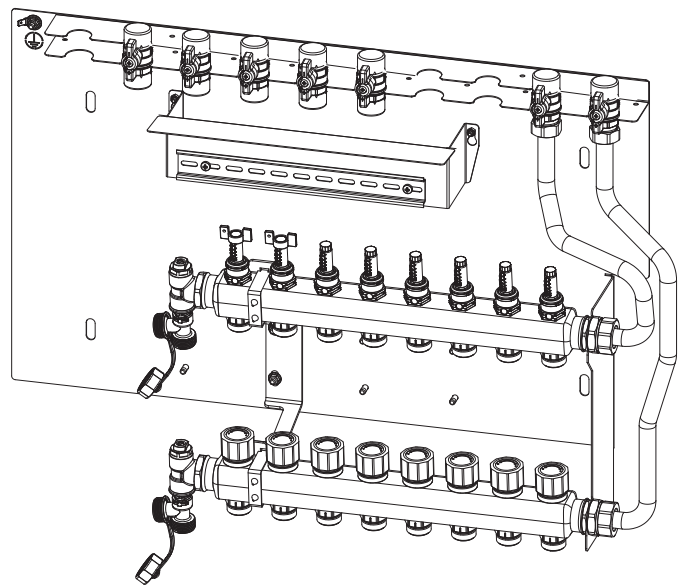


INSTALLATION INSTALLAZIONE INSTALLATIE

Heizkreisverteiler | Répartiteurs de circuit de chauffage | Distributore impianto di riscaldamento |
Verwarmingscircuitverdelers

- » HKV-4
- » HKV-5
- » HKV-6
- » HKV-7
- » HKV-8
- » HKV-9
- » HKV-10
- » HKV-11
- » HKV-12





INSTALLATION

| | |
|---|-----------|
| 1. Allgemeine Hinweise | 2 |
| 1.1 Mitgeltende Dokumente | 2 |
| 1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation | 2 |
| 1.3 Hinweise an der Baugruppe | 2 |
| 1.4 Maßeinheiten und Anzugsmomente | 2 |
| 2. Sicherheit | 3 |
| 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 2.2 Sicherheitshinweise | 3 |
| 2.3 Aufbau von Warnhinweisen | 3 |
| 2.4 Vorschriften, Normen und Bestimmungen | 3 |
| 3. Baugruppenbeschreibung | 3 |
| 3.1 Lieferumfang | 3 |
| 3.2 Produktkompatibilität und Zubehör | 3 |
| 3.3 Funktionsbeschreibung | 4 |
| 4. Transport und Lagerung | 4 |
| 5. Installation | 5 |
| 5.1 Vorbereitungen | 5 |
| 5.2 Wasseranschluss | 10 |
| 6. Inbetriebnahme | 10 |
| 6.1 Vorbereitungen | 10 |
| 6.2 Inbetriebnahme | 10 |
| 7. Einstellung | 11 |
| 8. Übergabe der Baugruppe | 11 |
| 9. Reinigung, Pflege und Wartung | 11 |
| 9.1 Vorbereitung | 11 |
| 9.2 Reinigung, Pflege und Wartung | 11 |
| 9.3 Abschließende Arbeiten | 11 |
| 10. Störungsbehebung | 12 |
| 10.1 Vorbereitung | 12 |
| 10.2 Störungsbehebung | 12 |
| 10.3 Abschließende Arbeiten | 12 |
| 11. Technische Daten | 13 |
| 11.1 Datentabelle | 13 |
| 11.2 Durchflussmengen-Begrenzer | 13 |

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

INSTALLATION

1. Allgemeine Hinweise



Hinweis

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

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Fachkräfte.

1.1 Mitgeltende Dokumente

- Bedienungs- und Installationsanleitung der zentralen Heizungsanlage
- Bedienungs- und Installationsanleitung des integrierten Durchlauferhitzers
- Anleitungen des verwendeten Zubehörs

1.2 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.

1.3 Hinweise an der Baugruppe

- ▶ Beachten Sie die Hinweise an der Baugruppe und halten Sie sie lesbar.

1.4 Maßeinheiten und Anzugsmomente

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

Wenn nicht anders angegeben, ziehen Sie alle Schraubverbindungen handfest an.

Ziehen Sie Durchflussmesser und Ventile mit einem maximalen Drehmoment von ≤ 5 Nm an.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Baugruppe verteilt Heizwasser in Fußbodenheizungen.

Die Baugruppe ist ausschließlich für den Einsatz in Heizkreisen mit Heizwasser und mit Wasser-Glykol-Gemischen (max. 50 % Glykol-Anteil) bestimmt.

Die Baugruppe ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann die Baugruppe ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt. Befüllen Sie die Baugruppe ausschließlich mit den genannten Fördermedien.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör und die Einhaltung der technischen Daten.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Trinkwasserleitungen bestimmt.

2.2 Sicherheitshinweise

Nur Fachkräfte dürfen Arbeiten an der Baugruppe durchführen.

Nehmen Sie nur Veränderungen an der Baugruppe vor, die in dieser Anleitung beschrieben oder vom Hersteller genehmigt wurden.

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn Sie das für die Baugruppe bestimmte Originalzubehör und die originalen Ersatzteile verwenden.

Nutzen Sie keine Mineralölprodukte. Diese können die EPDM-Dichtungselemente beschädigen, wodurch das Produkt undicht wird. Nutzen Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, z. B.

- Unisilikon L250L
- Syntheso Glep 1
- Silikonspray

Ab einer Wasserhärte von >2,7 mmol/l (15 °dH) kann die Baugruppe verkalken. Wenn die örtliche Wasserhärte über diesem Wert liegt, installieren Sie eine Enthärtungsanlage.

Verwenden Sie nur passendes Werkzeug. Werkzeuge wie Wasserpumpenzangen oder einstellbare Schlüssel können zu Beschädigungen an den Durchflussmessern und Ventilen führen.

2.3 Aufbau von Warnhinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

2.3.1 Symbole

| Symbol | Art der Gefahr |
|--------|-------------------|
| | Verletzungsgefahr |

2.3.2 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. |

2.4 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

3. Baugruppenbeschreibung

3.1 Lieferumfang

- 1x Heizkreis-Verteiler
- 1x Halterung Regler-Klemmleiste
- 1x Anleitung

3.2 Produktkompatibilität und Zubehör

Die Baugruppe ist mit folgenden Produkten kompatibel:

| Bezeichnung | Typ |
|--------------------|--------------------|
| Wohnungsstation | WS-DUO E Premium |
| | WS-DUO E Premium S |
| | WS-DUO T Premium |
| | WS-DUO T Premium S |
| | WS-4L 2 Plus |
| | WS-4LC 2 Plus |
| | WS-4L 2 Plus S |
| | WS-4LC 2 Plus S |
| | WS-4L 3 Plus |
| | WS-4LC 3 Plus |
| | WS-4L 3 Plus S |
| | WS-4LC 3 Plus S |
| | WS-T 2 Plus |
| | WS-T 2 Plus S |
| WS-T 3 Plus | |
| WS-T 3 Plus S | |
| WS-E 2 Plus | |
| WS-E 2 Plus S | |
| WS-E 3 Plus | |
| WS-E 3 Plus S | |
| Stellantrieb | EFS |
| Regler-Klemmleiste | Z10-RKL |

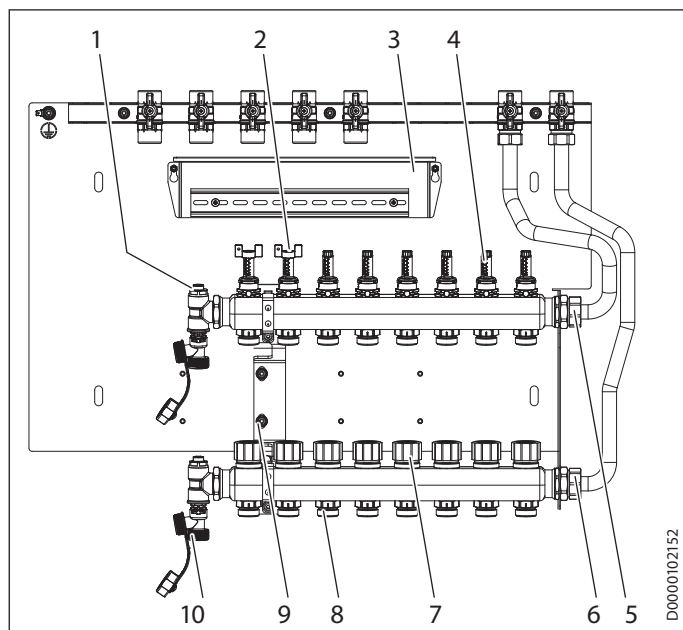
Die Produkte sind nicht im Lieferumfang enthalten.

3.3 Funktionsbeschreibung

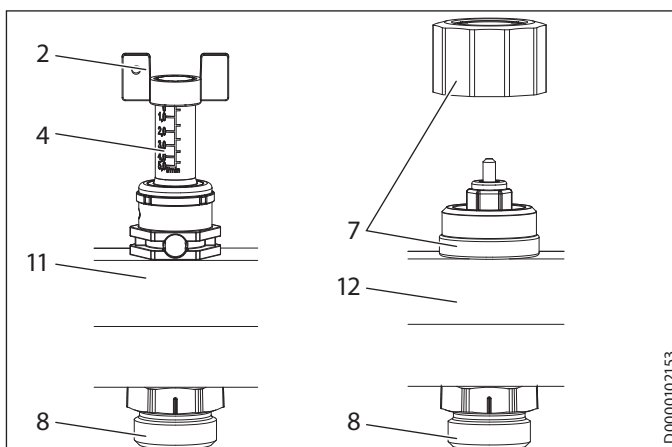
Die Baugruppe stellt Heizwasser mit der gewünschten Temperatur und in der benötigten Menge für die Fußbodenheizung zur Verfügung.

In der Baugruppe befindet sich ein Kaltwasserverteiler, von dem aus ein Kaltwasser-Auslauf die Entnahmestellen versorgt. Auf den Thermostatventilen im Rücklauf können Sie Stellantriebe montieren, die die Ventile automatisch öffnen und schließen.

Im Vorlauf sind Durchflussmengen-Begrenzer installiert, mit denen die Durchflussmenge für die einzelnen Heizkreise geregelt wird.



- 1 Entlüftungsventil
- 2 Einstellschlüssel für Durchflussmengen-Begrenzer
- 3 Halteblech für Regler-Klemmleiste
- 4 Durchflussmengen-Begrenzer und Durchflussmengen-Messgerät max. Durchflussrate: 5 l/min
- 5 Vorlaufanschluss 1" AG inkl. Anschlussrohr und Kugelhahn 3/4" AG an die Wohnungsstation
- 6 Rücklaufanschluss 1" AG inkl. Anschlussrohr und Kugelhahn 3/4" AG an die Wohnungsstation
- 7 Ventilunterteil mit Kunststoffkappe, für thermische Stellantriebe
- 8 Rohranschluss M3/4" Eurokonus
- 9 Halterung
- 10 Befüll- und Entleerungsventil mit Sicherheitskappe
- 11 Vorlaufverteiler
- 12 Rücklaufsammler



4. Transport und Lagerung

- ▶ Transportieren Sie die Baugruppe schlagfrei und stoßfrei.
- ▶ Transportieren Sie die Baugruppe in der originalen Verpackung, um sie vor Staub und Schmutz zu schützen.
- ▶ Beachten Sie folgende Lagerbedingungen:
 - Umgebungstemperatur: von -40 bis +85 °C
 - trocken
 - staubfrei
 - für Unbefugte unzugänglich
- ▶ Lagern Sie die Baugruppe in der originalen Verpackung, um sie vor Staub und Schmutz zu schützen.
- ▶ Wenn Sie die Baugruppe ausgepackt, aber noch nicht installiert haben, decken Sie die Baugruppe zum Schutz gegen Staub und Schmutz ab.

5. Installation



VORSICHT Verletzung
Wenn die Tragkraft der Wand oder die Befestigungsmittel nicht auf das Gewicht der Wohnungsstation und des Heizkreis-Verteilers ausgelegt ist, besteht Quetschgefahr und die Gefahr von Sachschäden durch Herunterfallen der Komponenten.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit der Wand ausreichend ist. Falls Sie sich bezüglich der Tragfähigkeit der Wand nicht sicher sind, beauftragen Sie einen Statiker.
- ▶ Prüfen Sie, ob das mitgelieferte Befestigungsmaterial zur Montage an der gewünschten Wand geeignet ist. Nutzen Sie Befestigungsmaterial, das für die Montage an der gewünschten Wand erforderlich ist.



Sachschaden

- ▶ Beachten Sie die folgenden Montagebedingungen:
 - trocken
 - frostfrei
 - vor UV-Strahlung geschützt

Wenn Sie beim Bohren elektrische Leitungen treffen, löst die Sicherung aus und das Kabel wird beschädigt. Wenn Sie beim Bohren Rohrleitungen treffen, besteht die Gefahr eines Wasserschadens.

- ▶ Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren keine elektrischen Leitungen oder Rohrleitungen beschädigen.



Hinweise

- ▶ Beachten Sie die Anleitung für die Wohnungsstation und das Zubehör.

5.1 Vorbereitungen

- ▶ Verlegen Sie die Versorgungsleitungen zu dem geplanten Montageort der Baugruppe.

Montagevarianten

Der Heizkreis-Verteiler ist auf einer Montageplatte montiert. Die Montageplatte kann auf zwei Varianten installiert werden:

- Montage in einem Unterputz-Gehäuse (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Montage in einem Aufputz-Gehäuse (nicht im Lieferumfang enthalten)



Hinweise

- ▶ Nutzen Sie vorhandene Montageschächte sowie das Aufputz-Gehäuse für die Aufputz-Installation.
- ▶ Nutzen Sie das Unterputz-Gehäuse für die Unterputz-Installation.

5.1.1 Unterputz-Installation

Vorbereitungen

- ▶ Berechnen Sie die Gesamthöhe. Beispiel:

$$\begin{array}{rcl}
 1450 \text{ mm} & + & 120 \text{ mm} & = & 1570 \text{ mm} \\
 \text{Höhe (H) des} & & \text{Höhe (E) des} & & \text{Gesamthöhe} \\
 \text{Gehäusekorpus} & & \text{Fertigfußbodens} & &
 \end{array}$$

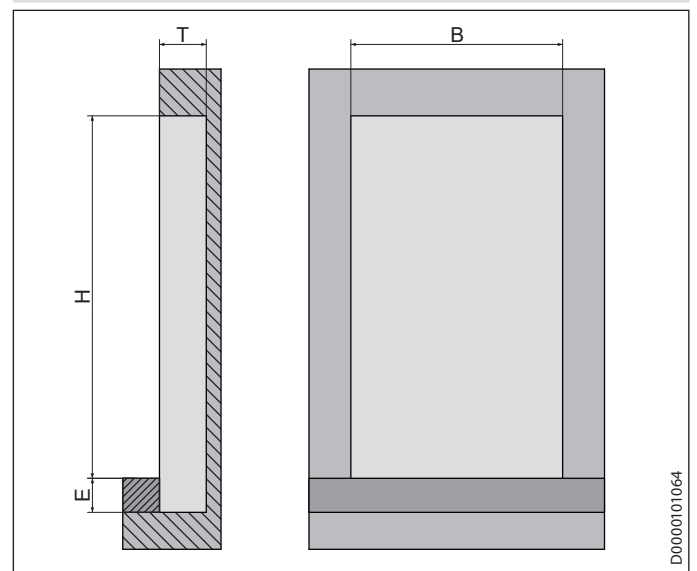
- ▶ Bereiten Sie den Wandausschnitt für die Wohnungsstation entsprechend folgender Tabelle vor:

| Wandausschnitt | | | | |
|---|------------|----------|-----------|--------------------------|
| Bezeichnung | Breite (B) | Höhe (H) | Tiefe (T) | Höheneinstellbarkeit Fuß |
| GUL-B (WS-DUO Premium) | 860 | 1450 | 190 | 170 |
| GUL-B (WS-4L Plus, WS-4LC Plus, WS-T/E 2/3 Plus) | 860 | 1450 | 125 | 170 |



Hinweis

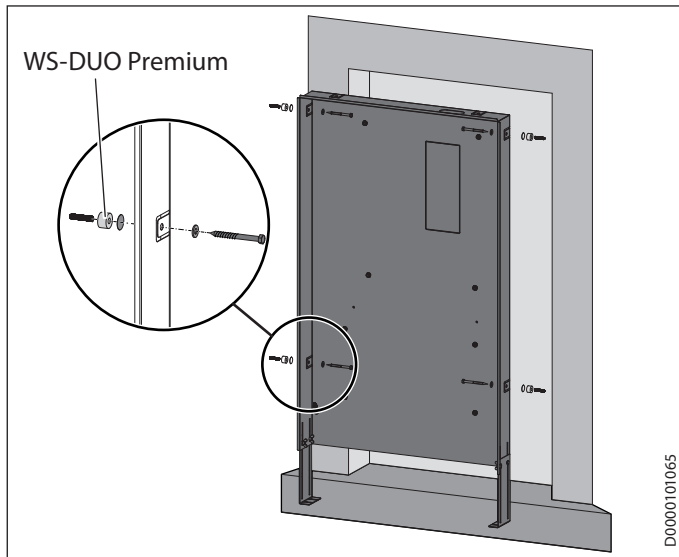
- ▶ Die Maße in der Tabelle entsprechen nicht den Maßen des Gehäuses. Entnehmen Sie die vollständigen Maßangaben der Anleitung für das Gehäuse.
- ▶ Wenn keine Wärmeisolierung vorhanden ist, überspringen Sie die jeweiligen Handlungsschritte.



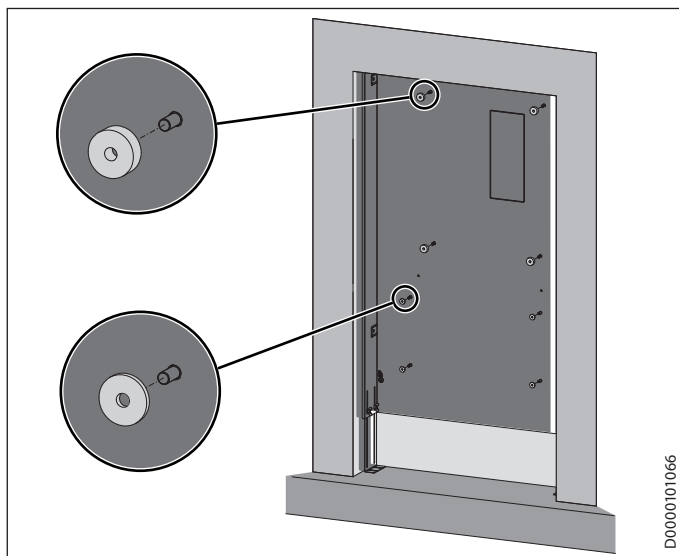
- ▶ Markieren Sie die Position der Bohrlöcher (siehe Bohrschablone).
- ▶ Bohren Sie die Löcher zur Befestigung des Gehäusekorpus.

Unterputz-Gehäuse montieren

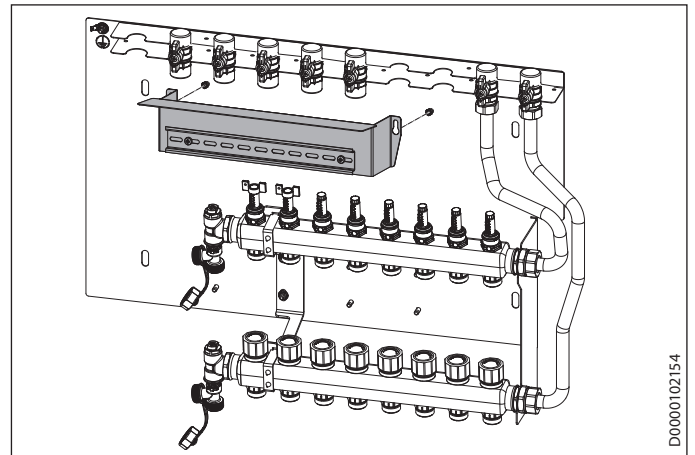
- Schieben Sie den Gehäusekorpus in den vorbereiteten Wandausschnitt.



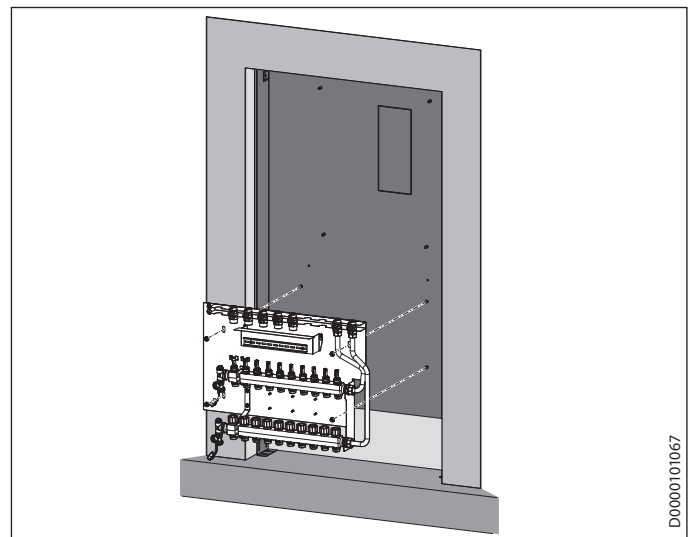
- Fixieren Sie den Gehäusekorpus mit geeignetem Befestigungsmaterial. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben noch nicht fest.
- **WS-DUO Premium:**
Um den Abstand zwischen dem Gehäusekorpus und der Wand zu überbrücken, kleben Sie seitlich im Bereich der Befestigungslöcher je einen Abstandshalter mit den mitgelieferten Klebepads an den Gehäusekorpus (weiße Kunststoffscheibe).
- Richten Sie den Gehäusekorpus aus. Nutzen Sie dazu die verstellbaren Füße.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben handfest an.



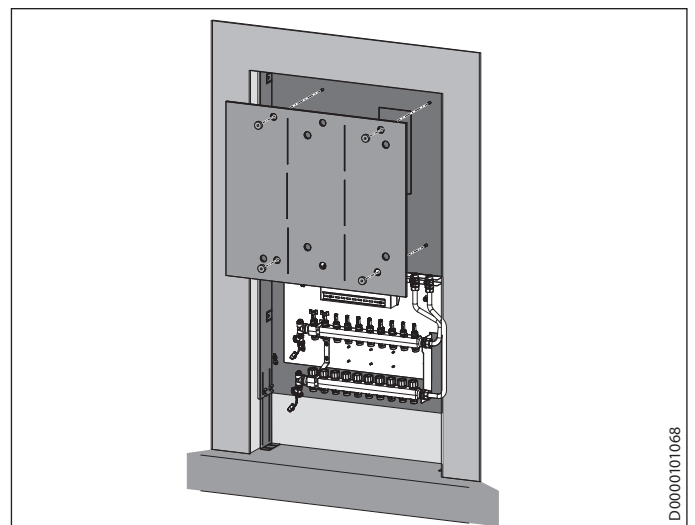
- Stecken Sie je eine Unterlegscheibe auf die unteren 4 Gewindebolzen für den Heizkreis-Verteiler.
- Stecken Sie je einen Abstandshalter auf die oberen 4 Gewindebolzen für die Wohnungsstation.



- Schieben Sie das Halteblech der Regler-Klemmleiste nach oben und nehmen Sie es herunter.

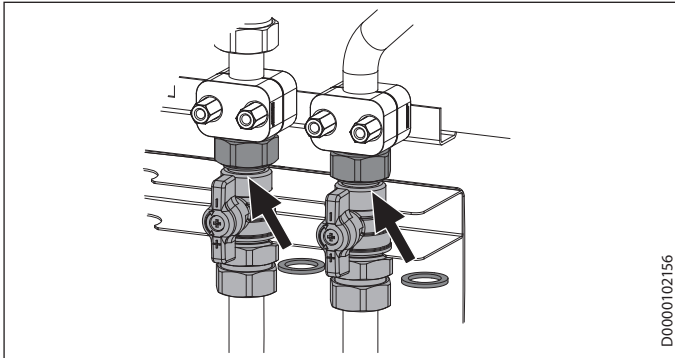


- Stecken Sie die Montageplatte auf die Gewindebolzen.
- Schrauben Sie die Muttern über die Gewindebolzen, so dass die Montageplatte nicht herunterfallen kann. Ziehen Sie die Muttern noch nicht fest.



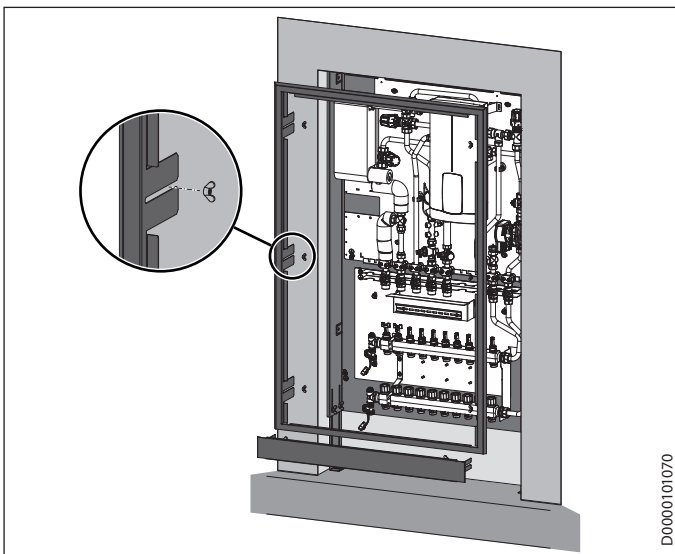
- Stecken Sie die Isolierung über die oberen Gewindebolzen.

- ▶ Stecken Sie die Abstandshalter über die oberen Gewindebolzen.
- ▶ Stecken Sie die Wohnungsstation auf und sichern Sie sie mit den Flanschmutter (handfest anziehen).



D0000102156

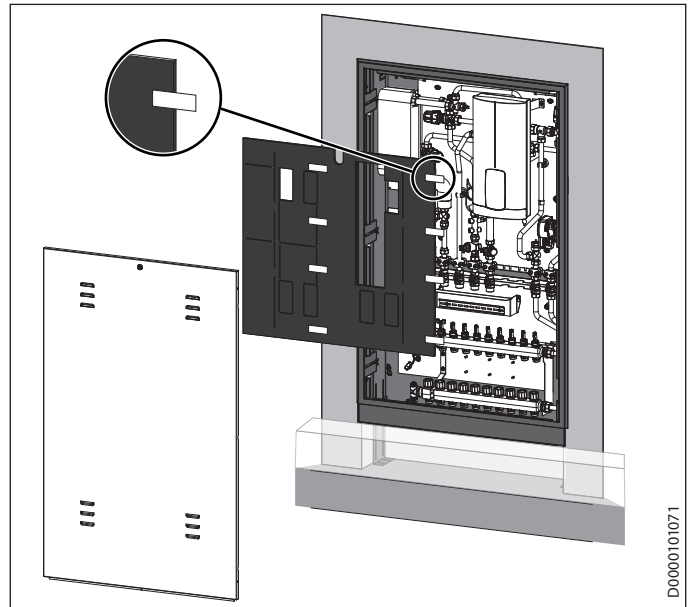
- ▶ Schieben Sie die Flachdichtungen zwischen die Kugelhähne des Heizkreis-Verteilers und die Rohrleitungen der Wohnungsstation. Um die richtige Position zu erreichen, verschieben Sie die Montageplatte des Heizkreis-Verteilers in den Langlöchern.
- ▶ Ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an.
- ▶ Ziehen Sie die Sechskantmutter des Heizkreis-Verteilers fest.
- ▶ Ziehen Sie die Sechskantmutter der Wohnungsstation fest.
- ▶ Befestigen Sie das Halteblech für die Regler-Klemmleiste wieder und lassen Sie es einrasten.
- ▶ Befestigen Sie die Regler-Klemmleiste auf der Hutschiene, sodass sie einrastet.
- ▶ Schieben Sie den Blendrahmen und die Sockelleiste mit den Haltearmen über die seitlichen Gewindebolzen in das Gehäuse. Fixieren Sie die Haltearme mit den Flügelmutter. Ziehen Sie die Flügelmutter noch nicht fest.
- ▶ Richten Sie den Blendrahmen und die Sockelleiste aus.



D0000101070

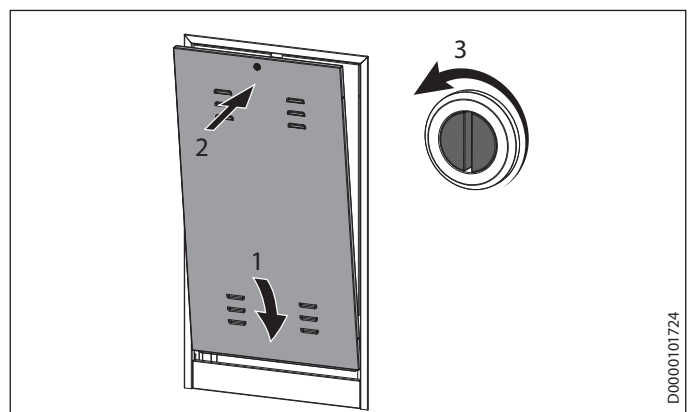
- ▶ Ziehen Sie die Flügelmutter handfest an.
- ▶ Ziehen Sie die Flanschmutter für die Sockelleiste fest an, da die Sockelleiste nur mit der Mutter befestigt ist.

- ▶ Trennen Sie die Isolierung für die Gehäusetür an den Sollbruchstellen gemäß der vorliegenden Ausstattungsvariante heraus.



D0000101071

- ▶ Positionieren Sie die Isolierung mittig und oben in der Innenseite der Gehäusetür und kleben Sie die Isolierung mit den mitgelieferten Klebestreifen fest.
- ▶ Heben Sie die Gehäusetür schräg nach vorn gekippt in den Sockel des Gehäuses und schwenken sie nach hinten in den Rahmen.



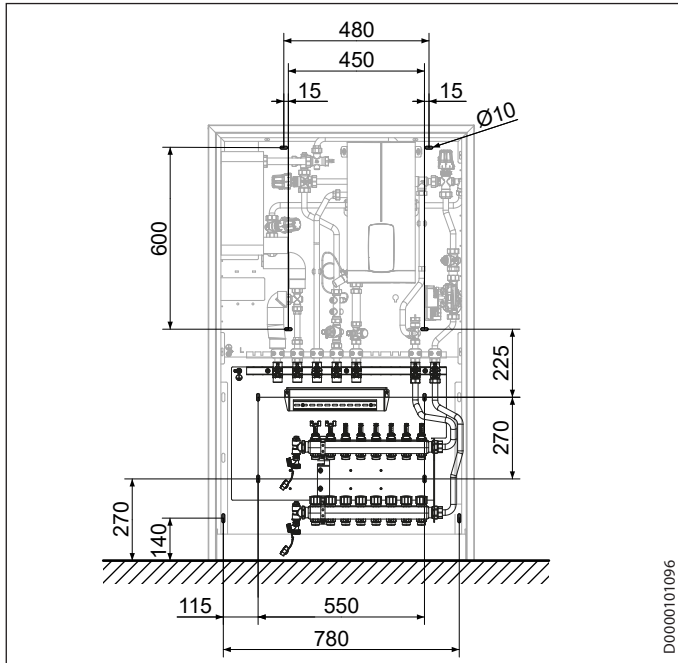
D0000101724

- ▶ Verriegeln Sie das Drehschloss.

5.1.2 Aufputz-Installation

Vorbereitungen

- ▶ Markieren Sie die Position der Bohrlöcher (siehe Bohrschablone).



- ▶ Bohren Sie die Löcher für den Heizkreis-Verteiler und die Wohnungsstation.

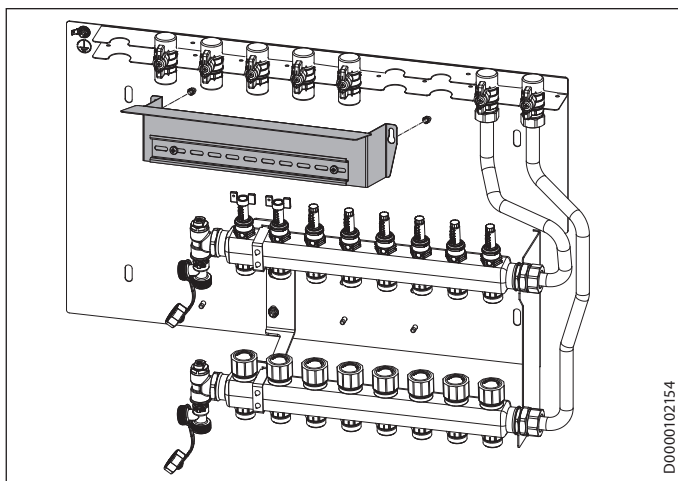


Hinweis

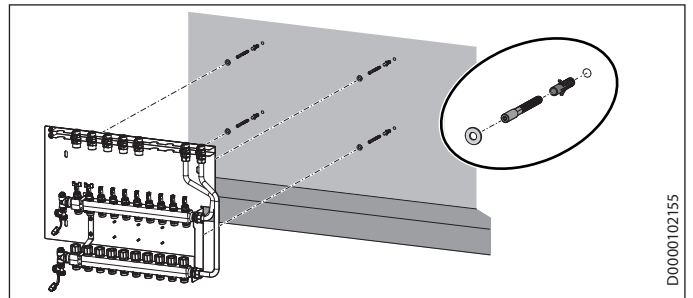
Achten Sie darauf, dass das Aufputz-Gehäuse bündig mit dem Fertigfußboden abschließt, wenn Sie die Wohnungsstation darauf setzen.

Aufputz-Gehäuse montieren

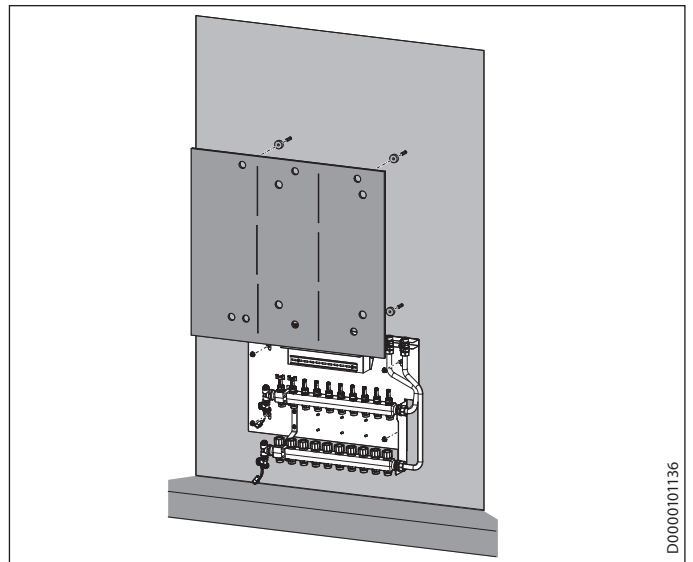
- ▶ Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Bohrlöcher.
- ▶ Drehen Sie die Stockschrauben ein, sodass diese ca. 30 mm herausstehen.



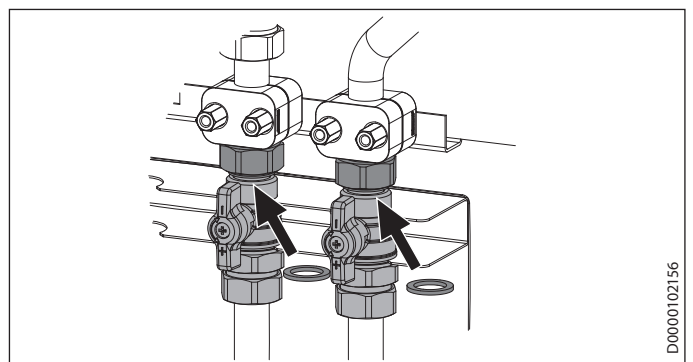
- ▶ Schieben Sie das Halteblech der Regler-Klemmleiste nach oben und nehmen Sie es herunter.
- ▶ Stecken Sie je eine Unterlegscheibe auf die Stockschrauben.



- ▶ Stecken Sie die Montageplatte auf die Stockschrauben.
- ▶ Schrauben Sie die Muttern über die Stockschrauben, so dass die Montageplatte nicht herunterfallen kann. Ziehen Sie die Muttern noch nicht fest.
- ▶ Stecken Sie je einen Abstandshalter auf die Stockschrauben für die Wohnungsstation.



- ▶ Trennen Sie die Isolierung an den Sollbruchstellen gemäß der vorliegenden Ausstattungsvariante heraus.
- ▶ Stecken Sie die Isolierung auf die Stockschrauben.
- ▶ Stecken Sie die Wohnungsstation auf und fixieren sie mit den Sechskantmuttern. Ziehen Sie die Sechskantmuttern noch nicht fest.



- ▶ Schieben Sie die Flachdichtungen zwischen die Kugelhähne des Heizkreis-Verteilers und die Rohrleitungen der Wohnungsstation. Um die richtige Position zu erreichen, verschieben Sie die Montageplatte des Heizkreis-Verteilers in den Langlöchern.
- ▶ Ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an.

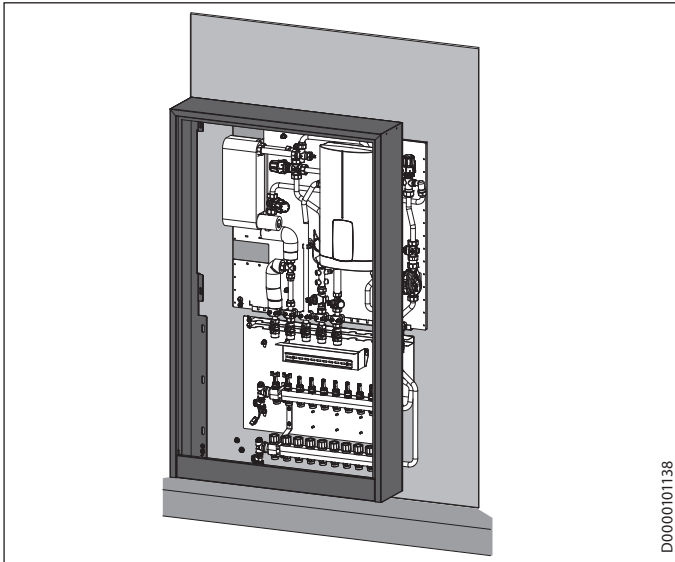
INSTALLATION

Installation

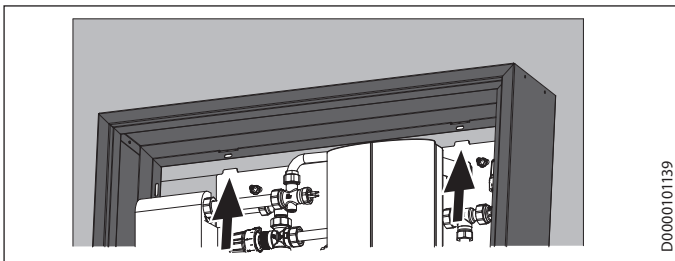


DEUTSCH

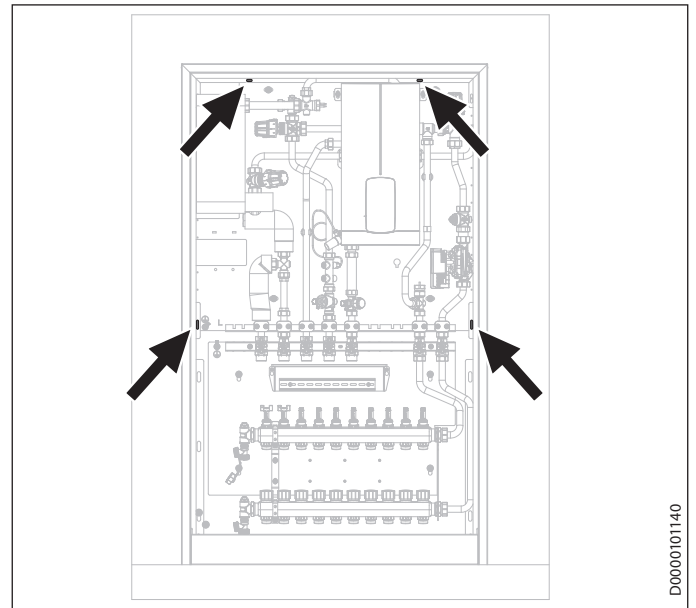
- ▶ Ziehen Sie die Sechskantmuttern des Heizkreis-Verteilers fest.
- ▶ Ziehen Sie die Sechskantmuttern der Wohnungsstation fest.
- ▶ Befestigen Sie das Halteblech für die Regler-Klemmleiste wieder und lassen Sie es einrasten.
- ▶ Befestigen Sie die Regler-Klemmleiste an der Hutschiene, sodass sie einrastet.



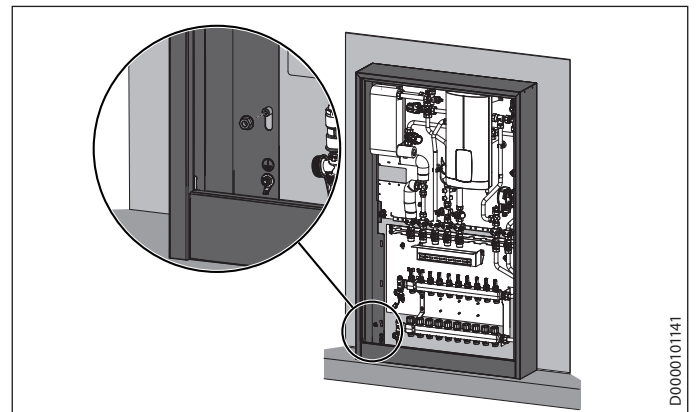
- ▶ Entriegeln Sie das Drehschloss und kippen Sie die Tür nach vorne. Nehmen Sie die Gehäusetür heraus.



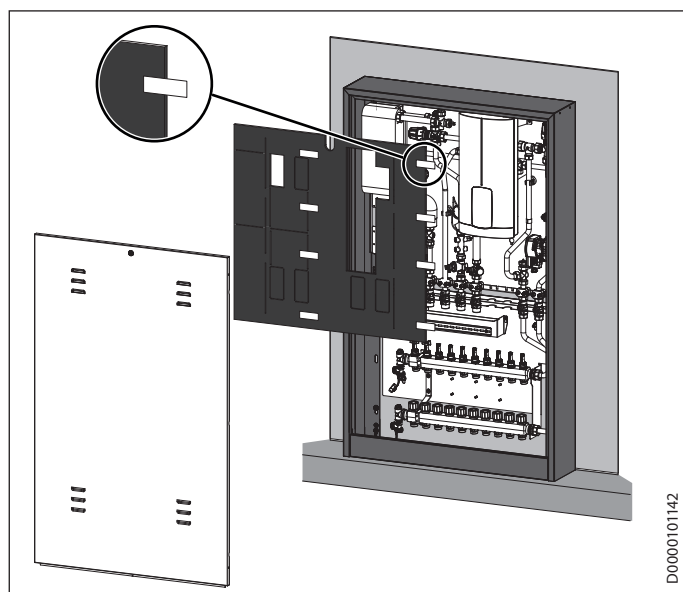
- ▶ Stecken Sie das Gehäuse über die Wohnungsstation. Schieben Sie dabei den Nocken der Wohnungsstation in die entsprechenden Aussparungen im Gehäuse.



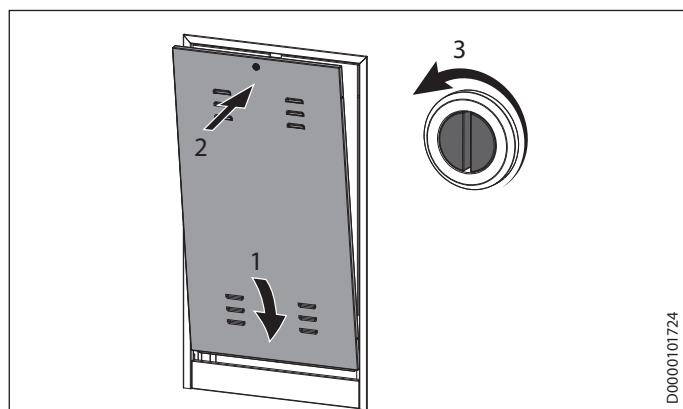
- ▶ Montieren Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten Blechschrauben.
- ▶ Um zu erreichen, dass das Gehäuse auch im unteren Bereich an der Wand anliegt, fixieren Sie das Gehäuse mit den Flanschmuttern.



- ▶ Trennen Sie die Isolierung für die Gehäusetür an den Sollbruchstellen gemäß der vorliegenden Ausstattungsvariante heraus.



- ▶ Positionieren Sie die Isolierung mittig und oben in der Innenseite der Gehäusetür und kleben Sie die Isolierung mit den mitgelieferten Klebestreifen fest.
- ▶ Heben Sie die Gehäusetür schräg nach vorn gekippt in den Sockel des Gehäuses und schwenken sie nach hinten in den Rahmen.



- ▶ Verriegeln Sie das Drehschloss.

5.2 Wasseranschluss

- ▶ Schließen Sie die Rohrleitungen drucklos an den Absperrventilen der Baugruppe an.
- ▶ Prüfen Sie die richtige Position der Absperrventile.

6. Inbetriebnahme



WARNUNG Verletzung
Beschädigte Bauteile können unter hohem Druck bersten.
▶ Nehmen Sie die Baugruppe nicht mit beschädigten Bauteilen in Betrieb.



Sachschaden
Wenn Sie die Ventile zu schnell öffnen, können Druckschläge die Baugruppe beschädigen.
▶ Öffnen Sie die Ventile langsam.
Schlamm und Schmutz können sich in der Baugruppe absetzen und zu Geräuschen, Korrosion, Störungen und Überhitzungen führen.
▶ Spülen Sie die Baugruppe vor der Inbetriebnahme gründlich.

6.1 Vorbereitungen

- ▶ Prüfen Sie die Baugruppe sorgfältig auf Beschädigungen (Sichtprüfung).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Schmutz, Staub und Reste der Montagearbeiten entfernt sind.
- ▶ Spülen und befüllen Sie die Baugruppe über die Anschlüsse am Heizkreis-Verteiler.
 - Spülen Sie in Fließrichtung (in den Vorlaufverteiler hinein, aus dem Rücklaufsammler heraus).
 - Verwenden Sie die vorhandenen Abdeckkappen, um die Anschlüsse zu öffnen.
 - Prüfen Sie die Dichtheit der Rohrleitung mit Druckluft bei 6 bar für 24 Stunden.
 - Prüfen Sie die Dichtheit der Rohrleitung mit Wasser bei 6 bar für 72 Stunden.
 - Prüfen Sie den Druck in der Heizungsanlage. Füllen Sie ggf. am Wärmeerzeuger Wasser nach, bis der Anlagendruck wiederhergestellt ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Baugruppe ordnungsgemäß angeschlossen ist.



Hinweis
Den Betriebsdruck der Heizungsanlage finden Sie in der Anleitung für den Wärmeerzeuger.

6.2 Inbetriebnahme

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kugelhähne der Baugruppe geöffnet sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage in Betrieb ist und die erforderliche Vorlauftemperatur liefert.

7. Einstellung



Sachschaden

Wenn Sie andere Einstellschlüssel als den mitgelieferten Einstellschlüssel nutzen, können Sie die Baugruppe beschädigen.

- ▶ Nutzen Sie ausschließlich den mitgelieferten Einstellschlüssel.

Durchflussmenge

- ▶ Stellen Sie die Durchflussmenge für jeden Heizkreis ein.

| Einstellung | Durchflussmenge |
|---------------|--|
| 1 l/min | 0,06 m ³ /h |
| 2 l/min | 0,12 m ³ /h |
| 3 l/min | 0,18 m ³ /h |
| 4 l/min | 0,24 m ³ /h |
| 5 l/min | 0,30 m ³ /h |
| voll geöffnet | K _{vs} = 0,78 m ³ /h |

8. Übergabe der Baugruppe

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion der Baugruppe.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

9. Reinigung, Pflege und Wartung



WARNUNG Verletzung

Teile der Baugruppe können heiß werden. Aus der Baugruppe kann heißes Wasser (>43 °C) oder Dampf austreten.

- ▶ Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe.

Wenn Sie Bauteile lösen, obwohl Druck anliegt, können sich die Bauteile schlagartig bewegen.

- ▶ Arbeiten Sie an der Baugruppe nur im drucklosen Zustand.



Sachschaden

Wenn Sie die Ventile zu schnell öffnen, können Druckschläge die Baugruppe beschädigen.

- ▶ Öffnen Sie die Ventile langsam.

Schlamm und Schmutz können sich in der Baugruppe absetzen und zu Geräuschen, Korrosion, Störungen und Überhitzungen führen.

- ▶ Spülen Sie die Baugruppe vor der Inbetriebnahme gründlich.

Ungeeignete Reinigungsmittel können die Baugruppe beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel.



Hinweis

Beachten Sie zusätzlich die Anleitung für die Wohnstation.

9.1 Vorbereitung

- ▶ Lassen Sie das Wasser aus allen Komponenten.
- ▶ Schließen Sie den Heizungsvorlauf.
- ▶ Schließen Sie den Heizungsrücklauf.

9.2 Reinigung, Pflege und Wartung

| Bauteil | Tätigkeit | Intervall |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| gesamte Baugruppe | Dichtheitsprüfung (Sichtkontrolle) | alle 2 Jahre |
| gesamte Baugruppe | auf Beschädigungen prüfen | alle 2 Jahre |
| gesamte Baugruppe | Betriebsdruck prüfen | alle 2 Jahre |
| Anschlüsse und Schraubverbindungen | auf festen Sitz kontrollieren | alle 2 Jahre |

Fußbodenheizung spülen und entlüften

- ▶ Schließen Sie den Rücklauf-Kugelhahn.
- ▶ Schließen Sie Vorlauf-Kugelhahn.
- ▶ Schließen Sie die Vorlaufventile für alle Heizkreise bis auf das Vorlaufventil dessen Heizkreis Sie entlüften wollen.
- ▶ Schließen Sie die Thermostatventile (Rücklauf) für alle Heizkreise bis auf das Thermostatventil dessen Heizkreis Sie entlüften wollen.
- ▶ Beginnen Sie mit dem Heizkreis, der am weitesten vom Schmutzwasserabfluss entfernt ist.
- ▶ Schließen Sie die Schläuche für Schmutzwasser und Frischwasser an.
- ▶ Öffnen Sie die Frischwasserzufuhr (max. 2,5 bar).
- ▶ Leiten Sie das Schmutzwasser in einen Abfluss oder Behälter.
- ▶ Wenn keine Luft und kein schmutziges Wasser mehr aus dem herausgeleitet werden, schließen Sie die Frischwasserzufuhr.
- ▶ Demontieren Sie die Schläuche für das Frischwasser und das Schmutzwasser.
- ▶ Öffnen Sie die Thermostatventile.
- ▶ Öffnen Sie die Vorlaufventile
- ▶ Öffnen Sie den Rücklauf-Kugelhahn.
- ▶ Öffnen Sie den Vorlauf-Kugelhahn.
- ▶ Stellen Sie bei Bedarf die Durchflussmenge neu ein.

9.3 Abschließende Arbeiten

- ▶ Öffnen Sie den Heizungsrücklauf.
- ▶ Öffnen Sie den Heizungsvorlauf.
- ▶ Wenn erforderlich, entlüften Sie die Anlage.
- ▶ Protokollieren Sie die Wartung.

10. Störungsbehebung



WARNUNG Verletzung

Teile der Baugruppe können heiß werden. Aus der Baugruppe kann heißes Wasser (>43 °C) oder Dampf austreten.

- ▶ Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe. Wenn Sie Bauteile lösen, obwohl Druck anliegt, können sich die Bauteile schlagartig bewegen.
- ▶ Arbeiten Sie an der Baugruppe nur im drucklosen Zustand.



Sachschaden

Wenn Sie die Ventile zu schnell öffnen, können Druckschläge die Baugruppe beschädigen.

- ▶ Öffnen Sie die Ventile langsam.

Schlamm und Schmutz können sich in der Baugruppe absetzen und zu Geräuschen, Korrosion, Störungen und Überhitzungen führen.

- ▶ Spülen Sie die Baugruppe vor der Inbetriebnahme gründlich.



Hinweis

Beachten Sie zusätzlich die Anleitung für die Wohnungsstation und das Zubehör.

10.1 Vorbereitung

- ▶ Schließen Sie den Heizungsvorlauf.
- ▶ Schließen Sie den Heizungsrücklauf.
- ▶ Lassen Sie das Wasser aus allen Komponenten.
- ▶ Lassen Sie die Komponenten abkühlen, bevor Sie an der Baugruppe arbeiten.

10.2 Störungsbehebung

| Störung | Ursache | Behebung |
|------------------------------|--|---|
| Die Heizung wird nicht warm. | Die Zentralheizungspumpe funktioniert nicht. | Prüfen Sie, ob die Zentralheizungspumpe läuft. |
| | Die Absperrventile sind geschlossen. | Stellen Sie sicher, dass die Absperrventile geöffnet sind. |
| | Die Heizungsanlage funktioniert nicht. | Prüfen Sie, ob die Heizungsanlage störungsfrei ist. |
| | Der Durchflussmengen-Begrenzer ist falsch eingestellt. | Stellen Sie den Durchflussmengen-Begrenzer ein (siehe Kapitel „Durchflussmenge“). |
| | Ein Durchflussmengen-Ventil hat sich festgesetzt. | Schmieren und bewegen Sie das Durchflussmengen-Ventil vorsichtig manuell, sodass es wieder öffnet und schließt. |

10.3 Abschließende Arbeiten

- ▶ Öffnen Sie den Heizungsrücklauf.
- ▶ Öffnen Sie den Heizungsvorlauf.
- ▶ Wenn erforderlich, entlüften Sie die Anlage.



11. Technische Daten

11.1 Datentabelle

| | | HKV-4 | HKV-5 | HKV-6 | HKV-7 | HKV-8 | HKV-9 | HKV-10 | HKV-11 | HKV-12 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 202567 | 202568 | 202569 | 202570 | 202571 | 202572 | 202573 | 202574 | 202575 |
| Kvs-Wert Vorlauf mit voll geöffnetem Durchflussmesser | m ³ /h | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| Kvs-Wert Rücklauf | m ³ /h | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| Anzahl Heizkreise | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

11.2 Durchflussmengen-Begrenzer

Durchflussmengen-Begrenzer

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Einstellbereich der Durchflussmenge | 0 bis 5 l/min |
| Ablesegenauigkeit | ±15 % |

Ventilunterteil für thermischen Antrieb

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Anschluss für Ventiltrieb | M30×1,5 |
| Schließmaß | 12,7 mm |
| Ventilhub | 1,9 mm |
| Kvs-Wert | 1,92 m ³ /h |



Erreichbarkeit

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

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

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

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

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

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

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

Inhalt und Umfang der Garantie

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

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

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

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

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

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir

uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

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

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

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

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

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

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

Inanspruchnahme der Garantie

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

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

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

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

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

Garantiegeber

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

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

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

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

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

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

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

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

Entsorgung außerhalb Deutschlands

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

INSTALLATION

| | |
|---|-----------|
| 1. Remarques générales | 16 |
| 1.1 Documentation applicable | 16 |
| 1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation | 16 |
| 1.3 Remarques concernant le module | 16 |
| 1.4 Unités de mesure et couples de serrage | 16 |
| 2. Sécurité | 17 |
| 2.1 Utilisation conforme | 17 |
| 2.2 Consignes de sécurité | 17 |
| 2.3 Structure des mises en garde | 17 |
| 2.4 Prescriptions, normes et réglementations | 17 |
| 3. Description du module | 17 |
| 3.1 Fournitures | 17 |
| 3.2 Compatibilité du produit et accessoires | 17 |
| 3.3 Description du fonctionnement | 18 |
| 4. Transport et stockage | 18 |
| 5. Installation | 19 |
| 5.1 Travaux préparatoires | 19 |
| 5.2 Raccordement hydraulique | 24 |
| 6. Mise en service | 24 |
| 6.1 Travaux préparatoires | 24 |
| 6.2 Mise en service | 24 |
| 7. Réglage | 24 |
| 8. Remise du module | 24 |
| 9. Nettoyage, entretien et maintenance | 24 |
| 9.1 Travaux préparatoires | 25 |
| 9.2 Nettoyage, entretien et maintenance | 25 |
| 9.3 Travaux de finalisation | 25 |
| 10. Aide au dépannage | 25 |
| 10.1 Travaux préparatoires | 25 |
| 10.2 Aide au dépannage | 25 |
| 10.3 Travaux de finalisation | 26 |
| 11. Caractéristiques techniques | 26 |
| 11.1 Tableau des données | 26 |
| 11.2 Limiteur de débit | 26 |

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

INSTALLATION

1. Remarques générales



Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

Groupe cible

Cette notice s'adresse aux spécialistes.

1.1 Documentation applicable



Notice d'utilisation et d'installation du système de chauffage central



Notice d'utilisation et d'installation du chauffe-eau instantané intégré



Notices des accessoires utilisés

1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

► Lisez attentivement les consignes.

| Symbole | Signification |
|---------|--|
| | Domages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement) |
| | Mise au rebut de l'appareil |

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

1.3 Remarques concernant le module

► Tenez compte des remarques concernant le module et veillez à ce qu'elles restent lisibles.

1.4 Unités de mesure et couples de serrage

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

Sauf indication contraire, serrez tous les raccords vissés à la main.

Serrez les débitmètres et les vannes selon un couple de serrage maximal de ≤ 5 Nm.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le module distribue l'eau de chauffage dans les chauffages par le sol.

Le module est exclusivement destiné à être utilisé dans les circuits de chauffage à eau de chauffage et à mélanges eau-glycol (teneur maximale en glycol de 50 %).

Ce module est destiné à une utilisation domestique. Le module peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature. Utilisez uniquement les fluides spécifiés pour remplir le module.

Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés ainsi que l'observation des données techniques.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le produit n'est pas prévu pour une utilisation dans des conduites d'eau sanitaire.

2.2 Consignes de sécurité

Seuls les professionnels sont autorisés à effectuer des travaux sur le module.

Ne procédez à aucune modification du produit autre que celles décrites dans cette notice ou autorisées par le fabricant.

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité d'exploitation que si vous utilisez les accessoires et pièces de rechange d'origine destinés au module.

N'employez pas de produits à base d'huile minérale. Ces produits risquent de détériorer les éléments d'étanchéité en EPDM, ce qui entraîne une perte d'étanchéité du produit. Veuillez utiliser un lubrifiant exempt d'huile minérale, à base de silicone ou de polyalkylène comme

- Unisilikon L250L
- Syntheso Glep 1
- Spray au silicone

Le module risque de s'entartre à compter d'une dureté de l'eau > 2,7 mmol/l (15 °dH). Installez un adoucisseur si la dureté de l'eau locale est supérieure à cette valeur.

Utilisez uniquement des outils appropriés. Des outils tels que pinces multiprises ou clés à molette peuvent endommager les débitmètres et les vannes.

2.3 Structure des mises en garde



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la mise en garde.
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

2.3.1 Symboles

| Symbole | Nature du danger |
|---------|---------------------|
| | Risque de blessures |

2.3.2 Mentions d'avertissement

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

2.4 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

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

3. Description du module

3.1 Fournitures

- 1x Répartiteur du circuit de chauffage
- 1x support du bornier de thermostat
- 1x Notice

3.2 Compatibilité du produit et accessoires

Le module est compatible avec les produits suivants :

| Désignation | Type |
|-----------------------|--------------------|
| Station de transfert | WS-DUO E Premium |
| | WS-DUO E Premium S |
| | WS-DUO T Premium |
| | WS-DUO T Premium S |
| | WS-4L 2 Plus |
| | WS-4LC 2 Plus |
| | WS-4L 2 Plus S |
| | WS-4LC 2 Plus S |
| | WS-4L 3 Plus |
| | WS-4LC 3 Plus |
| | WS-4L 3 Plus S |
| | WS-4LC 3 Plus S |
| | WS-T 2 Plus |
| | WS-T 2 Plus S |
| | WS-T 3 Plus |
| | WS-T 3 Plus S |
| Servomoteur | EFS |
| Bornier de thermostat | Z10-RKL |

Les produits ne sont pas fournis.

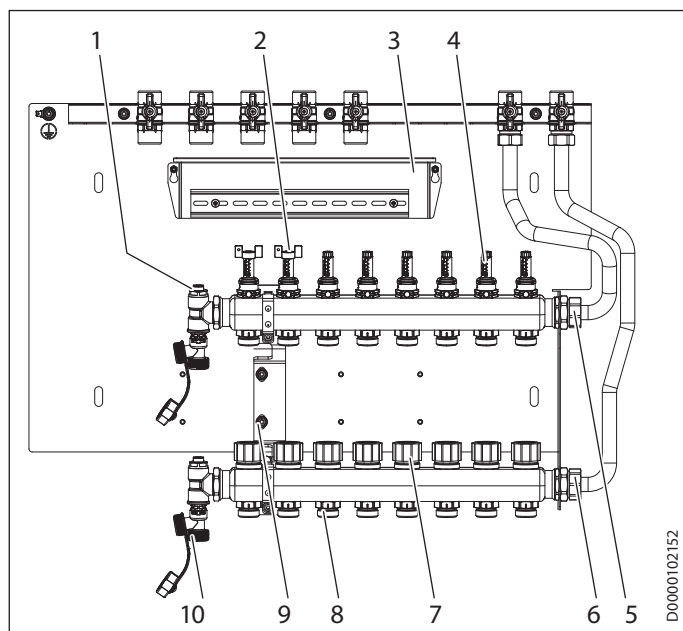


3.3 Description du fonctionnement

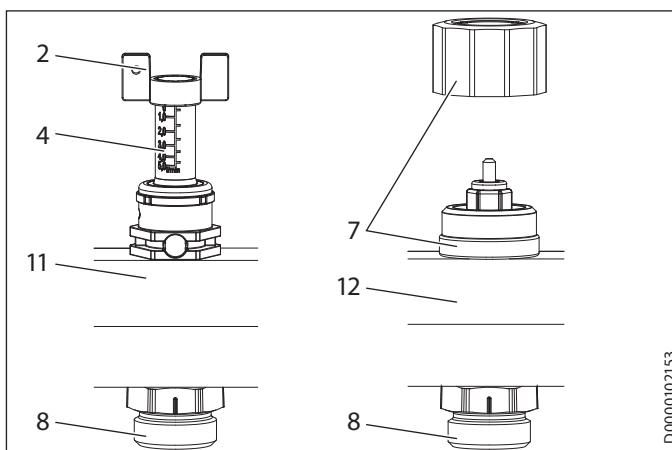
Le module fournit de l'eau de chauffage à la température souhaitée et dans la quantité nécessaire pour le chauffage par le sol.

Le module comprend un distributeur d'eau froide à partir duquel une sortie d'eau froide alimente les points de soutirage. Sur les soupapes thermostatiques du retour, vous pouvez monter des servomoteurs qui ouvriront et fermeront automatiquement les soupapes.

Des limiteurs de débit sont installés dans le départ. Ils permettent de réguler le débit des différents circuits de chauffage.



- 1 Purgeur
- 2 Clé de réglage des limiteurs de débit
- 3 Tôle de maintien du bornier du thermostat
- 4 Limiteur de débit et appareil de mesure du débit, débit max. : 5 l/min
- 5 Raccordement départ 1« à filetage mâle, avec conduite de raccordement et robinet à boisseau sphérique 3/4» à filetage mâle sur la station de transfert
- 6 Raccordement retour 1« à filetage mâle, avec conduite de raccordement et robinet à boisseau sphérique 3/4» à filetage mâle sur la station de transfert
- 7 Partie inférieure de la soupape avec capot en plastique pour servomoteurs thermiques
- 8 Raccordement de conduite eurocône M3/4»
- 9 Support
- 10 Robinet de remplissage et de vidange avec capot de sécurité
- 11 Distributeur départ
- 12 Collecteur retour



4. Transport et stockage

- ▶ Transportez le module sans heurt ni secousse.
- ▶ Transportez le module dans son emballage d'origine pour le protéger de la poussière et de la saleté.
- ▶ Tenez compte des conditions de stockage suivantes :
 - Température ambiante : de -40 à +85 °C
 - au sec
 - sans poussières
 - inaccessible à toute personne non autorisée
- ▶ Stockez le module dans son emballage d'origine pour le protéger de la poussière et de la saleté.
- ▶ Si vous avez sorti le module de son emballage mais que vous ne l'avez pas encore installé, recouvrez-le pour le protéger de la poussière et de la saleté.

5. Installation



ATTENTION Blessure

Si la portance du mur ou les fixations ne sont pas conçues pour supporter le poids de la station de transfert et du distributeur du circuit de chauffage, il y a risque d'écrasement et de dommages matériels en cas de chute des composants.

- ▶ Vérifiez que la portance du mur est suffisante. Si vous doutez de la portance du mur, prenez contact avec un ingénieur en bâtiment.
- ▶ Vérifiez que le matériel de fixation fourni est adapté au montage sur le mur souhaité. Utilisez le matériel de fixation requis pour le montage sur le mur souhaité.



Dommages matériels

- ▶ Respectez les conditions de montage suivantes :
 - au sec
 - hors gel
 - à l'abri du rayonnement UV

Si vous touchez des fils électriques en perçant, le fusible se déclenche et le câble est endommagé. Si vous touchez des canalisations en perçant, vous risquez de provoquer des dégâts des eaux.

- ▶ Veillez à ne pas endommager les câbles électriques ou les conduites en perçant.



Remarques

- ▶ Tenez compte des notices fournies avec la station de transfert et les accessoires.

5.1 Travaux préparatoires

- ▶ Posez les conduites d'alimentation à l'emplacement prévu pour le montage du module.

Variante de pose

Le distributeur du circuit de chauffage est monté sur une plaque de montage. Il y a deux façons d'installer la plaque de montage :

- Montage dans un caisson à encastrer (non fourni)
- Montage dans un caisson apparent (non fourni)



Remarques

- ▶ En cas d'installation apparente, servez-vous des puits de montage en place ainsi que du caisson apparent.
- ▶ Utilisez le caisson à encastrer pour une installation encastrée.

5.1.1 Installation encastrée

Travaux préparatoires

- ▶ Calculez la hauteur totale. Exemple :

$$\begin{array}{rclcl}
 1450 \text{ mm} & + & 120 \text{ mm} & = & 1570 \text{ mm} \\
 \text{Hauteur (H) du} & & \text{Hauteur (E) du} & & \text{Hauteur} \\
 \text{corps de caisson} & & \text{sol fini} & & \text{totale}
 \end{array}$$

- ▶ Préparez la découpe à pratiquer dans le mur pour la station de transfert conformément au tableau ci-après :

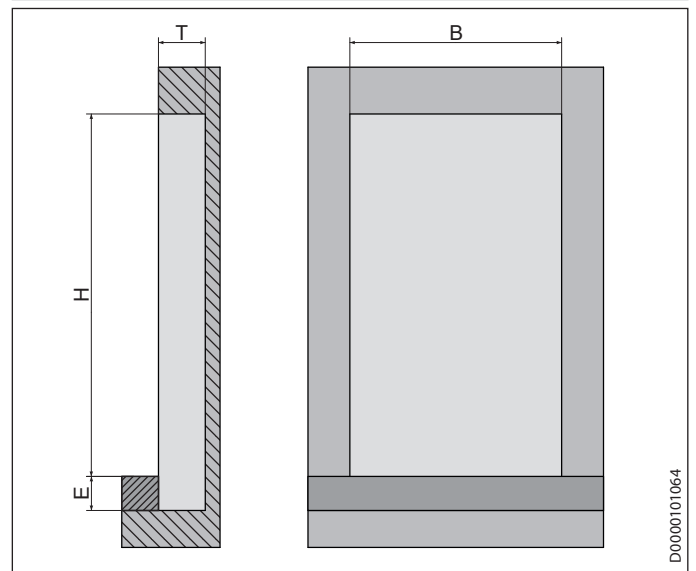
Découpe dans le mur

| Désignation | Largeur (L) | Hauteur (H) | Profondeur (P) | Hauteur réglable du pied |
|---|-------------|-------------|----------------|--------------------------|
| GUL-B (WS-DUO Premium) | 860 | 1450 | 190 | 170 |
| GUL-B (WS-4L Plus, WS-4LC Plus, WS-T/E 2/3 Plus) | 860 | 1450 | 125 | 170 |



Remarque

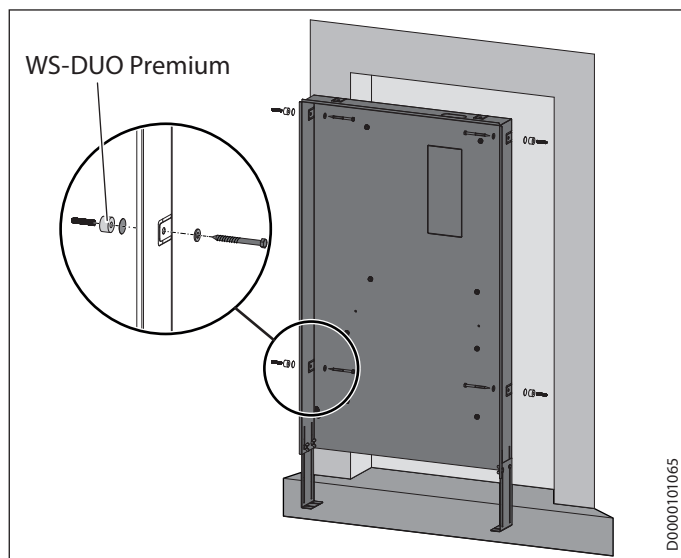
- ▶ Les cotes indiquées dans le tableau ne correspondent pas à celles du caisson. Toutes les cotes sont spécifiées dans la notice du caisson.
- ▶ S'il n'existe pas d'isolation thermique, sautez les étapes correspondantes.



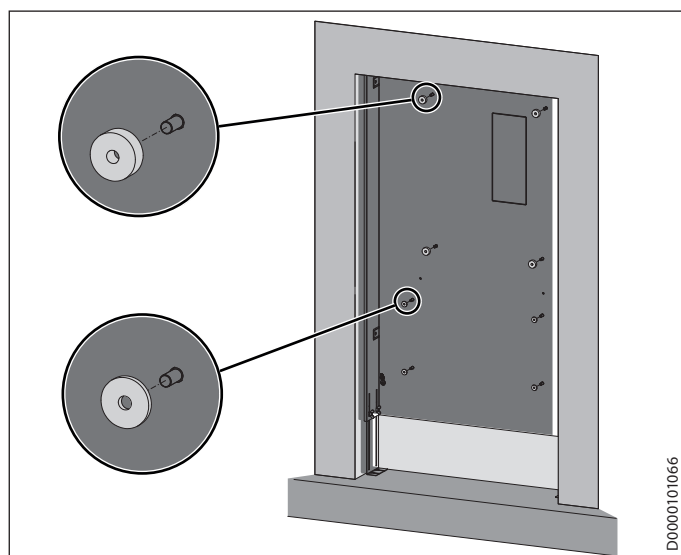
- ▶ Repérez la position des trous de perçage (voir le gabarit de perçage).
- ▶ Percez les trous de fixation du corps du caisson.

Montage du caisson à encastrer

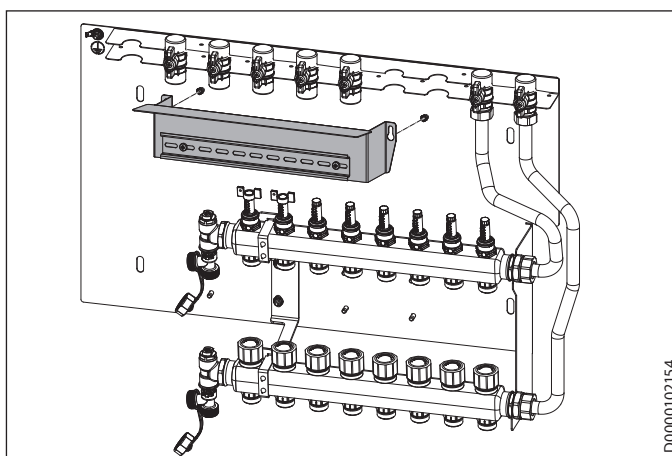
- Glissez le corps du caisson dans la découpe préparée dans le mur.



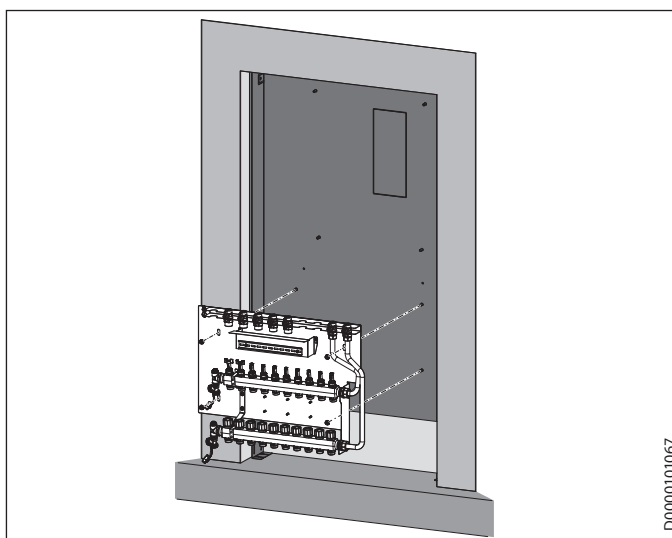
- Fixez le corps du caisson à l'aide du matériel de fixation adéquat. Ne serrez pas encore à fond les vis de fixation à ce stade.
- **WS-DUO Premium :** pour combler l'écart entre le corps du caisson et le mur, collez une pièce d'écartement de chaque côté du corps du caisson au niveau des trous de fixation avec les pads adhésifs fournis (disque en plastique blanc).
- Ajustez la position du corps de caisson à l'aide des pieds réglables.
- Serrez les vis de fixation à la main.



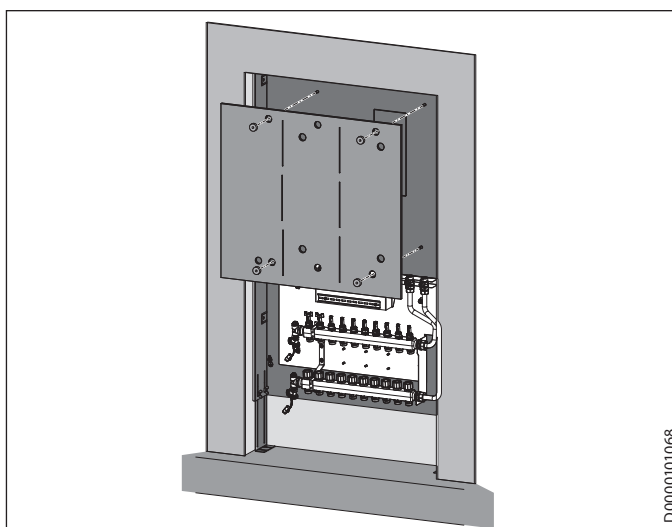
- Insérez une rondelle plate sur chacun des 4 goujons filetés inférieurs pour le distributeur du circuit de chauffage.
- Insérez une pièce d'écartement sur chacun des 4 goujons filetés supérieurs pour la station de transfert.



- Poussez la tôle de maintien du bornier du thermostat vers le haut et retirez-la.



- Insérez la plaque de montage sur les goujons filetés.
- Vissez les écrous sur les goujons filetés afin d'éviter la chute de la plaque de montage. Ne serrez pas encore à fond les écrous à ce stade.



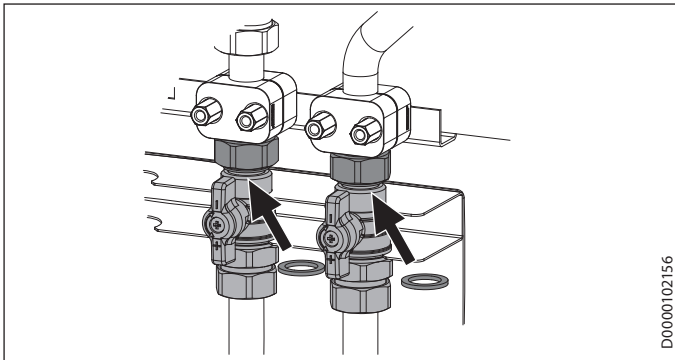
- Insérez l'isolation sur les goujons filetés supérieurs.
- Insérez les pièces d'écartement sur les goujons filetés supérieurs.

INSTALLATION

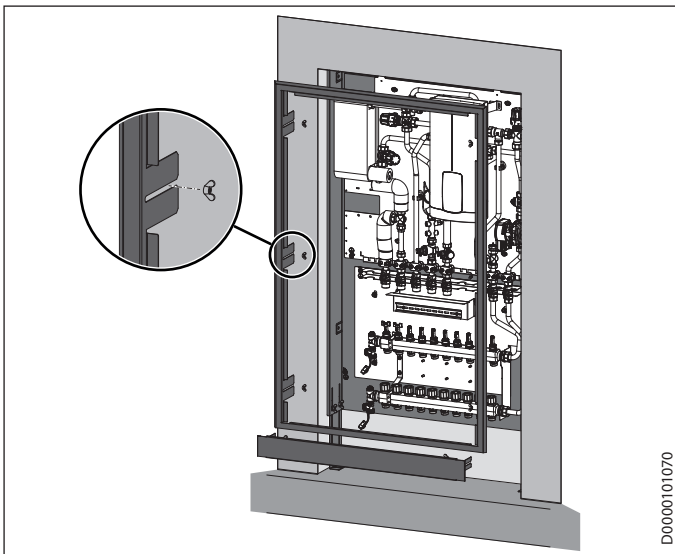
Installation



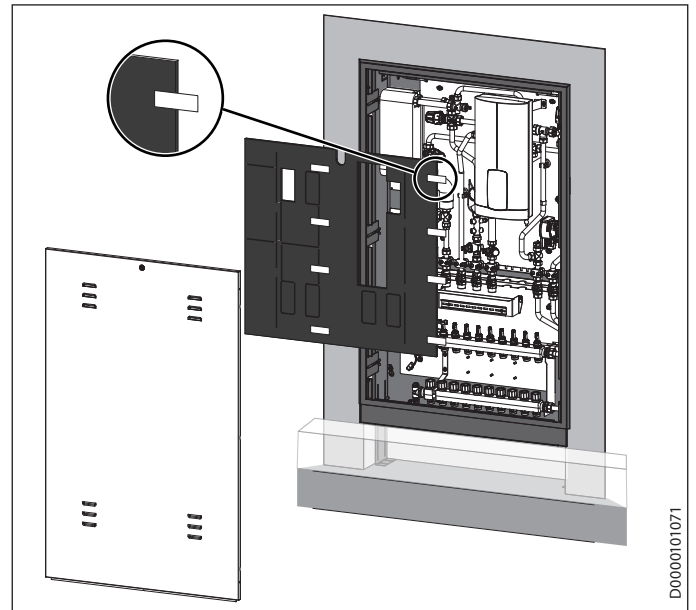
- ▶ Insérez la station de transfert dessus et fixez-la à l'aide des écrous de bride (serrer à la main).



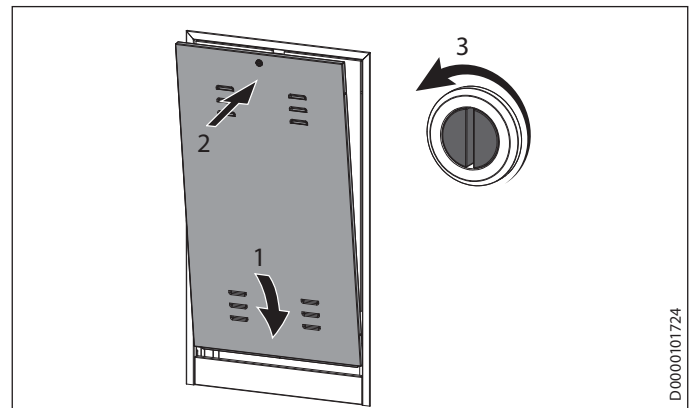
- ▶ Glissez les joints plats entre les robinets à boisseau sphérique du distributeur du circuit de chauffage et les conduites de la station de transfert. Déplacez la plaque de montage du distributeur du circuit de chauffage dans les trous oblongs pour la positionner correctement.
- ▶ Serrez les écrous tournants à la main.
- ▶ Serrez à fond les écrous hexagonaux du distributeur du circuit de chauffage.
- ▶ Serrez à fond les écrous hexagonaux de la station de transfert.
- ▶ Fixez à nouveau la tôle de maintien du bornier du thermostat et faites-la s'encliqueter.
- ▶ Fixez le bornier du thermostat sur le profilé symétrique de manière à ce qu'il s'encliquette.
- ▶ Insérez le plastron et la plinthe avec les bras de maintien dans le caisson sur les goujons filetés latéraux. Fixez les bras de maintien avec les écrous à ailettes. Ne serrez pas encore à fond les écrous à ailettes à ce stade.
- ▶ Ajustez le plastron et la plinthe.



- ▶ Serrez les écrous à ailettes à la main.
- ▶ Serrez à fond l'écrou de bride de la plinthe, car la plinthe n'est fixée que par cet écrou.
- ▶ Détachez l'isolation destinée à la porte du caisson au niveau des points de rupture conformément à la variante d'équipement à mettre en place.



- ▶ Positionnez l'isolation au centre et en haut du côté intérieur de la porte du caisson et collez l'isolation à l'aide des bandes adhésives fournies.
- ▶ Levez la porte du caisson dans le socle en l'inclinant vers l'avant, puis faites-la pivoter vers l'arrière dans le cadre.

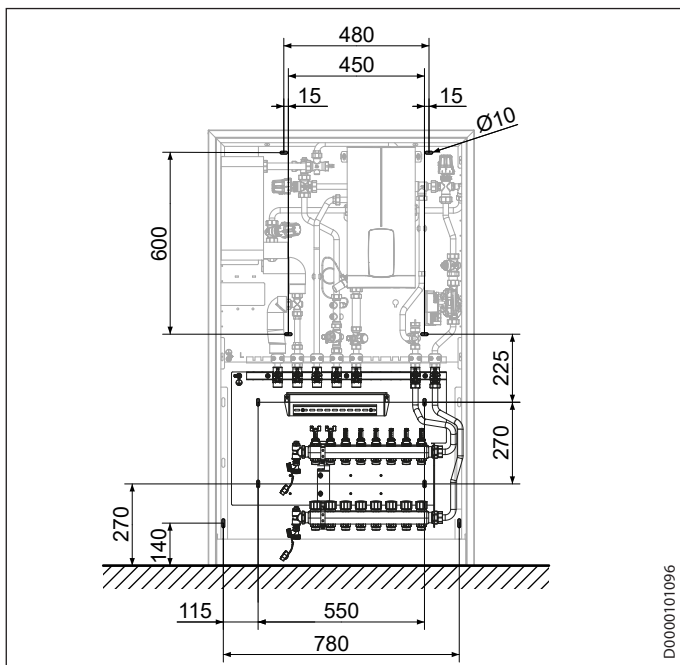


- ▶ Verrouillez avec le verrou rotatif.

5.1.2 Installation en saillie

Travaux préparatoires

- ▶ Repérez la position des trous de perçage (voir le gabarit de perçage).



- ▶ Percez les trous pour le distributeur du circuit de chauffage et la station de transfert.

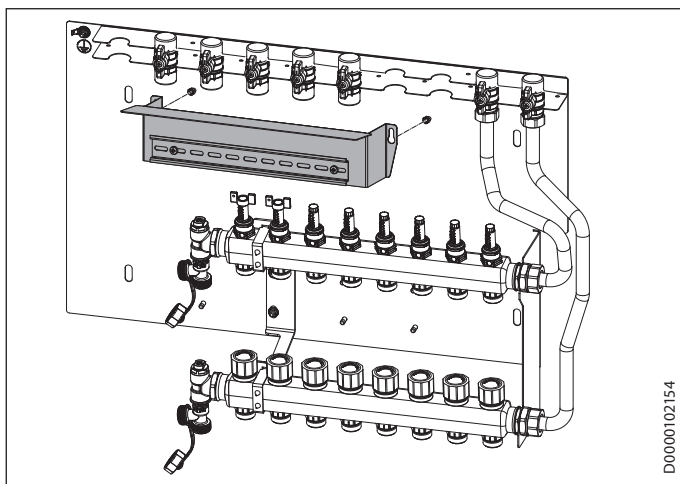


Remarque

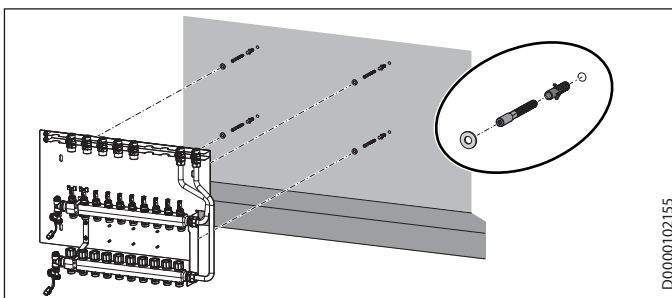
Veillez à ce que le caisson apparent soit à fleur avec le sol fini lors de la pose de la station de transfert.

Montage du caisson apparent

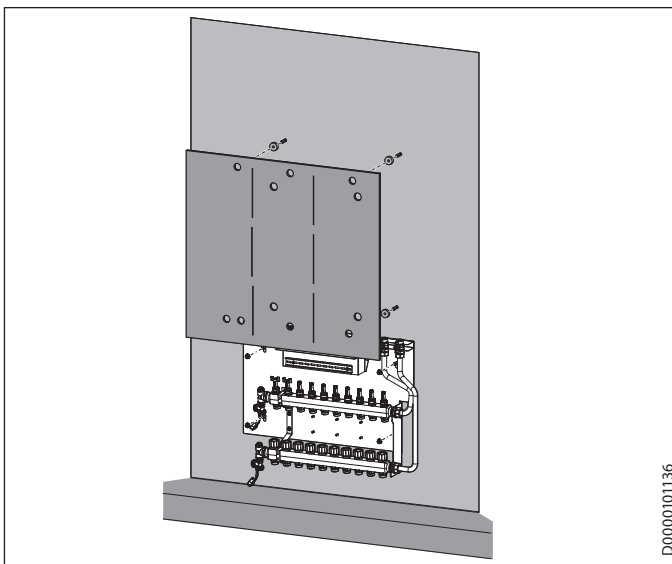
- ▶ Introduisez les chevilles (fournies) dans les trous.
- ▶ Vissez les goujons à l'intérieur de manière à ce qu'ils ressortent de 30 mm environ.



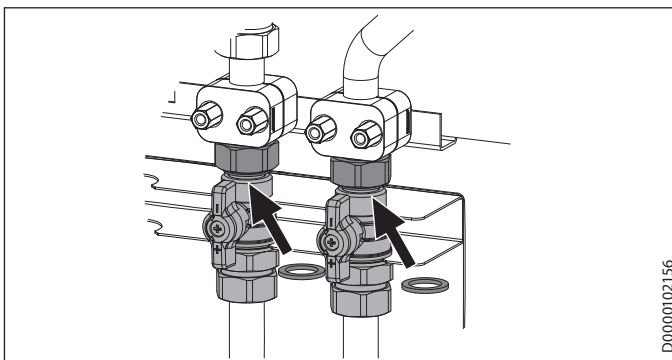
- ▶ Poussez la tôle de maintien du bornier du thermostat vers le haut et retirez-la.
- ▶ Insérez une rondelle plate sur chacun des goujons.



- ▶ Insérez la plaque de montage sur les goujons.
- ▶ Vissez les écrous sur les goujons afin d'éviter la chute de la plaque de montage. Ne serrez pas encore à fond les écrous à ce stade.
- ▶ Insérez une pièce d'écartement sur chacun des goujons pour la station de transfert.



- ▶ Détachez l'isolation au niveau des points de rupture conformément à la variante d'équipement à mettre en place.
- ▶ Insérez l'isolation sur les goujons.
- ▶ Insérez la station de transfert dessus et fixez-la à l'aide des écrous hexagonaux. Ne serrez pas encore à fond les écrous hexagonaux à ce stade.



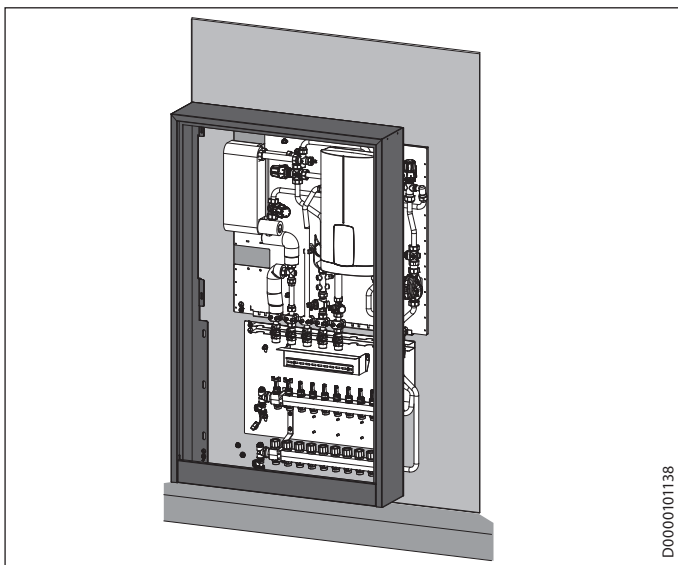
- ▶ Glissez les joints plats entre les robinets à boisseau sphérique du distributeur du circuit de chauffage et les conduites de la station de transfert. Déplacez la plaque de montage du distributeur du circuit de chauffage dans les trous oblongs pour la positionner correctement.
- ▶ Serrez les écrous tournants à la main.

INSTALLATION

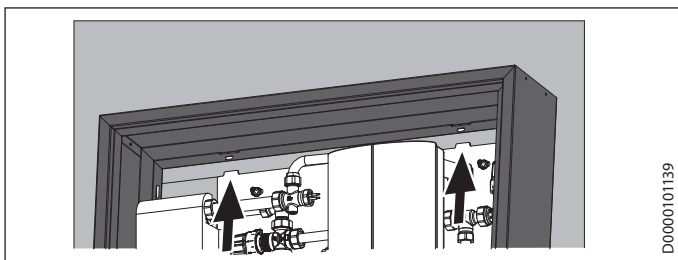
Installation



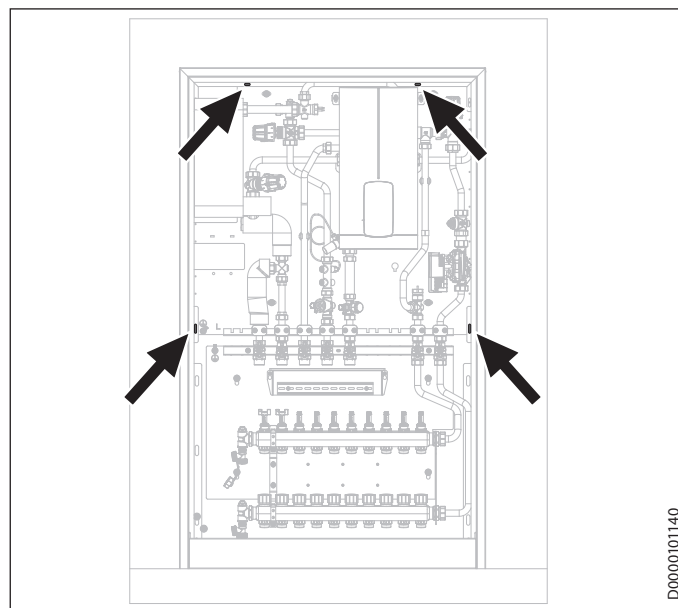
- ▶ Serrez à fond les écrous hexagonaux du distributeur du circuit de chauffage.
- ▶ Serrez à fond les écrous hexagonaux de la station de transfert.
- ▶ Fixez à nouveau la tôle de maintien du bornier du thermostat et faites-la s'encliqueter.
- ▶ Fixez le bornier du thermostat sur le profilé symétrique de manière à ce qu'il s'encliquette.



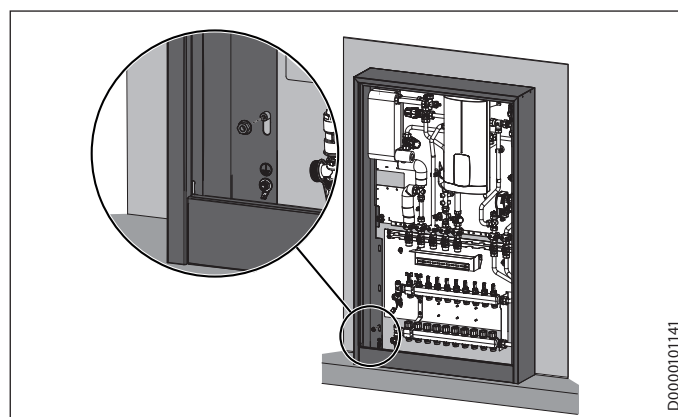
- ▶ Déverrouillez le verrou rotatif et inclinez la porte vers l'avant. Retirez la porte du caisson.



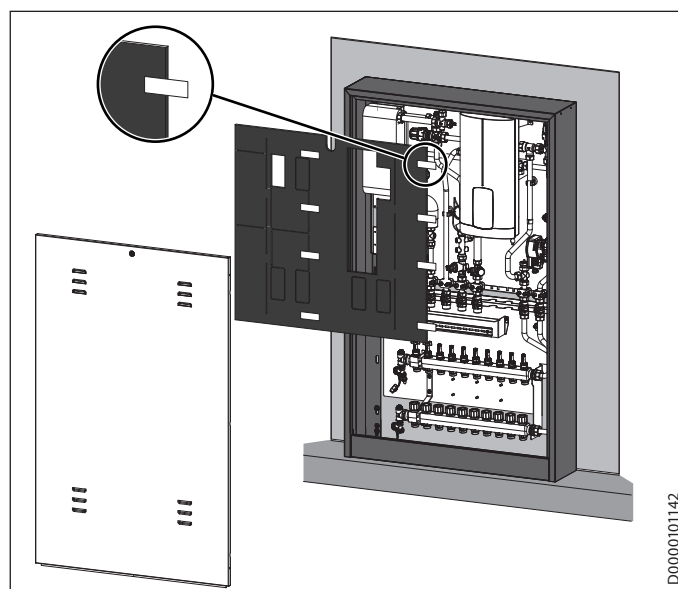
- ▶ Insérez le caisson sur la station de transfert, en glissant la came de la station de transfert dans les encoches correspondantes du caisson.



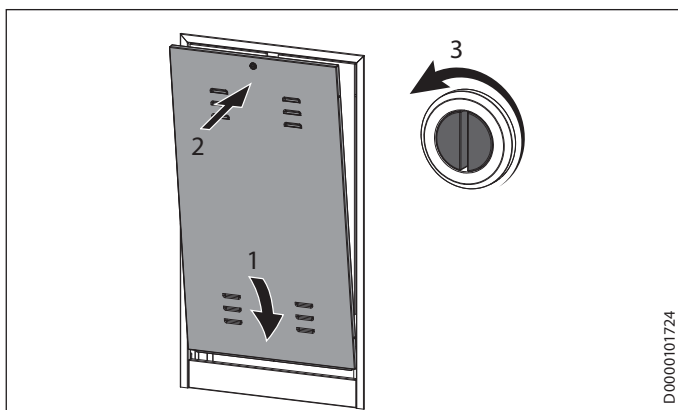
- ▶ Montez le caisson à l'aide des vis à tête plate auto-taraudeuse (fournies).
- ▶ Fixez le caisson avec les écrous de bride de manière à ce qu'il adhère bien au mur par le bas également.



- ▶ Détachez l'isolation destinée à la porte du caisson au niveau des points de rupture conformément à la variante d'équipement à mettre en place.



- ▶ Positionnez l'isolation au centre et en haut du côté intérieur de la porte du caisson et collez l'isolation à l'aide des bandes adhésives fournies.
- ▶ Levez la porte du caisson dans le socle en l'inclinant vers l'avant, puis faites-la pivoter vers l'arrière dans le cadre.



- ▶ Verrouillez avec le verrou rotatif.

5.2 Raccordement hydraulique

- ▶ Raccordez hors pression les conduites sur les vannes d'arrêt du module.
- ▶ Vérifiez la position des vannes d'arrêt.

6. Mise en service



AVERTISSEMENT Blessure
Les composants endommagés risquent d'éclater sous haute pression.

- ▶ Ne mettez pas le module en service si des composants sont endommagés.



Domages matériels
Si vous ouvrez les vannes trop rapidement, des coups de bélier risquent d'endommager le module.

- ▶ Ouvrez les vannes lentement.

De la boue et des saletés peuvent se déposer dans le module et provoquer des bruits, de la corrosion, des dysfonctionnements et des surchauffes.

- ▶ Rincez soigneusement le module avant de le mettre en service.

6.1 Travaux préparatoires

- ▶ Vérifiez minutieusement l'intégrité du module (contrôle visuel).
- ▶ Contrôlez que les saletés, la poussière et les résidus issus des travaux de montage ont bien été enlevés.
- ▶ Rincez et remplissez le module par les raccords sur le distributeur du circuit de chauffage.
 - Rincez dans le sens d'écoulement (vers l'intérieur du distributeur départ, sortant du collecteur retour).
 - Utilisez les caches disponibles pour ouvrir les raccords.
 - Contrôlez l'étanchéité de la conduite à l'air comprimé avec 6 bars pendant 24 heures.
 - Contrôlez l'étanchéité de la conduite à l'eau avec 6 bars pendant 72 heures.

- Contrôlez la pression dans le système de chauffage. Ajoutez si nécessaire de l'eau dans le générateur de chaleur afin de rétablir la pression dans le système.

- ▶ Assurez-vous que le module est correctement branché.



Remarque

La pression de service du système de chauffage est indiquée dans la notice du générateur de chaleur.

6.2 Mise en service

- ▶ Vérifiez que les robinets à boisseau sphérique du module sont ouverts.
- ▶ Vérifiez que le système de chauffage est en service et qu'il fournit la température départ requise.

7. Réglage



Domages matériels

Vous risquez d'endommager le module si vous utilisez des clés de réglage autres que celle fournie.

- ▶ Utilisez uniquement la clé de réglage fournie.

Débit

- ▶ Réglez le débit pour chaque circuit de chauffage.

| Réglage | Débit |
|---------------------|--|
| 1 l/min | 0,06 m ³ /h |
| 2 l/min | 0,12 m ³ /h |
| 3 l/min | 0,18 m ³ /h |
| 4 l/min | 0,24 m ³ /h |
| 5 l/min | 0,30 m ³ /h |
| complètement ouvert | K _{vs} = 0,78 m ³ /h |

8. Remise du module

- ▶ Expliquez le fonctionnement du module à l'utilisateur.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

9. Nettoyage, entretien et maintenance



AVERTISSEMENT Blessure

Certaines pièces du module peuvent devenir brûlantes. De l'eau brûlante (> 43 °C) ou de la vapeur peuvent s'échapper du module.

- ▶ Portez des gants résistants à la chaleur.

Lorsque vous détachez des composants encore sous pression, ceux-ci peuvent brusquement bouger.

- ▶ N'intervenez sur le module qu'après l'avoir mis hors pression.



Dommmages matériels

Si vous ouvrez les vannes trop rapidement, des coups de bélier risquent d'endommager le module.

- ▶ Ouvrez les vannes lentement.

De la boue et des saletés peuvent se déposer dans le module et provoquer des bruits, de la corrosion, des dysfonctionnements et des surchauffes.

- ▶ Rincez soigneusement le module avant de le mettre en service.

Des produits de nettoyage inappropriés peuvent endommager le module.

- ▶ N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif.



Remarque

Tenez compte aussi de la notice fournie avec la station de transfert.

9.1 Travaux préparatoires

- ▶ Vidangez l'eau de tous les composants.
- ▶ Fermez le départ du chauffage.
- ▶ Fermez le retour du chauffage.

9.2 Nettoyage, entretien et maintenance

| Composant | Activité | Intervalle |
|----------------------------------|---|----------------|
| Module en entier | Contrôle d'étanchéité (contrôle visuel) | Tous les 2 ans |
| Module en entier | Vérifier l'absence de dommage | Tous les 2 ans |
| Module en entier | Contrôler la pression de service | Tous les 2 ans |
| Raccordements et raccords vissés | Contrôler la fixation | Tous les 2 ans |

Rinçage et purge du chauffage par le sol

- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique du retour.
- ▶ Fermez le robinet à boisseau sphérique du départ.
- ▶ Fermez les vannes de départ de tous les circuits de chauffage à l'exception de celle du circuit de chauffage que vous voulez purger.
- ▶ Fermez les soupapes thermostatiques (retour) de tous les circuits de chauffage à l'exception de celle du circuit de chauffage que vous voulez purger.
- ▶ Commencez par le circuit de chauffage le plus éloigné de l'évacuation des eaux usées.
- ▶ Raccordez les tuyaux flexibles pour les eaux usées et l'eau claire.
- ▶ Ouvrez l'arrivée d'eau claire (max. 2,5 bars).
- ▶ Amenez les eaux usées vers une évacuation ou un récipient.
- ▶ Lorsqu'il n'y a plus d'air ni d'eau sale qui s'écoulent, fermez l'arrivée d'eau claire.
- ▶ Démontez les tuyaux flexibles de l'eau claire et des eaux usées.
- ▶ Ouvrez les soupapes thermostatiques.
- ▶ Ouvrez les vannes de départ.
- ▶ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique du retour.

- ▶ Ouvrez le robinet à boisseau sphérique du départ.
- ▶ Réglez au besoin le débit à nouveau.

9.3 Travaux de finalisation

- ▶ Ouvrez le retour du chauffage.
- ▶ Ouvrez le départ du chauffage.
- ▶ Purgez l'installation si nécessaire.
- ▶ Consignez la maintenance.

10. Aide au dépannage



AVERTISSEMENT Blessure

Certaines pièces du module peuvent devenir brûlantes. De l'eau brûlante (> 43 °C) ou de la vapeur peuvent s'échapper du module.

- ▶ Portez des gants résistants à la chaleur. Lorsque vous détachez des composants encore sous pression, ceux-ci peuvent brusquement bouger.
- ▶ N'intervenez sur le module qu'après l'avoir mis hors pression.



Dommmages matériels

Si vous ouvrez les vannes trop rapidement, des coups de bélier risquent d'endommager le module.

- ▶ Ouvrez les vannes lentement.

De la boue et des saletés peuvent se déposer dans le module et provoquer des bruits, de la corrosion, des dysfonctionnements et des surchauffes.

- ▶ Rincez soigneusement le module avant de le mettre en service.



Remarque

Tenez compte aussi des notices fournies avec la station de transfert et les accessoires.

10.1 Travaux préparatoires

- ▶ Fermez le départ du chauffage.
- ▶ Fermez le retour du chauffage.
- ▶ Vidangez l'eau de tous les composants.
- ▶ Laissez refroidir les composants avant d'intervenir sur le module.

10.2 Aide au dépannage

| Défaut | Cause | Remède |
|------------------------------|--|--|
| Le chauffage ne chauffe pas. | Le circulateur du chauffage central ne fonctionne pas. | Vérifiez si le circulateur du chauffage central tourne. |
| | Les vannes d'arrêt sont fermées. | Vérifiez que les vannes d'arrêt sont ouvertes. |
| | Le système de chauffage ne fonctionne pas. | Vérifiez qu'il n'y a pas de perturbation sur le système de chauffage. |
| | Le limiteur de débit est mal réglé. | Réglez le limiteur de débit (voir le chapitre « Débit »). |
| | Une vanne de régulation de débit est bloquée. | Lubrifiez la vanne de régulation de débit et bougez-la doucement à la main pour l'ouvrir et la fermer. |



10.3 Travaux de finalisation

- ▶ Ouvrez le retour du chauffage.
- ▶ Ouvrez le départ du chauffage.
- ▶ Purgez l'installation si nécessaire.

11. Caractéristiques techniques

11.1 Tableau des données

| | | HKV-4 | HKV-5 | HKV-6 | HKV-7 | HKV-8 | HKV-9 | HKV-10 | HKV-11 | HKV-12 |
|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 202567 | 202568 | 202569 | 202570 | 202571 | 202572 | 202573 | 202574 | 202575 |
| Valeur Kvs départ avec débitmètre entièrement ouvert | m ³ /h | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| Valeur Kvs retour | m ³ /h | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| Nombre de circuits de chauffage | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

11.2 Limiteur de débit

Limiteur de débit

| | |
|---------------------------|----------------|
| Plage de réglage du débit | de 0 à 5 l/min |
| Précision de lecture | ±15 % |

Partie inférieure de la soupape pour entraînement thermique

| | |
|---|------------------------|
| Raccordement de l'entraînement de soupape | M30×1,5 |
| Dimension de fermeture | 12,7 mm |
| Course de soupape | 1,9 mm |
| Valeur Kvs | 1,92 m ³ /h |

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.

INSTALLAZIONE

| | |
|--|-----------|
| 1. Avvertenze generali | 27 |
| 1.1 Documenti di riferimento | 27 |
| 1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento | 27 |
| 1.3 Etichette di sicurezza e avvertenza sul modulo | 27 |
| 1.4 Unità di misura e coppie di serraggio | 27 |
| 2. Sicurezza | 28 |
| 2.1 Uso conforme | 28 |
| 2.2 Avvertenze di sicurezza | 28 |
| 2.3 Struttura delle avvertenze | 28 |
| 2.4 Disposizioni, norme e direttive | 28 |
| 3. Descrizione del modulo | 28 |
| 3.1 Contenuto della fornitura | 28 |
| 3.2 Compatibilità dei prodotti e accessori | 28 |
| 3.3 Descrizione delle funzioni | 29 |
| 4. Trasporto e stoccaggio | 29 |
| 5. Installazione | 30 |
| 5.1 Operazioni preliminari | 30 |
| 5.2 Allacciamento all'acqua | 35 |
| 6. Messa in funzione | 35 |
| 6.1 Operazioni preliminari | 35 |
| 6.2 Messa in funzione | 35 |
| 7. Impostazione | 35 |
| 8. Consegna del modulo | 35 |
| 9. Pulizia, cura e manutenzione | 35 |
| 9.1 Preparazione | 36 |
| 9.2 Pulizia, cura e manutenzione | 36 |
| 9.3 Lavori conclusivi | 36 |
| 10. Risoluzione dei guasti | 36 |
| 10.1 Preparazione | 36 |
| 10.2 Risoluzione dei guasti | 36 |
| 10.3 Lavori conclusivi | 36 |
| 11. Dati tecnici | 37 |
| 11.1 Tabella dei dati | 37 |
| 11.2 Limitatore di portata | 37 |

GARANZIA

TUTELA DELL'AMBIENTE E RICICLAGGIO

INSTALLAZIONE

1. Avvertenze generali



Avviso

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

Destinatari

Queste istruzioni sono rivolte ai tecnici specializzati.

1.1 Documenti di riferimento



Istruzioni di installazione e uso del sistema di riscaldamento centralizzato



Istruzioni di installazione e uso dello scaldacqua istantaneo integrato



Istruzioni degli accessori utilizzati

1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento



Avviso

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.

1.3 Etichette di sicurezza e avvertenza sul modulo

► Osservare le etichette di sicurezza e avvertenza applicate sul modulo e mantenerle leggibili.

1.4 Unità di misura e coppie di serraggio

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

Serrare tutti i raccordi a vite a mano, salvo diversa indicazione.

Serrare il misuratore di portata e le valvole a una coppia di serraggio massima ≤ 5 Nm.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

Il modulo distribuisce l'acqua riscaldante nei sistemi di riscaldamento a pavimento.

Il modulo è previsto esclusivamente per l'impiego in circuiti di riscaldamento con acqua riscaldante e miscele di acqua-glicole (percentuale max glicole 50 %).

Il modulo è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Il modulo può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso. Riempire il modulo esclusivamente con i fluidi vettori indicati.

Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati e la conformità con i dati tecnici.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Il prodotto non è previsto per l'impiego in tubazioni per acqua sanitaria.

2.2 Avvertenze di sicurezza

Possono eseguire interventi sul modulo soltanto i tecnici specializzati.

Apportare al modulo soltanto le modifiche descritte nelle presenti istruzioni o autorizzate dal produttore.

Garantiamo un funzionamento senza problemi e sicurezza di esercizio solo se per il modulo vengono utilizzati accessori e ricambi originali.

Non utilizzare prodotti a base di olio minerale, poiché possono danneggiare le guarnizioni in EPDM e compromettere la tenuta ermetica del prodotto. Utilizzare un lubrificante privo di oli minerali, a base di silicone o polialchili, ad es.

- Unisilikon L250L
- Syntheso Glep 1
- Spray al silicone

Se la durezza dell'acqua è $>2,7$ mmol/l (15 °dH), nel modulo possono formarsi incrostazioni di calcare. Se la durezza dell'acqua nel luogo supera questo valore, installare un addolcitore.


Utilizzare soltanto un attrezzo idoneo. Attrezzi come tenaglie per pompe idrauliche o chiavi regolabili possono danneggiare i misuratori di portata e le valvole.

2.3 Struttura delle avvertenze



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo
Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle avvertenze.
► Qui sono indicate le misure da adottare per prevenire i pericoli.

2.3.1 Simboli

| Simbolo | Tipo di pericolo |
|---|---------------------|
|  | Pericolo di lesioni |

2.3.2 Termini di segnalazione

| TERMINE 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. |
| ATTENZIONE | Note che, se non osservate, possono causare lesioni medio-gravi o lievi. |

2.4 Disposizioni, norme e direttive



Avviso

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

3. Descrizione del modulo

3.1 Contenuto della fornitura

- 1 Distributore del circuito di riscaldamento
- 1 Supporto morsettiera regolatore
- 1 Istruzioni

3.2 Compatibilità dei prodotti e accessori

Il modulo è compatibile con i prodotti seguenti:

| Descrizione | Tipo |
|------------------------|--------------------|
| Sottostazione d'utenza | WS-DUO E Premium |
| | WS-DUO E Premium S |
| | WS-DUO T Premium |
| | WS-DUO T Premium S |
| | WS-4L 2 Plus |
| | WS-4LC 2 Plus |
| | WS-4L 2 Plus S |
| | WS-4LC 2 Plus S |
| | WS-4L 3 Plus |
| | WS-4LC 3 Plus |
| | WS-4L 3 Plus S |
| | WS-4LC 3 Plus S |
| | WS-T 2 Plus |
| | WS-T 2 Plus S |
| | WS-T 3 Plus |
| | WS-T 3 Plus S |
| WS-E 2 Plus | |
| WS-E 2 Plus S | |
| WS-E 3 Plus | |
| WS-E 3 Plus S | |
| Attuatore | EFS |
| Morsettiera regolatore | Z10-RKL |

I prodotti non sono inclusi nella fornitura.

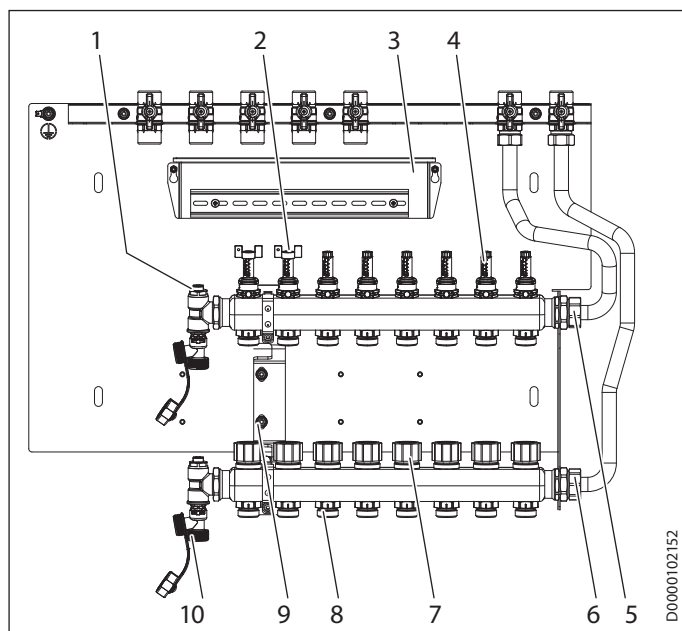


3.3 Descrizione delle funzioni

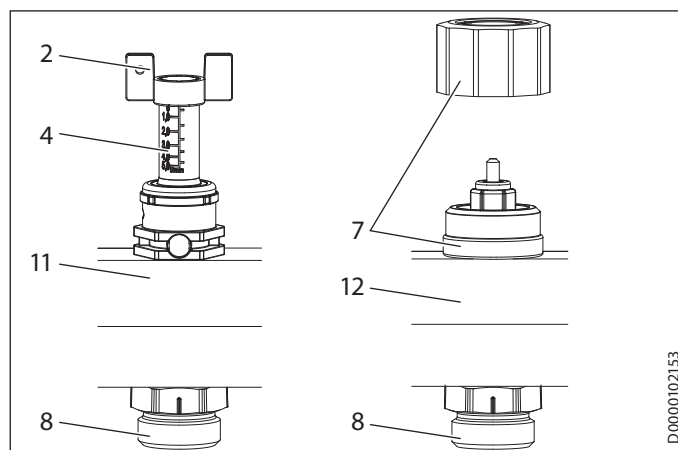
Il modulo rende disponibile acqua riscaldata alla temperatura desiderata e nella quantità necessaria per il sistema di riscaldamento a pavimento.

Nel modulo è integrato un distributore di acqua fredda che alimenta i punti di prelievo da un'uscita dell'acqua fredda. Sulle valvole termostatiche nel ritorno si possono montare servomotori che aprono e chiudono automaticamente le valvole.

Nella mandata sono installati dei limitatori di portata, con i quali viene regolata la portata per i singoli circuiti di riscaldamento.



- 1 Valvola di sfiato aria
- 2 Chiave di regolazione per limitatore di portata
- 3 Lamierino di sostegno per morsettiera regolatore
- 4 Limitatore di portata e misuratore di portata - flusso max.: 5 l/min
- 5 Attacco mandata 1" M incl. tubo di collegamento e valvola a sfera 3/4" M sul satellite d'utenza
- 6 Attacco ritorno 1" M incl. tubo di collegamento e valvola a sfera 3/4" M sul satellite d'utenza
- 7 Lato inferiore valvola con tappo di plastica, per servomotori termici
- 8 Attacco tubo M3/4" Eurokonus
- 9 Supporto
- 10 Valvola di riempimento e scarico con tappo di sicurezza
- 11 Distributore di flusso
- 12 Collettore ritorno



4. Trasporto e stoccaggio

- ▶ Trasportare il modulo in modo che non subisca colpi e urti.
- ▶ Trasportare il modulo nell'imballo originale, per proteggerlo da polvere e sporco.
- ▶ Osservare le condizioni di immagazzinamento seguenti:
 - Temperatura ambiente: da -40 a +85 °C
 - ambiente asciutto
 - assenza di polvere
 - ambiente non accessibile ai non autorizzati
- ▶ Immagazzinare il modulo nell'imballo originale, per proteggerlo da polvere e sporco.
- ▶ Quando si rimuove il modulo dall'imballo, ma non lo si è ancora installato, coprirlo per proteggerlo da polvere e sporco.

D0000102153

ITALIANO

5. Installazione



CAUTELA Lesione

Se la parete o il mezzo di fissaggio non ha portata idonea per il peso del satellite d'utenza e del distributore del circuito di riscaldamento, sussiste il rischio di schiacciamento e di danni materiali causati dalla caduta dei componenti.

- ▶ Accertarsi che la portata della parete sia sufficiente. Se non si è sicuri della portata della parete, far eseguire una verifica a un ingegnere strutturista.
- ▶ Verificare che il materiale di fissaggio fornito per il montaggio sia idoneo per la parete scelta. Utilizzare il materiale di fissaggio necessario per il montaggio sulla parete scelta.



Danni materiali

- ▶ Rispettare le condizioni di montaggio seguenti:
 - ambiente asciutto
 - essere a prova di gelo;
 - ambiente protetto da raggi UV

Se trapanando la parete si incontrano cavi elettrici, il fusibile scatta e il cavo si danneggia. Se trapanando la parete si incontrano tubature, sussiste il rischio di causare danni da acqua.

- ▶ Prestare attenzione a non danneggiare cavi o tubature durante la foratura della parete.



Avvertenze

- ▶ Attenersi alle istruzioni per il satellite d'utenza e gli accessori.

5.1 Operazioni preliminari

- ▶ Posare le linee di alimentazione fino al luogo di montaggio previsto del modulo.

Varianti di montaggio

Il distributore del circuito di riscaldamento è montato su una piastra di montaggio. La piastra di montaggio può essere installata su due varianti:

- Montaggio in un alloggiamento da incasso (non compreso nella consegna standard)
- Montaggio in un alloggiamento da parete (non compreso nella consegna standard)



Avvertenze

- ▶ Per l'installazione a parete, utilizzare i pozzetti di montaggio presenti e l'alloggiamento da parete.
- ▶ Per l'installazione a incasso, utilizzare l'alloggiamento da incasso.

5.1.1 Installazione da incasso

Operazioni preliminari

- ▶ Calcolare l'altezza totale. Esempio:

$$\begin{array}{rclcl}
 1.450 \text{ mm} & + & 120 \text{ mm} & = & 1570 \text{ mm} \\
 \text{Altezza (H) del} & & \text{Altezza (E) del} & & \text{Altezza com-} \\
 \text{corpo alloggia-} & & \text{pavimento finito} & & \text{plessiva} \\
 \text{mento} & & & &
 \end{array}$$

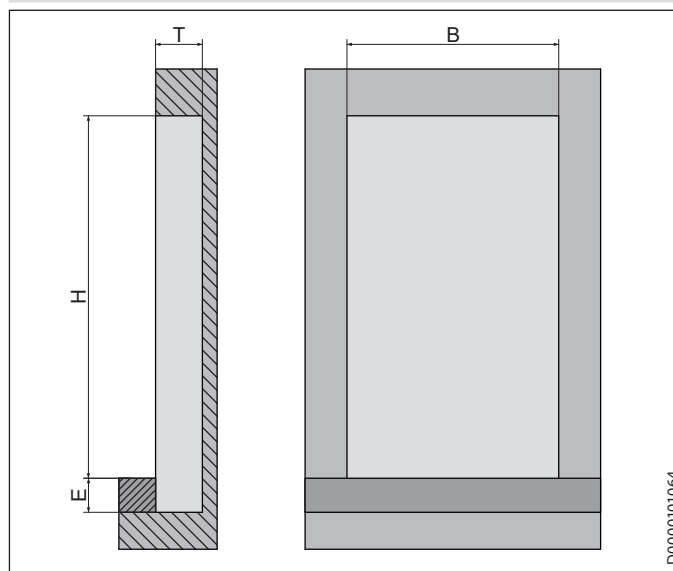
- ▶ Preparare nella parete il foro per il satellite d'utenza seguendo i dati riportati nella tabella seguente:

| Foro nella parete | | | | |
|--|---------------|-------------|----------------|------------------------------|
| Descrizione | Larghezza (B) | Altezza (H) | Profondità (T) | Base per regolazione altezza |
| GUL-B (WS-DUO Premium) | 860 | 1450 | 190 | 170 |
| GUL-B (WS-4L Plus, WS-4LC Plus, WS-T/E 2/3 Plus) | 860 | 1450 | 125 | 170 |



Avviso

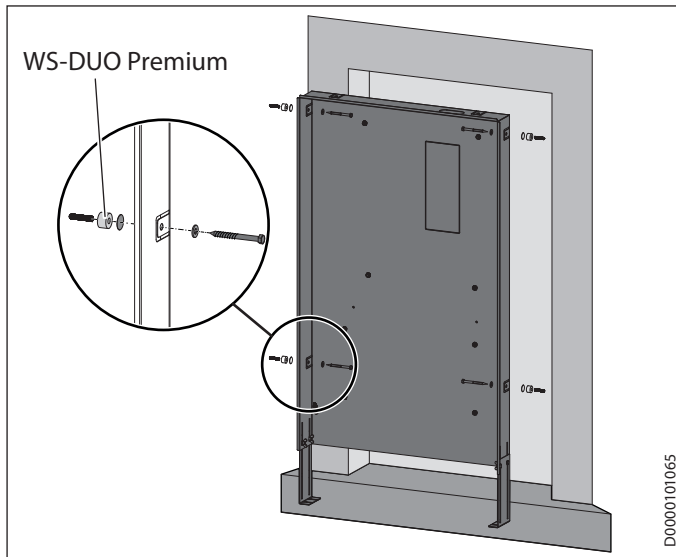
- ▶ Le misure indicate nella tabella non corrispondono alle misure dell'alloggiamento. Rilevare tutti i dati relativi alle dimensioni dalle istruzioni dell'alloggiamento.
- ▶ Se non è presente un isolamento termico, saltare i passaggi relativi a tale isolamento.



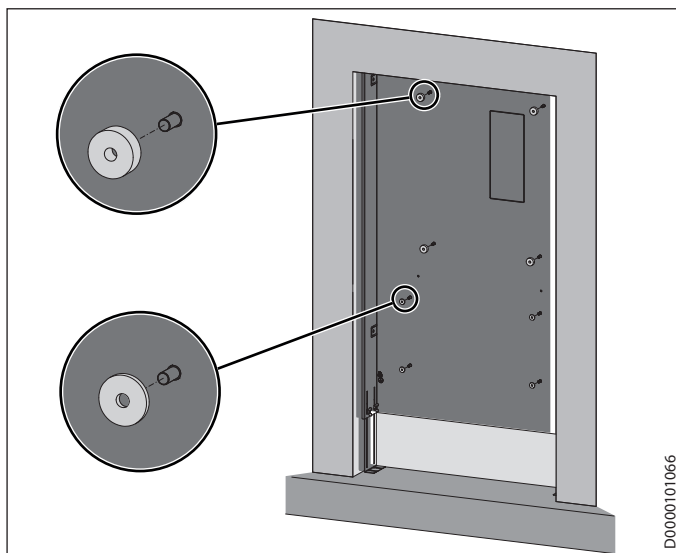
- ▶ Segnare la posizione in cui praticare i fori (vedere maschera di foratura).
- ▶ Praticare i fori per il fissaggio del corpo dell'alloggiamento.

Montaggio dell'alloggiamento da incasso

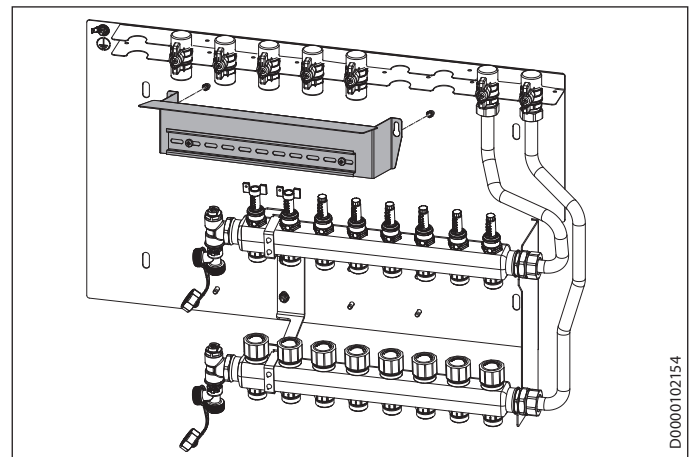
- ▶ Spingere il corpo dell'alloggiamento nel foro praticato nella parete.



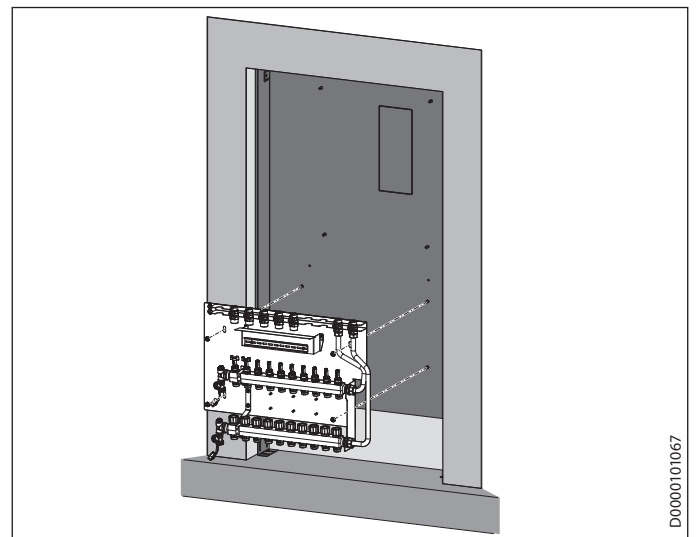
- ▶ Fissare il corpo dell'alloggiamento con materiale di fissaggio idoneo. Non serrare ancora le viti di fissaggio.
- ▶ **WS-DUO Premium:** per coprire la distanza tra il corpo dell'alloggiamento e la parete, incollare al corpo dell'alloggiamento i distanziatori con i pad biadesivi forniti in dotazione, posizionandoli lateralmente a ciascun foro di fissaggio (disco in plastica bianca).
- ▶ Allineare il corpo dell'alloggiamento. Utilizzare allo scopo i piedini regolabili.
- ▶ Serrare le viti di fissaggio a mano.



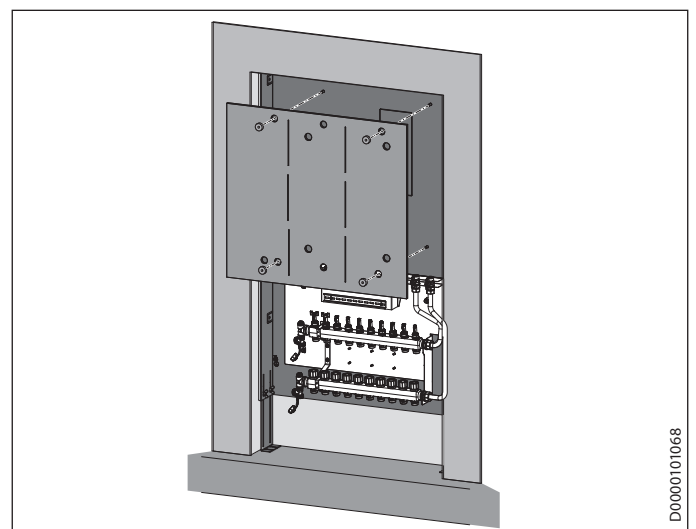
- ▶ Infilare una rondella su ciascuno dei 4 perni filettati superiori per il distributore del circuito di riscaldamento.
- ▶ Innestare un distanziatore su ciascuno dei 4 perni filettati superiori per il satellite d'utenza.



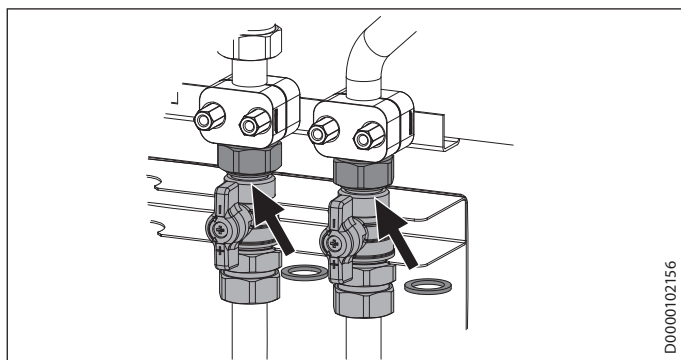
- ▶ Spingere in alto ed estrarre il lamierino di sostegno della morsettiera del regolatore.



- ▶ Innestare l'unità di comando sui perni filettati.
- ▶ Avvitare i dadi sui perni filettati, in modo che la piastra di montaggio non possa cadere. Non serrare ancora i dadi.

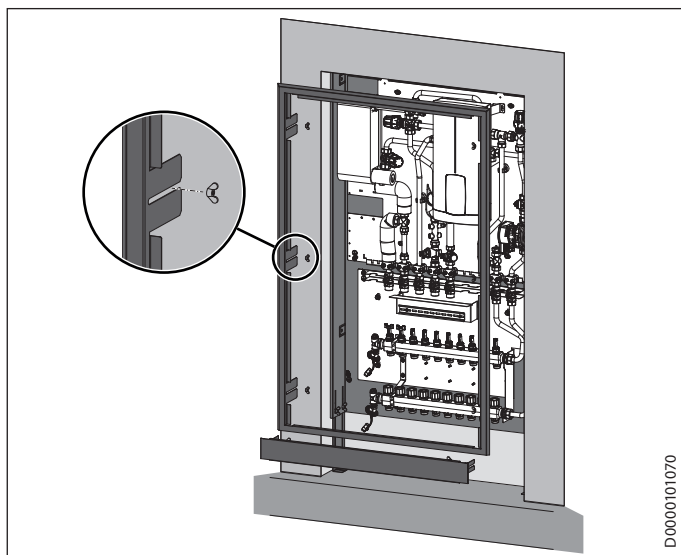


- ▶ Infilare l'isolamento sui perni filettati superiori.
- ▶ Innestare i distanziatori sui perni filettati superiori.
- ▶ Applicare il satellite d'utenza e fissarlo con i dadi flangiati (serrare a mano).



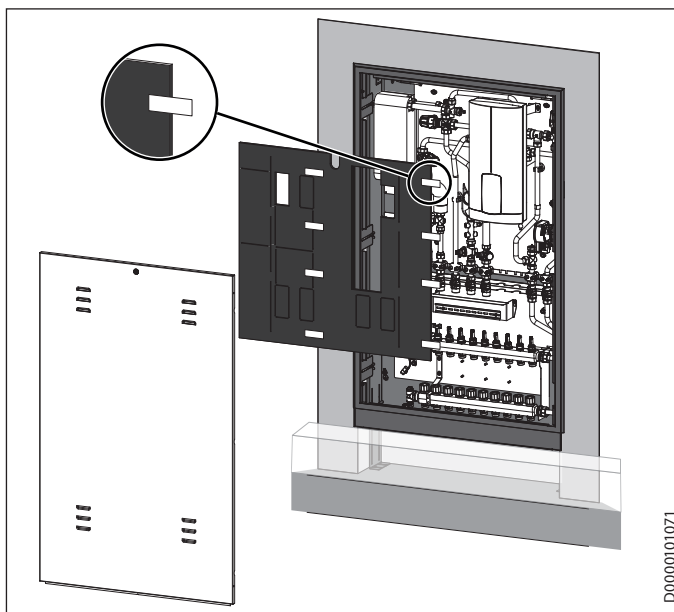
D0000102156

- ▶ Spingere le guarnizioni piatte tra le valvole a sfera del distributore del circuito di riscaldamento e le tubature del satellite d'utenza. Per ottenere la posizione corretta, spostare la piastra di montaggio del distributore del circuito di riscaldamento nei fori oblunghi.
- ▶ Serrare i dadi d'unione a mano.
- ▶ Serrare i dadi esagonali del distributore del circuito di riscaldamento.
- ▶ Serrare i dadi esagonali del satellite d'utenza.
- ▶ Fissare di nuovo il lamierino di sostegno per la morsettiera del regolatore e farlo incastrare.
- ▶ Fissare la morsettiera del regolatore sul binario cappellotto superiore in modo che vi si incastrino.
- ▶ Spingere il telaio cieco e lo zoccolo con i bracci di sostegno sui perni filettati laterali per inserirlo nell'alloggiamento. Fissare i bracci di sostegno con i dadi ad alette. Non serrare ancora i dadi ad alette.
- ▶ Allineare il telaio cieco e lo zoccolo.



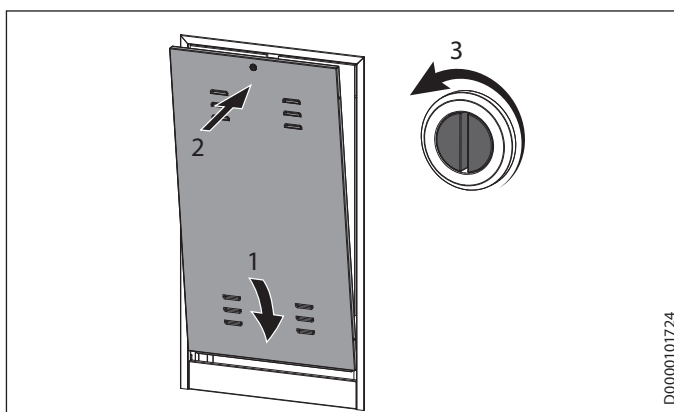
D0000101070

- ▶ Serrare a mano i dadi ad alette.
- ▶ Serrare i dadi flangiati per lo zoccolo, poiché lo zoccolo è fissato solo con il dado.
- ▶ Staccare e rimuovere l'isolamento per lo sportello dell'alloggiamento lungo i punti a rottura prestabilita in base alla variante utilizzata.



D0000101071

- ▶ Posizionare l'isolamento al centro e in alto sull'interno dello sportello dell'alloggiamento e incollarlo con le strisce adesive fornite in dotazione.
- ▶ Alzare lo sportello dell'alloggiamento tenendolo inclinato obliquamente in avanti e inserirlo nello zoccolo dell'alloggiamento, girandolo all'indietro nel telaio.



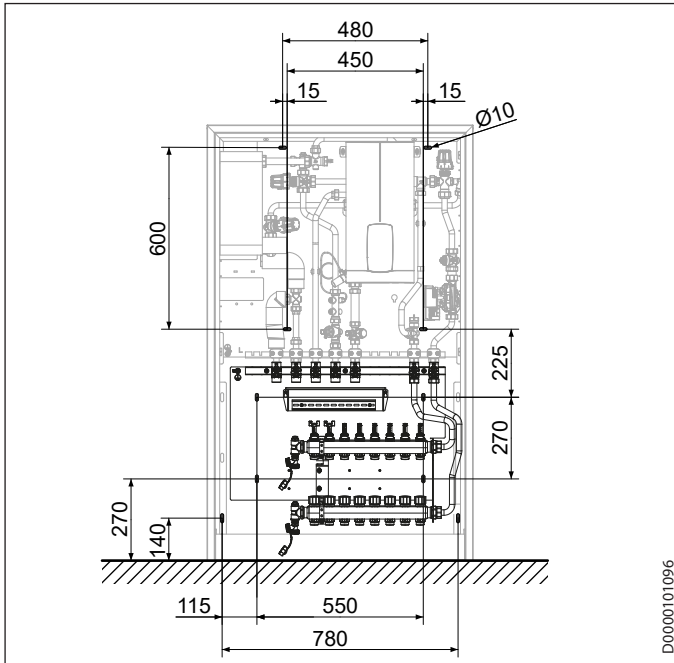
D0000101724

- ▶ Bloccare la serratura girevole.

5.1.2 Installazione sopra intonaco

Operazioni preliminari

- ▶ Segnare la posizione in cui praticare i fori (vedere maschera di foratura).



- ▶ Praticare i fori per il distributore del circuito di riscaldamento e il satellite d'utenza.

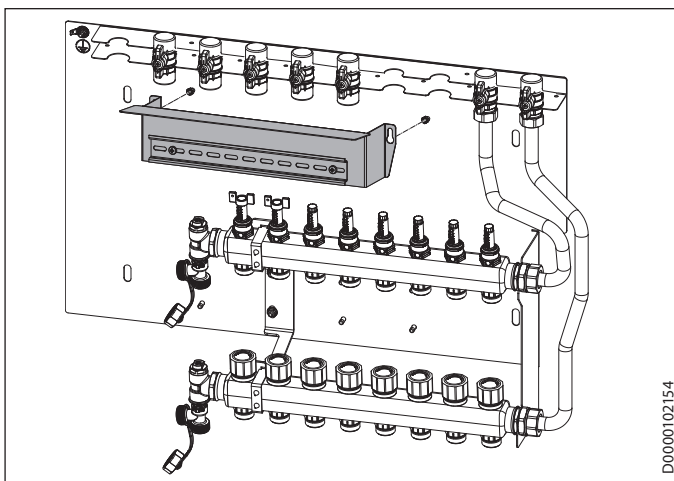


Avviso

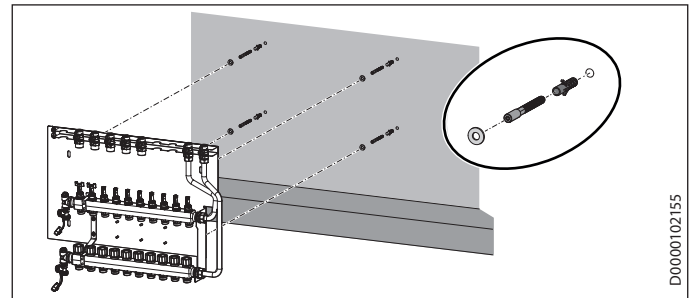
Verificare che l'alloggiamento da parete sia a filo del pavimento finito, se il satellite d'utenza dovrà esservi posizionato sopra.

Montaggio dell'alloggiamento da parete

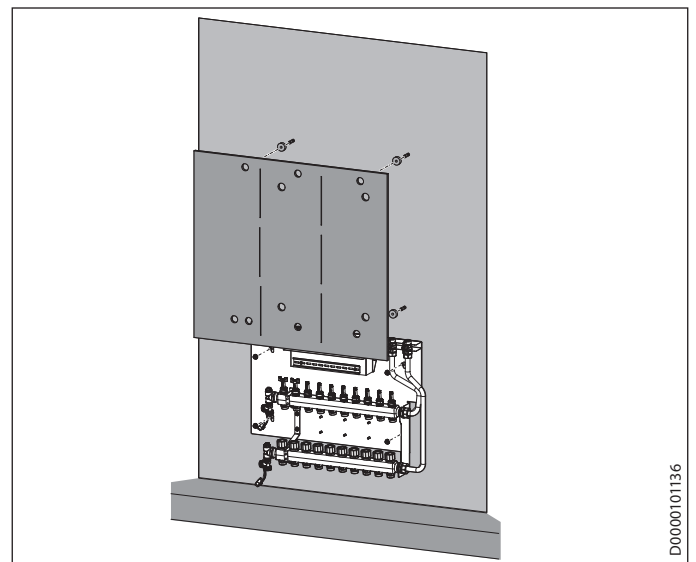
- ▶ Inserire i tasselli forniti in dotazione nei fori.
- ▶ Avvitare le viti a doppia filettatura in modo che sporgano di circa 30 mm.



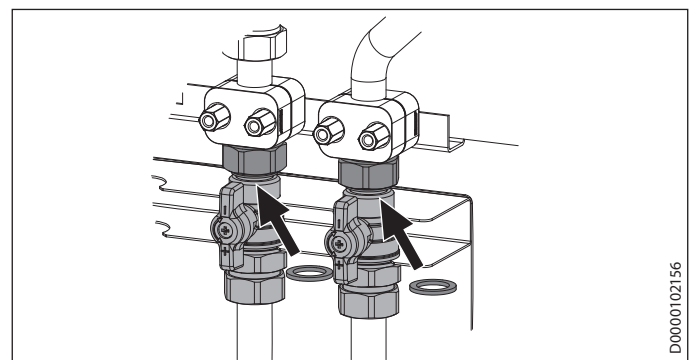
- ▶ Spingere in alto ed estrarre il lamierino di sostegno della morsettiera del regolatore.
- ▶ Inserire una rondella su ciascuna vite a doppia filettatura.



- ▶ Innestare la piastra di montaggio sulle viti a doppia filettatura.
- ▶ Avvitare i dadi sulle viti a doppia filettatura, in modo che la piastra di montaggio non possa cadere. Non serrare ancora i dadi.
- ▶ Inserire un distanziatore su ciascuna vite a doppia filettatura per il satellite d'utenza.

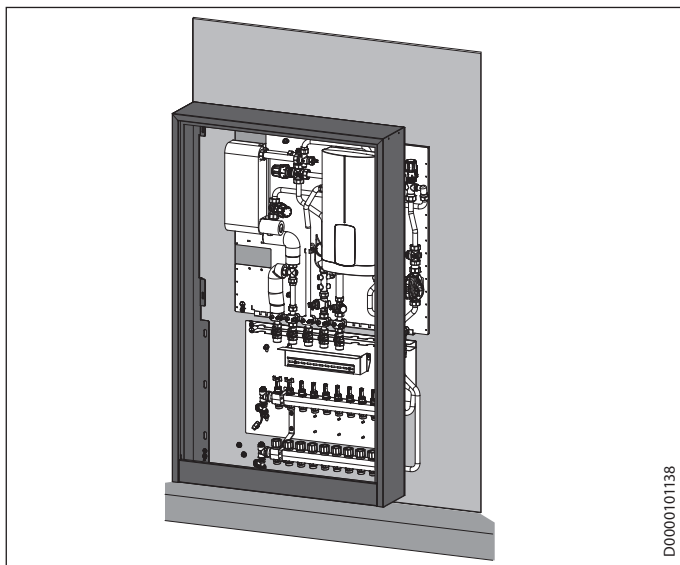


- ▶ Staccare e rimuovere l'isolamento lungo i punti a rottura prestabilita in base alla variante utilizzata.
- ▶ Inserire l'isolamento sulle viti a doppia filettatura.
- ▶ Inserire il satellite d'utenza e fissarlo con i dadi esagonali. Non serrare ancora i dadi esagonali.



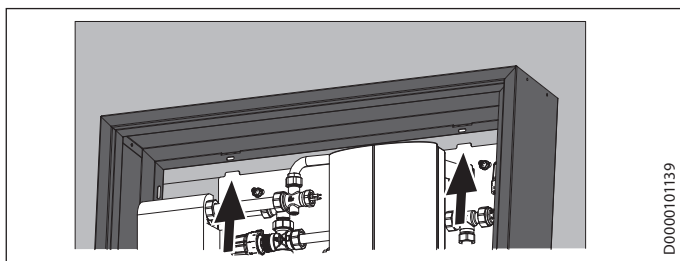
- ▶ Spingere le guarnizioni piatte tra le valvole a sfera del distributore del circuito di riscaldamento e le tubature del satellite d'utenza. Per ottenere la posizione corretta, spostare la piastra di montaggio del distributore del circuito di riscaldamento nei fori oblungi.
- ▶ Serrare i dadi d'unione a mano.

- ▶ Serrare i dadi esagonali del distributore del circuito di riscaldamento.
- ▶ Serrare i dadi esagonali del satellite d'utenza.
- ▶ Fissare di nuovo il lamierino di sostegno per la morsettiera del regolatore e farlo incastrare.
- ▶ Fissare la morsettiera del regolatore al binario cappellotto superiore in modo che vi si incastri.



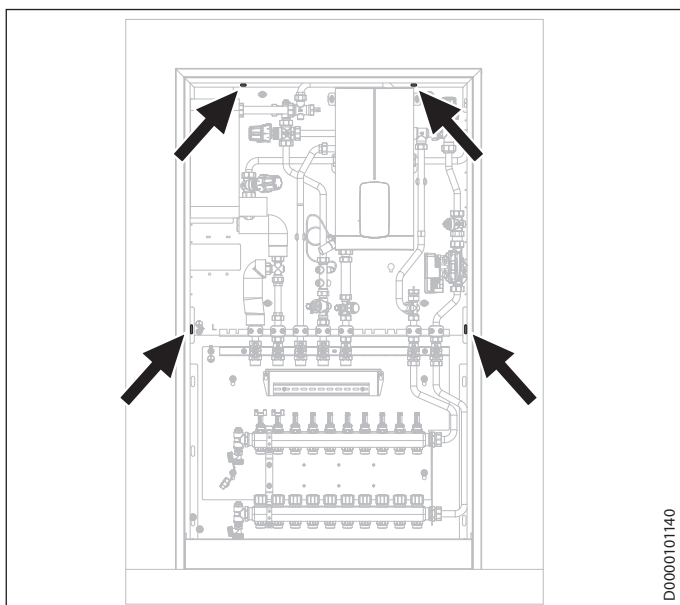
D0000101138

- ▶ Sbloccare la serratura girevole e ribaltare in avanti lo sportello. Estrarre lo sportello dell'alloggiamento.



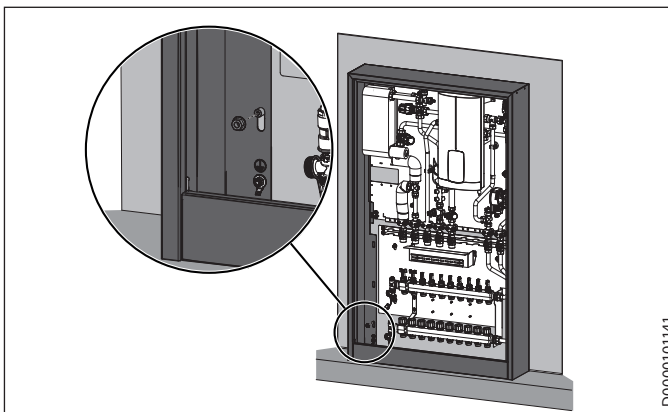
D0000101139

- ▶ Inserire l'alloggiamento sul satellite d'utenza. Per farlo, spingere le dentellature del satellite d'utenza nei rispettivi recessi nell'alloggiamento.



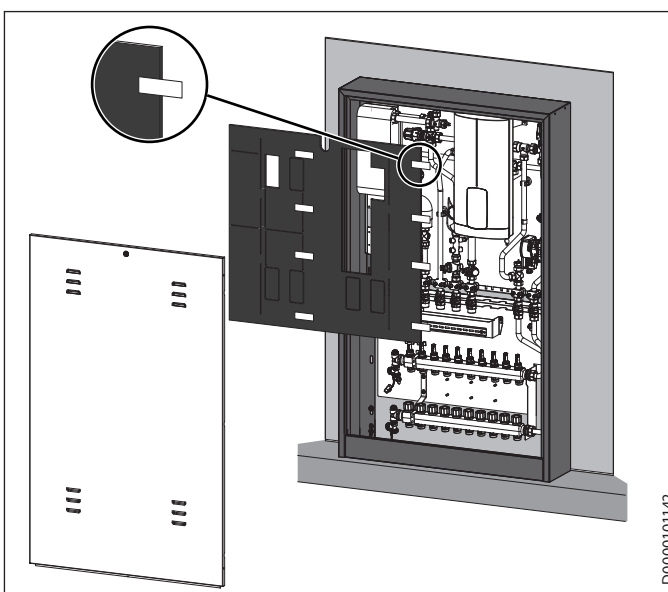
D0000101140

- ▶ Montare l'alloggiamento con le viti per lamiera fornite in dotazione.
- ▶ Per accostare l'alloggiamento alla parete anche nella parte inferiore, fissarlo con i dadi flangiati.



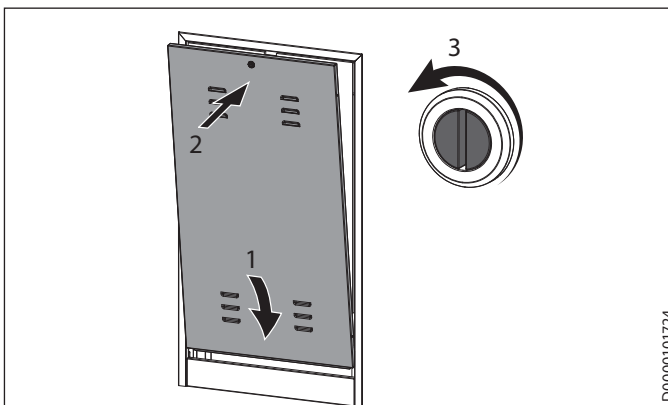
D0000101141

- ▶ Staccare e rimuovere l'isolamento per lo sportello dell'alloggiamento lungo i punti a rottura prestabilita in base alla variante utilizzata.



D0000101142

- ▶ Posizionare l'isolamento al centro e in alto sull'interno dello sportello dell'alloggiamento e incollarlo con le strisce adesive fornite in dotazione.
- ▶ Alzare lo sportello dell'alloggiamento tenendolo inclinato obliquamente in avanti e inserirlo nello zoccolo dell'alloggiamento, girandolo all'indietro nel telaio.



D0000101174

- ▶ Bloccare la serratura girevole.

5.2 Allacciamento all'acqua

- ▶ Collegare le tubature non in pressione alle valvole di chiusura del modulo.
- ▶ Controllare che le valvole di chiusura siano nella posizione corretta.

6. Messa in funzione



AVVERTENZA Lesione
I componenti danneggiati possono rompersi ad alta pressione.
▶ Non mettere in funzione il modulo se alcuni componenti sono danneggiati.



Danni materiali
Se le valvole vengono aperte troppo in fretta, è possibile che colpi d'ariete danneggino il modulo.
▶ Aprire lentamente le valvole.
Nel modulo possono depositarsi fanghiglia e sporco che sono causa di rumori, corrosione, guasti e surriscaldamento.
▶ Sciacquare a fondo il modulo prima di metterlo in funzione.

6.1 Operazioni preliminari

- ▶ Controllare con attenzione se sono presenti danni sul modulo (controllo visivo).
- ▶ Accertarsi di aver rimosso sporco, polvere e residui a seguito dei lavori di montaggio.
- ▶ Lavare e riempire il modulo tramite gli attacchi sul distributore del circuito di riscaldamento.
 - Effettuare il lavaggio nella direzione del flusso (ingresso nel distributore di flusso, uscita dal collettore di ritorno).
 - Per aprire gli attacchi, utilizzare i tappi presenti.
 - Controllare la tenuta della tubatura con aria compressa a 6 bar per 24 ore.
 - Controllare la tenuta della tubatura con acqua a 6 bar per 72 ore.
 - Controllare la pressione nel sistema di riscaldamento. Se necessario, rabboccare acqua nello scambiatore di calore, fino a ripristinare la pressione del sistema.

- ▶ Accertarsi che il modulo sia collegato correttamente.



Avviso
La pressione di esercizio del sistema di riscaldamento è indicata nelle istruzioni del generatore di calore.

6.2 Messa in funzione

- ▶ Accertarsi che i rubinetti a sfera del modulo siano aperti.
- ▶ Accertarsi che il sistema di riscaldamento sia in funzione e che la temperatura del flusso sia quella necessaria.

7. Impostazione



Danni materiali
Se vengono utilizzate chiavi di regolazione che non sono quelle fornite in dotazione, è possibile causare danni al modulo.
▶ Utilizzare esclusivamente la chiave di regolazione fornita in dotazione.

Volume flusso

- ▶ Impostare la portata per ciascun circuito di riscaldamento.

| Impostazione | Volume flusso |
|----------------------|--|
| 1 l/min | 0,06 m ³ /h |
| 2 l/min | 0,12 m ³ /h |
| 3 l/min | 0,18 m ³ /h |
| 4 l/min | 0,24 m ³ /h |
| 5 l/min | 0,30 m ³ /h |
| Completamente aperto | K _{vs} = 0,78 m ³ /h |

8. Consegna del modulo

- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento del modulo.
- ▶ Avvertire l'utente in merito a possibili pericoli.
- ▶ Consegnare queste istruzioni.

9. Pulizia, cura e manutenzione



AVVERTENZA Lesione
Le parti del modulo possono diventare roventi. Dal modulo può fuoriuscire acqua molto calda (> 43 °C) o vapore.
▶ Indossare guanti protettivi resistenti al calore.
Quando si staccano dei componenti, sebbene sia presente pressione, questi possono avere movimenti bruschi.
▶ Lavorare sul modulo solo dopo averlo depressurizzato.



Danni materiali
Se le valvole vengono aperte troppo in fretta, è possibile che colpi d'ariete danneggino il modulo.
▶ Aprire lentamente le valvole.
Nel modulo possono depositarsi fanghiglia e sporco che sono causa di rumori, corrosione, guasti e surriscaldamento.
▶ Sciacquare a fondo il modulo prima di metterlo in funzione.

Detergenti non idonei possono danneggiare il modulo.
▶ Non usare detergenti aggressivi o contenenti solventi.



Avviso
Attendersi inoltre alle istruzioni per il satellite d'utenza.



9.1 Preparazione

- ▶ Scaricare l'acqua da tutti i componenti.
- ▶ Chiudere la mandata del riscaldamento.
- ▶ Chiudere il ritorno del riscaldamento.

9.2 Pulizia, cura e manutenzione

| Componente | Attività | Intervallo |
|--------------------------------|--|-------------|
| Modulo completo | Controllo della tenuta (controllo visivo) | ogni 2 anni |
| Modulo completo | Verificare se sono presenti danni | ogni 2 anni |
| Modulo completo | Controllare la pressione di esercizio | ogni 2 anni |
| Collegamenti e raccordi a vite | Controllare il saldo alloggiamento in sede | ogni 2 anni |

Lavaggio e sfiato del sistema di riscaldamento a pavimento

- ▶ Chiudere la valvola a sfera del ritorno.
- ▶ Chiudere la valvola a sfera della mandata.
- ▶ Chiudere le valvole di mandata di tutti i circuiti di riscaldamento, tranne quella del circuito di riscaldamento che si vuole sfiatare.
- ▶ Chiudere le valvole termostatiche (ritorno) di tutti i circuiti di riscaldamento, tranne quella del circuito di riscaldamento che si vuole sfiatare.
- ▶ Iniziare con il circuito di riscaldamento più lontano dallo scarico dell'acqua sporca.
- ▶ Collegare i tubi flessibili per l'acqua sporca e l'acqua pulita.
- ▶ Aprire l'adduzione di acqua pulita (max. 2,5 bar).
- ▶ Scaricare l'acqua sporca in uno scarico o in un recipiente.
- ▶ Quando non fuoriesce più acqua sporca né aria, chiudere l'adduzione di acqua pulita.
- ▶ Smontare i tubi flessibili per l'acqua pulita e l'acqua sporca.
- ▶ Aprire le valvole termostatiche.
- ▶ Aprire le valvole di mandata.
- ▶ Aprire la valvola a sfera del ritorno.
- ▶ Aprire la valvola a sfera della mandata.
- ▶ Se necessario, regolare di nuovo la portata.

9.3 Lavori conclusivi

- ▶ Aprire il ritorno del riscaldamento.
- ▶ Aprire la mandata del riscaldamento.
- ▶ Se necessario, disaerare l'impianto.
- ▶ Verbalizzare la manutenzione.

10. Risoluzione dei guasti



AVVERTENZA Lesione

Le parti del modulo possono diventare roventi. Dal modulo può fuoriuscire acqua molto calda (> 43 °C) o vapore.

- ▶ Indossare guanti protettivi resistenti al calore. Quando si staccano dei componenti, sebbene sia presente pressione, questi possono avere movimenti bruschi.
- ▶ Lavorare sul modulo solo dopo averlo depressurizzato.



Danni materiali

Se le valvole vengono aperte troppo in fretta, è possibile che colpi d'ariete danneggino il modulo.

- ▶ Aprire lentamente le valvole.
- Nel modulo possono depositarsi fanghiglia e sporco che sono causa di rumori, corrosione, guasti e surriscaldamento.
- ▶ Sciacquare a fondo il modulo prima di metterlo in funzione.



Avviso

Attenersi anche alle istruzioni per il satellite d'utenza e gli accessori.

10.1 Preparazione

- ▶ Chiudere la mandata del riscaldamento.
- ▶ Chiudere il ritorno del riscaldamento.
- ▶ Scaricare l'acqua da tutti i componenti.
- ▶ Lasciar raffreddare i componenti prima di intraprendere i lavori sul modulo.

10.2 Risoluzione dei guasti

| Guasto | Causa | Rimedio |
|------------------------------|--|--|
| Il riscaldamento non scalda. | La pompa del riscaldamento centralizzato non funziona. | Verificare se la pompa del riscaldamento centralizzato gira. |
| | Le valvole di chiusura sono chiuse. | Accertarsi che le valvole di chiusura siano aperte. |
| | Il sistema di riscaldamento non funziona. | Verificare se sono presenti guasti nel sistema di riscaldamento. |
| | Il limitatore di portata è regolato in modo errato. | Regolare il limitatore di portata (vedere il capitolo "Portata"). |
| | Una valvola di portata si è bloccata. | Lubrificare e muovere con cautela e manualmente la valvola di portata, in modo che si riapra e richiuda. |

10.3 Lavori conclusivi

- ▶ Aprire il ritorno del riscaldamento.
- ▶ Aprire la mandata del riscaldamento.
- ▶ Se necessario, disaerare l'impianto.



11. Dati tecnici

11.1 Tabella dei dati

| | | HKV-4 | HKV-5 | HKV-6 | HKV-7 | HKV-8 | HKV-9 | HKV-10 | HKV-11 | HKV-12 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 202567 | 202568 | 202569 | 202570 | 202571 | 202572 | 202573 | 202574 | 202575 |
| Valore kVs mandata con flussometro completamente aperto | m ³ /h | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| Valore kVs ritorno | m ³ /h | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| Numero di circuiti di riscaldamento | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

11.2 Limitatore di portata

Limitatore di portata

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Gamma di regolazione della portata | da 0 a 5 l/min |
| Precisione di lettura | ±15 % |

Lato inferiore valvola per attuatore termico

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Collegamento per attuatore valvola | M30×1,5 |
| Dimensione di chiusura | 12,7 mm |
| Corsa valvola | 1,9 mm |
| valore Kvs | 1,92 m ³ /h |

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.



INSTALLATIE

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Algemene aanwijzingen | 38 |
| 1.1 | Geldende documenten | 38 |
| 1.2 | Andere aandachtspunten in deze documentatie | 38 |
| 1.3 | Info op de module | 38 |
| 1.4 | Maateenheden en aandraaimomenten | 38 |
| 2. | Veiligheid | 38 |
| 2.1 | Reglementair gebruik | 38 |
| 2.2 | Veiligheidsaanwijzingen | 39 |
| 2.3 | Opbouw van waarschuwingen | 39 |
| 2.4 | Voorschriften, normen en bepalingen | 39 |
| 3. | Beschrijving van de module | 39 |
| 3.1 | Leveringsomvang | 39 |
| 3.2 | Productcompatibiliteit en toebehoren | 39 |
| 3.3 | Functiebeschrijving | 39 |
| 4. | Transport en opslag | 40 |
| 5. | Installatie | 40 |
| 5.1 | Vorbereidingen | 40 |
| 5.2 | Wateraansluiting | 45 |
| 6. | Ingebruikname | 45 |
| 6.1 | Vorbereidingen | 45 |
| 6.2 | Ingebruikname | 45 |
| 7. | Instelling | 46 |
| 8. | Overdracht van de module | 46 |
| 9. | Reiniging, verzorging en onderhoud | 46 |
| 9.1 | Vorbereiding | 46 |
| 9.2 | Reiniging, verzorging en onderhoud | 46 |
| 9.3 | Afsluitende werkzaamheden | 46 |
| 10. | Storingen verhelpen | 46 |
| 10.1 | Vorbereiding | 47 |
| 10.2 | Storingen verhelpen | 47 |
| 10.3 | Afsluitende werkzaamheden | 47 |
| 11. | Technische gegevens | 47 |
| 11.1 | Gegevenstabel | 47 |
| 11.2 | Doorstroomvolumebegrenzer | 47 |

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

INSTALLATIE

1. Algemene aanwijzingen



Info

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.

Overhandig de handleiding aan een volgende gebruiker.

Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs.

1.1 Geldende documenten



Bedienings- en installatiehandleiding van het centrale verwarmingssysteem



Bedienings- en installatiehandleiding van de geïntegreerde doorstomer



Handleidingen van het gebruikte toebehoren

1.2 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.

1.3 Info op de module

► Let op de info op de module en houd deze leesbaar.

1.4 Maateenheden en aandraaimomenten

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

Tenzij anders vermeld, draait u alle schroefverbindingen handvast aan.

Zet de doorstroommeter en de ventielen vast met een maximaal draaimoment van ≤ 5 Nm.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

De module verdeelt verwarmingswater in vloerverwarmingen.

INSTALLATIE

Beschrijving van de module

De module is uitsluitend bedoeld voor gebruik in verwarmingscircuits met verwarmingswater en met water-glycolmengsels (max. 50 % glycolaandeel).

De module is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. De module kan eveneens buiten een huishouden worden gebruikt, bijv. in het klein bedrijf, voor zover deze op dezelfde wijze wordt gebruikt. Vul de module uitsluitend met de vermelde transportmedia.

Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding alsmede de handleidingen voor het gebruikte toebehoren en het naleven van de technische gegevens.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet reglementair. Het product is niet bestemd voor gebruik in drinkwaterleidingen.

2.2 Veiligheidsaanwijzingen

Alleen installateurs mogen werkzaamheden aan de module uitvoeren.

Breng alleen veranderingen aan de module aan, die in deze handleiding werden beschreven of door de fabrikant werden goedgekeurd.

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend, wanneer u het voor de module voorziene origineel toebehoren en originele vervangingsonderdelen gebruikt.

Gebruik geen producten met minerale olie. Deze kunnen de EPDM-dichtingselementen beschadigen, waardoor het product gaat lekken. Gebruik een smeermiddel zonder minerale olie op basis van silicone of polyalkyleen, bijv.

- Unisilikon L250L
- Syntheso Glep 1
- Siliconenspray

Vanaf een waterhardheid van >2,7 mmol/l (15 °dH) kan de module verkalken. Wanneer de lokale waterhardheid boven deze waarde ligt, installeert u een onthardingsinstallatie.

Gebruik alleen passend gereedschap. Gereedschappen, zoals waterpomptangen of instelbare sleutels, kunnen beschadigen aan de doorstroommeters en kleppen veroorzaken.

2.3 Opbouw van waarschuwingen



TREFWOORD Soort gevaar
Hier worden de mogelijke gevolgen vermeld, wanneer de waarschuwing wordt genegeerd.
► Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

2.3.1 Symbolen

| Symbool | Soort gevaar |
|---------|---------------------|
| | Gevaar voor letsels |

2.3.2 Trefwoorden

| TREFWOORD | Betekenis |
|-----------|---|
| GEVAAR | Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen. |

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

2.4 Voorschriften, normen en bepalingen



Info

Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

3. Beschrijving van de module

3.1 Leveringsomvang

- 1x Verwarmingscircuit-verdeler
- 1x Houder regelaarklemlijst
- 1x Handleiding

3.2 Productcompatibiliteit en toebehoren

De module is compatibel met de volgende producten:

| Omschrijving | Type |
|-------------------|--------------------|
| Afleverset | WS-DUO E Premium |
| | WS-DUO E Premium S |
| | WS-DUO T Premium |
| | WS-DUO T Premium S |
| | WS-4L 2 Plus |
| | WS-4LC 2 Plus |
| | WS-4L 2 Plus S |
| | WS-4LC 2 Plus S |
| | WS-4L 3 Plus |
| | WS-4LC 3 Plus |
| | WS-4L 3 Plus S |
| | WS-4LC 3 Plus S |
| | WS-T 2 Plus |
| | WS-T 2 Plus S |
| | WS-T 3 Plus |
| WS-T 3 Plus S | |
| WS-E 2 Plus | |
| WS-E 2 Plus S | |
| WS-E 3 Plus | |
| WS-E 3 Plus S | |
| Servobesturing | EF5 |
| Regelaarklemlijst | Z10-RKL |

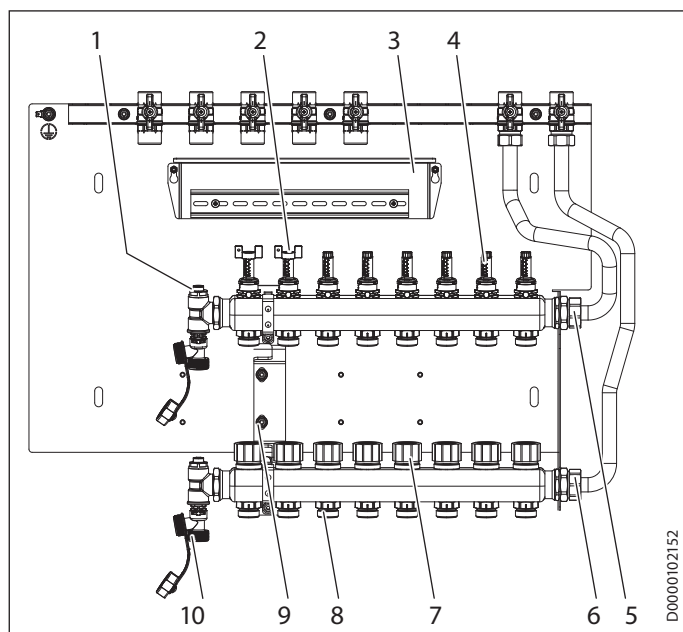
De producten zijn niet inbegrepen.

3.3 Functiebeschrijving

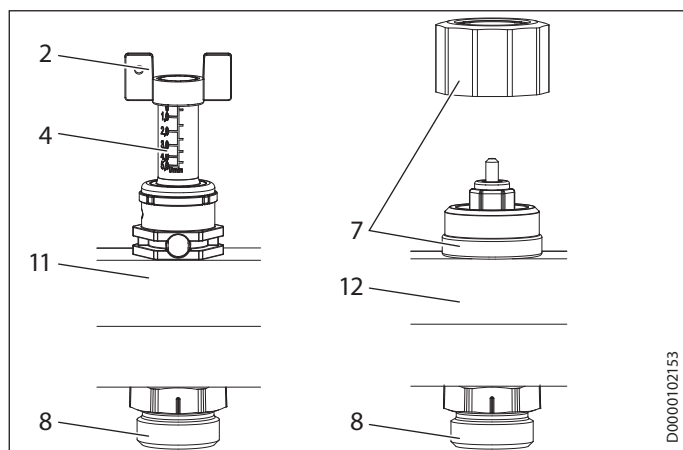
De module stelt verwarmingswater met de gewenste temperatuur en in de benodigde hoeveelheid ter beschikking voor de vloerverwarming.

In de module bevindt zich een koudwaterverdeler, waar vandaan een koudwateruitloop de tappunten voorziet. Op de thermostatische kranen in de retour kunt u servoaandrijvingen monteren, die de ventielen automatisch openen en sluiten.

In de aanvoer zijn doorstroomvolumebegrenzers geïnstalleerd, waarmee het doorstroomvolume voor de individuele verwarmingscircuits wordt geregeld.



- 1 Ontluchtingsventiel
- 2 Instelsleutel voor doorstroomvolumebegrenzer
- 3 Bevestigingsplaat voor regelaarklemlijst
- 4 Doorstroomvolumebegrenzer en doorstroomvolumemeter max. debiet: 5 l/min
- 5 Aanvoeraansluiting 1" AG incl. aansluitbuis en kogelkraan 3/4" AG op de afleverzet
- 6 Retouraansluiting 1" AG incl. aansluitbuis en kogelkraan 3/4" AG op de afleverzet
- 7 Ventielonderdeel met kunststofkap, voor thermische servoaandrijvingen
- 8 Buisaansluiting M3/4" Euroconus
- 9 Houder
- 10 Vul- en aftapkraan met veiligheidskap
- 11 aanvoerverdeler
- 12 retourverzamelaar



4. Transport en opslag

- ▶ Vermijd slagen en stoten tijdens het transport van de module.
- ▶ Transporteer de module in de originele verpakking om deze te beschermen tegen stof en vuil.
- ▶ Let op de volgende opslagvoorwaarden:
 - Omgevingstemperatuur: van -40 tot +85 °C

- droog
- stofvrij
- ontoegankelijk voor onbevoegde personen

- ▶ Sla de module in de originele verpakking op om deze te beschermen tegen stof en vuil.
- ▶ Wanneer u de module heeft uitgepakt, maar nog niet heeft geïnstalleerd, dekt u de module af om deze te beschermen tegen stof en vuil.

5. Installatie



VOORZICHTIG letsel

Wanneer het draagvermogen van de wand of de bevestigingsmiddelen niet zijn afgestemd op het gewicht van de afleverzet en de verwarmingscircuit-verdeler, bestaat er beknellingsgevaar en gevaar voor materiële schade doordat de componenten vallen.

- ▶ Controleer of het draagvermogen van de wand voldoende is. Wanneer u twijfelt aan het draagvermogen van de wand, vraag dan advies aan een staticus.
- ▶ Controleer of het meegeleverde bevestigingsmateriaal is geschikt voor montage op de gewenste wand. Gebruik alleen bevestigingsmateriaal dat is vereist voor de montage op de gewenste wand.



Materiële schade

- ▶ Neem de volgende montagevoorwaarden in acht:
 - droog
 - Vorstvrij
 - beschermd tegen UV-straling

Wanneer u bij het boren elektriciteitskabels raakt, wordt de zekering in werking gesteld en wordt de kabel beschadigd. Wanneer u bij het boren leidingen raakt, bestaat er gevaar voor waterschade.

- ▶ Let erop dat u bij het boren geen elektriciteitskabels of leidingen beschadigt.



Info

- ▶ Let op de handleiding voor de afleverzet en het toebehoren.

5.1 Voorbereidingen

- ▶ Plaats de voedingsleidingen naar de geplande montageplaats van de module.

Montagevarianten

De verwarmingscircuit-verdeler is op een montageplaat gemonteerd. De montageplaat kan op twee varianten worden geïnstalleerd:

- Montage in een onderbouwbehuizing (niet inbegrepen)
- Montage in een opbouwbehuizing (niet inbegrepen)



Info

- ▶ Gebruik de aanwezige montageschachten en de opbouwbehuizing voor de opbouwinstallatie.
- ▶ Gebruik de onderbouwbehuizing voor de onderbouwinstallatie.

5.1.1 Onderbouwinstallatie

Vorbereidingen

- ▶ Bereken de totale hoogte. Voorbeeld:

$$\begin{array}{rcl}
 1450 \text{ mm} & + & 120 \text{ mm} & = & 1570 \text{ mm} \\
 \text{Hoogte (H) van} & & \text{Hoogte (E) van de} & & \text{Totale hoogte} \\
 \text{het} & & \text{afgewerkte vloer} & & \\
 \text{behuizingscorpus} & & & &
 \end{array}$$

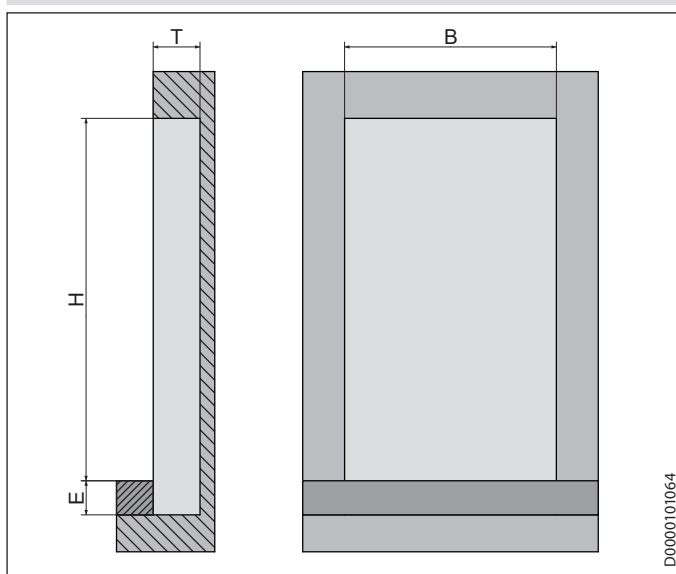
- ▶ Bereid de wanduitsparing voor de afleverzet voor overeenkomstig de volgende tabel:

| Wanduitsparing | | | | |
|---|-------------|------------|------------|---------------------------|
| Omschrijving | Breedte (B) | Hoogte (H) | Diepte (D) | In hoogte instelbare voet |
| GUL-B (WS-DUO Premium) | 860 | 1450 | 190 | 170 |
| GUL-B (WS-4L Plus, WS-4LC Plus, WS-T/E 2/3 Plus) | 860 | 1450 | 125 | 170 |



Info

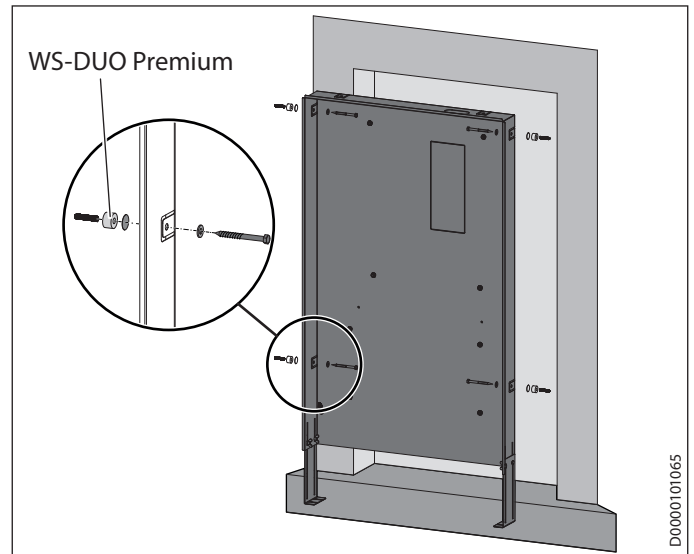
- ▶ De afmetingen in de tabel komen niet overeen met de afmetingen van de behuizing. De volledige maatgegevens vindt u in de handleiding voor de behuizing.
- ▶ Wanneer er geen warmte-isolatie aanwezig is, slaat u de betreffende stappen over.



- ▶ Markeer de positie van de boorgaten (zie boorsjabloon).
- ▶ Boor de gaten voor de bevestiging van het behuizingscorpus.

Onderbouwbehuizing monteren

- ▶ Schuif het behuizingscorpus in de voorbereide wanduitsparing.

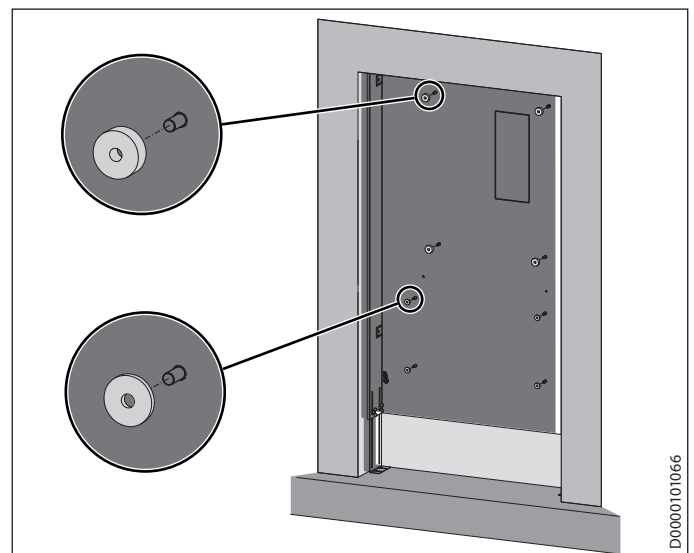


- ▶ Bevestig het behuizingscorpus met geschikt bevestigingsmateriaal. Draai de bevestigingsschroeven nog niet vast.

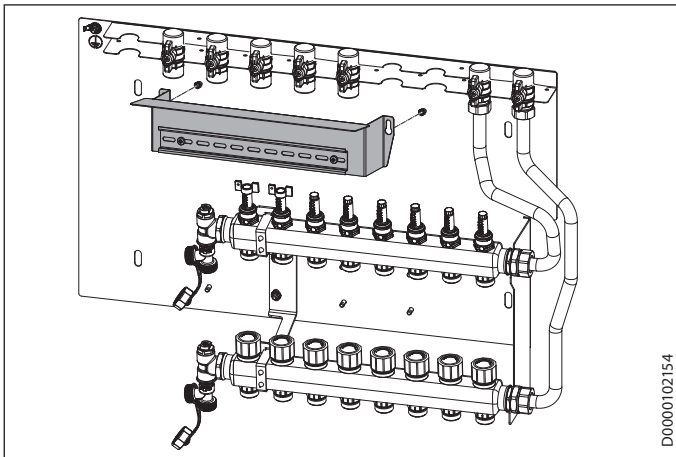
▶ WS-DUO Premium:

Om de afstand tussen het behuizingscorpus en de wand te overbruggen, kleeft u zijdelings ter hoogte van de bevestigingsgaten telkens een afstandshouder met de meegeleverde kleefpads op het behuizingscorpus (witte kunststofsijf).

- ▶ Lijn het behuizingscorpus uit. Gebruik daarvoor de verstelbare voeten.
- ▶ Haal de bevestigingsschroeven handvast aan.

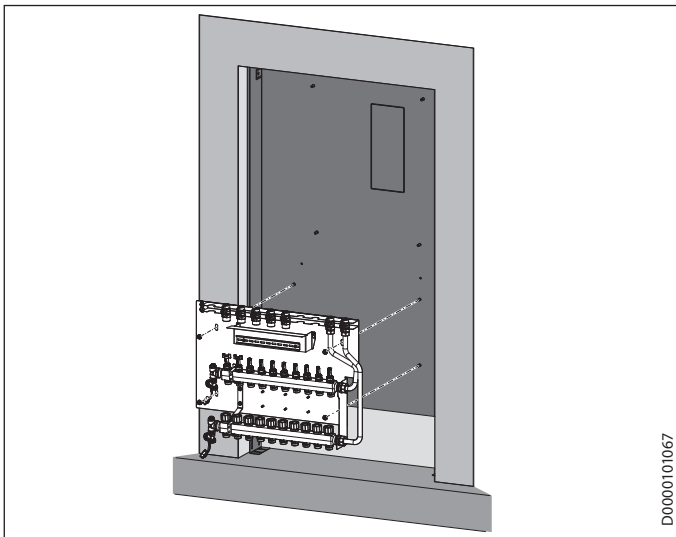


- ▶ Steek telkens één onderlegging op de onderste 4 schroefbouten voor de verwarmingscircuit-verdeler.
- ▶ Steek telkens één afstandshouder op de bovenste 4 schroefbouten voor de afleverzet.



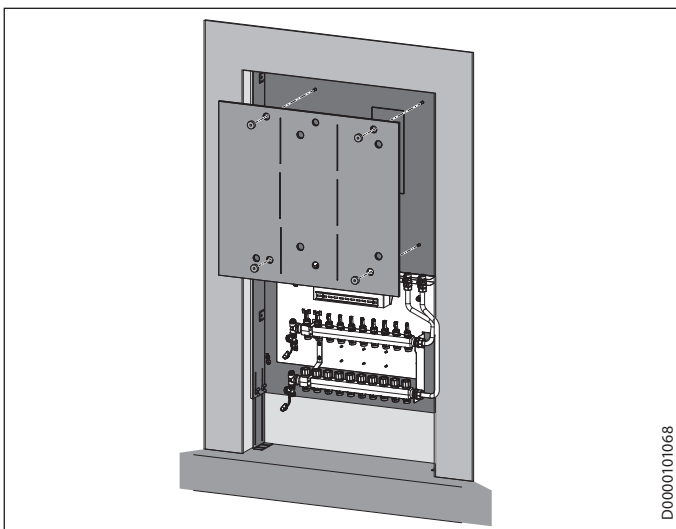
D0000102154

- ▶ Schuif de bevestigingsplaat van de regelaarklemlijst omhoog en neem deze naar beneden eraf.



D0000101067

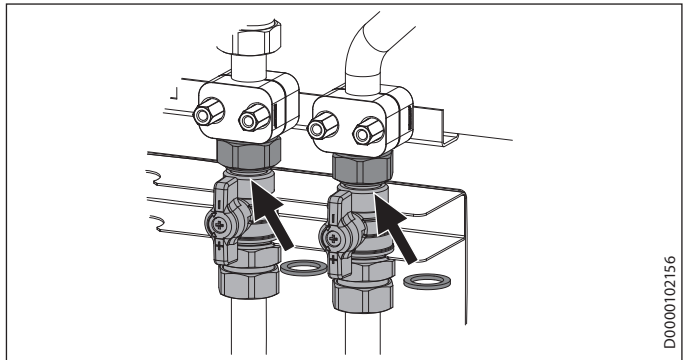
- ▶ Steek de montageplaat op de schroefbouten.
- ▶ Schroef de moeren over de schroefbouten, zodat de montageplaat niet kan vallen. Draai de moeren nog niet vast.



D0000101068

- ▶ Steek de isolatie over de bovenste schroefbouten.
- ▶ Steek de afstandshouders over de bovenste schroefbouten.

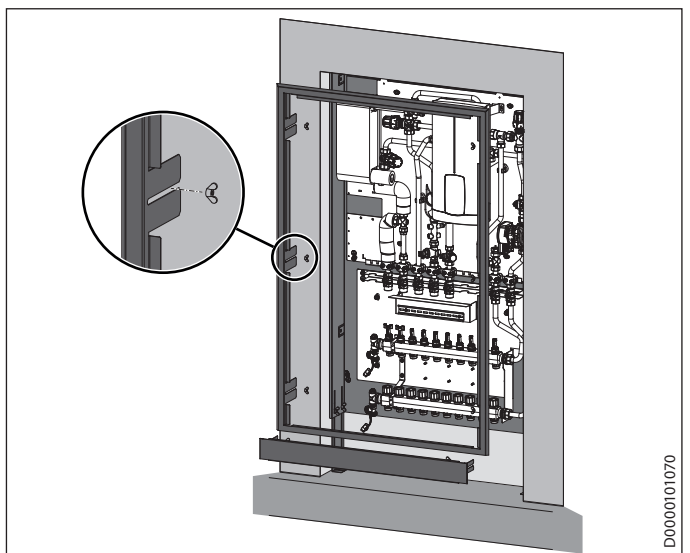
- ▶ Steek de afleverset erop en zet deze vast met de flensmoeren (handvast aandraaien).



D0000102156

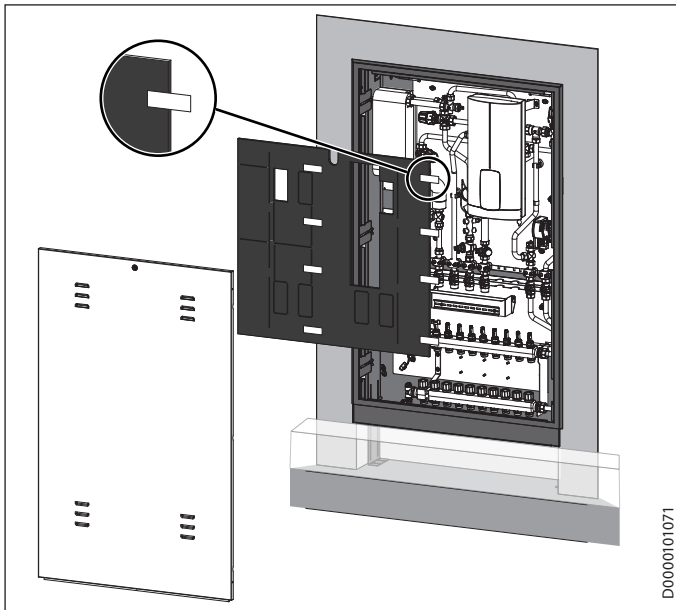
- ▶ Schuif de vlakke afdichtingen tussen de kogelkranen van de verwarmingscircuit-verdeler en de leidingen van de afleverset. Om de juiste positie te bereiken, verschuift u de montageplaat van de verwarmingscircuitverdeler in de slobgaten.

- ▶ Draai de wartelmoeren handvast aan.
- ▶ Draai de zeskantmoeren van de verwarmingscircuit-verdeler vast.
- ▶ Draai de zeskantmoeren van de afleverset vast.
- ▶ Bevestig de bevestigingsplaat voor de regelaarklemlijst opnieuw en laat deze vergrendelen.
- ▶ Bevestig de regelaarklemlijst op de montagerail, zodat deze vergrendelt.
- ▶ Schuif het afdekframe en de sokkellijst met de vasthoudarmen over de zijdelingse schroefbouten in de behuizing. Bevestig de vasthoudarmen met de vleugelmoeren. Draai de vleugelmoeren nog niet vast.
- ▶ Lijn het afdekframe en de sokkellijst uit.



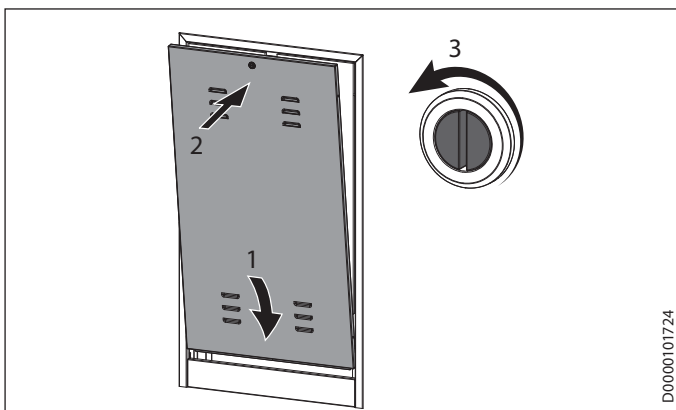
D0000101070

- ▶ Draai de vleugelmoeren handvast aan.
- ▶ Draai de flensmoer voor de sokkellijst stevig aan, zodat de sokkellijst enkel met de moer is bevestigd.
- ▶ Scheid de isolatie voor de behuizingsdeur aan de voorziene breekpunten overeenkomstig de aanwezige uitrustingsvariant.



D0000101071

- ▶ Positioneer de isolatie in het midden en bovenaan in de binnenzijde van de behuizingsdeur en kleef de isolatie vast met de meegeleverde kleefstrips.
- ▶ Hef de behuizingsdeur schuin naar voren gekanteld in de sokkel van de behuizing en zwenk deze naar achteren in het frame.



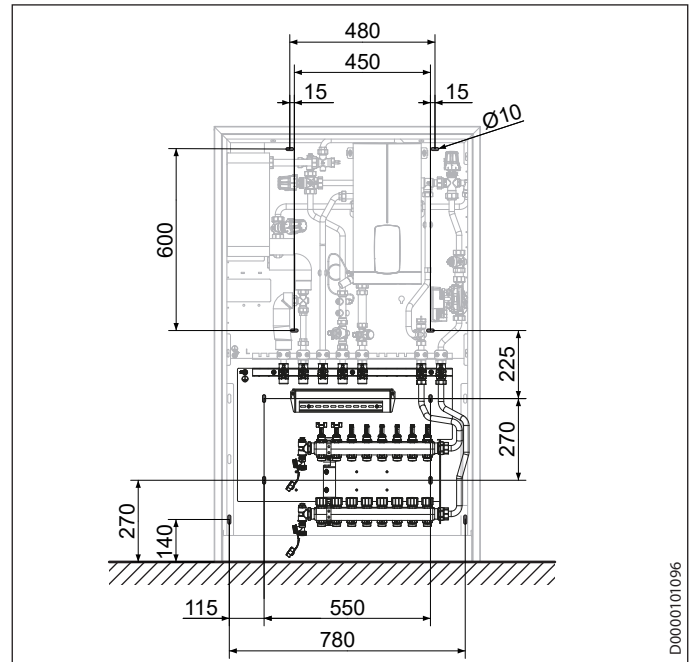
D0000101724

- ▶ Vergrendel het draaislot.

5.1.2 Opbouwinstallatie

Vorbereidingen

- ▶ Markeer de positie van de boorgaten (zie boorsjabloon).



D0000101096

- ▶ Boor de gaten voor de verwarmingscircuit-verdeler en de afleverset.

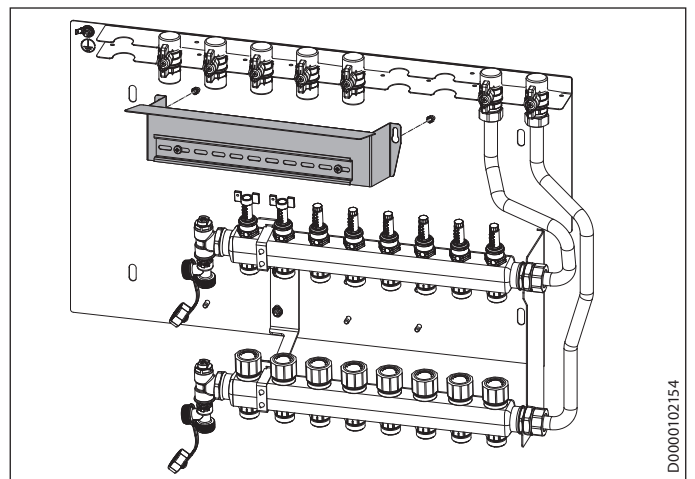


Info

Let erop dat de opbouwbehuizing kort met de afgewerkte vloer afsluit, wanneer u de afleverset erop plaatst.

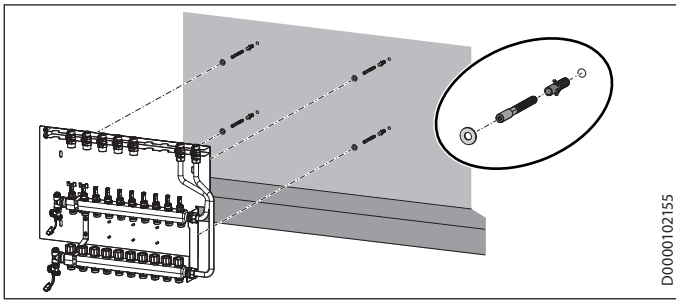
Opbouwbehuizing monteren

- ▶ Steek de meegeleverde pluggen in de boorgaten.
- ▶ Draai de draadeinden erin, zodat deze ca. 30 mm uitsteken.



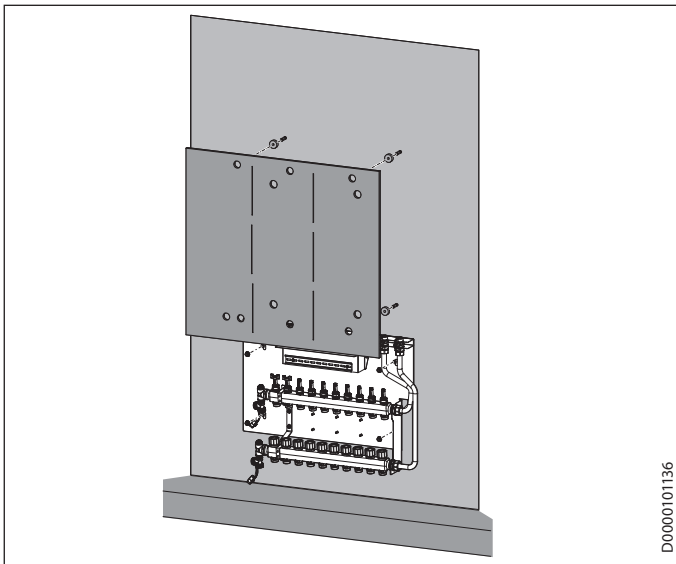
D0000102154

- ▶ Schuif de bevestigingsplaat van de regelaarklemlijst omhoog en neem deze naar beneden eraf.
- ▶ Steek telkens een onderlegging op de draadeinden.



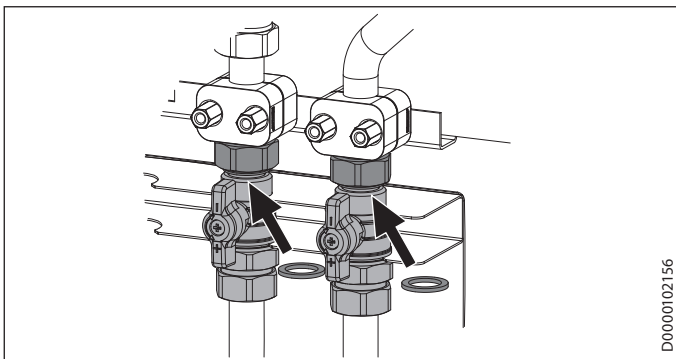
D0000102155

- ▶ Steek de montageplaat op de draadeinden.
- ▶ Schroef de moeren over de draadeinden, zodat de montageplaat niet kan vallen. Draai de moeren nog niet vast.
- ▶ Steek telkens een afstandshouder op de draadeinden voor de afleverzet.



D0000101136

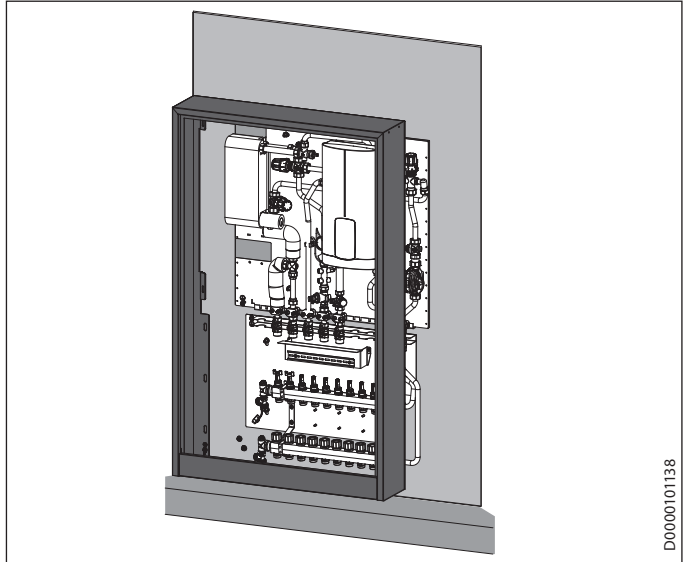
- ▶ Scheid de isolatie aan de voorziene breekpunten overeenkomstig de aanwezige uitrustingsvariant.
- ▶ Steek de isolatie op de draadeinden.
- ▶ Steek de afleverzet erop en bevestig deze met de zeskantmoeren. Draai de zeskantmoeren nog niet vast.



D0000102156

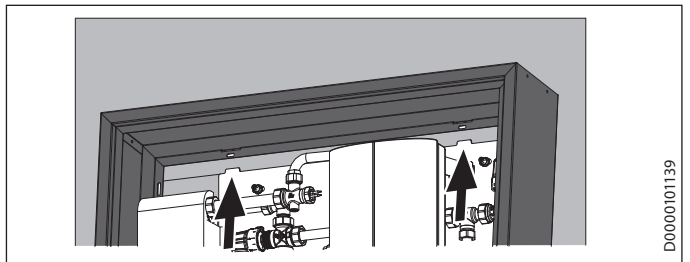
- ▶ Schuif de vlakke afdichtingen tussen de kogelkranen van de verwarmingscircuit-verdeler en de leidingen van de afleverzet. Om de juiste positie te bereiken, verschuift u de montageplaat van de verwarmingscircuitverdeler in de slobgaten.
- ▶ Draai de wartelmoeren handvast aan.
- ▶ Draai de zeskantmoeren van de verwarmingscircuit-verdeler vast.

- ▶ Draai de zeskantmoeren van de afleverzet vast.
- ▶ Bevestig de bevestigingsplaat voor de regelaarklemlijst opnieuw en laat deze vergrendelen.
- ▶ Bevestig de regelaarklemlijst aan de montagerail, zodat deze vergrendelt.



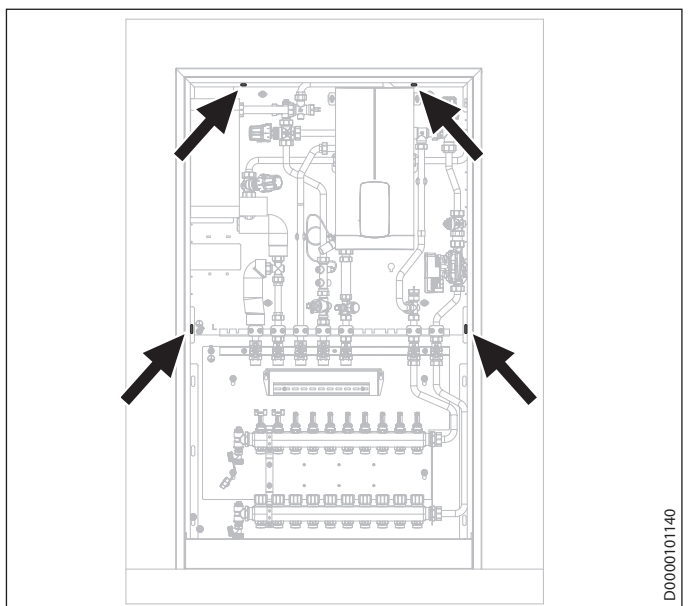
D0000101138

- ▶ Ontgrendel het draaislot en kantel de deur naar voren. Neem de behuizingsdeur eruit.



D0000101139

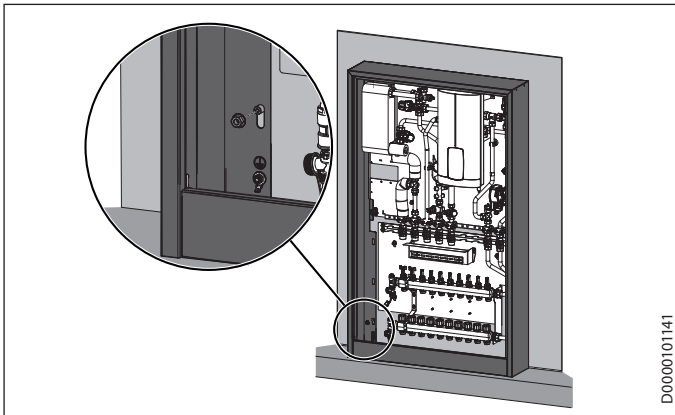
- ▶ Steek de behuizing over de afleverzet. Schuif daarbij de nok van de afleverzet in de overeenkomstige uitsparingen in de behuizing.



D0000101140

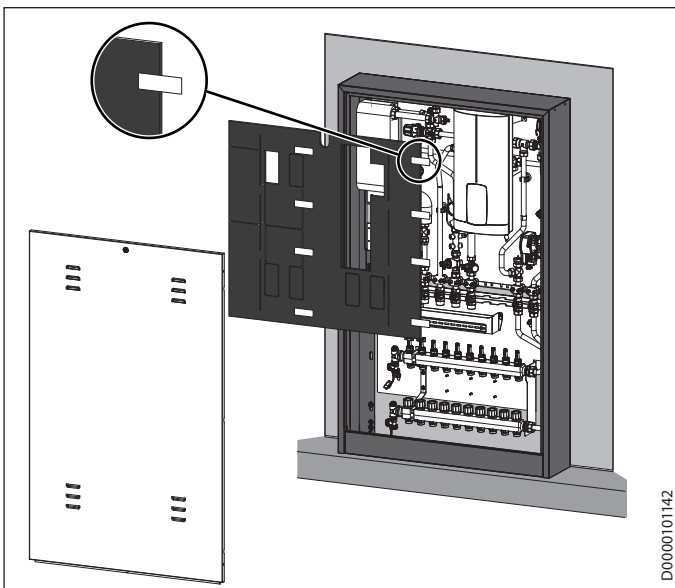
- ▶ Monteer de behuizing met de meegeleverde plaatschroeven.

- Om zeker te zijn dat de behuizing ook onderaan tegen de wand komt, bevestigt u de behuizing met de flensmoeren.



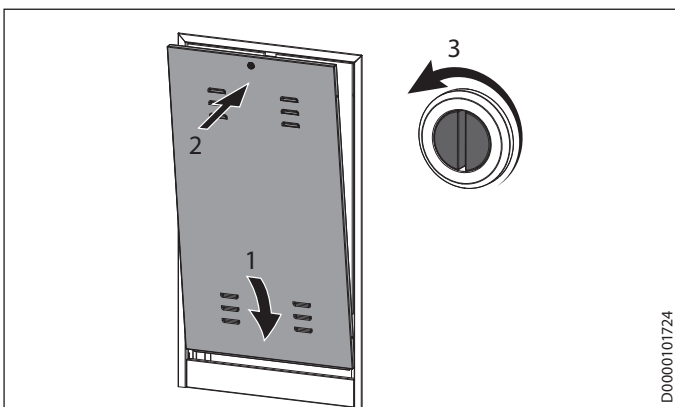
D0000101141

- Scheid de isolatie voor de behuizingsdeur aan de voorziene breekpunten overeenkomstig de aanwezige uitrustingsvariant.



D0000101142

- Positioneer de isolatie in het midden en bovenaan in de binnenzijde van de behuizingsdeur en kleef de isolatie vast met de meegeleverde kleefstrips.
- Hef de behuizingsdeur schuin naar voren gekanteld in de sokkel van de behuizing en zwenk deze naar achteren in het frame.



D0000101724

- Vergrendel het draaislot.

5.2 Wataansluiting

- Sluit de leidingen drukloos aan op de afsluitkleppen van de module.
- Controleer de juiste positie van de afsluitkleppen.

6. Ingebruikname



WAARSCHUWING letsel

Beschadigde componenten kunnen onder hoge druk barsten.

- Stel de module niet in werking, wanneer er componenten zijn beschadigd.



Materiële schade

Wanneer u de kleppen te snel opent, kunnen drukslagen de module beschadigen.

- Open de kleppen langzaam.

Slik en vuil kunnen zich in de module afzetten en geluiden, corrosie, storingen en oververhitting veroorzaken.

- Spoel de module voor de ingebruikname grondig.

6.1 Voorbereidingen

- Controleer de module zorgvuldig op beschadigingen (visuele inspectie).
- Controleer of vuil, stof en resten van montagewerkzaamheden zijn verwijderd.
- Spoel en vul de module via de aansluitingen op de verwarmingscircuit-verdeler.
 - Spoel in stromingsrichting (in de aanvoerverdeler naar binnen, uit de retourverzamelaar naar buiten).
 - Gebruik de aanwezige afdekkappen om de aansluitingen te openen.
 - Controleer de dichtheid van de buisleiding met perslucht bij 6 bar gedurende 24 uur.
 - Controleer de dichtheid van de leiding met water bij 6 bar gedurende 72 uur.
 - Controleer de druk in het verwarmingssysteem. Vul eventueel aan de warmtegenerator water bij tot de systeemdruk is hersteld.

- Controleer of de module correct is aangesloten.



Info

De bedrijfsdruk van het verwarmingssysteem vindt u in de handleiding voor de warmtegenerator.

6.2 Ingebruikname

- Controleer of de kogelkranen van de module zijn geopend.
- Controleer of het verwarmingssysteem in werking is en de vereiste aanvoertemperatuur levert.

7. Instelling



Materiële schade

Als u andere instelsleutels dan de meegeleverde instelsleutel gebruikt, kunt u de module beschadigen.

- ▶ Gebruik uitsluitend de meegeleverde instelsleutel.

Doorstroomvolume

- ▶ Stel het doorstroomvolume voor elk verwarmingscircuit in.

| Instelling | doorstroomvolume |
|------------------|--------------------------------------|
| 1 l/min | 0,06 m ³ /u |
| 2 l/min | 0,12 m ³ /u |
| 3 l/min | 0,18 m ³ /u |
| 4 l/min | 0,24 m ³ /u |
| 5 l/min | 0,30 m ³ /u |
| volledig geopend | $K_{vs} = 0,78 \text{ m}^3/\text{u}$ |

8. Overdracht van de module

- ▶ Leg aan de gebruiker uit hoe de module werkt.
- ▶ Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar.
- ▶ Overhandig hem deze handleiding.

9. Reiniging, verzorging en onderhoud



WAARSCHUWING letsel

Delen van de module kunnen heet worden. Uit de module kan heet water (> 43 °C) of stoom ontsnappen.

- ▶ Draag hittebestendige veiligheidshandschoenen.

Wanneer u componenten losmaakt hoewel deze onder druk staan, kunnen de componenten schoksgewijs bewegen.

- ▶ Werk alleen in drukloze toestand aan de module.



Materiële schade

Wanneer u de kleppen te snel opent, kunnen drukslagen de module beschadigen.

- ▶ Open de kleppen langzaam.

Slik en vuil kunnen zich in de module afzetten en geluiden, corrosie, storingen en oververhitting veroorzaken.

- ▶ Spoel de module voor de ingebruikname grondig.

Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen de module beschadigen.

- ▶ Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen.



Info

Let ook op de handleiding voor de afleverset.

9.1 Voorbereiding

- ▶ Tap het water af uit alle componenten.
- ▶ Sluit de CV-aanvoer.
- ▶ Sluit de CV-retour.

9.2 Reiniging, verzorging en onderhoud

| Component | Probleem | Interval |
|--------------------------------------|--|-------------|
| volledige module | Dichtheidscontrole (visuele inspectie) | alle 2 jaar |
| volledige module | Op beschadigingen controleren | alle 2 jaar |
| volledige module | Werkdruk controleren | alle 2 jaar |
| Aansluitingen en schroefverbindingen | Op stevig vastzitten controleren | alle 2 jaar |

Vloerverwarming spoelen en ontluchten

- ▶ Sluit de retourkogelkraan.
- ▶ Sluit de aanvoerkogelkraan.
- ▶ Sluit de aanvoerventielen voor alle verwarmingscircuits met uitzondering van het aanvoerventiel van het verwarmingscircuit dat u wilt ontluchten.
- ▶ Sluit de thermostatische kranen (retour) voor alle verwarmingscircuits met uitzondering van de thermostatische kraan van het verwarmingscircuit dat u wilt ontluchten.
- ▶ Begin met het verwarmingscircuit dat zich het verst van de vuilwaterafvoer bevindt.
- ▶ Sluit de slangen voor vuil water en schoon water aan.
- ▶ Open de schoonwatertoevoer (max. 2,5 bar).
- ▶ Voer het vuile water af naar een afvoer of tank.
- ▶ Wanneer er geen lucht en geen vuil water meer uitkomt, sluit u de schoonwatertoevoer.
- ▶ Demonteer de slangen voor schoon water en vuil water.
- ▶ Open de thermostatische kranen.
- ▶ Open de aanvoerventielen
- ▶ Open de retourkogelkraan.
- ▶ Open de aanvoerkogelkraan.
- ▶ Stel, indien nodig, het doorstroomvolume opnieuw in.

9.3 Afsluitende werkzaamheden

- ▶ Open de CV-retour.
- ▶ Open de CV-aanvoer.
- ▶ Ontlucht de installatie, wanneer vereist.
- ▶ Registreer het onderhoud.

10. Storingen verhelpen



WAARSCHUWING letsel

Delen van de module kunnen heet worden. Uit de module kan heet water (> 43 °C) of stoom ontsnappen.

- ▶ Draag hittebestendige veiligheidshandschoenen.

Wanneer u componenten losmaakt hoewel deze onder druk staan, kunnen de componenten schoksgewijs bewegen.

- ▶ Werk alleen in drukloze toestand aan de module.



Materiële schade

Wanneer u de kleppen te snel opent, kunnen drukslagen de module beschadigen.

- ▶ Open de kleppen langzaam.

Slik en vuil kunnen zich in de module afzetten en geluiden, corrosie, storingen en oververhitting veroorzaken.

- ▶ Spoel de module voor de ingebruikname grondig.



Info

Let ook op de handleiding voor de afleverset en het toebehoren.

10.1 Voorbereiding

- ▶ Sluit de CV-aanvoer.
- ▶ Sluit de CV-retour.
- ▶ Tap het water af uit alle componenten.
- ▶ Laat de componenten afkoelen, voordat u aan de module werkt.

10.2 Storingen verhelpen

| Storing | Oorzaak | Oplossing |
|--------------------------------|---|--|
| De verwarming wordt niet warm. | De CV-pomp werkt niet. | Controleer of de CV-pomp draait. |
| | De afsluitkleppen zijn gesloten. | Zorg ervoor dat de afsluitkleppen zijn geopend. |
| | Het verwarmingssysteem werkt niet. | Controleer of het verwarmingssysteem storingvrij is. |
| | De doorstroomvolumebegrenzer is verkeerd ingesteld. | Stel de doorstroomvolumebegrenzer in (zie hoofdstuk "Doorstroomvolume"). |
| | Een doorstroomventiel is vastgelopen. | Smeer en beweeg het doorstroomventiel voorzichtig handmatig, zodat het weer opengaat en sluit. |

10.3 Afsluitende werkzaamheden

- ▶ Open de CV-retour.
- ▶ Open de CV-aanvoer.
- ▶ Ontlucht de installatie, wanneer vereist.

11. Technische gegevens

11.1 Gegevenstabel

| | | HKV-4 202567 | HKV-5 202568 | HKV-6 202569 | HKV-7 202570 | HKV-8 202571 | HKV-9 202572 | HKV-10 202573 | HKV-11 202574 | HKV-12 202575 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Kvs-waarde aanvoer met volledig geopende debietmeter | m ³ /u | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| Kvs-waarde retour | m ³ /u | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| Aantal verwarmingsschakelingen | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

11.2 Doorstroomvolumebegrenzer

Doorstroomvolumebegrenzer

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Instelbereik van het doorstroomvolume | 0 tot 5 l/min |
| Afleen nauwkeurigheid | ±15 % |

Ventielonderdeel voor thermische aandrijving

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Aansluiting voor ventiel aandrijving | M30x1,5 |
| Sluitmaat | 12,7 mm |
| Klep slag | 1,9 mm |
| Kvs-waarde | 1,92 m ³ /u |

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.



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

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 99068-95700 | Fax 05531 99068-95712
info@tecalor.de
www.tecalor.de



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! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | 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 9168

A 350768-45014-9773