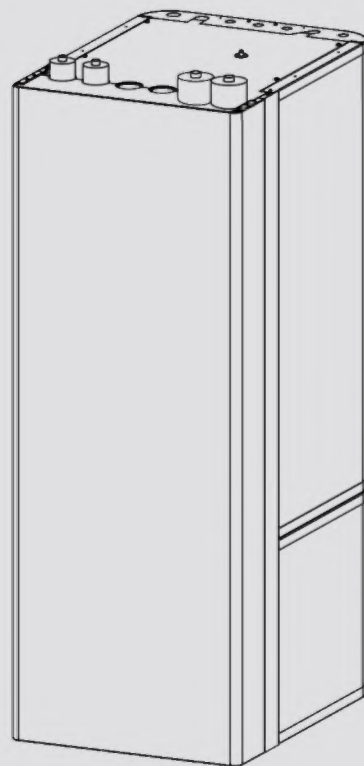


**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
USO E INSTALLAZIONE**

Integralspeicher | Integral cylinder | Ballon combiné | Combiboiler | Caldaia integrale

- » HSBC 300 cool
- » HSBC 300 L cool



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	3
1.1 Mitgeltende Dokumente	3
1.2 Sicherheitshinweise	3
1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.4 Hinweise am Gerät	3
1.5 Maßeinheiten	3
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3 Prüfzeichen	4
3. Gerätekompatibilität	4
4. Gerätebeschreibung	4
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 und Sicherheitsventil	12
10.3 Trinkwasser-Anschluss und Sicherheitsgruppe	18
10.4 Anlage befüllen	20
10.5 Gerät entlüften	20
11. Elektrischer Anschluss	21
11.1 Steuerspannung	22
11.2 Sicherheitskleinspannung	22
11.3 Netzanschluss Zusatz-Heizelement	22
11.4 Fühlermontage	23
12. Inbetriebnahme	24
12.1 Umwälzpumpen Wilo-Para .../Sc	24
12.2 Übergabe des Gerätes	25
13. Außerbetriebnahme	25
14. Wartung	25
15. Technische Daten	26
15.1 Maße und Anschlüsse	26
15.2 Elektroschaltplan	28
15.3 Hydraulikschaltpläne	30
15.4 Angaben zum Energieverbrauch	31
15.5 Datentabelle	31
15.6 Zubehör	32

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“).

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.



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.



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

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätekompatibilität

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

HSBC 300 cool:

- WPL 10 AC
- WPL 15/20/25 AC(S)
- WPL 19/24 I

HSBC 300 L cool:

- WPL 09/17 ICS/IKCS classic
- WPL 19/24 IK
- WPF 04/05/07/10 (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
- Speicherladepumpe (nur bei HSBC 300 cool)

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 durch die Speicherladepumpe (nur bei HSBC 300 cool) in den Pufferspeicher transportiert. Bei Anforderung wird das Heizungswasser mit der integrierten Heizkreis-Umwälzpumpe dem Heizkreis zugeführt.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

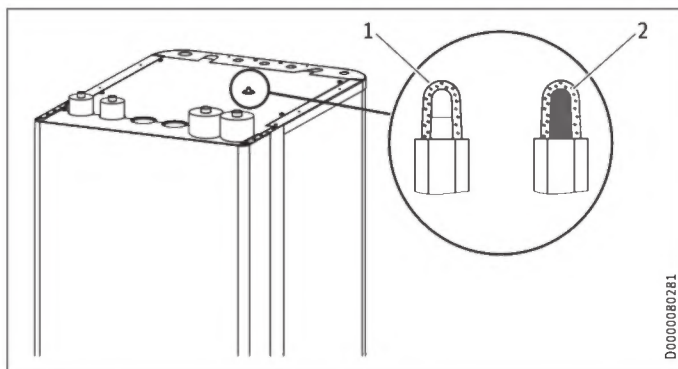
- ▶ Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät und die Funktion der Sicherheitsgruppe regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

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

Verkalkung

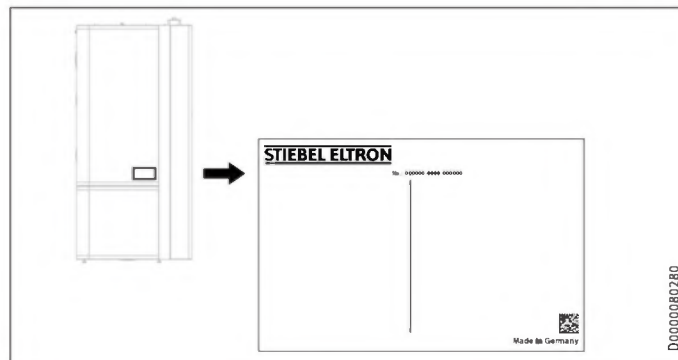
Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Der Fachhandwerker, der die örtliche Wasserqualität kennt, wird Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung nennen.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- ▶ Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

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:

- 4 Stellfüße

Nur HSBC 300 L cool:

- 2 Kupfer-Adapterstücke (28/28/28 mm, Vorlauf-Zusammenführung und Rücklauf-Zusammenführung)
- 4 Kupfer-Reduzierstücke (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
- Zusatz-Heizelement HSBC 3-HE
- Druckschläuche
- Enthärtungsarmatur HZEA
- Temperaturfühler für Kühlung

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.

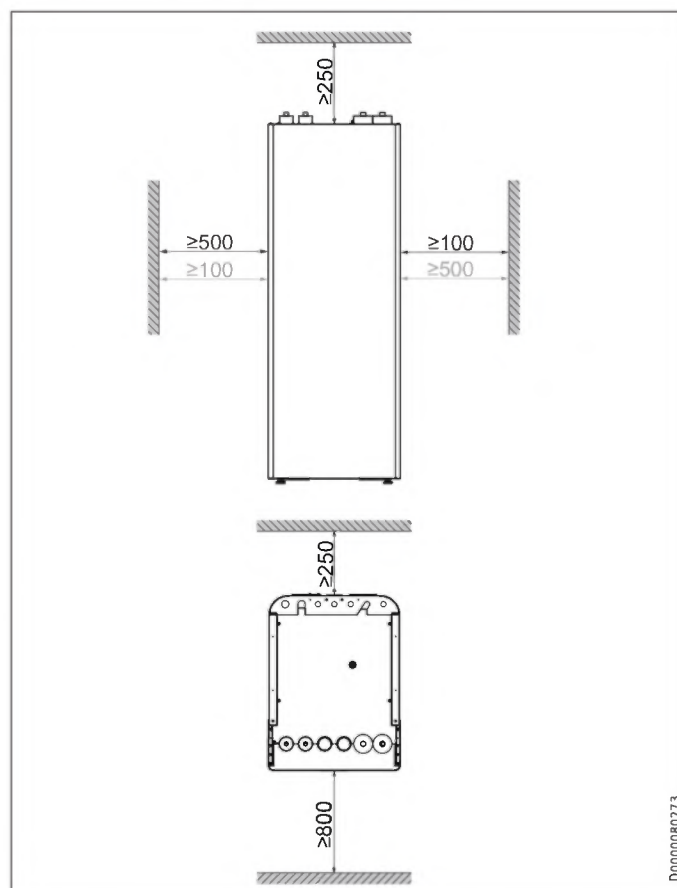
Montieren Sie das Gerät in einem frostfreien und trockenen Raum in der Nähe der Entnahmestelle. Um Leitungsverluste zu reduzieren, halten Sie den Abstand zwischen Gerät und Wärmepumpe gering.

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.

INSTALLATION

Vorbereitungen

9.2 Transport und Einbringung

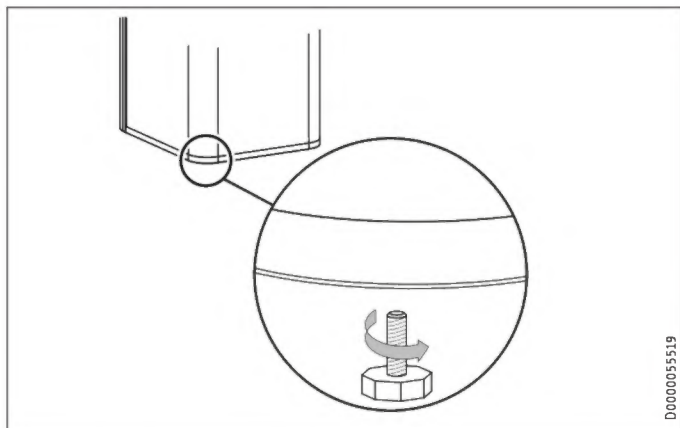


Sachschaden

Lagern und transportieren Sie das Gerät bei Temperaturen von -20 °C bis $+60\text{ °C}$.

Einbringung

- Schrauben Sie die 4 Schrauben an der Einwegpalette heraus.

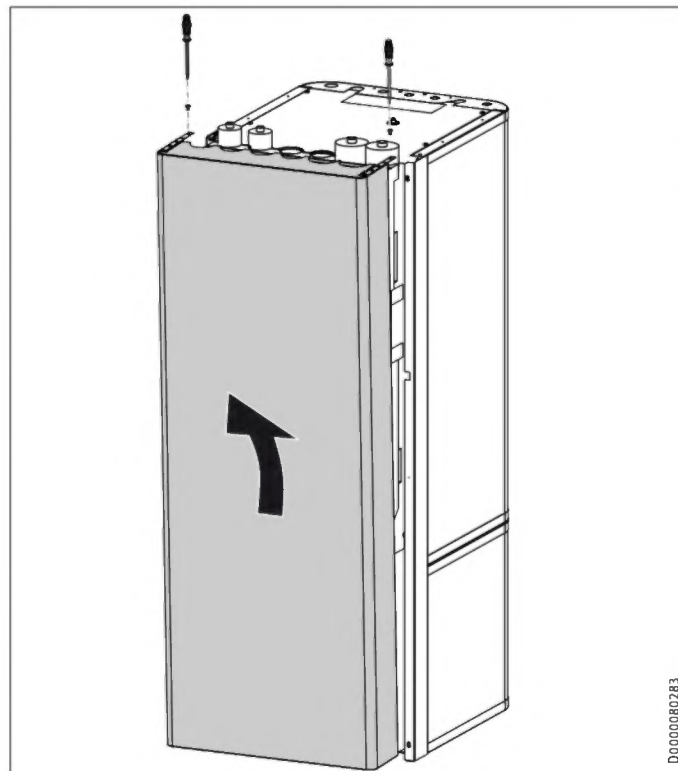


D0000055519

- Kippen Sie das Gerät an und schrauben Sie die beiliegenden 4 Stellfüße ein.
- Heben Sie das Gerät von der Palette.

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



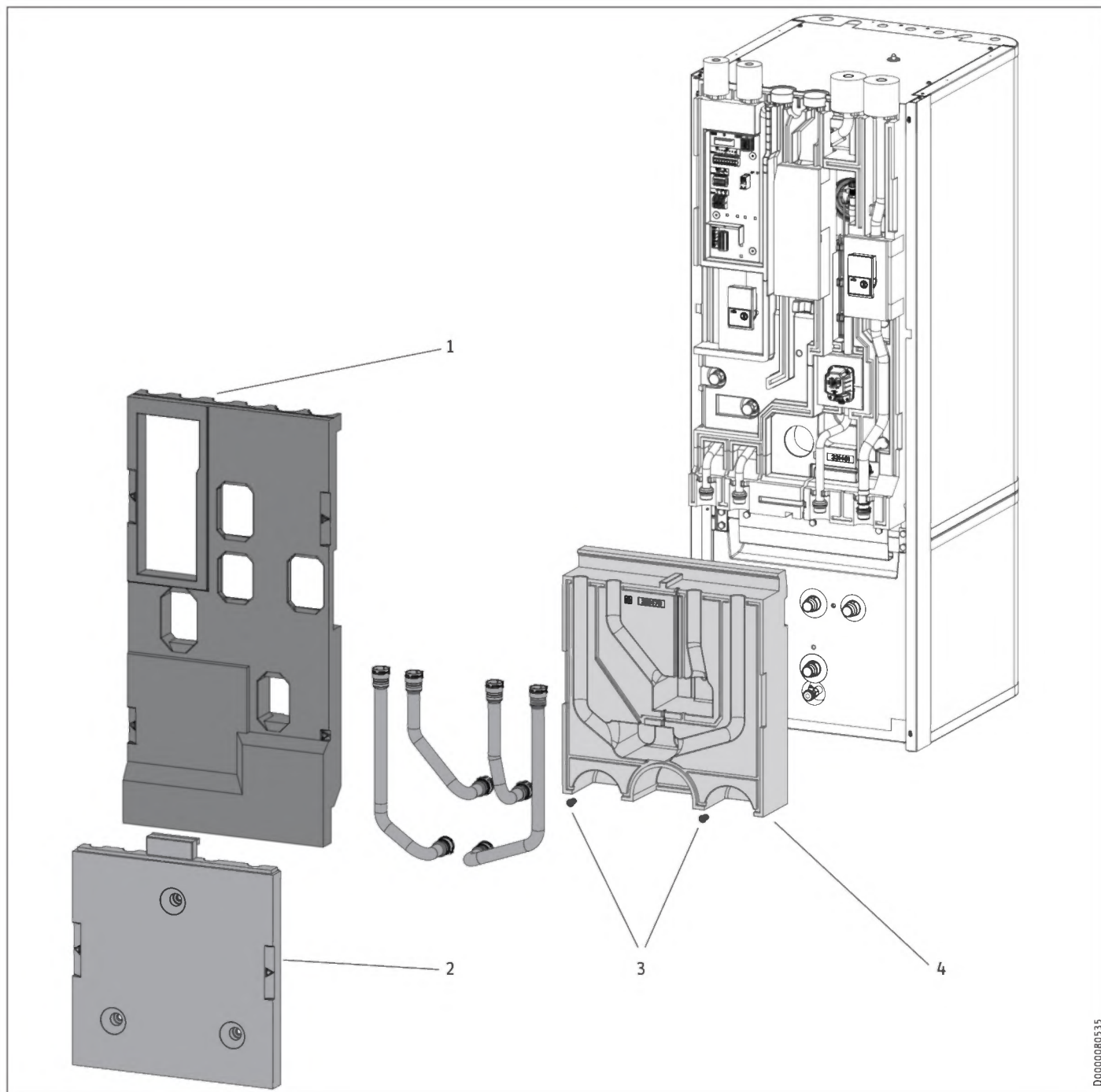
D0000080283

- Entfernen Sie die 2 Sicherungsschrauben an der Oberseite der Frontverkleidung.
- Haken Sie die Frontverkleidung nach oben aus.
- Lösen Sie das Erdungskabel von der Frontverkleidung.
- Montieren Sie die Frontverkleidung in umgekehrter Reihenfolge.

INSTALLATION

Vorbereitungen

9.2.2 Übersicht Dämmelemente



- 1 Dämmelement 1
- 2 Dämmelement 2
- 3 Dämmstoffschraube
- 4 Dämmelement 3

Doc00080535

INSTALLATION

Vorbereitungen

9.2.3 Geräteteile trennen / zusammenfügen

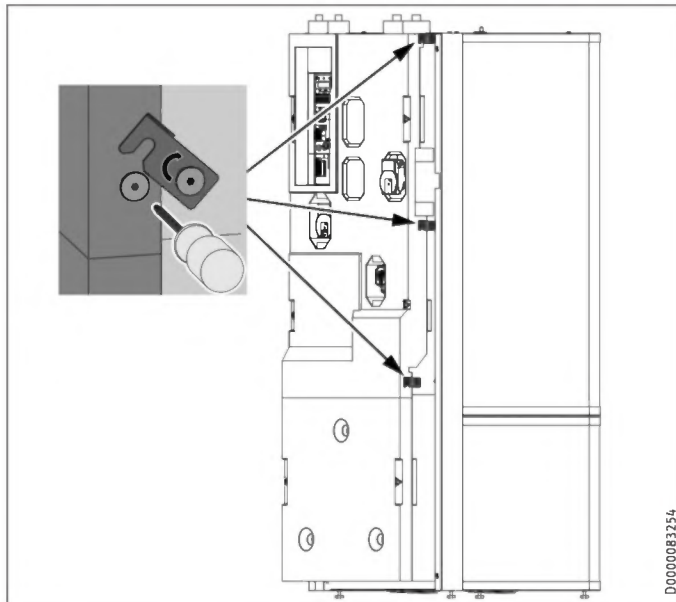
Geräteteile trennen



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.

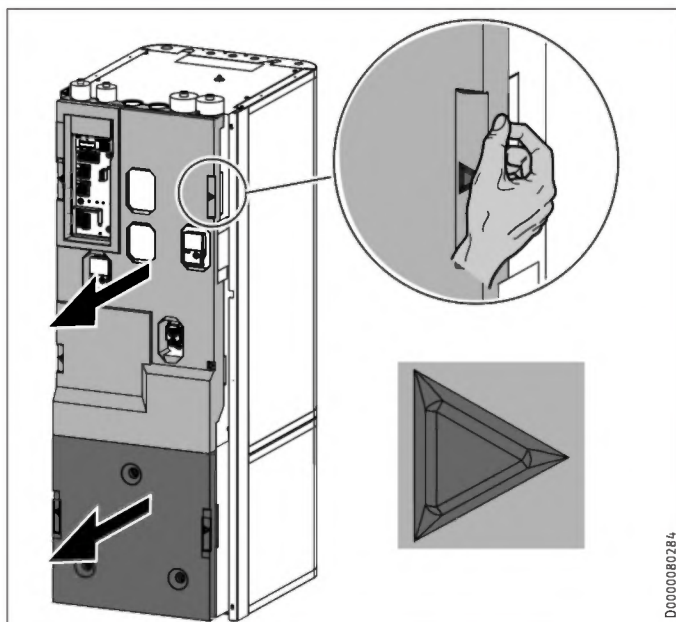


D0000083254



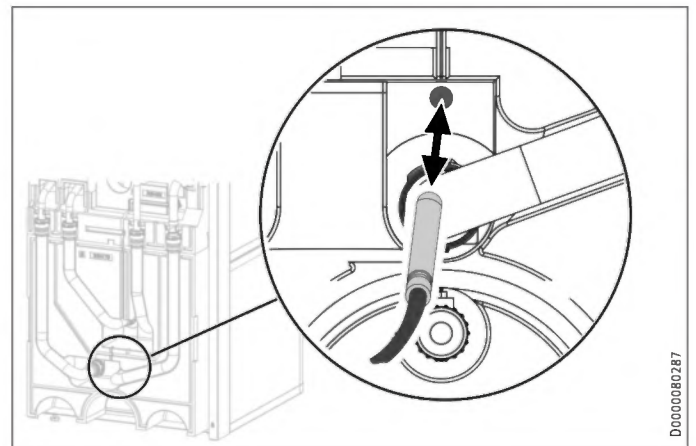
Hinweis

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



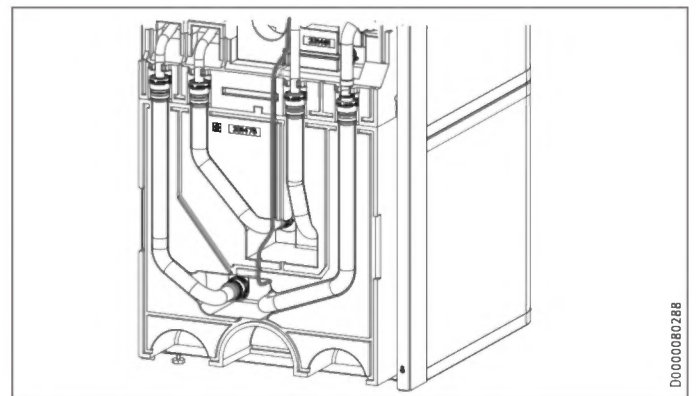
D0000080284

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



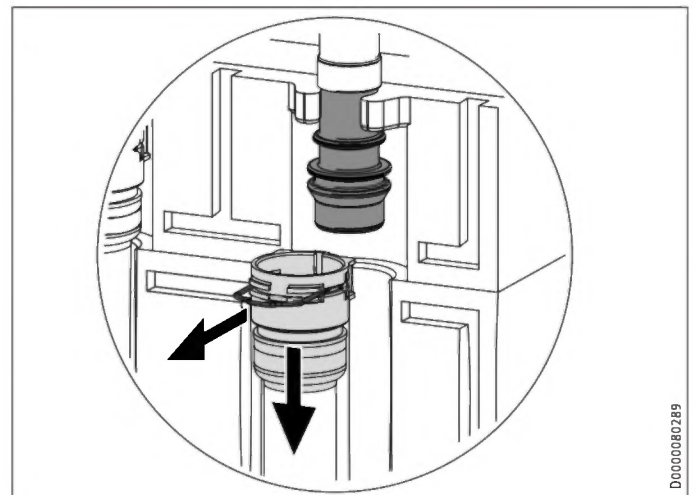
D0000080287

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



D0000080288

- ▶ Lösen Sie das Fühlerkabel aus der Führungsnut.

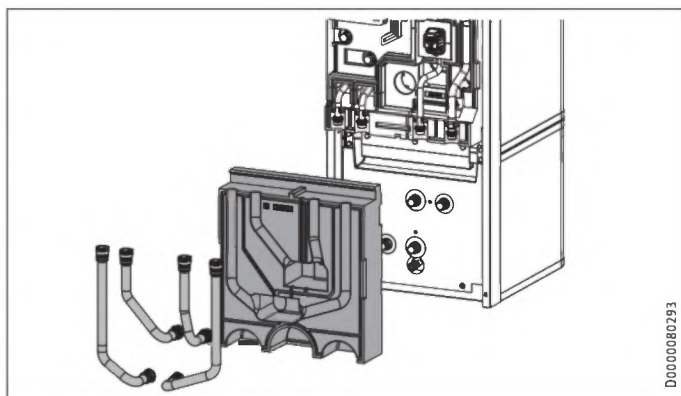


D0000080289

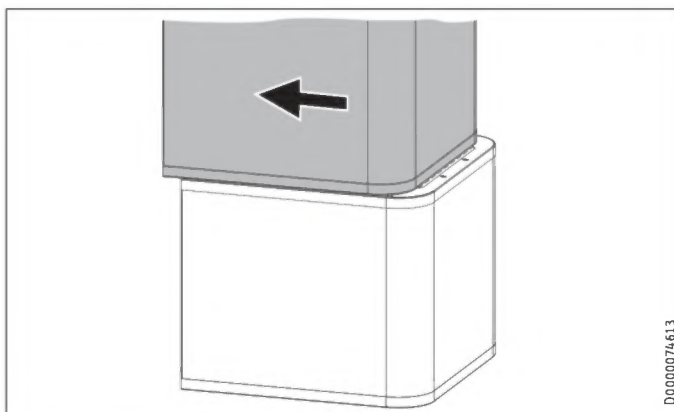
- ▶ Lösen Sie die Steckverbinder der 4 hydraulischen Anschlüsse. Ziehen Sie dazu die Federklemmen mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag heraus.
- ▶ Ziehen Sie die hydraulischen Anschlüsse wie dargestellt ab.

INSTALLATION

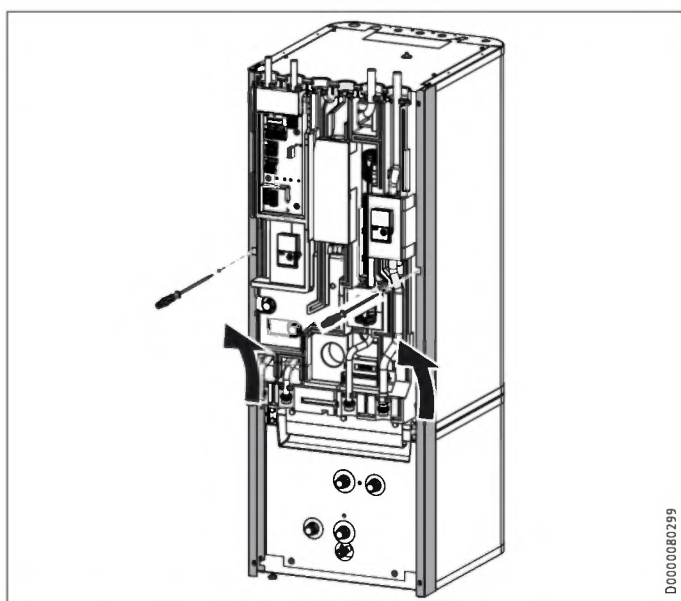
Vorbereitungen



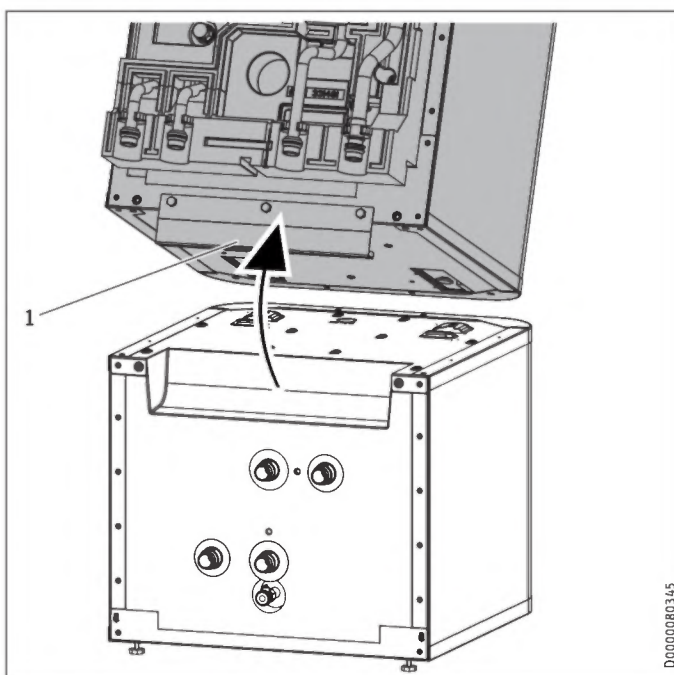
- ▶ Entnehmen Sie die 4 Hydraulikschläuche.
- ▶ Entnehmen Sie die 2 Dämmstoffschrauben
- ▶ Entnehmen Sie Dämmelement 3.



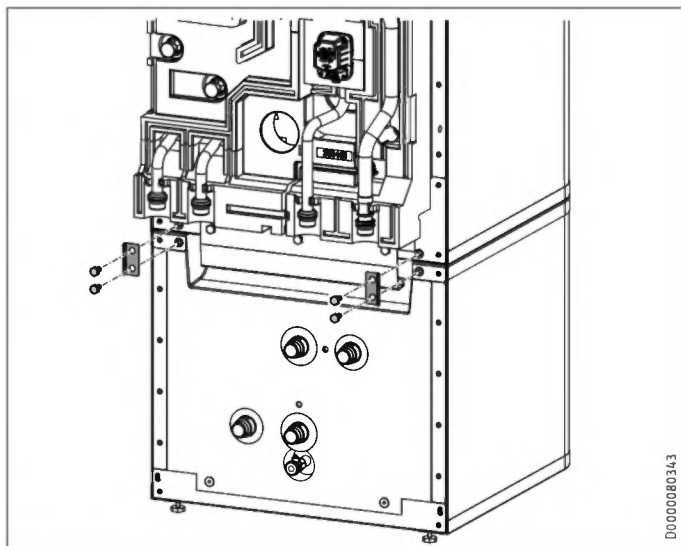
- ▶ Ziehen Sie den oberen Geräteteil nach vorn.



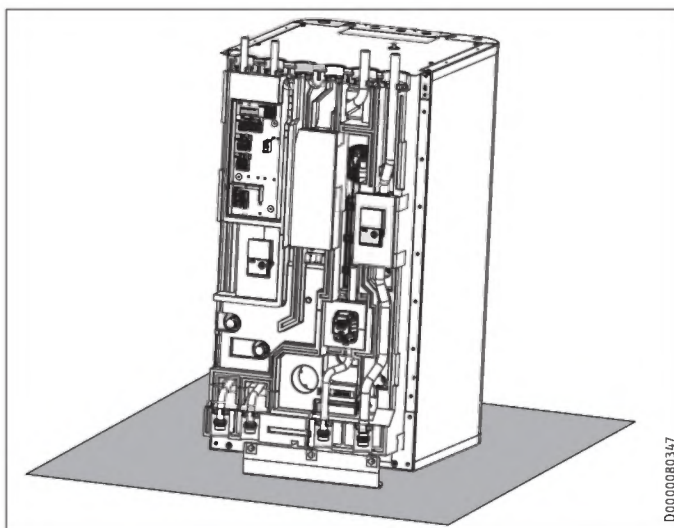
- ▶ Lösen Sie die 2 Sicherungsschrauben an den seitlichen Profilleisten.
- ▶ Haken Sie die seitlichen Profilleisten nach oben aus.



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



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



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

INSTALLATION

Vorbereitungen

Geräteteile zusammenfügen



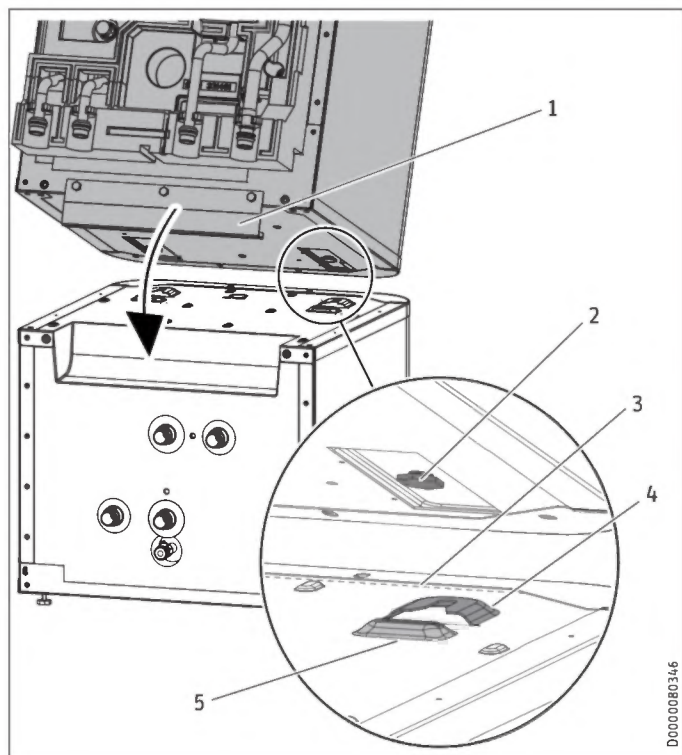
Sachschaden

Um Kondensatbildung zu vermeiden, müssen die Dämmelemente eng und ohne Spalte am Unterteil anliegen.

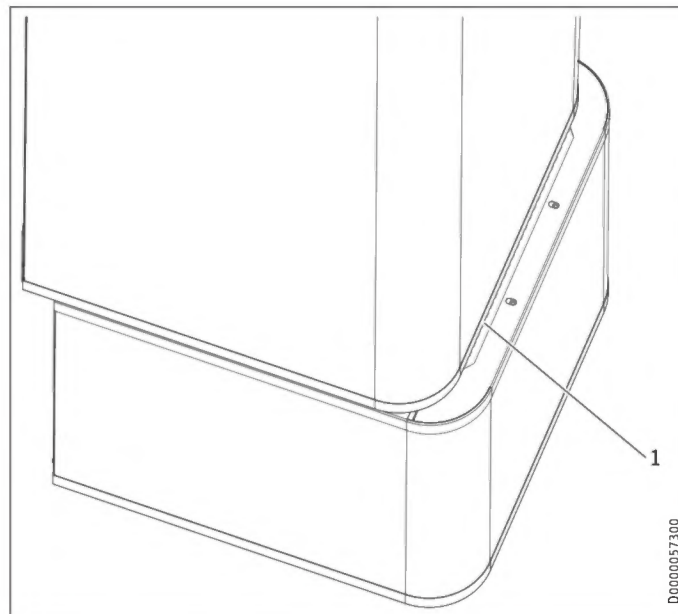
- ▶ Achten Sie beim Einsetzen der Dämmelemente darauf, dass die Fügenuten frei sind
- ▶ Klopfen Sie die Dämmelemente mit der Hand fest.

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:

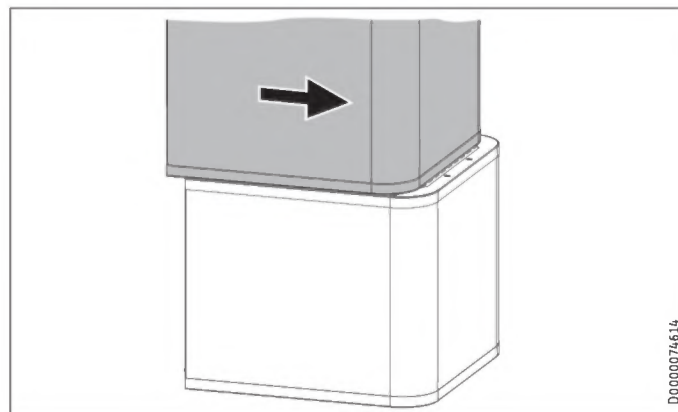


- 1 Griffschiene
- 2 Führungsbolzen
- 3 gestrichelte Linie (Perforation im Blech)
- 4 Führungsnut
- 5 Positionierungshilfe



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.
- ▶ 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 und Sicherheitsventil

10.2.1 Sicherheitshinweise



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 und sauerstoffdiffusionsundichte Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen.

Bei sauerstoffdiffusionsundichten 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).



Sachschaden

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

Versorgungsleitungen

- ▶ 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.
- ▶ Isolieren Sie die Vor- und Rücklaufleitung gemäß den regionalen Vorschriften.
- ▶ Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an. Druckschläuche gegen Körperschall-Übertragung:

Das Gerät und die Wärmepumpe werden über Heizwasser führende Rohrleitungen hydraulisch miteinander verbunden. Um die wasserseitige Körperschall-Übertragung zu reduzieren, muss das Gerät mit Druckschläuchen an die Wärmepumpe angeschlossen werden, sofern diese nicht bereits in der Wärmepumpe verbaut sind.

Druckdifferenz:

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.

10.2.2 Ggf. Zubehör Pumpenbaugruppe montieren

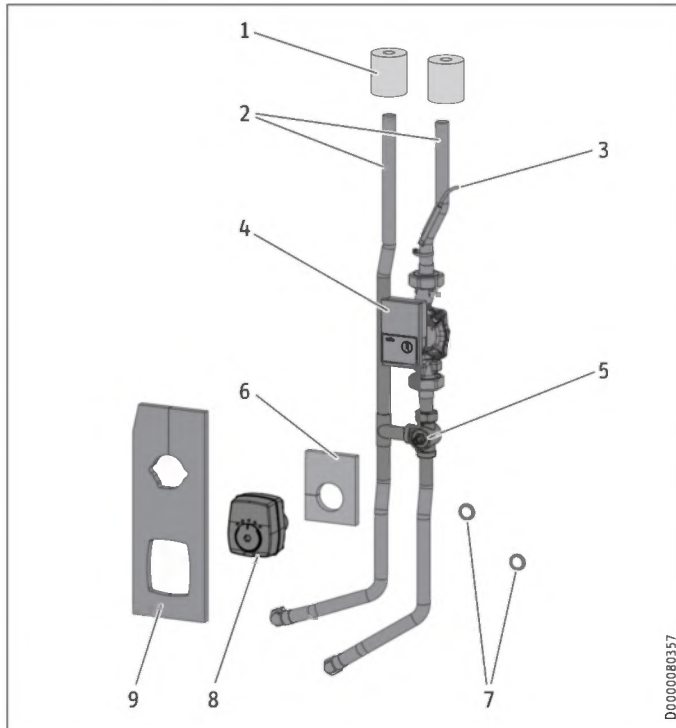


WARNUNG Stromschlag

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 HSBC 3-HKM

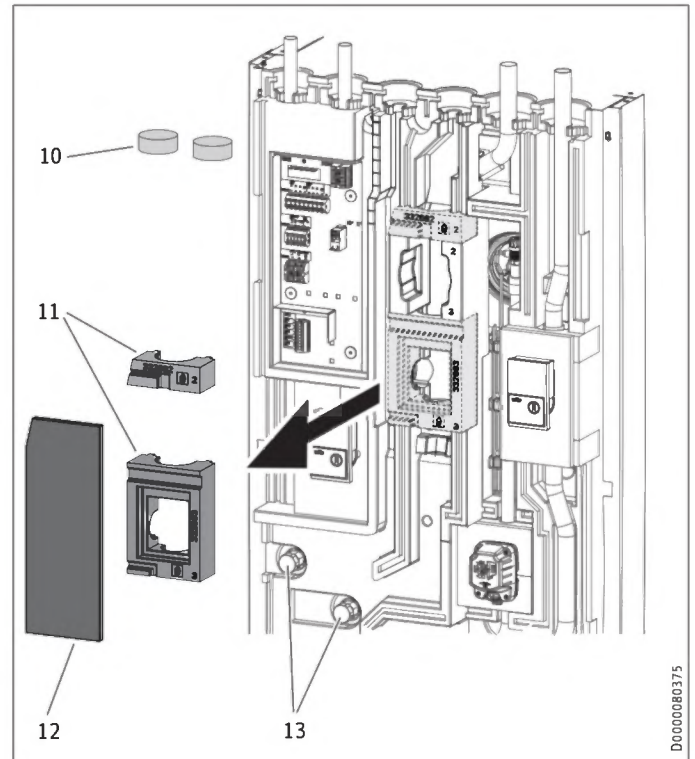


- 1 Rohrdämmung
 - 2 Anschlussrohre (*)
 - 3 Temperaturfühler
 - 4 Heizkreis-Umwälzpumpe (*)
 - 5 3-Wege-Mischer (*)
 - 6 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer
 - 7 Flachdichtungen
 - 8 Stellmotor für 3-Wege-Mischer (*)
 - 9 Dämmmatte für 3-Wege-Mischer und Heizkreis-Umwälzpumpe
- (*) Rohrbaugruppe

Vorbereitung Montage HSBC 3-HKM

- 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:



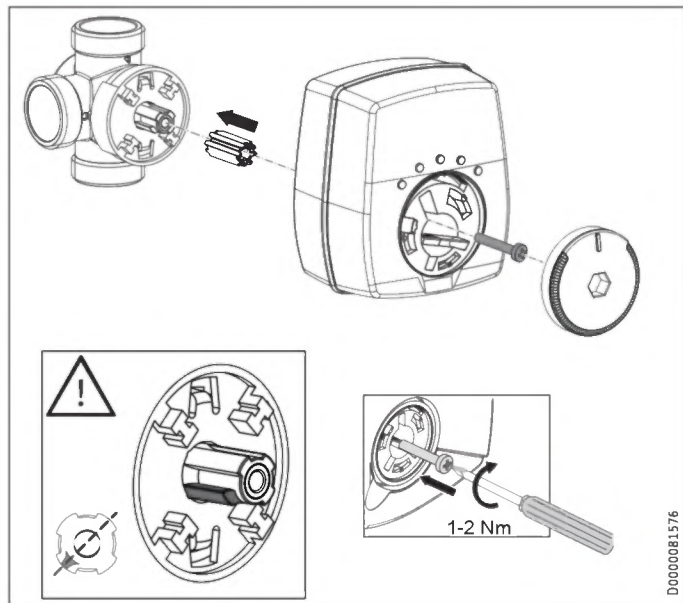
- 10 Dämmstopfen
- 11 Formteile für 3-Wege-Mischer
- 12 Dämmmatte geschlossen
- 13 Übergangsnippel mit aufgeschraubten Blindkappen

- 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.

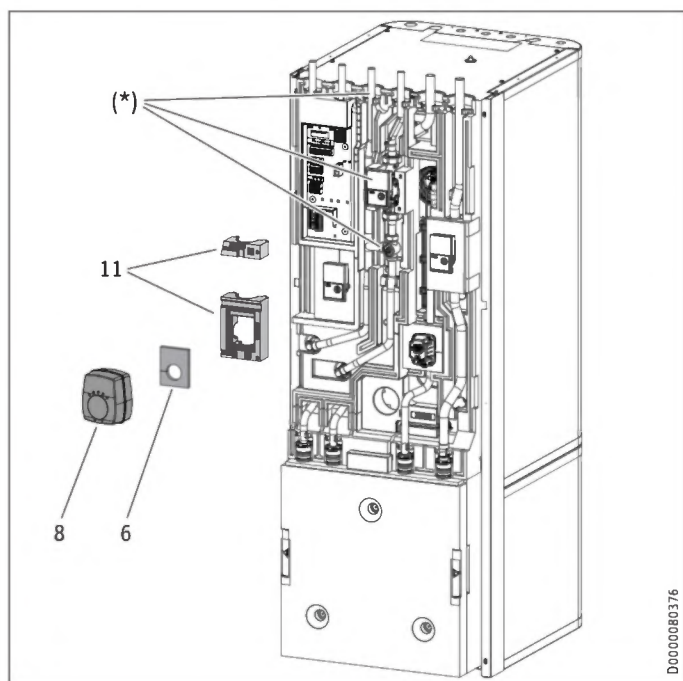
INSTALLATION

Montage

Montage HSBC 3-HKM

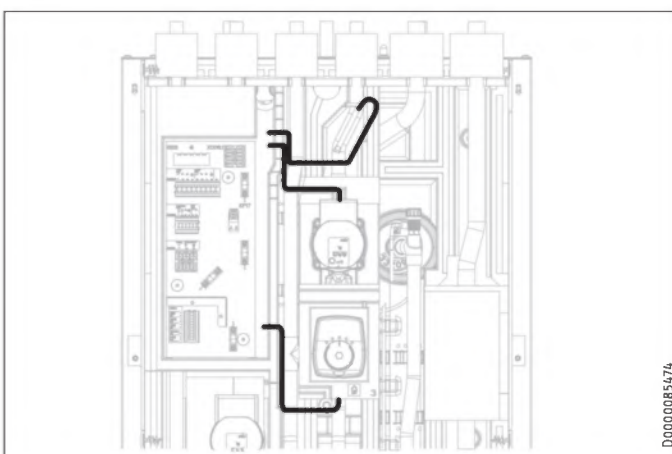


- Überprüfen Sie die Stellung der Achse des 3-Wege-Mischers. Passen Sie die Stellung ggf. an.



- (*) 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.
- Überprüfen 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



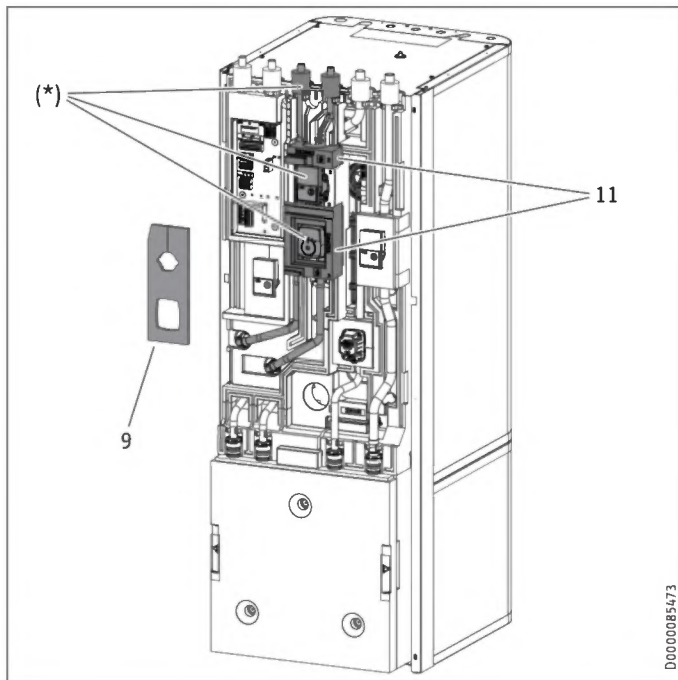
Sachschaden

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 Stützen der Anschlussrohre.

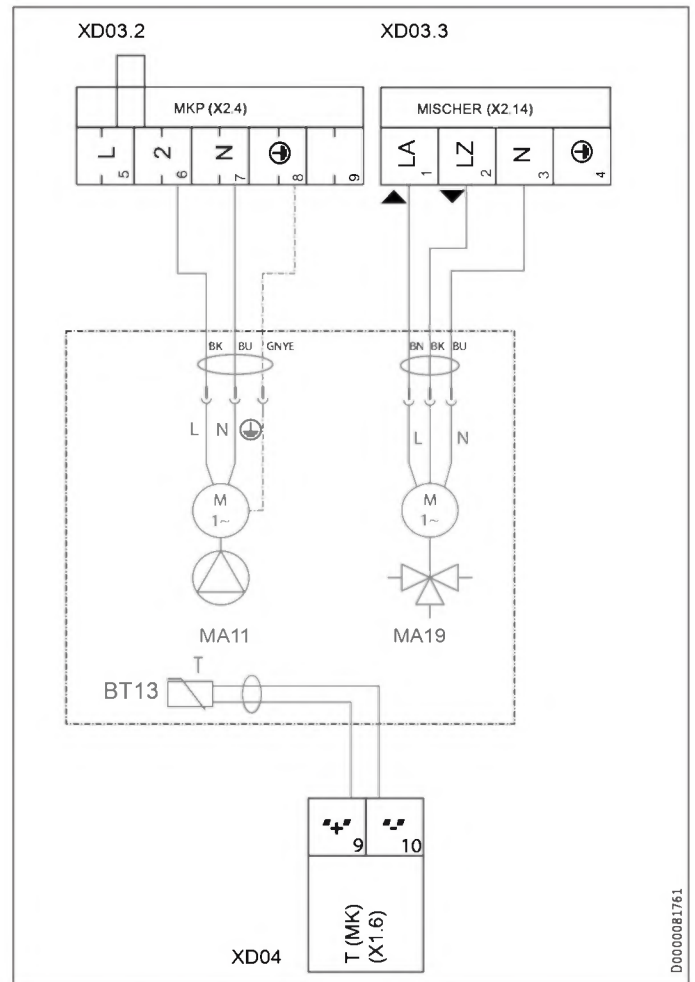
INSTALLATION

Montage



- (*) 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.

Elektrischer Anschluss HSBC 3-HKM



- Schließen Sie die Heizkreis-Umwälzpumpe und den 3-Wege-Mischer elektrisch an (siehe Kapitel „Installation / Elektrischer Anschluss / Steuerspannung“).

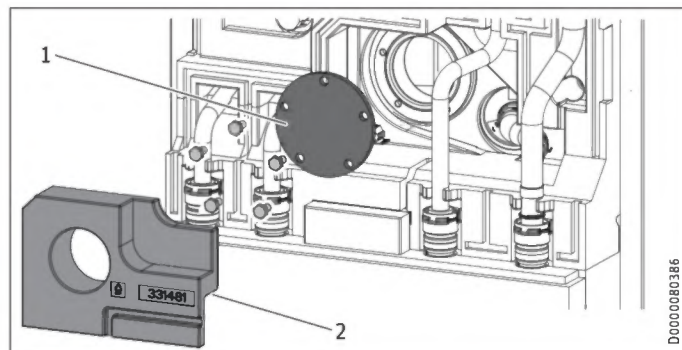
INSTALLATION

Montage

10.2.3 Ggf. Zubehör Zusatz-Heizelement HSBC 3-HE montieren

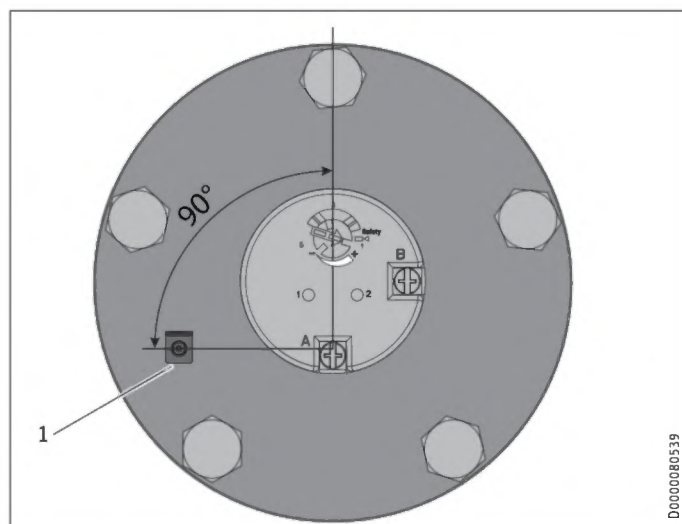


WARNUNG Stromschlag
Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss und entleeren Sie den Trinkwarmwasserspeicher.



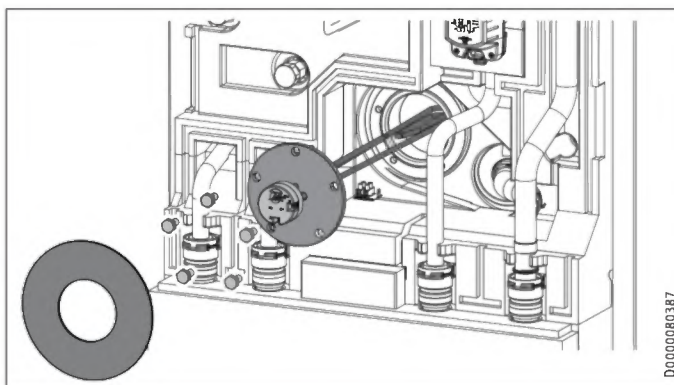
- 1 Blindflansch
- 2 Dämmelement

- ▶ Entnehmen Sie das vor der Flanschplatte liegende Dämmelement.
- ▶ Demontieren Sie den Blindflansch.



- 1 Erdungskontakt PE

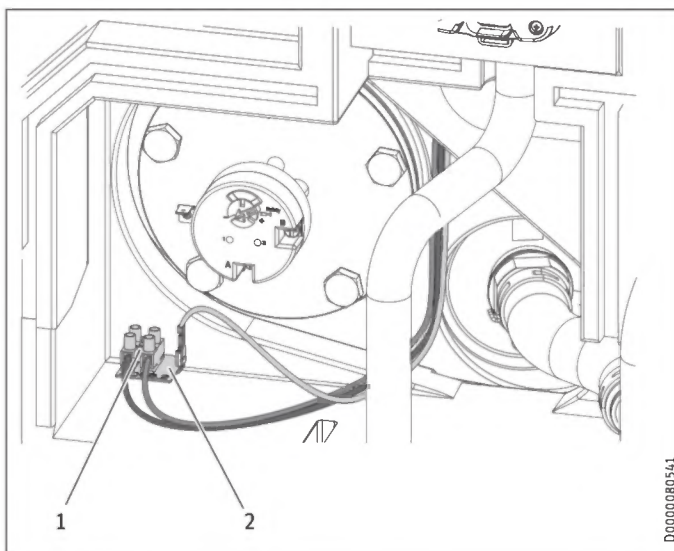
- ▶ Bringen Sie das Zusatz-Heizelement in die korrekte Einbaulage. Orientieren Sie sich dabei an der Position des Erdungskontakts.



- ▶ Setzen Sie die Dämmmatte (Lieferumfang des Zusatz-Heizelements) auf das Thermostat.
- ▶ Klemmen Sie die Dämmmatte zwischen Flanschplatte und Kabel.
- ▶ Montieren Sie das Zusatz-Heizelement. Beachten Sie dabei das Anzugsdrehmoment (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Zubehör“).

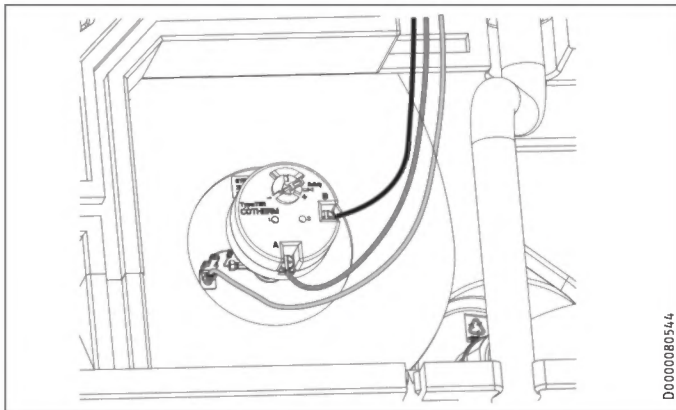
Elektrischer Anschluss HSBC 3-HE

Im Auslieferungszustand sind die 3 Litzen zum Anschluss des Zusatz-Heizelements an einer vormontierten Anschlussklemme und einem Erdungsspaten angeklemt.



- 1 Anschlussklemme
- 2 Erdungsspaten

- ▶ Klemmen Sie die 3 Litzen von der Anschlussklemme und dem Erdungsspaten ab.
- ▶ Entnehmen Sie die Anschlussklemme und den Erdungsspaten.



► Schließen Sie die 3 Litzen wie dargestellt am Zusatz-Heizelement an.

- | | |
|----|---------|
| A | BK / BN |
| B | BU |
| PE | GNYE |



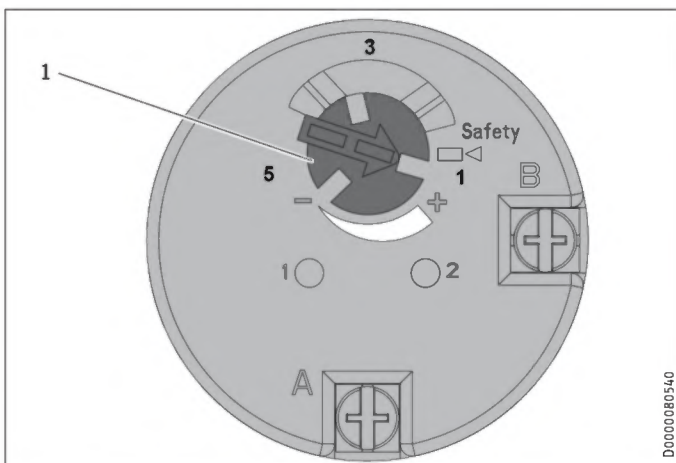
Hinweis

Im Lieferumfang des Zusatz-Heizelements befinden sich zwei identische Schaltplanaufkleber zum Überkleben der Position „HSBC 3-HE (Zubehör X2.11)“ im Elektroschaltplan:

- auf der Rückseite der Frontverkleidung
 - in dieser Anleitung (siehe Kapitel „Installation / Technische Daten / Elektroschaltplan“)
- Kleben Sie nach dem Einbau des Zusatz-Heizelements jeweils einen Schaltplanaufkleber an den entsprechenden Positionen ein.

► Schließen Sie das Zusatz-Heizelement elektrisch an (siehe Kapitel „Installation / Elektrischer Anschluss / Zusatz-Heizelement“).

Einstellung HSBC 3-HE



1 Temperatur-Einstellknopf des Zusatz-Heizelements

► Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die maximale Temperatur ($65 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$) einzustellen.

INSTALLATION

Montage

10.2.4 Hydraulischer Anschluss



Hinweis

► Beachten Sie die Angaben im Kapitel „Installation / Technische Daten / Hydraulikschaltpläne“.

- Spülen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe die Rohrleitungen gründlich durch. Fremdkörper (z. B. Schweißperlen, Rost, Sand, Dichtungsmaterial) beeinträchtigen die Betriebssicherheit der Wärmepumpe.
- Montieren Sie die Heizwasser führenden Rohrleitungen (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).

10.3 Trinkwasser-Anschluss und Sicherheitsgruppe

10.3.1 Sicherheitshinweise



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.

10.3.2 Ggf. Zubehör Rohrbausatz montieren



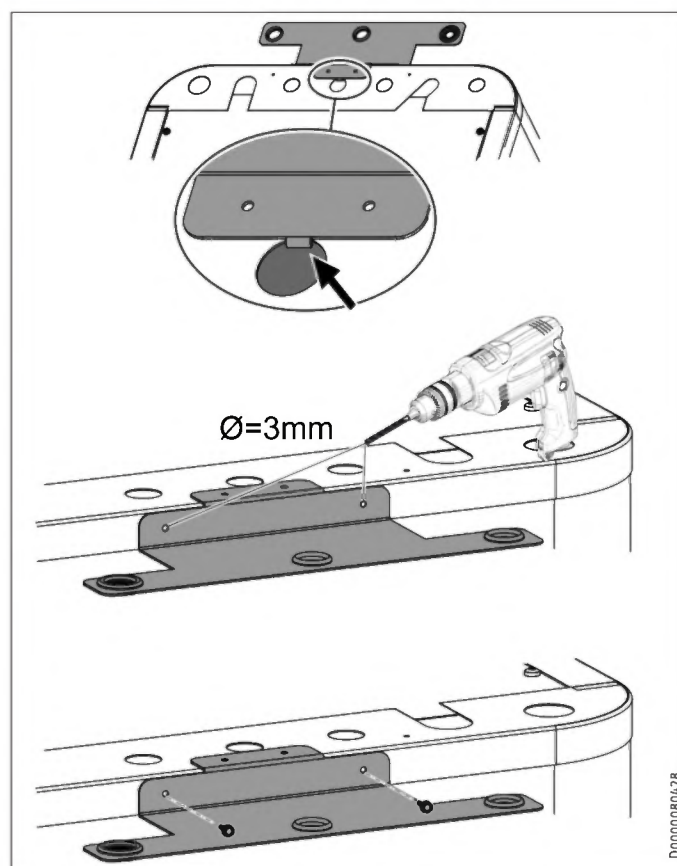
WARNUNG Stromschlag

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

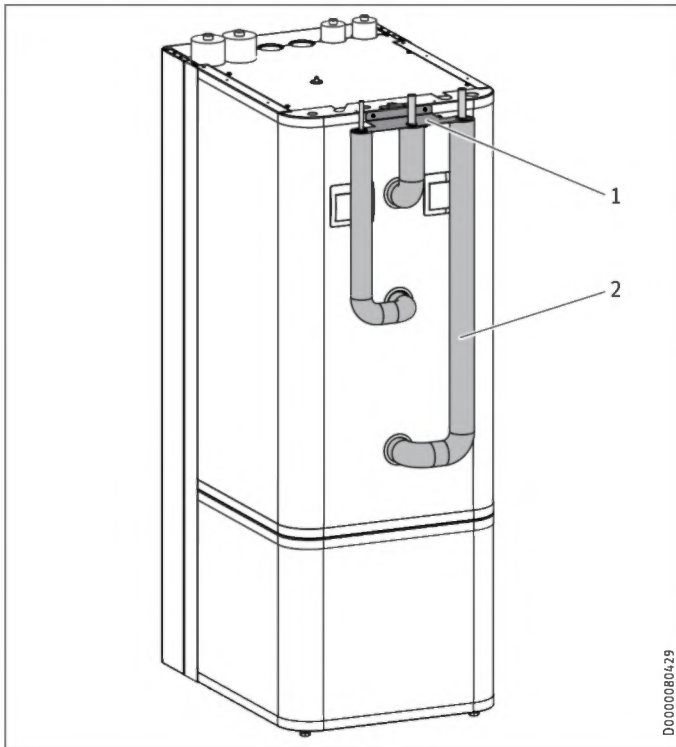


Hinweis

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 Ggf. Zirkulationsleitung montieren

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.

10.3.4 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.

10.4 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 $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ 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

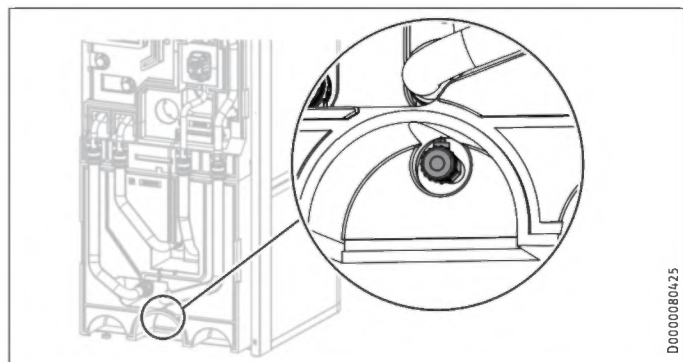
Geeignete Geräte für die Enthärtung sowie zum Füllen und Spülen von Heizungsanlagen können über den Fachhandel bezogen werden.



Sachschaden

Schalten Sie die Anlage vor der Befüllung nicht elektrisch ein.

10.4.1 Heizungsanlage befüllen

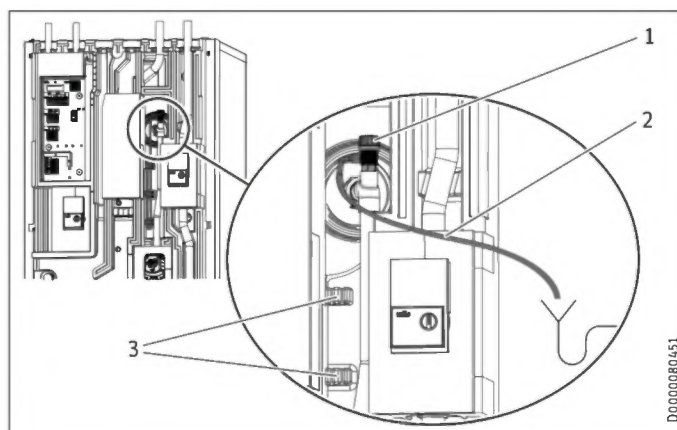


- ▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage über das Entleerungsventil.
- ▶ Entlüften Sie das Rohrleitungssystem.

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.

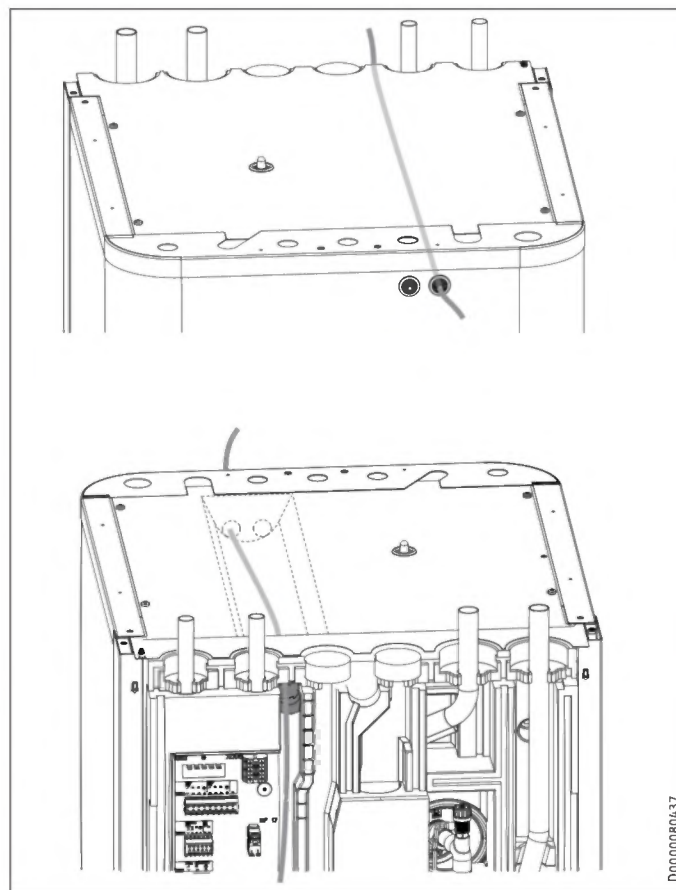


Hinweis
Es können Ableitströme bis 5 mA auftreten.



Hinweis
Die Genehmigung des zuständigen Energieversorgungsunternehmens zum Anschluss des Gerätes muss vorliegen.

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



D0000080437

- ▶ 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 mm ²

INSTALLATION

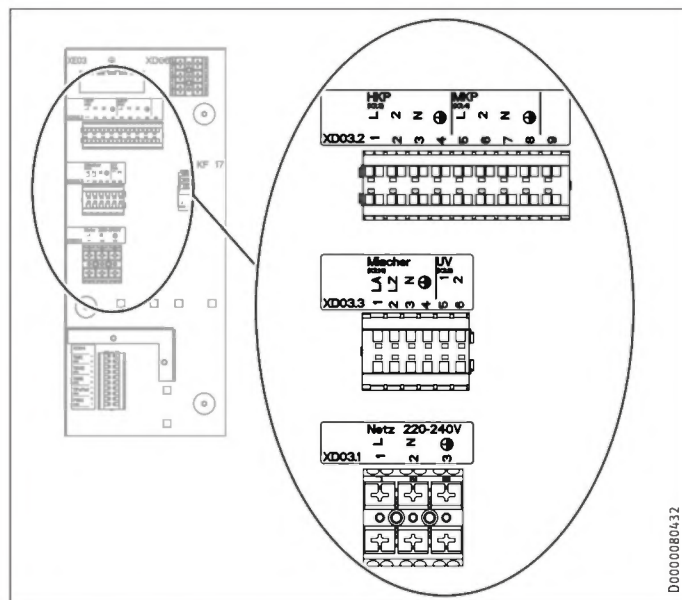
Elektrischer Anschluss

11.1 Steuerspannung



Sachschaden

► Schließen Sie an die Pumpenanschlüsse nur von uns zugelassene Energieeffizienz-Umwälzpumpen an.



- XD03.1 Anschlussklemme Steuerung
- XD03.2 Anschlussklemme Steuerung
- XD03.3 Anschlussklemme Steuerung
- XE03 Erdungsklemme Steuerung

XD03.1	Anschlussklemme Steuerung	
	Stromnetz	Netz-Pufferladepumpe
	220-240 V	

XD03.2	Anschlussklemme Steuerung	
	HKP	Heizkreis-Umwälzpumpe
	MKP	Mischerkreispumpe Heizkreis 2

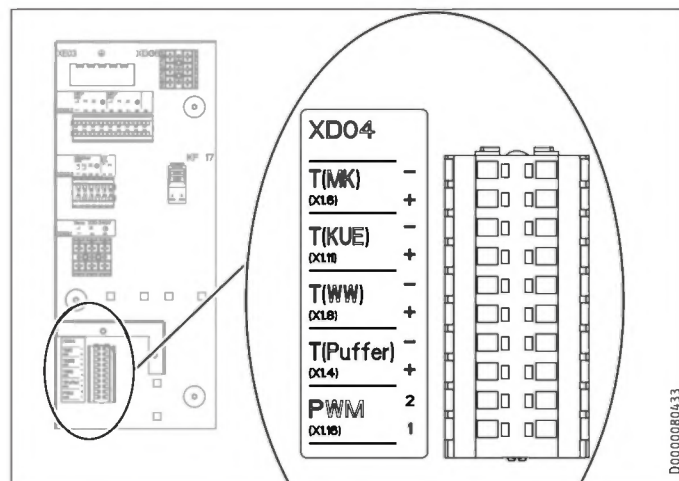


Hinweis

An den Anschlussklemmen XD03.2 HKP/MKP können Sie durch Entnahme der Brücke zwischen L und 2 einen Temperaturwächter für die Fußbodenheizung installieren.

XD03.3	Anschlussklemme Steuerung	
	Mischer	Mischer Stellmotor Heizkreis 2
	UV	Umschaltventil Heizung/WW

11.2 Sicherheitskleinspannung



XD04	Anschlussklemme Sicherheitskleinspannung	
	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

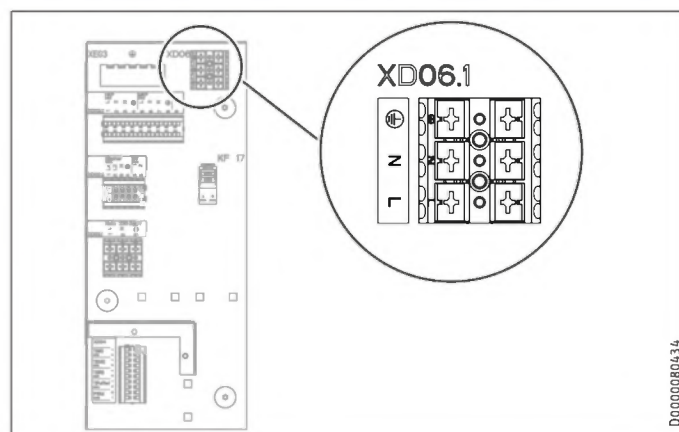
► Beachten Sie die Angaben in der Bedienungs- und Installationsanleitung des Wärmepumpen-Managers WPM.

11.3 Netzanschluss Zusatz-Heizelement



Hinweis

Die „Anschlussklemme Beheizung“ (XD06.1) ist nur bei Einbau des optionalen Zusatzheizelements HSBC 3-HE belegbar.



XD06.1 Anschlussklemme Beheizung (Zubehör HSBC 3-HE)

INSTALLATION

Elektrischer Anschluss

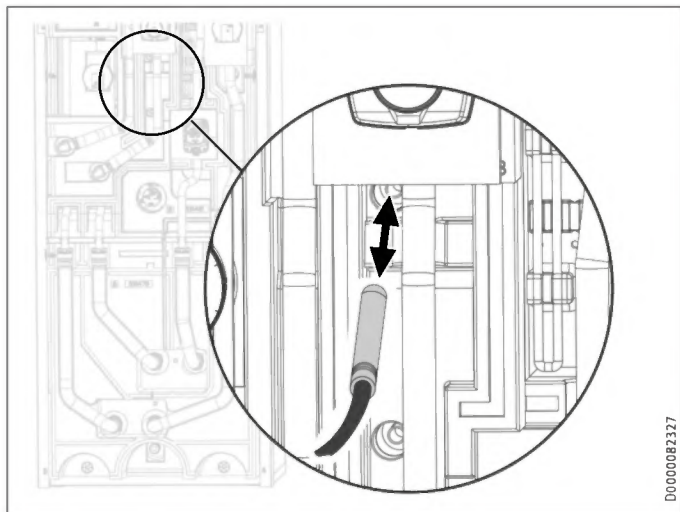
11.4 Fühlermontage



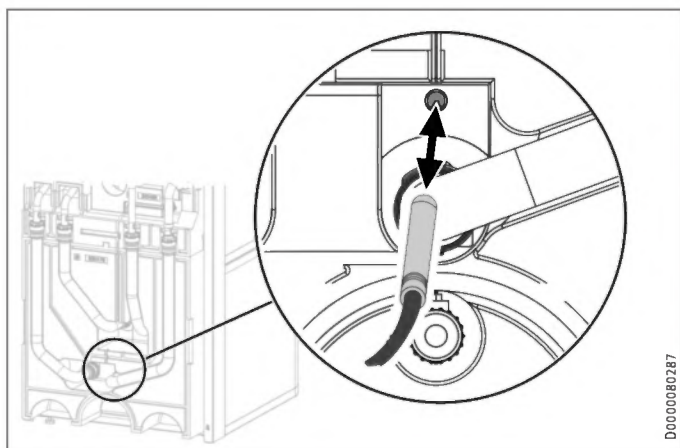
Hinweis

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

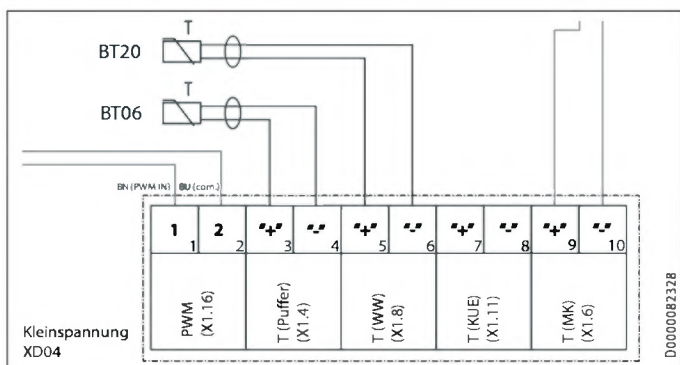
- ▶ Verwenden Sie die PTC-Temperaturfühler aus dem Lieferumfang der Wärmepumpe.



D0000082327



D0000080287



D0000083328

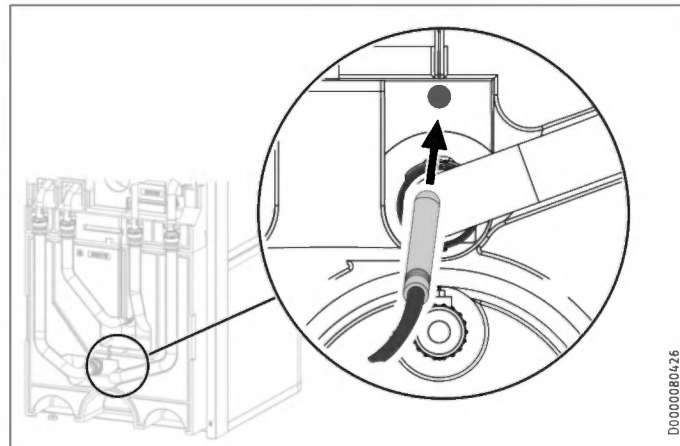
Betroffene Geräte:

- 238826 HSBC 300 L cool
- 232909 - 232912 WPF 04 - WPF 10
- 232915 - 232918 WPF 04 cool - WPF 10 cool

11.4.1 Ggf. Zubehör Temperaturfühler bei Kühlung

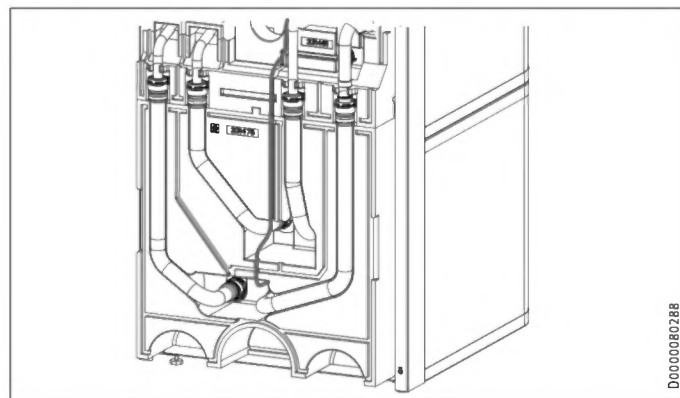
Bei Kühlung ist die Montage eines als Zubehör erhältlichen Temperaturfühlers notwendig.

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



D0000080426

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



D0000080288

- ▶ 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 Umwälzpumpen Wilo-Para .../Sc

Leuchtanzeigen (LEDs)

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

Bedientaste

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

Regelungsarten und Funktionen

<p>Differenzdruck variabel Δp-v (I, II, III)</p>	<p>Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen</p> <p>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.</p>
<p>Differenzdruck konstant Δp-c (I, II, III)</p>	<p>Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkenlinie (z. B. Speicherladepumpen) sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern</p> <p>Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe konstant, unabhängig vom geförderten Volumenstrom. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.</p>
<p>Konstant-Drehzahl (I, II, III)</p>	<p>Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand, die einen konstanten Volumenstrom erfordern.</p> <p>Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).</p> <p>Hinweis Werkseinstellung: Konstant-Drehzahl, Kennlinie III</p>

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
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.

12.2 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.

13. 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.

14. Wartung



WARNUNG Stromschlag

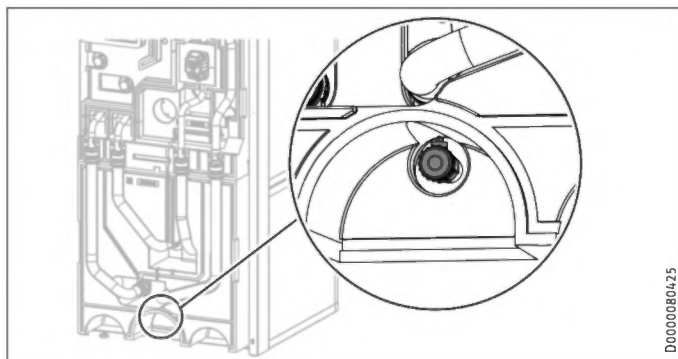
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



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 Speicherbehälters.

- ▶ Reinigen Sie das Gerät über die Revisionsöffnung.

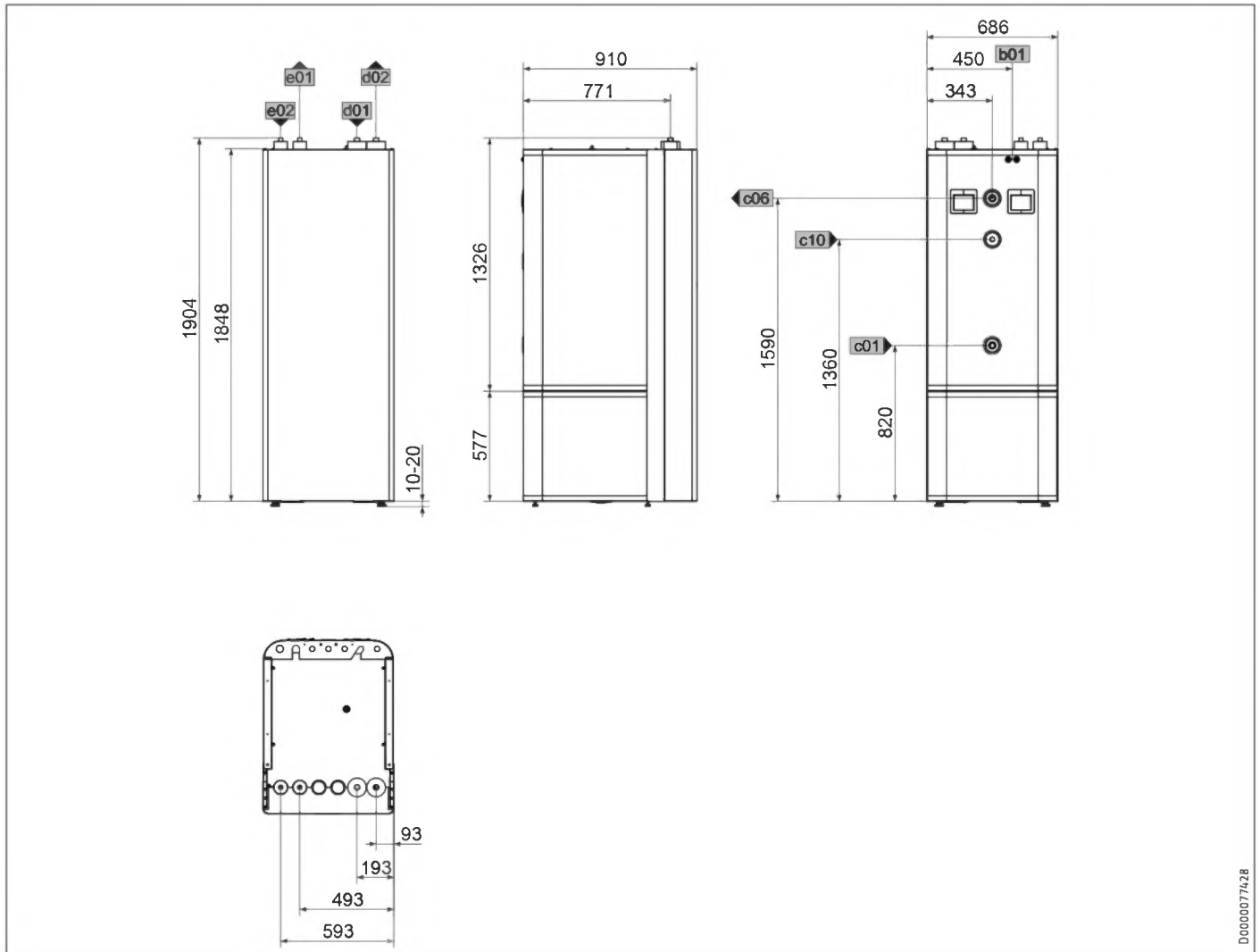
Anzugsdrehmoment der Flanschschrauben siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“.

Signalanode austauschen

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

15. Technische Daten

15.1 Maße und Anschlüsse

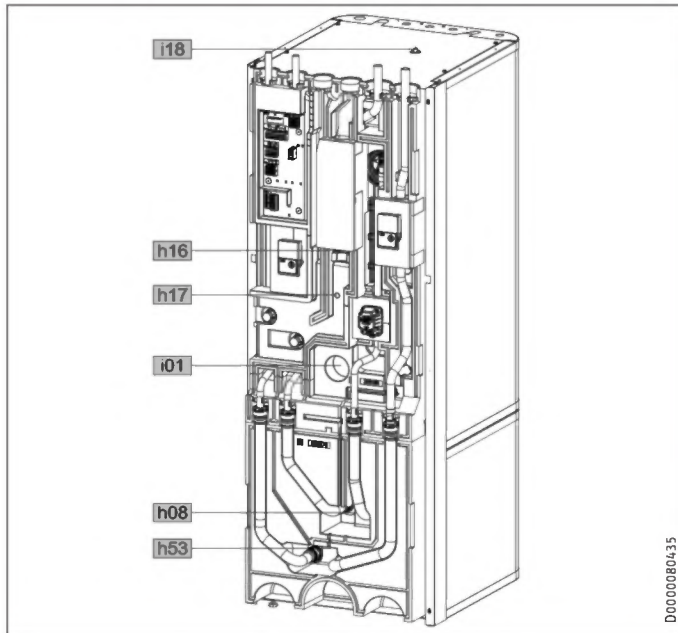


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
b01	Durchführung elektr. Leitungen			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 1/2	G 1/2
d01	WP Vorlauf	Durchmesser	mm	28
d02	WP Rücklauf	Durchmesser	mm	28
e01	Heizung Vorlauf	Durchmesser	mm	22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

INSTALLATION

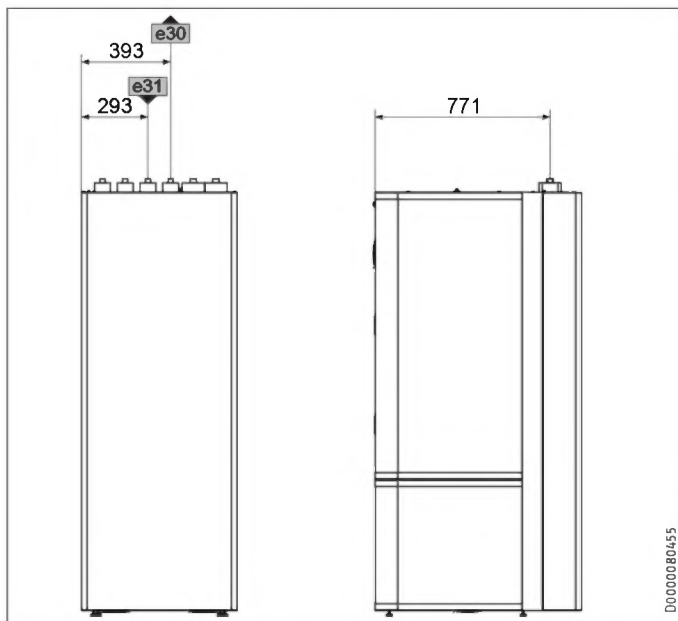
Technische Daten

Weitere Maße und Anschlüsse

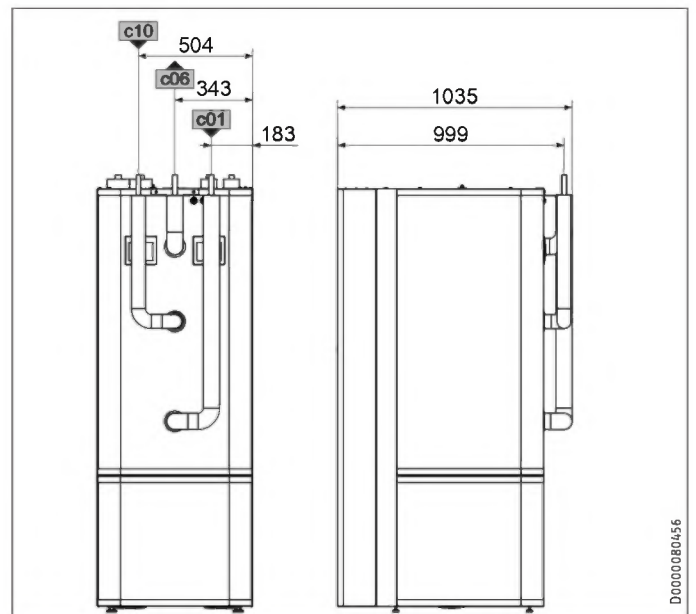


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool	
h08	Fühler WP Kühlen optional	Durchmesser	mm	9,5	9,5
h16	Fühler Warmwasser	Durchmesser	mm	9,5	9,5
h17	Fühler Warmwasser optional	Durchmesser	mm	9,5	9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm	9,5	9,5
i01	Flansch	Außendurchmesser	mm	140	140
		Anzugsdrehmoment	Nm	45	45
i18	Schutzanode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

15.1.1 Zubehör HSBC 3-HKM

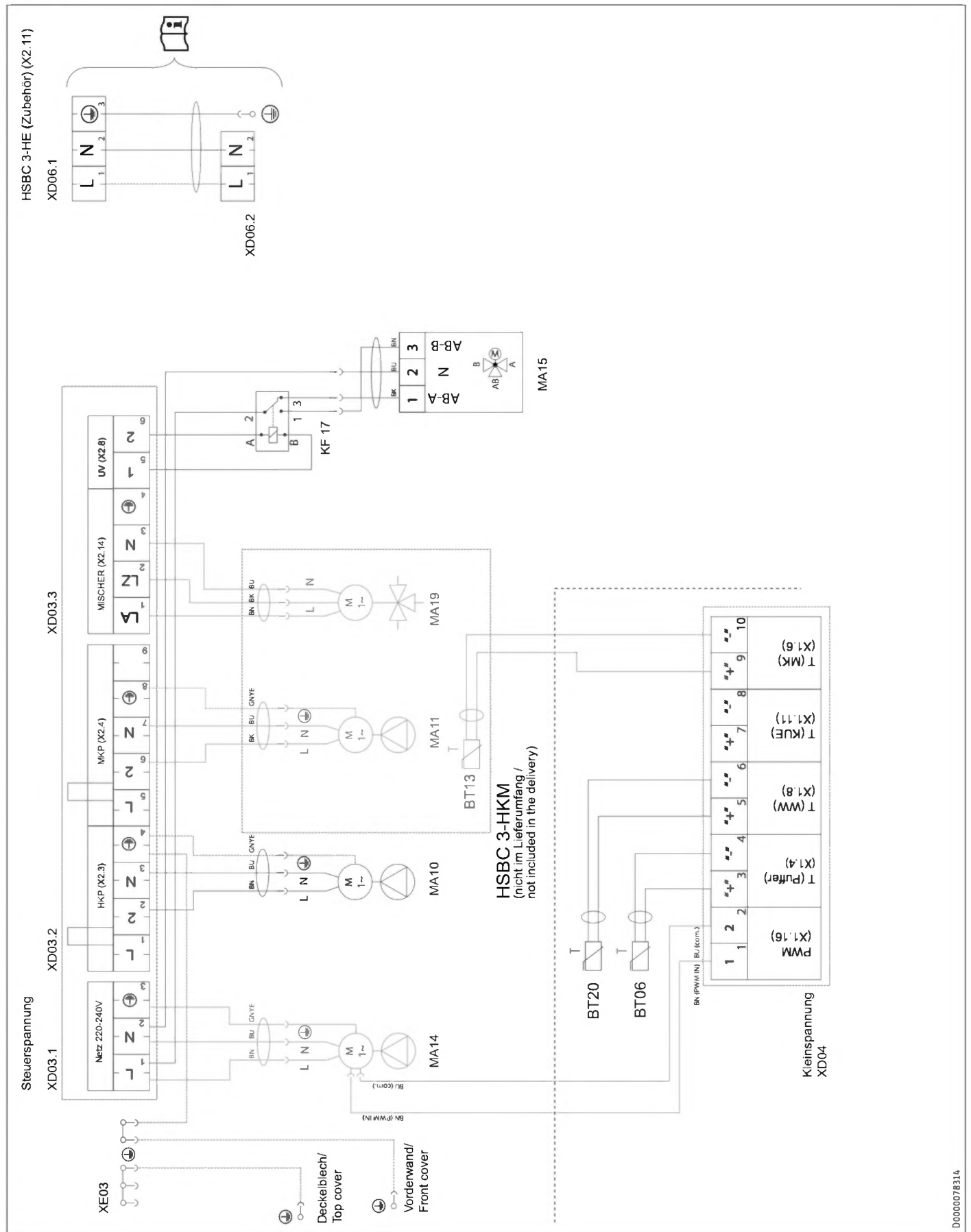


15.1.2 Zubehör RBS-SBC



			HSBC 3-HKM	RBS-SBC	
c01	Kaltwasser Zulauf	Durchmesser	mm	22	22
c06	Warmwasser Auslauf	Durchmesser	mm	22	22
c10	Zirkulation	Durchmesser	mm	12	12
e30	Heizung Vorlauf gemischt	Durchmesser	mm	22	22
e31	Heizung Rücklauf gemischt	Durchmesser	mm	22	22

15.2 Elektroschaltplan

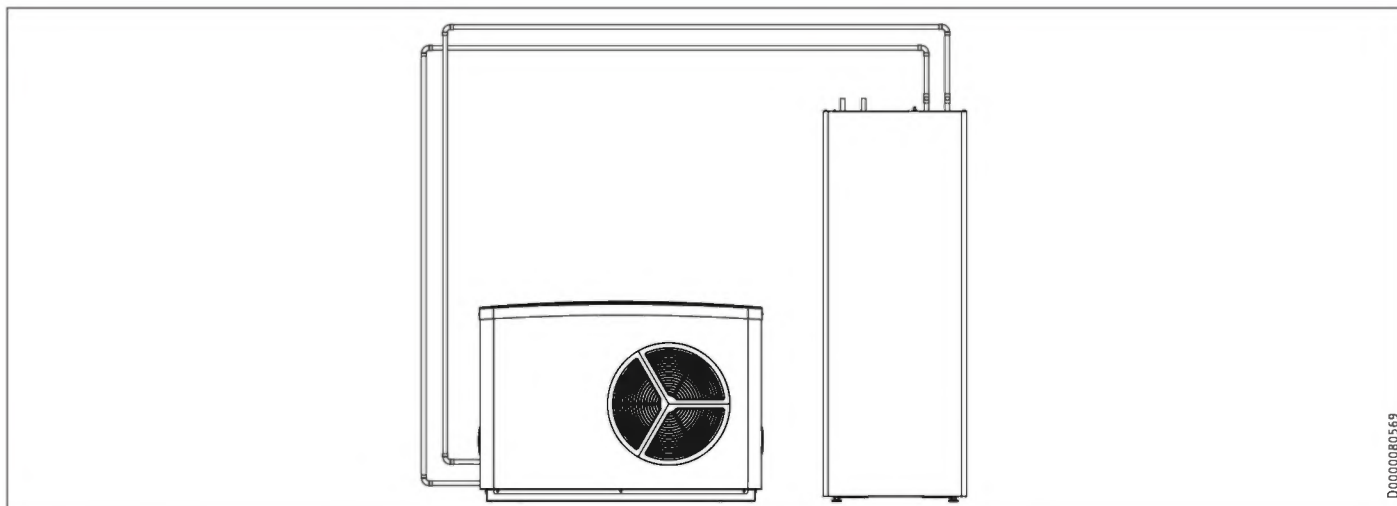


D0000078314

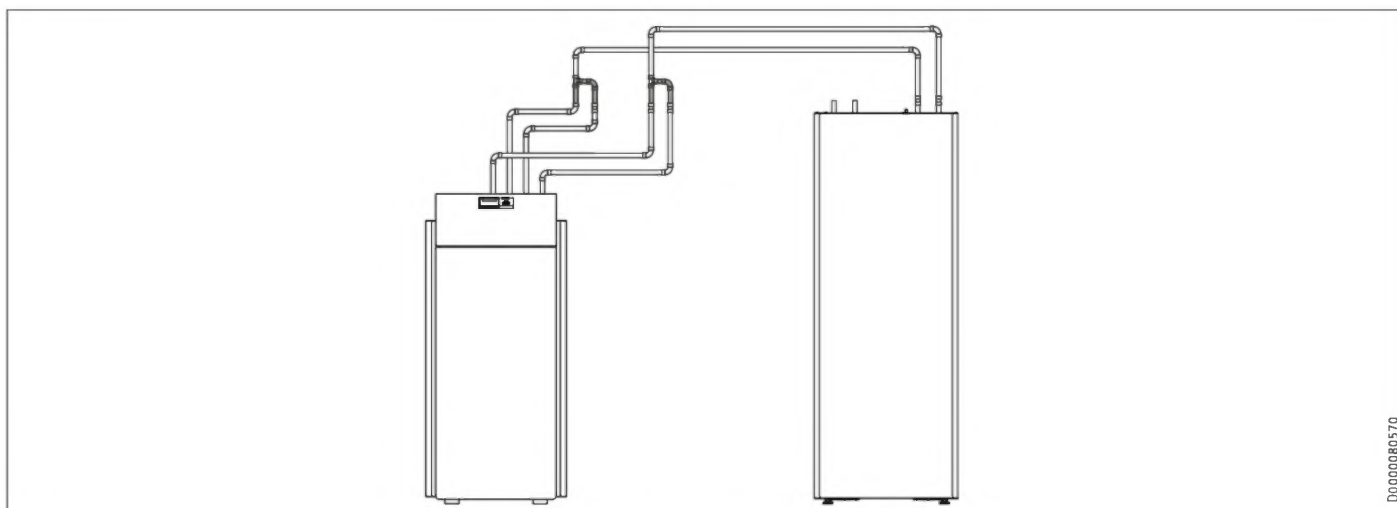
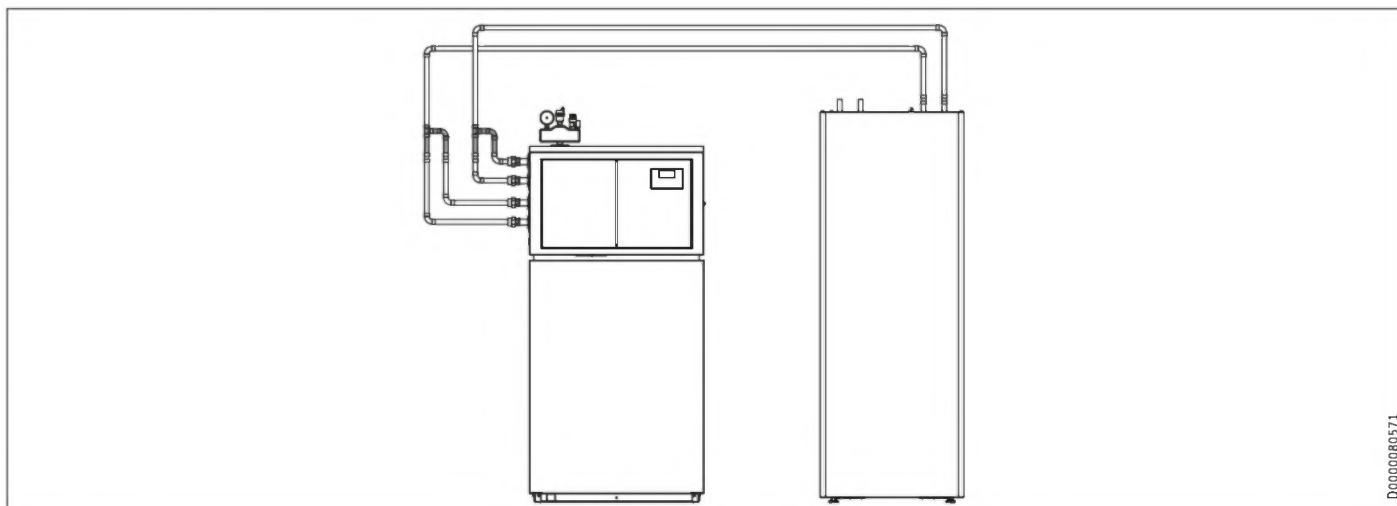
BT06	Temperaturfühler WP Pufferspeicher
BT20	Temperaturfühler WW-Speicher
BT13	Temperaturfühler WP Vorlauf HK2 (Zubehör HSBC 3-HKM)
MA10	Motor Pumpe Heizkreis
MA11	Motor Pumpe Heizkreis 2
MA14	Motor Pufferladepumpe (n.v. bei HSBC 300 L cool und TSBC 300 L plus)
MA15	Motor Umschaltventil Heizung WW
MA19	Motor Mischerventil Heizkreis 2
XD04	Anschlussklemme Kleinspannung
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
XE03	Erdungsklemme Steuerung

15.3 Hydraulikschaltpläne

HSBC 300 cool



HSBC 300 L cool



INSTALLATION

Technische Daten

15.4 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Warmwasserspeicher nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Bezeichnung		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Energieeffizienzklasse		B	B
Warmhalteverluste	W	61	61
Speichervolumen	l	291	291

15.5 Datentabelle

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Hydraulische Daten			
Nenninhalt Trinkwarmwasserspeicher	l	270	270
Nenninhalt Pufferspeicher	l	100	100
Fläche Wärmeübertrager	m ²	3,3	3,3
Inhalt Wärmeübertrager	l	21	21
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Wärmepumpe bei 1,0 m ³ /h	hPa	656	
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Wärmepumpe bei 1,5 m ³ /h	hPa	527	
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Wärmepumpe bei 2,0 m ³ /h	hPa	210	
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 1,0 m ³ /h	hPa	725	725
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 1,5 m ³ /h	hPa	663	663
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 1 bei 2,0 m ³ /h	hPa	444	444
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 1,0 m ³ /h	hPa	665	665
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 1,5 m ³ /h	hPa	518	518
Externe verfügbare Druckdifferenz Umwälzpumpe Heizkreis 2 (optional) bei 2,0 m ³ /h	hPa	189	189
Einsatzgrenzen			
Max. zulässiger Druck Trinkwarmwasserspeicher	MPa	1,0	1,0
Prüfdruck Trinkwarmwasserspeicher	MPa	1,5	1,5
Max. Durchflussmenge	l/min	25	25
Max. zulässiger Druck Pufferspeicher	MPa	0,3	0,3
Prüfdruck Pufferspeicher	MPa	0,45	0,45
Max. zulässige Temperatur	°C	85	85
Max. zulässige Temperatur primärseitig	°C	75	75
Anforderung Heizungswasserqualität			
Wasserhärte	°dH	≤3	≤3
pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen)		8,0-8,5	8,0-8,5
pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen)		8,0-10,0	8,0-10,0
Leitfähigkeit (Enthärten)	µS/cm	<1000	<1000
Leitfähigkeit (Entsalzen)	µS/cm	20-100	20-100
Chlorid	mg/l	<30	<30
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten)	mg/l	<0,02	<0,02
Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen)	mg/l	<0,1	<0,1
Leistungsaufnahmen			
Leistungsaufnahme Ladepumpe max.	W	60	
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.	W	60	60
Energetische Daten			
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,5	1,5
Energieeffizienzklasse		B	B
Elektrische Daten			
Frequenz	Hz	50	50
Ausführungen			
Schutzart (IP)		IP20	IP20
Dimensionen			
Höhe	mm	1918	1918
Breite	mm	680	680
Tiefe	mm	910	910
Kippmaß	mm	2123	2123
Gewichte			
Gewicht gefüllt	kg	641	639
Gewicht leer	kg	250	248

INSTALLATION

Technische Daten

Weitere Daten

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Maximale Aufstellhöhe	m	2000	2000

15.6 Zubehör

Rohrbausatz RBS-SBC

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

Pumpenbaugruppe HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Anschlüsse		
Anschluss Heizkreis	mm	22

Zusatz-Heizelement HSBC 3-HE

		HSBC 3-HE
		200025
Elektrische Daten		
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Frequenz	Hz	50
Einsatzgrenzen		
Temperatureinstellbereich	°C	35-65
Max. zulässiger Druck	MPa	1,0
Minstdurchmesser Behälter	mm	500
Mindestvolumen Behälter	l	150
Dimensionen		
Flansch-Außendurchmesser	mm	140
Eintauchtiefe	mm	480
Anzugsdrehmoment	Nm	45
Gewichte		
Gewicht	kg	2

Erreichbarkeit

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

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminde
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.

Garantiebedingungen

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie

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

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

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

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

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

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

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

Garantiedauer

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

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

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

Inanspruchnahme der Garantie

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

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

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.

NOTIZEN

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information	37
1.1 Relevant documents	37
1.2 Safety instructions	37
1.3 Other symbols in this documentation	37
1.4 Information on the appliance	37
1.5 Units of measurement	37
2. Safety	38
2.1 Intended use	38
2.2 General safety instructions	38
2.3 Test symbols	38
3. Appliance compatibility	38
4. Appliance description	38
5. Cleaning, care and maintenance	39
6. Troubleshooting	39

INSTALLATION

7. Safety	40
7.1 General safety instructions	40
7.2 Instructions, standards and regulations	40
8. Appliance description	40
8.1 Standard delivery	40
8.2 Accessories	40
9. Preparation	40
9.1 Installation site	40
9.2 Transport and handling	41
10. Installation	46
10.1 Positioning the appliance	46
10.2 Heating water connection and safety valve	46
10.3 DHW connection and safety assembly	52
10.4 Filling the system	53
10.5 Venting the appliance	54
11. Electrical connection	54
11.1 Control voltage	55
11.2 Safety extra low voltage	56
11.3 Power supply for auxiliary heating element	56
11.4 Sensor installation	56
12. Commissioning	58
12.1 Wilo-Para .../Sc circulation pumps	58
12.2 Appliance handover	59
13. Appliance shutdown	59
14. Maintenance	59
15. Specification	60
15.1 Dimensions and connections	60
15.2 Wiring diagram	62
15.3 Hydraulic diagrams	64
15.4 Energy consumption data	65
15.5 Data table	65
15.6 Accessories	66

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. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- 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 cylinders

- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the DHW cylinder".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Installation / Specification / Data table").

OPERATION

1. General information

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

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Relevant documents

- 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.

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. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



WARNING Injury

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



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.



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.

2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

3. Appliance compatibility

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

HSBC 300 cool:

- WPL 10 AC
- WPL 15/20/25 AC(S)
- WPL 19/24 I

HSBC 300 L cool:

- WPL 09/17 ICS/IKCS classic
- WPL 19/24 IK
- WPF 04/05/07/10 (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
- Cylinder charging pump (only in HSBC 300 cool)

DHW cylinders

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 to the buffer cylinder by the cylinder charging pump (only in HSBC 300 cool). When a demand is issued, the integral heating circuit pump delivers the heating water to the heating circuit.

OPERATION

Cleaning, care and maintenance

5. Cleaning, care and maintenance

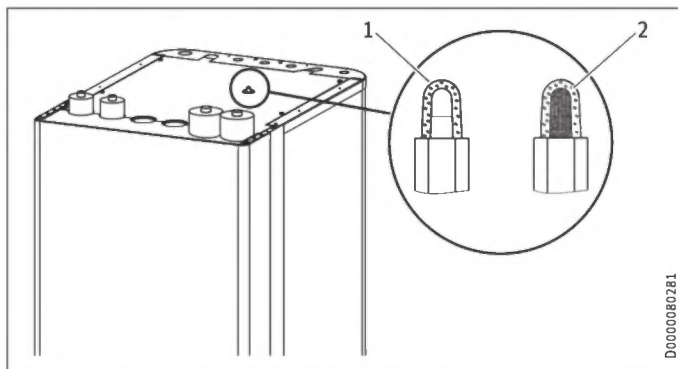
- ▶ Have the electrical safety of the appliance and the function of the safety assembly regularly checked by a qualified contractor.
- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.

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

Scaling

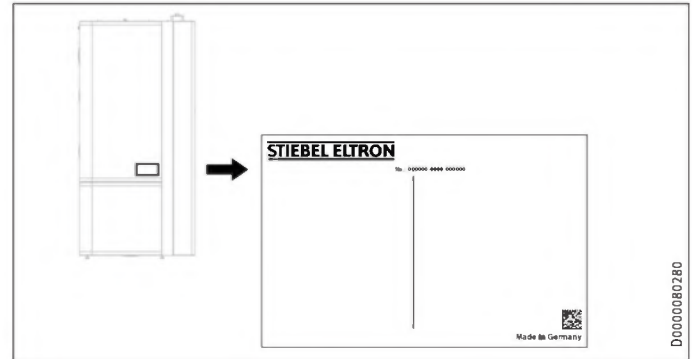
Almost every type of water will deposit limescale at high temperatures. This settles inside the appliance and affects both performance and service life. A qualified contractor who knows the local water quality will tell you when the next service is due.

- ▶ Check the taps regularly. Limescale deposits at the tap outlets can be removed using commercially available descaling agents.
- ▶ Regularly activate the safety valve to prevent it from becoming blocked, e.g. by limescale deposits.

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).



ENGLISH

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 appliance 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:

- 4 adjustable feet

Only HSBC 300 L cool:

- 2 copper adaptors (28/28/28 mm, for joining flow and return)
- 4 copper reducers (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
- Auxiliary heating element HSBC 3-HE
- Pressure hoses
- Water softening fitting HZEA
- Temperature sensor for cooling

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.

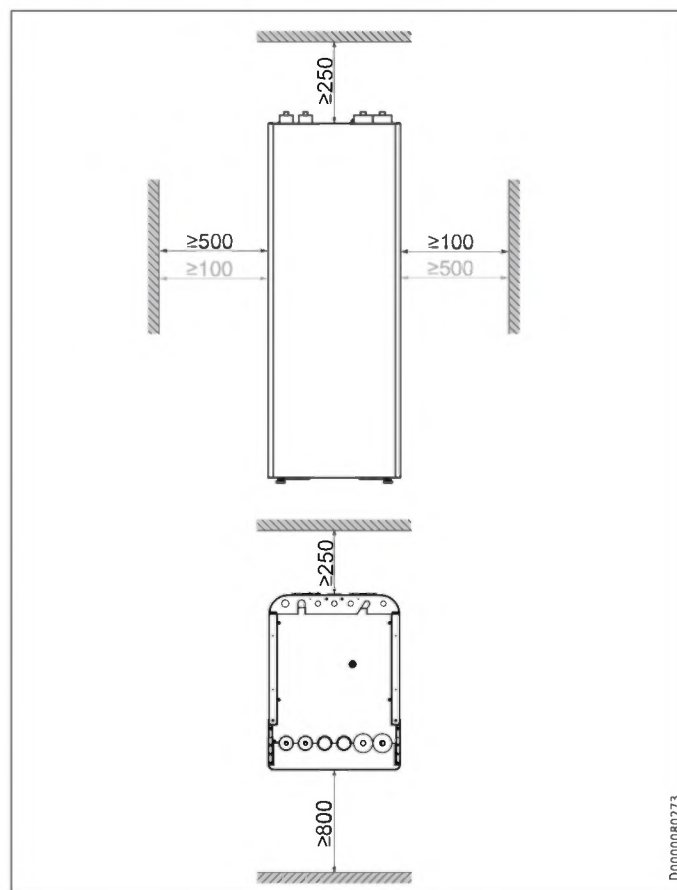
Install the appliance near the draw-off point in a dry room free from the risk of frost. To reduce line losses, keep the distance short between the appliance and the heat pump.

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.

INSTALLATION

Preparation

9.2 Transport and handling

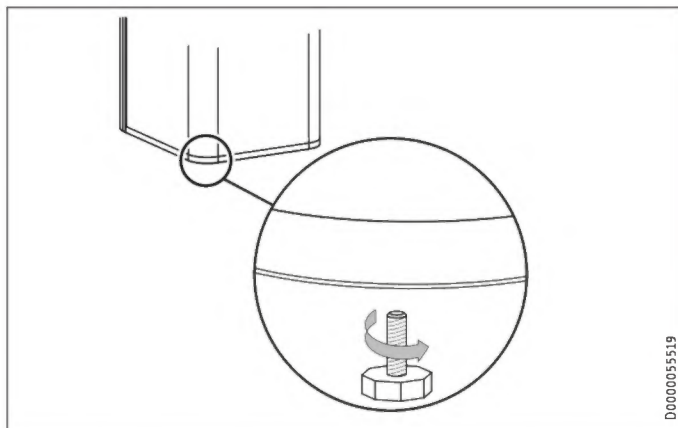


Material losses

Store and transport the appliance at temperatures between $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Handling

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

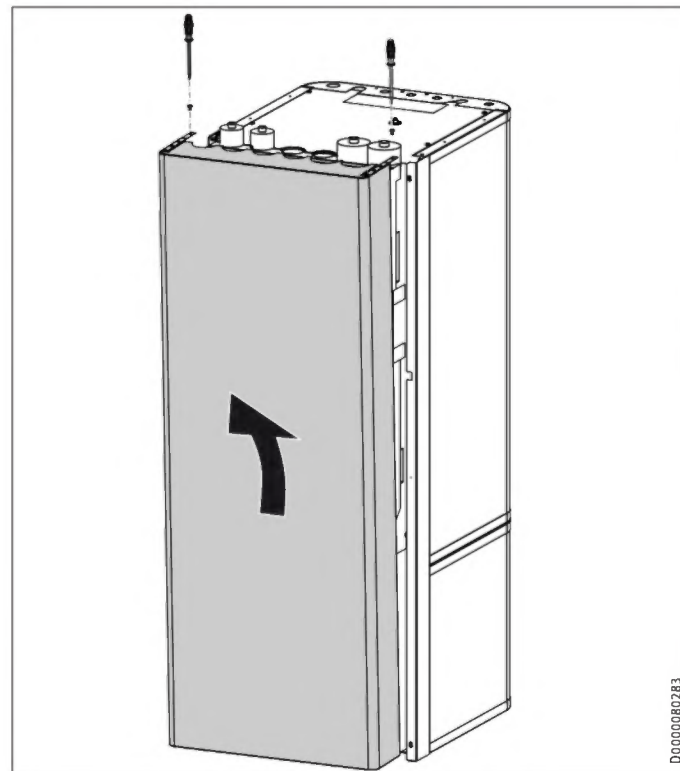


D000005519

- ▶ Tilt the appliance and screw the 4 adjustable feet into the appliance.
- ▶ Lift the appliance off the pallet.

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



D0000080283

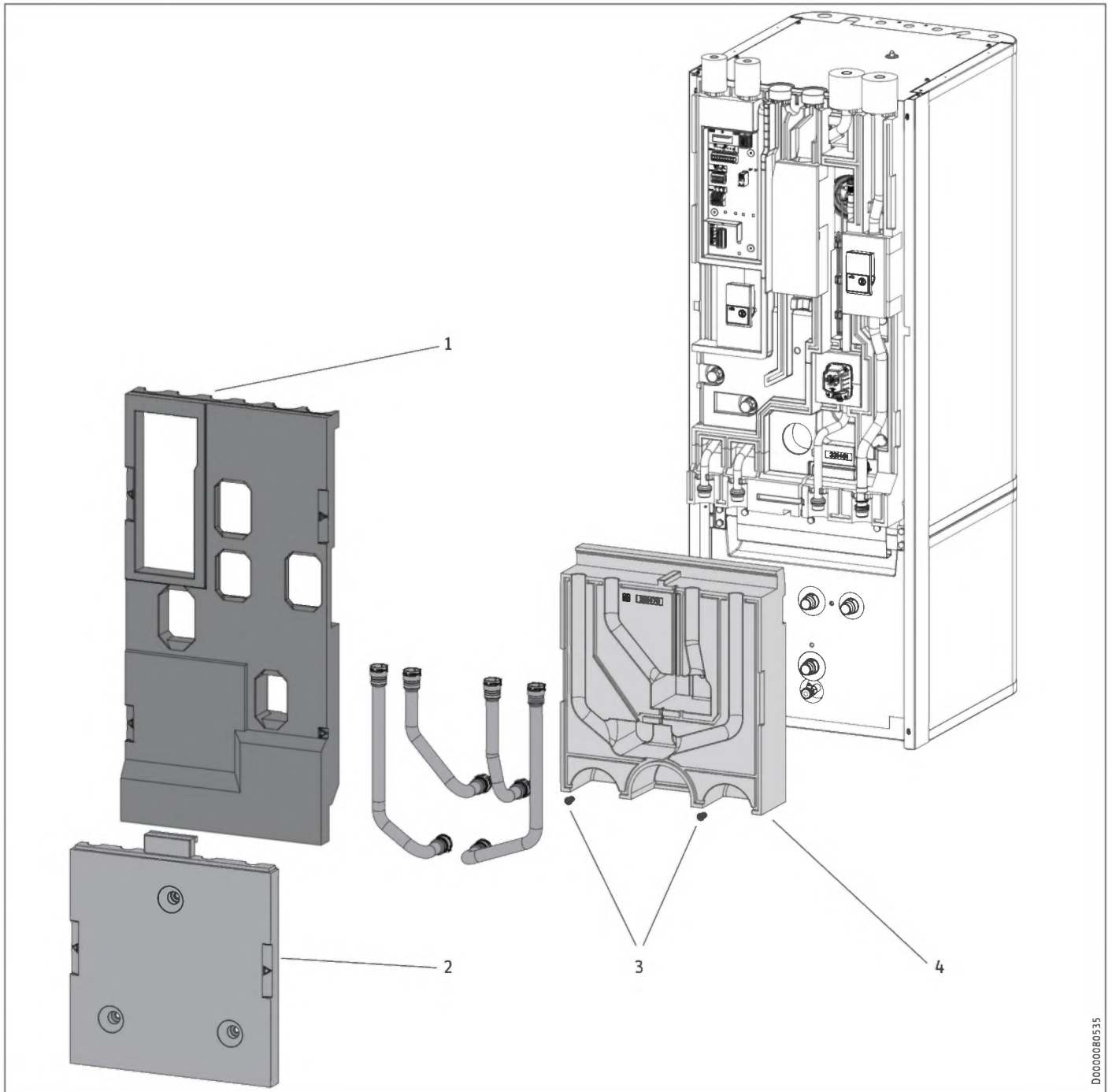
- ▶ Remove the 2 locking screws on the top of the front casing.
- ▶ Unhook the front casing towards the top.
- ▶ Remove the earth cable from the front casing.
- ▶ Fit the front casing in reverse order.

ENGLISH

INSTALLATION

Preparation

9.2.2 Overview of insulation segments



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

DD000080535

INSTALLATION

Preparation

9.2.3 Separating / joining the appliance sections

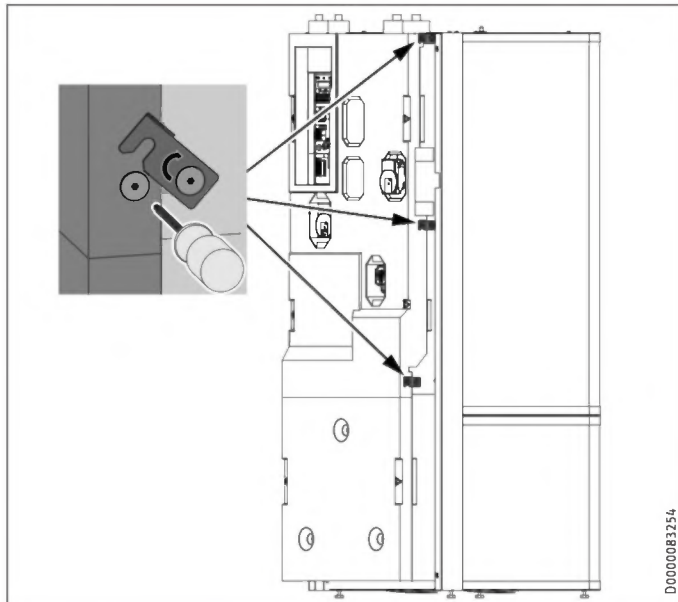
Separating the appliance sections



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.

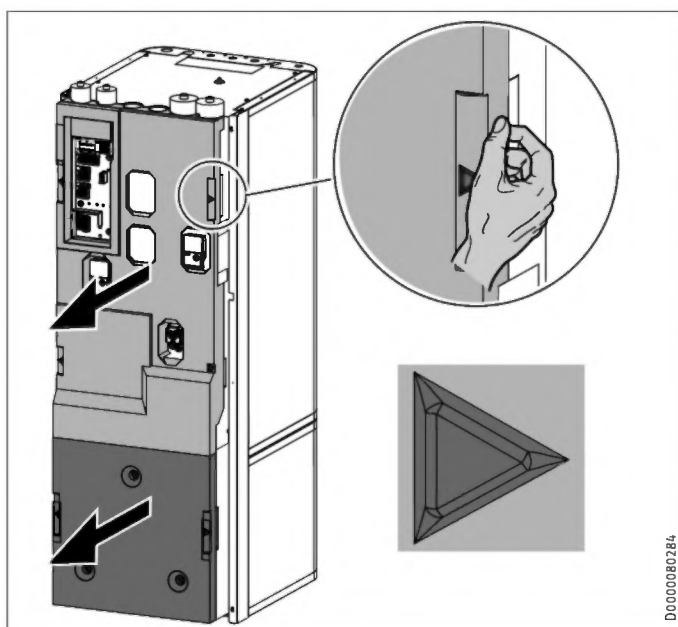


D0000083254



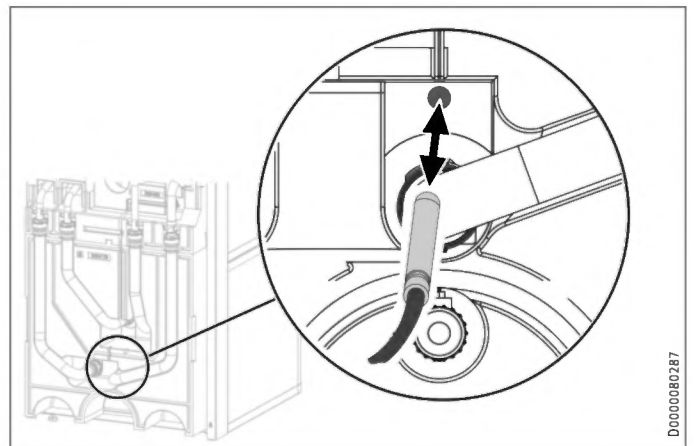
Note

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



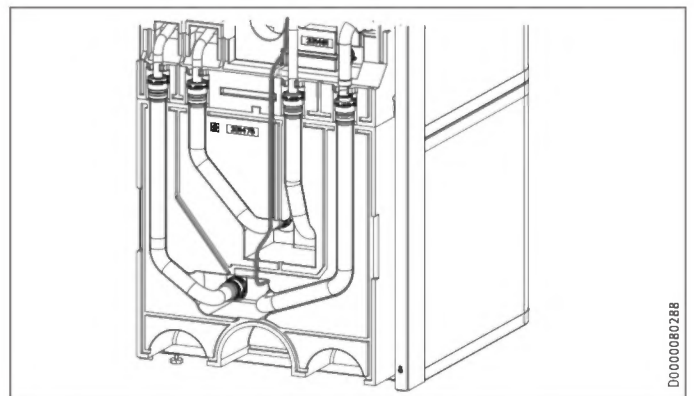
D0000080284

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



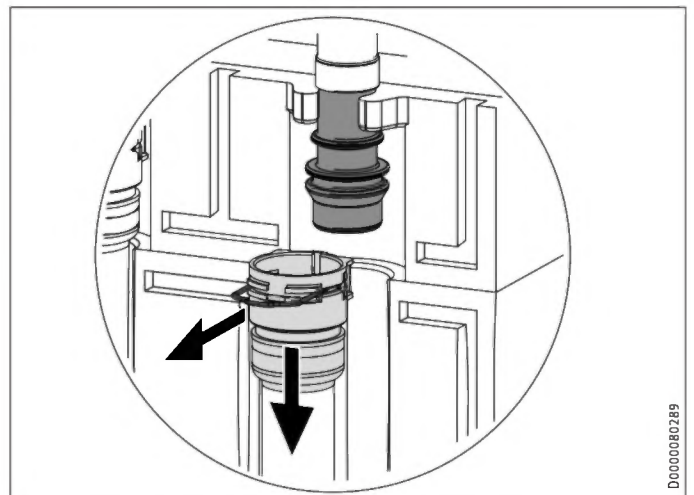
D0000080287

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



D0000080288

- ▶ Release the sensor lead from the guide groove.

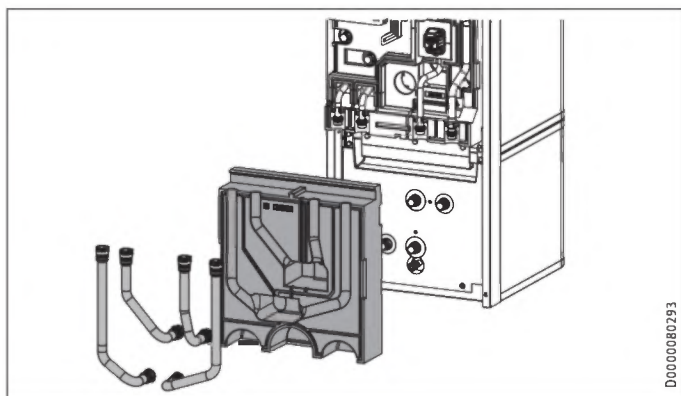


D0000080289

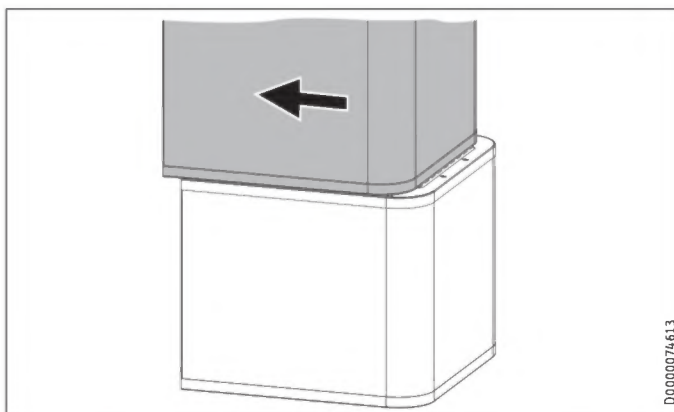
- ▶ Disconnect the push-fit connectors of the 4 hydraulic connections. To do this, pull the spring clips fully out with a screwdriver.
- ▶ Pull the hydraulic connectors as indicated.

INSTALLATION

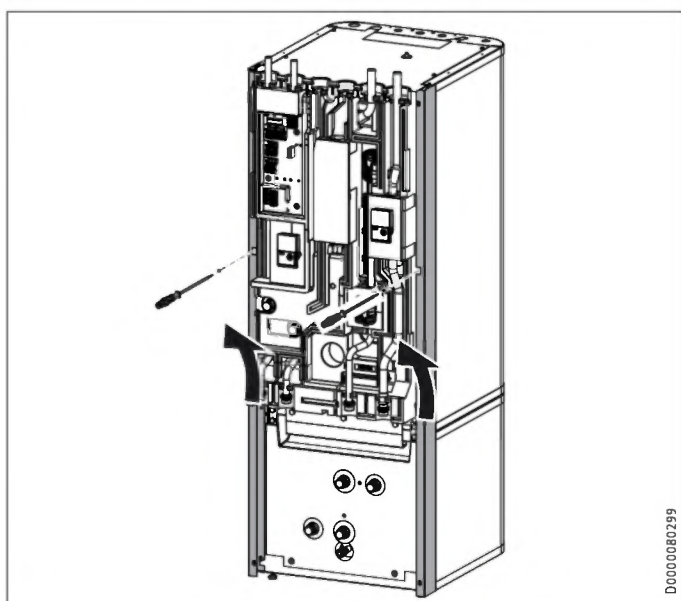
Preparation



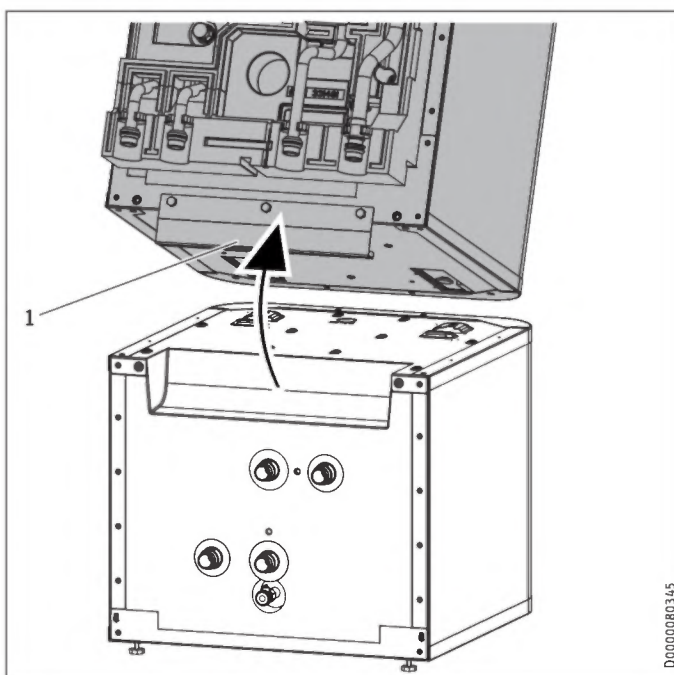
- ▶ Remove the 4 hydraulic hoses.
- ▶ Remove the 2 insulation material screws.
- ▶ Remove insulation segment 3.



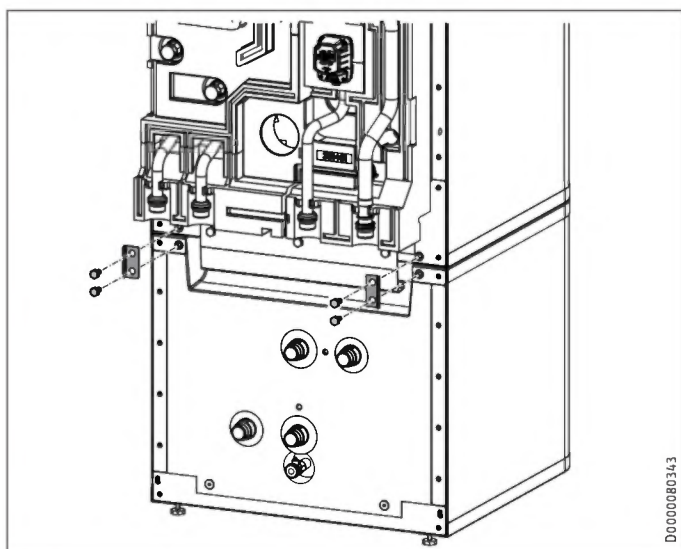
- ▶ Pull the upper section of the appliance towards the front.



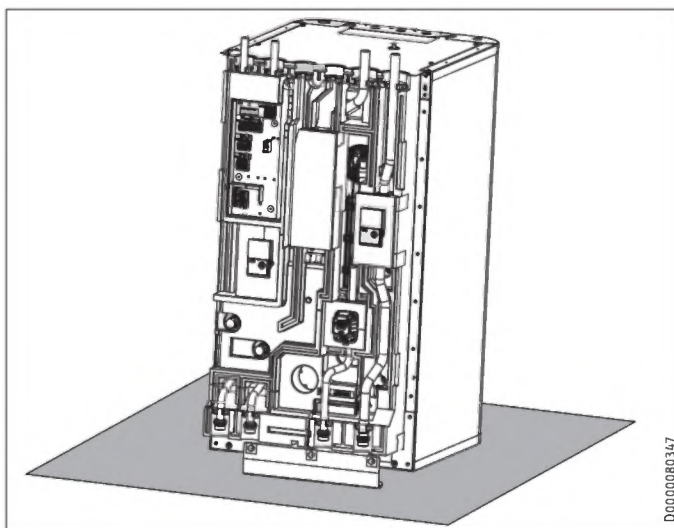
- ▶ Undo the 2 locking screws on the side profile strips.
- ▶ Lift up and unhook the side profile strips.



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



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



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

INSTALLATION

Preparation

Joining appliance sections



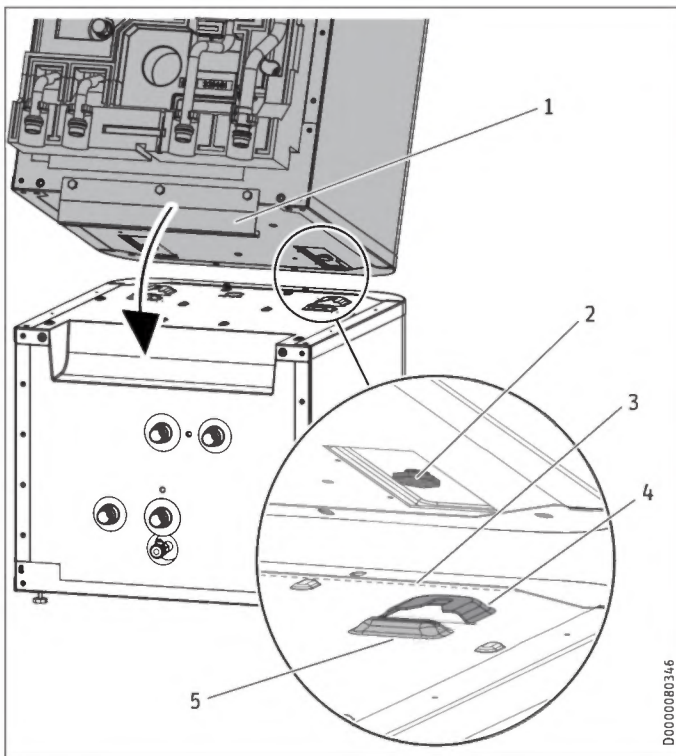
Material losses

To prevent condensation forming, the insulation segments must fit closely against the lower section with no gaps.

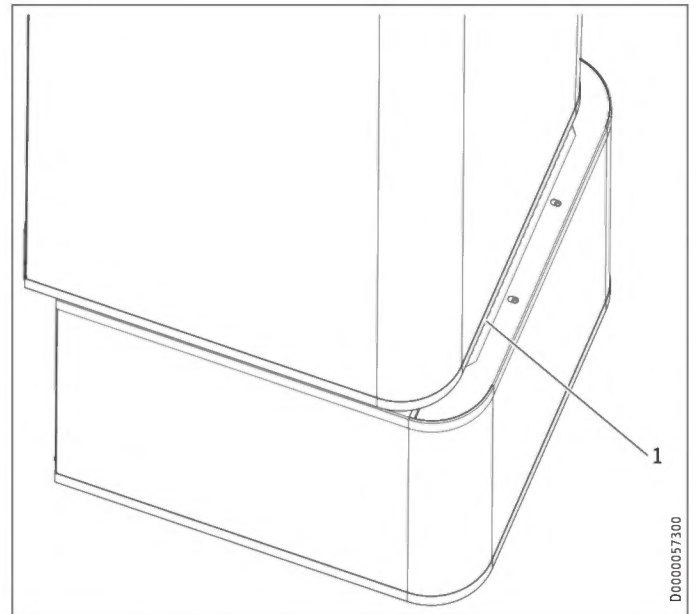
- ▶ When inserting the insulation segments, ensure that the joint grooves are kept clear
- ▶ Tap the insulation segments down with your hand.

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:

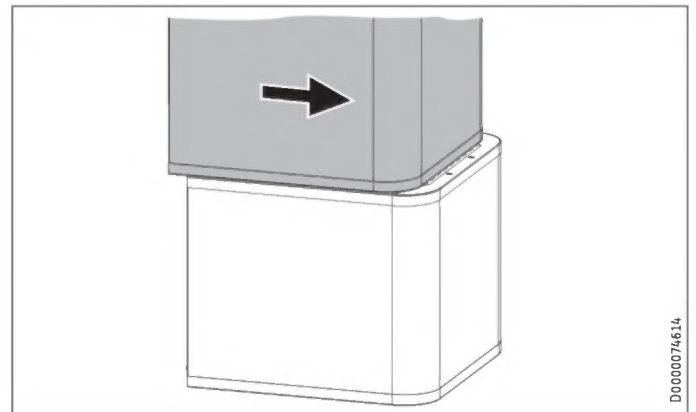


- 1 Handle
- 2 Guide pin
- 3 Dotted line (perforation in the panel)
- 4 Guide groove
- 5 Positioning aid



- 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.
- ▶ 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 and safety valve

10.2.1 Safety instructions



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 be no shut-off valve between the heat generator and the safety valve.

Oxygen diffusion



Material losses

Avoid open vented heating systems and underfloor heating systems with plastic pipes that are permeable to oxygen.

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).



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

- ▶ 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.
- ▶ Insulate the flow and return lines in accordance with regional regulations.
- ▶ Connect the hydraulic connections with flat gaskets.

Pressure hoses against structure-borne sound transmission:

The appliance and the heat pump are connected to each other hydraulically via pipes carrying heating water. To reduce the transmission of structure-borne sound on the water side, connect the appliance to the heat pump with pressure hoses if these are not already installed in the heat pump.

Pressure differential:

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.

INSTALLATION

Installation

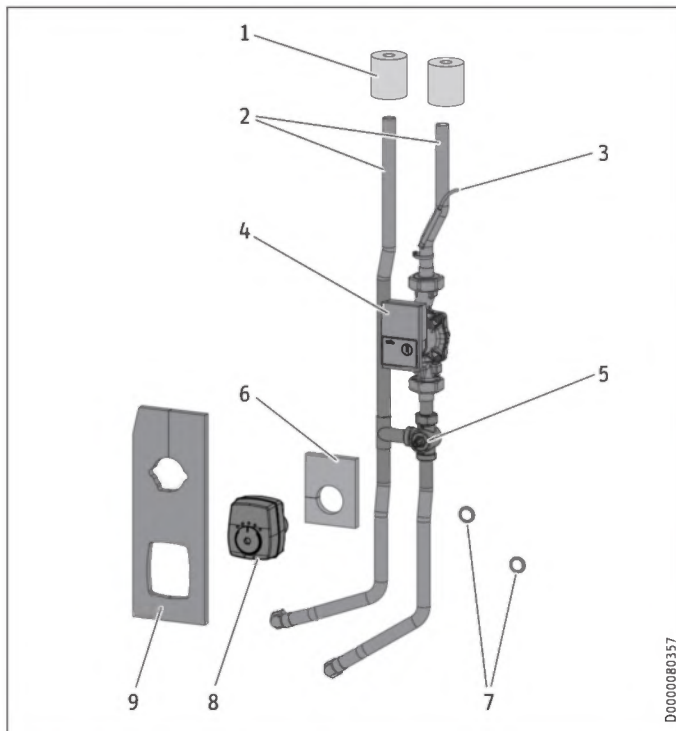
10.2.2 Fitting the pump assembly (accessory) if required



WARNING Electrocutation
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 HSBC 3-HKM

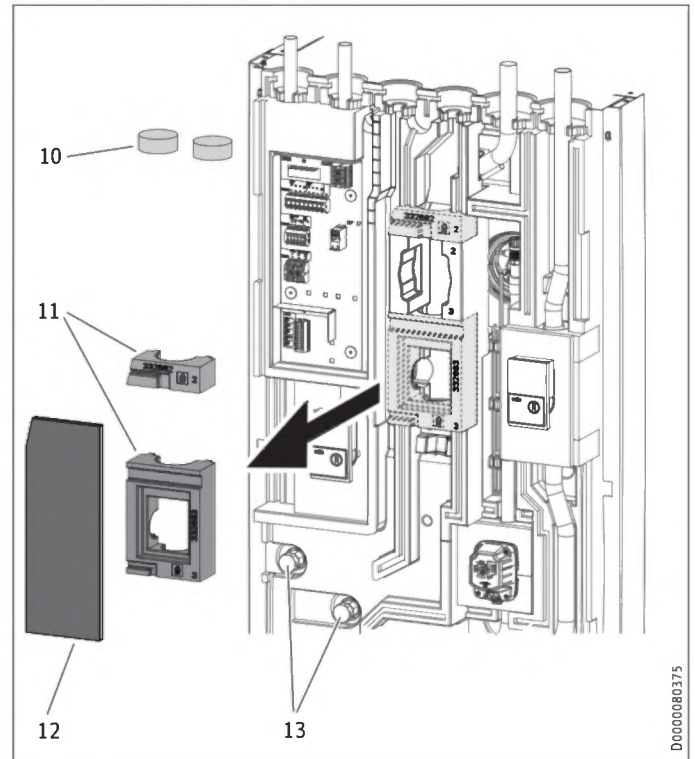


- 1 Pipe insulation
 - 2 Connection pipes (*)
 - 3 Temperature sensor
 - 4 Heating circuit pump (*)
 - 5 3-way mixer (*)
 - 6 Insulation mat for 3-way mixer
 - 7 Flat gaskets
 - 8 Servomotor for 3-way mixer (*)
 - 9 Insulation mat for 3-way mixer and heating circuit pump
- (*)Pipe assembly

Preparation for installation of HSBC 3-HKM

- 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:



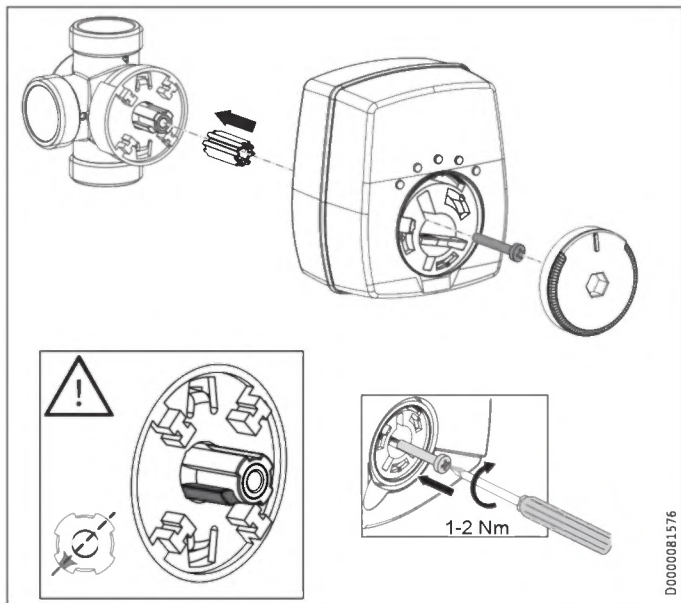
- 10 Insulation plugs
- 11 Profiles for 3-way mixer
- 12 Insulation mat, closed
- 13 Adaptor with dummy cap screwed on

- 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.

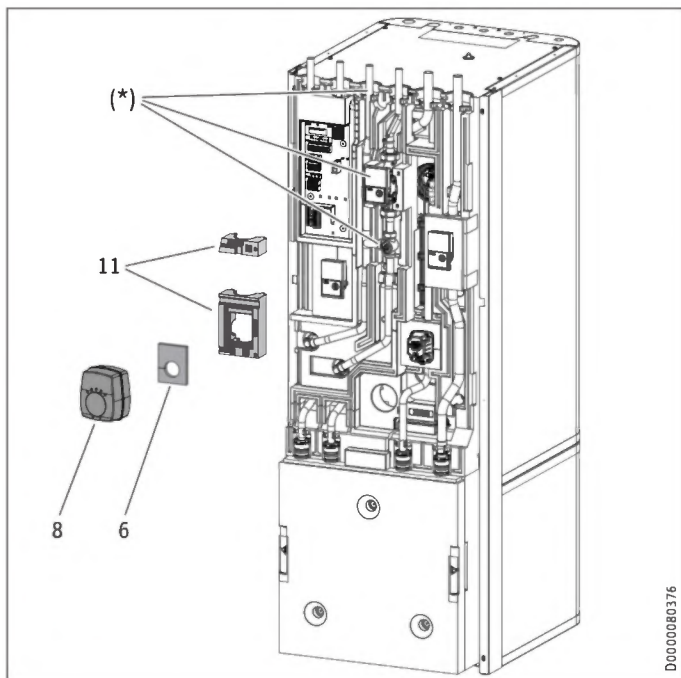
INSTALLATION

Installation

HSBC 3-HKM installation

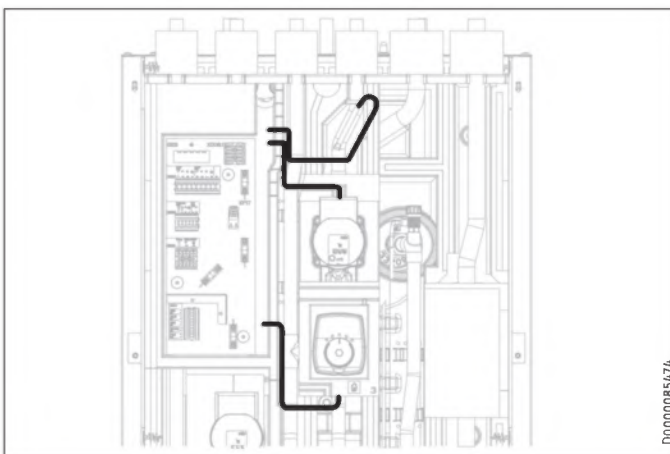


- ▶ Check the position of the 3-way mixer shaft. Adjust the position if necessary.



- (*) 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



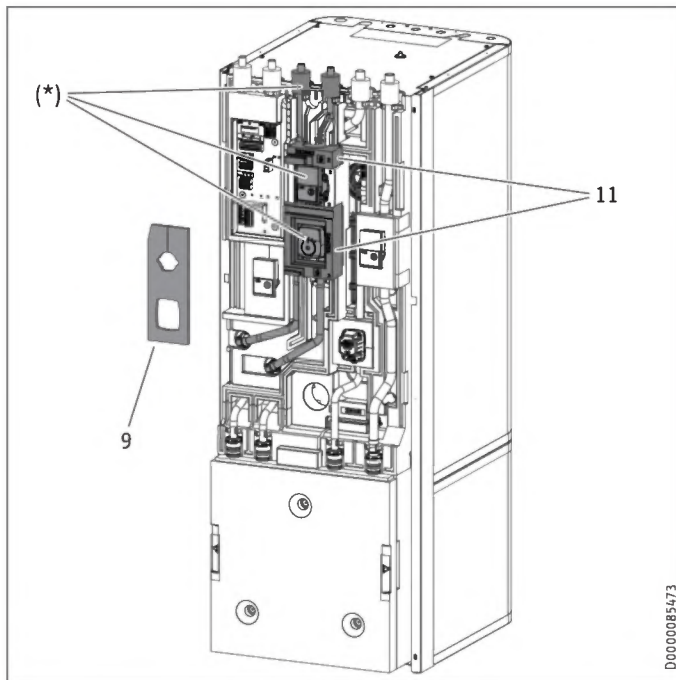
Material losses

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.

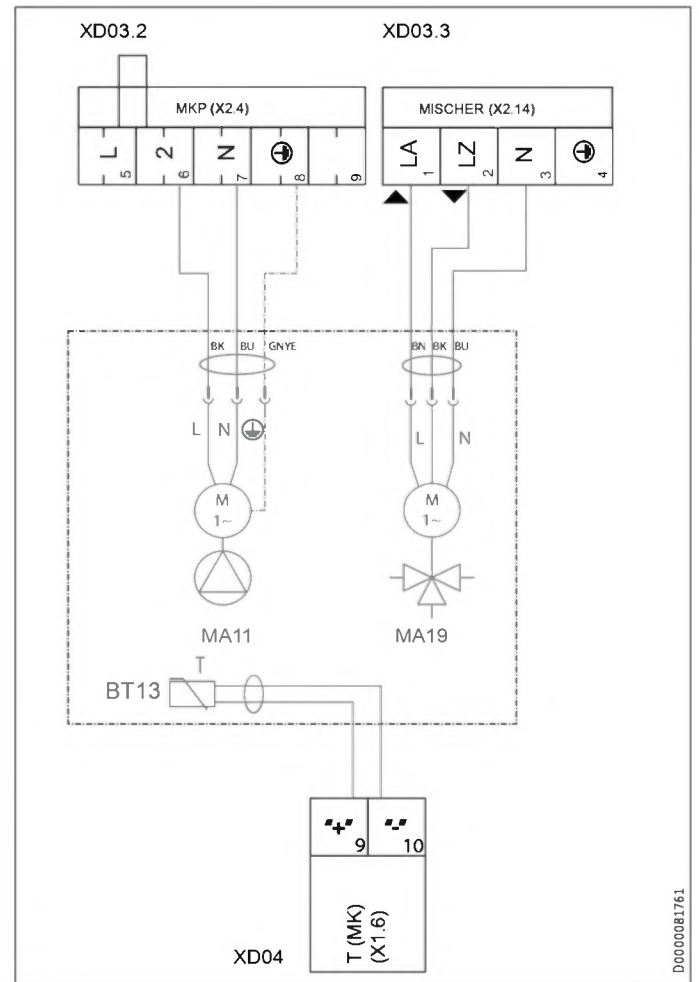
INSTALLATION

Installation



- (*) 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.

Electrical connection HSBC 3-HKM



- ▶ Wire up the heating circuit pump and 3-way mixer (see chapter "Installation / Electrical connection / Control voltage").

ENGLISH

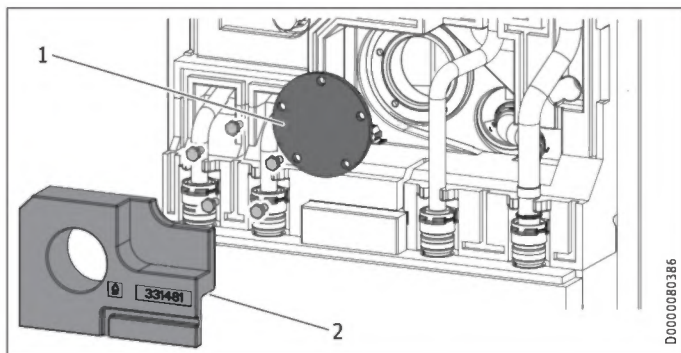
INSTALLATION

Installation

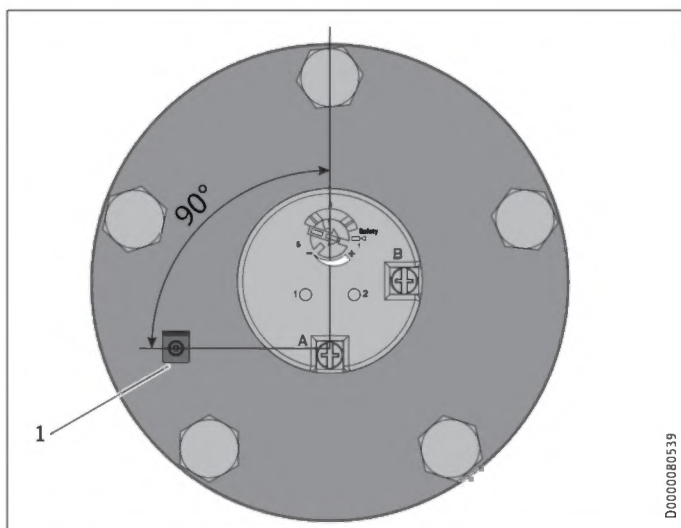
10.2.3 If necessary, install an HSBC 3-HE auxiliary heating element as an accessory



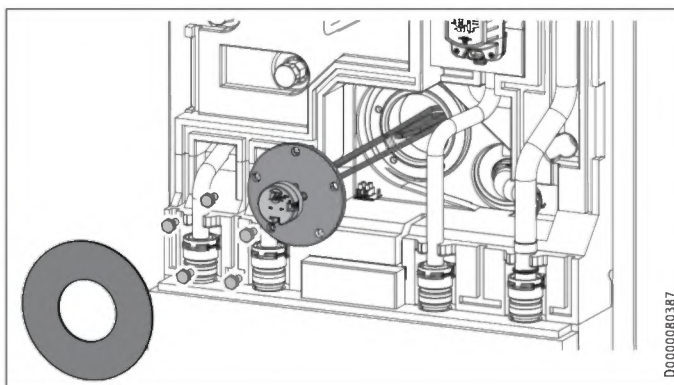
WARNING Electrocutation
Before starting work on the appliance, disconnect all poles from the power supply and drain the DHW cylinder.



- 1 Blank flange
- 2 Insulation segment
- ▶ Remove the insulation segment in front of the flange plate.
- ▶ Remove the blank flange.



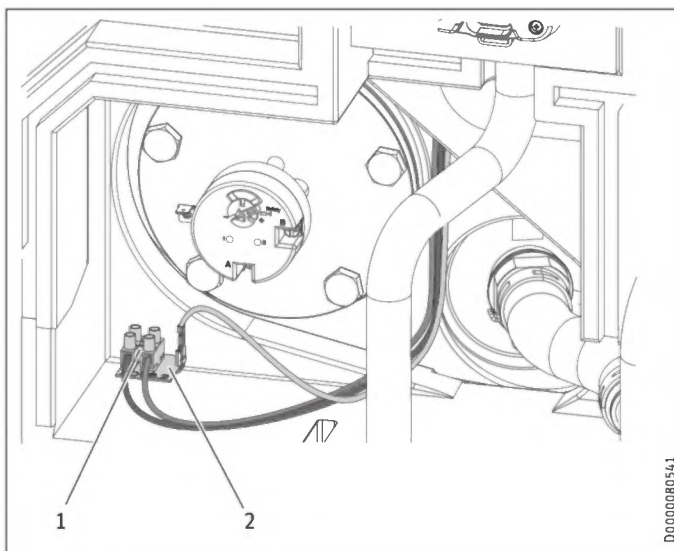
- 1 Earthing contact PE
- ▶ Move the auxiliary heating element into the correct installation position. Use the position of the earthing contact as a guide.



- ▶ Place the insulation mat (included in the standard delivery for the auxiliary heating element) on the thermostat.
- ▶ Insert the insulation mat between the flange plate and cable.
- ▶ Install the auxiliary heating element. Observe the tightening torque (see chapter "Installation / Specification / Accessories").

Electrical connection HSBC 3-HE

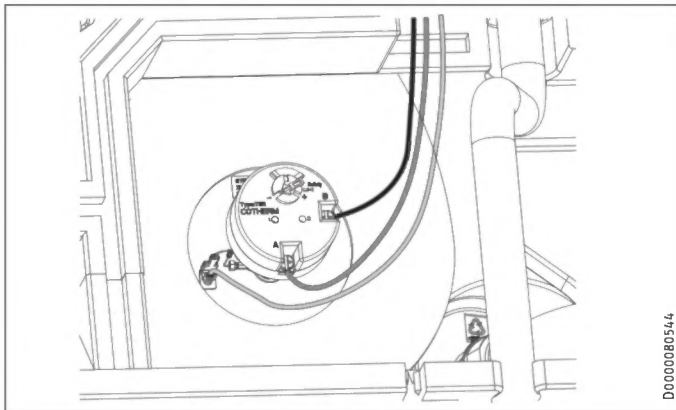
In the delivered condition, the 3 wires for connecting the auxiliary heating element are connected to a prefitted terminal and earthing tab.



- 1 Terminal
- 2 Earthing tab
- ▶ Disconnect the 3 wires from the terminal and the earthing tab.
- ▶ Remove the terminal and earthing tab.

INSTALLATION

Installation



► Connect the 3 wires to the auxiliary heating element as shown.

- A BK / BN
- B BU
- PE GNYE



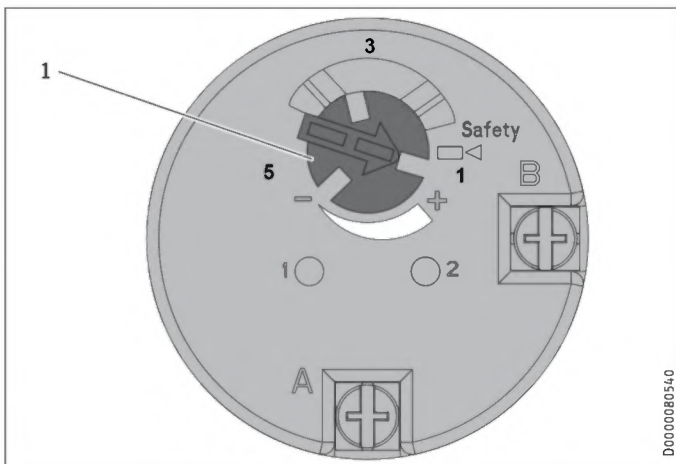
Note

The auxiliary heating element standard delivery includes two identical wiring diagram labels for covering "HSBC 3-HE (accessory X2.11)" on the wiring diagram:

- On the back of the front casing
 - In these instructions (see chapter "Installation / Specification / Wiring diagram")
- After installation of the auxiliary heating element, affix the wiring diagram labels in the corresponding places.

► Wire up the auxiliary heating element (see chapter "Installation / Electrical connection / Auxiliary heating element").

Setting HSBC 3-HE



1 Temperature selector for the auxiliary heating element

► Turn the temperature selector anti-clockwise as far as it will go to set the maximum temperature (65 ± 5 °C).

INSTALLATION

Installation

10.2.4 Hydraulic connection



Note

► Observe the details specified in the chapter "Installation / Specification / Hydraulic diagrams".

- Thoroughly flush the pipes before connecting the heat pump. Foreign bodies (e.g. welding pearls, rust, sand, sealant, etc.) can impair the operational reliability of the heat pump.
- Install the heating water pipes (see chapter "Specification / Dimensions and connections").

10.3 DHW connection and safety assembly

10.3.1 Safety instructions



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.

10.3.2 Installing the pipe assembly (accessory) if required



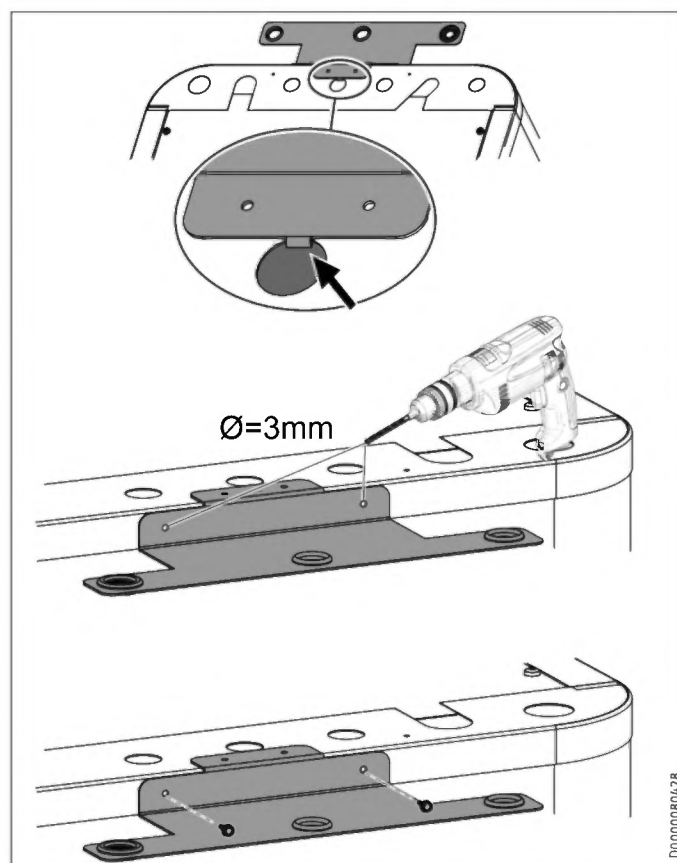
WARNING Electrocutation

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

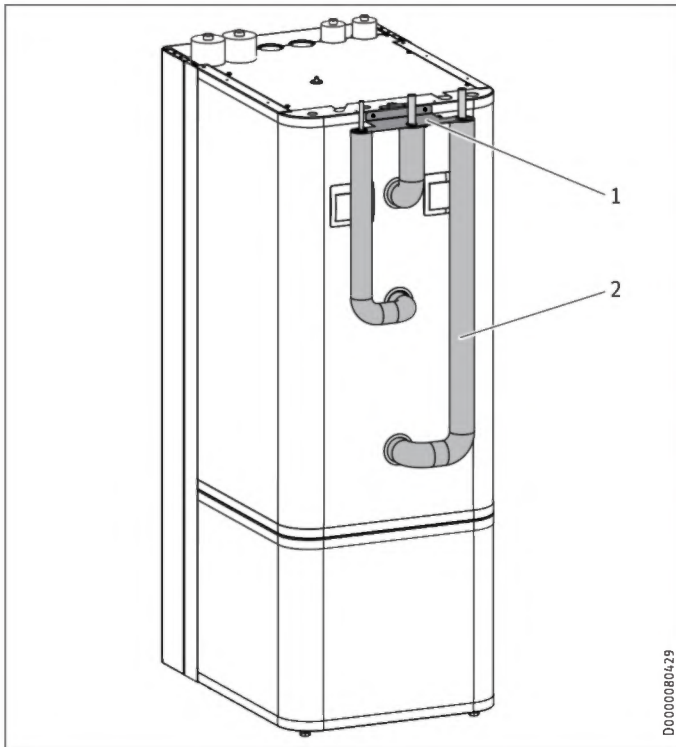


Note

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 pipe-work system.

10.3.3 Installing the DHW circulation line, if applicable

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.

10.3.4 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 inlet 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.

10.4 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

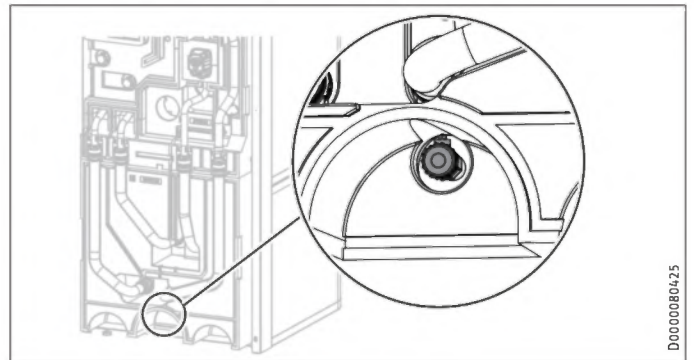
Suitable appliances for water softening, as well as for filling and flushing heating systems, can be obtained via trade suppliers.



Material losses

Never switch on the power before filling the system.

10.4.1 Filling the heating system

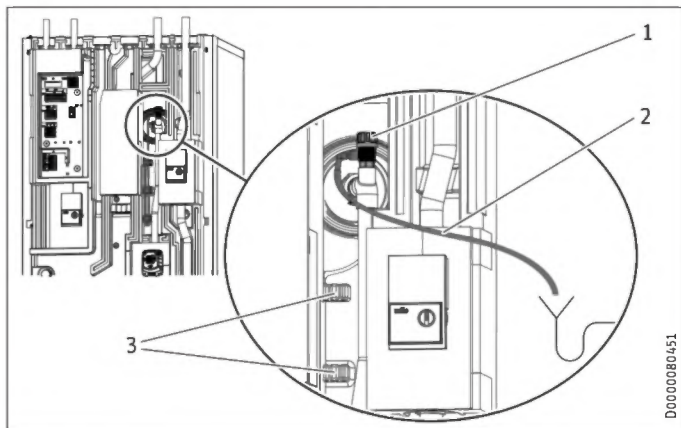


- ▶ Fill the heating system via the drain valve.
- ▶ Vent the pipework.

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 Electrocutation

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 Electrocutation

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 voltage.



Note

Leakage currents of up to 5 mA may occur.



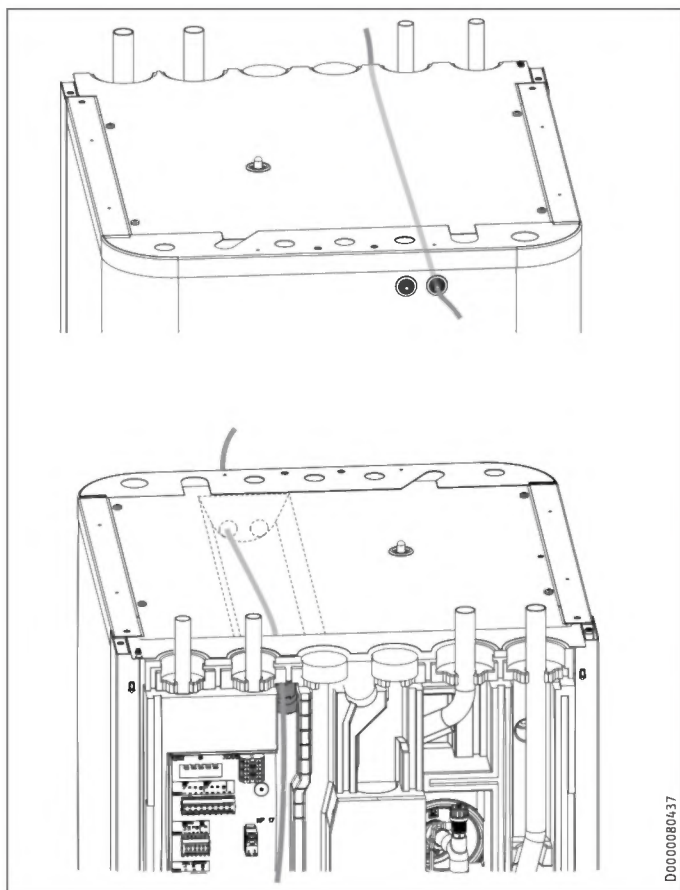
Note

You must have permission to connect the appliance from the relevant power supply utility.

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

INSTALLATION

Electrical connection



D0000080437

- ▶ 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:

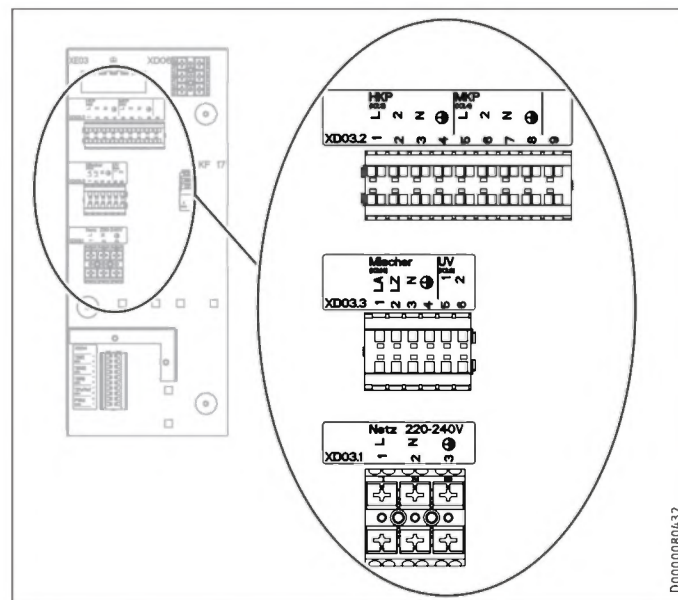
Fuse protection	Assignment	Cable cross-section
B 16 A	Control	1.5 mm ²

11.1 Control voltage



Material losses

- ▶ Only connect energy efficient circulation pumps approved by us to the pump connections.



D0000080432

- XD03.1 Control terminal
- XD03.2 Control terminal
- XD03.3 Control terminal
- XE03 Earth terminal, control unit

- XD03.1 Control terminal

Power supply	Mains buffer charging pump
220-240 V	

- XD03.2 Control terminal

HKP	Heating circuit pump
MKP	Mixer circuit pump, heating circuit 2



Note

At terminals XD03.2 HKP/MKP, you can install a temperature limiter for the underfloor heating system by removing the jumper between L and 2.

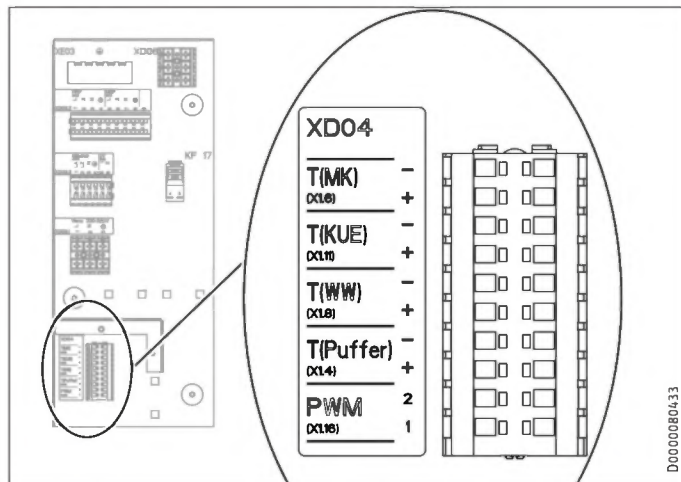
- XD03.3 Control terminal

Mixer	Mixer, servomotor, heating circuit 2
UV	Diverter valve, heating/DHW

INSTALLATION

Electrical connection

11.2 Safety extra low voltage



D0000080433

XDO4 Terminal, safety extra low voltage

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

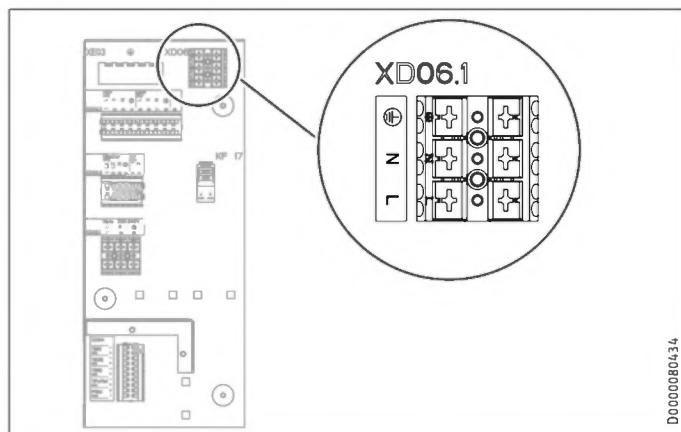
Control by WPM via PWM signal

- Observe the information in the operating and installation instructions of the WPM heat pump manager.

11.3 Power supply for auxiliary heating element



Note
The "Heater terminal" (XD06.1) can only be assigned when the optional HSBC 3-HE auxiliary heating element is installed.



D0000080434

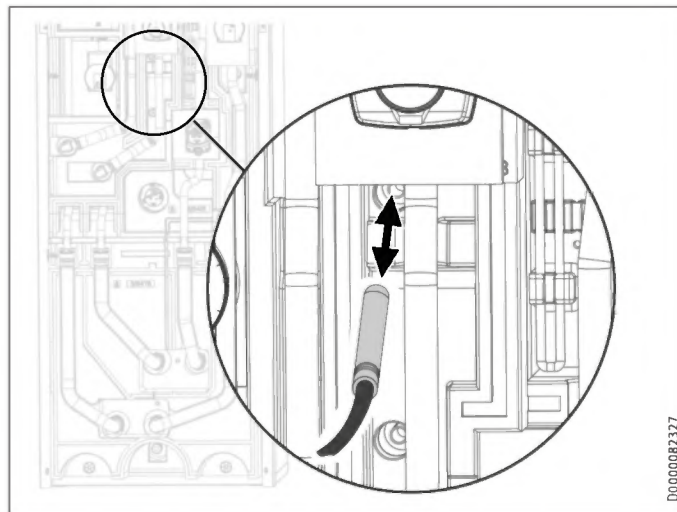
XD06.1 Heater terminal (accessories HSBC 3-HE)

11.4 Sensor installation

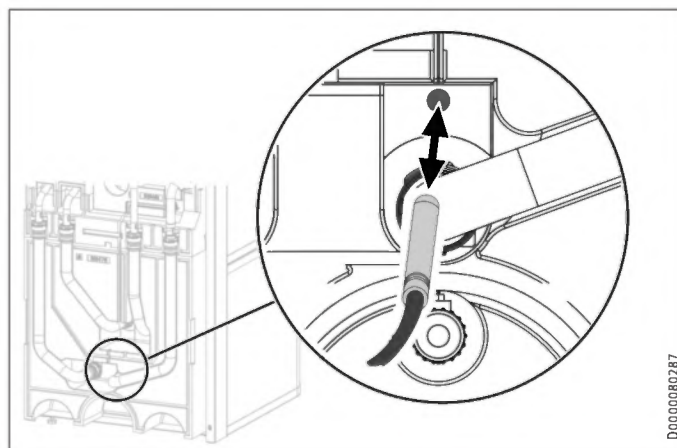


Note
The temperature sensor needs to be replaced on combined appliance system HSBC 300 L cool with WPF / WPF cool.

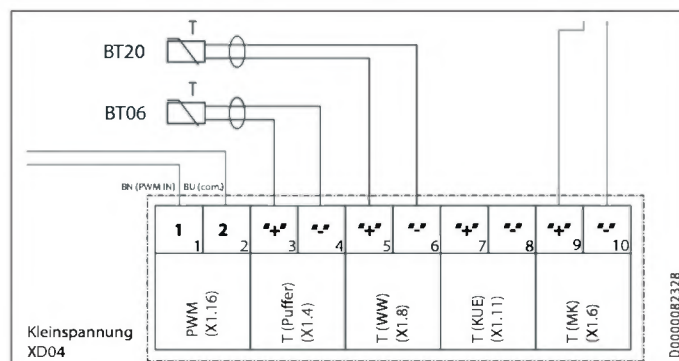
- Use the PTC temperature sensor that was included in the standard delivery of the heat pump.



D0000082327



D0000080287



D0000082328

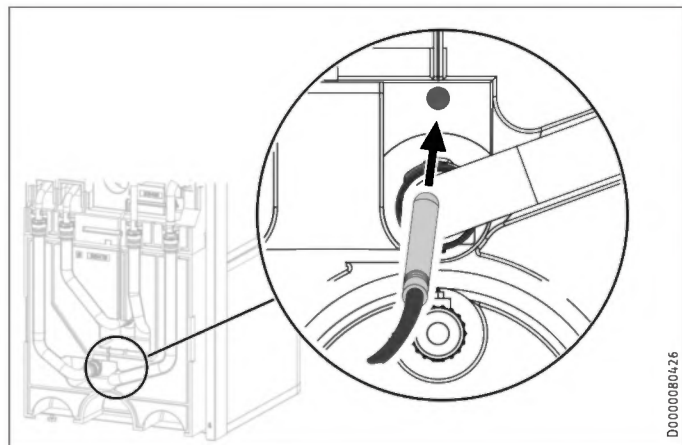
Appliances concerned:

- 238826 HSBC 300 L cool
- 232909 - 232912 WPF 04 - WPF 10
- 232915 - 232918 WPF 04 cool - WPF 10 cool

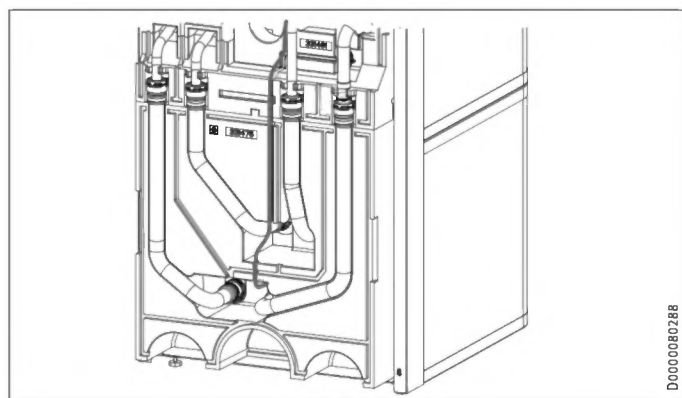
11.4.1 Temperature sensor for cooling (accessory), if required

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.

INSTALLATION

Commissioning

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 Wilo-Para .../Sc circulation pumps

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

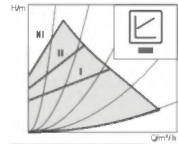
Operating button

	<p>Press</p> <ul style="list-style-type: none"> To select control mode To select curve (I, II, III) within the control mode <p>Press and hold</p> <ul style="list-style-type: none"> To activate venting function (press for 3 seconds) For manual restart (press for 5 seconds) To lock/unlock keys (press for 8 seconds)
--	---

Control modes and functions

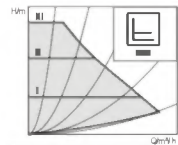
Variable differential pressure Δp -v (I, II, III) Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce flow noise at thermostatic valves

The pump reduces the delivery head by a half when flow rate drops in pipework. 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).



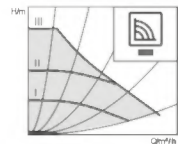
Constant pressure differential Δp -c (I, II, III) Recommended for underfloor heating systems or with large-diameter pipework and for all applications with a non-varying pipework curve (e.g. cylinder charging pumps) and single-pipe heating systems with radiators

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.

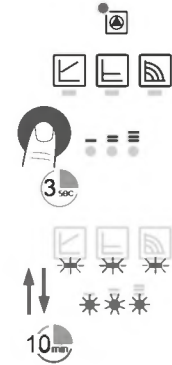
The pump runs at three preset fixed speed levels (I, II, III).



Note
Factory setting: Constant speed, curve III

Venting

Fill the system properly and ventilate it
If the pump is not ventilated 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
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).

Appliance shutdown

12.2 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.

13. Appliance shutdown



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.

14. Maintenance



WARNING Electrocutation

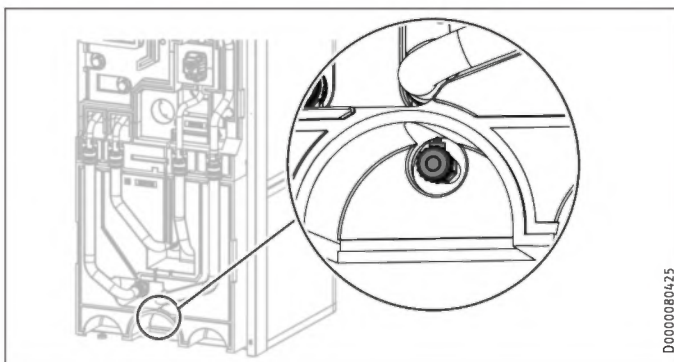
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.



WARNING Electrocutation

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 inlet 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 port.

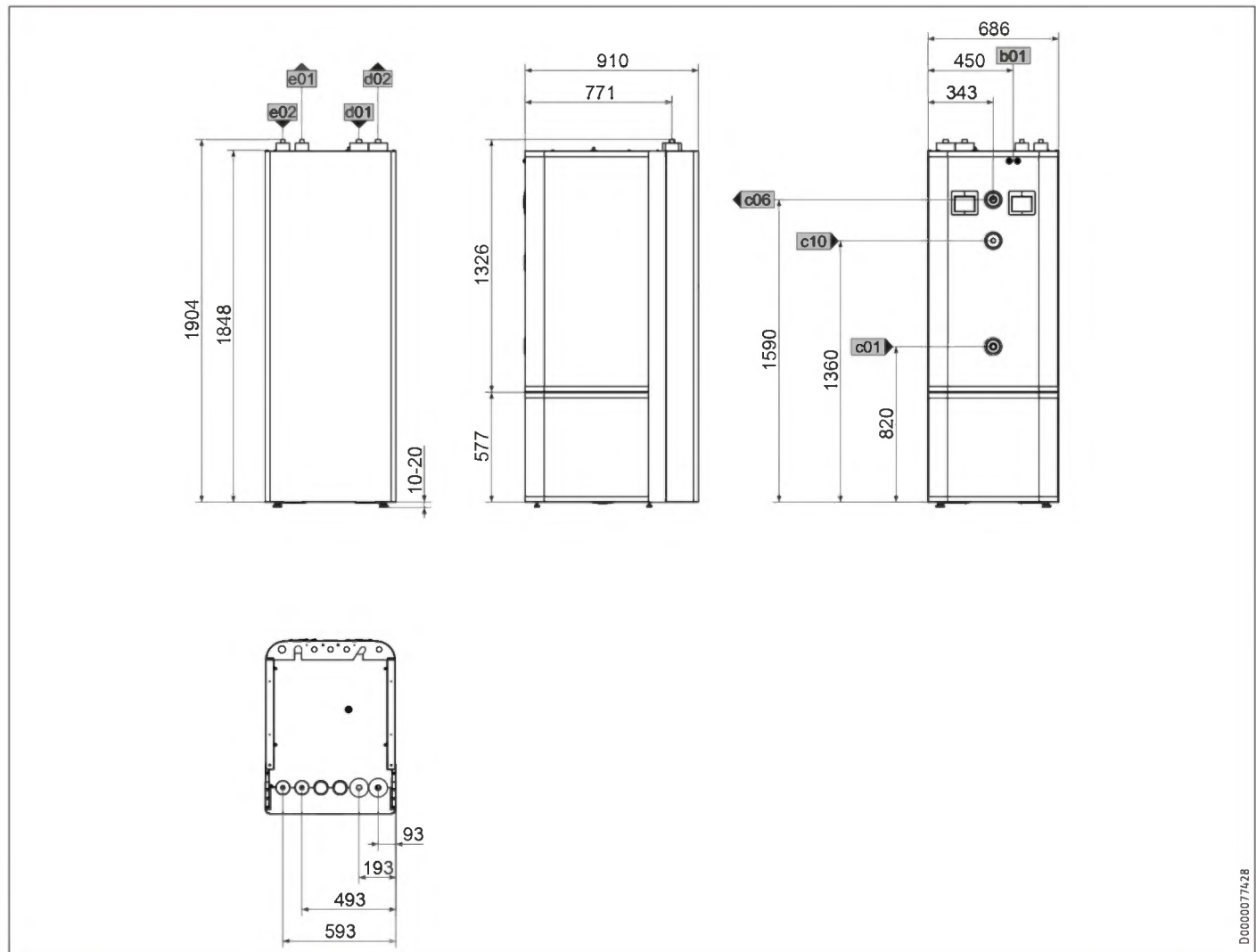
For the torque of the flange screws, see chapter "Specification / Dimensions and connections".

Replacing the signal anode

- ▶ Replace the signal anode if it becomes depleted.

15. Specification

15.1 Dimensions and connections

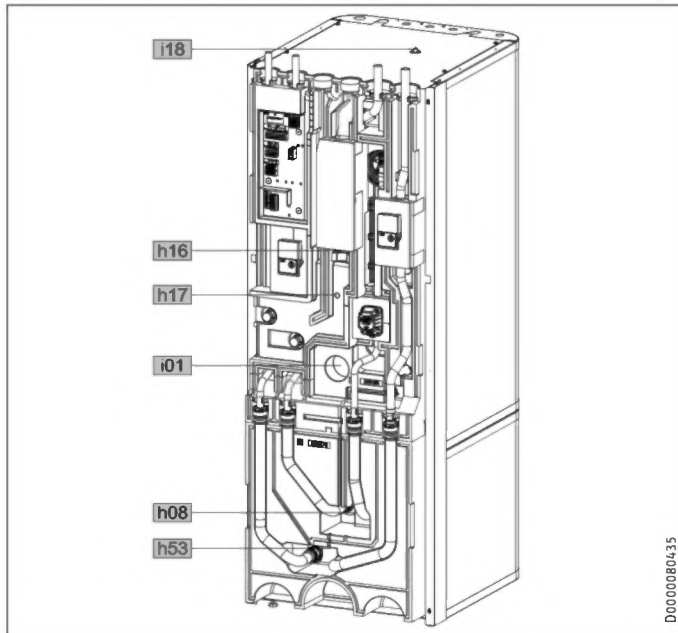


D0000077428

			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
b01	Entry electrical cables			
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1	G 1
c06	DHW outlet	Male thread	G 1	G 1
c10	DHW circulation	Male thread	G 1/2	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

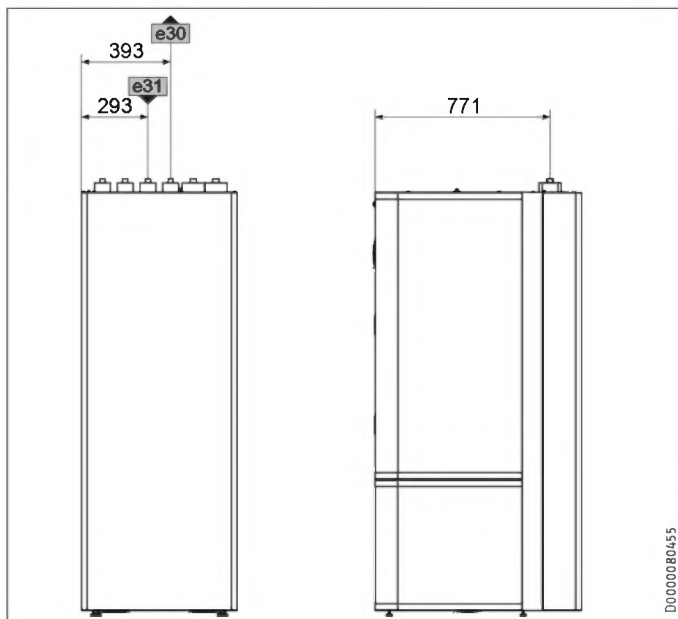
INSTALLATION Specification

Other dimensions and connections

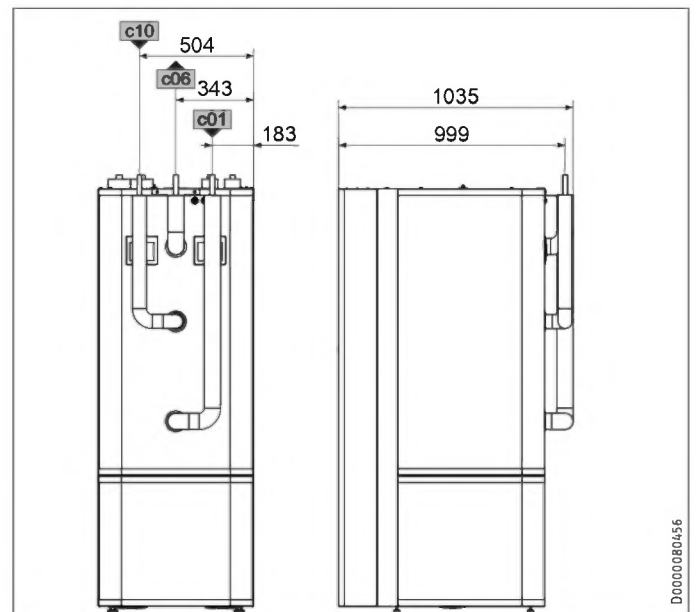


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
h08	Sensor heat pump cooling, optional	Diameter	mm 9.5	9.5
h16	Sensor DHW	Diameter	mm 9.5	9.5
h17	Sensor, DHW, optional	Diameter	mm 9.5	9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm 9.5	9.5
i01	Flange	External diameter	mm 140	140
		Torque	Nm 45	45
i18	Protective anode	Female thread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

15.1.1 HSBC 3-HKM accessories



15.1.2 Accessories RBS-SBC



			HSBC 3-HKM	RBS-SBC
c01	Cold water inlet	Diameter	mm 22	22
c06	DHW outlet	Diameter	mm 22	22
c10	DHW circulation	Diameter	mm 12	12
e30	Heating flow, mixed	Diameter	mm 22	22
e31	Heating return, mixed	Diameter	mm 22	22

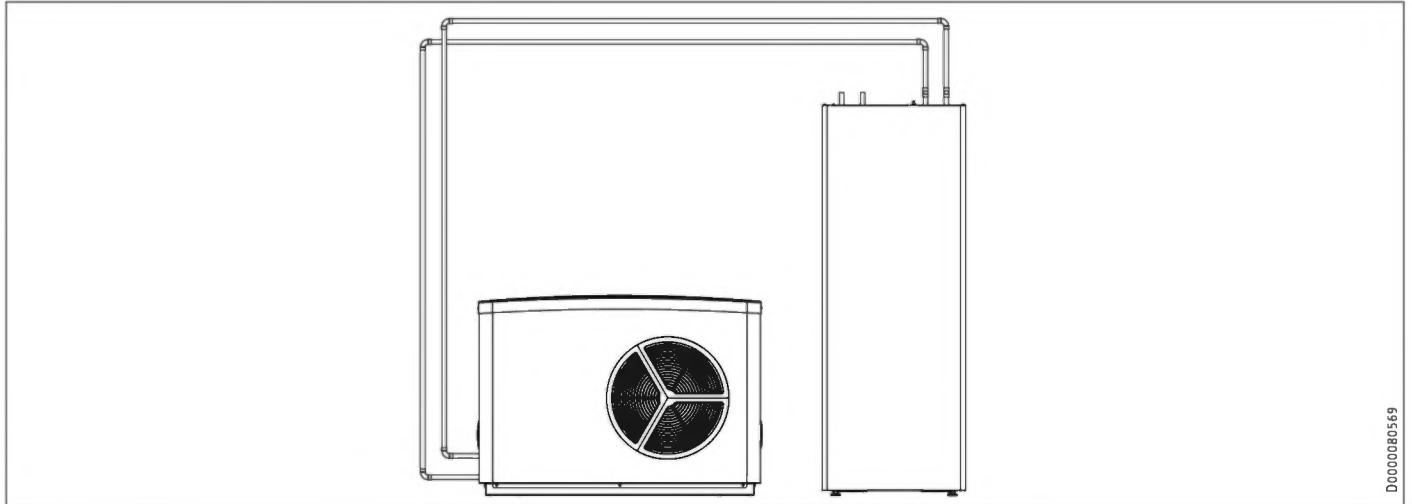
INSTALLATION

Specification

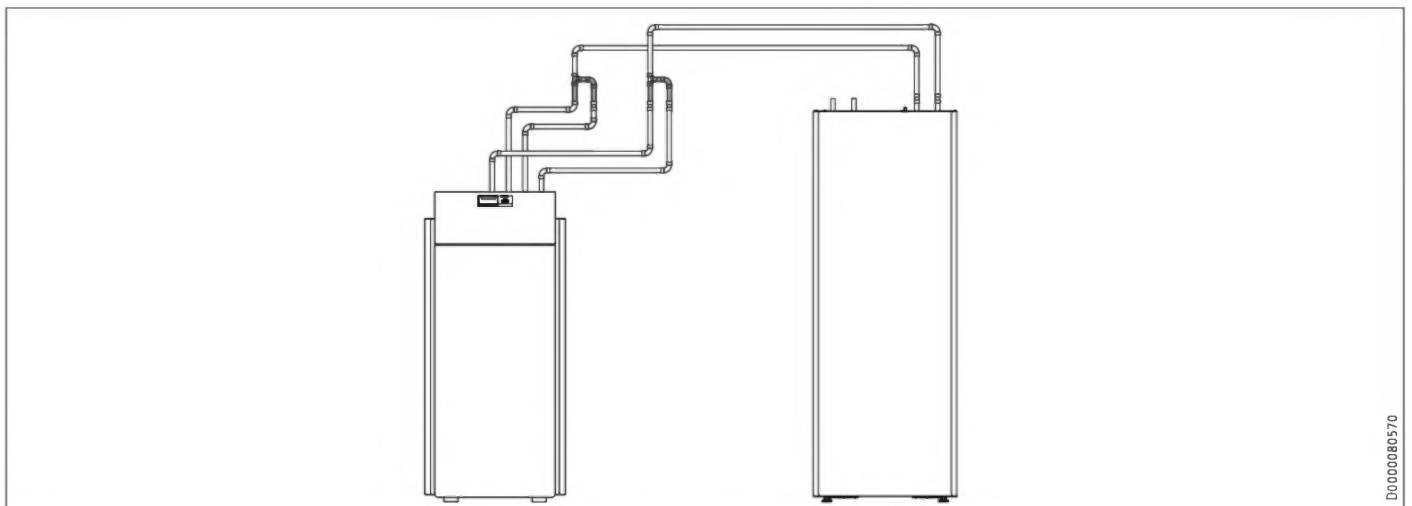
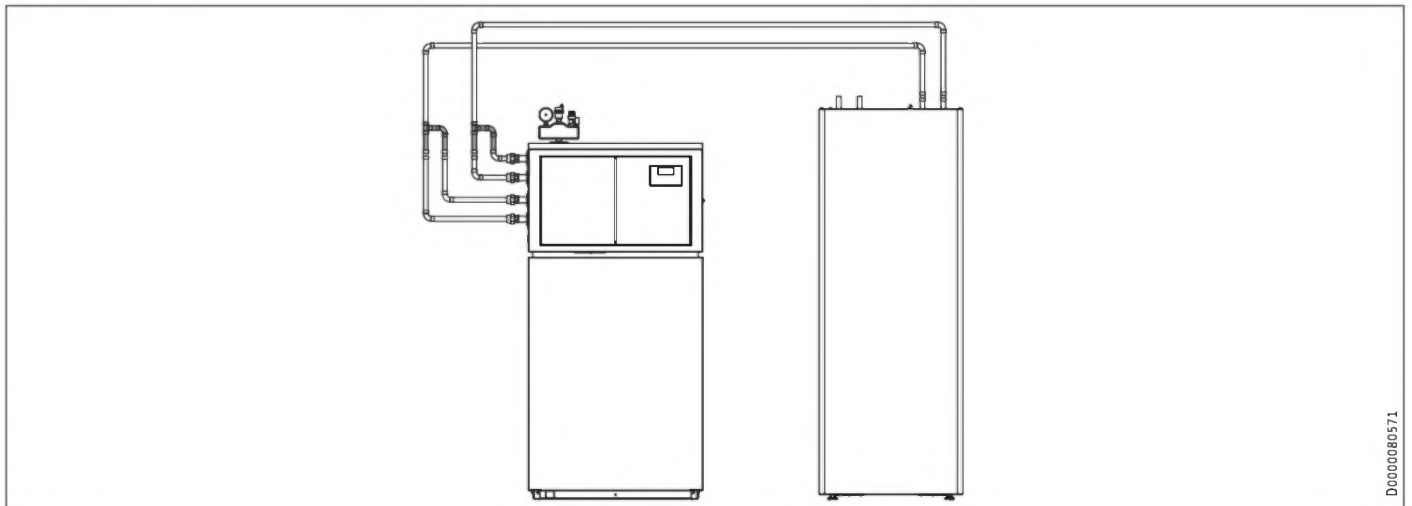
BT06	Temperature sensor, heat pump buffer cylinder
BT20	Temperature sensor, DHW cylinder
BT13	Temperature sensor HP flow HC2 (accessories HSBC 3-HKM)
MA10	Motor, pump, heating circuit
MA11	Motor, pump, heating circuit 2
MA14	Motor, buffer charging pump (not for HSBC 300 L cool and TSBC 300 L plus)
MA15	Motor, diverter valve, heating, DHW
MA19	Motor, mixing valve heating circuit 2
XD04	LV 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
XE03	Earth terminal, control unit

15.3 Hydraulic diagrams

HSBC 300 cool



HSBC 300 L cool



INSTALLATION Specification

15.4 Energy consumption data

Product datasheet: DHW cylinder to Regulation (EU) No 812/2013

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Designation		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Energy efficiency class		B	B
Standby losses	W	61	61
Cylinder capacity	l	291	291

15.5 Data table

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Hydraulic data			
Nominal capacity, DHW cylinder	l	270	270
Nominal capacity, buffer cylinder	l	100	100
Surface area, indirect coil	m ²	3.3	3.3
Capacity, indirect coil	l	21	21
External available pressure differential, circulation pump/heat pump at 1.0 m ³ /h	hPa	656	
External available pressure differential, circulation pump/heat pump at 1.5 m ³ /h	hPa	527	
External available pressure differential, circulation pump/heat pump at 2.0 m ³ /h	hPa	210	
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 1 at 1.0 m ³ /h	hPa	725	725
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 1 at 1.5 m ³ /h	hPa	663	663
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 1 at 2.0 m ³ /h	hPa	444	444
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 2 (optional) at 1.0 m ³ /h	hPa	665	665
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 2 (optional) at 1.5 m ³ /h	hPa	518	518
External available pressure differential, circulation pump / heating circuit 2 (optional) at 2.0 m ³ /h	hPa	189	189
Application limits			
Max. permissible pressure, DHW cylinder	MPa	1.0	1.0
Test pressure, DHW cylinder	MPa	1.5	1.5
Max. flow rate	l/min	25	25
Max. permissible pressure, buffer cylinder	MPa	0.3	0.3
Test pressure, buffer cylinder	MPa	0.45	0.45
Max. permissible temperature	°C	85	85
Max. permissible temperature, primary side	°C	75	75
Heating water quality requirements			
Water hardness	°dH	≤3	≤3
pH value (with aluminium fittings)		8.0-8.5	8.0-8.5
pH value (without aluminium fittings)		8.0-10.0	8.0-10.0
Conductivity (softening)	µS/cm	<1000	<1000
Conductivity (desalination)	µS/cm	20-100	20-100
Chloride	mg/l	<30	<30
Oxygen 8-12 weeks after filling (softening)	mg/l	< 0.02	< 0.02
Oxygen 8-12 weeks after filling (desalination)	mg/l	< 0.1	< 0.1
Power consumption			
Max. power consumption, charging pump	W	60	
Max. power consumption, circulation pump on the heating side	W	60	60
Energy data			
Standby energy consumption/24 h at 65 °C	kWh	1.5	1.5
Energy efficiency class		B	B
Electrical data			
Frequency	Hz	50	50
Versions			
IP rating		IP20	IP20
Dimensions			
Height	mm	1918	1918
Width	mm	680	680
Depth	mm	910	910
Height when tilted	mm	2123	2123
Weights			
Weight, full	kg	641	639
Weight, empty	kg	250	248

INSTALLATION Specification

Further details

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Maximum altitude for installation	m	2000	2000

15.6 Accessories

Pipe assembly RBS-SBC

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

Pump assembly HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Connections		
Heating circuit connection	mm	22

Auxiliary heating element HSBC 3-HE

		HSBC 3-HE
		200025
Electrical data		
Connected load ~ 230 V	kW	2
Rated voltage	V	230
Phases		1/N/PE
Frequency	Hz	50
Application limits		
Temperature setting range	°C	35-65
Max. permissible pressure	MPa	1.0
Minimum cylinder diameter	mm	500
Minimum cylinder volume	l	150
Dimensions		
Flange external diameter	mm	140
Immersion depth	mm	480
Torque	Nm	45
Weights		
Weight	kg	2

Guarantee

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

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

Environment and recycling

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

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	69
1.1 Documentation applicable	69
1.2 Consignes de sécurité	69
1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	69
1.4 Remarques apposées sur l'appareil	69
1.5 Unités de mesure	69
2. Sécurité	70
2.1 Utilisation conforme	70
2.2 Consignes de sécurité générales	70
2.3 Label de conformité	70
3. Compatibilité de l'appareil	70
4. Description de l'appareil	70
5. Nettoyage, entretien et maintenance	71
6. Dépannage	71

INSTALLATION

7. Sécurité	72
7.1 Consignes de sécurité générales	72
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	72
8. Description de l'appareil	72
8.1 Fourniture	72
8.2 Accessoires	72
9. Travaux préparatoires	72
9.1 Lieu d'installation	72
9.2 Transport, manutention et mise en place	73
10. Montage	78
10.1 Mise en place de l'appareil	78
10.2 Raccordement de l'eau chaude et soupape de sécurité	78
10.3 Raccordement de l'eau froide et du groupe de sécurité	84
10.4 Remplissage de l'installation	86
10.5 Purge de l'appareil	86
11. Raccordement électrique	87
11.1 Tension de commande	88
11.2 Très basse tension	88
11.3 Raccordement secteur du corps de chauffe additionnel	88
11.4 Mise en place des sondes	89
12. Mise en service	90
12.1 Circulateurs Wilo-Para .../Sc	90
12.2 Remise de l'appareil au client	91
13. Mise hors service	91
14. Maintenance	91
15. Données techniques	92
15.1 Cotes et raccords	92
15.2 Schéma électrique	94
15.3 Schémas hydrauliques	96
15.4 Indications relatives à la consommation énergétique	97
15.5 Tableau de données	97
15.6 Accessoires	98

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.
- Le raccordement au secteur n'est autorisé qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- 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 de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

Ballon 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 »).

UTILISATION

1. Remarques générales

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



Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

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

1.1 Documentation applicable

-  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, ébullition)

1.2.3 Mentions d'avertissement



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

1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque







Le symbole ci-contre caractérise des consignes générales.
► Lisez attentivement les consignes.

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

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

1.4 Remarques apposées sur l'appareil

Raccordements

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	
	Boucle de circulation	
	Pompe à chaleur	
	Chauffage	

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

Risque de brûlure à des températures de sortie supérieures à 43 °C.



AVERTISSEMENT Blessure

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



AVERTISSEMENT Blessure

Pour des raisons de sécurité, n'utilisez l'appareil que si le panneau avant est fermé.



Remarque

Le ballon d'ECS est sous pression d'alimentation. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par la soupape de sécurité.

- ▶ Appelez votre installateur si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.



Domages 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.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

3. Compatibilité de l'appareil

L'appareil peut être utilisé en association avec les pompes à chaleur air | eau suivantes :

HSBC 300 cool :

- WPL 10 AC
- WPL 15/20/25 AC(S)
- WPL 19/24 I

HSBC 300 L cool :

- WPL 09/17 ICS/IKCS classic
- WPL 19/24 IK
- WPF 04/05/07/10 (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
- Circulateur PAC-ballon tampon/ECS (uniquement avec HSBC 300 cool)

Ballon 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 amenée au ballon tampon via la pompe de charge (uniquement pour HSBC 300 cool). En cas de demande, le circulateur chauffage intégré fait circuler l'eau de chauffage dans le circuit de chauffage.

5. Nettoyage, entretien et maintenance

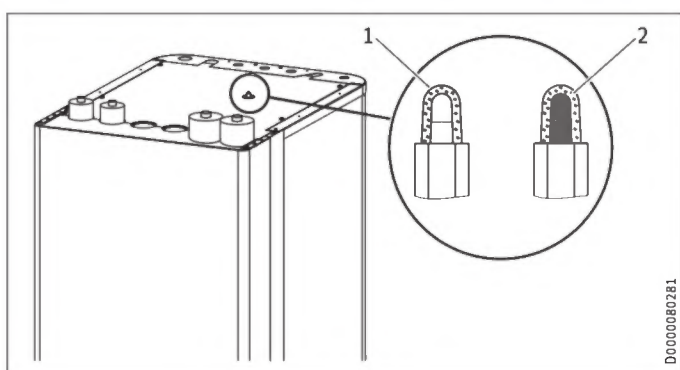
- ▶ Demandez régulièrement à votre installateur de contrôler la partie électrique de l'appareil et le fonctionnement du groupe de sécurité.
- ▶ N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

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

Entartrage

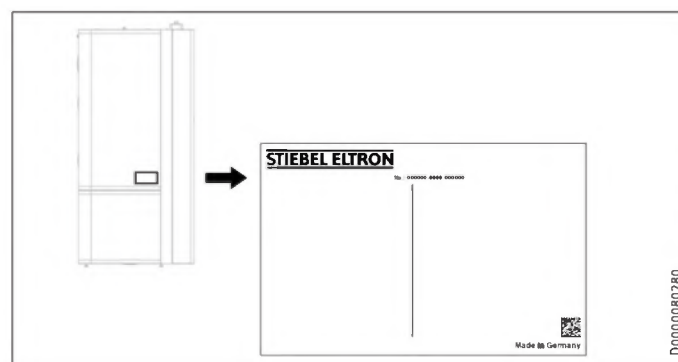
Presque tous les types d'eau entraînent l'apparition de calcaire à des températures élevées. Celui-ci se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa longévité. L'installateur, qui connaît la qualité de l'eau locale, vous indiquera les intervalles de maintenance à respecter.

- ▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie avec les produits de détartrage du commerce.
- ▶ Actionnez la soupape de sécurité régulièrement afin de prévenir son grippage, notamment en raison des dépôts de calcaire.

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).



INSTALLATION

7. Sécurité

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

7.1 Consignes de sécurité générales

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

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 pieds réglables

Uniquement HSBC 300 L cool :

- 2 adaptateurs en cuivre (28/28/28 mm, jonction départ et jonction retour)
- 4 réducteurs en cuivre (28/22 mm)

8.2 Accessoires

8.2.1 Accessoires nécessaires

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
- Corps de chauffe additionnel HSBC 3-HE
- Tuyaux antivibratoires
- Cartouche adoucissante HZEA
- Sonde de température pour rafraîchissement

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.

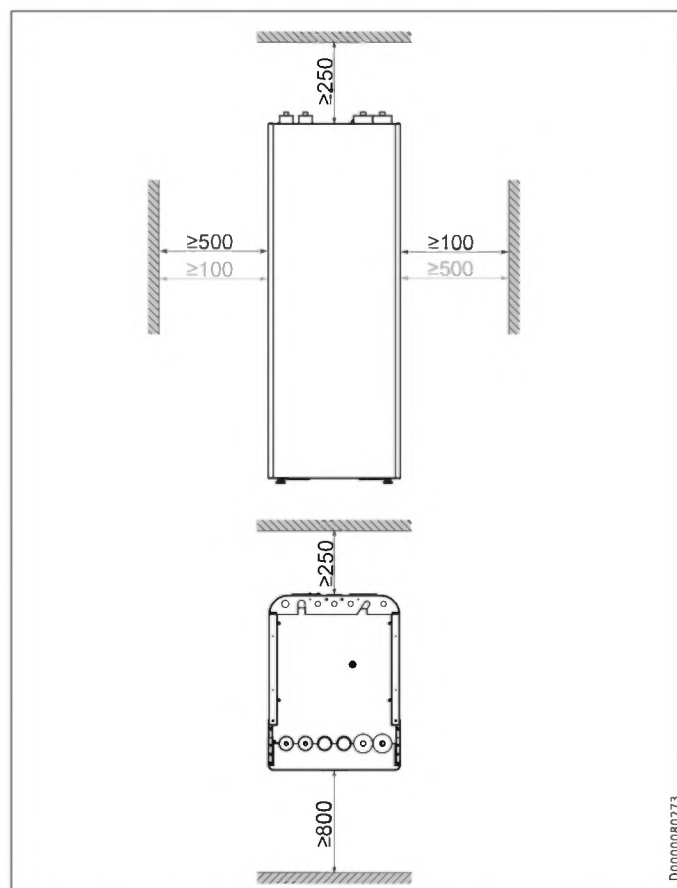
Installez l'appareil dans un local hors gel et sec à proximité du point de soutirage. Pour réduire les pertes de charge, prévoyez une courte distance entre l'appareil et la pompe à chaleur.

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 appliquées indifféremment côté droit ou côté gauche.

9.2 Transport, manutention et mise en place

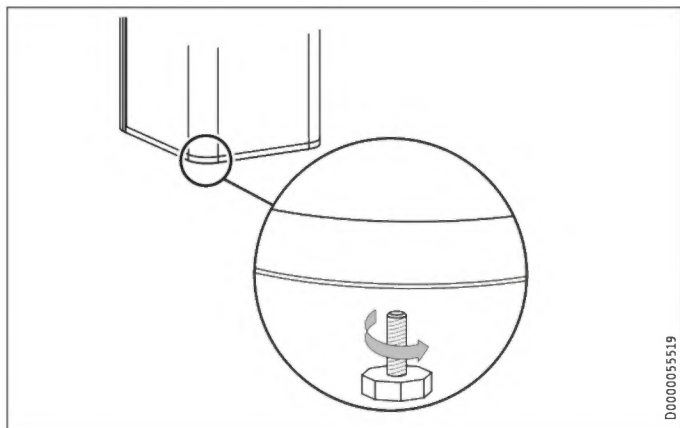


Dommages matériels

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.

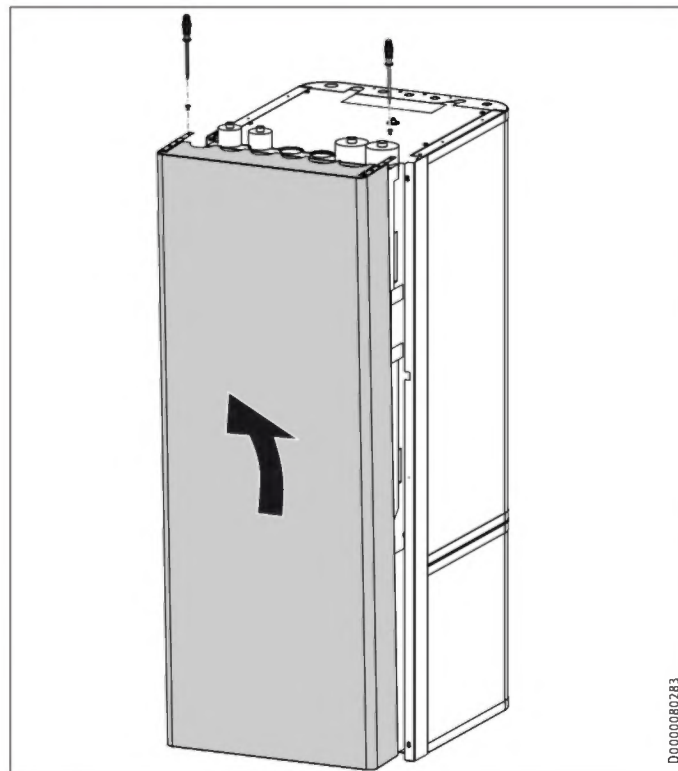


D0000055519

- Basculez l'appareil et vissez les 4 pieds réglables fournis.
- Soulevez l'appareil de la palette.

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.

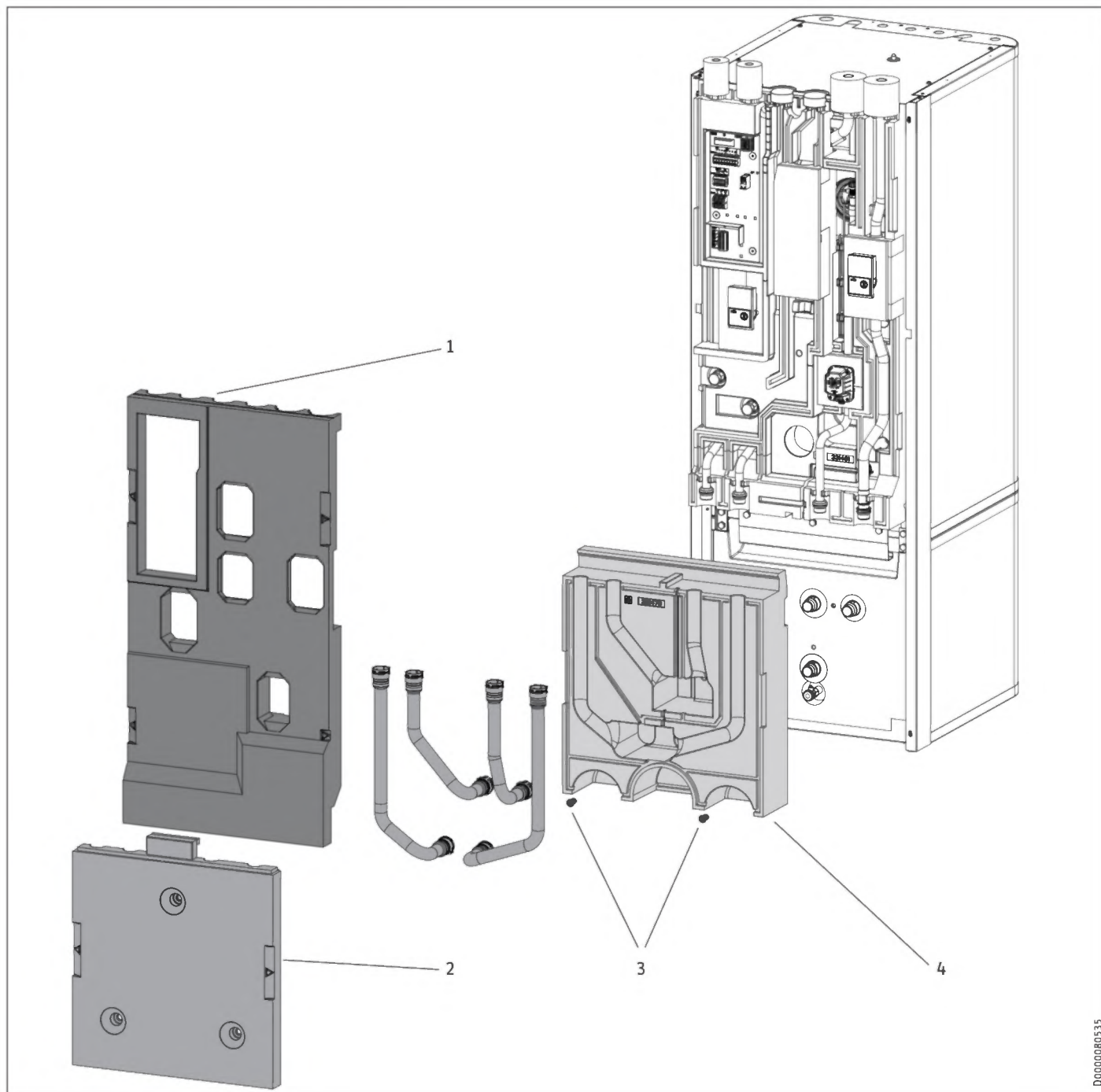
9.2.1 Dépose/repose du panneau avant



D0000080283

- 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.
- 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

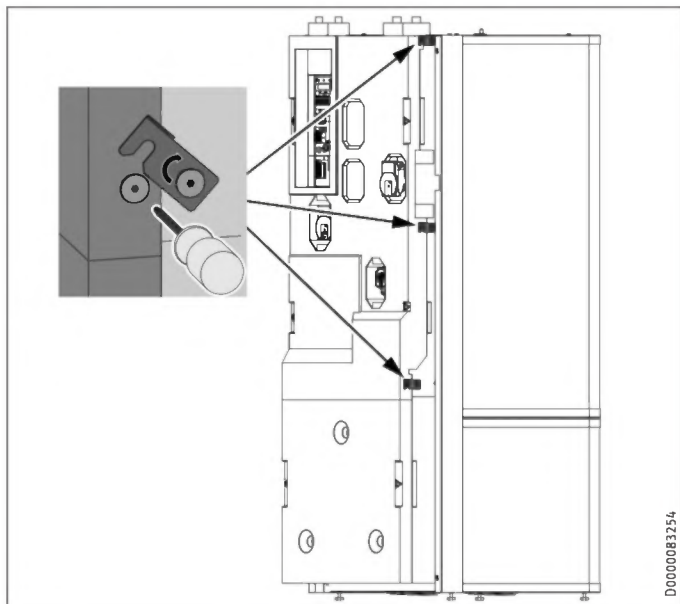
Séparation des deux parties de l'appareil



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.

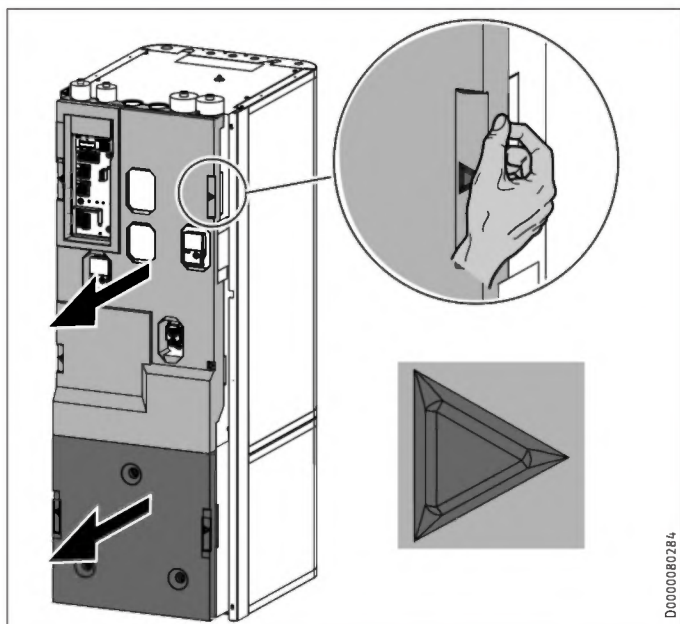


D0000083254



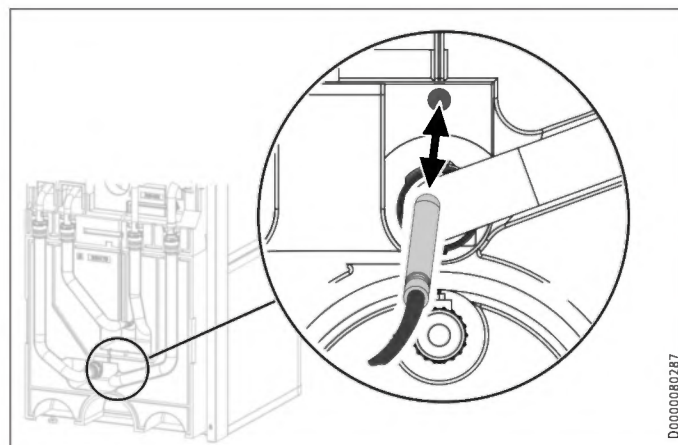
Remarque

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



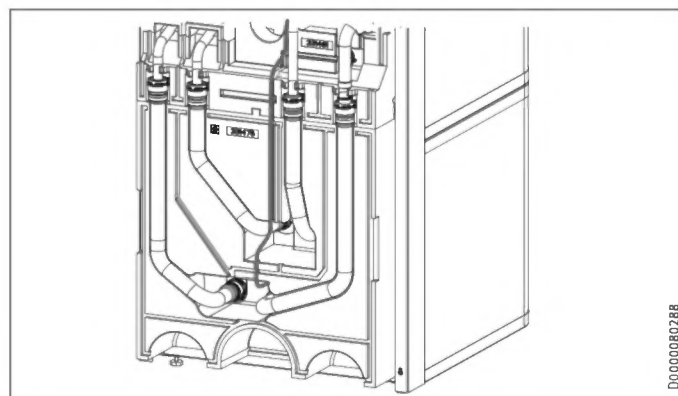
D0000080284

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



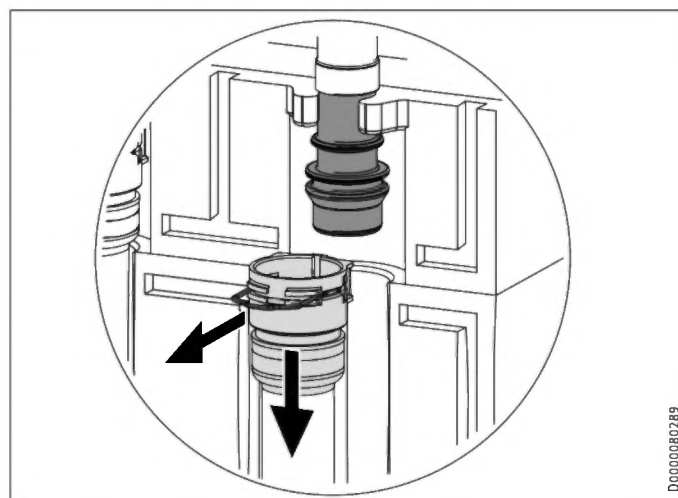
D0000080287

- Sortez la « Sonde chauffage » du ballon tampon.



D0000080288

- Sortez le câble de sonde de l'ergot de guidage.

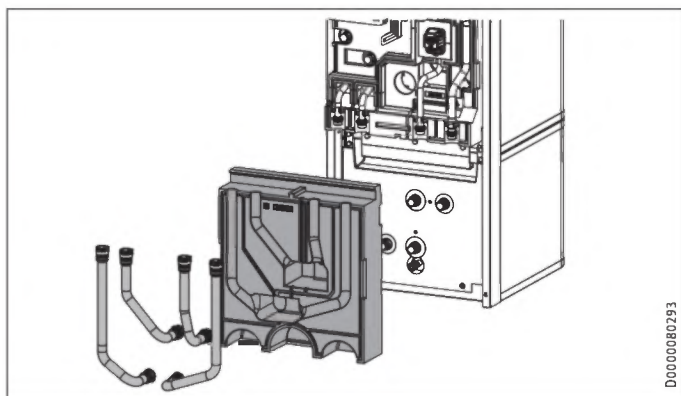


D0000080289

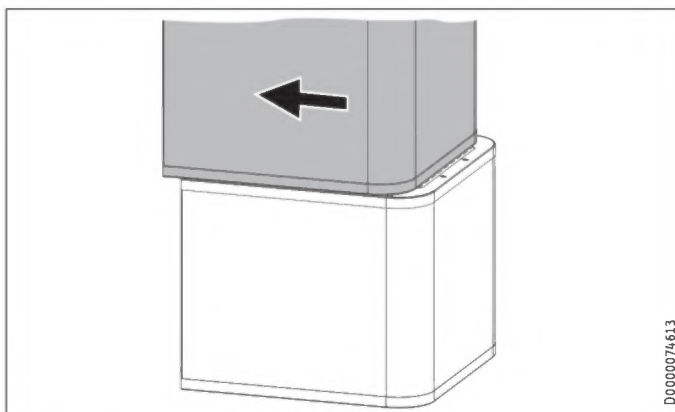
- Détachez les manchons rapides des 4 raccords hydrauliques. Utilisez un tournevis pour tirer les agrafes des raccords jusqu'en butée.
- Débranchez les raccords hydrauliques comme représenté dans l'illustration.

INSTALLATION

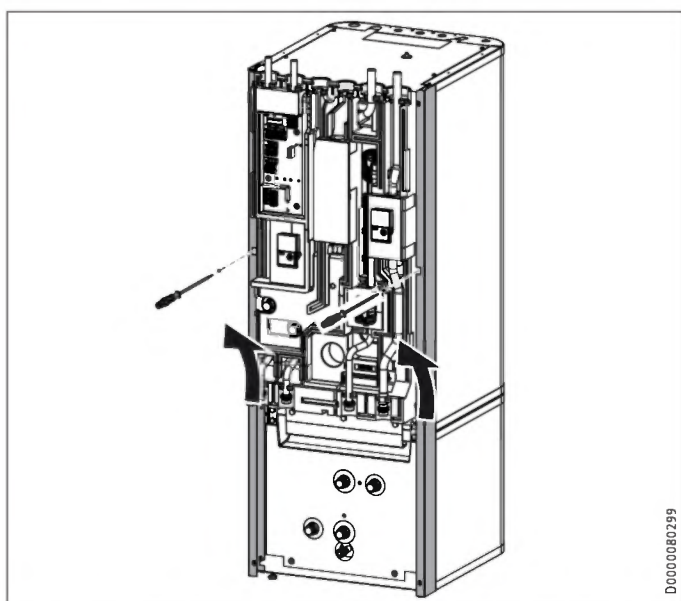
Travaux préparatoires



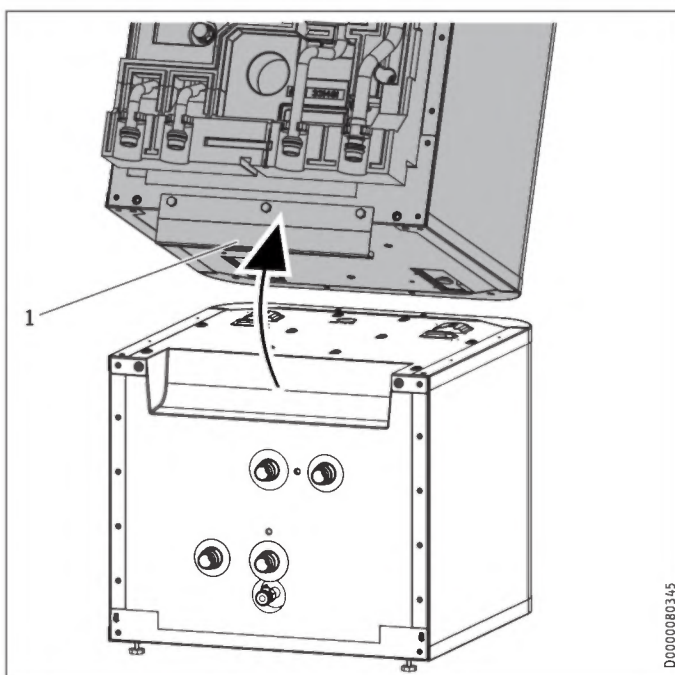
- ▶ Retirez les 4 flexibles hydrauliques.
- ▶ Retirez les 2 vis pour isolant.
- ▶ Retirez l'élément isolant 3.



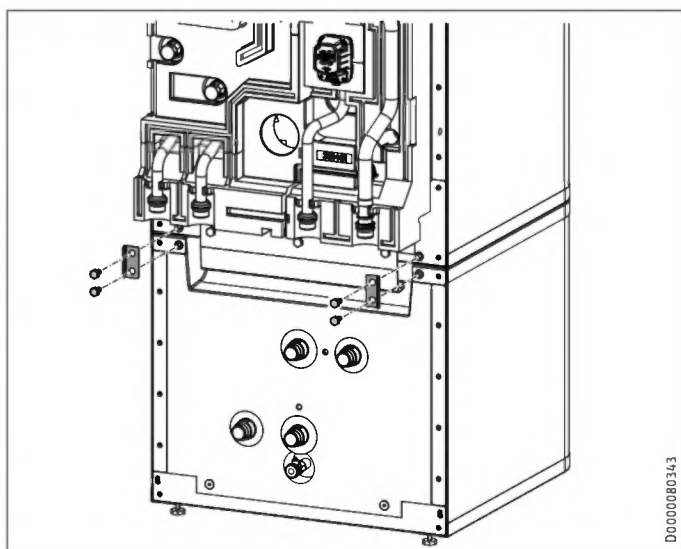
- ▶ Tirez la partie supérieure vers l'avant.



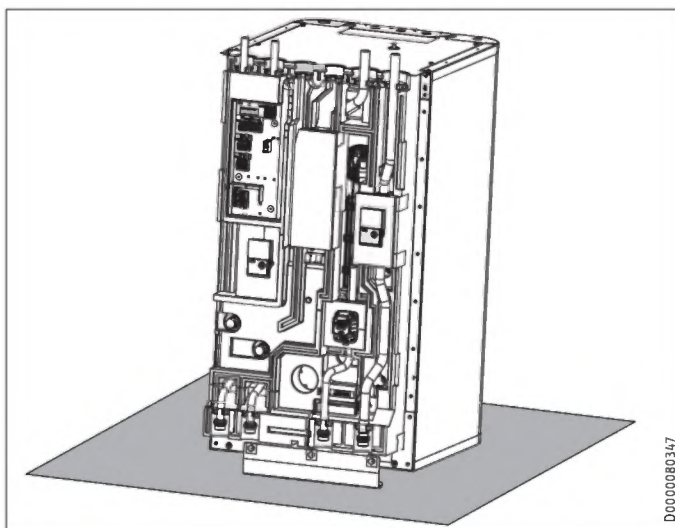
- ▶ Desserrez les 2 vis d'arrêt sur les barres profilées latérales.
- ▶ Décrochez les barres profilées latérales par le haut.



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



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



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

Réassemblage de l'appareil



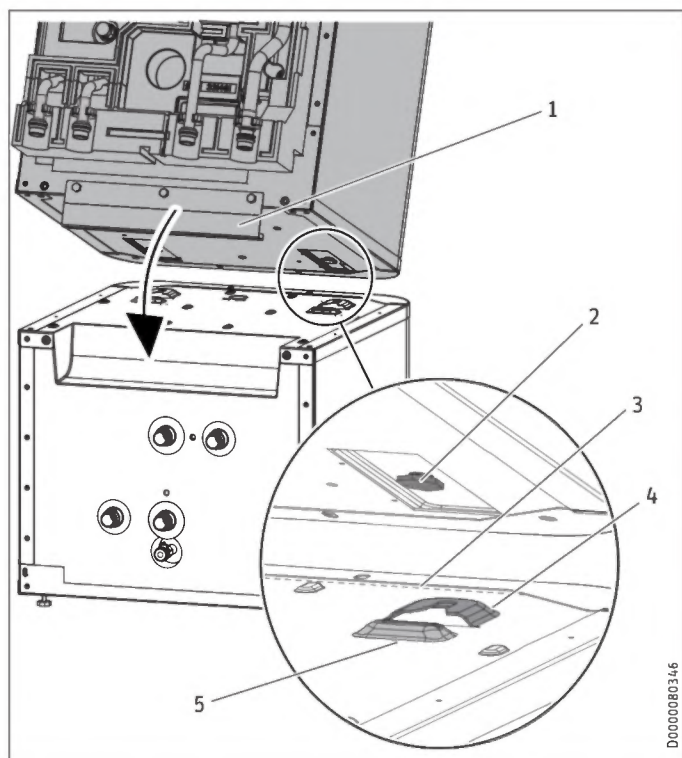
Dommages matériels

Afin d'éviter la formation de condensats, les éléments isolants doivent reposer directement contre la partie inférieure, sans espace.

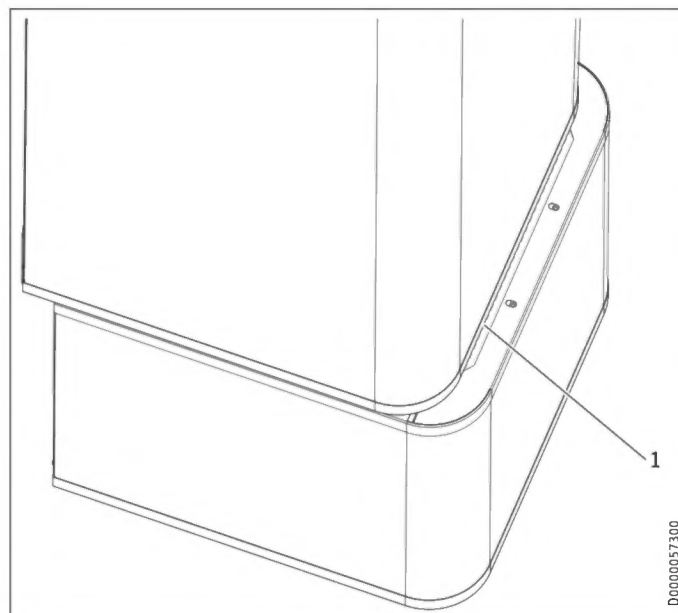
- ▶ Lors de la mise en place des éléments isolants, assurez-vous que les rainures d'assemblage sont libres.
- ▶ Tapotez les éléments isolants à la main pour les fixer.

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 :

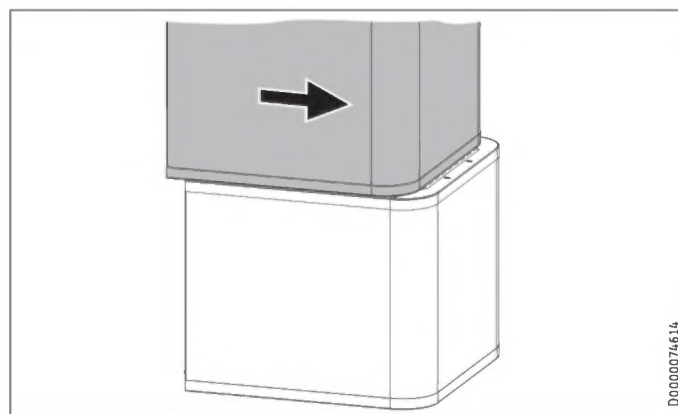


- 1 Barre poignée
- 2 Boulon-guide
- 3 Ligne en pointillés (perforations dans la tôle)
- 4 Rainure de guidage
- 5 Repère de positionnement



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.
- ▶ 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 de l'eau chaude et soupape de sécurité

10.2.1 Consignes de sécurité



Dommmages 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.



Dommmages 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'isolement entre le générateur de chaleur et la soupape de sécurité.

Diffusion de l'oxygène



Dommmages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts et les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène ou d'installations de chauffage à circuits ouverts, une corrosion causée par l'oxygène diffusé à l'intérieur peut apparaître sur 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 corps de chauffe en acier ou des tubes en acier).



Dommmages 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 performances ou des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

Conduites d'alimentation

- ▶ 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.
- ▶ Isolez les conduites d'arrivée et de retour conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.

Tuyaux antivibratoires contre la transmission des bruits solidiens :

l'appareil et la pompe à chaleur sont reliés par des conduites hydrauliques transportant de l'eau chaude. Afin de réduire la transmission des bruits solidiens côté eau, utiliser des tuyaux antivibratoires pour raccorder l'appareil à la pompe à chaleur si ces derniers ne sont pas déjà installés dans la pompe.

Pression différentielle :

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.

10.2.2 Installation du kit hydraulique pour circuit mélangé (accessoire en option)

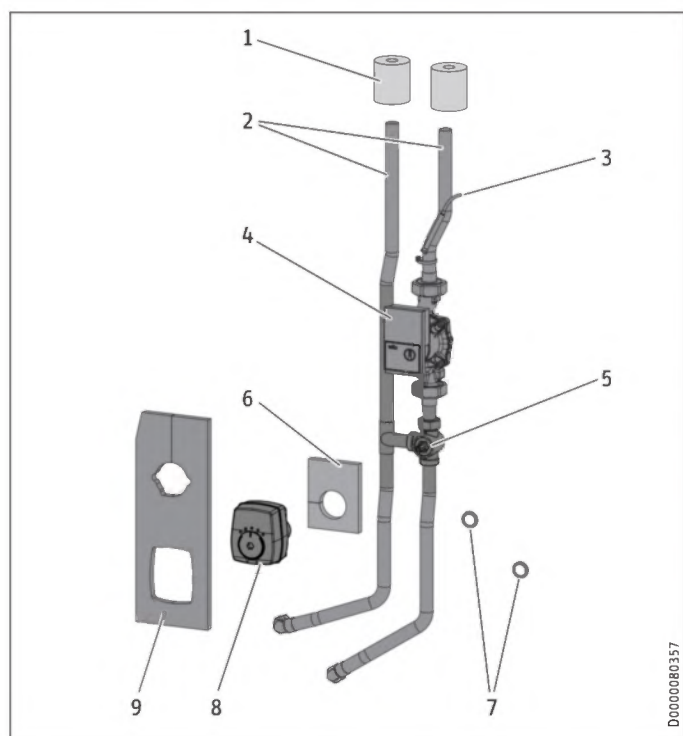


AVERTISSEMENT Électrocution

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.

Éléments fournis dans le kit HSBC 3-HKM

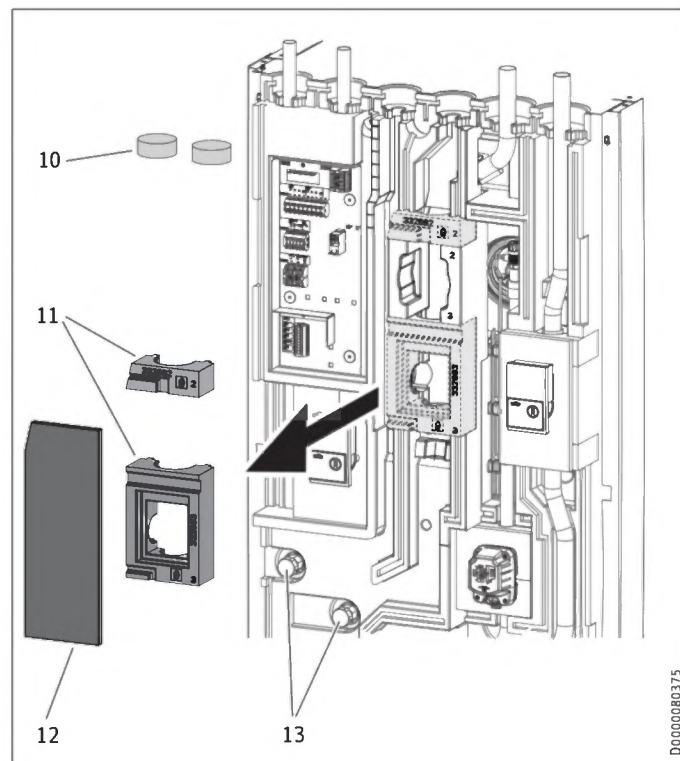


- 1 Isolation de conduite
 - 2 Conduites de raccordement (*)
 - 3 Sonde de température
 - 4 Circulateur de chauffage (*)
 - 5 Vanne mélangeuse 3 voies (*)
 - 6 Isolation pour vanne mélangeuse 3 voies
 - 7 Joints plats
 - 8 Servomoteur pour vanne mélangeuse 3 voies (*)
 - 9 Isolation pour vanne mélangeuse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

Préparation du montage du HSBC 3-HKM

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

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



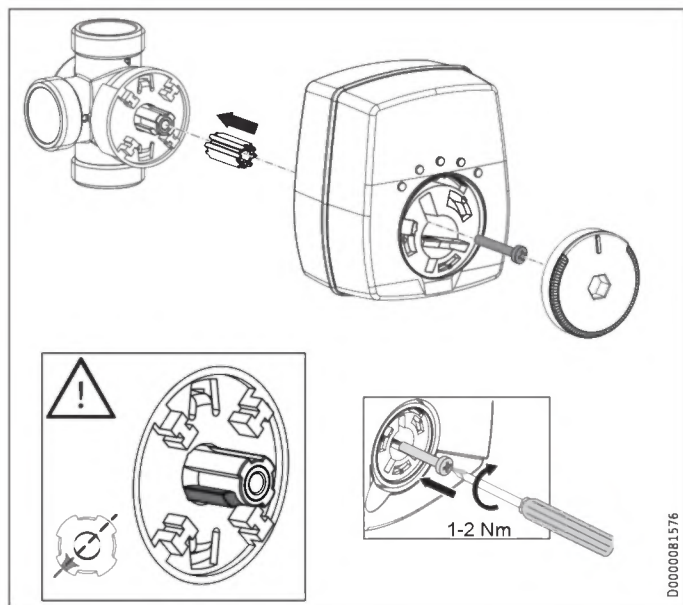
- 10 Bouchons isolants
- 11 Pièces moulées pour vanne mélangeuse 3 voies
- 12 Isolation fermée
- 13 Adaptateurs mâles avec bouchons vissés

- 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.

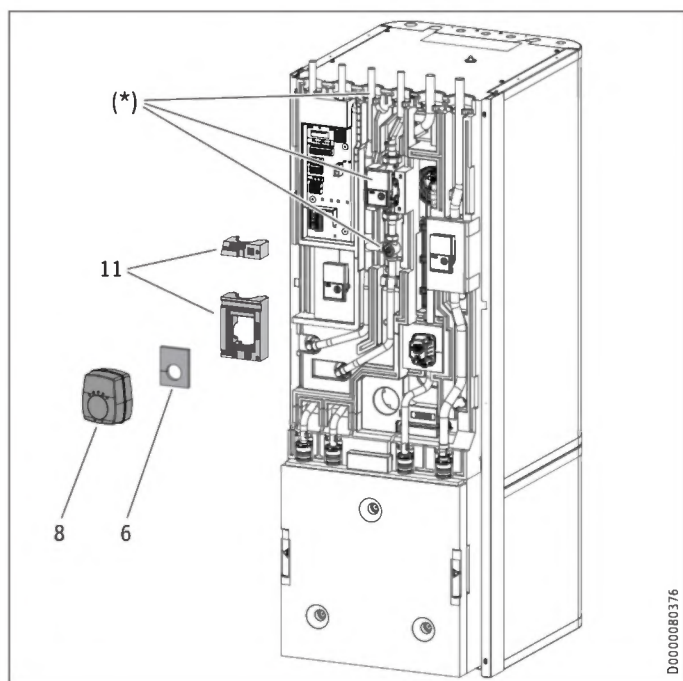
INSTALLATION

Montage

Montage du HSBC 3-HKM



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

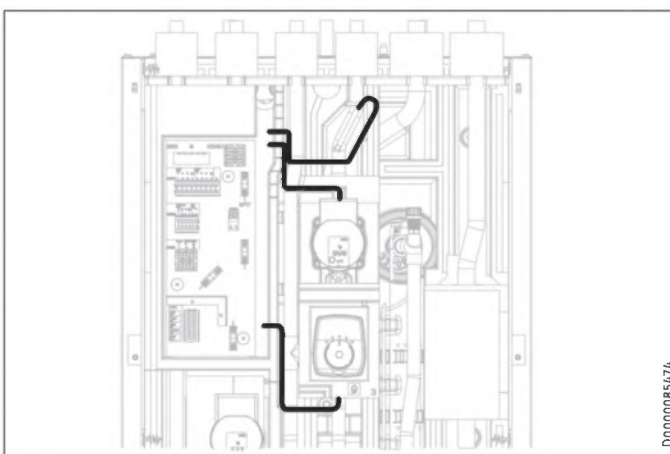


(*) Module tuyauterie installé

- 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.
- Vérifiez l'alignement des conduites et 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.



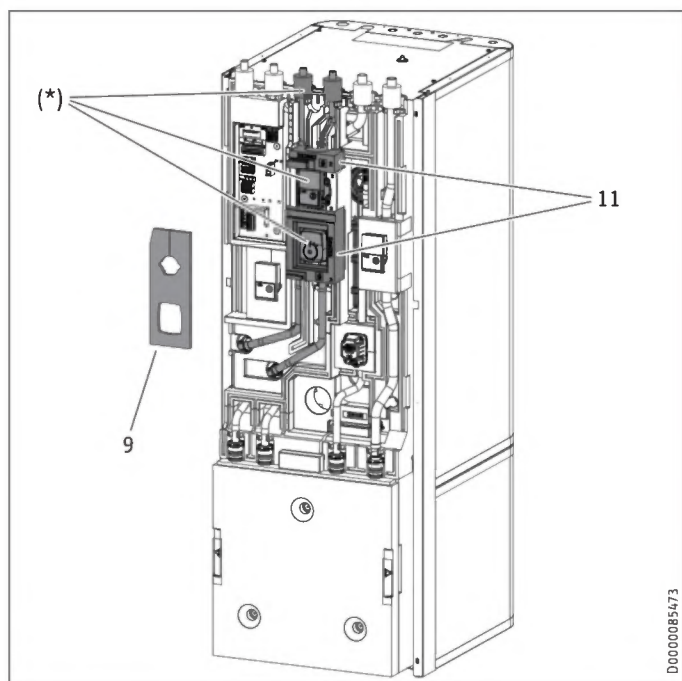
Dommages matériels

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.

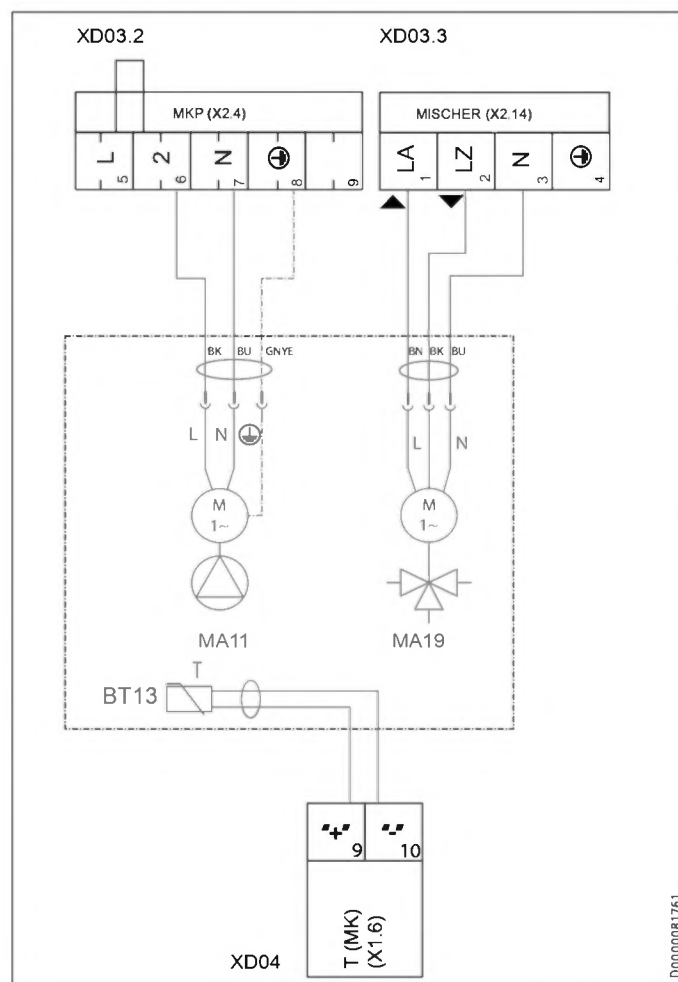
INSTALLATION

Montage



- (*) 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.

Raccordement électrique du HSBC 3-HKM



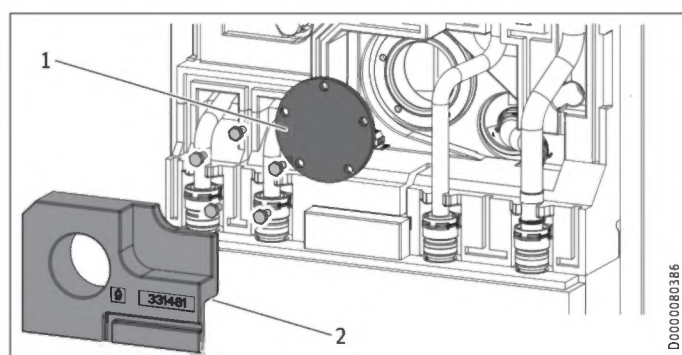
- Procédez au raccordement électrique du circulateur de chauffage et de la vanne mélangeuse 3 voies (voir chapitre « Installation / Raccordement électrique / Tension de commande »).

10.2.3 Si nécessaire, monter le corps de chauffe additionnel HSBC 3-HE en option



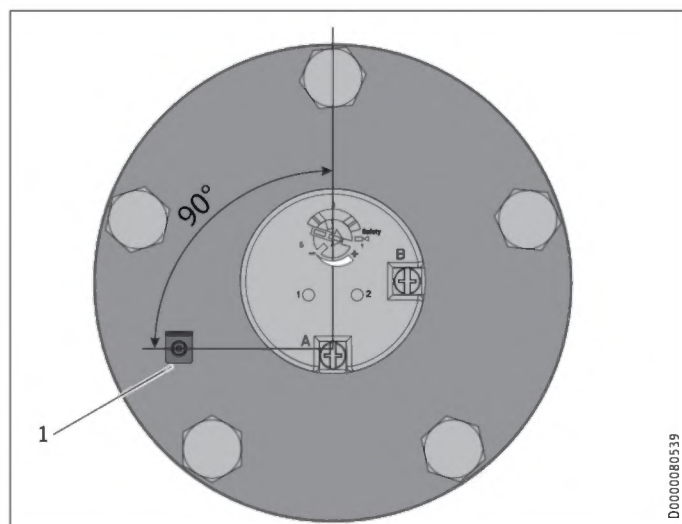
AVERTISSEMENT Électrocution

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



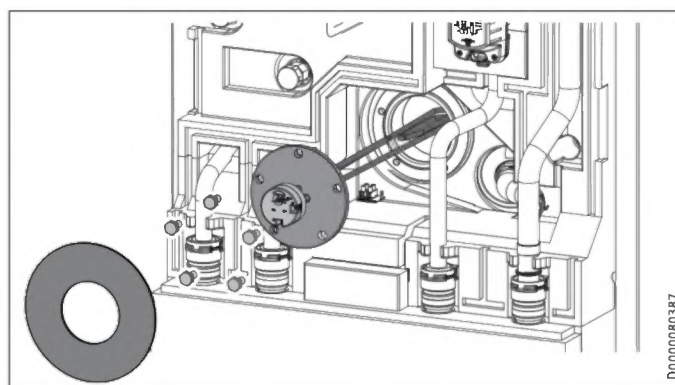
- 1 Bride borgne
- 2 Élément isolant

- ▶ Retirez l'élément isolant situé devant la bride.
- ▶ Démontez la bride borgne.



- 1 Contact de mise à la terre PE

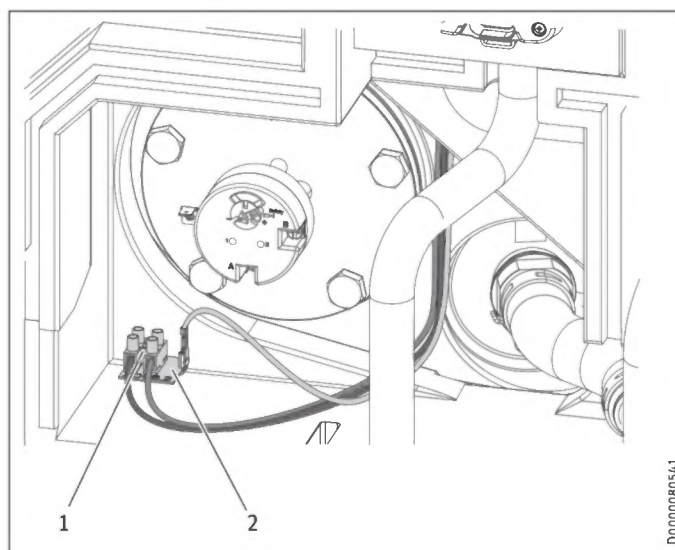
- ▶ Placez le corps de chauffe additionnel dans la bonne position de montage. Pour cela, prenez la position du contact de mise à la terre comme point de repère.



- ▶ Installez l'isolation (fournie avec le corps de chauffe additionnel) sur le thermostat.
- ▶ Fixez l'isolation entre la plaque de bridage et le câble.
- ▶ Montez le corps de chauffe additionnel. Lors de cette opération, respectez le couple de serrage indiqué (voir chapitre « Installation / Données techniques / Accessoires »).

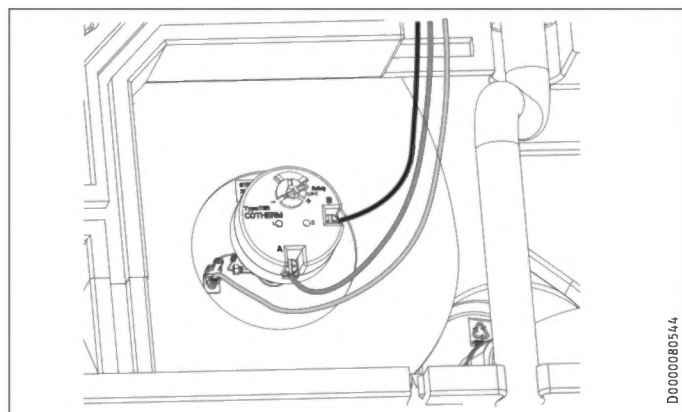
Raccordement électrique du HSBC 3-HE

À la livraison, les 3 fils conducteurs de raccordement du corps de chauffe additionnel sont branchés sur un bornier pré-monté et une fiche de mise à la terre.



- 1 Borne de raccordement
- 2 Raccord de mise à la terre

- ▶ Débranchez les 3 fils conducteurs de la borne et du raccord de mise à la terre.
- ▶ Retirez la borne et le raccord de mise à la terre.



► Raccordez les 3 fils conducteurs au corps de chauffe additionnel comme représenté sur l'illustration.

A	BK / BN
B	BU
PE	GYE



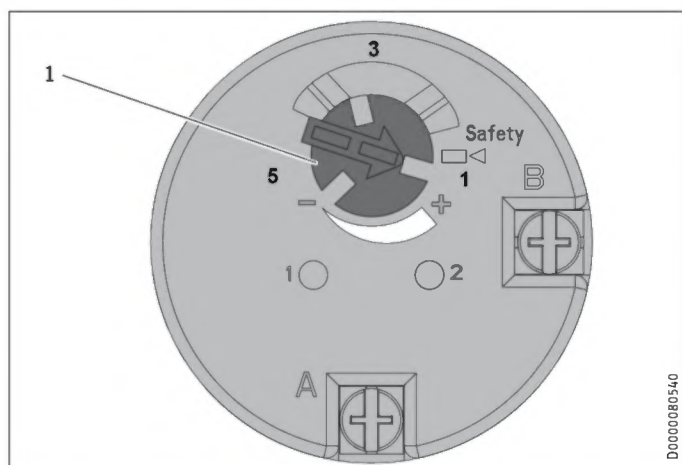
Remarque

Le corps de chauffe additionnel est fourni avec deux autocollants de schéma électrique identiques destinés à être collés à l'emplacement « HSBC 3-HE (accessoire X2.11) » du schéma électrique :

- sur la face arrière du panneau avant
 - dans cette notice (voir chapitre « Installation / Données techniques / Schéma électrique »).
- Après le montage du corps de chauffe additionnel, collez un autocollant de schéma électrique aux emplacements correspondants.

► Procédez au raccordement électrique du corps de chauffe additionnel (voir chapitre « Installation / Raccordement électrique / Corps de chauffe additionnel »).

Réglage du HSBC 3-HE



1 Bouton de réglage de température du corps de chauffe additionnel

► Tournez le bouton de réglage de température jusqu'en butée dans le sens antihoraire pour atteindre la température maximale (65 ± 5 °C).

10.2.4 Raccordement hydraulique



Remarque

► Tenez compte des indications du chapitre « Installation / Données techniques / Schémas hydrauliques ».

- Avant de raccorder la pompe à chaleur, rincez soigneusement les conduites. Les corps étrangers (par ex., résidus de soudure, rouille, sable, matériel d'étanchéité) affectent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.
- Installez les conduites hydrauliques (voir le chapitre Données techniques / Cotes et raccords).

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

10.3.1 Consignes 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.

Conduite d'eau froide

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



Dommages matériels

Une soupape de sécurité est requise.

Conduite d'ECS, boucle de circulation

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

10.3.2 Installation du kit de raccordement (accessoire en option)



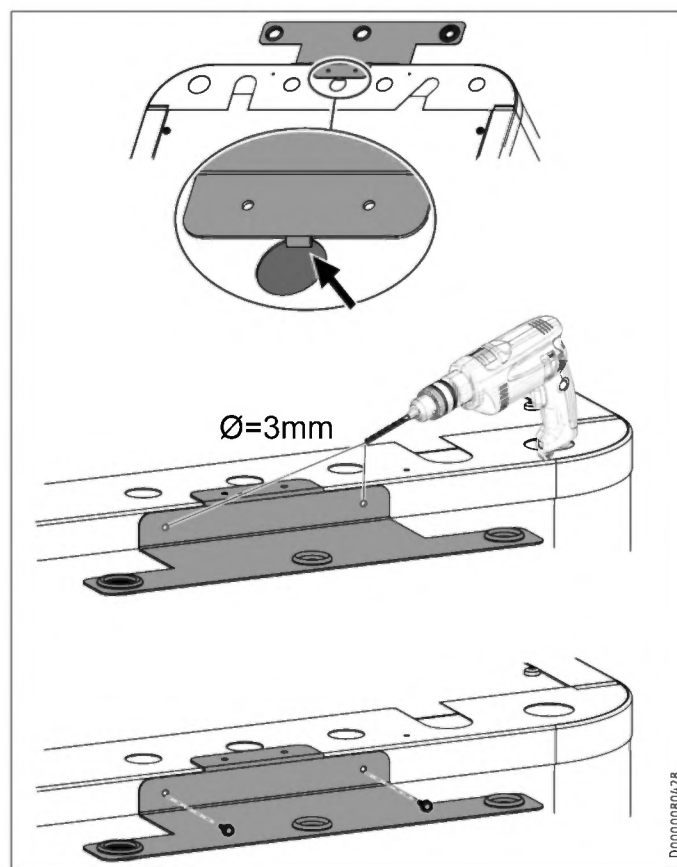
AVERTISSEMENT Électrocution

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

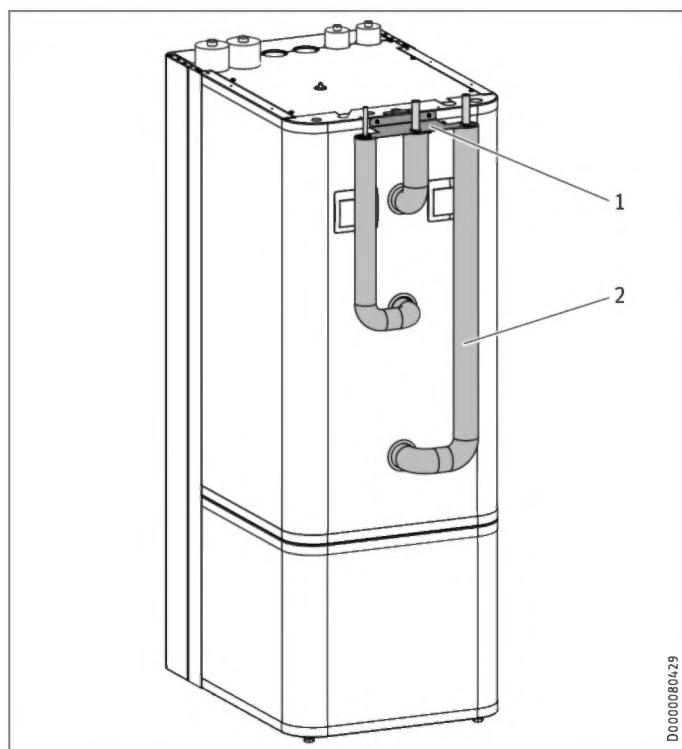


Remarque

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



- 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

- ▶ 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 Installation d'une conduite de circulation (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 raccords »).

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

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

- ▶ Rincez soigneusement les conduites.
- ▶ Installez la conduite de sortie d'eau chaude sanitaire et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccords »). Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.
- ▶ Installez une soupape de sécurité homologuée sur la conduite 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.
- ▶ La conduite d'évacuation doit être dimensionnée de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- ▶ L'orifice de la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité doit être relié à l'air libre.
- ▶ Posez la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité en prévoyant une pente continue vers la bouche d'évacuation.

10.4 Remplissage de l'installation

Qualité de l'eau du circuit de chauffage

Une analyse de l'eau de remplissage doit être effectuée avant de remplir l'installation. Cette analyse peut par ex. être demandée à la société de distribution d'eau compétente.

L'eau de remplissage doit être adoucie ou déminéralisée pour prévenir les dommages résultant de l'entartrage. Respectez impérativement les valeurs limites indiquées pour l'eau de remplissage au chapitre « Données techniques / Tableau de 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

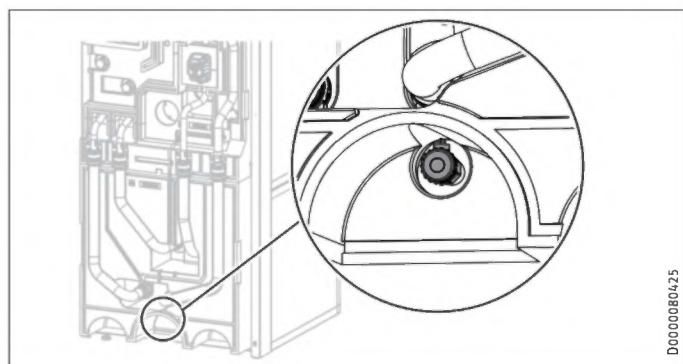
Contactez un revendeur spécialisé pour l'achat d'adoucisseurs appropriés, ainsi que d'appareils destinés au remplissage et au rinçage des installations de chauffage.



Dommages matériels

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

10.4.1 Remplissage de l'installation de chauffage

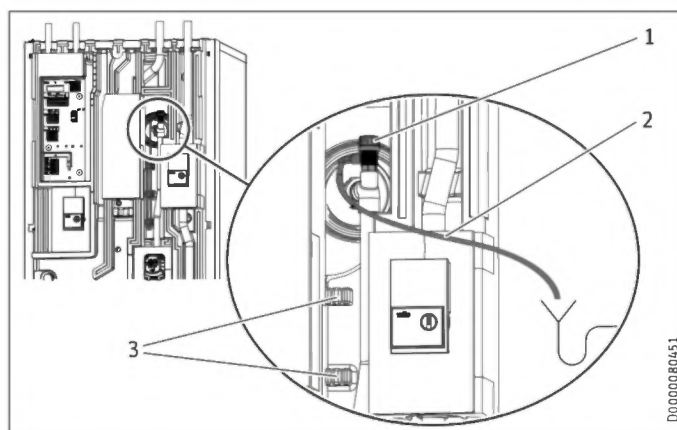


- ▶ Remplissez l'installation de chauffage par la vanne de vidange.
- ▶ Purgez l'air du système de conduites.

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.

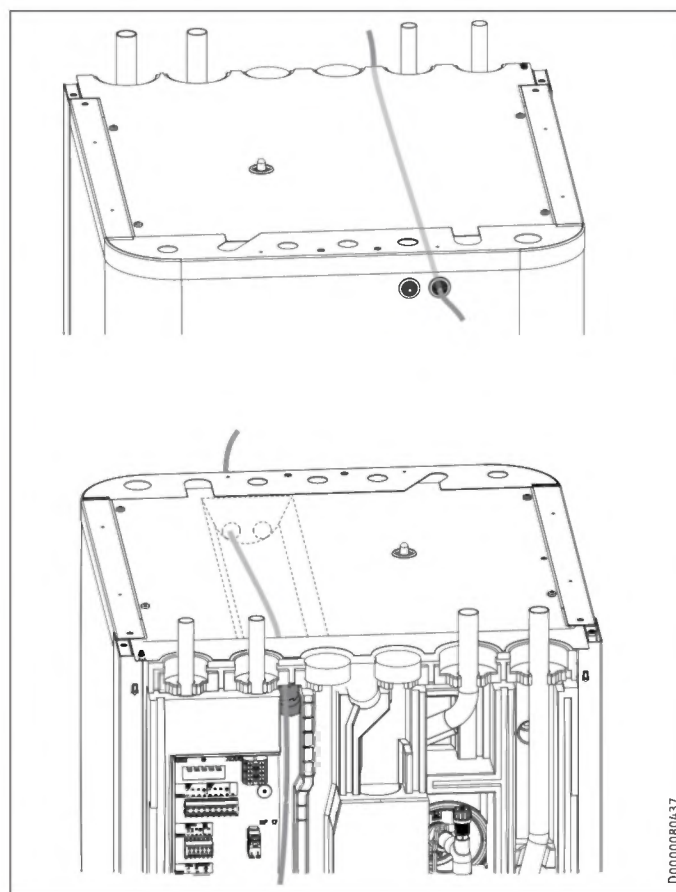


Remarque
Des courants de fuite de 5 mA maximum peuvent se produire.



Remarque
L'autorisation de raccorder l'appareil remise par la société distributrice d'électricité compétente est requise.

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 »).



D0000080437

FRANÇAIS

- ▶ 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 :

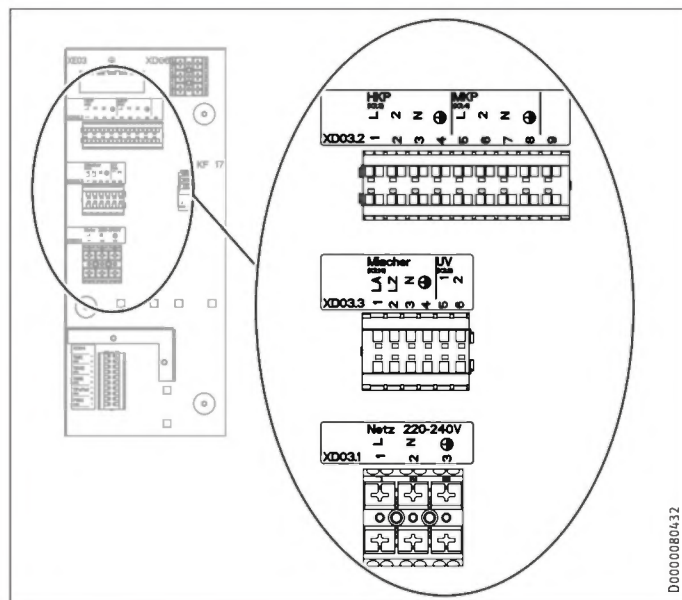
Protection (électrique)	Affectation	Section de conducteur
B 16 A	Commande	1,5 mm ²

11.1 Tension de commande



Domages matériels

► Ne raccordez que des circulateurs haute efficacité énergétique agréés par nos services.



- XD03.1 Borne de commande
- XD03.2 Borne de commande
- XD03.3 Borne de commande
- XE03 Borne de terre pour commande

XD03.1	Borne de commande
Réseau électrique	Circulateur PAC-ballon tampon/ECS 220-240 V

XD03.2	Borne de commande
HKP	Circulateur chauffage
MKP	Circulateur circuit mélangé, circuit de chauffage 2

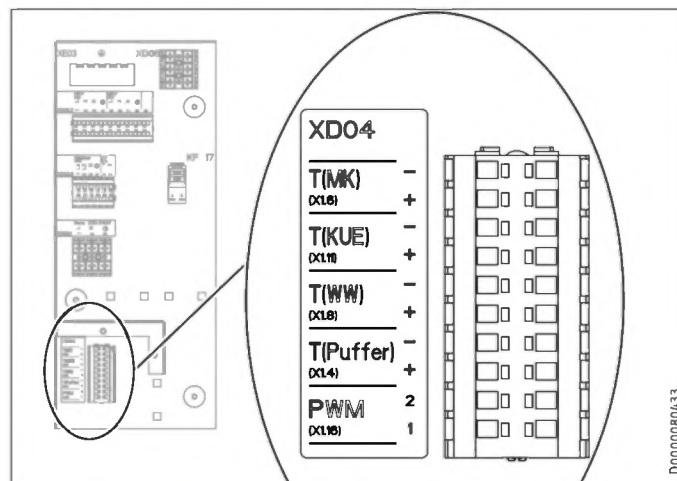


Remarque

Vous avez la possibilité d'installer un contrôleur de température pour le chauffage au sol sur les bornes XD03.2 HKP/MKP en retirant le pont entre L et 2.

XD03.3	Borne de commande
Vanne mélangeuse	Servomoteur vanne mélangeuse, circuit de chauffage 2
Vanne d'inversion	Vanne d'inversion chauffage/ECS

11.2 Très basse tension



XD04	Borne très basse tension
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
MLI	Gestion WPM

Gestion WPM par signal PWM (MLI)

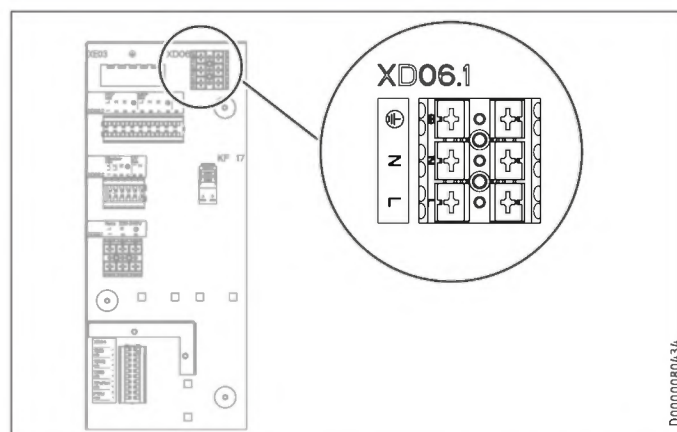
► Tenez compte des indications fournies dans la notice d'installation et d'utilisation du gestionnaire de pompe à chaleur WPM.

11.3 Raccordement secteur du corps de chauffe additionnel



Remarque

La « borne corps de chauffe » (XD06.1) peut uniquement être utilisée en cas de montage du corps de chauffe additionnel HSBC 3-HE.



XD06.1 Borne corps de chauffe (accessoire HSBC 3-HE)

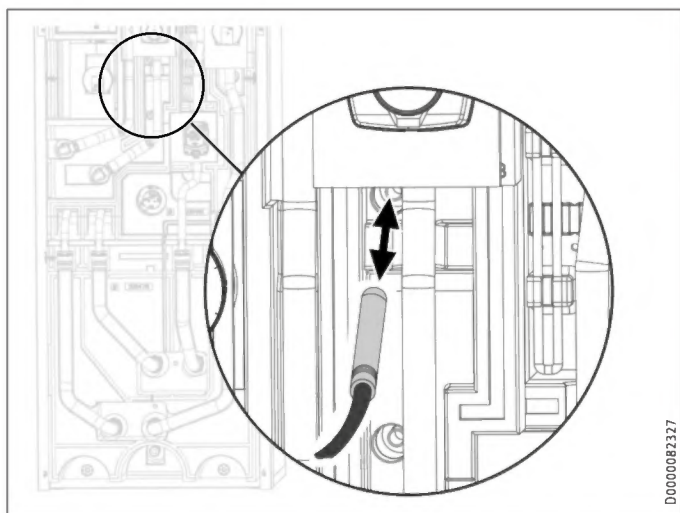
11.4 Mise en place des sondes



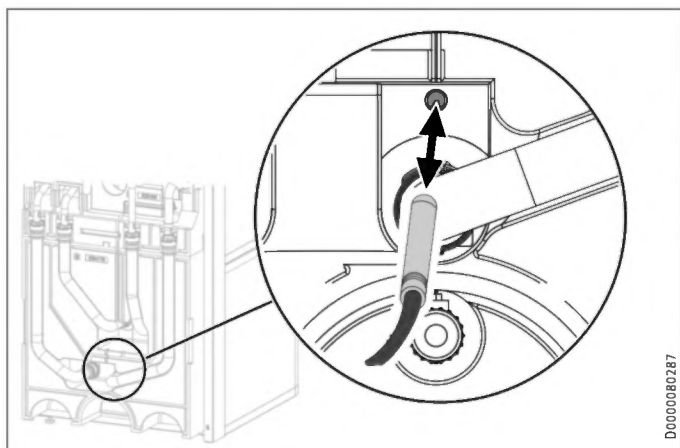
Remarque

La combinaison d'appareils HSBC 300 L cool et WPF / WPF cool requiert l'échange de la sonde de température.

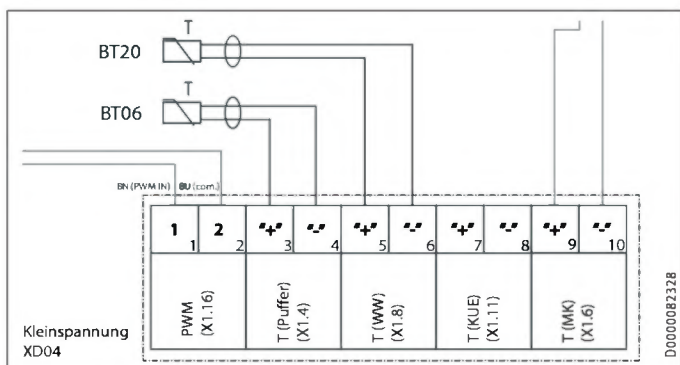
- Utilisez la sonde de température PTC fournie avec la pompe à chaleur.



D0000082327



D0000080287



D0000082328

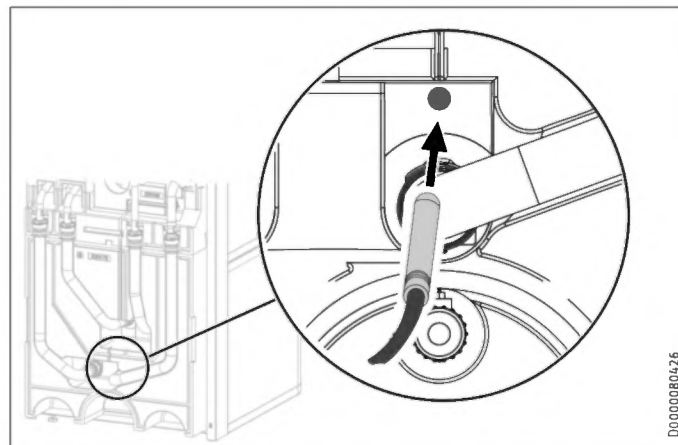
Appareils concernés :

- 238826 HSBC 300 L cool
- 232909 - 232912 WPF 04 - WPF 10
- 232915 - 232918 WPF 04 cool - WPF 10 cool

11.4.1 Sonde de température pour le rafraîchissement (option)

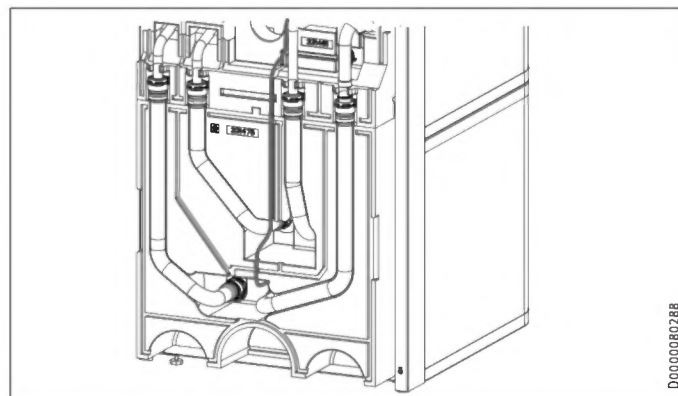
Pour le rafraîchissement, il est nécessaire de poser une sonde de température disponible en accessoire.

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



D0000080426

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



D0000080288

- 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 Circulateurs Wilo-Para .../Sc

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 $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ 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 Activation de la fonction de purge (appuyer pendant 3 secondes) Redémarrage manuel (appuyer pendant 5 secondes) Verrouillage/déverrouillage des touches (appuyer pendant 8 secondes)
--	--

Modes de régulation et fonctions

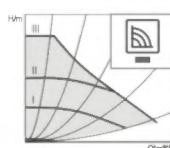
Pression différentielle variable $\Delta p-v$ (I, II, III)
Recommandation pour les systèmes de chauffage bitubes avec corps de chauffe pour réduire les bruits d'écoulement au niveau des vannes thermostatiques

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 $\Delta p-c$ (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. circulateurs de charge) 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.

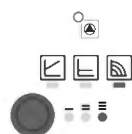


Remarque

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	Affichage par LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique
1x		Régime constant	II
2x		Régime constant	I
3x		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	III
4x		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	II
5x		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	I
6x		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	III

Touche de commande	Affichage par LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique
7x		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	II
8x		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	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).

12.2 Remise de l'appareil au client

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

13. 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.

14. Maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution

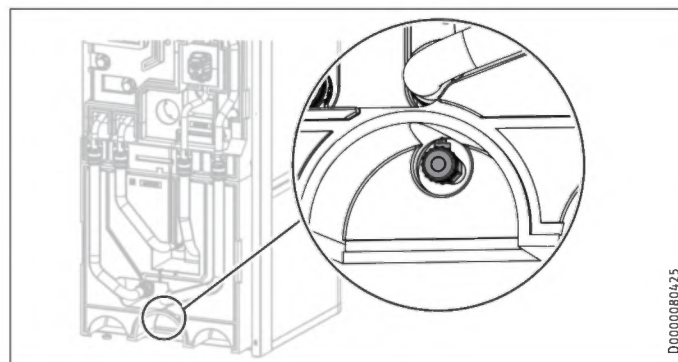
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.



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 trappe de visite.

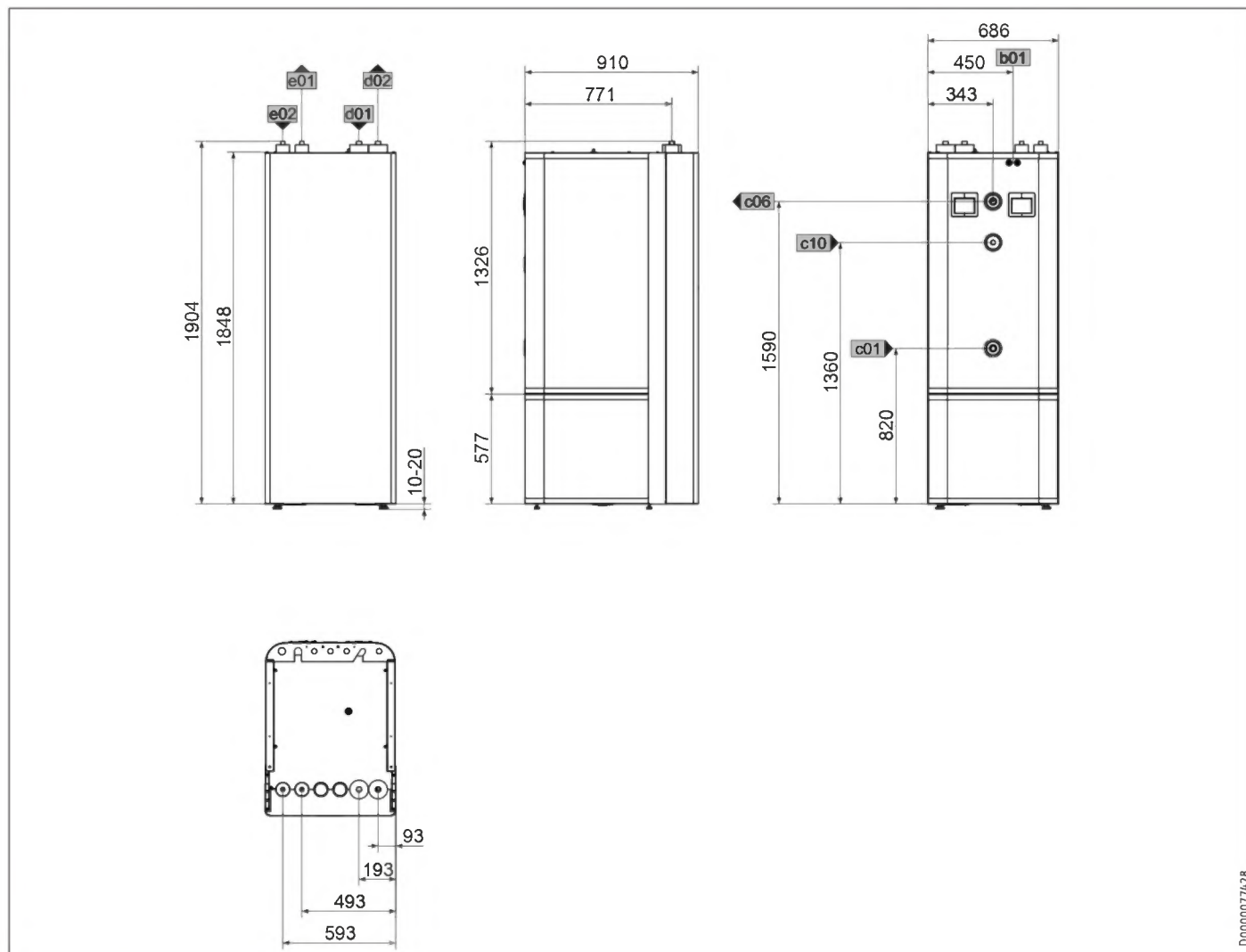
Pour connaître le couple de serrage des vis de bride, voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccords ».

Remplacement de l'anode témoin

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

15. Données techniques

15.1 Cotes et raccords



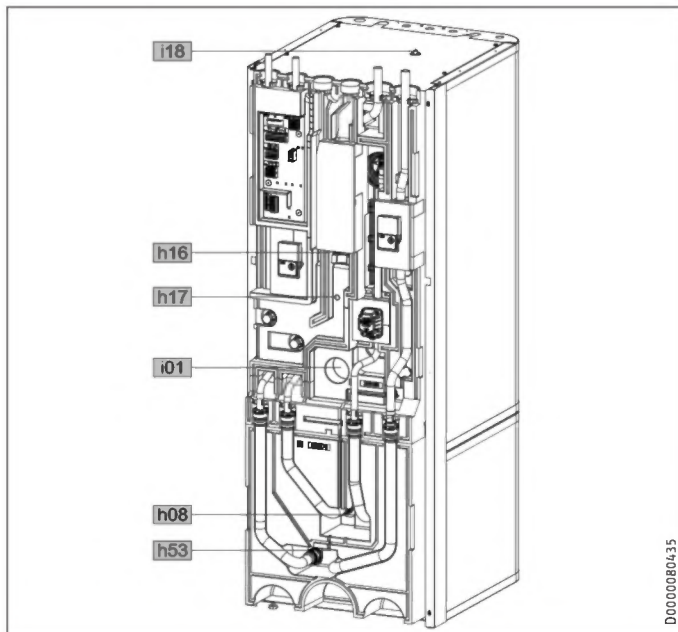
D0000077428

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

INSTALLATION

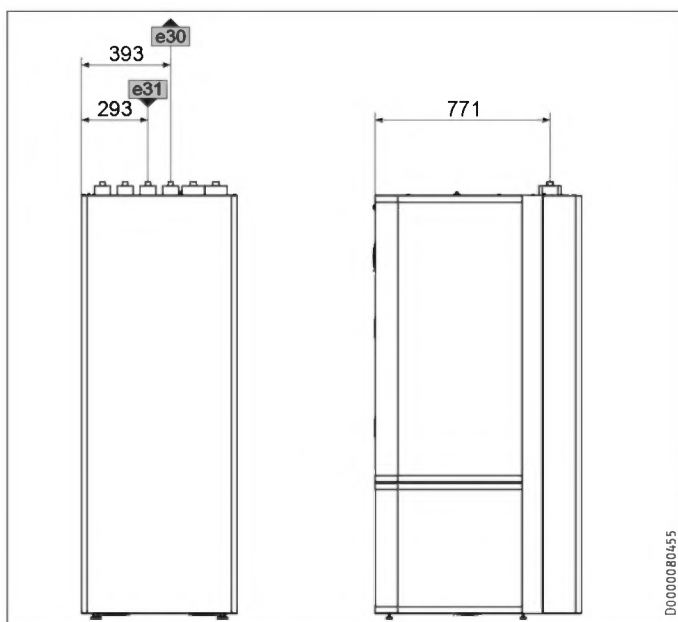
Données techniques

Autres cotes et raccords

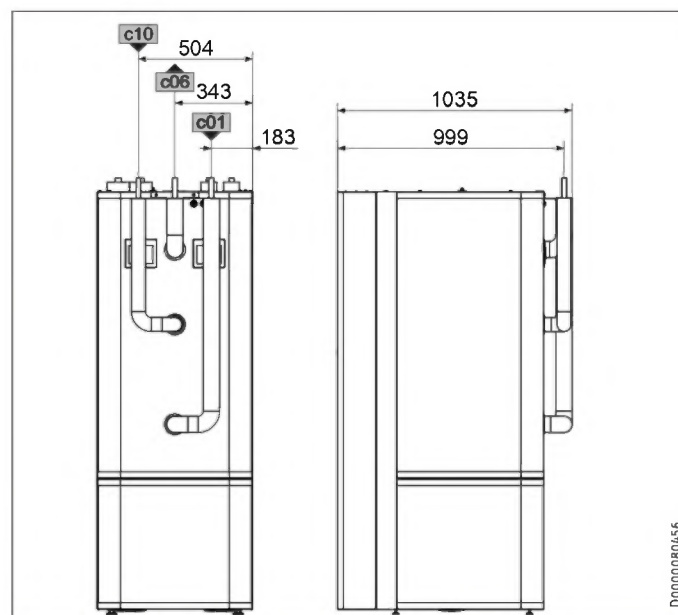


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool	
h08	Sonde rafraîchissement PAC (option)	Diamètre	mm	9,5	9,5
h16	Sonde ECS	Diamètre	mm	9,5	9,5
h17	Sonde ECS (option)	Diamètre	mm	9,5	9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm	9,5	9,5
i01	Bride	Diamètre extérieur	mm	140	140
		Couple de serrage	Nm	45	45
i18	Anode de protection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

15.1.1 Accessoire HSBC 3-HKM

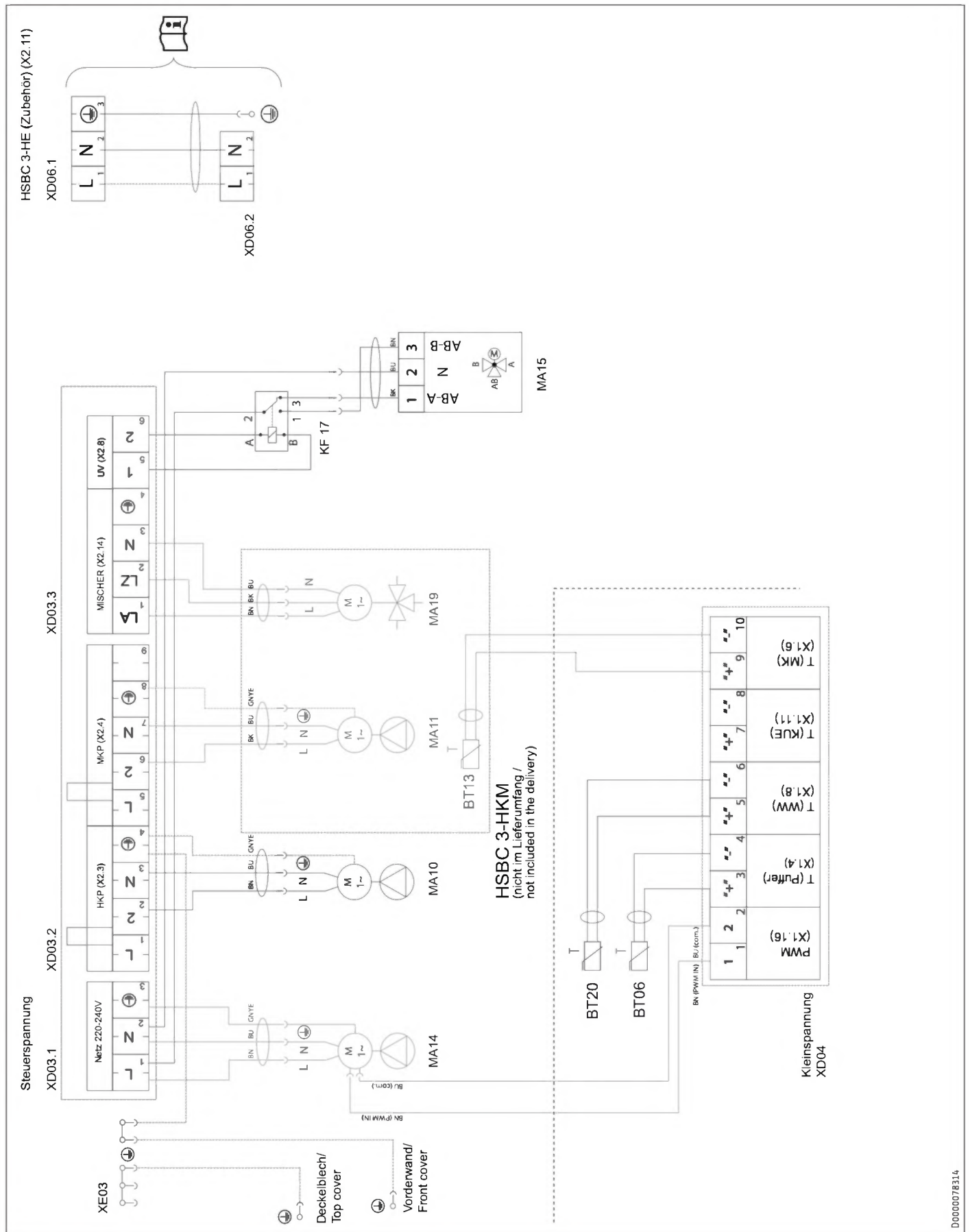


15.1.2 Accessoire RBS-SBC



			HSBC 3-HKM	RBS-SBC	
c01	Arrivée eau froide	Diamètre	mm	22	22
c06	Sortie eau chaude	Diamètre	mm	22	22
c10	Boucle de circulation	Diamètre	mm	12	12
e30	Départ chauffage circuit mélangé	Diamètre	mm	22	22
e31	Retour chauffage circuit mélangé	Diamètre	mm	22	22

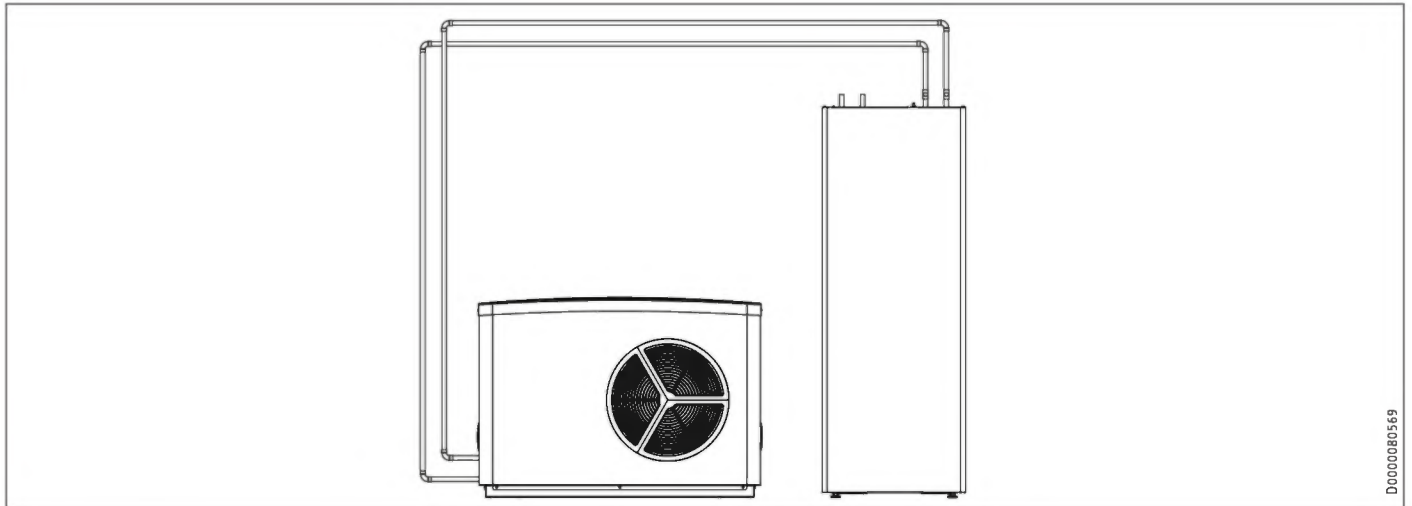
15.2 Schéma électrique



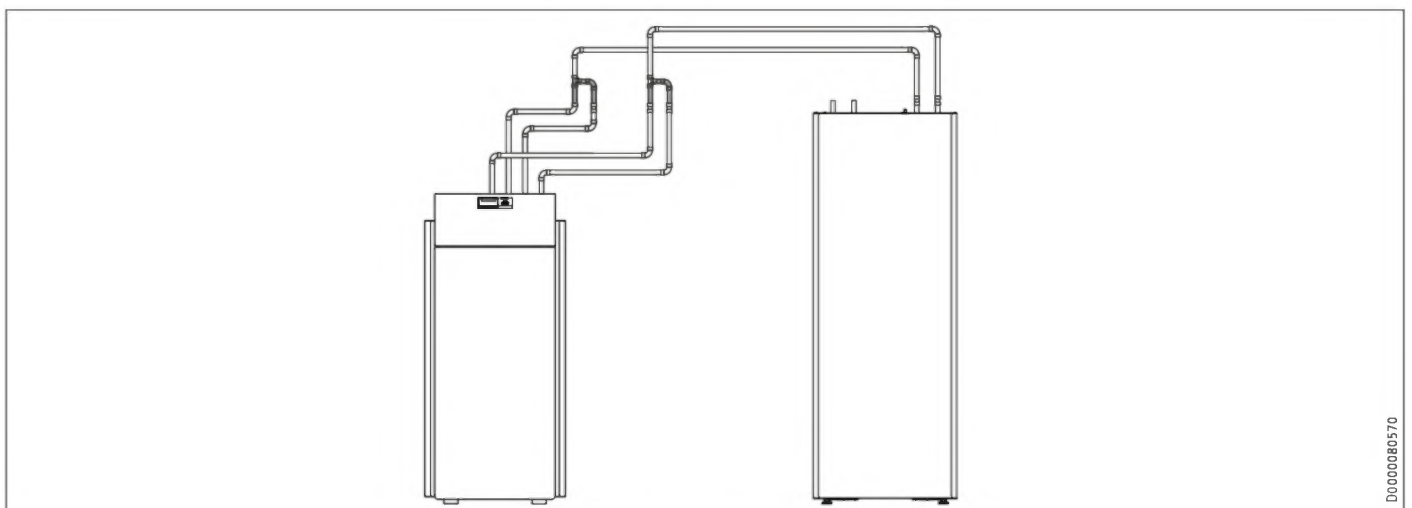
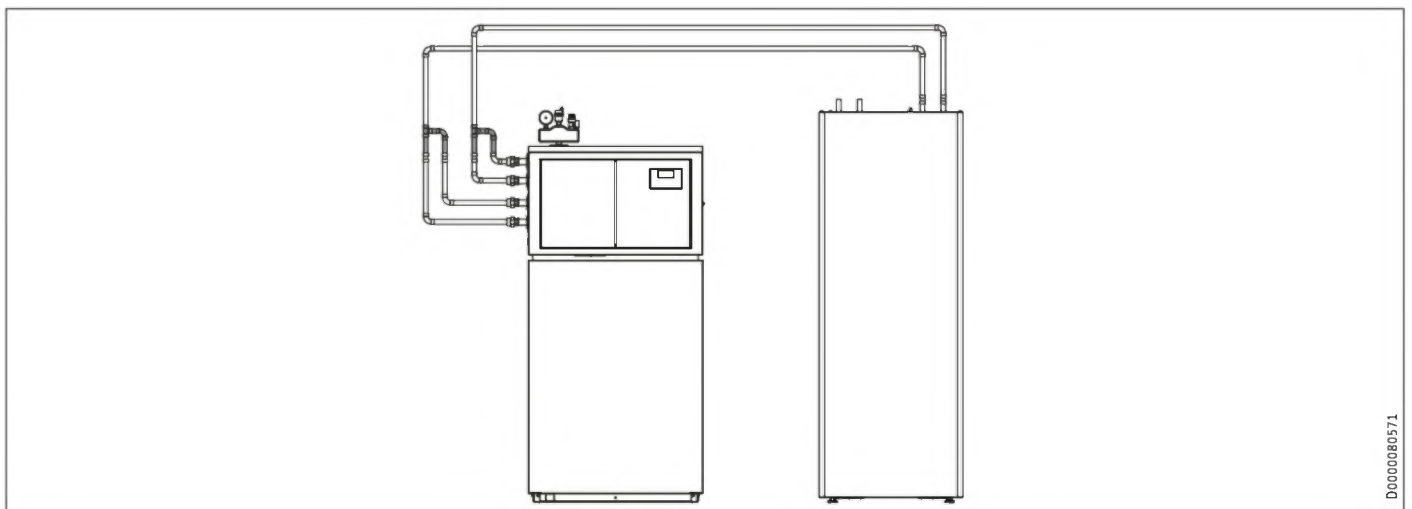
BT06	Sonde de température PAC ballon tampon
BT20	Sonde de température ballon ECS
BT13	Sonde de température PAC départ CC2 (accessoire HSBC 3-HKM)
MA10	Moteur circulateur circuit de chauffage
MA11	Moteur circulateur circuit de chauffage 2
MA14	Moteur circulateur PAC-ballon tampon/ECS (pas avec HSBC 300 L cool et TSBC 300 L plus)
MA15	Moteur vanne d'inversion chauffage/ECS
MA19	Moteur vanne mélangeuse circuit de chauffage 2
XD04	Borne de raccordement très basse tension
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
XE03	Borne de terre pour commande

15.3 Schémas hydrauliques

HSBC 300 cool



HSBC 300 L cool



15.4 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Ballon d'eau chaude sanitaire selon la directive (UE) n° 812/2013

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Désignation		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Classe d'efficacité énergétique		B	B
Pertes statiques	W	61	61
Capacité de stockage	l	291	291

15.5 Tableau de données

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Données hydrauliques			
Capacité nominale du ballon d'eau chaude sanitaire	l	270	270
Capacité nominale ballon tampon	l	100	100
Surface de l'échangeur de chaleur	m ²	3,3	3,3
Volume de l'échangeur de chaleur	l	21	21
Différence de pression externe disponible circulateur PAC à 1 m ³ /h	hPa	656	
Différence de pression externe disponible circulateur PAC à 1,5 m ³ /h	hPa	527	
Différence de pression externe disponible circulateur PAC à 2 m ³ /h	hPa	210	
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 1 m ³ /h	hPa	725	725
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 1,5 m ³ /h	hPa	663	663
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 1 à 2 m ³ /h	hPa	444	444
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 1 m ³ /h	hPa	665	665
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 1,5 m ³ /h	hPa	518	518
Différence de pression externe disponible circulateur circuit de chauffage 2 (en option) à 2 m ³ /h	hPa	189	189
Limites d'utilisation			
Pression maxi admissible ballon ECS	MPa	1,0	1,0
Pression d'essai ballon ECS	MPa	1,5	1,5
Débit maximal	l/min	25	25
Pression maxi admissible ballon tampon	MPa	0,3	0,3
Pression d'essai ballon tampon	MPa	0,45	0,45
Température maxi admissible	°C	85	85
Température maxi. admissible côté primaire	°C	75	75
Exigence qualité d'eau de chauffage			
Dureté de l'eau	°dH	≤ 3	≤ 3
pH (avec composés d'aluminium)		8,0-8,5	8,0-8,5
pH (sans composés d'aluminium)		8,0-10,0	8,0-10,0
Conductivité (adoucissement)	µS/cm	<1000	<1000
Conductivité (démminéralisation)	µS/cm	20-100	20-100
Chlorure	mg/l	<30	<30
Oxygène 8 à 12 semaines après le remplissage (adoucissement)	mg/l	< 0,02	< 0,02
Oxygène 8 à 12 semaines après remplissage (démminéralisation)	mg/l	< 0,1	< 0,1
Puissances absorbées			
Puissance électrique absorbée maxi circulateur PAC-ballon tampon	W	60	
Puissance absorbée maxi circulateur chauffage	W	60	60
Données énergétiques			
Consommation d'entretien/24 h à 65 °C	kWh	1,5	1,5
Classe d'efficacité énergétique		B	B
Données électriques			
Fréquence	Hz	50	50
Versions			
Indice de protection (IP)		IP20	IP20
Dimensions			
Hauteur	mm	1918	1918
Largeur	mm	680	680
Profondeur	mm	910	910
Hauteur de basculement	mm	2123	2123
Poids			
Poids, rempli	kg	641	639
Poids, à vide	kg	250	248

INSTALLATION

Données techniques

Autres données

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Hauteur d'installation maximale	m	2000	2000

15.6 Accessoires

Kit de tubes RBS-SBC

		RBS-SBC
		238827
Raccordements		
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 / plus	

Kit hydraulique HSBC 3-HKM

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

Corps de chauffe additionnel HSBC 3-HE

		HSBC 3-HE
		200025
Données électriques		
Puissance de raccordement ~ 230 V	kW	2
Tension nominale	V	230
Phases		1/N/PE
Fréquence	Hz	50
Limites d'utilisation		
Plage de réglage de la température	°C	35-65
Pression maxi admissible	MPa	1,0
Diamètre minimum du ballon	mm	500
Volume minimum du ballon	l	150
Dimensions		
Diamètre extérieur de bride	mm	140
Profondeur (d'immersion)	mm	480
Couple de serrage	Nm	45
Poids		
Poids	kg	2

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	101
1.1 Geldende documenten	101
1.2 Veiligheidsaanwijzingen	101
1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie	101
1.4 Info op het toestel	101
1.5 Meeteenheden	101
2. Veiligheid	102
2.1 Reglementair gebruik	102
2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	102
2.3 Keurmerk	102
3. Toestelcompatibiliteit	102
4. Toestelbeschrijving	102
5. Reiniging, verzorging en onderhoud	103
6. Problemen verhelpen	103

INSTALLATIE

7. Veiligheid	104
7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen	104
7.2 Voorschriften, normen en bepalingen	104
8. Toestelbeschrijving	104
8.1 Leveringsomvang	104
8.2 Toebehoren	104
9. Voorbereidingen	104
9.1 Montageplaats	104
9.2 Transport en oplevering	105
10. Montage	110
10.1 Het toestel plaatsen	110
10.2 Aansluiting verwarmingswater en veiligheidsventiel	110
10.3 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep	116
10.4 Installatie vullen	118
10.5 Toestel ontluchten	118
11. Elektrische aansluiting	119
11.1 Stuurspanning	120
11.2 Veiligheidslaagspanning	120
11.3 Netaansluiting extra verwarmingselement	120
11.4 Sensormontage	121
12. Ingebruikname	122
12.1 Circulatiepompen Wilo-Para .../Sc	122
12.2 Overdracht van het toestel	123
13. Buitendienststelling	123
14. Onderhoud	123
15. Technische gegevens	124
15.1 Afmetingen en aansluitingen	124
15.2 Schakelschema	126
15.3 Hydraulische schakelschema's	128
15.4 Gegevens over het energieverbruik	129
15.5 Gegevenstabel	129
15.6 Toebehoren	130

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 de netvoeding 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").

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.



Info

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 veiligheidsinstructies



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, verscroeiing)

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



Info

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	
	Verwarming	

1.5 Meeteenheden



Info

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 drinkwaterverwarming.

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 evenals 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.



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



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.

2.3 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

3. Toestelcompatibiliteit

U kunt het toestel in combinatie met de volgende lucht | water-warmtepompen gebruiken:

HSBC 300 cool:

- WPL 10 AC
- WPL 15/20/25 AC(S)
- WPL 19/24 I

HSBC 300 L cool:

- WPL 09/17 ICS/IKCS classic
- WPL 19/24 IK
- WPF 04/05/07/10 (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
- Boilerlaadpomp (alleen bij HSBC 300 cool)

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 ont koppeling van de debieten van warmtepomp en verwarmingscircuit. Het door de warmtepomp opgewarmde cv-water wordt door de boilerlaadpomp (alleen bij HSBC 300 cool) 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

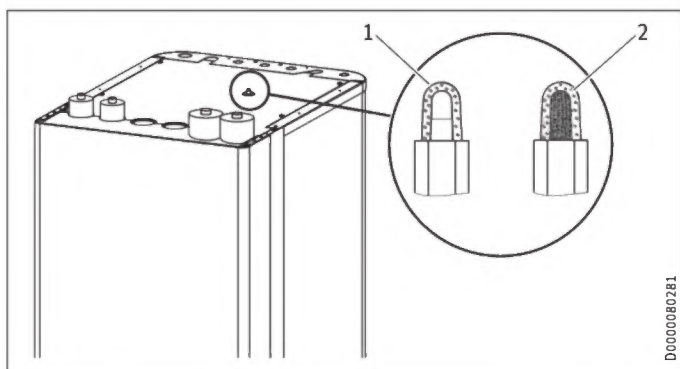
- ▶ Laat de elektrische veiligheid van het toestel en de werking van de veiligheidsgroep periodiek controleren door een installateur.
- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.

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

Kalkaanslag

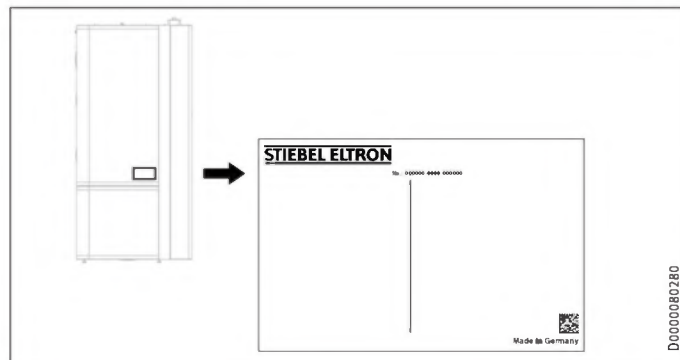
Bijna al het water geeft kalk af bij hoge temperaturen. De kalk slaat neer in het toestel en beïnvloedt de werking en de levensduur van het toestel. De installateur, die op de hoogte is van de plaatselijke waterkwaliteit, kan u meedelen wanneer het volgende onderhoud uitgevoerd moet worden.

- ▶ Controleer regelmatig de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
- ▶ Stel het veiligheidsventiel regelmatig in werking, zodat het niet gaat blokkeren door bijv. kalkafzettingen.

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 onderdelen en reserveonderdelen voor het toestel.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- 4 stelpoten

Alleen HSBC 300 L cool:

- 2 koperen adapterstukken (28/28/28 mm, aanvoer-samenvoeging en retour-samenvoeging)
- 4 koperen verloopstukken (28/22 mm)

8.2 Toebehoren

8.2.1 Noodzakelijk toebehoren

Afhankelijk van de voedingsdruk zijn veiligheidsgroepen en reductieventielen 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
- Extra verwarmingselement HSBC 3-HE
- Drukslangen
- Onthardingsarmatuur HZEA
- Temperatuursensor voor koeling

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.

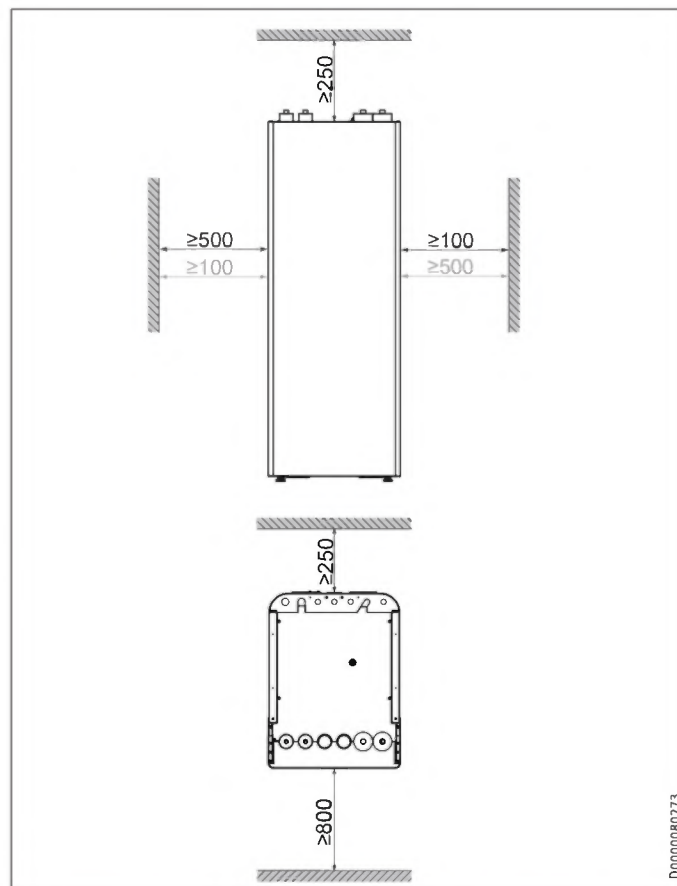
Monteer het toestel in een vorstvrije en droge ruimte in de buurt van het aftappunt. Houd de afstand tussen het toestel en de warmtepomp beperkt om leidingverliezen te beperken.

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, gasen 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.

INSTALLATIE

Vorbereidingen

9.2 Transport en oplevering

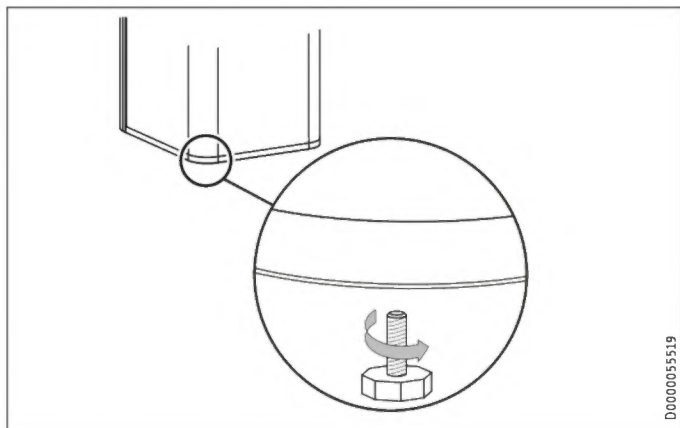


Materiële schade

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

Oplevering

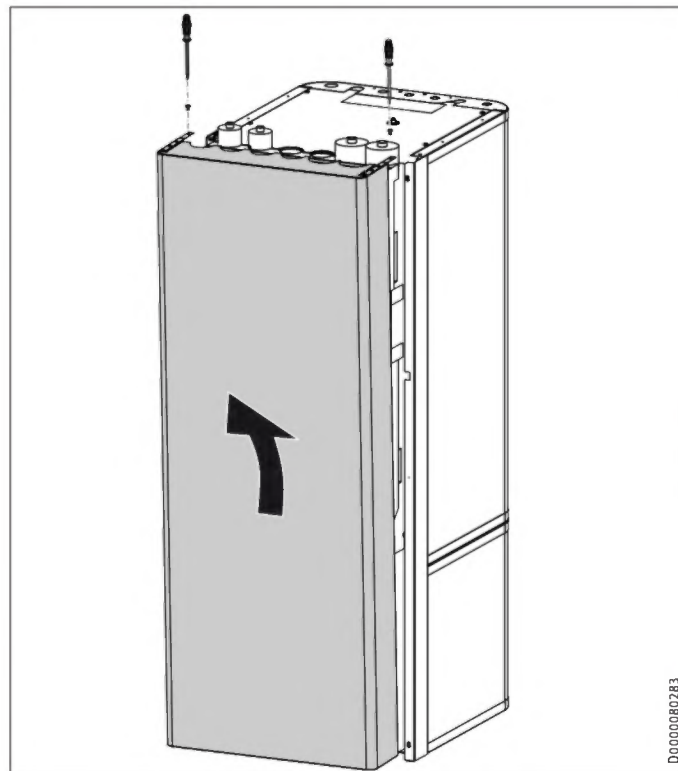
- ▶ Draai de 4 schroeven uit de wegwerppallet.



- ▶ Kantel het toestel en schroef de bijgeleverde 4 verstelbare voeten in het toestel.
- ▶ Til het toestel van de pallet.

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

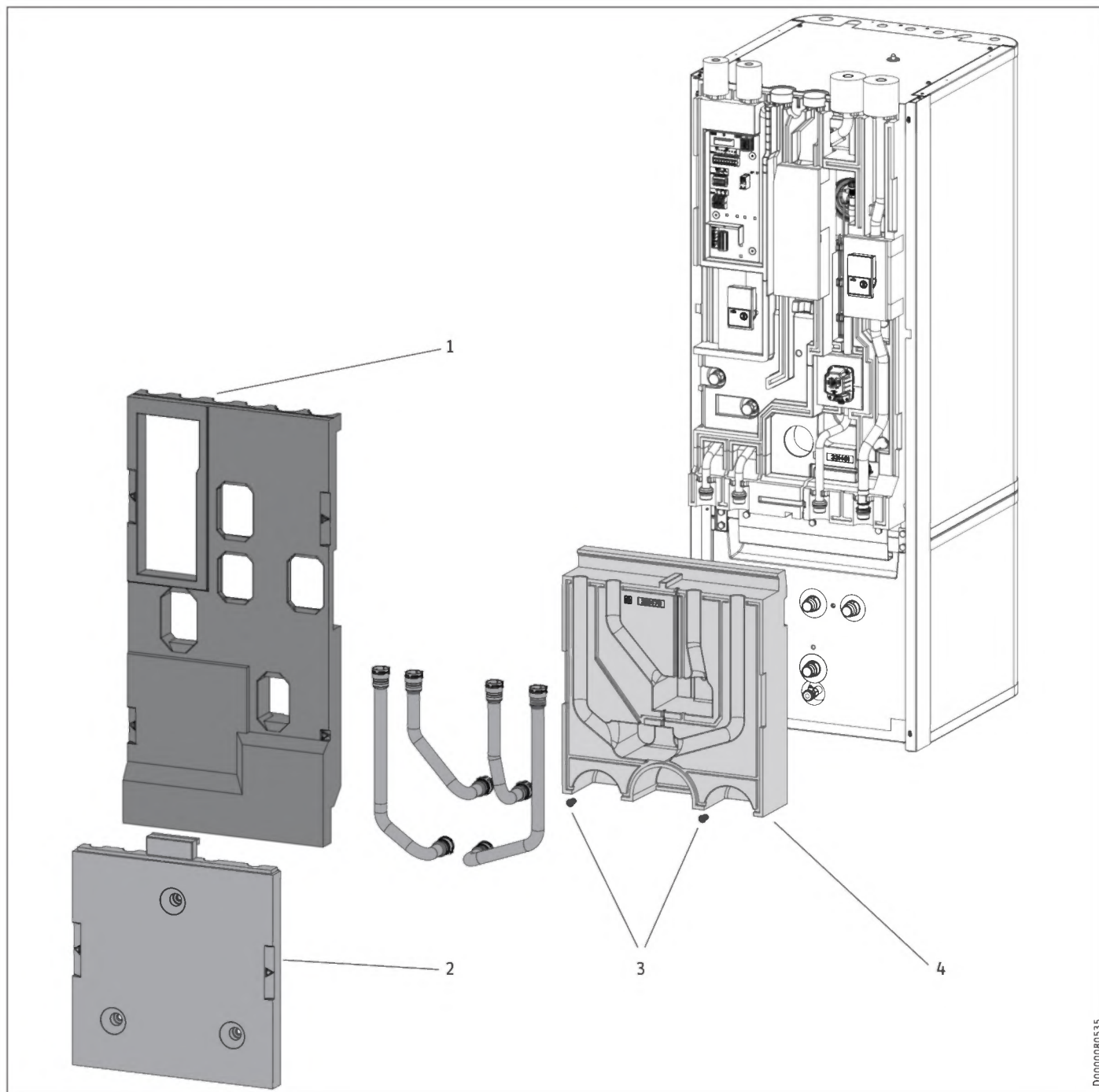


- ▶ Verwijder de 2 borgschroeven aan de bovenzijde van de frontkap.
- ▶ Haak de frontbekleding naar boven uit.
- ▶ Maak de aardingskabel los van de frontbekleding.
- ▶ Monteer de frontbekleding in omgekeerde volgorde.

INSTALLATIE

Vorbereidingen

9.2.2 Overzicht isolatie-elementen



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

D0000080535

INSTALLATIE

Vorbereidingen

9.2.3 Toestelonderdelen scheiden/samenvoegen

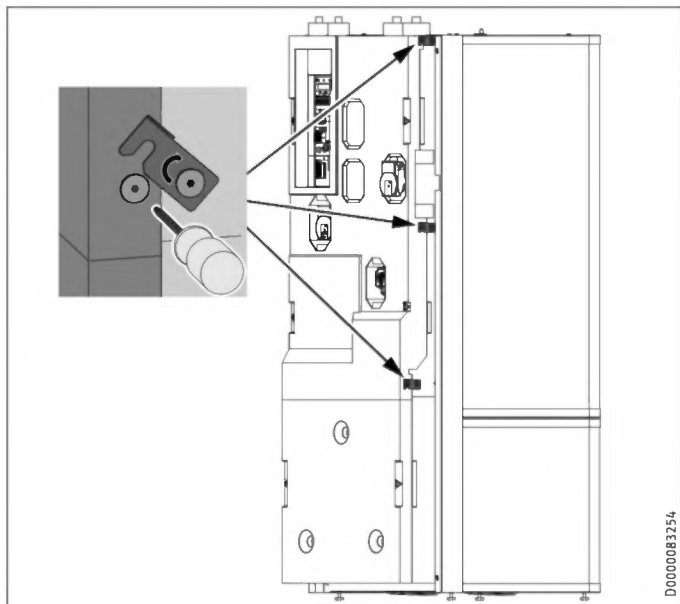
Toestelonderdelen scheiden



Materiële schade

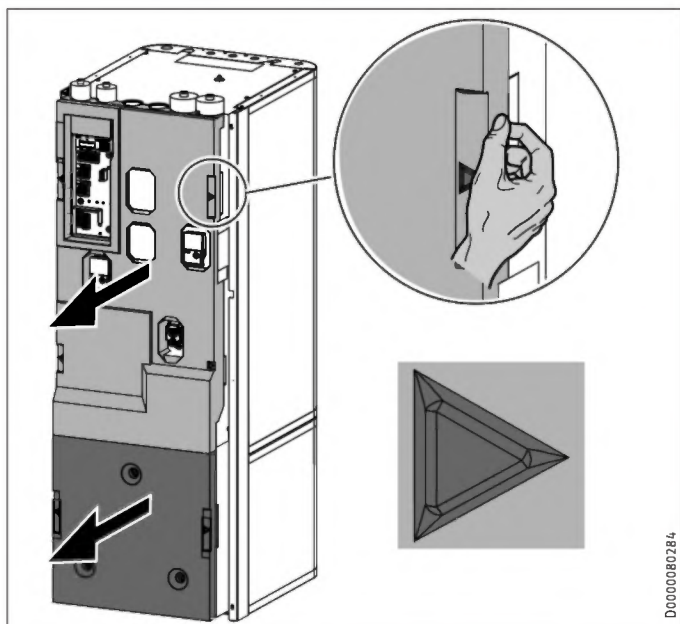
Het uitdraaien van de bevestigingsschroeven beschadigt de schroefdraad in het isolatie-element.

- ▶ Om de 3 bevestigingsbeugels te openen, mogen de bevestigingsschroeven slechts lichtjes worden losgedraaid, maar niet volledig worden uitgedraaid.

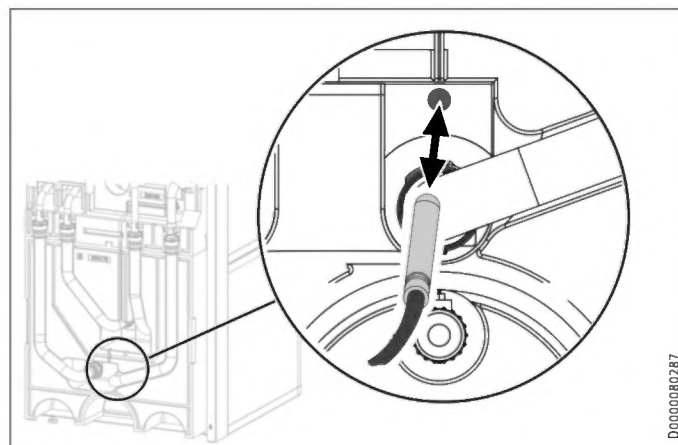


Info

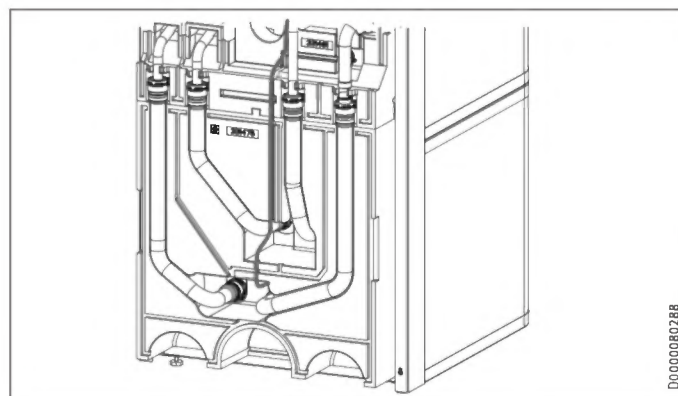
Voor de vereenvoudigde demontage zijn de isolatie-elementen aan linker- en rechterzijde met gemarkeerde grijpuitparingen uitgerust.



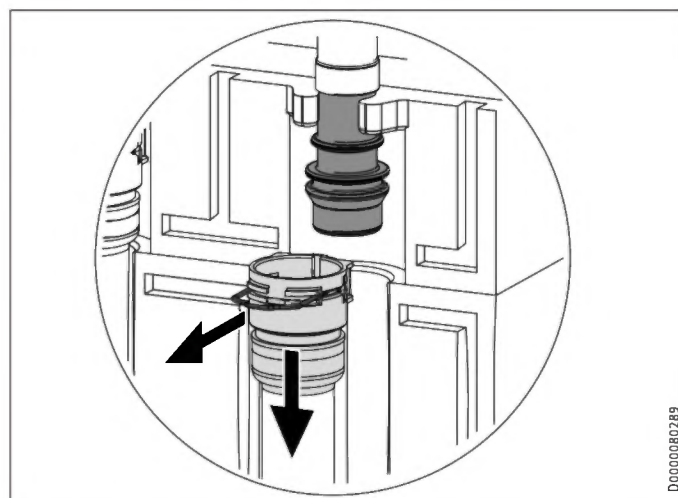
- ▶ Verwijder isolatie-element 1.
- ▶ Verwijder isolatie-element 2.



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



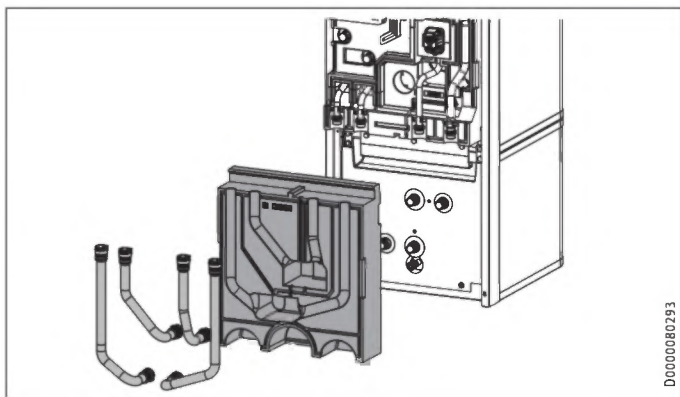
- ▶ Maak de sensorkabel uit de geleidingsgroef los.



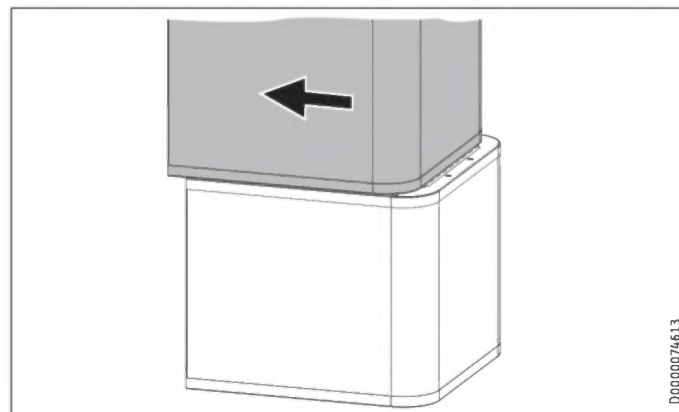
- ▶ Maak de steekverbindingen van de 4 hydraulische aansluitingen los. Trek daarvoor de veerklemmen met een schroevendraaier tot aan de aanslag eruit.
- ▶ Trek de hydraulische aansluitingen eruit, zoals is weergegeven.

INSTALLATIE

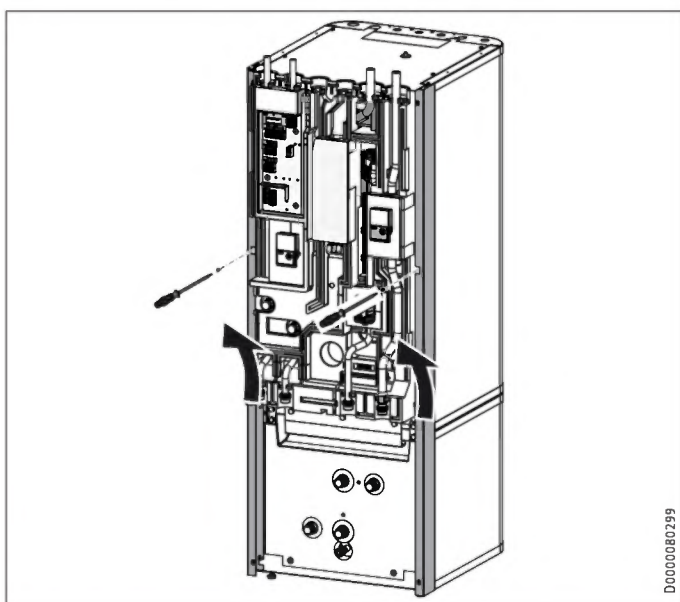
Vorbereidingen



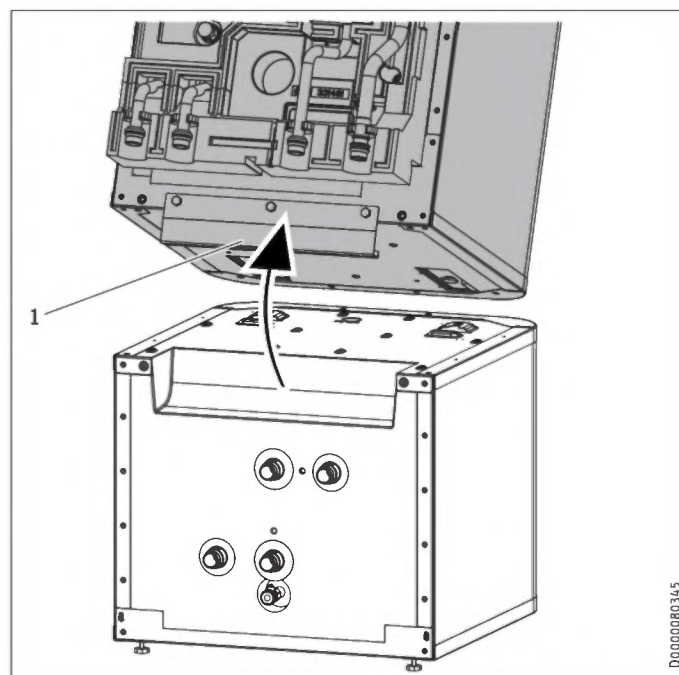
- ▶ Verwijder de 4 hydraulische slangen.
- ▶ Verwijder de 2 schroeven van isolatiemateriaal
- ▶ Verwijder isolatie-element 3.



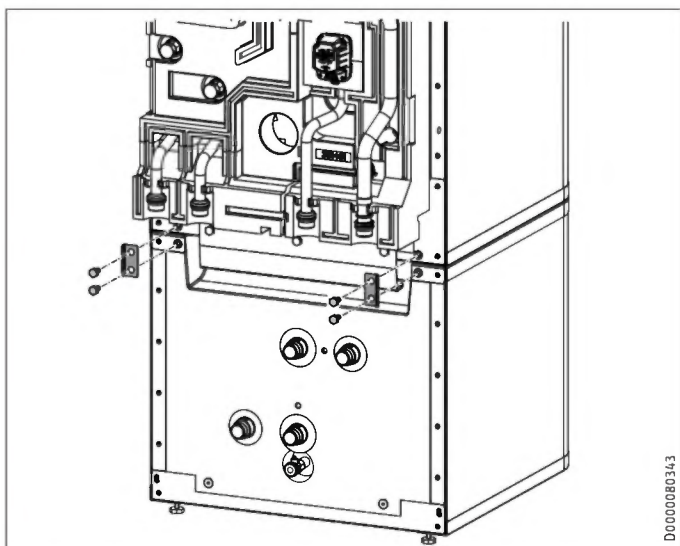
- ▶ Trek het bovenste toesteldeel naar voren.



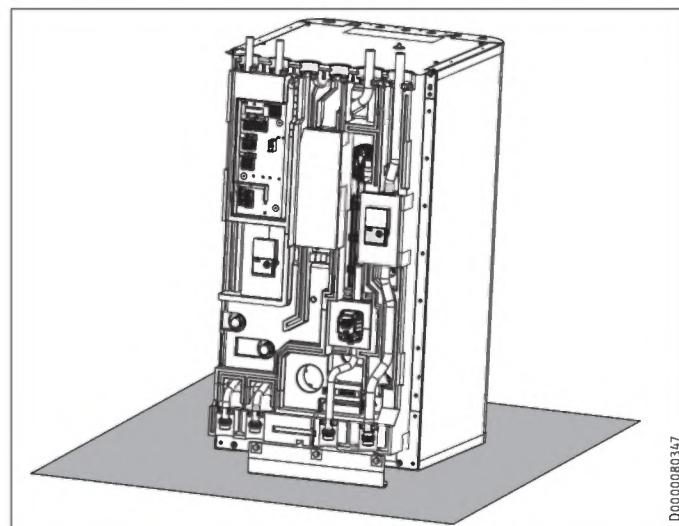
- ▶ Maak de 2 borgschroeven los aan de profielbalken aan de zijkant.
- ▶ Haak de profielbalken er naar boven uit.



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



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



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

INSTALLATIE

Vorbereidingen

Toesteldelen samenvoegen



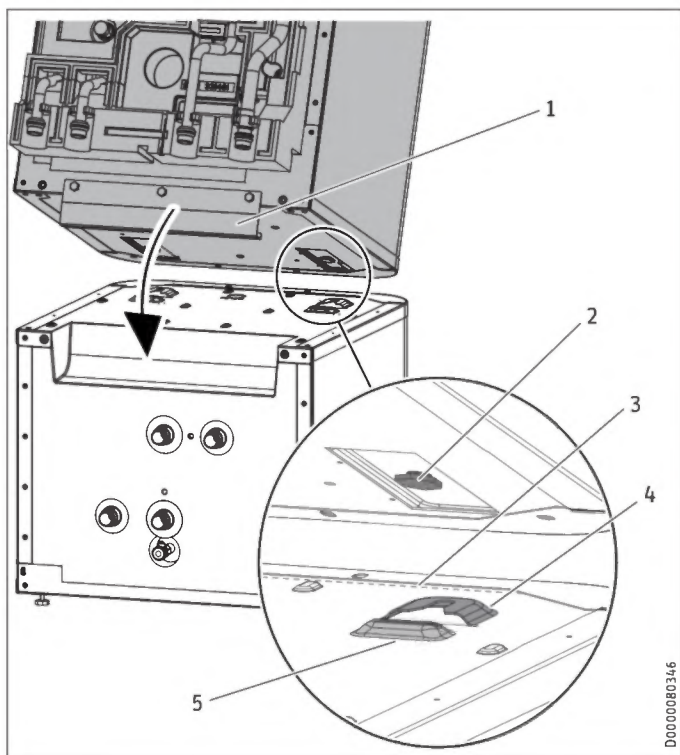
Materiële schade

Om condensaatvorming te vermijden, moeten de isolatie-elementen dichtbij en zonder spleet tegen het onderstuk liggen.

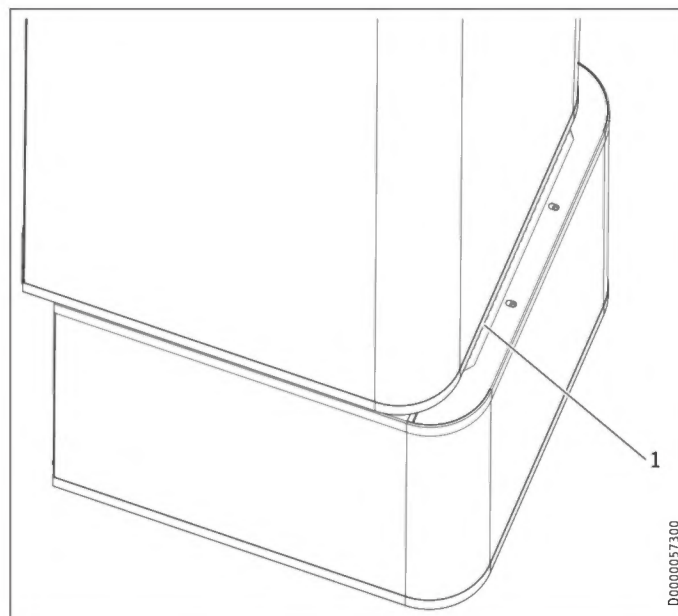
- ▶ Let er bij het plaatsen van de isolatie-elementen op dat de voegen vrij zijn
- ▶ Klop de isolatie-elementen met de hand vast.

Voeg de toesteldelen in omgekeerde volgorde samen.

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

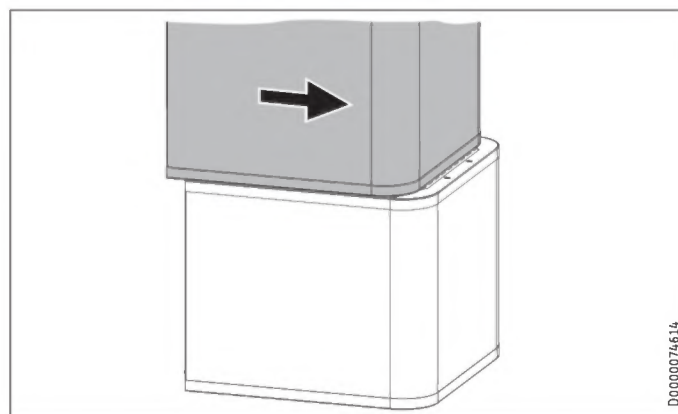


- 1 Grip rail
- 2 Geleidingsbout
- 3 Streeplijn (perforatie in de plaat)
- 4 Geleidingsgroef
- 5 Positioneringshulpmiddel



1 Streeplijn (perforatie in de plaat)

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



- ▶ Schuif het bovenste toesteldeel naar achter, totdat het gelijk komt met het onderste toesteldeel. Wanneer u de toestel delen 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 steekverbindingen van de 4 hydraulische aansluitingen. Let erop dat de veerklemmen vergrendelen.
- ▶ Steek de "Sensor verwarming" op het buffervat.
- ▶ Leg de sensorkabel in de geleidingsgroef die daarvoor is voorzien.
- ▶ 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 "Vorbereidingen / Montageplaats").
- ▶ Oneffenheden kunnen door middel van de verstelbare poten worden weggewerkt.

10.2 Aansluiting verwarmingswater en veiligheidsventiel

10.2.1 Veiligheidsaanwijzingen



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 en vloerverwarmingen met niet-zuurstofdiffusiedichte kunststofleidingen.

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).



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

- ▶ 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.
- ▶ Isoleer de aanvoer- en retourleiding conform de regionale voorschriften.
- ▶ Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.

Drukslangen tegen geluidsoverdracht:

Het toestel en de warmtepomp worden via buizen met verwarmingswater hydraulisch met elkaar verbonden. Om de overdracht van waterzijdige mechanische trillingen te verminderen, moet het toestel met drukslangen worden aangesloten op de warmtepomp voor zover deze niet al in de warmtepomp zijn gemonteerd.

Drukverschil:

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.

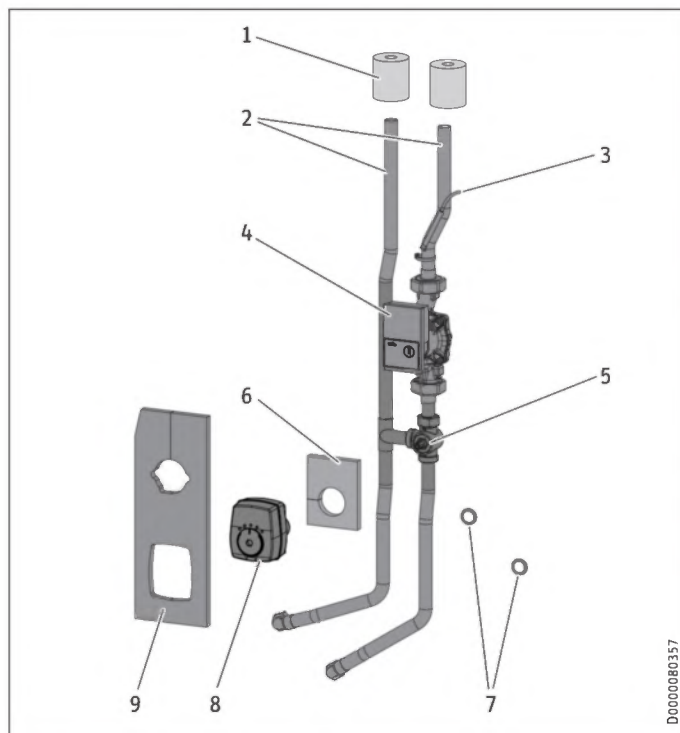
10.2.2 Monteer eventueel toebehoren van de pompmodule



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 HSBC 3-HKM

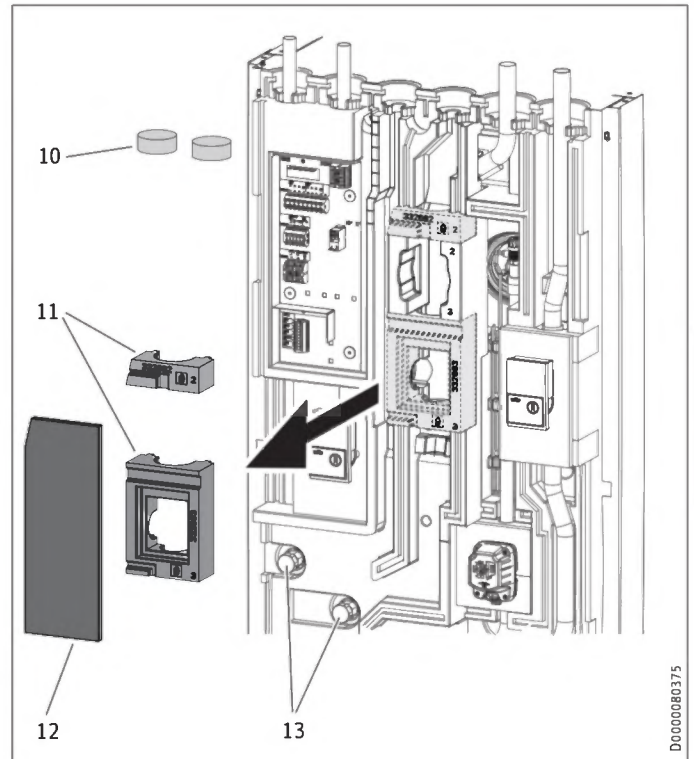


- 1 Buisisolatie
 - 2 Aansluitbuizen (*)
 - 3 Temperatuursensor
 - 4 Circulatiepomp verwarmingscircuit (*)
 - 5 3-weg mengklep (*)
 - 6 Isolatiemat voor 3-weg mengklep
 - 7 Vlakke afdichtingen
 - 8 Servomotor voor 3-weg mengklep (*)
 - 9 Isolatiemat voor 3-weg mengklep en circulatiepomp van het verwarmingscircuit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

Vorbereiding montage HSBC 3-HKM

- ▶ 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:



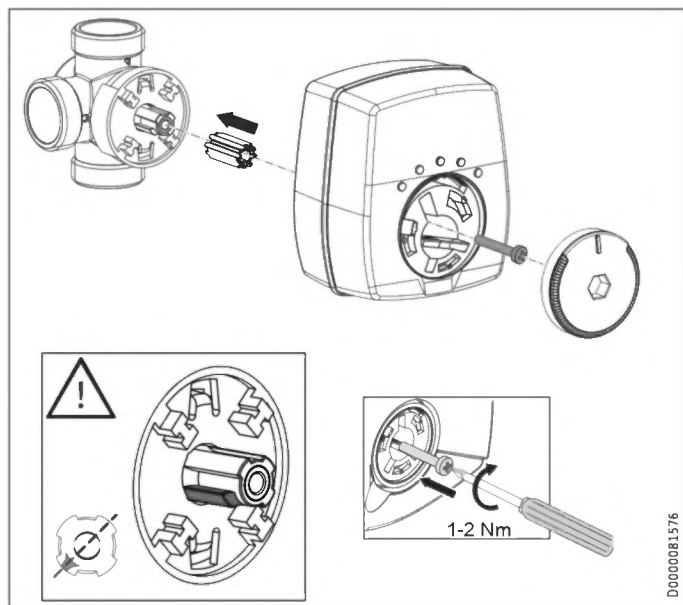
- 10 Isolatiepluggen
- 11 Gietstukken voor 3-weg mengklep
- 12 Isolatiemat gesloten
- 13 Overgangsnippel met opgeschroefde blindkappen

- ▶ 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.

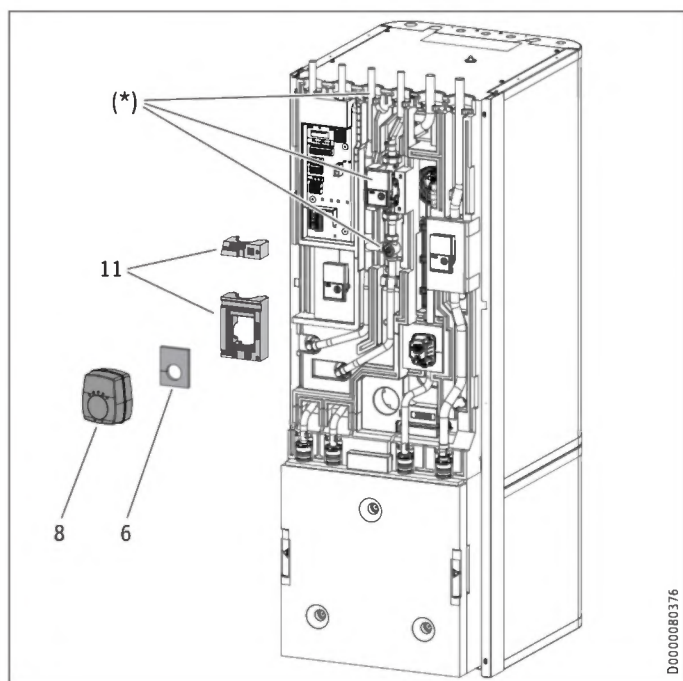
INSTALLATIE

Montage

Montage HSBC 3-HKM

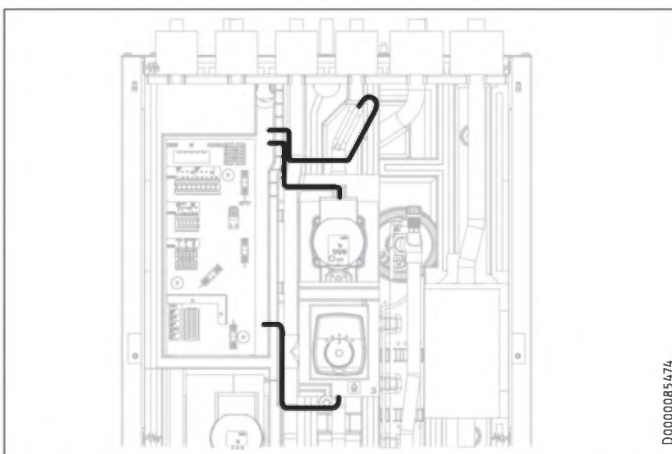


- ▶ Controleer de stand van de as van de 3-weg mengklep. Pas de stand eventueel aan.



- (*) 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 pomppodule. 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

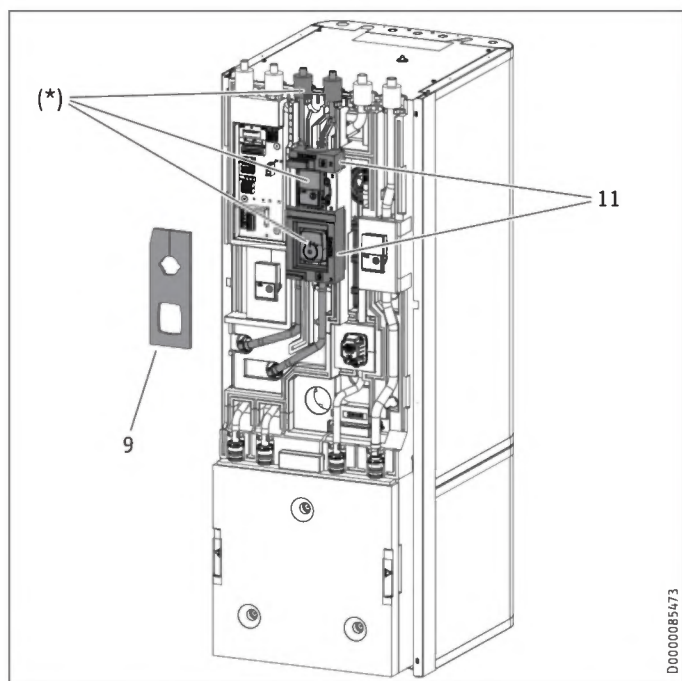


- ! **Materiële schade**
Om condensaatvorming te vermijden, plaatst u geen kabels in de voegnaden van de EPP-stukken.

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

INSTALLATIE

Montage



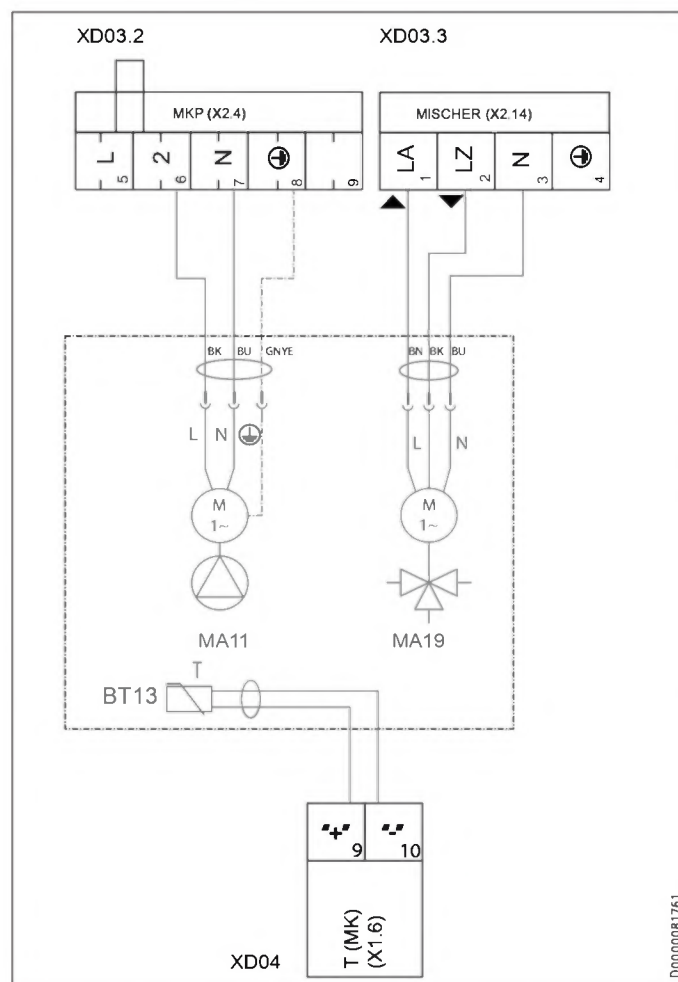
(*) Buismodule geplaatst

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.

Elektrische aansluiting HSBC 3-HKM

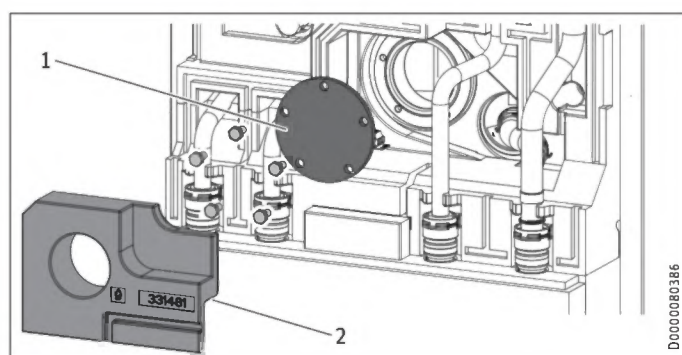


► Sluit de circulatiepomp van het verwarmingscircuit en de 3-weg mengklep elektrisch aan (zie hoofdstuk "Installatie / Elektrische aansluiting / Stuurspanning").

10.2.3 Monteer eventueel het toebehoren Extra verwarmingselement HSBC 3-HE

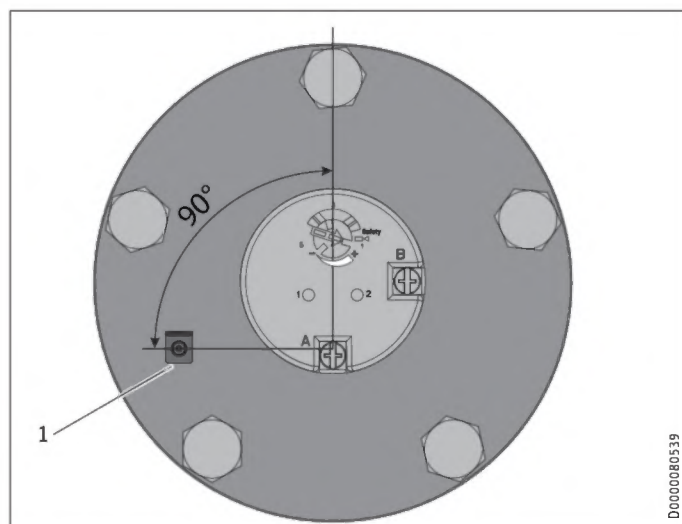


WAARSCHUWING elektrische schok
 Ontkoppel het toestel voor het begin van de werkzaamheden op alle polen van de netaansluiting en tap de warmwaterboiler af.



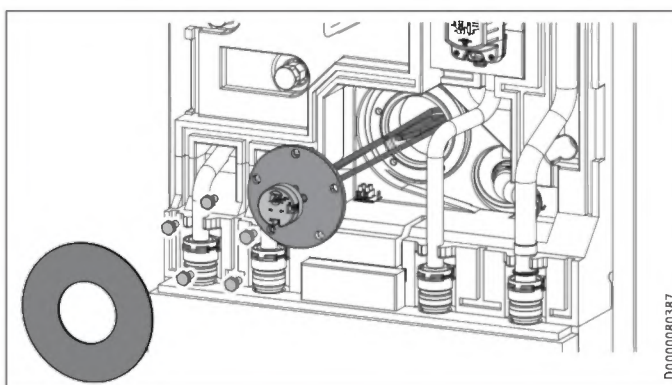
- 1 Blindflens
- 2 Isolatie-element

- ▶ Verwijder het isolatie-element dat voor de flensplaat ligt.
- ▶ Demonteer de blindflens.



- 1 Aardingscontact PE

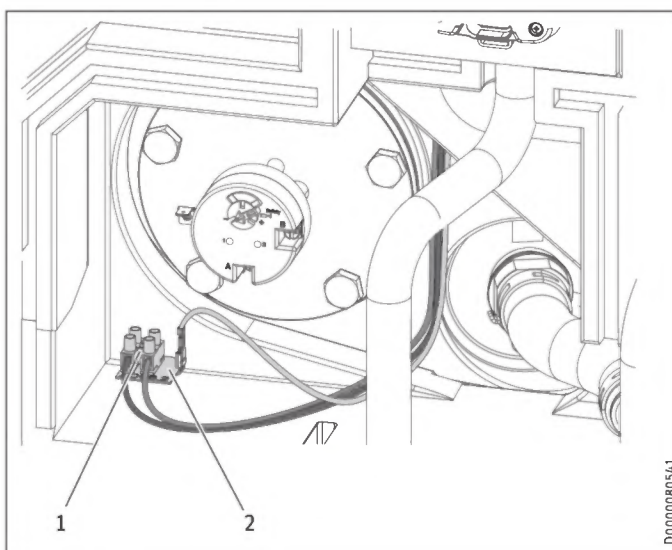
- ▶ Zet het extra verwarmingselement in de correcte inbouwpositie. Richt u daarbij op de positie van het aardingscontact.



- ▶ Plaats de isolatiemat (meegeleverd bij het extra verwarmingselement) op de thermostaat.
- ▶ Klem de isolatiemat tussen de flensplaat en de kabel.
- ▶ Monteer het extra verwarmingselement. Neem daarbij het aanzetkoppel in acht (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Toebehoren").

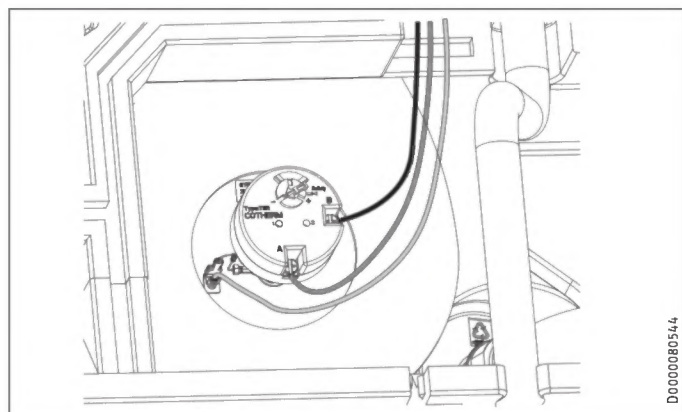
Elektrische aansluiting HSBC 3-HE

In de leveringstoestand zijn de 3 draden voor de aansluiting van het extra verwarmingselement op een voormonteerde aansluitklem en een aardingsschoen geklemd.



- 1 Aansluitklem
- 2 Aardingsschoen

- ▶ Maak de 3 draden los van de aansluitklem en de aardingsschoen.
- ▶ Verwijder de aansluitklem en de aardingsschoen.



► Sluit de 3 draden op het extra verwarmingselement aan, zoals wordt weergegeven.

- A BK / BN
- B BU
- PE GNYE



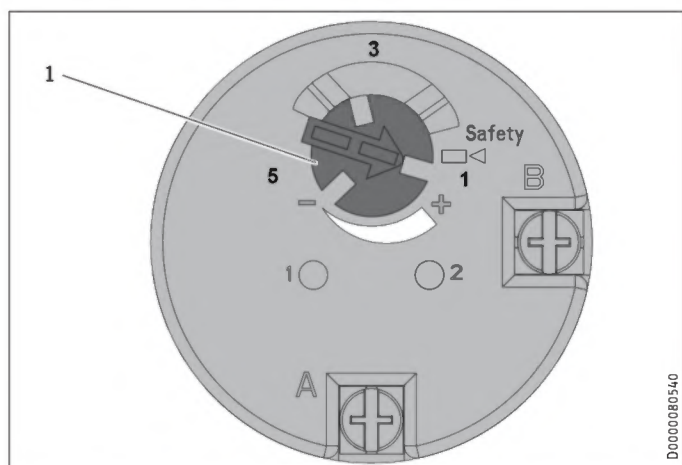
Info

In de leveringsomvang van het extra verwarmingselement bevinden zich twee identieke schakelschemastickers om over positie "HSBC 3-HE (toebehoren X2.11)" in het elektriciteitsschema te plakken:

- aan de achterzijde van de frontbekleding
- in deze handleiding (zie hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Elektriciteitsschema")
- Plak na de inbouw van het extra verwarmingselement telkens een schakelschemasticker op de betreffende posities.

► Sluit het extra verwarmingselement elektrisch aan (zie hoofdstuk "Installatie / Elektrische aansluiting / Extra verwarmingselement").

Instelling HSBC 3-HE



1 Temperatuurinstelknop van het extra verwarmingselement

► Draai de temperatuurinstelknop tot aan de aanslag tegen de wijzers van de klok in om de maximale temperatuur (65 ± 5 °C) in te stellen.

10.2.4 Hydraulische aansluiting



Info

► Houd rekening met de gegevens in het hoofdstuk "Installatie / Technische gegevens / Hydraulische schakelschema's".

- Spoel de leidingen grondig door voordat de warmtepomp wordt aangesloten. Vreemde voorwerpen (zoals laskorrels, roest, zand, afdichtingsmateriaal) belemmeren de goede werking van de warmtepomp.
- Monteer de verwarmingswater transporterende leidingen (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen").

10.3 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep

10.3.1 Veiligheidsaanwijzingen



Materiële schade

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



Materiële schade

Het toestel dient met drukkransen 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.

10.3.2 Monteer eventueel toebehoren van de buiskit



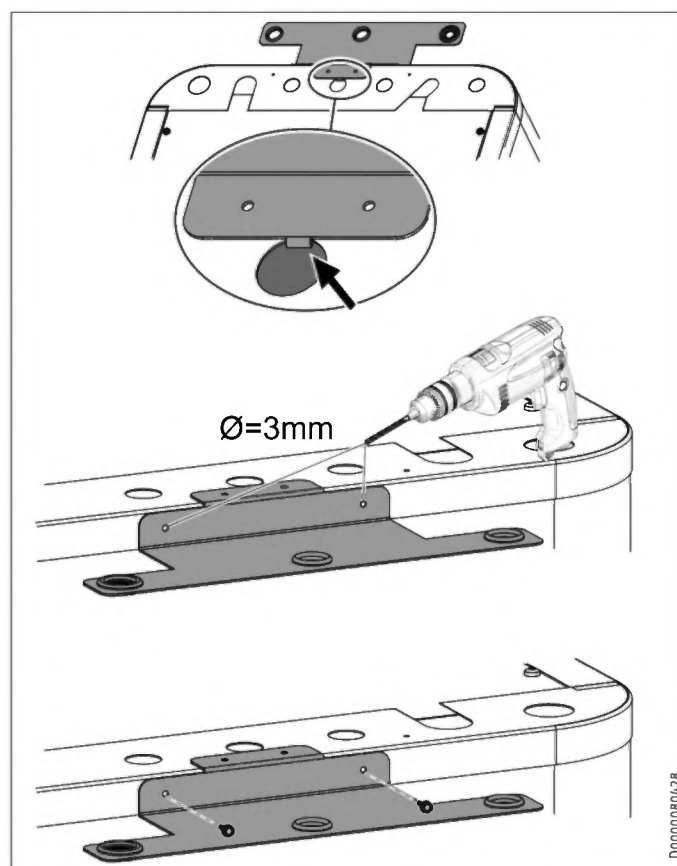
WAARSCHUWING elektrische schok

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

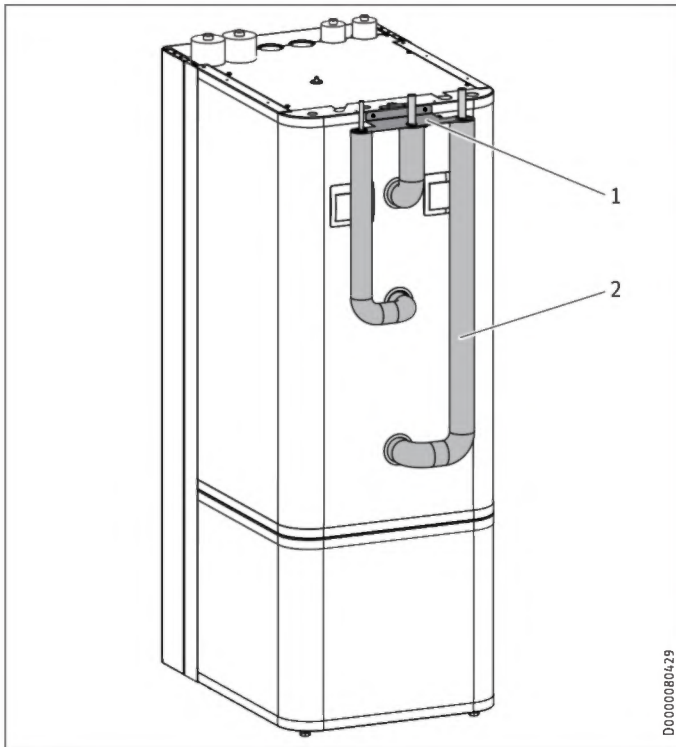


Info

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 Eventueel circulatieleiding monteren

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.

10.3.4 Drinkwateraansluiting en veiligheidsgroep

- ▶ Spoel de buizen grondig door.
- ▶ Monteer de warmwateruitloopleiding en de koudwater toevoerleiding (zie hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen"). Sluit de hydraulische aansluitingen met een vlakke afdichting aan.
- ▶ Monteer een typegekeurd veiligheidsventiel in de koudwater toevoerleiding. Let erop dat, afhankelijk van de voedingsdruk, eventueel ook een drukreducerend ventiel 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.

10.4 Installatie vullen

Watertoestand verwarmingscircuit

Voordat de installatie gevuld wordt, moet er 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 (ontharding of ontzouting). 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.



Info

Bij een geleidbaarheid van $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ is waterbehandeling door ontzouting beter geschikt om corrosie te vermijden.



Info

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



Info

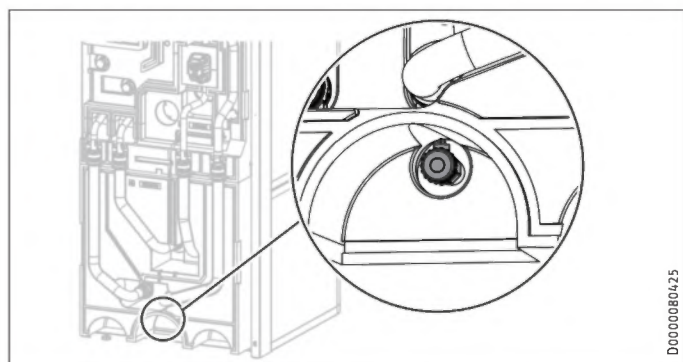
Geschikte toestellen voor ontharden en voor het vullen en spoelen van verwarmingsinstallaties zijn via de vakhandel verkrijgbaar.



Materiële schade

Schakel de installatie niet elektrisch in voordat deze is gevuld.

10.4.1 Verwarmingsinstallatie vullen

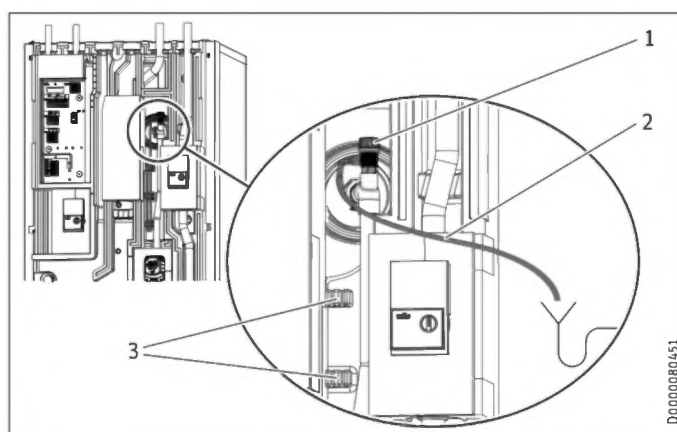


- ▶ Vul de verwarmingsinstallatie via de aftapkraan.
- ▶ Ontlucht het leidingsysteem.

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 Ontluchtungs-slang
- 3 Slangbevestiging

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

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 de netvoeding kunnen worden losgekoppeld. Aan deze vereiste wordt voldaan met schakelautomaten, 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.

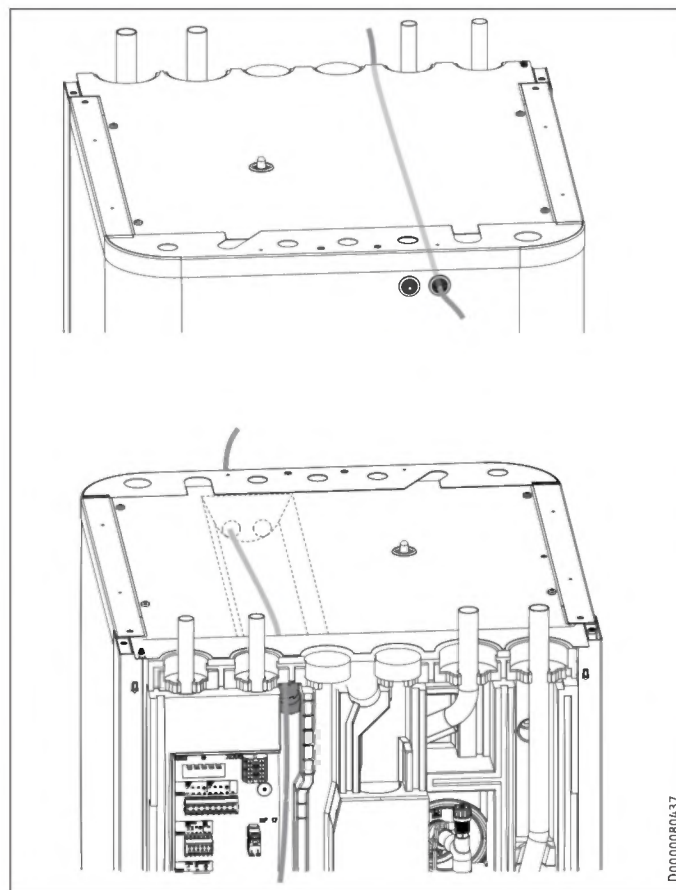


Info
Er kunnen lekstromen tot 5 mA optreden.



Info
De verklaring van goedkeuring van de bevoegde energiemaatschappij moet beschikbaar zijn om het toestel te kunnen aansluiten.

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



D0000080437

NEDERLANDS

- ▶ 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:

Zekering	Toewijzing	Kabeldiameter
B 16 A	Sturing	1,5 mm ²

INSTALLATIE

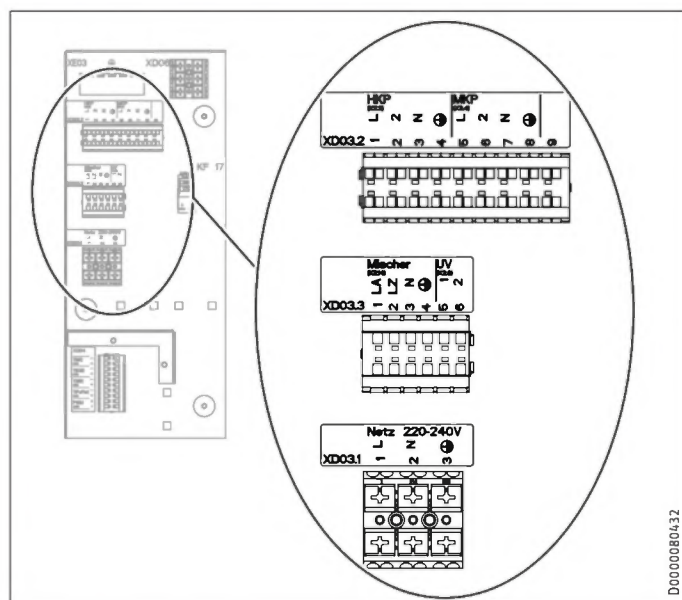
Elektrische aansluiting

11.1 Stuurspanning



Materiële schade

► Sluit aan de pompaansluitingen alleen energiezuinige circulatiepompen aan die door ons goedgekeurd zijn.



- XD03.1 Aansluitklem besturing
- XD03.2 Aansluitklem besturing
- XD03.3 Aansluitklem besturing
- XE03 Aardingsklem besturing

XD03.1	Aansluitklem besturing
Stroomnet	Netwerk-bufferlaadpomp
220-240 V	

XD03.2	Aansluitklem besturing
HKP	Circulatiepomp verwarmingscircuit
MKP	Mengklepcircuitpomp verwarmingscircuit 2

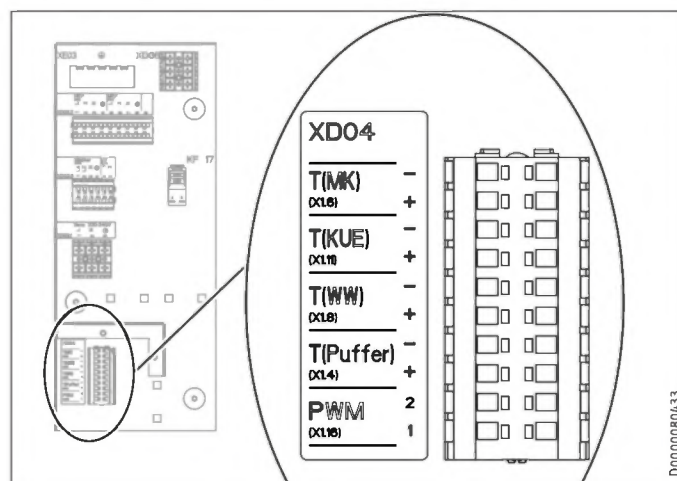


Info

Aan de aansluitklemmen XD03.2 HKP/MKP kunt u door het verwijderen van de brug tussen L en 2 een temperatuurbewaking voor de vloerverwarming installeren.

XD03.3	Aansluitklem besturing
Mengklep	Mengklep servomotor verwarmingscircuit 2
UV	Omschakelklep verwarming/WW

11.2 Veiligheidslaagspanning



XD04	Aansluitklem veiligheidslaagspanning
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-sigitaal

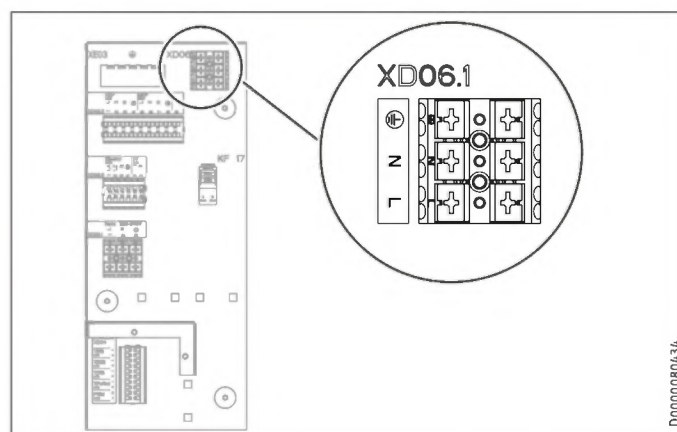
► Houd rekening met de gegevens in de bedienings- en installatiehandleiding van de warmtepompmanager WPM.

11.3 Netaansluiting extra verwarmingselement



Info

De "aansluitklem verwarming" (XD06.1) kan alleen bij de inbouw van het optionele extra verwarmingselement HSBC 3-HE bezet worden.



XD06.1 Aansluitklem verwarming (toebehoren HSBC 3-HE)

INSTALLATIE

Elektrische aansluiting

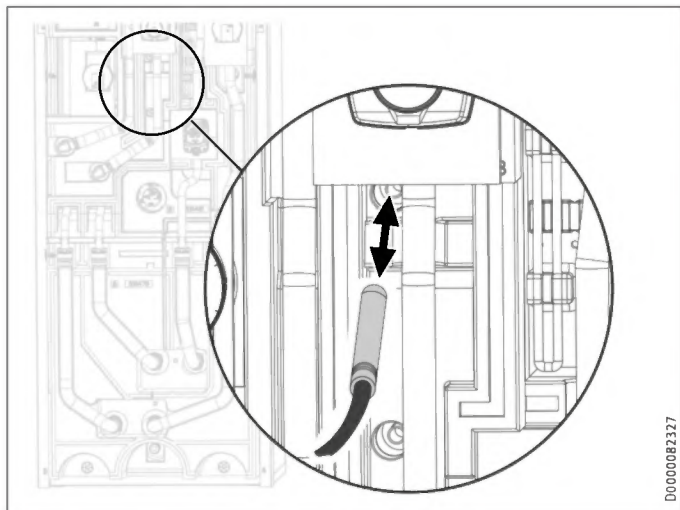
11.4 Sensormontage



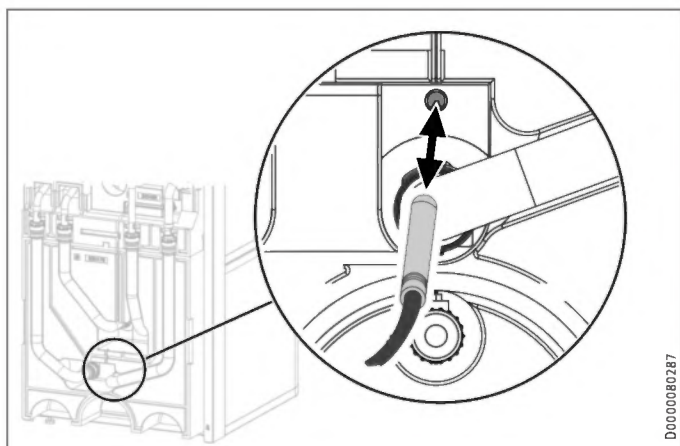
Info

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

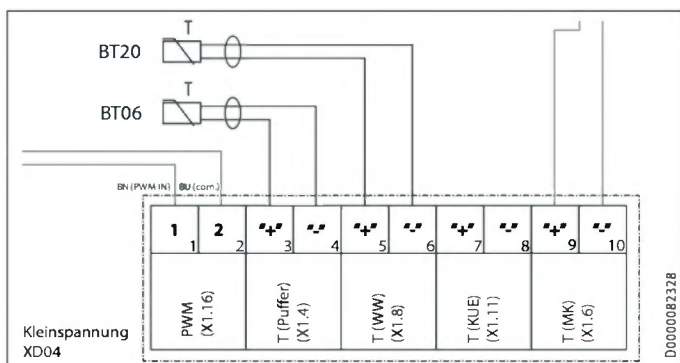
- Gebruik de PTC-temperatuursensor die bij de warmtepomp is meegeleverd.



D0000082327



D0000080287



D0000083328

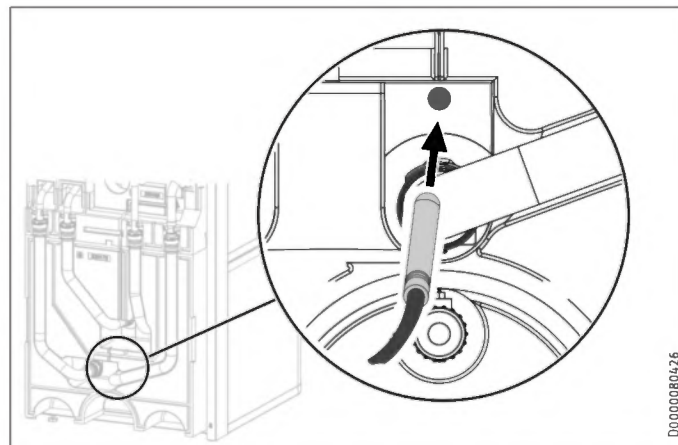
Relevante toestellen:

- 238826 HSBC 300 L cool
- 232909 - 232912 WPF 04 - WPF 10
- 232915 - 232918 WPF 04 cool - WPF 10 cool

11.4.1 Eventueel toebehoren temperatuursensor bij koeling

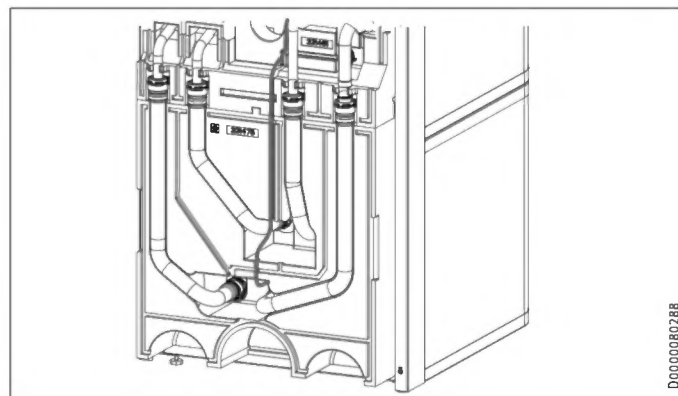
Bij koeling is de montage van een als toebehoren verkrijgbare temperatuursensor vereist.

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



D0000080426

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



D0000080288

- 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 toezichhoudende instantie (in Duitsland is dat bijv. TÜV).

12.1 Circulatiepompen Wilo-Para .../Sc

Lichtindicatoren (leds)

	Meldingsindicator: Led licht groen op in normaal bedrijf Led licht op/knipperd 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 ontluuchtingsfunctie, handmatige herstart en toetsvergrendeling

Bedieningstoets

	Indrukken Regelingswijze selecteren Selectie van de karakteristiek (I, II, III) binnen de regelingswijze Lang indrukken Ontluuchtingsfunctie activeren (3 seconden indrukken) Handmatige herstart (5 seconden indrukken) Toetsen vergrendelen/ontgrendelen (8 seconden indrukken)
--	---

Regelingswijzen en functies

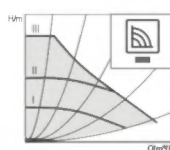
Drukverschil variabel Δp -v (I, II, III)
Aanbeveling bij tweebuis-verwarmingssystemen met radiatoren voor de reductie van stromingsgeluiden aan thermostatische kranen

De pomp vermindert de opvoerhoogte bij dalende volumestroom in het leidingnet naar 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) en éénbuis-verwarmingssystemen met radiatoren

De regeling houdt de ingestelde opvoerhoogte constant, onafhankelijk van de gevraagde volumestroom. 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).



Info
Fabrieksinstelling: Constant toerental, Karakteristiek III

Ontluuchten



Installatie vakkundig vullen en ontluuchten
Als de pomp niet automatisch ontluucht:
Ontluuchtingsfunctie met de bedieningstoets activeren, 3 seconden indrukken, dan loslaten.
Ontluuchtingsfunctie start (duurt 10 minuten).
De bovenste en onderste led-rijen knipperen afwisselend in secondeninterval.
Om af te breken, de bedieningstoets 3 seconden indrukken.



Info
Na het ontluuchten 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
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

Bedieningstoets	LED-indicator	Regelmodus	Karakteristiek
8x		Drukverschil constant $\Delta p-c$	I
*9x		Constant toerental	III

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

12.2 Overdracht van het toestel

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

13. 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.

14. Onderhoud



WAARSCHUWING elektrische schok

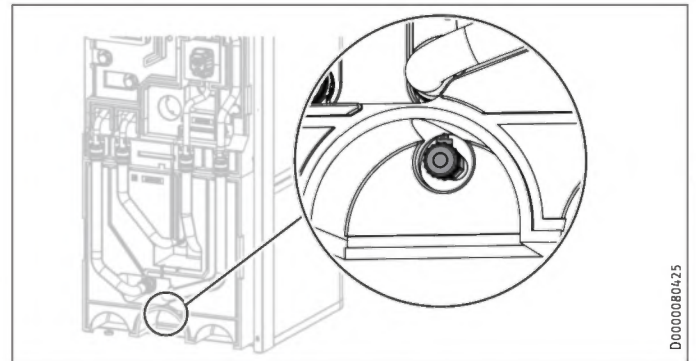
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en montage uit conform de voorschriften.



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 warmwaterafsluiters van alle aftappunten.
- ▶ Tap de warmwaterboiler af via de aansluiting "Koudwatertoevoer".

Warmwaterboiler reinigen en ontkalken



Materiële schade

Gebruik geen ontkalkingspomp en geen ontkalkingsmiddelen om het boiler vat te reinigen.

- ▶ Reinig het toestel via de revisieopening.

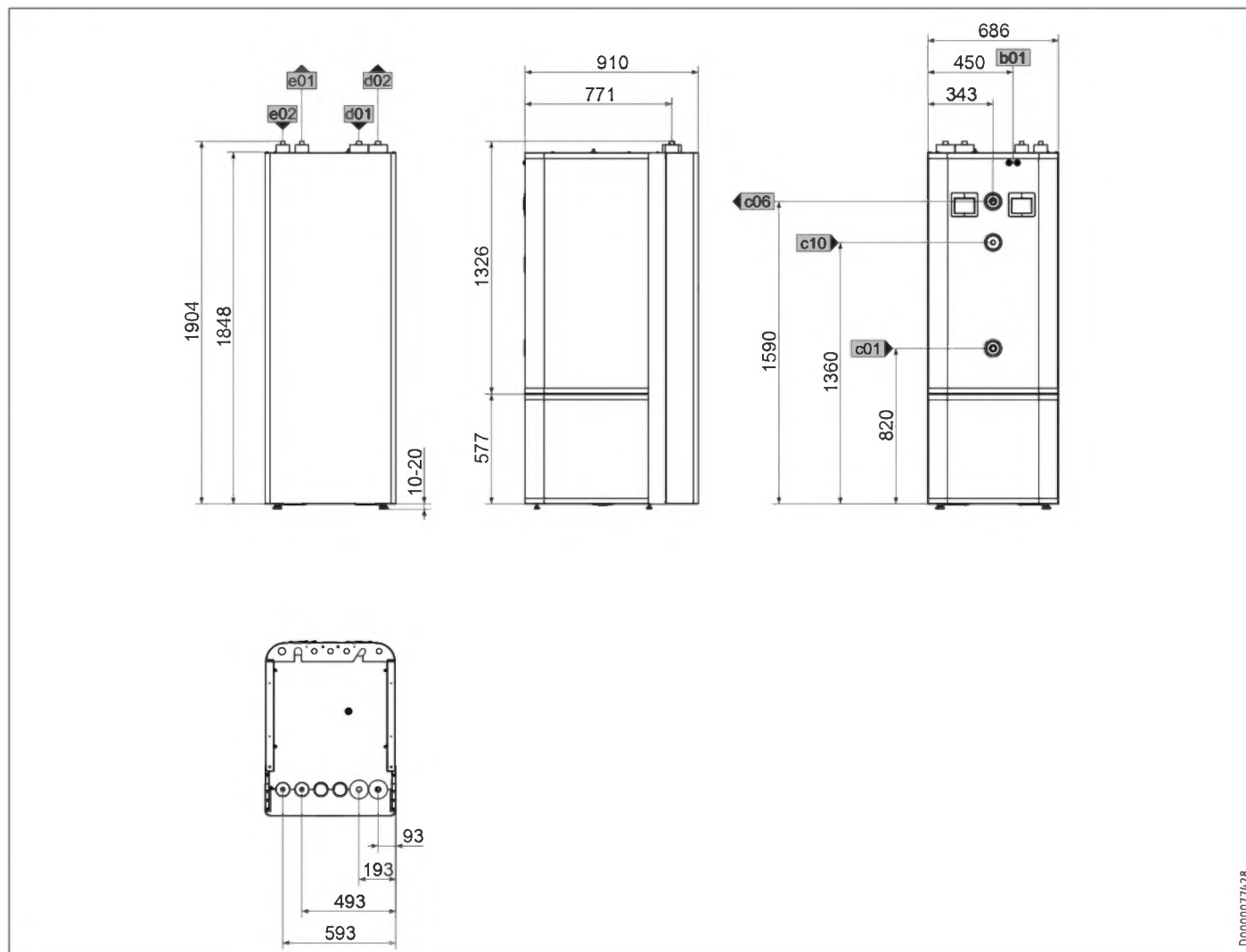
Zie voor het aanhaalkoppel van de flensschroeven het hoofdstuk "Technische gegevens / Afmetingen en aansluitingen".

Signaalanode vervangen

- ▶ Vervang de signaalanode als deze is versleten.

15. Technische gegevens

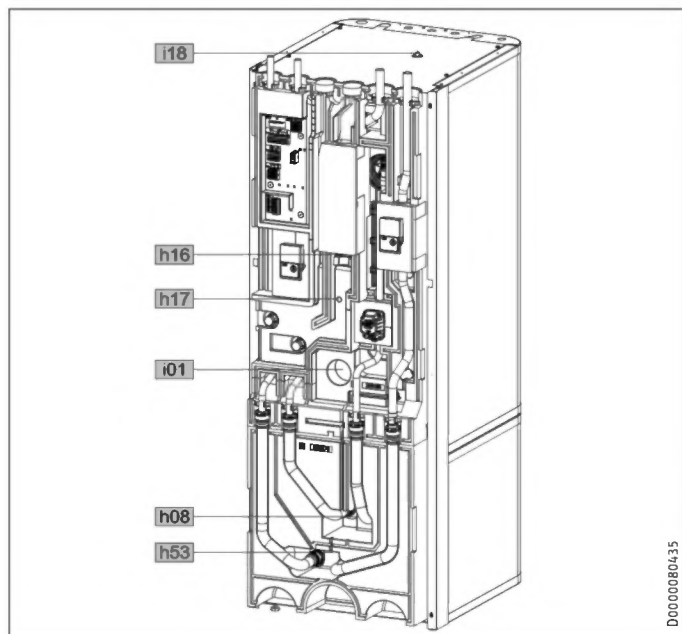
15.1 Afmetingen en aansluitingen



D0000077428

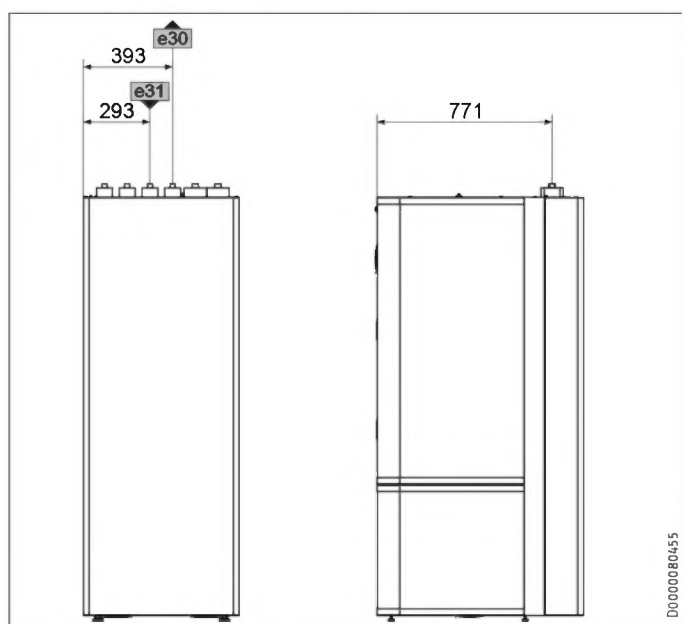
			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
b01	Doorvoer elektr.kabels			
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 1	G 1
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 1	G 1
c10	Circulatie	Buitendraad	G 1/2	G 1/2
d01	WP-aanvoer	Diameter	mm 28	28
d02	WP-retour	Diameter	mm 28	28
e01	Verwarming aanvoer	Diameter	mm 22	22
e02	Verwarming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

Overige afmetingen en aansluitingen

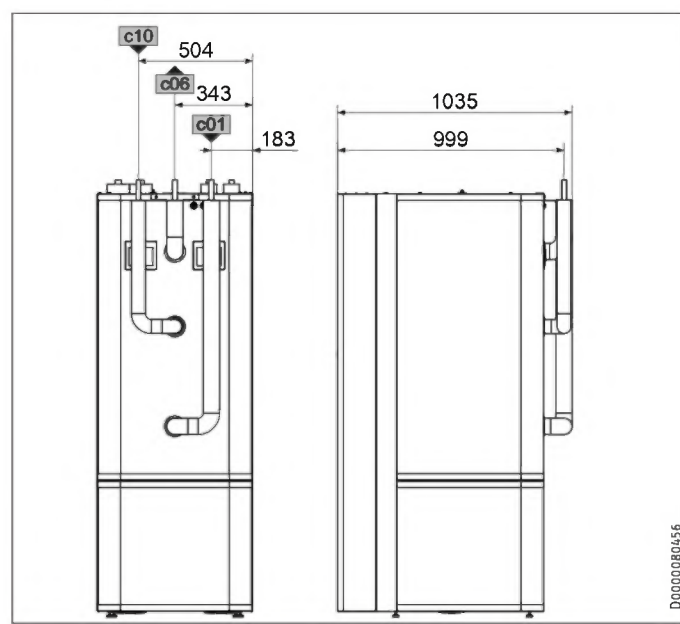


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
h08	Sensor WP-koelen optioneel	Diameter	mm 9,5	9,5
h16	Voeler warm water	Diameter	mm 9,5	9,5
h17	Voeler warm water optioneel	Diameter	mm 9,5	9,5
h53	Sensor verwarming	Diameter	mm 9,5	9,5
i01	Flens	Buitendiameter	mm 140	140
		Aanhaalkoppel	Nm 45	45
i18	Veiligheidsanode	Binnendraad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

15.1.1 Toebehoren HSBC 3-HKM



15.1.2 Toebehoren RBS-SBC

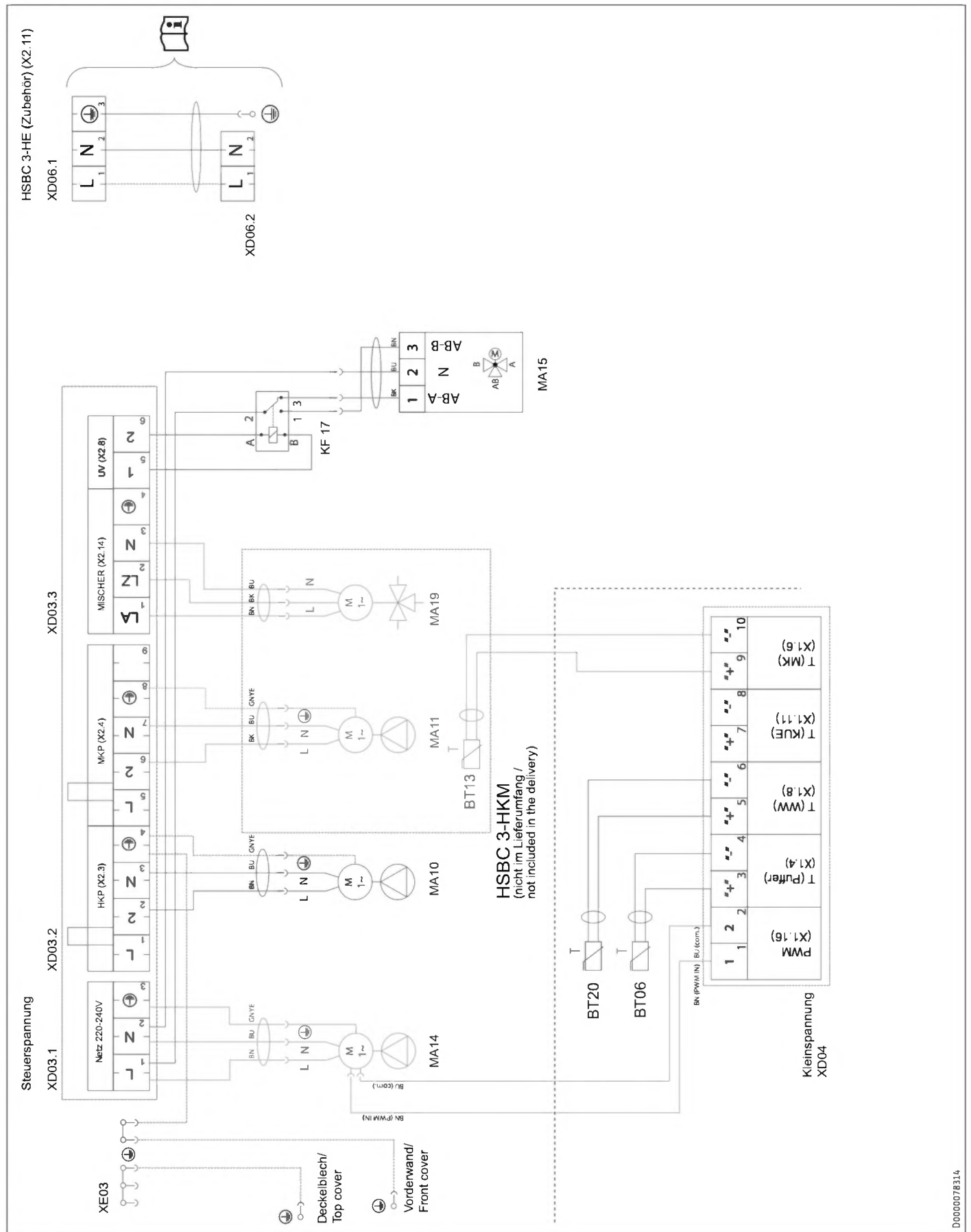


			HSBC 3-HKM	RBS-SBC
c01	Koudwatertoevoer	Diameter	mm 22	22
c06	Warmwateruitloop	Diameter	mm 22	22
c10	Circulatie	Diameter	mm 12	12
e30	Aanvoer verw. gemengd	Diameter	mm 22	22
e31	Retour verw. gemengd	Diameter	mm 22	22

INSTALLATIE

Technische gegevens

15.2 Schakelschema



D0000078314

INSTALLATIE

Technische gegevens

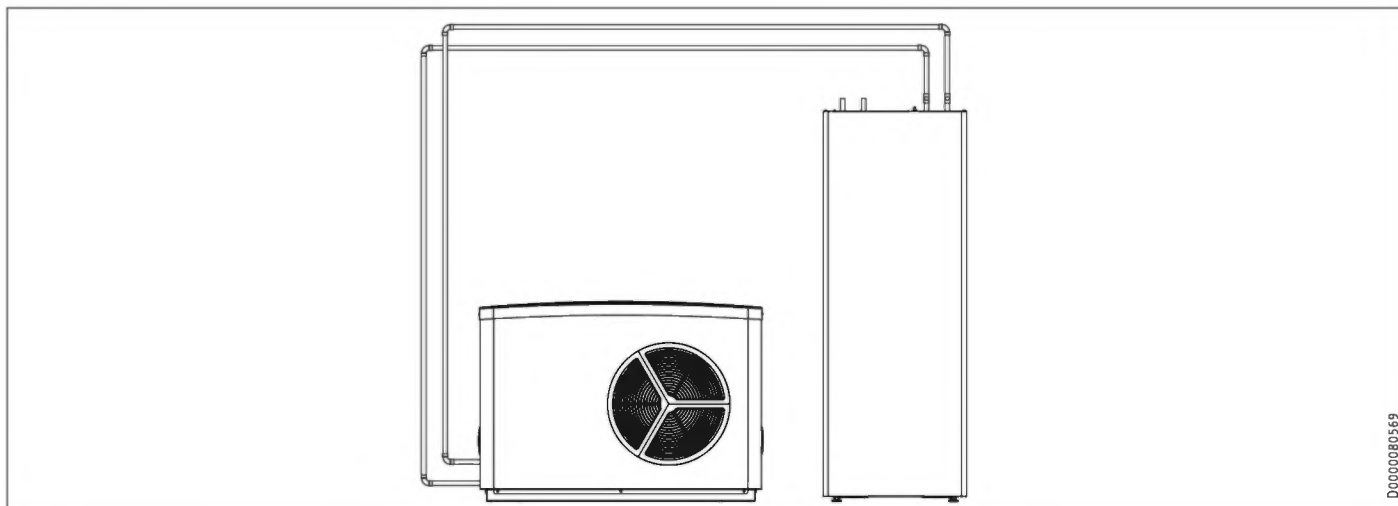
BT06	Temperatuursensor WP buffervat
BT20	Temperatuursensor WW-boiler
BT13	Temperatuursensor WP-aanvoer HK2 (toebehoren HSBC 3-HKM)
MA10	Motor pomp verwarmingscircuit
MA11	Motor pomp verwarmingscircuit 2
MA14	Motor bufferlaadpomp (niet aanwezig bij HSBC 300 L cool en TSBC 300 L plus)
MA15	Motor omschakelklep verwarming WW
MA19	Motor mengklep verwarmingscircuit 2
XD04	Aansluitklem laagspanning
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
XE03	Aardingsklem besturing

INSTALLATIE

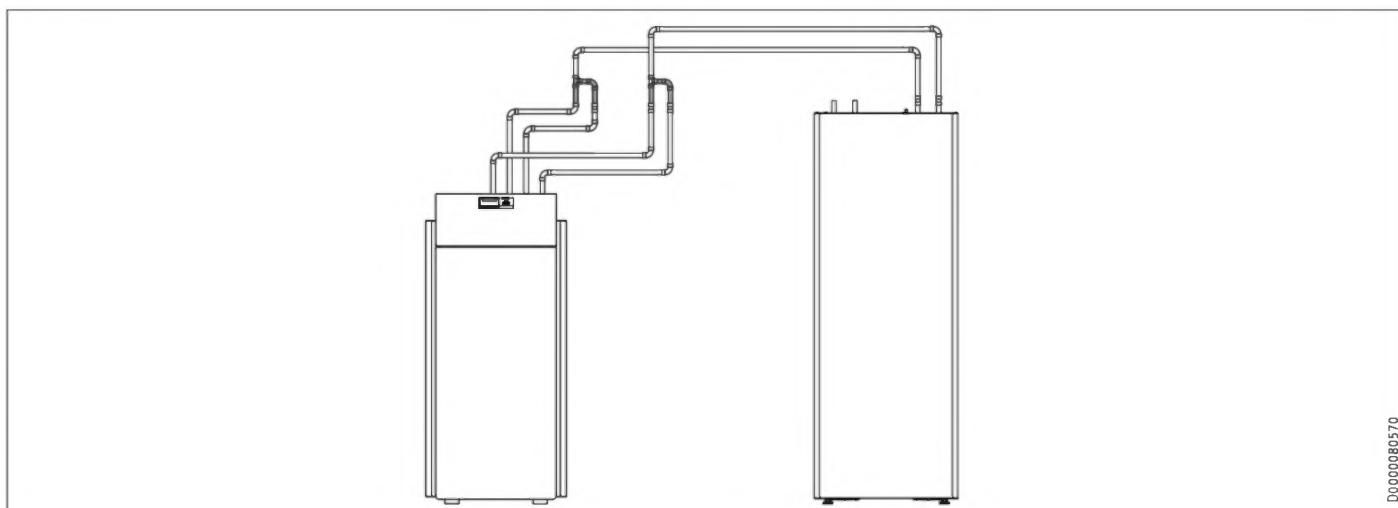
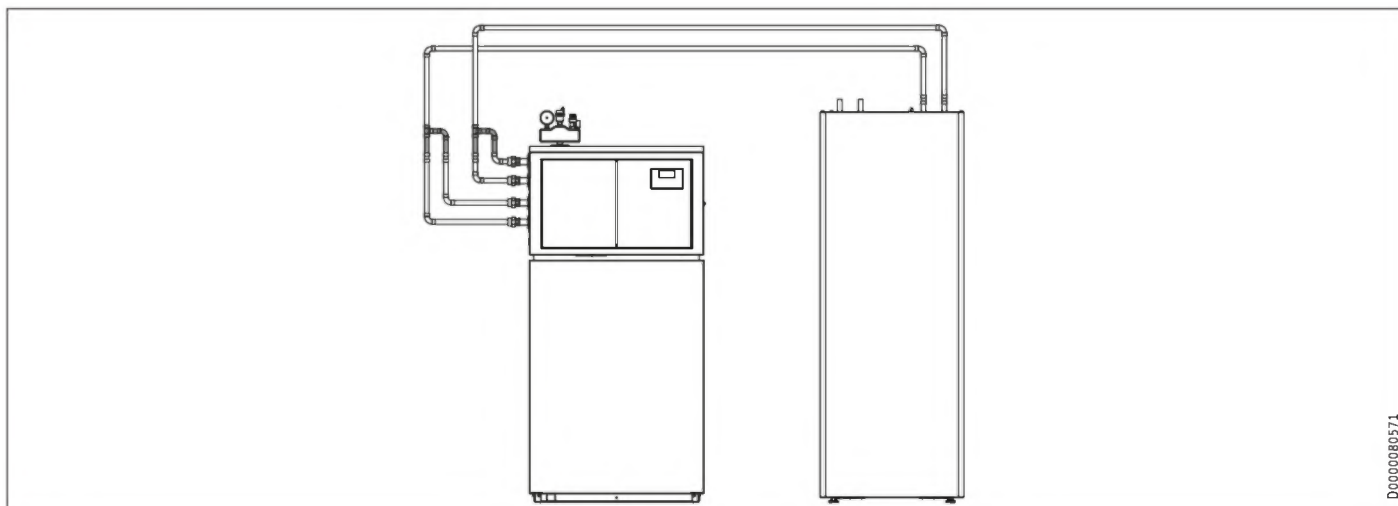
Technische gegevens

15.3 Hydraulische schakelschema's

HSBC 300 cool



HSBC 300 L cool



15.4 Gegevens over het energieverbruik

Productgegevensblad: Warmwaterboiler volgens verordening (EU) nr. 812/2013

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Omschrijving		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Energierendementsklasse		B	B
Stilstandsverliezen	W	61	61
Boilervolume	l	291	291

15.5 Gegevenstabel

		HSBC 300 cool 236686	HSBC 300 L cool 238826
Hydraulische gegevens			
Nominale inhoud warmwaterboiler	l	270	270
Nominale inhoud buffervat	l	100	100
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²	3,3	3,3
Inhoud warmtewisselaar	l	21	21
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp warmtepomp bij 1,0 m ³ /h	hPa	656	
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp warmtepomp bij 1,5 m ³ /h	hPa	527	
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp warmtepomp bij 2,0 m ³ /h	hPa	210	
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 1,0 m ³ /h	hPa	725	725
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 1,5 m ³ /h	hPa	663	663
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 1 bij 2,0 m ³ /h	hPa	444	444
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 1,0 m ³ /h	hPa	665	665
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 1,5 m ³ /h	hPa	518	518
Extern beschikbaar drukverschil circulatiepomp verwarmingscircuit 2 (optioneel) bij 2,0 m ³ /h	hPa	189	189
Werkingsgebied			
Max. toegelaten druk warmwaterboiler	MPa	1,0	1,0
Testdruk warmwaterboiler	MPa	1,5	1,5
Max. doorstroomvolume	l/min	25	25
Max. toegelaten druk buffervat	MPa	0,3	0,3
Testdruk buffervat	MPa	0,45	0,45
Max. toegelaten temperatuur	°C	85	85
Max. toegelaten temperatuur primaire zijde	°C	75	75
Aanvraag cv-waterkwaliteit			
Waterhardheid	°dH	≤3	≤3
pH-waarde (met aluminium verbindingen)		8,0-8,5	8,0-8,5
pH-waarde (zonder aluminium verbindingen)		8,0-10,0	8,0-10,0
Geleidbaarheid (ontharden)	µS/cm	<1000	<1000
Geleidbaarheid (ontzouten)	µS/cm	20-100	20-100
Chloride	mg/l	<30	<30
Zuurstof 8-12 weken na vulling (ontharden)	mg/l	< 0,02	< 0,02
Zuurstof 8-12 weken na vulling (ontzouten)	mg/l	< 0,1	< 0,1
Verbruikswaarden			
Verbruik laadpomp max.	W	60	
Max. verbruik circulatiepomp verwarmingszijde	W	60	60
Energiegegevens			
Energieverbruik in stand-by/24 uur bij 65 °C	kWh	1,5	1,5
Energierendementsklasse		B	B
Elektrische gegevens			
Frequentie	Hz	50	50
Uitvoeringen			
Beschermingsgraad (IP)		IP20	IP20
Afmetingen			
Hoogte	mm	1918	1918
Breedte	mm	680	680
Diepte	mm	910	910
Kantelmaat	mm	2123	2123
Gewichten			
Gevuld gewicht	kg	641	639
Leeg gewicht	kg	250	248

INSTALLATIE

Technische gegevens

Overige gegevens

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Maximale opstelhoogte	m	236686 2000	238826 2000

15.6 Toebehoren

Buiskit RBS-SBC

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

Pompmodule HSBC 3-HKM

		HSBC 3-HKM
		238825
Aansluitingen		
Aansluiting verwarmingscircuit	mm	22

Extra verwarmingselement HSBC 3-HE

		HSBC 3-HE
		200025
Elektrische gegevens		
Aansluitvermogen ~ 230 V	kW	2
Nominale spanning	V	230
Fasen		1/N/PE
Frequentie	Hz	50
Werkingsgebied		
Temperatuurinstelbereik	°C	35-65
Max. toegelaten druk	MPa	1,0
Minimumdiameter boiler	mm	500
Minimuminhoud boiler	l	150
Afmetingen		
Buitendiameter flens	mm	140
Dompeldiepte	mm	480
Aanhaalkoppel	Nm	45
Gewichten		
Gewicht	kg	2

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.

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali	133
1.1 Documenti di riferimento	133
1.2 Avvertenze di sicurezza	133
1.3 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento	133
1.4 Avvertenze riportate sull'apparecchio	133
1.5 Unità di misura	133
2. Sicurezza	134
2.1 Uso conforme alle disposizioni	134
2.2 Istruzioni di sicurezza generali	134
2.3 Marchio di collaudo	134
3. Compatibilità dell'apparecchio	134
4. Descrizione dell'apparecchio	134
5. Pulizia, cura e manutenzione	135
6. Risoluzione dei problemi	135

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza	136
7.1 Istruzioni di sicurezza generali	136
7.2 Disposizioni, norme e direttive	136
8. Descrizione dell'apparecchio	136
8.1 Dotazione standard	136
8.2 Accessori	136
9. Operazioni preliminari	136
9.1 Luogo di montaggio	136
9.2 Trasporto e movimentazione	137
10. Installazione	142
10.1 Installazione dell'apparecchio	142
10.2 Allaccio acqua riscaldante e valvola di sicurezza	142
10.3 Allacciamento acqua potabile e gruppo di sicurezza	148
10.4 Riempimento del sistema	150
10.5 Sfiato dell'apparecchio	150
11. Allacciamento elettrico	151
11.1 Tensione di comando	152
11.2 Bassissima tensione di sicurezza	152
11.3 Allacciamento alla rete elemento riscaldante aggiuntivo	152
11.4 Installazione dei sensori	153
12. Messa in funzione	154
12.1 Pompe di circolazione Wilo-Para .../Sc	154
12.2 Cessione dell'apparecchio a un altro utente	155
13. Spegnimento del sistema	155
14. Manutenzione	155
15. Dati tecnici	156
15.1 Misure e allacciamenti	156
15.2 Schema elettrico	158
15.3 Schemi idraulici	160
15.4 Dati relativi al consumo energetico	161
15.5 Tabella dei dati	161
15.6 Accessori	162

GARANZIA

AMBIENTE E RICICLAGGIO

AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- 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.

Caldia acqua calda potabile

- Svuotare l'apparecchio procedendo come descritto nel capitolo "Installazione°/ Manutenzione°/ Svuotamento della caldaia acqua calda potabile".
- Rispettare la pressione massima ammessa (vedere il capitolo "Installazione°/ Dati tecnici°/ Tabella dei dati").

USO

1. Avvertenze generali

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

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.

**Nota**

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

1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore collegata
- Istruzioni di installazione e uso di tutti gli altri componenti che fanno parte del sistema

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.

1.3 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento

**Nota**

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

► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

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

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

1.4 Avvertenze riportate sull'apparecchio

Allacciamenti

Simbolo	Significato	
	Adduzione/Entrata	freccia rossa: caldo freccia blu: freddo freccia verde: neutro
	Svuotamento*/Uscita	freccia rossa: caldo freccia blu: freddo freccia verde: neutro
	acqua calda potabile	
	Circolazione DHW	
	Pompa di calore	
	Sistema di riscaldamento	

1.5 Unità di misura

**Nota**

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

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme alle disposizioni

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 potabile.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificamente 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 in uscita 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.



Nota

La caldaia dell'acqua calda potabile è sottoposta alla pressione di alimentazione. Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua a causa dell'espansione.

- Se al termine del riscaldamento si nota gocciolamento d'acqua, informare il proprio tecnico specializzato.



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.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

3. Compatibilità dell'apparecchio

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

HSBC 300 cool:

- WPL 10 AC
- WPL 15/20/25 AC(S)
- WPL 19/24 I

HSBC 300 L cool:

- WPL 09/17 ICS/IKCS classic
- WPL 19/24 IK
- WPF 04/05/07/10 (cool)

4. Descrizione dell'apparecchio

Il serbatoio tampone e la caldaia acqua calda potabile 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
- pompa primaria cilindro (solo HSBC 300 cool)

Caldaia acqua calda potabile

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 alla caldaia acqua calda potabile. Lo scambiatore di calore cede all'acqua potabile il calore assorbito durante il pompaggio.

Serbatoio tampone

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 riscaldata dalla pompa di calore viene trasportata dalla pompa primaria cilindro (solo HSBC 300 cool) nel serbatoio tampone. Quando richiesta, l'acqua per il riscaldamento viene alimentata al circuito di riscaldamento con la pompa di circolazione integrata nel circuito di riscaldamento stesso.

5. Pulizia, cura e manutenzione

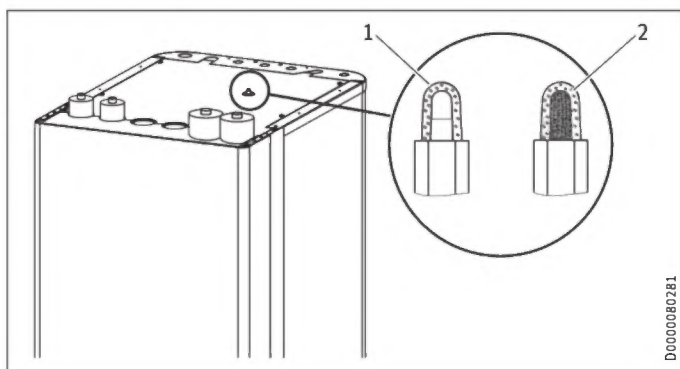
- Far controllare regolarmente da un tecnico specializzato la sicurezza elettrica dell'apparecchio e il funzionamento del gruppo di sicurezza.
- Non usare detergenti aggressivi né contenenti solventi. Per la cura del rivestimento è sufficiente un panno umido.

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

Formazione di calcare

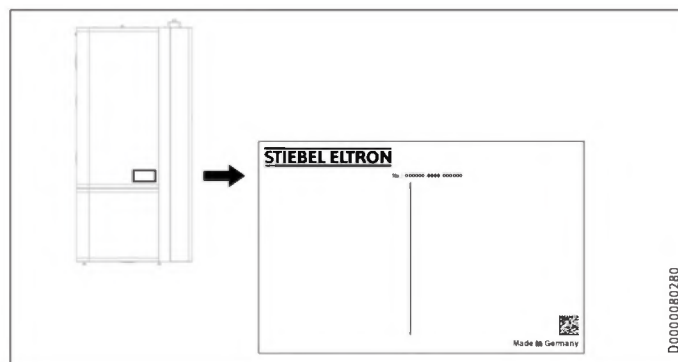
In presenza di temperature elevate, quasi sempre nell'acqua si formano incrostazioni calcaree. Queste si depositano nell'apparecchio e influenzano il funzionamento e la vita di servizio dell'apparecchio stesso. Il tecnico specializzato, che conosce la qualità dell'acqua locale, potrà comunicare l'intervallo per la manutenzione successiva.

- Controllare regolarmente i rubinetti. Le incrostazioni calcaree sugli scarichi dei rubinetti si rimuovono con prodotti anticalcare reperibili in commercio.
- Azionare di tanto in tanto la valvola di sicurezza per prevenire l'intasamento, ad es. causato da depositi di calcare.

6. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
L'acqua non si scalda. Il sistema di 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).



D0000080280

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



Nota

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

8. Descrizione dell'apparecchio

8.1 Dotazione standard

L'apparecchio viene fornito completo di:

- 4 piedini regolabili

Solo HSBC 300 L cool:

- 2 adattatori in rame (28/28/28 mm, collegamento della mandata e collegamento del ritorno)
- 4 riduttori 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
- Elemento riscaldante aggiuntivo HSBC 3-HE
- Tubi a pressione
- Rubinetto addolcitore HZEA
- Sensore di temperatura per raffrescamento

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.

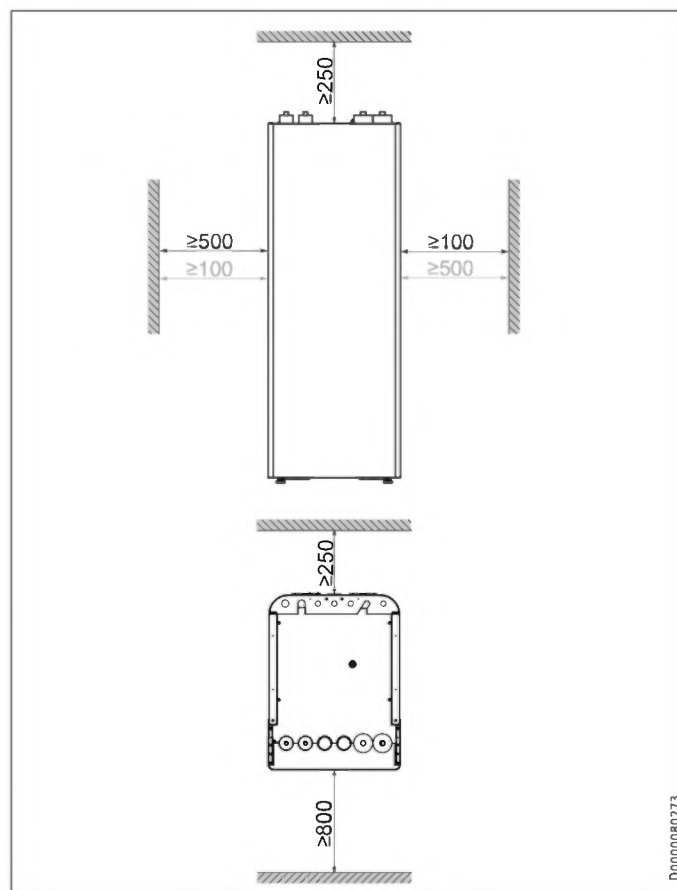
Montare l'apparecchio in un ambiente asciutto e non esposto al gelo vicino al punto di prelievo. Per ridurre le perdite di linea, mantenere breve la distanza tra apparecchio e pompa di calore.

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

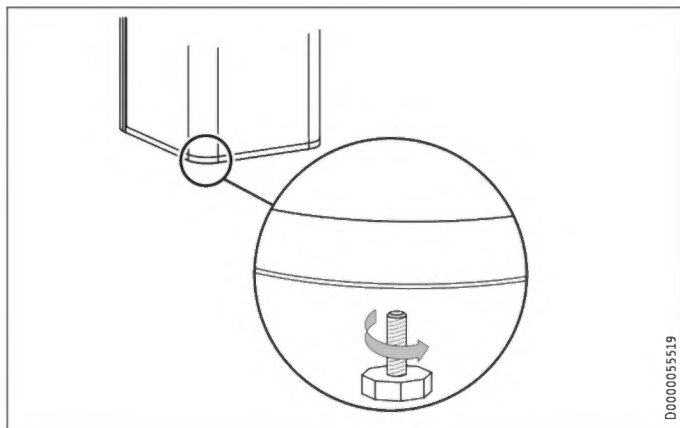


Danni materiali

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

Movimentazione

- Svitare le quattro viti di fissaggio sul pallet.

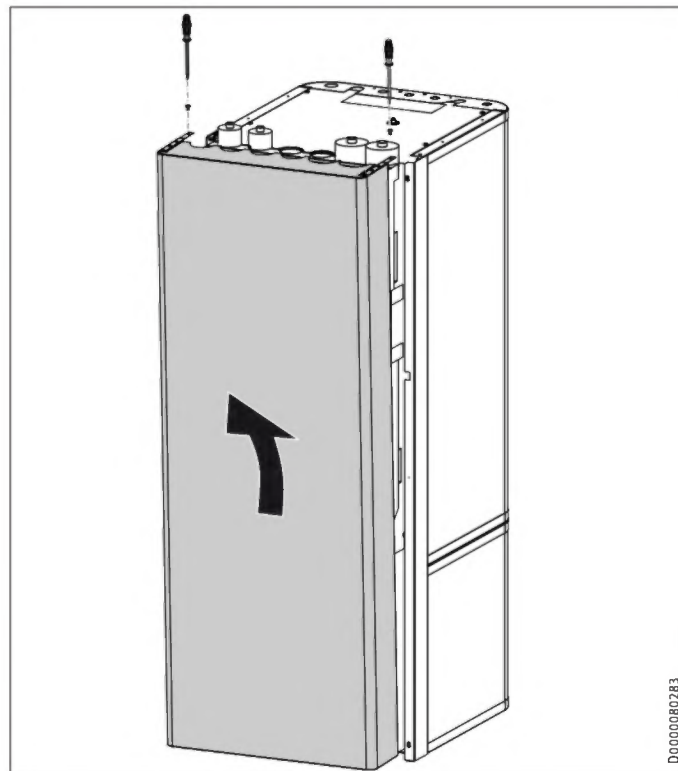


D0000055519

- Inclinare l'apparecchio e avvitare i quattro piedini regolabili forniti in dotazione.
- Sollevare l'apparecchio dal pallet.

Se porte o corridoi stretti impediscono la movimentazione, è possibile separare la parte superiore dell'apparecchio da quella inferiore, come descritto nei prossimi capitoli.

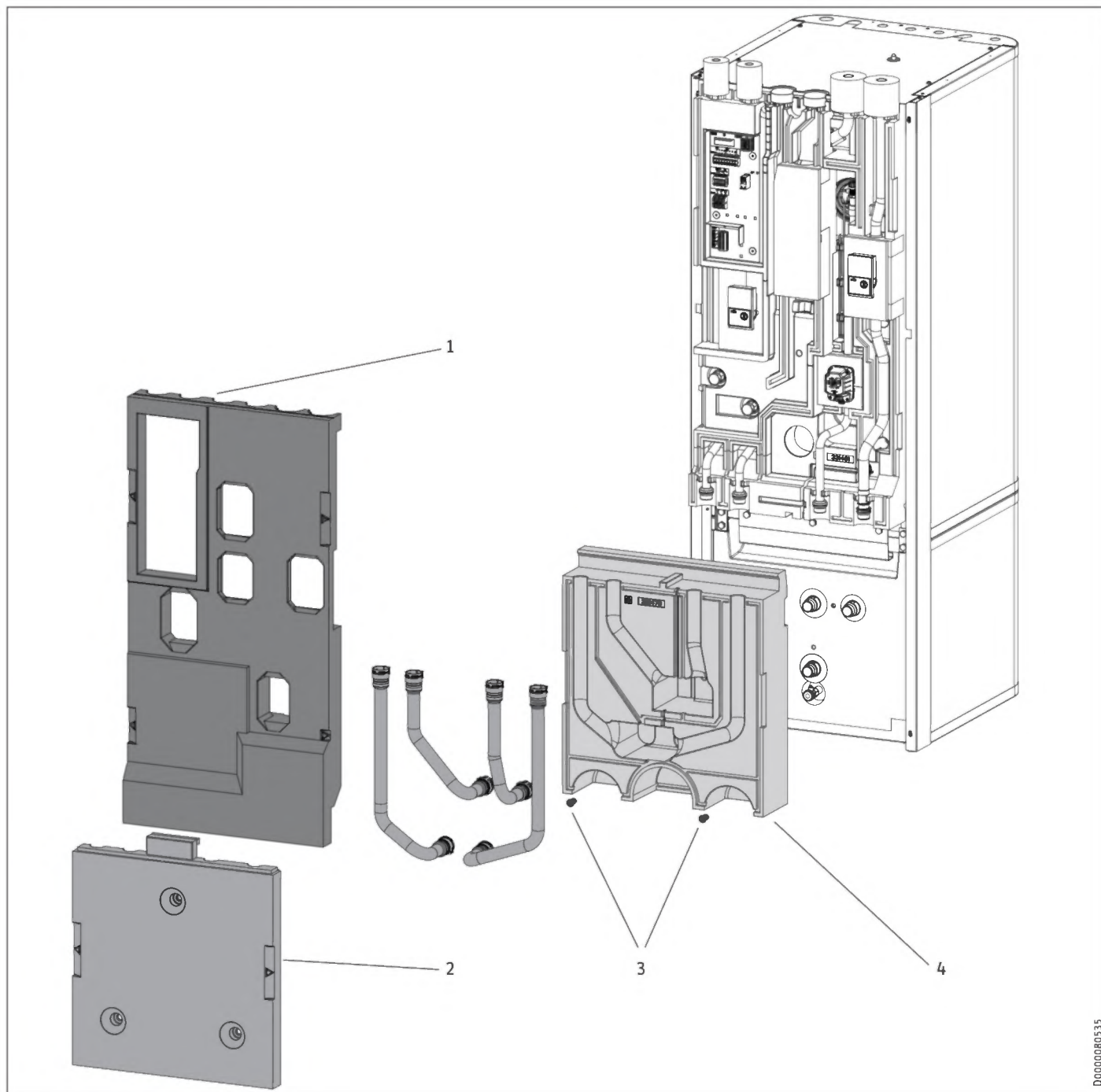
9.2.1 Smontaggio/Montaggio del rivestimento anteriore



D0000080283

- 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.
- 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

Doc00080535

9.2.3 Separazione/Assemblaggio delle parti dell'apparecchio

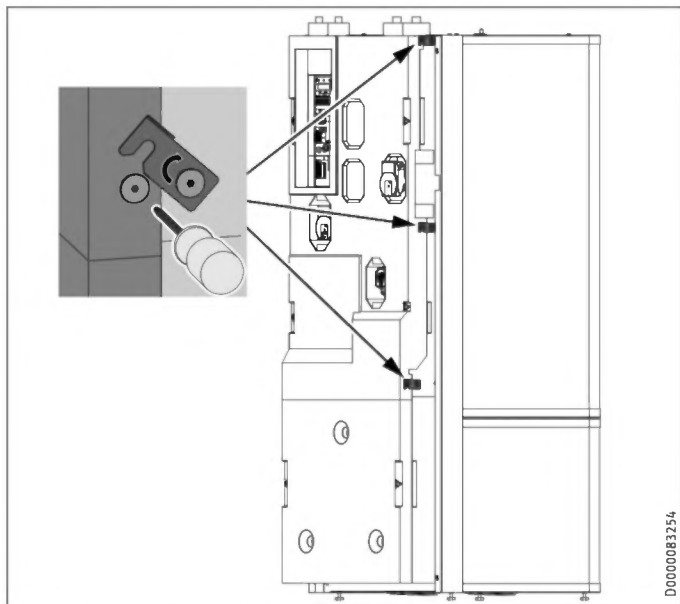
Separazione delle parti dell'apparecchio



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.

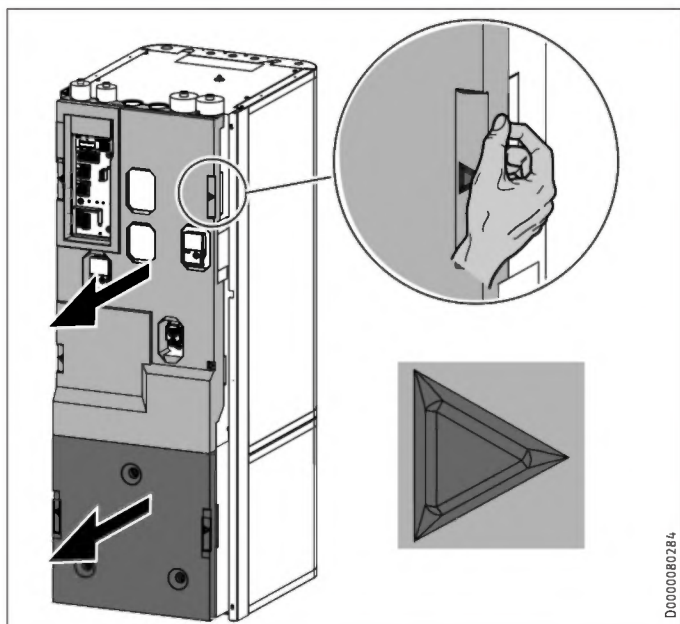


D0000083254



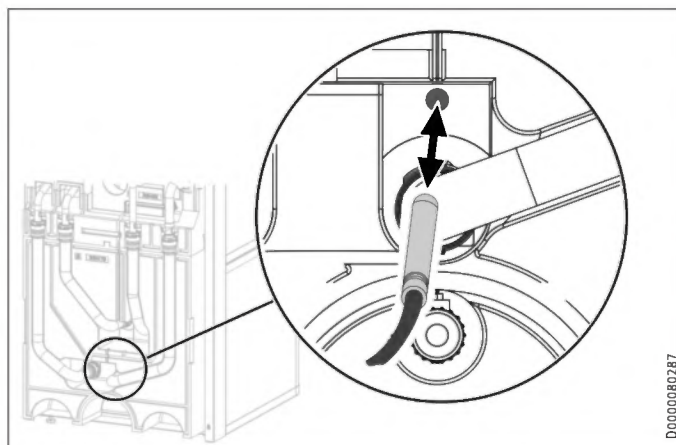
Nota

Per facilitare lo smontaggio, gli elementi isolanti sono dotati a sinistra e a destra di incavi d'impugnatura contrassegnati.



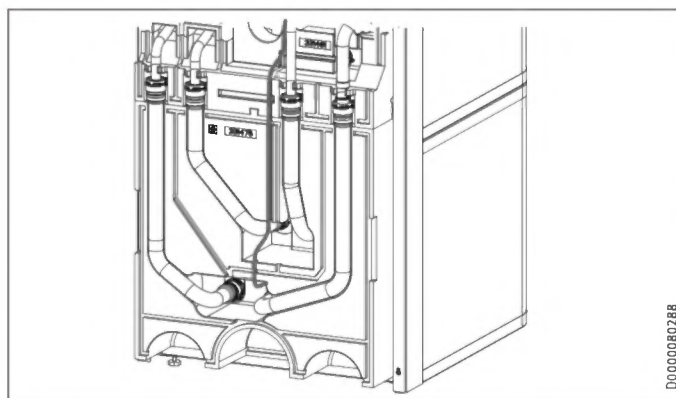
D0000080284

- ▶ Estrarre l'elemento isolante 1.
- ▶ Estrarre l'elemento isolante 2.



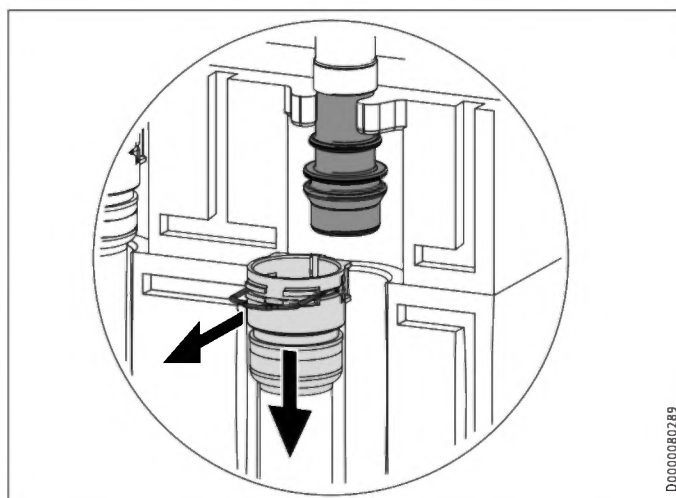
D0000080287

- ▶ Sfilare il "Sensore riscaldamento" dal serbatoio tampone.



D0000080288

- ▶ Staccare il cavo del sensore dalla guida scanalata.

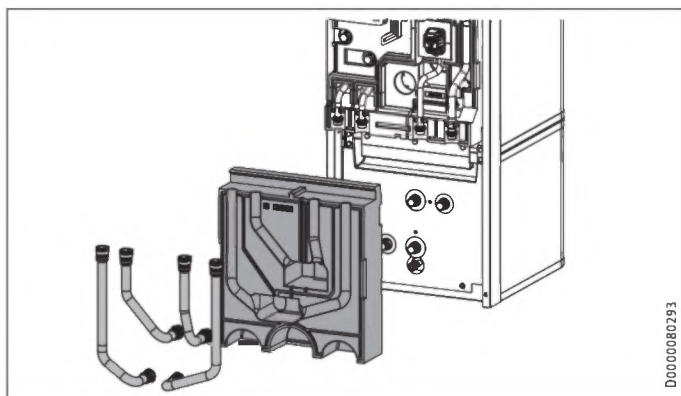


D0000080289

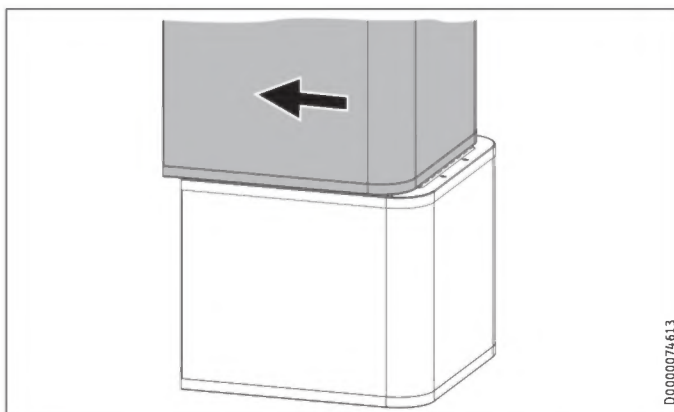
- ▶ Allentare i connettori sfilabili dei 4 allacciamenti idraulici. A tale scopo sfilare i morsetti elastici con un cacciavite fino all'arresto.
- ▶ Sfilare gli allacciamenti idraulici come illustrato in figura.

INSTALLAZIONE

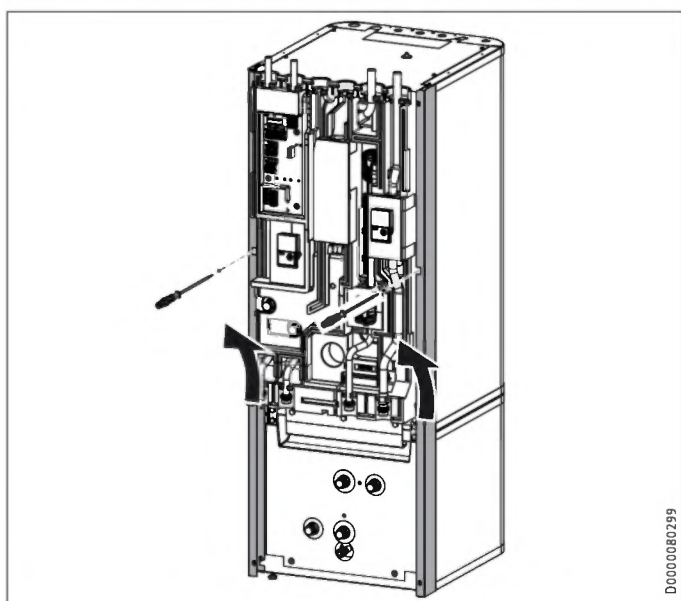
Operazioni preliminari



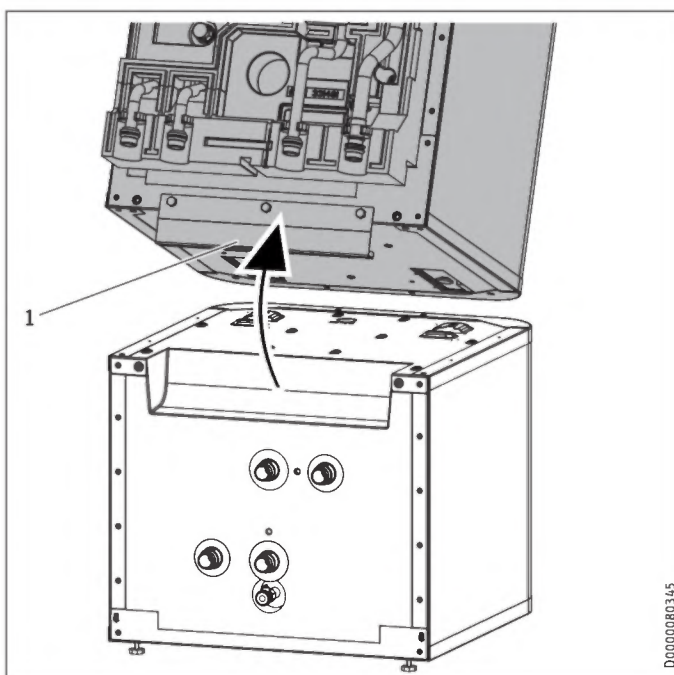
- ▶ Estrarre i 4 tubi idraulici.
- ▶ Estrarre le 2 viti per materiali isolanti
- ▶ Estrarre l'elemento isolante 3.



- ▶ Tirare la parte superiore dell'apparecchio in avanti.

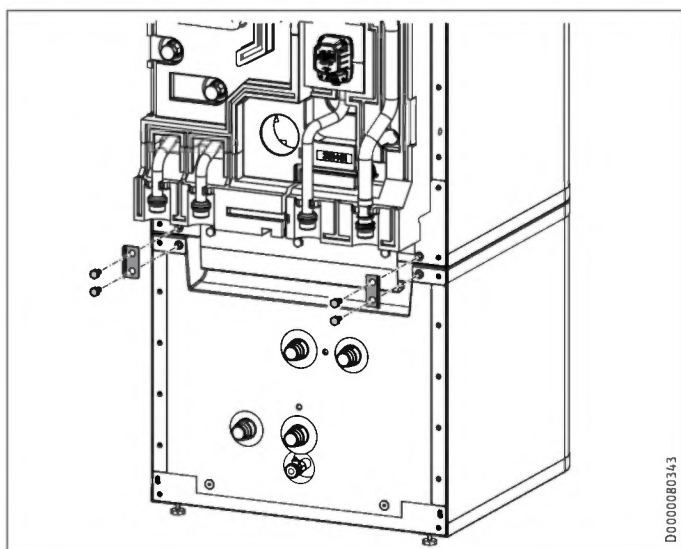


- ▶ Allentare le 2 viti di sicurezza sui profili laterali.
- ▶ Sganciare i profili laterali verso l'alto.

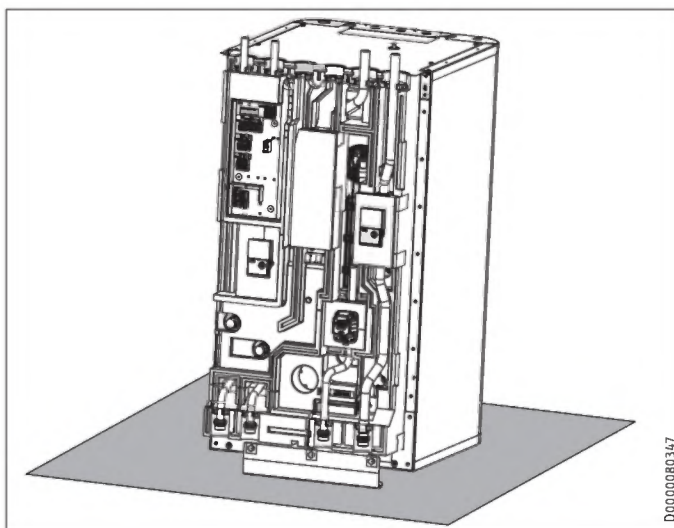


1 Listello impugnatura

- ▶ Inclinare la parte superiore dell'apparecchio all'indietro. Utilizzare il listello impugnatura per una presa migliore.



- ▶ Allentare le 4 viti delle linguette sul davanti dell'apparecchio.



- ▶ Per evitare danni, posare la parte superiore dell'apparecchio su una base d'appoggio.

Assemblaggio delle parti dell'apparecchio



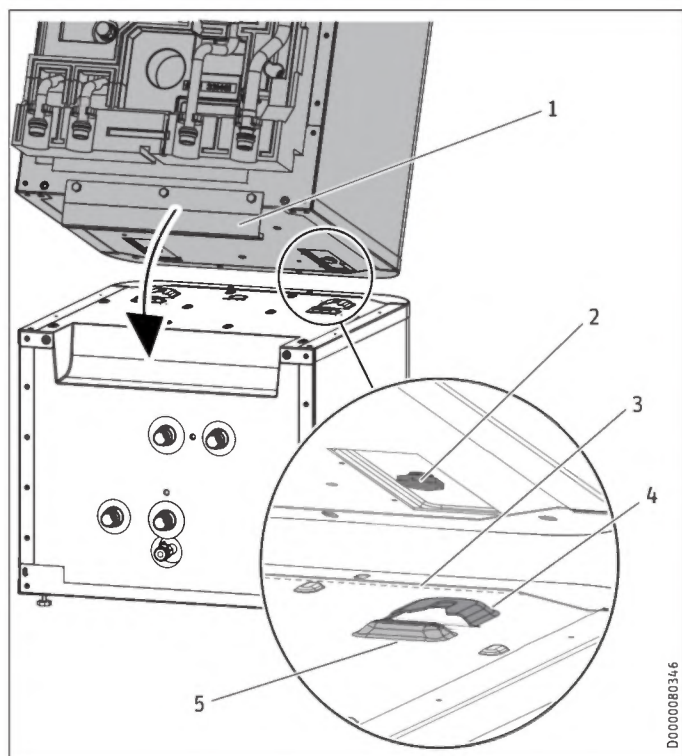
Danni materiali

Per evitare la formazione di condensa, gli elementi isolanti devono aderire perfettamente senza lasciare fessure sulla parte inferiore.

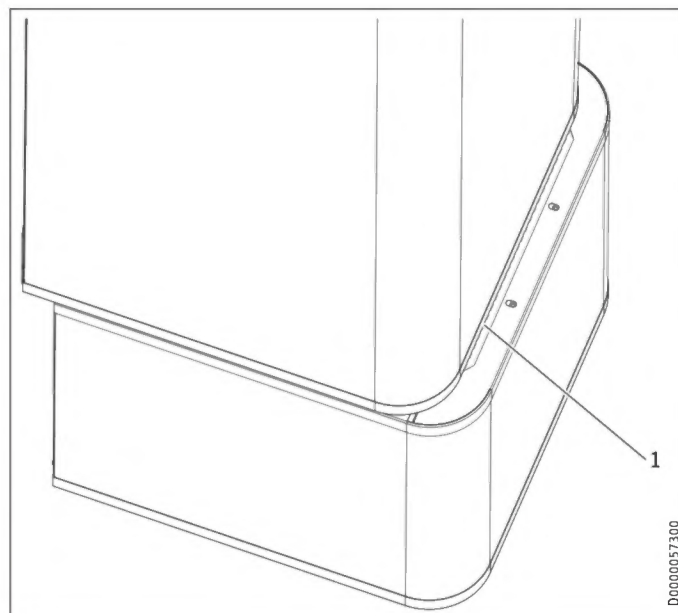
- ▶ Inserire gli elementi isolanti assicurandosi che le scanalature di giunzione siano libere
- ▶ Fissare gli elementi isolanti battendo con la mano.

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:

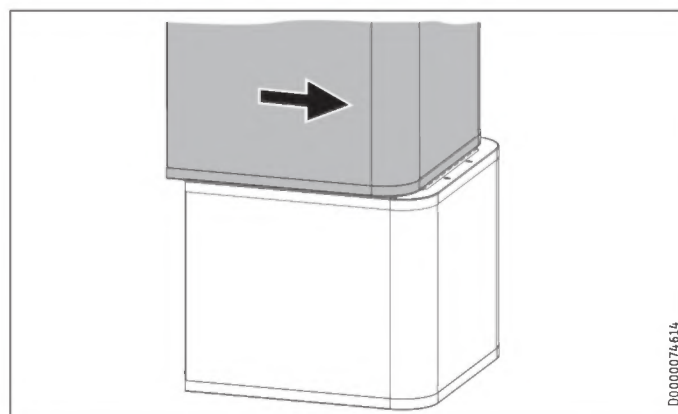


- 1 Listello impugnatura
- 2 Perno di guida
- 3 Linea tratteggiata (perforazione nella lamiera)
- 4 Scanalatura di guida
- 5 Ausilio per il posizionamento



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 vengono assemblate correttamente, la posizione finale è quella indicata 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 che funge da guida.
- ▶ Montare l'elemento isolante 2.
- ▶ Montare l'elemento isolante 1.
- ▶ Montare il rivestimento anteriore.

10. Installazione

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 Allaccio acqua riscaldante e valvola di sicurezza

10.2.1 Avvertenze di sicurezza



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 in modo che sia accessibile sul generatore di calore o nelle sue vicinanze.

Tra il generatore di calore e la valvola di sicurezza non deve essere presente nessuna valvola di chiusura.

Diffusione di ossigeno



Danni materiali

Evitare sistemi di riscaldamento aperti e sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno.

L'ossigeno diffuso nei sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno o nei sistemi di riscaldamento aperti può causare fenomeni di corrosione sui componenti in acciaio (ad es. sullo scambiatore di calore del serbatoio dell'acqua calda, sui serbatoi tampone, sui radiatori di acciaio o sui tubi in acciaio).



Danni materiali

I prodotti della corrosione (ad es. fanghiglia di ruggine) possono depositarsi nei componenti del sistema di riscaldamento causando una restrizione della sezione dei tubi e di conseguenza perdite di potenza o disinserimenti per guasto.

Tubazioni di alimentazione

- ▶ 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.
- ▶ Isolare la linea di mandata e di ritorno come previsto dalle normative regionali.
- ▶ Collegare gli allacci idraulici con guarnizioni piatte.

Tubi flessibili a pressione contro la trasmissione di rumore generato dalla struttura:

L'apparecchio e la pompa di calore sono collegati idraulicamente tra loro mediante tubature che trasportano l'acqua riscaldante. Per ridurre la trasmissione di rumore generato dalla struttura sul lato acqua, è necessario collegare l'apparecchio alla pompa di calore mediante tubi flessibili a pressione, se non sono già integrati nella pompa di calore.

Pressione differenziale:

In caso di superamento della pressione differenziale esterna disponibile, nel sistema di riscaldamento si possono verificare perdite di pressione che a loro volta comportano una riduzione della resa calorifica.

- ▶ 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.

INSTALLAZIONE

Installazione

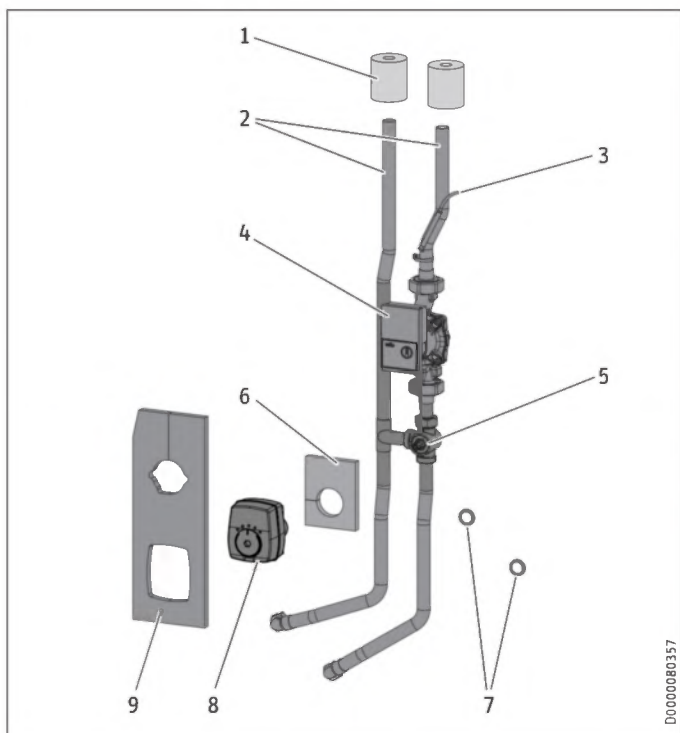
10.2.2 Eventuale montaggio di un gruppo pompa accessorio



AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di iniziare i lavori, staccare l'apparecchio dalla connessione di rete 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.

Consegna standard HSBC 3-HKM

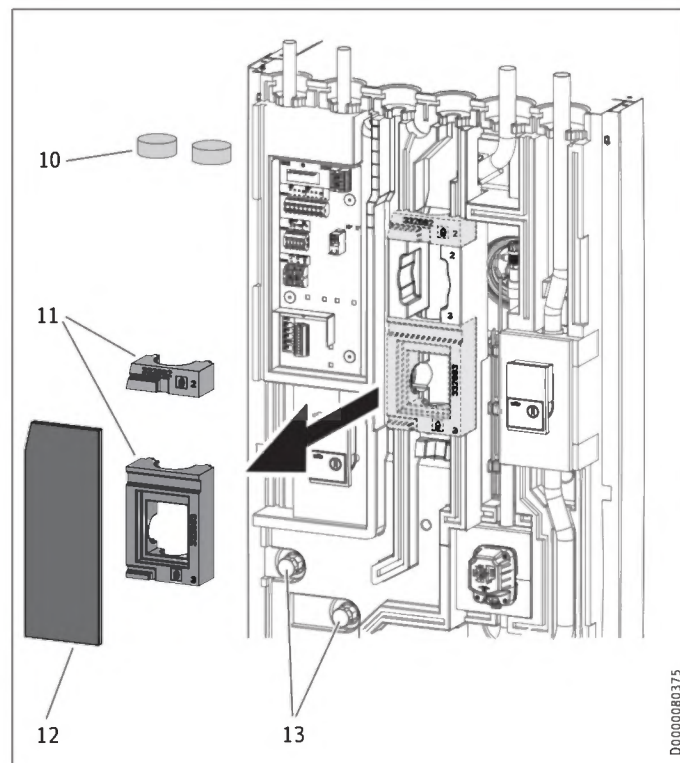


- 1 Isolamento tubi
 - 2 Tubi di raccordo (*)
 - 3 Sensori di temperatura
 - 4 Pompa di circolazione circuito di riscaldamento (*)
 - 5 Miscelatore a 3 vie (*)
 - 6 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie
 - 7 Guarnizioni piane
 - 8 Attuatore per miscelatore a 3 vie (*)
 - 9 Tappetino isolante per miscelatore a 3 vie e pompa di circolazione circuito di riscaldamento
- (*) Gruppo tubi

Predisposizione installazione HSBC 3-HKM

- 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:

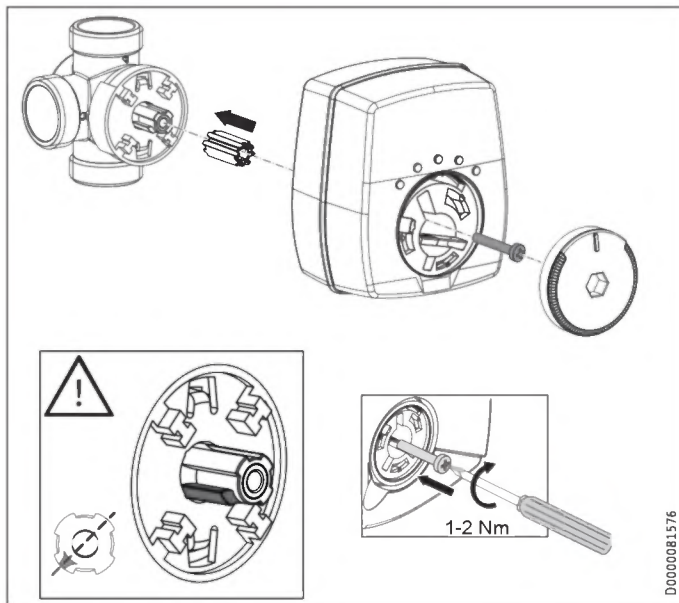


- 10 tappi isolanti
 - 11 elementi sagomati per miscelatore a 3 vie
 - 12 tappetino isolante chiuso
 - 13 nippli maschi con tappi ciechi avvitati
- Estrarre i tappi isolanti.
 - Estrarre il tappetino isolante chiuso e gli elementi sagomati per il miscelatore a 3 vie e la pompa di circolazione del circuito di riscaldamento.
 - Svitare i tappi ciechi tenendo bloccati i nippli maschi.

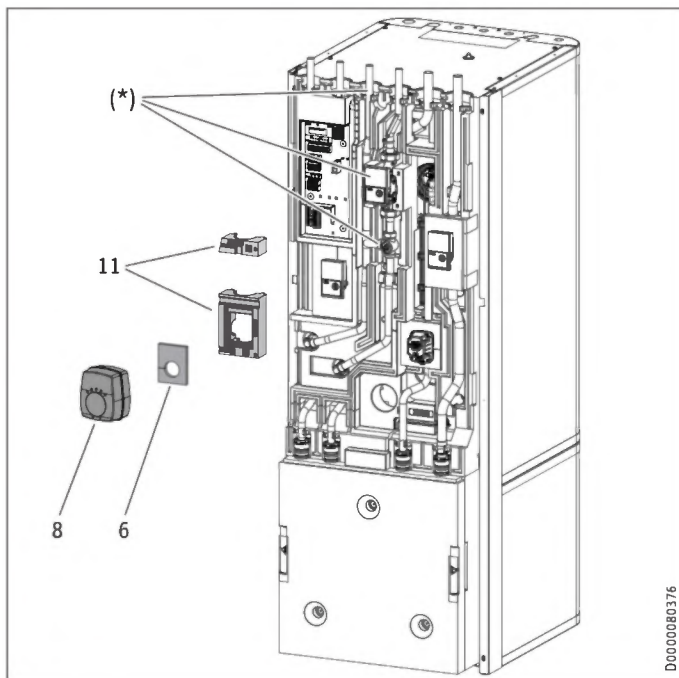
INSTALLAZIONE

Installazione

Installazione HSBC 3-HKM



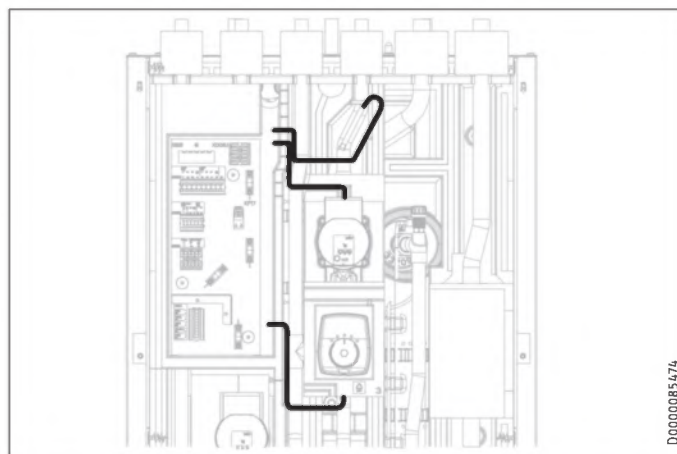
- Verificare la posizione dell'asse del miscelatore a 3 vie. Regolare la posizione, se necessario.



(*) 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 nipples 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



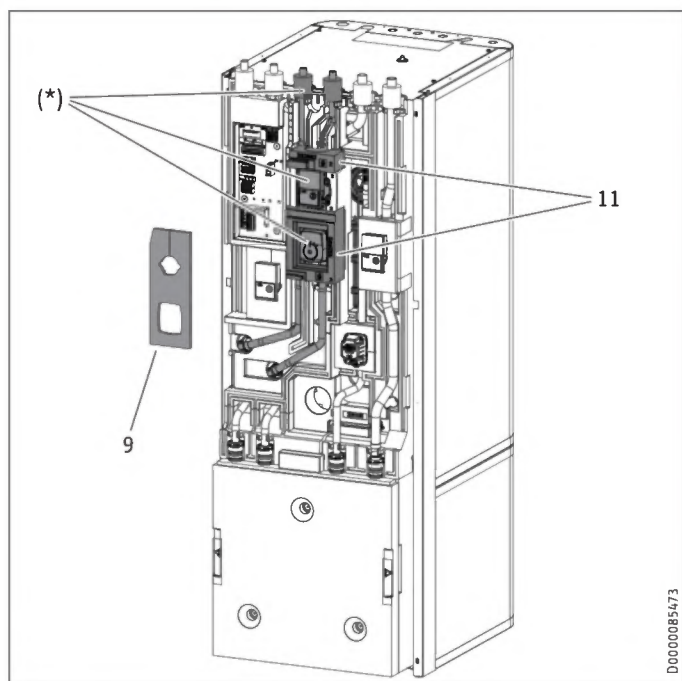
Danni materiali

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.

INSTALLAZIONE

Installazione



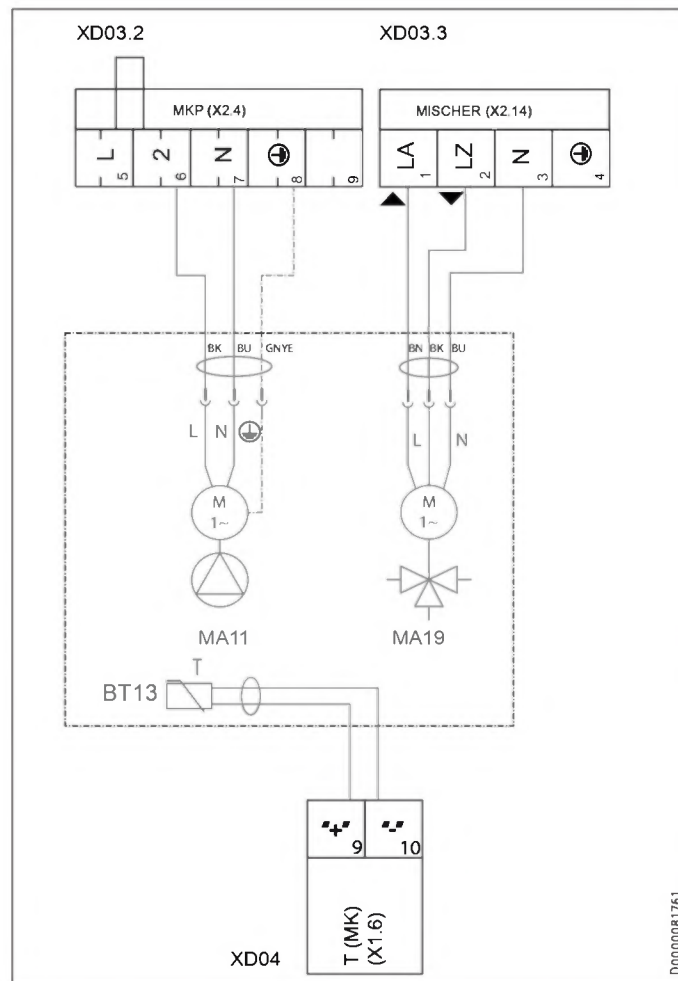
(*) Gruppo tubi inserito

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.

Allacciamento elettrico HSBC 3-HKM



► Eseguire l'allacciamento elettrico della pompa di circolazione circuito di riscaldamento e del miscelatore a 3 vie (vedere capitolo "Installazione" / Allacciamento elettrico / Tensione di comando").

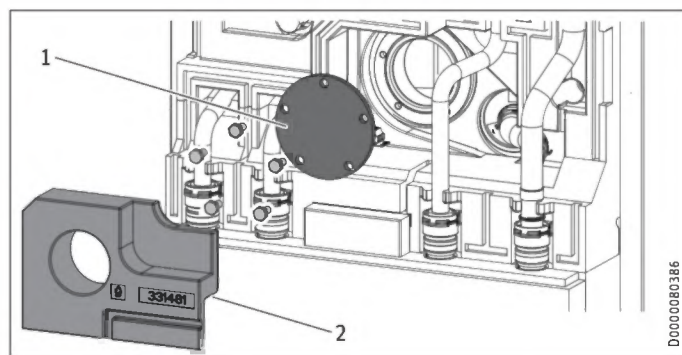
INSTALLAZIONE

Installazione

10.2.3 Montare eventualmente l'elemento riscaldante aggiuntivo HSBC 3-HE disponibile come accessorio

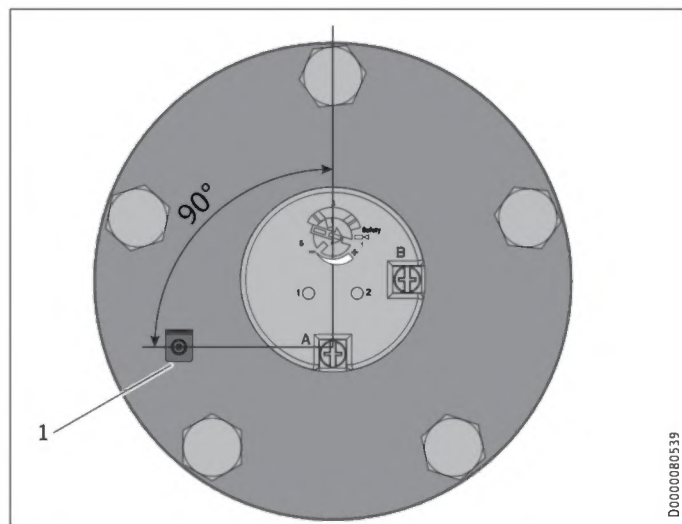


AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di iniziare i lavori, staccare l'apparecchio dalla connessione di rete mediante interruttore onnipolare e svuotare la caldaia acqua calda potabile.



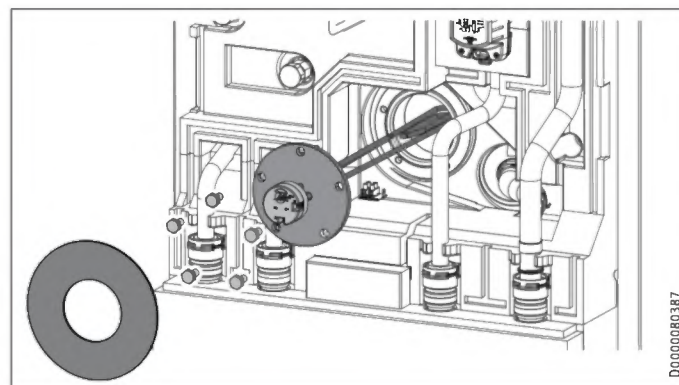
- 1 Flangia cieca
- 2 Elemento isolante

- ▶ Estrarre l'elemento isolante che si trova davanti alla piastra flangiata.
- ▶ Smontare la flangia cieca.



- 1 Contatto di terra PE

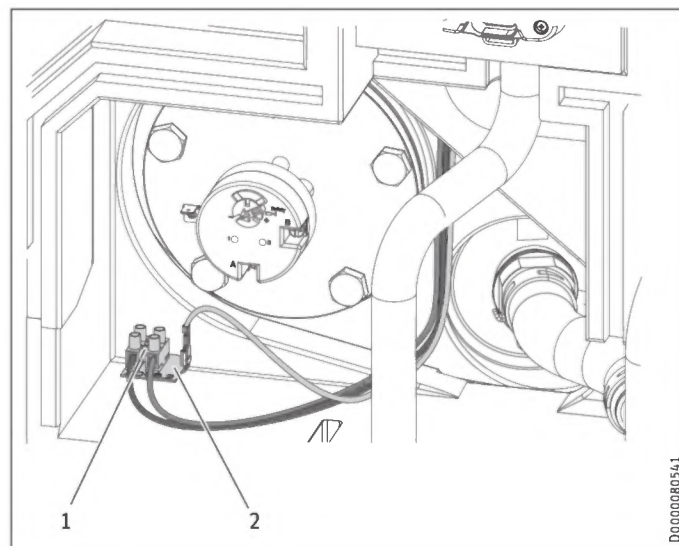
- ▶ Posare correttamente l'elemento riscaldante aggiuntivo nella posizione di montaggio. Regolarsi in base alla posizione del contatto di terra.



- ▶ Collocare il tappetino isolante (consegna standard dell'elemento riscaldante aggiuntivo) sul termostato.
- ▶ Bloccare il tappetino isolante tra la piastra flangiata e il cavo.
- ▶ Montare l'elemento riscaldante aggiuntivo. Osservare la coppia di serraggio (vedere capitolo "Installazione / Dati tecnici / Accessori").

Allacciamento elettrico HSBC 3-HE

Nelle condizioni di consegna i 3 trefoli per l'allacciamento dell'elemento riscaldante aggiuntivo sono collegati a una morsettiera premontata e a una piastrina di messa a terra.

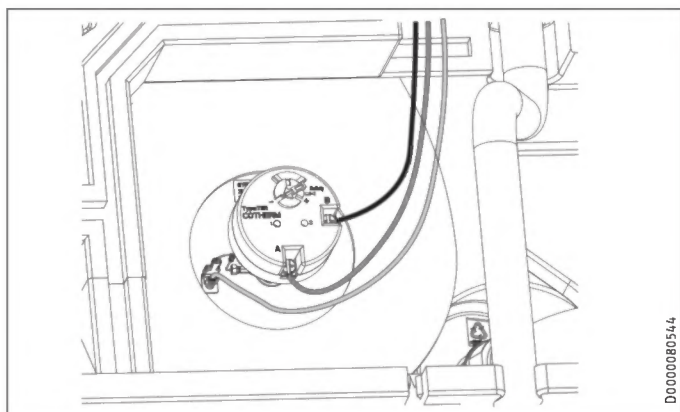


- 1 Morsettiera
- 2 Piastrina di messa a terra

- ▶ Scollegare i 3 trefoli dalla morsettiera e dalla piastrina di messa a terra.
- ▶ Estrarre la morsettiera e la piastrina di messa a terra.

INSTALLAZIONE

Installazione



D0000080544

► Collegare i 3°trefoli come illustrato all'elemento riscaldante aggiuntivo.

A BK / BN
B BU
PE GNYE



Nota

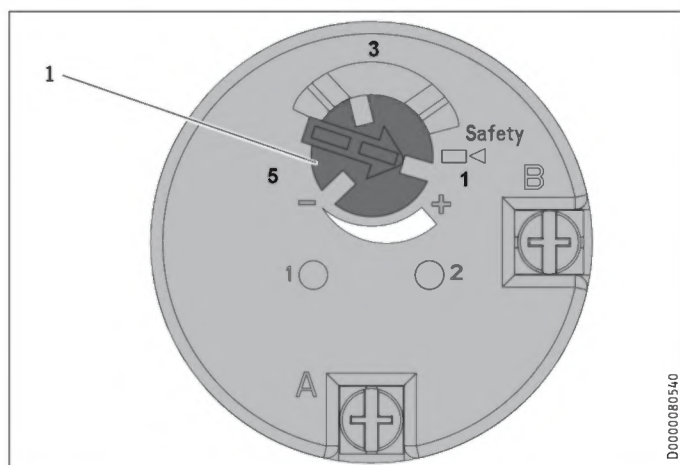
Nella consegna standard dell'elemento riscaldante aggiuntivo si trovano due etichette adesive identiche da incollare nella posizione "HSBC 3-HE (accessorio X2.11)" nello schema elettrico:

- sul retro del rivestimento anteriore
- in queste istruzioni (vedere capitolo "Installazione°/ Dati tecnici°/ Schema elettrico")

► Dopo aver montato l'elemento riscaldante aggiuntivo, incollare un'etichetta adesiva in ciascuna delle due posizioni.

► Eseguire l'allacciamento elettrico dell'elemento riscaldante aggiuntivo (vedere capitolo "Installazione°/ Allacciamento elettrico°/ Elemento riscaldante aggiuntivo").

Regolazione HSBC 3-HE



D0000080540

1 Selettore temperatura dell'elemento riscaldante aggiuntivo

► Ruotare il selettore temperatura in senso antiorario fino all'arresto per impostare la temperatura massima (65 ± 5 °C).

INSTALLAZIONE

Installazione

10.2.4 Allacciamento idraulico



Nota

► Attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo "Installazione / Dati tecnici / Schemi idraulici".

- Prima di eseguire l'allacciamento della pompa di calore, sciacquare accuratamente le tubazioni. Corpi estranei come residui di saldatura, ruggine, sabbia, materiale di guarnizione ecc. influiscono negativamente sull'affidabilità operativa della pompa di calore.
- Montare le tubazioni per il trasporto dell'acqua riscaldante (vedere il capitolo "Dati tecnici / Misure e allacciamenti").

10.3 Allacciamento acqua potabile e gruppo di sicurezza

10.3.1 Avvertenze 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.

10.3.2 Eventuale montaggio di un set di tubi accessorio



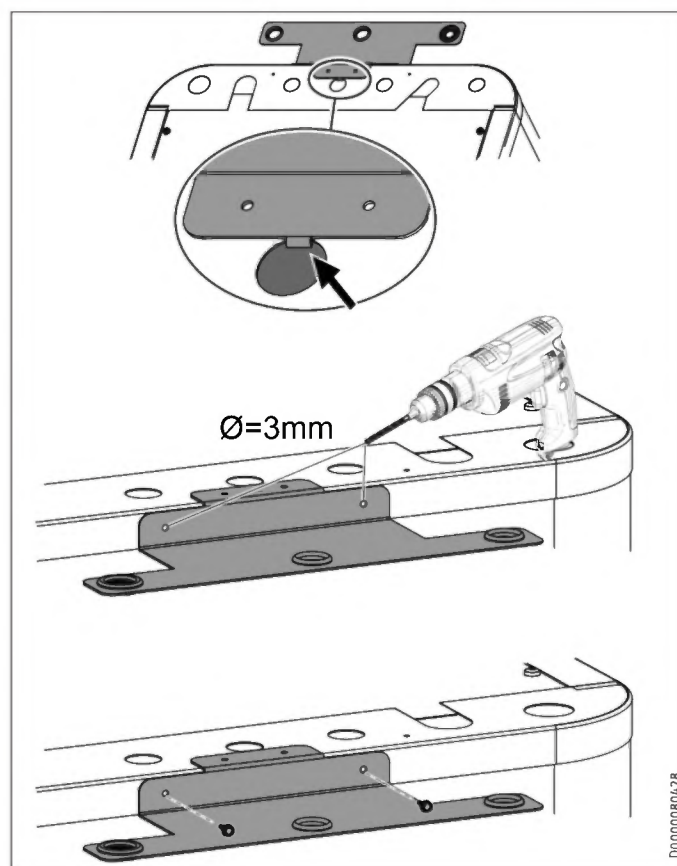
AVVERTENZA Scarica elettrica

Prima di iniziare i lavori, staccare l'apparecchio dalla connessione di rete mediante interruttore onnipolare e svuotare la caldaia acqua calda potabile.

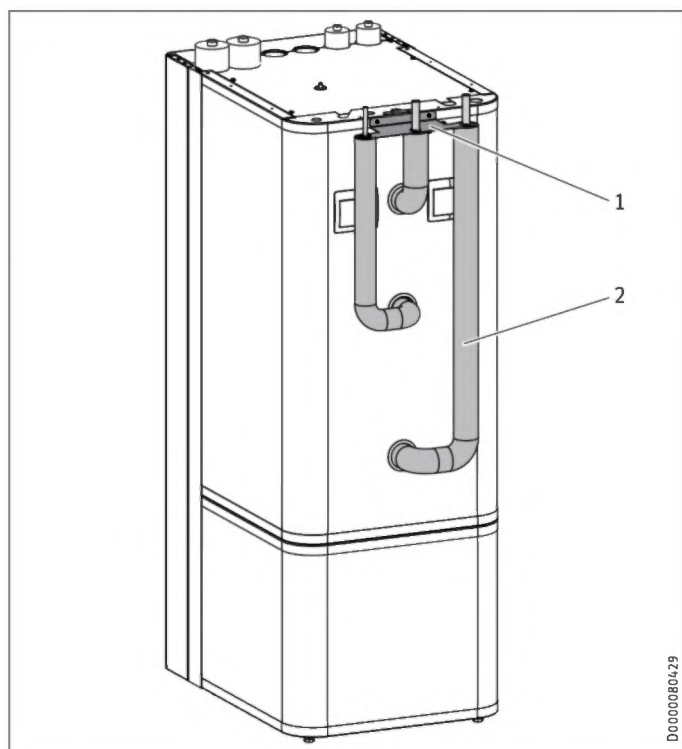


Nota

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

- ▶ 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 Eventuale montaggio della linea di circolazione DHW

All'allaccio "Circolazione DHW" è possibile allacciare una linea di circolazione DHW con pompa di circolazione 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 DHW.

10.3.4 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.

10.4 Riempimento del sistema

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 del sistema 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 del sistema.



Nota

Con una conduttività $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$, il trattamento dell'acqua mediante desalinizzazione è il metodo più idoneo per prevenire fenomeni corrosivi.



Nota

In caso di trattamento dell'acqua con inibitori o additivi, si applicano gli stessi valori limite previsti per la desalinizzazione.



Nota

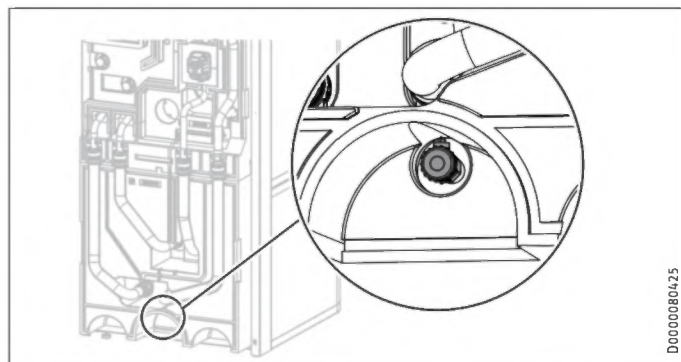
Nei negozi specializzati si possono acquistare gli addolcitori d'acqua e i desalinizzatori idonei, nonché gli apparecchi per riempire e lavare i sistemi di riscaldamento.



Danni materiali

Non accendere elettricamente il sistema prima del riempimento.

10.4.1 Riempimento del sistema di riscaldamento

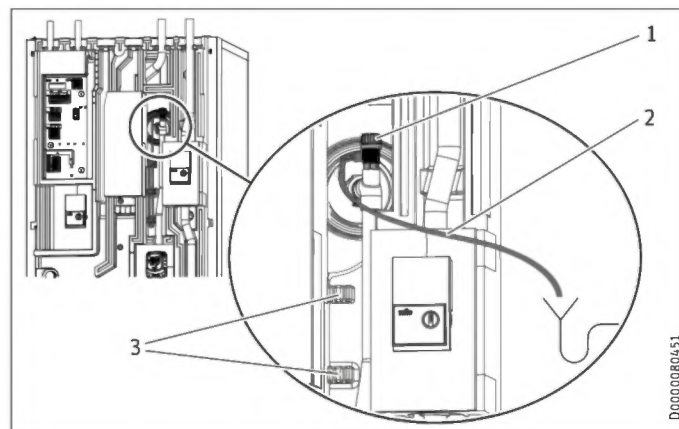


- ▶ Riempire il sistema di riscaldamento tramite la valvola di scarico.
- ▶ Sfiatare il sistema delle tubazioni.

10.4.2 Riempimento dell'accumulatore dell'acqua calda potabile

- ▶ Riempire la caldaia acqua calda potabile 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
Eeguire 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.

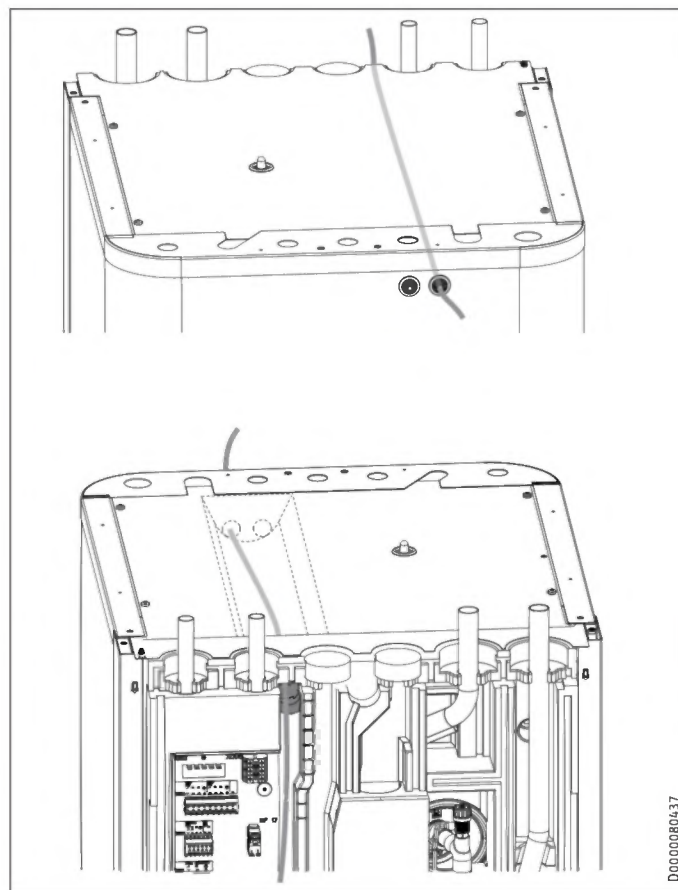


Nota
Possono manifestarsi correnti di dispersione fino a 5 mA.



Nota
Per l'allacciamento dell'apparecchio è necessario disporre delle autorizzazioni dell'azienda di fornitura dell'energia elettrica.

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").



D0000080437

ITALIANO

- 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 allacciamento alla rete e i cavi dei sensori secondo le specifiche seguenti.

Installare cavi con le seguenti sezioni concordemente al dimensionamento del fusibile:

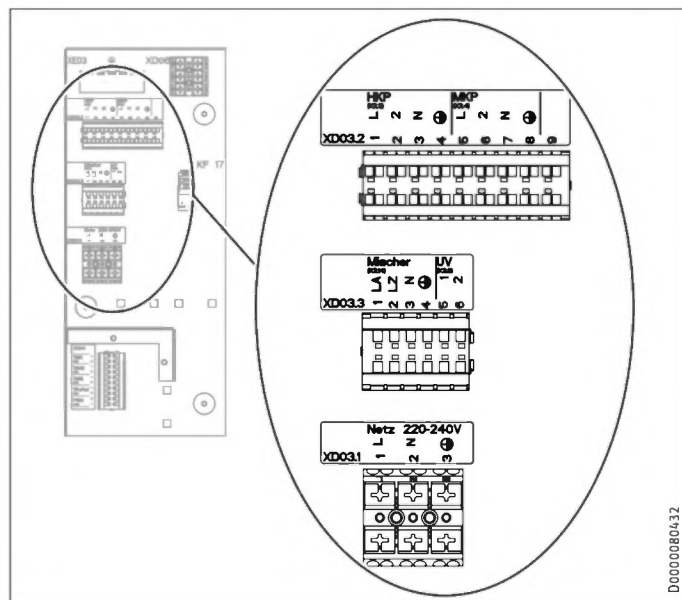
Fusibile	Assegnazione	Sezione cavo
B 16 A	Comando	1,5 mm ²

11.1 Tensione di comando



Danni materiali

► Collegare agli allacciamenti della pompa solo pompe di circolazione ad alta efficienza da noi omologate.



- XD03.1 Allacciamento comandi
- XD03.2 Allacciamento comandi
- XD03.3 Allacciamento comandi
- XE03 Morsetto di messa a terra comando

XD03.1	Allacciamento comandi
Rete elettrica	Alimentazione-Pompa carico tampone 220-240 V

XD03.2	Allacciamento comandi
HKP	Pompa di circolazione circuito di riscaldamento
MKP	Pompa circuito miscelatore circuito di riscaldamento 2

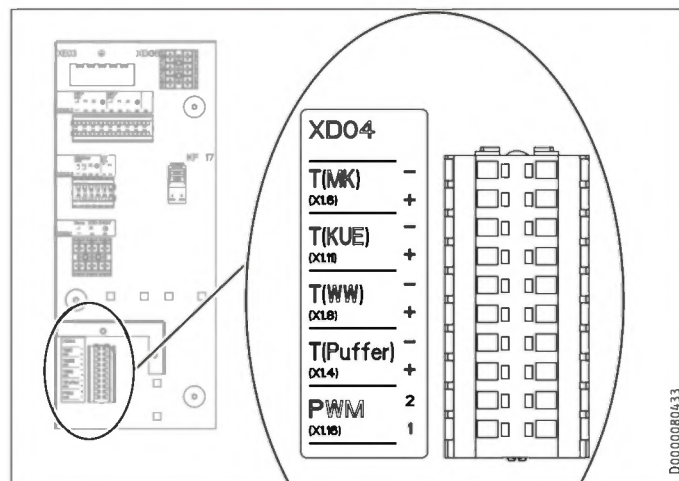


Nota

Nelle morsettiere XD03.2 HKP/MKP, estraendo il ponte tra L e 2, è possibile installare un controllore di temperatura per il sistema di riscaldamento a pavimento.

XD03.3	Allacciamento comandi
Miscelatore	Attuatore miscelatore circuito di riscaldamento 2
UV	Valvola deviatrice riscaldamento/ACS

11.2 Bassissima tensione di sicurezza



XD04	Morsettiere bassissima tensione di sicurezza
T(MK)	Sensore di temperatura circuito miscelatore per HSBC 3-HKM (opzionale)
T(KUE)	Sensore di temperatura per raffreddamento radiante (opzionale)
T(WW)	Sensore temperatura acqua calda
T(tampone)	Sensore temperatura serbatoio tampone
PWM	Comando WPM

Comando WPM tramite segnale PWM

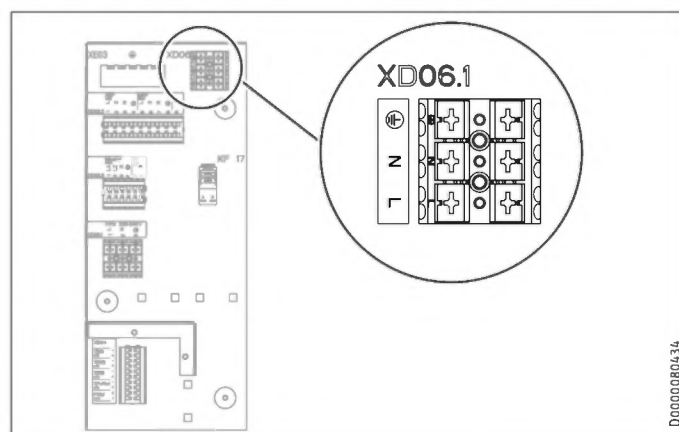
► Attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni di installazione e uso del quadretto di comando pompa di calore[®]WPM.

11.3 Allacciamento alla rete elemento riscaldante aggiuntivo



Nota

Il "morsetto Riscaldamento" (XD06.1) è utilizzabile solo in caso di installazione dell'elemento riscaldante aggiuntivo HSBC 3-HE.



XD06.1 Morsetto Riscaldamento (accessorio HSBC 3-HE)

INSTALLAZIONE

Allacciamento elettrico

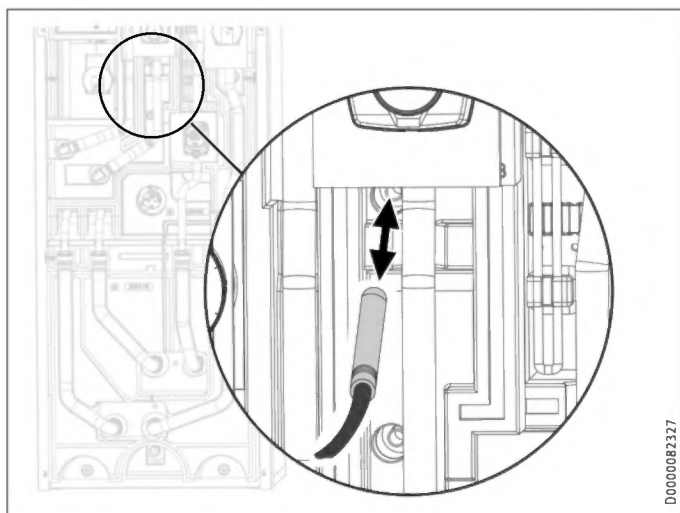
11.4 Installazione dei sensori



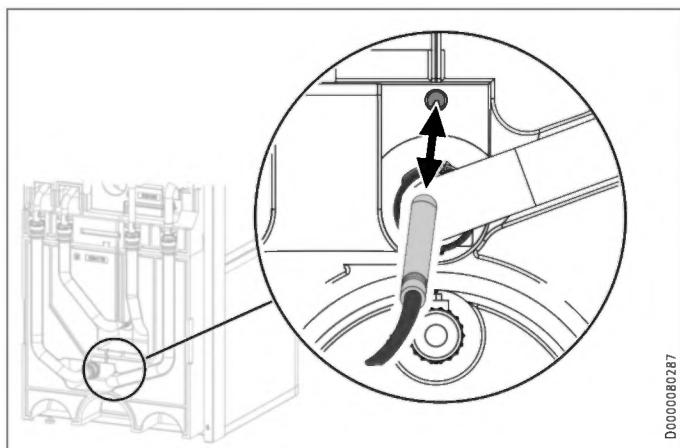
Nota

Se si combina l'apparecchio HSBC 300 L cool con WPF / WPF cool, è necessario sostituire i sensori di temperatura.

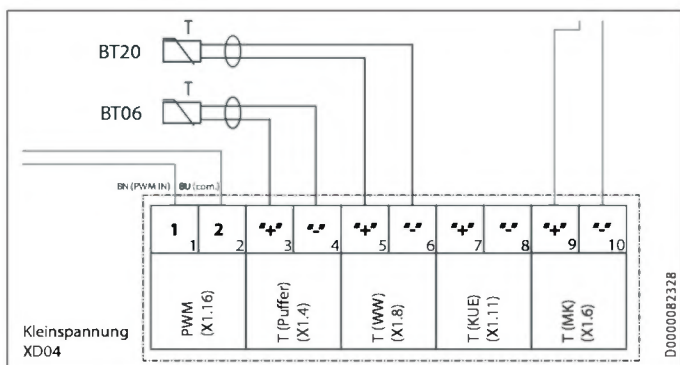
- Utilizzare i sensori di temperatura PTC presenti nella consegna standard della pompa di calore.



D0000082327



D0000082327



D0000082328

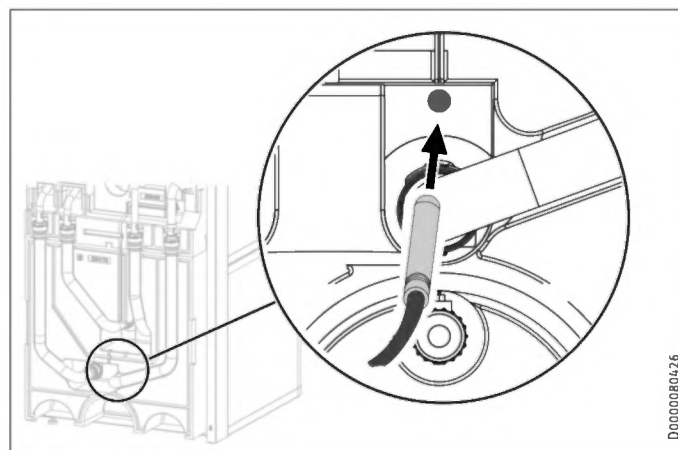
Apparecchi interessati:

- 238826 HSBC 300 L cool
- 232909 - 232912 WPF 04 - WPF 10
- 232915 - 232918 WPF 04 cool - WPF 10 cool

11.4.1 Accessorio sensore di temperatura per raffreddamento, se presente

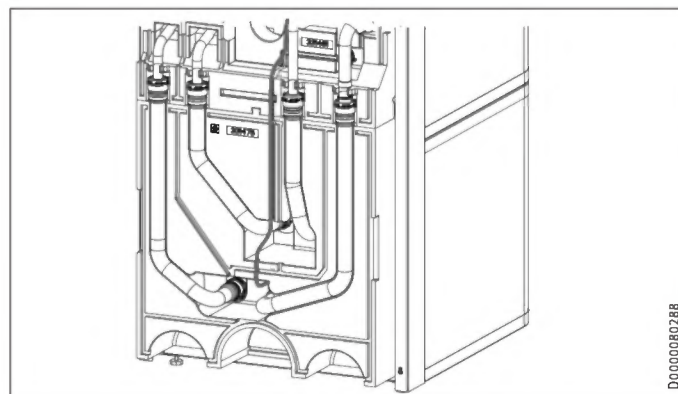
Se è presente la funzione di raffreddamento, è necessario installare un sensore di temperatura disponibile come accessorio.

- Smontare il rivestimento anteriore (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Trasporto e movimentazione / Smontaggio/Montaggio del rivestimento anteriore").



D0000080426

- Inserire il sensore di temperatura nell'apposito manicotto "Sensore PC raffreddamento opzionale".



D0000080288

- 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 Pompe di circolazione Wilo-Para .../Sc

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

	Premere Selezionare il tipo di regolazione Selezione della curva (I, II, III) all'interno del tipo di regolazione Premere a lungo Attivare la funzione di sfiato (premere per 3 ^o secondi) Riavvio manuale (premere per 5 ^o secondi) Bloccare/sbloccare i tasti (premere per 8 ^o secondi)
--	--

Tipi di regolazione e funzioni

Pressione differenziale variabile Δp -v (I, II, III) Consigliato per sistemi di riscaldamento bitubo con radiatori per la riduzione dei rumori del flusso sulle valvole termostatiche

La pompa dimezza la portata al diminuire del flusso volumetrico nel sistema 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) Consigliato 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

La regolazione 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).

Nota
Impostazione di fabbrica:
Velocità costante, curva III

Sfiato

Riempire e sfiare il sistema correttamente
Se la pompa non sfiata automaticamente:
Attivare la funzione di sfiato tramite il tasto di comando, premere per 3^osecondi e rilasciare.
La funzione di sfiato si attiva (durata 10^ominuti).
Le file di LED superiori e inferiori lampeggiano alternativamente a intervalli di un secondo.
Per interrompere, premere il tasto di comando per 3^osecondi.

Nota
Dopo aver sfiato 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^osecondo).
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
2x		Velocità costante	I
3x		Pressione differenziale variabile III Δp -v	
4x		Pressione differenziale variabile II Δp -v	
5x		Pressione differenziale variabile I Δp -v	
6x		Pressione differenziale costante III Δp -c	
7x		Pressione differenziale costante II Δp -c	
8x		Pressione differenziale costante I Δp -c	
*9x		Velocità costante	III

(*) Premendo 9 volte il tasto si raggiunge di nuovo l'impostazione di fabbrica (velocità costante, curva^oIII).

Spegnimento del sistema

12.2 Cessione dell'apparecchio a un altro utente

- ▶ 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.

13. 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 il sistema (vedi capitolo "Manutenzione"/ Svuotamento dell'accumulatore acqua calda sanitaria").

- ▶ Quando si mette fuori funzione il sistema, regolare il quadretto di comando su Standby, in modo che le funzioni di sicurezza per la protezione del sistema (ad es. antigelo) restino attive.

14. Manutenzione



AVVERTENZA Scarica elettrica

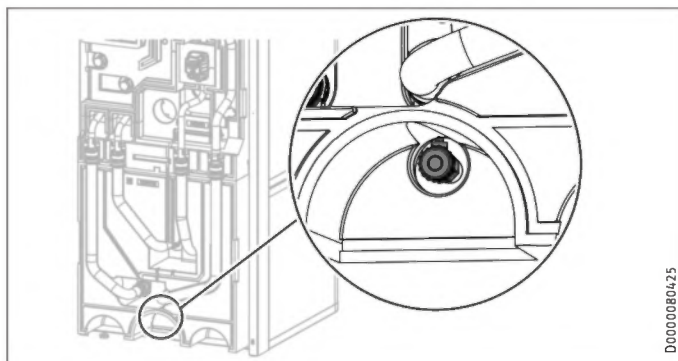
Eeguire tutti i lavori di collegamento elettrico e di installazione come da normativa.



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 della caldaia acqua calda potabile



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 la caldaia acqua calda potabile tramite l'allaccio "Acqua fredda mandata".

Pulizia e decalcificazione della caldaia acqua calda potabile



Danni materiali

Per la pulizia del serbatoio di accumulo non usare una pompa di decalcificazione e prodotti decalcificanti.

- ▶ Pulire l'apparecchio attraverso la porta di ispezione.

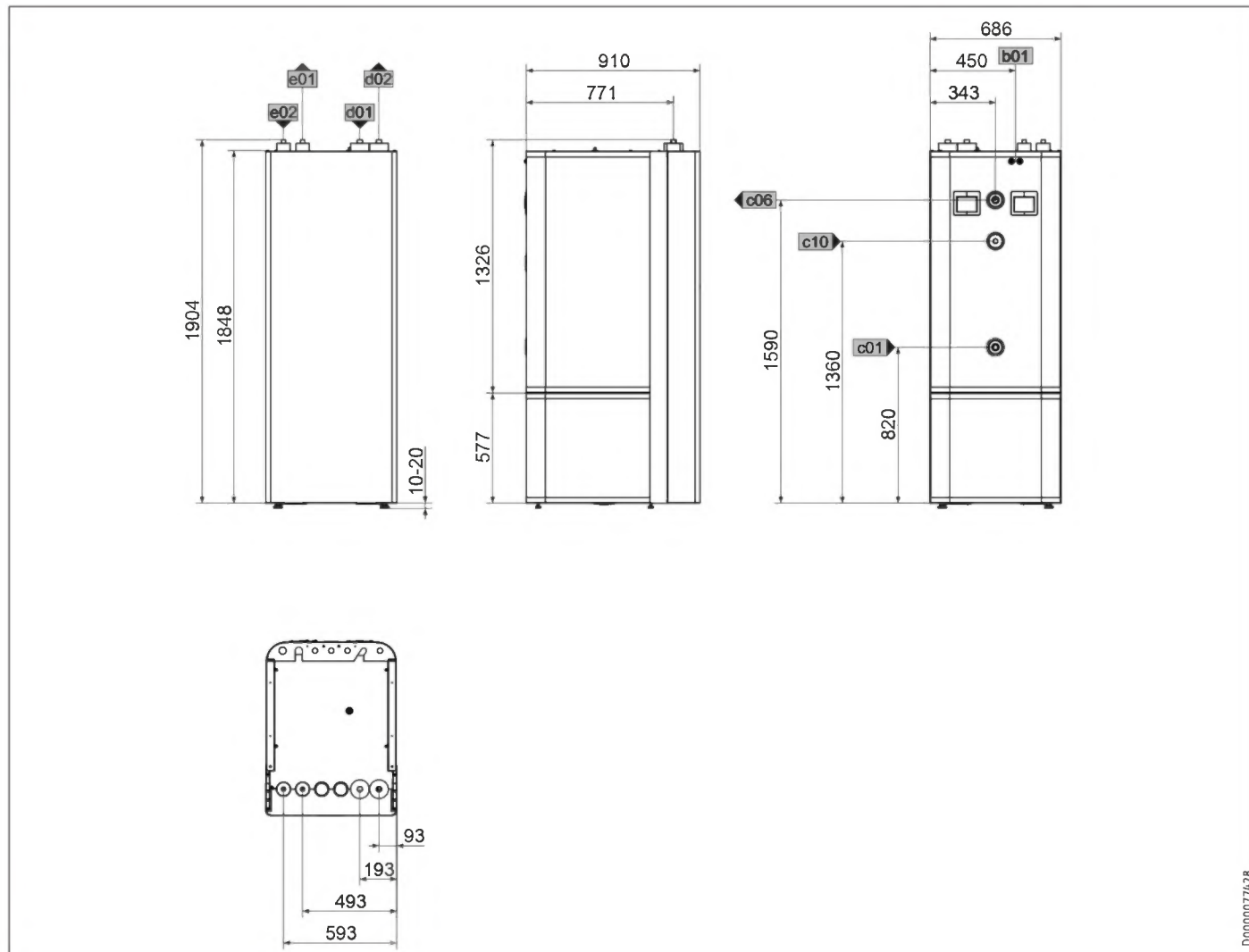
Per le coppie di serraggio delle viti flangiate, fare riferimento al capitolo "Dati tecnici"/ Misure e allacciamenti".

Sostituzione dell'anodo segnale

- ▶ Sostituire l'anodo segnale quando è usurato.

15. Dati tecnici

15.1 Misure e allacciamenti



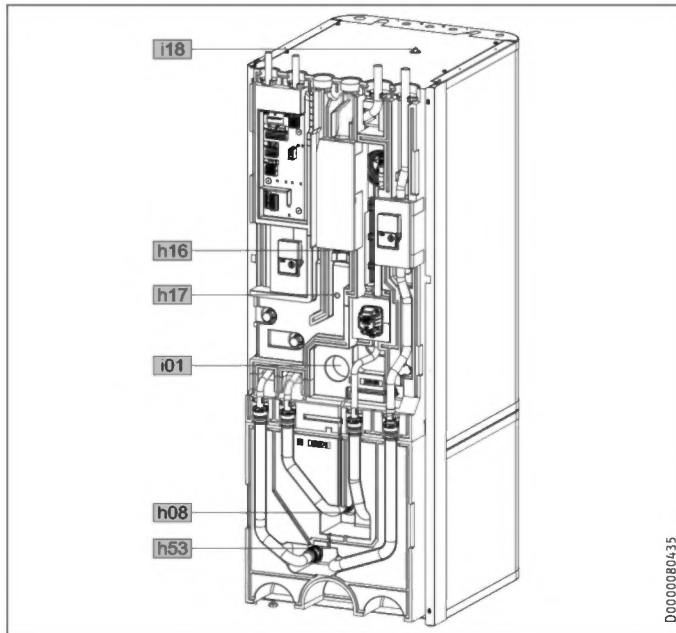
D0000077428

			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
b01	Passaggio cavi elettrici			
c01	Acqua fredda mandata	Filettatura di tipo maschio	G 1	G 1
c06	Acqua calda uscita	Filettatura di tipo maschio	G 1	G 1
c10	Circolazione DHW	Filettatura di tipo maschio	G 1/2	G 1/2
d01	PC mandata	Diametro	mm 28	28
d02	PC ritorno	Diametro	mm 28	28
e01	Riscaldamento mandata	Diametro	mm 22	22
e02	Riscaldamento ritorno	Diametro	mm 22	22

INSTALLAZIONE

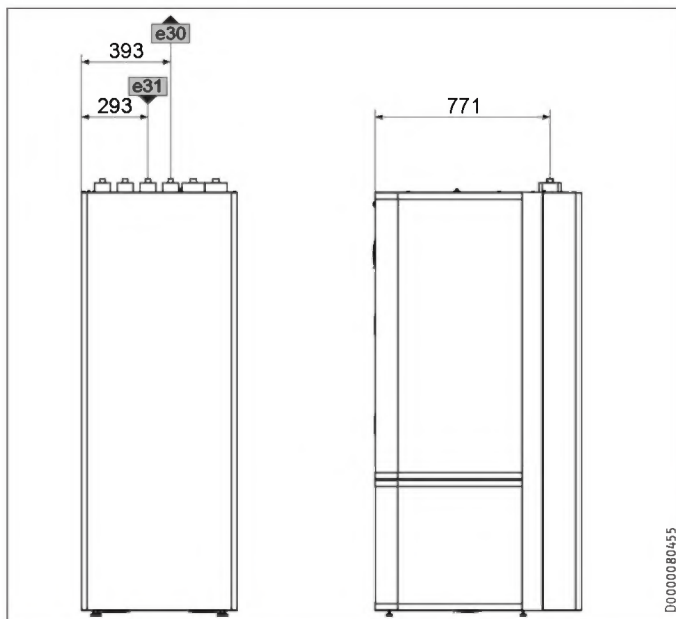
Dati tecnici

Altre misure e allacciamenti

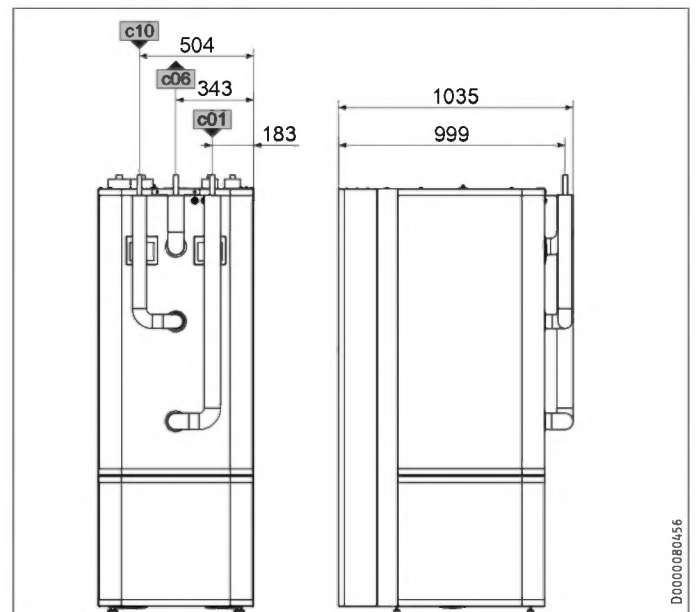


			HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
h08	Sensore PC raffreddamento opzionale	Diametro	mm 9,5	9,5
h16	Sensore acqua calda	Diametro	mm 9,5	9,5
h17	Sensore acqua calda opzionale	Diametro	mm 9,5	9,5
h53	Sensore riscaldamento	Diametro	mm 9,5	9,5
i01	Flangia	Diametro esterno	mm 140	140
		Coppia di serraggio	Nm 45	45
i18	Anodo di protezione	Filettatura femmina	G 1 1/4	G 1 1/4

15.1.1 Accessori HSBC 3-HKM

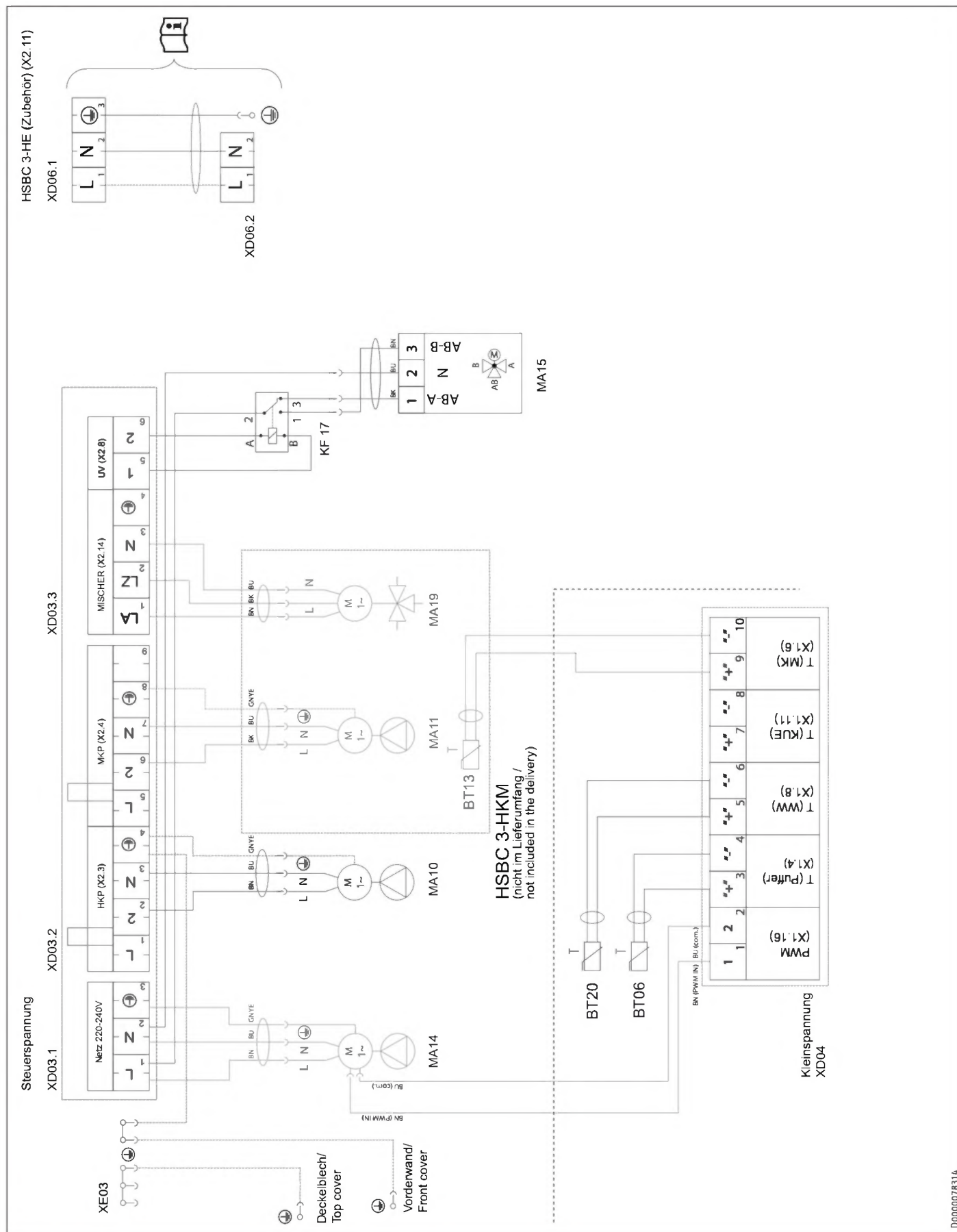


15.1.2 Accessori RBS-SBC



			HSBC 3-HKM	RBS-SBC
c01	Acqua fredda mandata	Diametro	mm 22	22
c06	Acqua calda uscita	Diametro	mm 22	22
c10	Circolazione DHW	Diametro	mm 12	12
e30	Mandata riscaldamento misto	Diametro	mm 22	22
e31	Ritorno riscaldamento misto	Diametro	mm 22	22

15.2 Schema elettrico

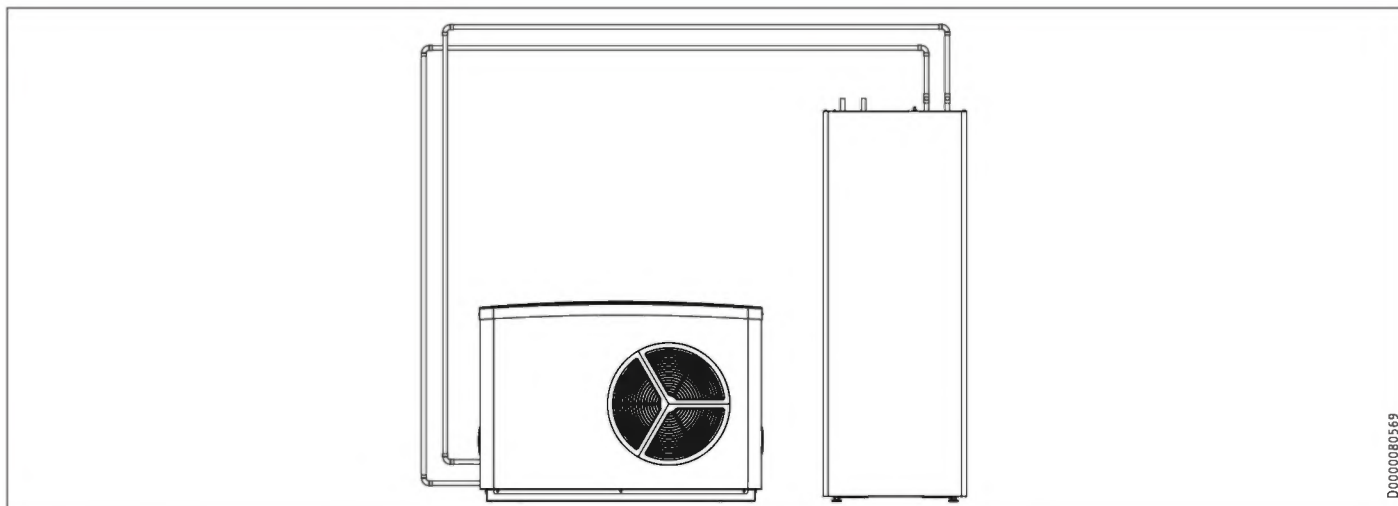


D0000078314

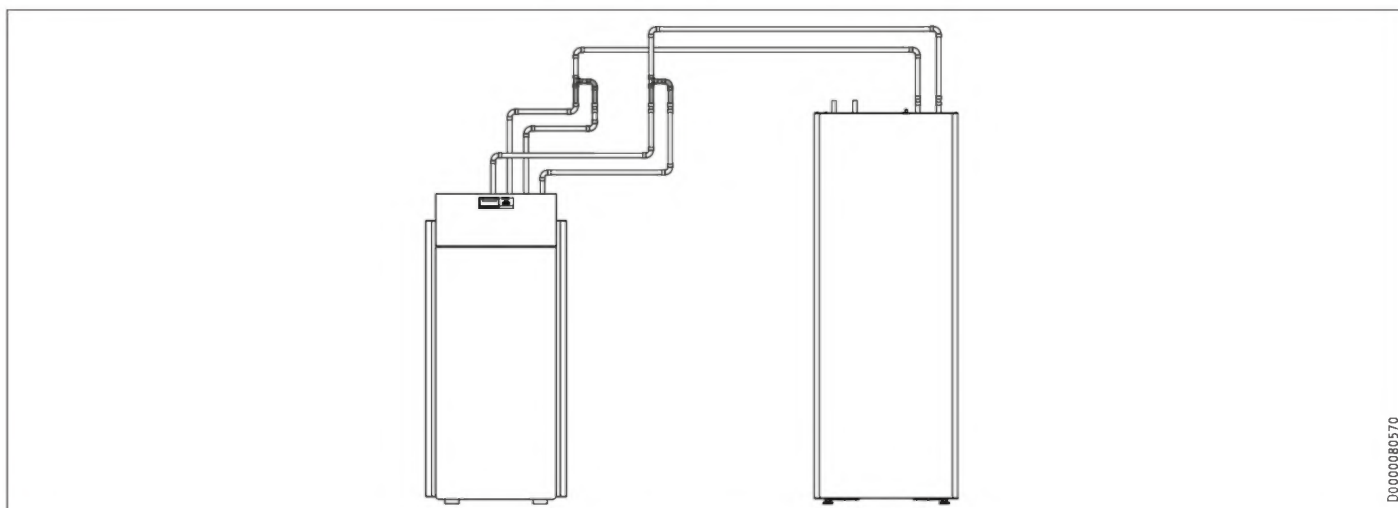
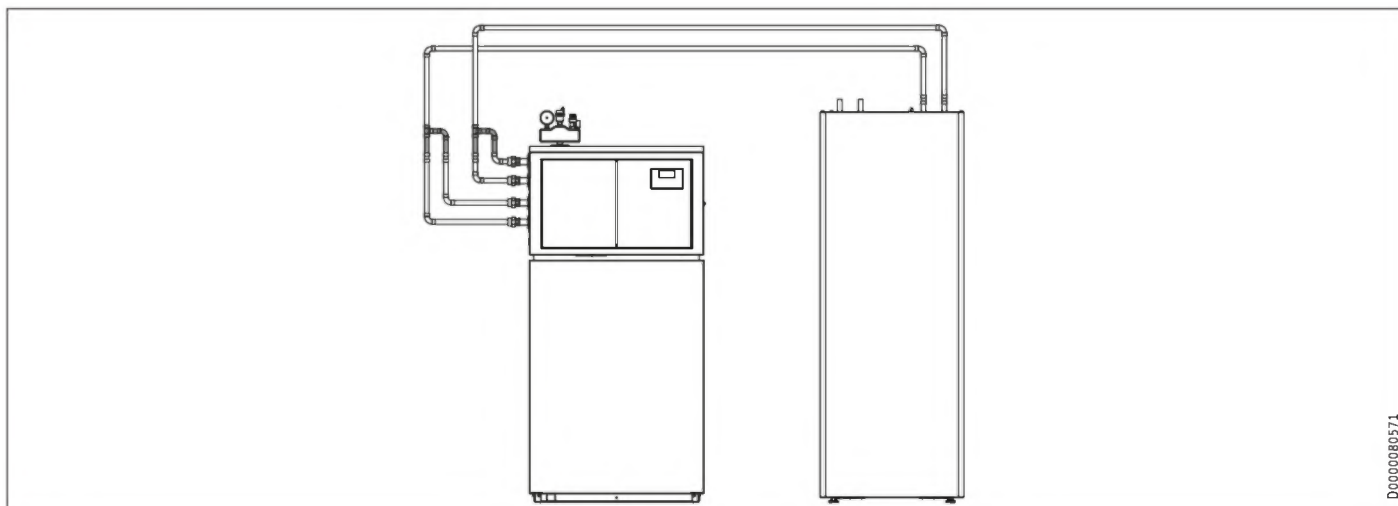
BT06	Sonda temperatura serbatoio tampone PDC
BT20	Sonda temperatura caldaia AC
BT13	Sensore di temperatura PC mandata HK2 (accessorio HSBC 3-HKM)
MA10	Motore pompa circuito di riscaldamento
MA11	Motore pompa circuito di riscaldamento 2
MA14	Motore pompa di carico tampone (non presente in HSBC 300 L cool e TSBC 300 L plus)
MA15	Motore valvola deviatrice riscaldamento ACS
MA19	Motore valvola miscelatore circuito di riscaldamento 2
XD04	Morsettiera bassa tensione
XD06.1	Morsetto Riscaldamento (accessorio HSBC 3-HE)
XD06.2	Morsetto Riscaldamento (accessorio HSBC 3-HE)
XD03.1	Allacciamento comandi (alimentazione pompa di carico tampone)
XD03.2	Allacciamento comandi (pompa circuito di riscaldamento, pompa circuito di riscaldamento 2)
XD03.3	Allacciamento comandi (miscelatore circuito di riscaldamento 2, valvola deviatrice)
KF17	Relè valvola deviatrice fonte di calore
XE03	Morsetto di messa a terra comando

15.3 Schemi idraulici

HSBC 300 cool



HSBC 300 L cool



15.4 Dati relativi al consumo energetico

Scheda dati prodotto: Serbatoio acqua secondo il Regolamento (UE) n. 812/2013

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Fabbricante		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Descrizione		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Classe di efficienza energetica		B	B
Perdite di calore	W	61	61
Volume accumulatore	l	291	291

15.5 Tabella dei dati

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Dati idraulici			
Volume nominale caldaia acqua calda potabile	l	270	270
Volume nominale serbatoio tampone	l	100	100
Superficie scambiatore di calore	m ²	3,3	3,3
Capacità scambiatore di calore	l	21	21
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e pompa di calore a 1,0 m ³ /h	hPa	656	
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e pompa di calore a 1,5 m ³ /h	hPa	527	
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e pompa di calore a 2,0 m ³ /h	hPa	210	
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 1,0 m ³ /h	hPa	725	725
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 1,5 m ³ /h	hPa	663	663
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 1 a 2,0 m ³ /h	hPa	444	444
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 1,0 m ³ /h	hPa	665	665
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 1,5 m ³ /h	hPa	518	518
Pressione differenziale esterna disponibile tra pompa di circolazione e circuito di riscaldamento 2 (opzionale) a 2,0 m ³ /h	hPa	189	189
Limiti di applicazione			
Pressione max consentita caldaia acqua calda potabile	MPa	1,0	1,0
Pressione di prova caldaia acqua calda potabile	MPa	1,5	1,5
Portata max	l/min	25	25
Pressione max consentita serbatoio tampone	MPa	0,3	0,3
Pressione di prova serbatoio tampone	MPa	0,45	0,45
Temperatura max consentita	°C	85	85
Temperatura max consentita lato primario	°C	75	75
Requisiti qualità acqua per il riscaldamento			
Durezza dell'acqua	°dH	≤3	≤3
Valore pH (con legami ad alluminio)		8,0-8,5	8,0-8,5
Valore pH (senza legami ad alluminio)		8,0-10,0	8,0-10,0
Conduttività (addolcimento)	µS/cm	<1000	<1000
Conduttività (desalinizzazione)	µS/cm	20-100	20-100
Cloruro	mg/l	<30	<30
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (addolcimento)	mg/l	<0,02	<0,02
Ossigeno a distanza di 8-12 settimane dal riempimento (desalinizzazione)	mg/l	<0,1	<0,1
Potenze assorbite			
Potenza assorbita max pompa di carico	W	60	
Potenza assorbita max pompa di circolazione lato riscaldamento	W	60	60
Dati energetici			
Consumo energetico in standby/24 h a 65 °C	kWh	1,5	1,5
Classe di efficienza energetica		B	B
Dati elettrici			
Frequenza	Hz	50	50
Versioni			
Tipo di protezione (IP)		IP20	IP20

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
Dimensioni			
Altezza	mm	1918	1918
Larghezza	mm	680	680
Profondità	mm	910	910
Altezza quando ribaltata	mm	2123	2123
Pesi			
Peso a pieno	kg	641	639
Peso a vuoto	kg	250	248

Ulteriori dati

		HSBC 300 cool	HSBC 300 L cool
		236686	238826
Altezza massima installazione (s.l.m.)	m	2000	2000

15.6 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		
Idoneo per	...SBC 300 cool / plus e 300 L cool / plus	

Gruppo pompa HSBC 3-HKM

HSBC 3-HKM		
		238825
Allacciamenti		
Collegamento circuito di riscaldamento	mm	22

Elemento riscaldante aggiuntivo HSBC 3-HE

HSBC 3-HE		
		200025
Dati elettrici		
Carico connesso ~ 230 V	kW	2
Tensione nominale	V	230
Fasi		1/N/PE
Frequenza	Hz	50
Limiti di applicazione		
Range di regolazione temperatura	°C	35-65
Pressione massima ammissibile	MPa	1,0
Diametro minimo serbatoio	mm	500
Volume minimo serbatoio	l	150
Dimensioni		
Diametro esterno flangia	mm	140
Profondità immersione	mm	480
Coppia di serraggio	Nm	45
Pesi		
Peso	kg	2

Garanzia

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

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

Ambiente e riciclaggio

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

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
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

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.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
300085 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
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

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. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody 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@stiebel-eltronasia.com
www.stiebel-eltronasia.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



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 9442