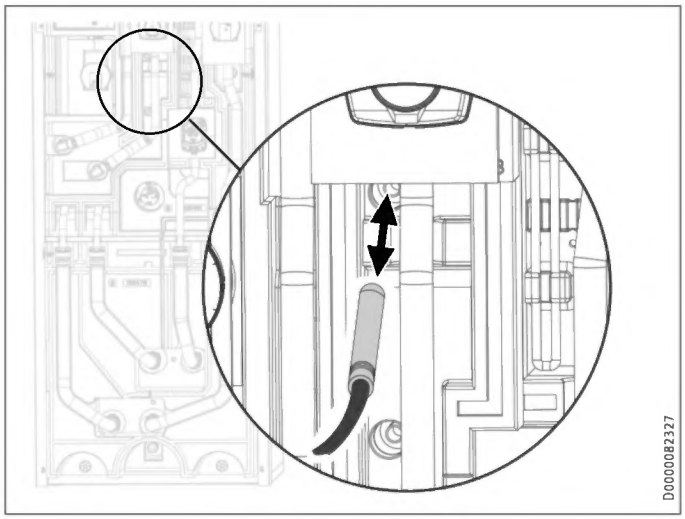


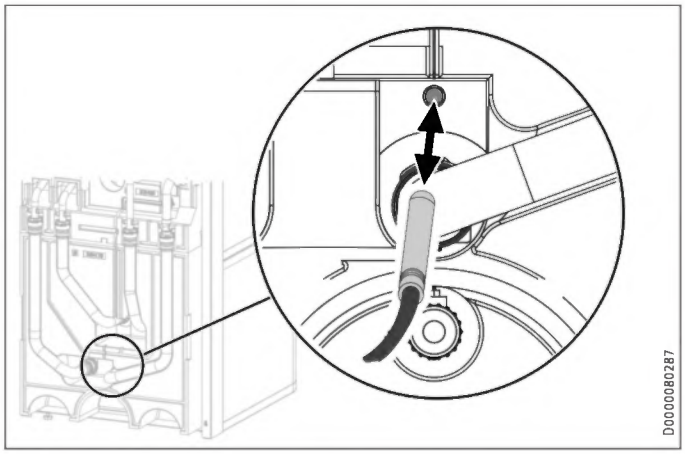
Per il limitatore di sicurezza della temperatura STB-FB osno previste due opzioni di collegamento diverse.

Opzione		Morsetto
A	Rimuovere il ponte.	X2.3 (L1), X2.3 (L2)
	Collegare il limitatore di sicurezza della temperatura ai morsetti.	
B	Rimuovere il ponte.	X2.4 (L1), X2.4 (L2)
	Collegare il limitatore di sicurezza della temperatura ai morsetti.	

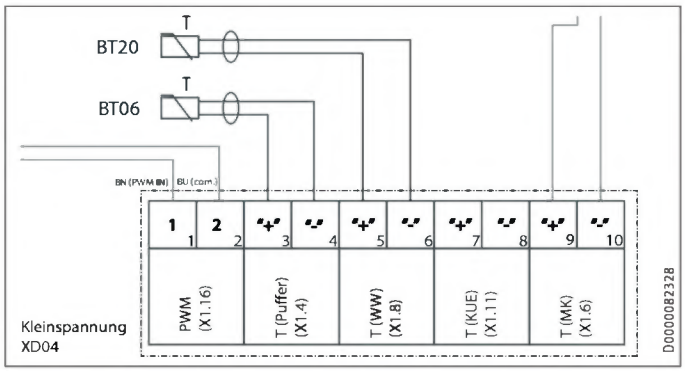
11.4 Installazione dei sensori

Avvertenza
Se si combina l'apparecchio HSBC 300 L cool con WPF / WPF cool è necessario sostituire i sensori di temperatura.
▶ Utilizzare i sensori di temperatura PTC presenti nella consegna standard della pompa di calore.





▶ Inserire il sensore di temperatura nell'apposito manicotto "Sensore acqua calda".



Morsetto	Bassissima tensione di sicurezza	
XD04	BT06	Sensore temperatura serbatoio tampone
	BT20	Sensore temperatura acqua calda

▶ Eseguire l'allacciamento elettrico dei componenti.

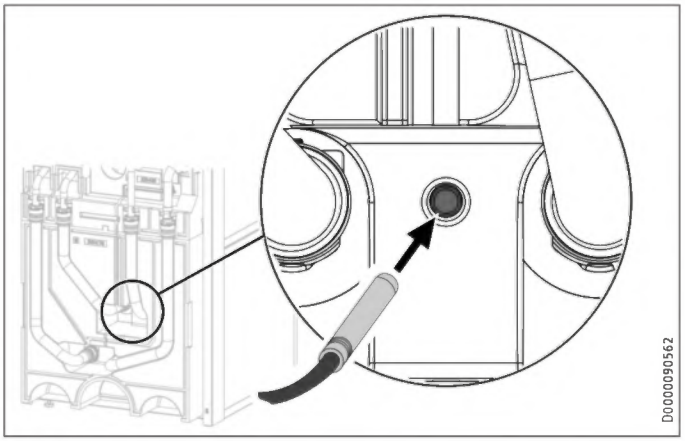
Apparecchi interessati

Numero materiale	
238826	HSBC 300 L cool
232909	WPF 04
232910	WPF 05
232911	WPF 07
232912	WPF 10
232915	WPF 04 cool
232916	WPF 05 cool
232917	WPF 07 cool
232918	WPF 10 cool

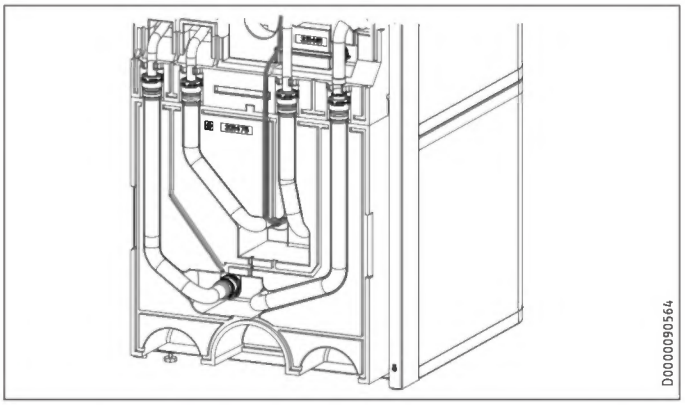
11.4.1 Sensore di temperatura per raffrescamento radiante (opzionale)

Per il raffrescamento radiante è necessario montare un sensore di temperatura disponibile come accessorio.

▶ Smontare il rivestimento anteriore (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Trasporto e movimentazione / Smontaggio/Montaggio del rivestimento anteriore").



▶ Inserire il sensore di temperatura nell'apposito manicotto "Sensore PC raffreddamento opzionale".



▶ Posare il cavo del sensore nell'apposita scanalatura di guida sull'elemento isolante.

▶ Collegare il sensore di temperatura a T(KUE) del morsetto XD04 dell'apparecchio.

12. Messa in funzione

Per la messa in funzione è possibile utilizzare il servizio a pagamento della nostra assistenza clienti.

Se per l'apparecchio è previsto un uso commerciale, alla messa in funzione attenersi alle eventuali disposizioni del Regolamento sulla sicurezza sul lavoro. Ulteriori informazioni a questo riguardo possono essere richieste all'organismo di ispezione competente (in Germania ad esempio è il TÜV).

12.1 Impostazioni del quadretto di comando pompa di calore

Avvertenza
▶ Rispettare le indicazioni delle istruzioni per la messa in funzione del quadretto di comando.

Requisito: Il quadretto di comando pompa di calore ha riconosciuto la pompa di calore.

▶ Aprire il menu e immettere il codice.

Parametro	Codice
VISTA (IMPOSTAZIONI)	1 0 0 0

▶ Impostare i parametri.

Parametro	Impostazione
MODALITÀ ACQUA CALDA (IMPOSTAZIONI / ACQUA CALDA / IMPOSTAZIONE STANDARD)	FUNZ PARALLELO
FUNZIONE (MESSA IN FUNZIONE / CONFIGURAZIONE I/O / USCITA X1.16)	PWM 100 %...0 %
POMPA (MESSA IN FUNZIONE / CONFIGURAZIONE I/O / USCITA X1.16)	REGOLAZIONE POMPA DI CARICO RISCALDAMENTO

13. Impostazioni

13.1 Pompe di circolazione Wilo-Para .../Sc

▶ Impostare la modalità di funzionamento della pompa in funzione del sistema di distribuzione del calore.

Indicatori luminosi (LED)

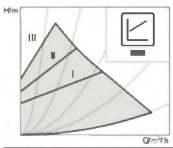
	Spia di segnalazione: LED verde per funzionamento normale LED luce fissa/lampeggiante in caso di guasto
	Visualizzazione del tipo di regolazione selezionato Δp-v, Δp-c e velocità costante
	Visualizzazione della curva selezionata (I, II, III) all'interno del tipo di regolazione
	Combinazioni di indicazioni dei LED durante la funzione di sfiato, riavvio manuale e blocco dei tasti

Tasto di comando

Pressione
Selezionare il tipo di regolazione
Selezione della curva selezionata (I, II, III) all'interno del tipo di regolazione
Premere a lungo
Attivare la funzione di sfiato (premere per 3 secondi)
Riavvio manuale (premere per 5 secondi)
Bloccare/sbloccare tasti (premere per 8 secondi)

Tipi di regolazione e funzioni

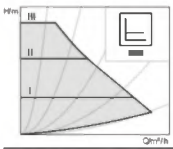
Pressione differenziale variabile Δp-v (I, II, III)



Consigliata per sistemi di riscaldamento a doppio tubo con radiatori per la riduzione della rumorosità del flusso sulle valvole termostatiche

La pompa riduce la portata, se il flusso volumetrico si dimezza nella rete di tubazioni.
L'adeguamento della portata al flusso volumetrico richiesto e le minori velocità del flusso permettono di ottenere un risparmio di energia elettrica.
Tre curve predefinite (I, II, III) a scelta.

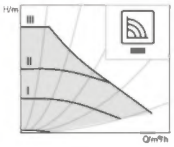
Pressione differenziale costante Δp-c (I, II, III)



Consigliata per sistemi di riscaldamento a pavimento o in caso di tubazioni di grandi dimensioni o per tutte le applicazioni senza curva variabile del sistema di tubi (ad es. pompe primarie cilindro) e per i sistemi di riscaldamento monotubo con radiatori

Il relè di controllo mantiene costante la portata impostata, indipendentemente dal flusso volumetrico.
Tre curve predefinite (I, II, III) a scelta.

Velocità costante (I, II, III)



Consigliata per sistemi con resistenza di portata invariabile che richiedono un flusso volumetrico costante.

La pompa funziona con tre livelli di velocità fissi predefiniti (I, II, III).

Avvertenza
Impostazione di fabbrica: Velocità costante, curva III

Sfiato

Riempire e sfiatare correttamente il sistema
Se la pompa non si sfiata autonomamente:
Attivare la funzione di sfiato tramite il tasto di comando, premere per 3°secondi e rilasciare.
La funzione di sfiato si attiva (durata 10°minuti).
Le file di LED superiori e inferiori lampeggiano alternatamente a intervalli di un secondo.
Per interrompere, premere il tasto di comando per 3°secondi.

Avvertenza
Dopo aver sfiatato il sistema, l'indicatore LED mostra i valori della pompa precedentemente impostati.

Impostare i tipi di regolazione

Selezionare il tipo di regolazione

La selezione LED dei tipi di regolazione e delle rispettive curve avviene in senso antiorario.

Premere brevemente il tasto di comando (circa 1°secondo).
I LED mostrano il tipo di regolazione impostato e la curva (vedere tabella seguente).

Tasto di comando	Indicazione LED	Tipo di regolazione	Curva caratteristica
1x		Velocità costante	II

Tasto di comando	Indicazione LED	Tipo di regolazione	Curva caratteristica
2x		Velocità costante	I
3x		Pressione differenziale variabile Δp-v	III
4x		Pressione differenziale variabile Δp-v	II
5x		Pressione differenziale variabile Δp-v	I
6x		Pressione differenziale costante Δp-c	III
7x		Pressione differenziale costante Δp-c	II
8x		Pressione differenziale costante Δp-c	I
*9x		Velocità costante	III

(*)Premendo 9 volte il tasto si raggiunge di nuovo l'impostazione standard (velocità costante, curva°III).

14. Consegna dell'apparecchio

- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio e aiutarlo a familiarizzarsi con il suo utilizzo.
- ▶ Avvertire l'utente in merito a possibili pericoli.
- ▶ Consegnare queste istruzioni.

15. Spegnimento del sistema

Danni materiali
Rispettare i limiti di applicazione per la temperatura e la quantità minima di circolazione sul lato utilizzo calore (vedere il capitolo "Dati tecnici°/ Tabella dei dati").

Danni materiali
Quando la pompa di calore è completamente spenta e sussiste pericolo di gelo, svuotare l'impianto (vedi capitolo "Manutenzione°/ Svuotamento dell'accumulatore acqua calda sanitaria").

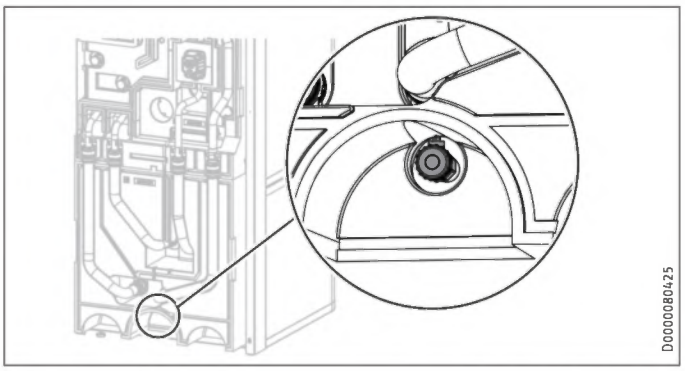
- ▶ Quando si mette fuori funzione l'impianto, regolare il quadretto di comando su Standby, in modo che le funzioni di sicurezza per la protezione dell'impianto (ad es. antigelo) restino attive.

16. Manutenzione

AVVERTENZA Scarica elettrica
Eseguire tutti i lavori di collegamento elettrico e di installazione come da normativa.

AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio, staccare sempre tutti i poli dalla tensione di rete.

Svuotamento del serbatoio tampone



- ▶ Svuotare il serbatoio tampone attraverso la valvola di scarico.

Svuotamento dell'accumulatore acqua calda sanitaria

CAUTELA Ustione
Durante lo svuotamento può fuoriuscire acqua bollente.

- ▶ Chiudere la valvola di chiusura della tubazione di adduzione dell'acqua fredda.
- ▶ Aprire le valvole dell'acqua calda in tutti i punti di prelievo.
- ▶ Svuotare l'accumulatore dell'acqua calda sanitaria tramite l'allaccio "Acqua fredda mandata".

Pulizia e decalcificazione dell'accumulatore acqua calda sanitaria

Danni materiali
Non utilizzare pompe di decalcificazione e prodotti anticalcare per pulire l'accumulatore.

- ▶ Pulire l'apparecchio attraverso la flangia di revisione.

Per le coppie di serraggio delle viti flangiate, fare riferimento al capitolo "Dati tecnici°/ Misure e allacciamenti".

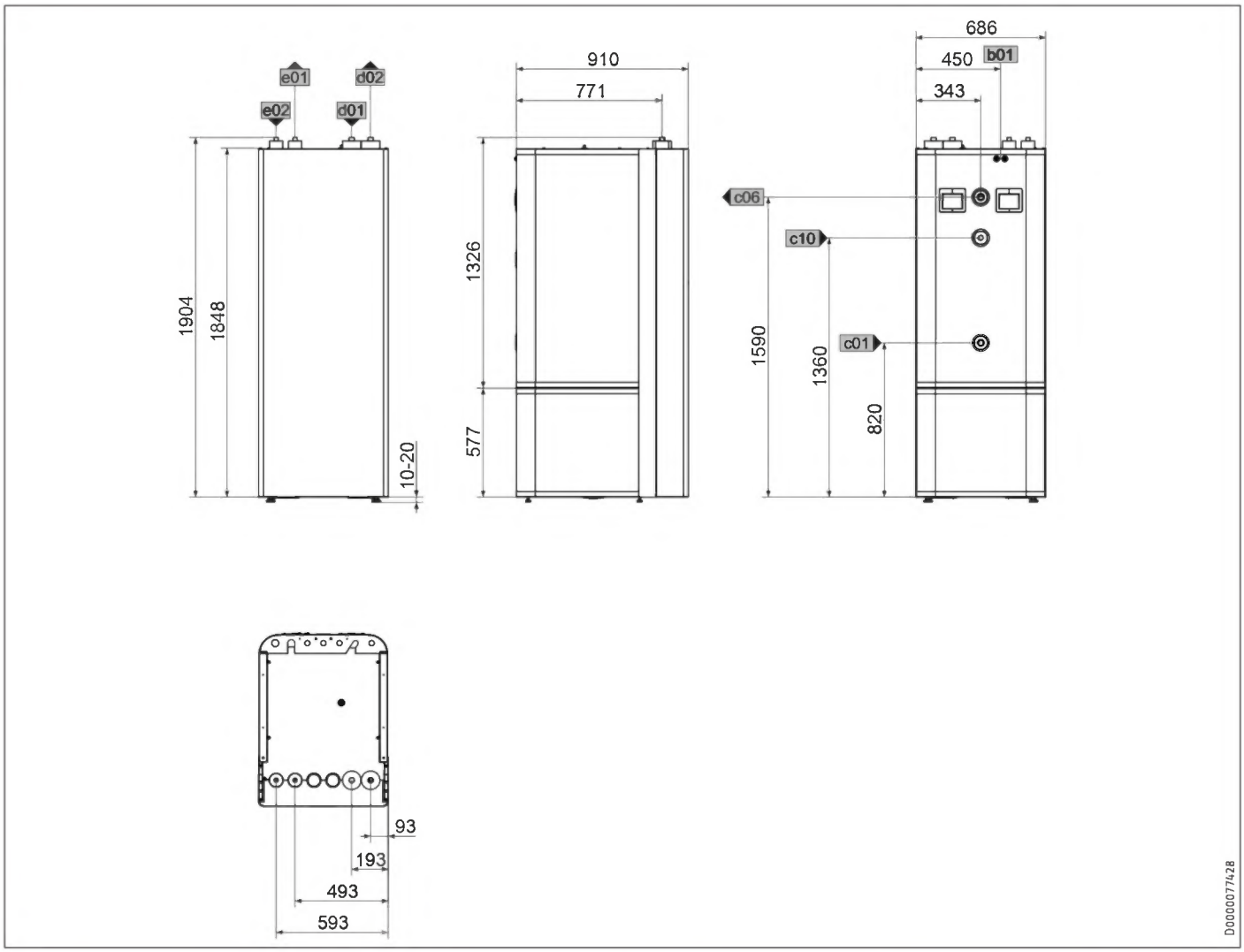
Sostituzione dell'anodo segnale

- ▶ Sostituire l'anodo segnale quando è usurato.

ITALIANO

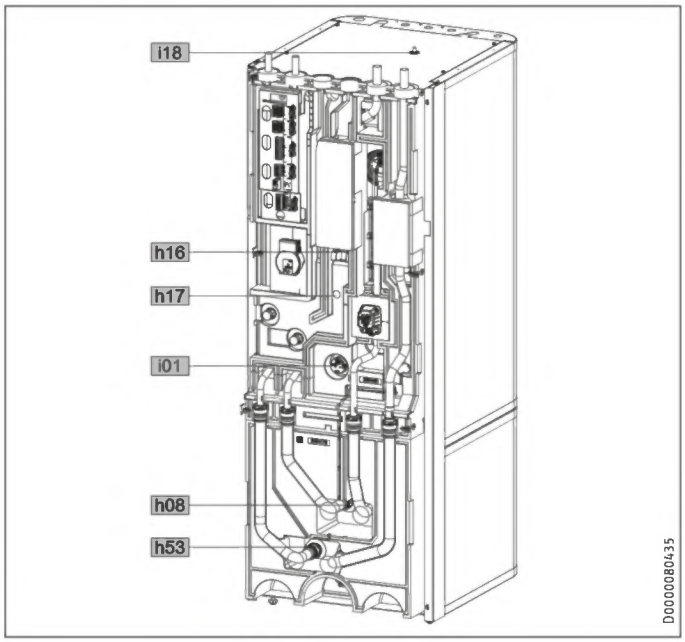
17. Dati tecnici

17.1 Misure e allacciamenti



				HSBC 300 L cool
b01	Passaggio cavi elettrici			
c01	Acqua fredda mandata	Filettatura di tipo maschio		G 1
c06	Acqua calda uscita	Filettatura di tipo maschio		G 1
c10	Circolo	Filettatura di tipo maschio		G 1/2
d01	PC mandata	Diametro	mm	28
d02	PC ritorno	Diametro	mm	28
e01	Riscaldamento mandata	Diametro	mm	22
e02	Riscaldamento ritorno	Diametro	mm	22

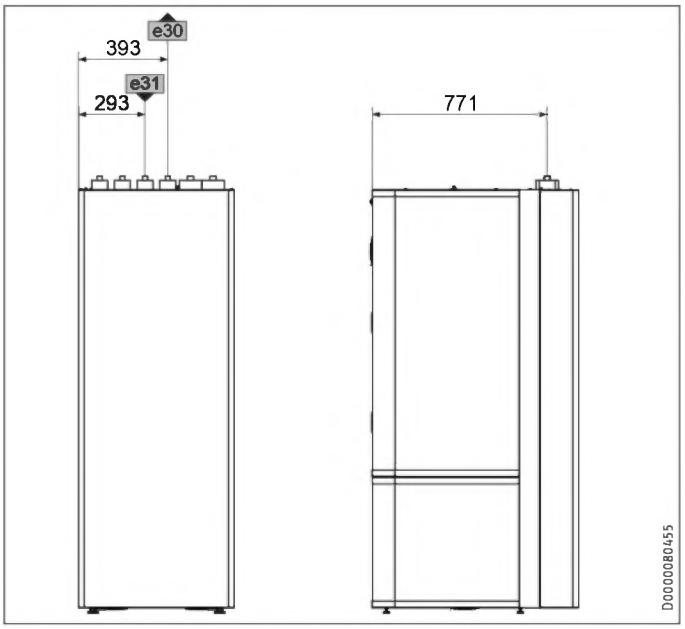
Altre misure e allacciamenti



				HSBC 300 L cool
h08	Sensore PC raffreddamento opzionale	Diametro	mm	9,5
h16	Sensore acqua calda	Diametro	mm	9,5
h17	Sensore acqua calda opzionale	Diametro	mm	9,5
h53	Sensore riscaldamento	Diametro	mm	9,5
i01	Flangia	Diametro esterno	mm	140
		Coppia di serraggio	Nm	45
i18	Anodo di protezione	Filettatura femmina		G 1 1/4

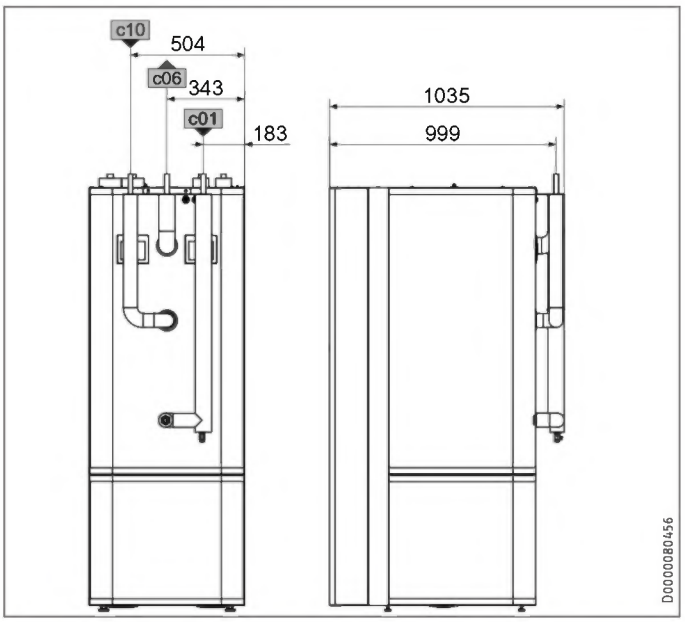
17.1.1 Accessori

HSBC 3-HKM



				HSBC 3-HKM
e30	Mandata riscaldamento misto	Diametro	mm	22
e31	Ritorno riscaldamento misto	Diametro	mm	22

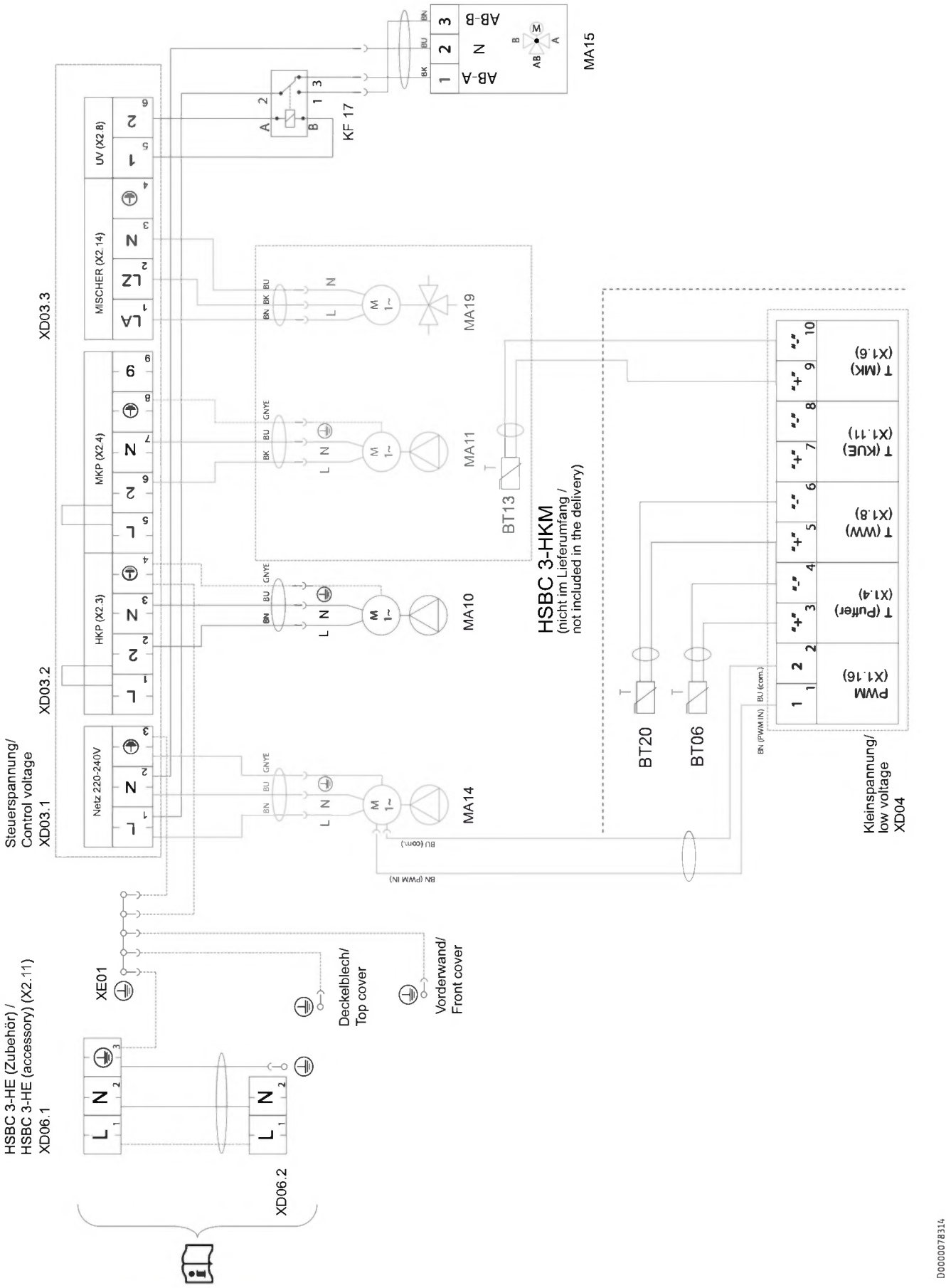
RBS-SBC



				RBS-SBC
c01	Acqua fredda mandata	Diametro	mm	22
c06	Acqua calda uscita	Diametro	mm	22
c10	Circolo	Diametro	mm	12

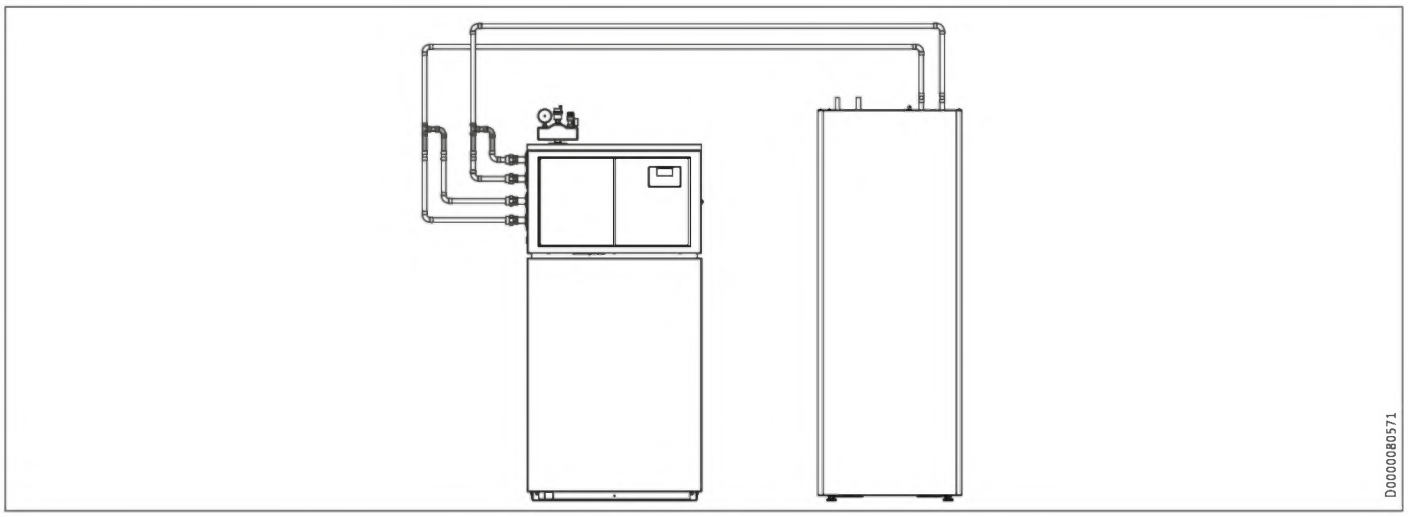
ITALIANO

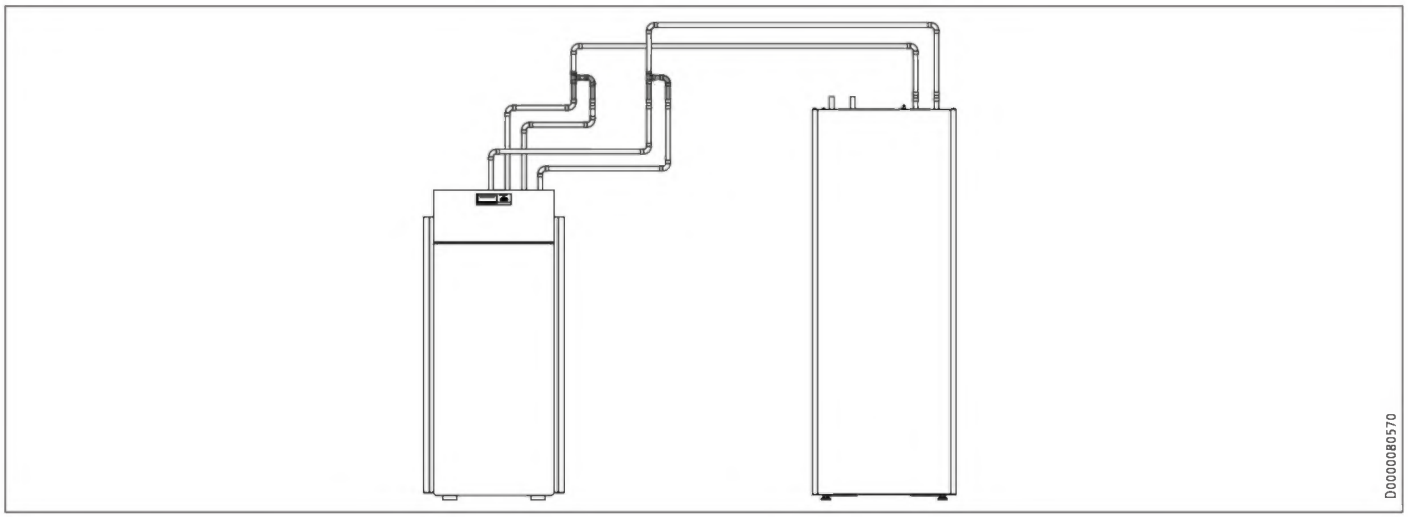
17.2 Schema elettrico



BT06	Sonda temperatura serbatoio tampone PDC
BT20	Sensore temperatura cilindro DHW
BT13	Sensore di temperatura PC mandata CR2 (accessorio HSBC 3-HKM)
MA10	Motore pompa circuito riscaldamento
MA11	Motore pompa circuito riscaldamento 2 (accessorio HSBC 3-HKM)
MA14	Motore pompa carico tampone
MA15	Motore valvola deviatrice riscaldamento - acqua calda
MA19	Motore valvola di miscelazione circuito riscaldamento 2 (accessorio HSBC 3-HKM)
XD04	Morsettiera bassissima tensione di sicurezza
XD06.1	Morsetto riscaldamento (accessorio HSBC 3-HE)
XD06.2	Morsetto riscaldamento (accessorio HSBC 3-HE)
XD03.1	Allacciamento comandi (rete pompa carico tamp)
XD03.2	Allacciamento comandi (pompa circuito risc, pompa circuito riscaldamento 2)
XD03.3	Allacciamento comandi (miscelatore circuito riscaldamento 2, valvola deviatrice)
KF17	Relè valvola deviatrice fonte di calore
XE01	Morsetto di messa a terra rete

17.3 Esempio di installazione





17.4 Dati relativi al consumo energetico

Scheda dati prodotto: Boiler ACS secondo il Regolamento (UE) n. 812/2013/ (S.I. 2019 n. 539 / Programma 2)

		HSBC 300 L cool
		238826
Produttore		STIEBEL ELTRON
ID di modello del fornitore		HSBC 300 L cool
Classe di efficienza energetica		B
Perdite di calore S	W	61
Volume del boiler V	l	291

17.5 Tabella dei dati

		HSBC 300 L cool
		238826
Dati idraulici		
Volume nominale caldaia acqua calda sanitaria	l	270
Volume nominale serbatoio tampone	l	100
Superficie scambiatore di calore	m²	3,20
Capacità scambiatore di calore	l	21
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 1,0 m³/h	hPa	725
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 1,5 m³/h	hPa	663
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 2,0 m³/h	hPa	444
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 1,0 m³/h	hPa	665
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 1,5 m³/h	hPa	518
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 2,0 m³/h	hPa	189
Limiti di applicazione		
Pressione max. consentita caldaia acqua calda sanitaria	MPa	1,00
Pressione di prova caldaia acqua calda sanitaria	MPa	1,50
Portata max.	l/min	25
Pressione max. consentita serbatoio tampone	MPa	0,30
Pressione di prova serbatoio tampone	MPa	0,45
Temperatura max. consentita	°C	85
Temperatura massima consentita lato primario	°C	75
Requisiti qualità acqua per il riscaldamento		
Durezza dell'acqua	°dH	≤3
Valore pH (con legami ad alluminio)		8,0-8,5
Valore pH (senza legami ad alluminio)		8,0-10,0
Conduttività (addolcimento)	µS/cm	<1000
Conduttività (desalinizzazione)	µS/cm	20-100
Cloruro	mg/l	<30
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (addolcimento)	mg/l	<0,02
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (desalinizzazione)	mg/l	<0,1
Potenze assorbite		
Potenza assorbita max. pompa di circolazione lato riscaldamento	W	60
Dati energetici		
Consumo energetico in standby/24 h a 65 °C	kWh	1,45
Classe di efficienza energetica		B
Dati elettrici		
Frequenza	Hz	50
Versioni		
Grado di protezione (IP)		IP20

		HSBC 300 L cool
Dimensioni		
Altezza	mm	1918
Larghezza	mm	680
Profondità	mm	910
Quota ribaltamento	mm	2123
Pesi		
Peso a pieno	kg	639
Peso a vuoto	kg	248

Ulteriori dati

		HSBC 300 L cool
		238826
Altezza massima installazione (s.l.m.)	m	2000

17.6 Accessori

Set di tubi RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Allacciamenti		
Allacciamento acqua fredda	mm	22
Allacciamento acqua calda	mm	22
Attacco circolazione DHW	mm	12
Versioni		
Idonea per		...SBC 300 cool / plus e 300 L cool / L plus

Gruppo pompa HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Allacciamenti		
Collegamento circuito di riscaldamento	mm	22

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.

APPUNTI

APPUNTI

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | 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
www.stiebel-eltron.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
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
www.stiebel-eltron.be

China
STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
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
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
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
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand
Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

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
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
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
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
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
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
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
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

4 017213 504313

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9726

A 350431-43999-9726