

# Montageanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**

**Divicon**

Heizkreis-Verteilung

## **DIVICON**



## Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

### Erläuterung der Sicherheitshinweise



#### Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



#### Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

### Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz

- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - Ⓢ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

### Arbeiten an der Anlage

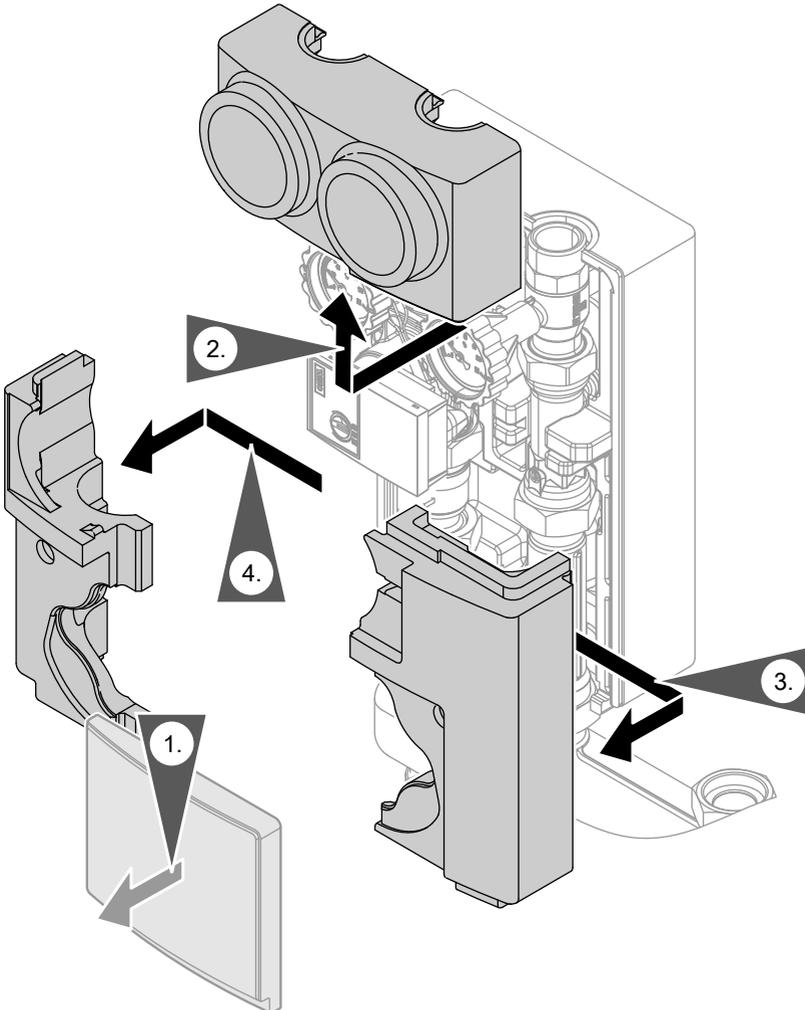
- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

## Inhaltsverzeichnis

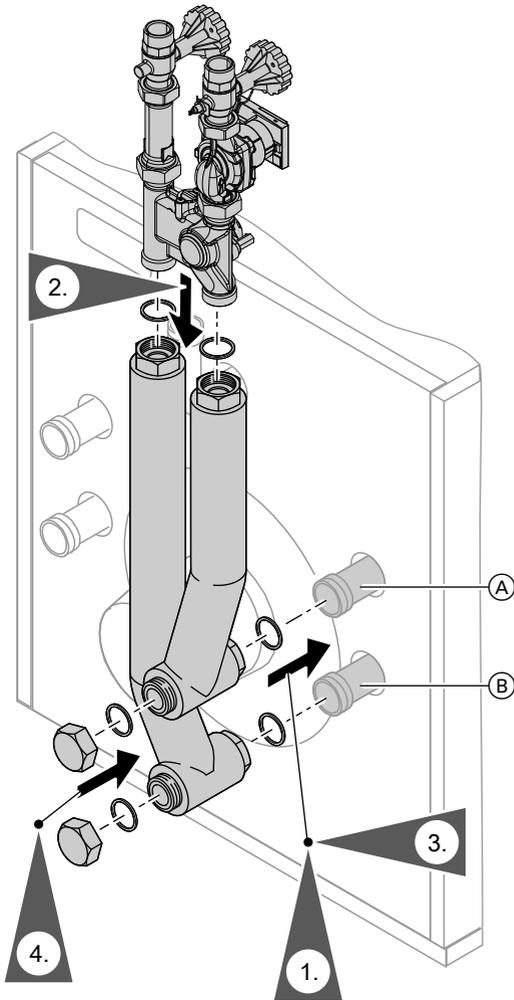
<b>Montagevorbereitung</b> .....	4
<b>Montageablauf</b>	
Anbau an Heizkessel mit Rohrgruppe (Zubehör).....	5
Wandanbau.....	6
■ Einzelmodul anbauen (ohne Verteilerbalken).....	6
■ Mehrere Module mit Verteilerbalken (Zubehör) anbauen.....	8
Anlage befüllen.....	15
Wärmedämmung anbauen.....	16
■ Hydraulische Weiche (falls vorhanden).....	16
■ Verteilerbalken.....	17
■ Divicon mit Mischer.....	18
■ Divicon ohne Mischer.....	20
<b>Erweiterungssätze Mischer</b>	
Erweiterungssatz mit Mischerelektronik.....	22
■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse.....	22
■ Erweiterungssatz an die Regelung anschließen.....	23
■ Zwei Erweiterungssätze anschließen.....	27
■ Netzanschluss.....	27
■ Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	30
■ Drehrichtung ändern (falls erforderlich).....	31
■ Technische Daten.....	31
Erweiterungssatz ohne Mischerelektronik.....	33
■ Erweiterungssatz an die Regelung anschließen.....	33
■ Drehrichtung ändern (falls erforderlich).....	33
■ Technische Daten.....	34
<b>Konformitätserklärung</b> .....	36

## Montagevorbereitung

### Wärmedämmung abbauen



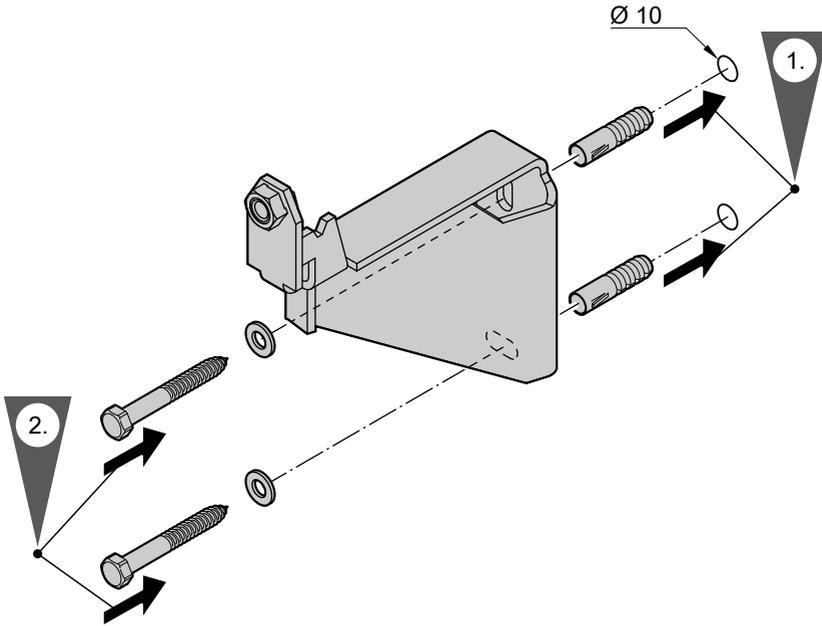
## Anbau an Heizkessel mit Rohrgruppe (Zubehör)



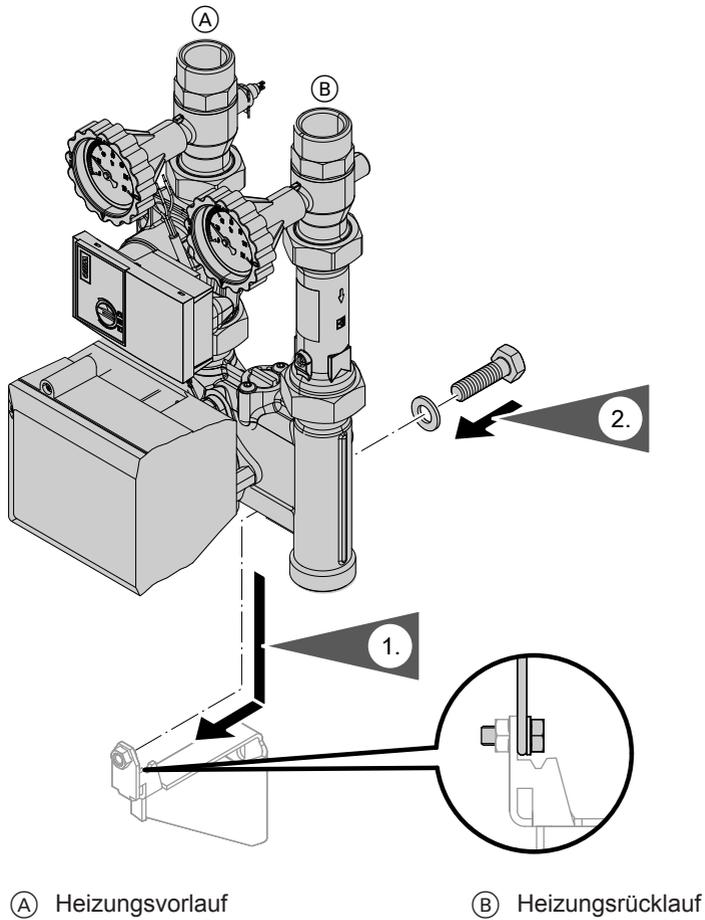
(A) Heizungsvorlauf

(B) Heizungsrücklauf

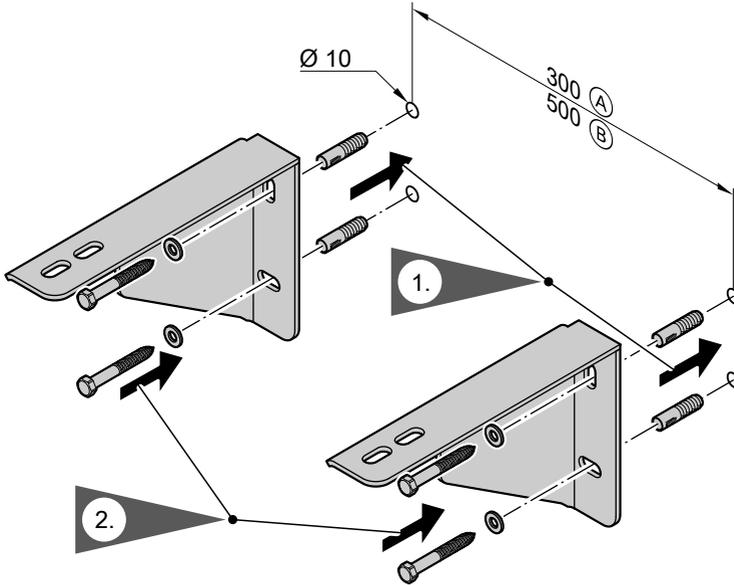
## Einzelmodul anbauen (ohne Verteilerbalken)



## Wandanbau (Fortsetzung)



Mehrere Module mit Verteilerbalken (Zubehör) anbauen

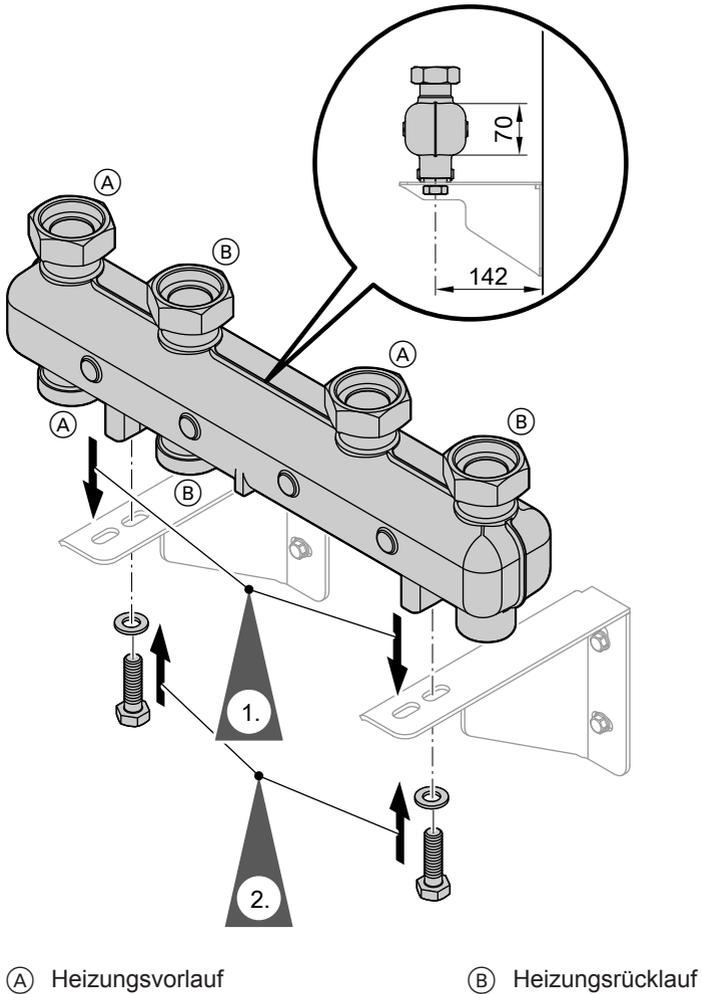


(A) Verteilerbalken für 2 Divicon

(B) Verteilerbalken für 3 Divicon

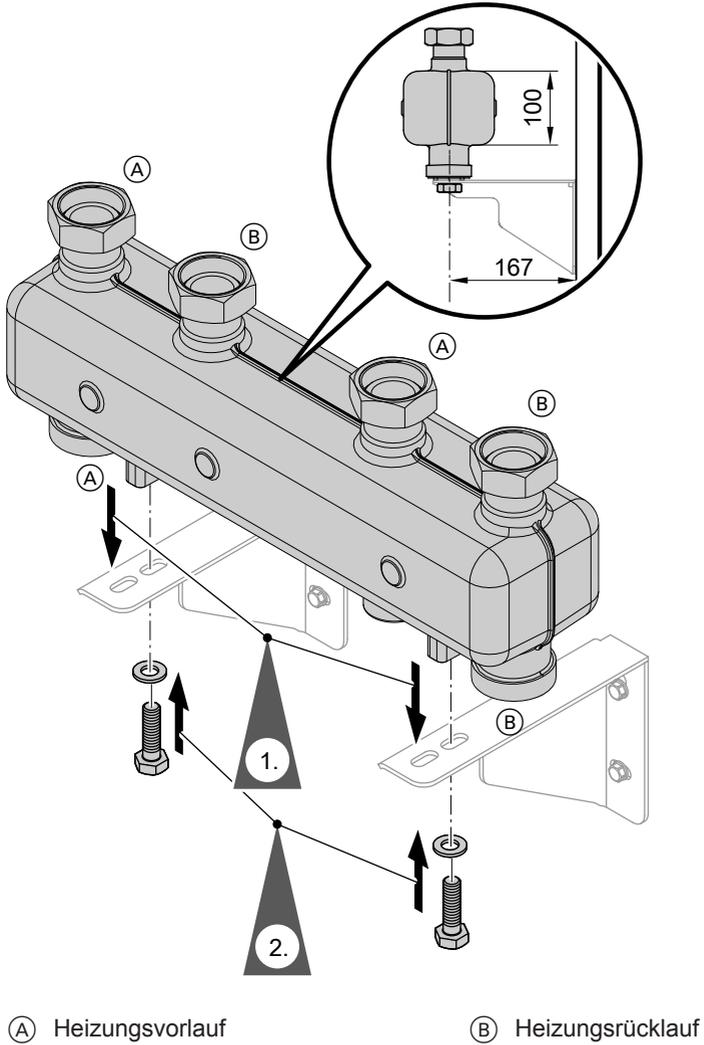
## Wandanbau (Fortsetzung)

### Verteilerbalken (H = 70 mm) für zwei Divicon



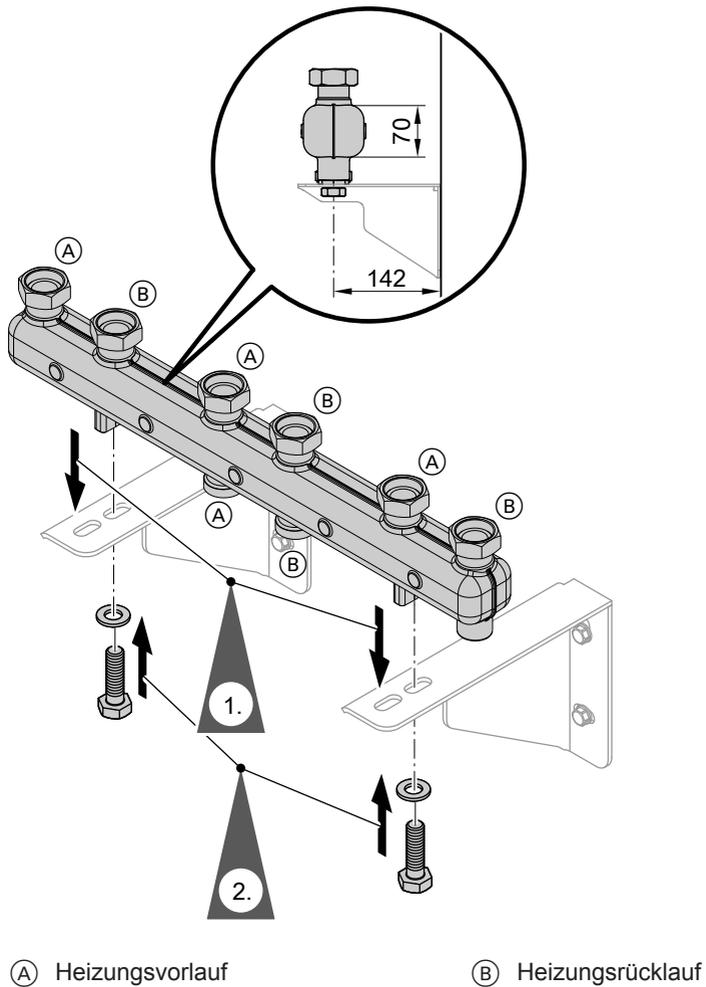
## Wandanbau (Fortsetzung)

Verteilerbalken (H = 100 mm) für zwei Divicon



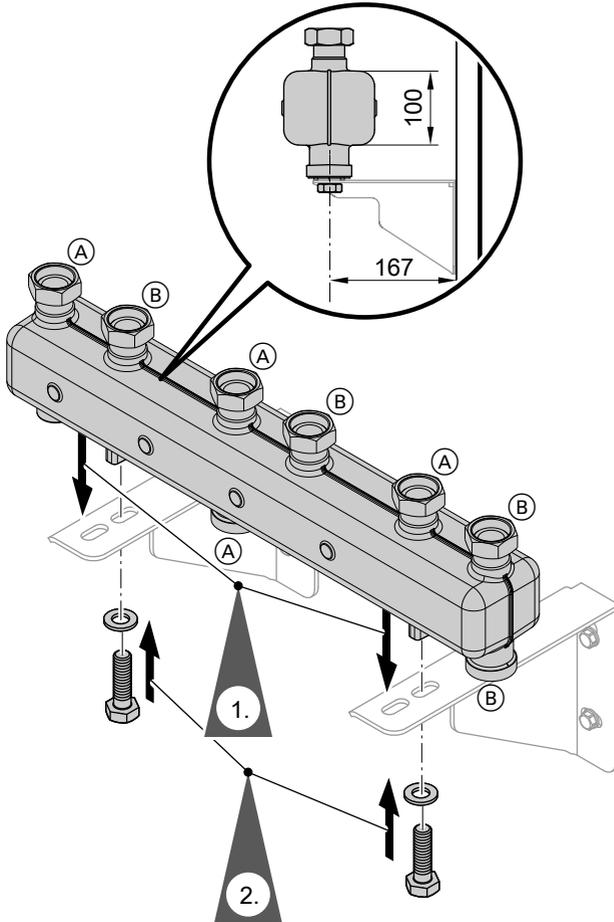
## Wandanbau (Fortsetzung)

Verteilerbalken (H = 70 mm) für drei Divicon



## Wandanbau (Fortsetzung)

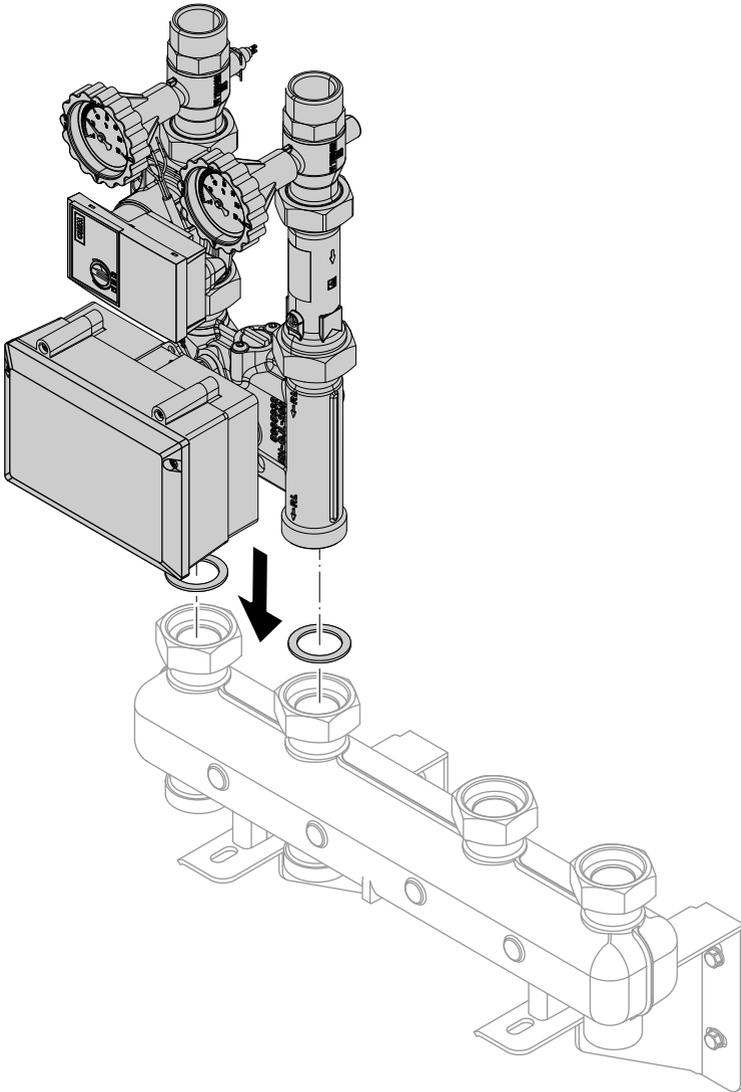
### Verteilerbalken (H = 100 mm) für drei Divicon



(A) Heizungsvorlauf

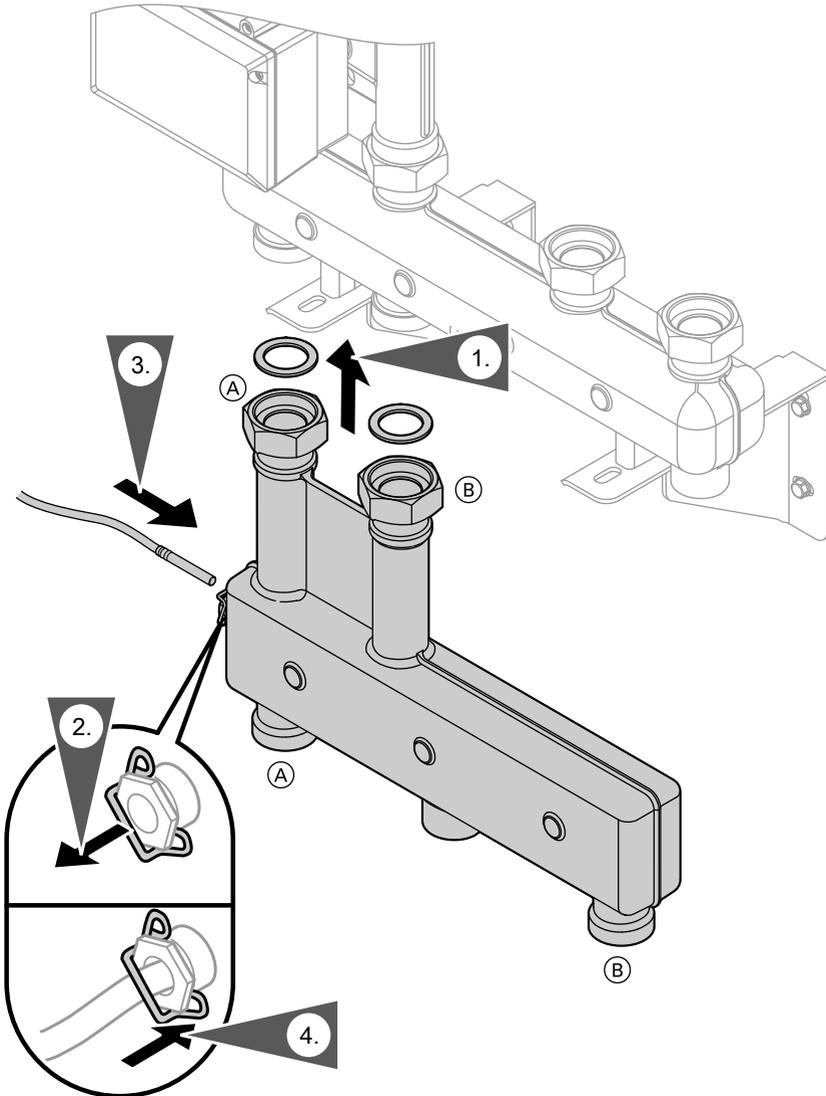
(B) Heizungsrücklauf

## Wandanbau (Fortsetzung)



## Wandanbau (Fortsetzung)

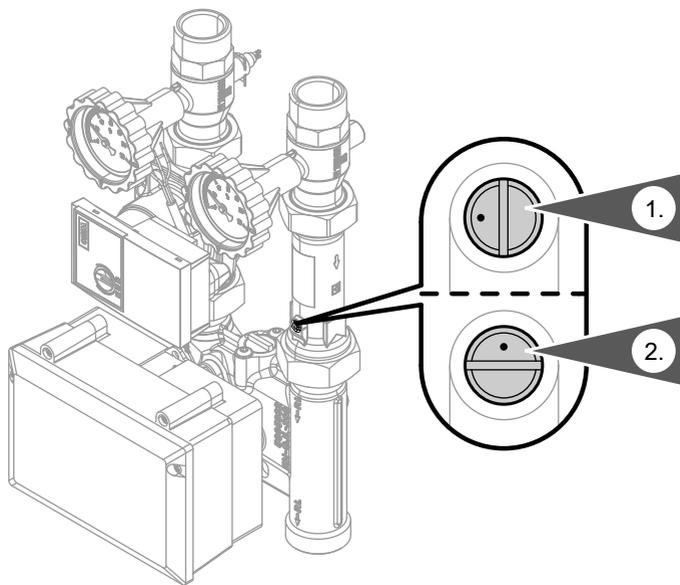
### Hydraulische Weiche (falls vorhanden)



(A) Heizungsvorlauf

(B) Heizungsrücklauf

## Anlage befüllen



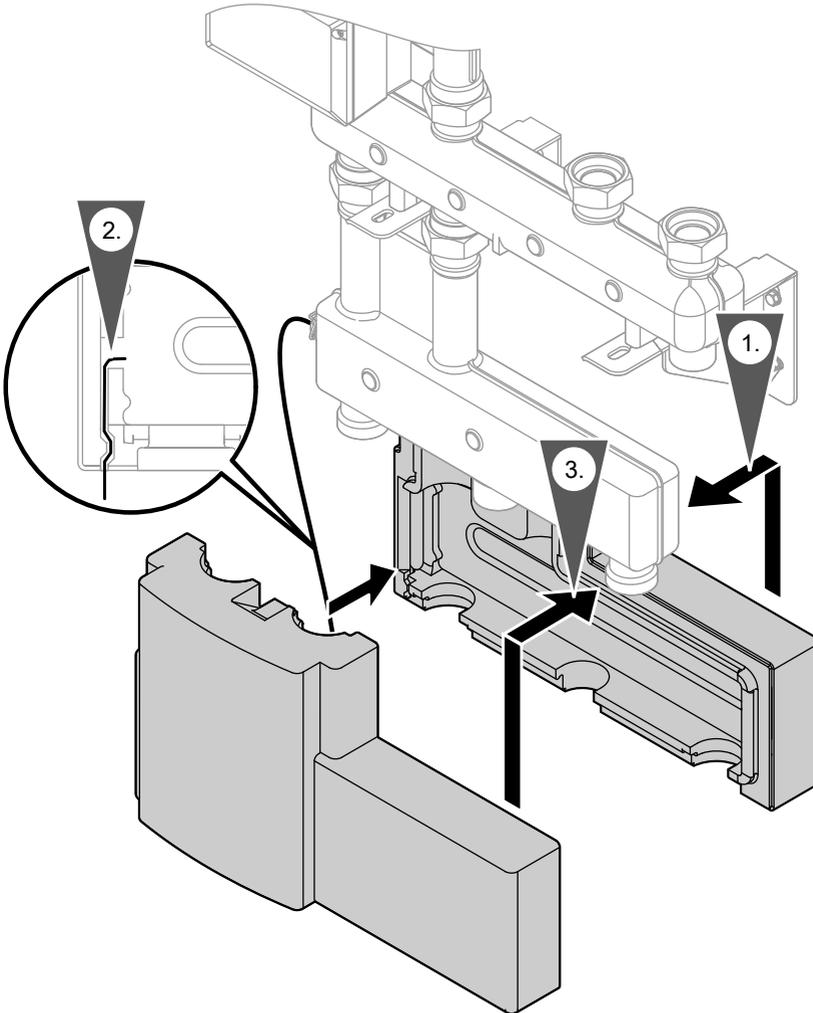
1. Zum Befüllen (Heizwasser) Rückschlagklappe im Heizungsrücklauf öffnen, dazu Schlitz der Schraube senkrecht stellen.
2. Zum Betrieb Schlitz der Schraube waagrecht stellen.

### **Hinweis**

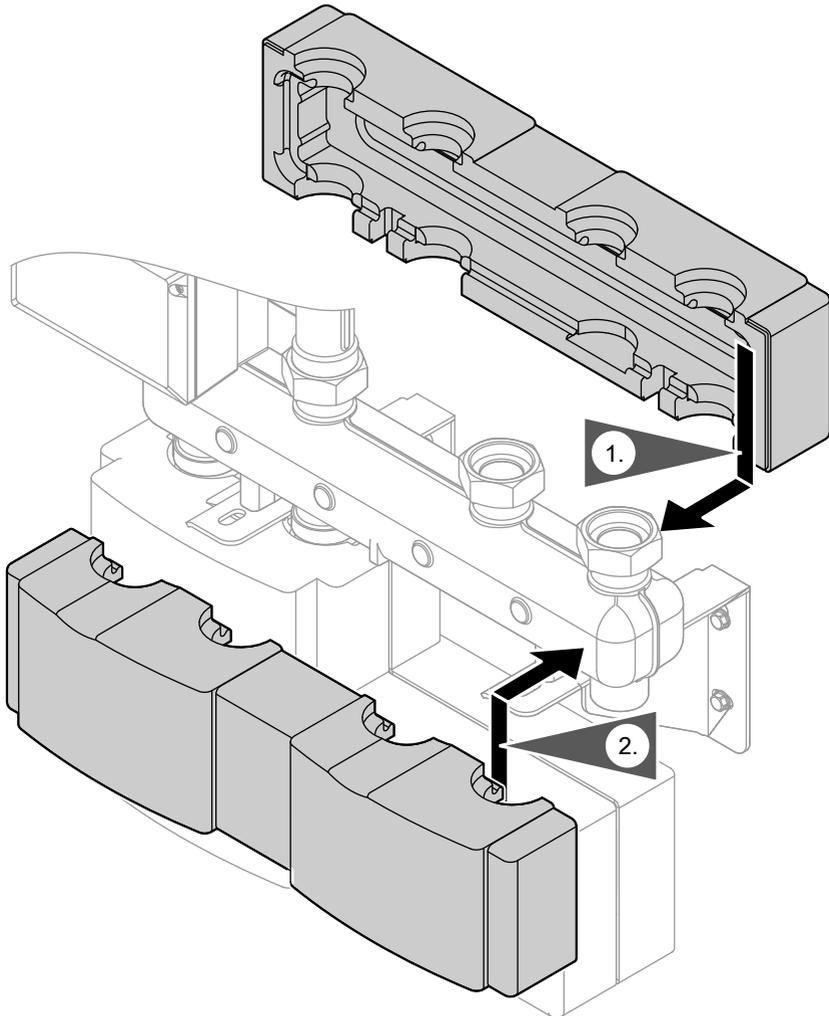
*Position der Markierung auf der Stellschraube beachten.*

## Wärmedämmung anbauen

### Hydraulische Weiche (falls vorhanden)



Verteilerbalken

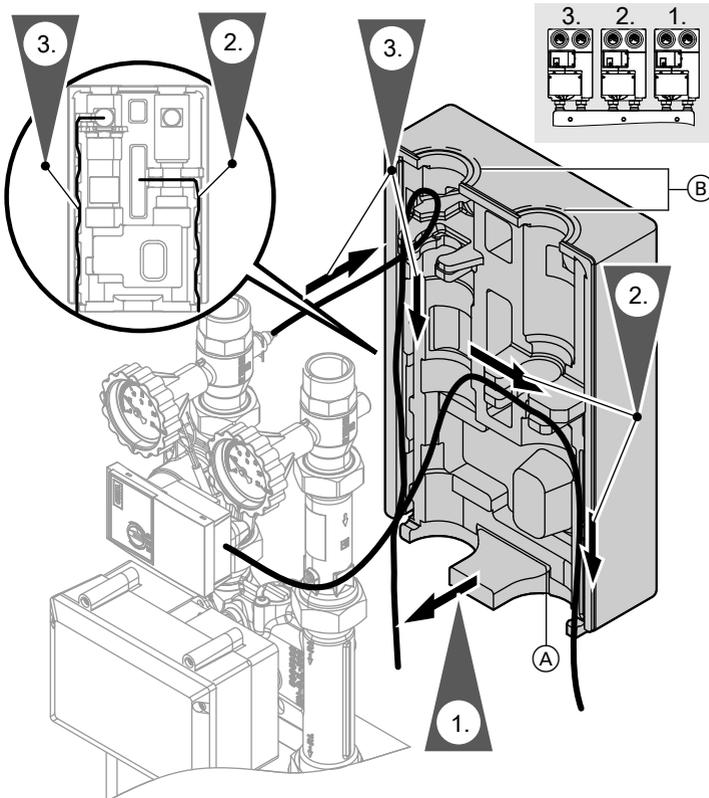


## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

### Divicon mit Mischer

#### Hinweis

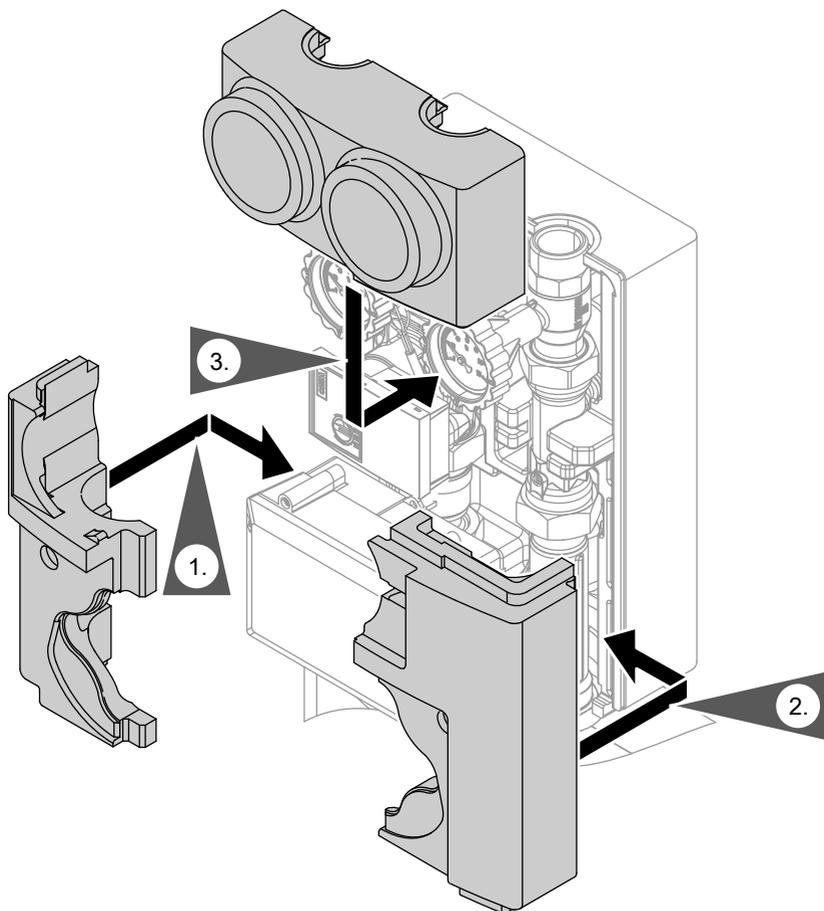
Bei mehreren Divicon zuerst die rechte Divicon wärmedämmen. Weitere Montagereihenfolge von rechts nach links.



(A) Bei Einzelmontage an Wand abschneiden

(B) Bei Anschluss mit Überwurfmutter Wärmedämmung ausschneiden.

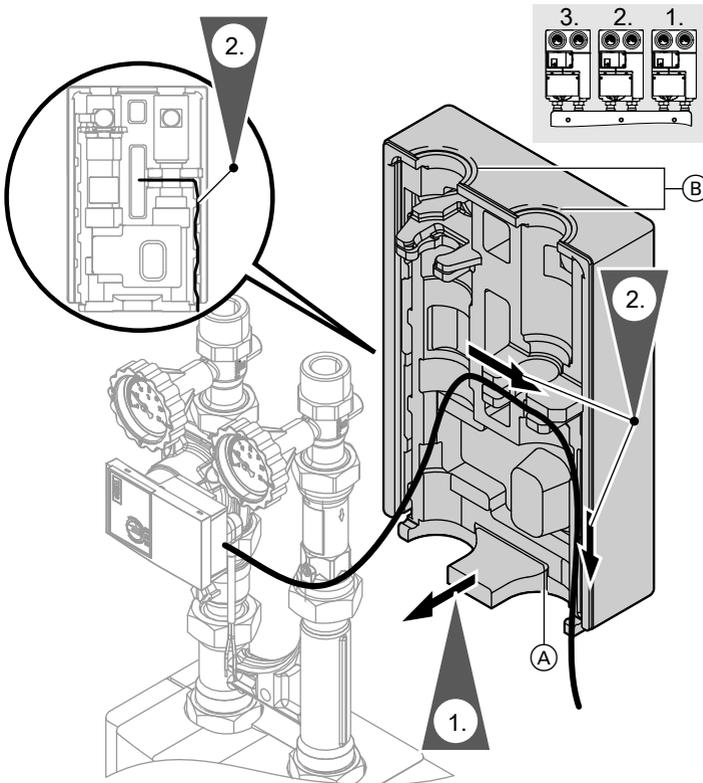
## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)



### Divicon ohne Mischer

#### Hinweis

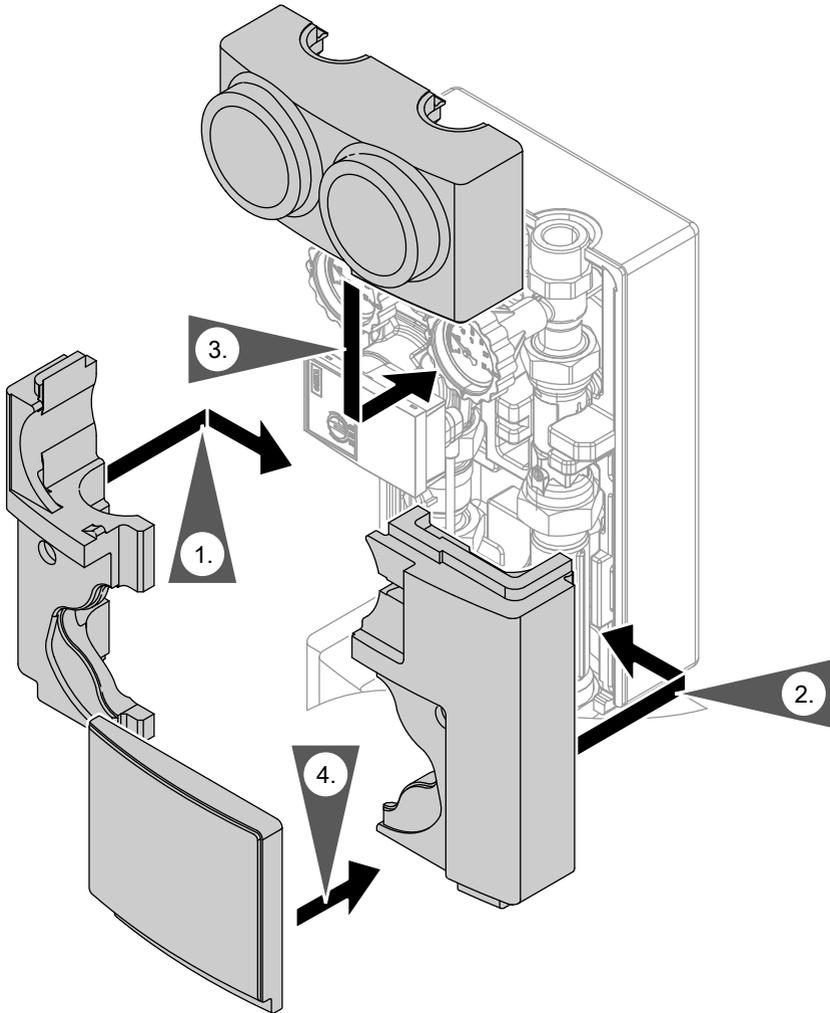
Bei mehreren Divicon zuerst die rechte Divicon wärmedämmen. Weitere Montagereihenfolge von rechts nach links.



(A) Bei Einzelmontage an Wand abschneiden

(B) Bei Anschluss mit Überwurfmutter Wärmedämmung ausschneiden.

## Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

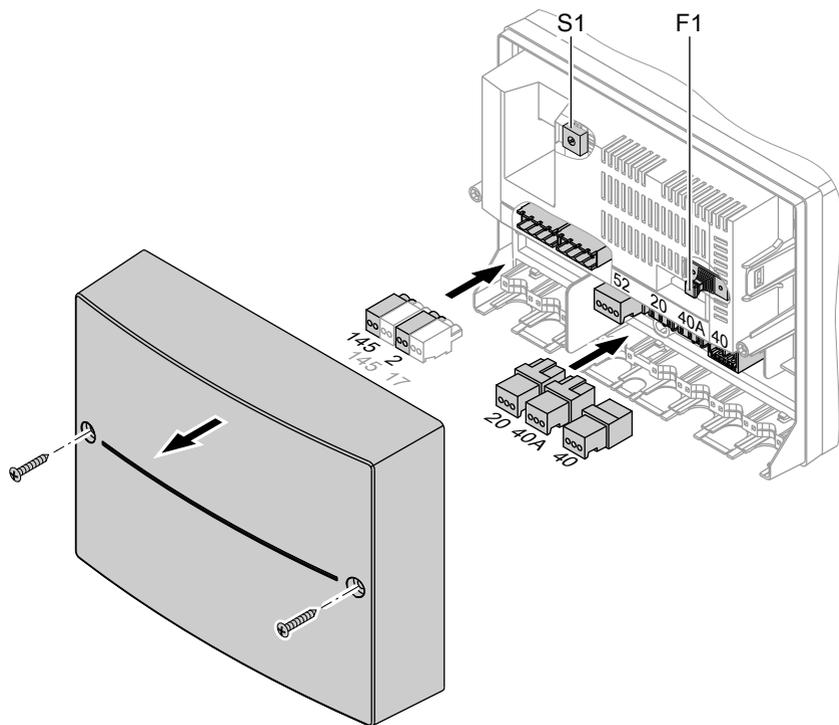


## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik

### Hinweis

Elektrische Anschlussleitungen unterhalb des Erweiterungssatzes bündeln und mit Leitungsbindern sichern.

### Übersicht der elektrischen Anschlüsse



F1 Sicherung, T2A

S1 Drehschalter

Stecker 230 V~

- 20 Heizkreispumpe
- 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz
- 40A Netzanschluss für Zubehör
- 52 Mischer-Motor

Kleinspannungsanschlüsse

- 2 Vorlauftemperatursensor
- 17 RückaufTemperatursensor (in Verbindung mit Vitotronic 300, Typ KW3, falls vorhanden)
- 145 KM-BUS-Leitung

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)



### Achtung

Durch elektrostatische Aufladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdetes Objekt, z.B. Heizungs- oder Wasserrohr berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

### Hinweis

*Bauseitige Leitungen zugentlasten. Nicht benötigte Öffnungen mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.*

## Erweiterungssatz an die Regelung anschließen

### Vitotronic 300, Typ KW3 anschließen



### Gefahr

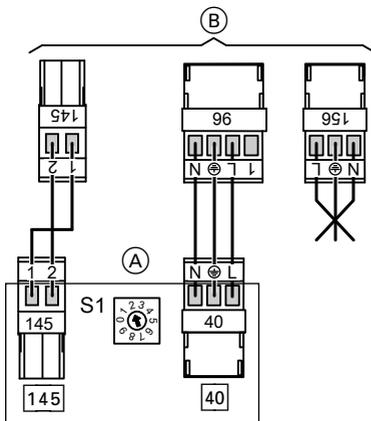
Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

145

KM-BUS zur Regelung oder zum KM-BUS-Verteiler (Zubehör)

156

Netzanschluss über Regelung oder über Netzverteiler (Zubehör)



(A) Erweiterungssatz

(B) Zur Regelung

S1 Drehschalter: Position siehe folgende Tabelle

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)

### Drehschalter einstellen:

Heizkreis, auf den der Mischer wirkt	Angeschlossene Sensoren	Drehschalter S1
Heizkreis mit Mischer M2	Vorlauftemperatursensor	„2“ (Auslieferungszustand)
	Vorlauftemperatursensor und Rücklauftemperatursensor	„3“
Heizkreis mit Mischer M3	Vorlauftemperatursensor	„4“
	Vorlauftemperatursensor und Rücklauftemperatursensor	„5“

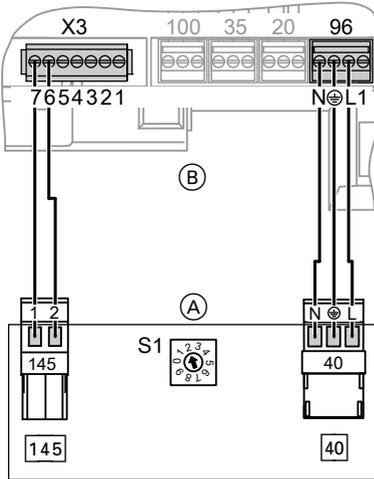
### Wand- und Kompaktgeräte



#### Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.  
Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)



- (A) Erweiterungssatz  
 40 Netzanschluss  
 145 KM-BUS  
 S1 Drehschalter: Position siehe folgende Tabelle
- (B) Regelung  
 „X3“ KM-BUS an Klemmen „7“ und „6“ (Stecker 145 abklemmen)  
 oder  
 mit Stecker 145 zum KM-BUS-Verteiler (Zubehör)  
 96 Netzanschluss

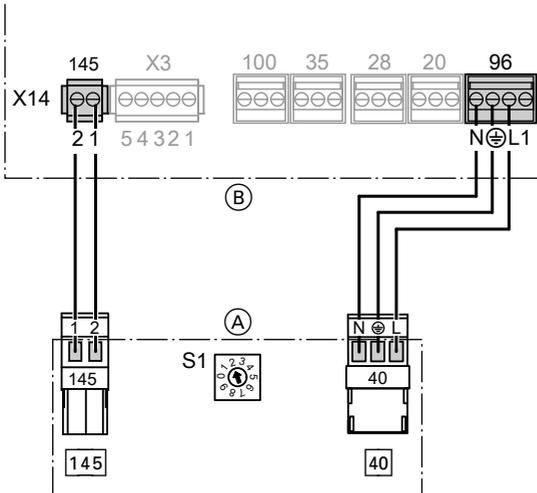
### Hinweis

Falls der Netzanschluss belegt ist, siehe Kapitel „Netzanschluss“.

### Drehschalter einstellen:

Heizkreis, auf den der Mischer wirken soll	Drehschalter S1
Heizkreis mit Mischer M2	„2“ (Auslieferungszustand)
Heizkreis mit Mischer M3	„4“

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)



- (A) Erweiterungssatz  
 [40] Netzanschluss  
 [145] KM-BUS  
 S1 Drehschalter: Position siehe folgende Tabelle
- (B) Regelung  
 „X14“ KM-BUS an Klemmen „1“ und „2“ (Stecker [145] abklemmen)  
 oder  
 mit Stecker [145] zum KM-BUS-Verteiler (Zubehör)  
 [96] Netzanschluss

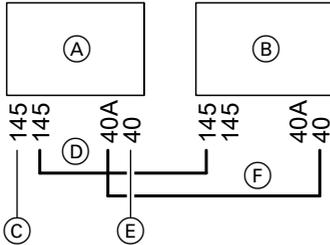
### Hinweis

Falls der Netzanschluss belegt ist, siehe Kapitel „Netzanschluss“.

### Drehschalter einstellen:

Heizkreis, auf den der Mischer wirken soll	Drehschalter S1
Heizkreis mit Mischer M2	„2“ (Auslieferungszustand)
Heizkreis mit Mischer M3	„4“

### Zwei Erweiterungssätze anschließen



- Ⓐ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- Ⓑ Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- Ⓒ KM-BUS-Leitung (Lieferumfang) zur Regelung
- Ⓓ KM-BUS-Leitung (0,8 m lang, (Zubehör Leitungssatz, Best.-Nr. 7424 960)
- Ⓔ Netzanschluss (mit der Netzanschlussleitung des Lieferumfangs ausführen, siehe folgendes Kapitel)
- Ⓕ Netzanschlussleitung mit Stecker  $\overline{40}$  und  $\overline{40}$ A (Zubehör Leitungssatz, Best.-Nr. 7424 960)

### Netzanschluss

Zubehör mit einer Gesamtleistung **über 400 W** müssen zur Spannungsversorgung **direkt** an das Stromnetz angeschlossen werden.



#### Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) gemäß folgender Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)
- Die Netzanschlussleitung mit max. 16 A absichern.



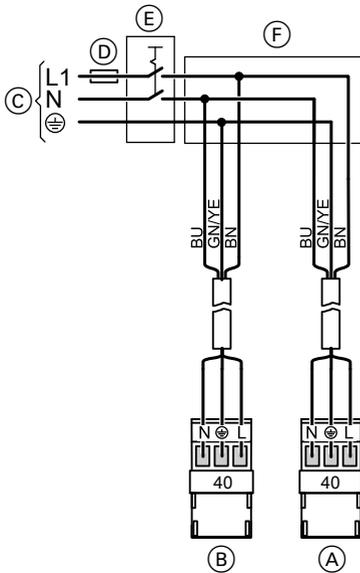
### Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

- Der Hauptschalter (falls vorhanden) muss gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.
- Falls **kein** Hauptschalter gesetzt wird, müssen alle nicht geerdeten Leiter durch die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz getrennt werden.
- Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)



- (A) Netzanschluss Erweiterungssatz
- (B) Netzanschluss Regelung
- (C) Netzanschluss 230 V/50 Hz
- (D) Sicherung (max. 16 A)
- (E) Hauptschalter, 2-polig, bauseits (falls vorhanden)
- (F) Anschlusskasten (bauseits)

Netzanschluss entsprechend Abbildung ausführen.



### Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L“, und „N“ nicht vertauschen.



### Achtung

Falsche Phasenfolge kann zu Geräteschäden führen. Auf Phasengleichheit mit dem Netzanschluss der Regelung achten.

Farbkennzeichnung nach

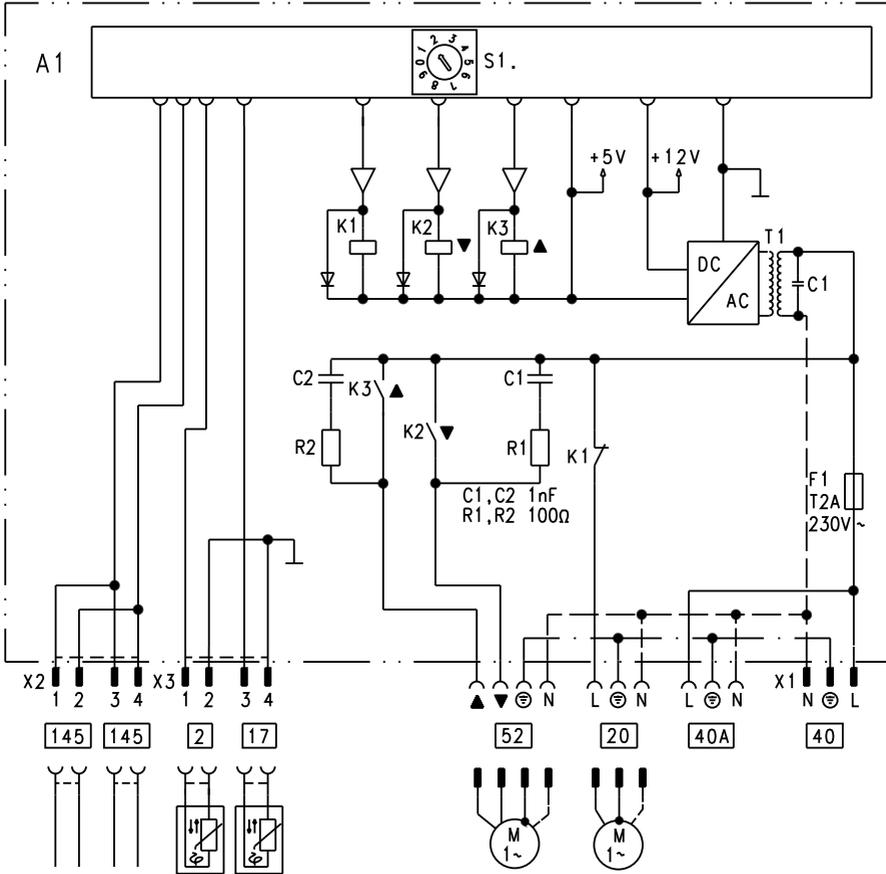
DIN/IEC 60757

BN braun

BU blau

GN/YE grün/gelb

## Anschluss- und Verdrahtungsschema



A1 Grundleiterplatte

F1 Sicherung

S1 Drehschalter

Stecker 230 V~

20 Heizkreispumpe

40 Netzanschluss 230 V/50 Hz

40A Netzanschluss für Zubehör

52 Mischer-Motor

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)

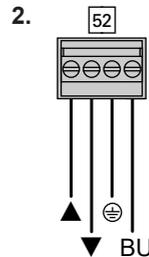
Kleinspannungsstecker

- 2 Vorlauftemperatursensor
- 17 Rücklauftemperatursensor (in Verbindung mit Vitotronic 300, Typ KW3, falls vorhanden)
- 145 KM-BUS-Leitung zur Verbindung mit der Regelung und eines weiteren Erweiterungssatzes

### Drehrichtung ändern (falls erforderlich)

1.  **Gefahr**  
Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein.  
Vor dem Öffnen des Geräts Netzspannung ausschalten, z. B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

Gehäusedeckel abschrauben (siehe Kapitel „Übersicht der elektrischen Anschlüsse“).



Adern BK ▲ und BK ▼ am Stecker 52 tauschen.

3. Gehäusedeckel anschrauben.
4. Drehrichtung prüfen.

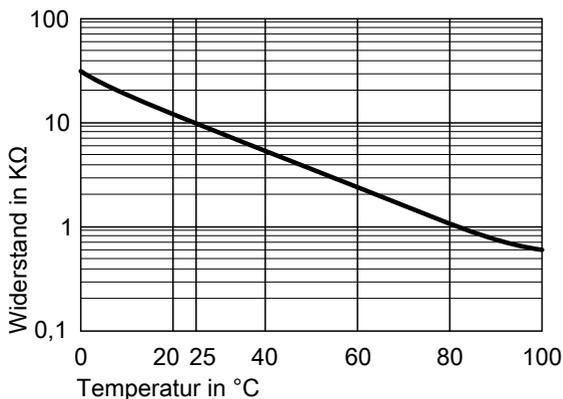
### Technische Daten

#### Vorlauftemperatursensor

Sensortyp	Viessmann NTC
Schutzart	IP 53 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ Bei Betrieb	-20 bis +90 °C
■ Bei Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

## Erweiterungssatz mit Mischerelektronik (Fortsetzung)

### Kennlinie



### Mischer-Motor

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ Bei Betrieb	0 bis +40 °C
■ Bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
■ Heizkreispumpe	2 (1) A 230 V~
■ Mischer-Motor	0,2 (0,1) A 230 V~

## Erweiterungssatz ohne Mischerelektronik

### Hinweis

Elektrische Anschlussleitungen unterhalb des Erweiterungssatzes bündeln und mit Leitungsbindern sichern.

## Erweiterungssatz an die Regelung anschließen

### Vorlauftemperatursenor anschließen

Stecker **2** des Sensors in die entsprechende Buchse der Regelung einstecken.

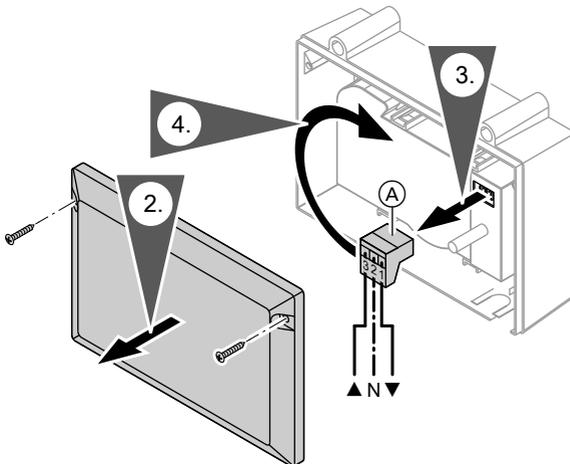
 Montage- und Serviceanleitung der jeweiligen Regelung

### Mischer-Motor anschließen

Stecker **52** der Anschlussleitung in die entsprechende Buchse der Regelung einstecken.

 Montage- und Serviceanleitung der jeweiligen Regelung

## Drehrichtung ändern (falls erforderlich)



1. Netzspannung an der Regelung ausschalten.
2. Gehäusedeckel abschrauben.
3. 3-poligen Stecker **A** im Mischer-Motor abziehen.
4. 3-poligen Stecker **A** im Mischer-Motor um 180 ° gedreht aufstecken.
5. Drehrichtung prüfen.

## Erweiterungssatz ohne Mischerelektronik (Fortsetzung)

### Technische Daten

#### Vorlauftemperatursensor

Sensortyp

Schutzart

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb
- bei Lagerung und Transport

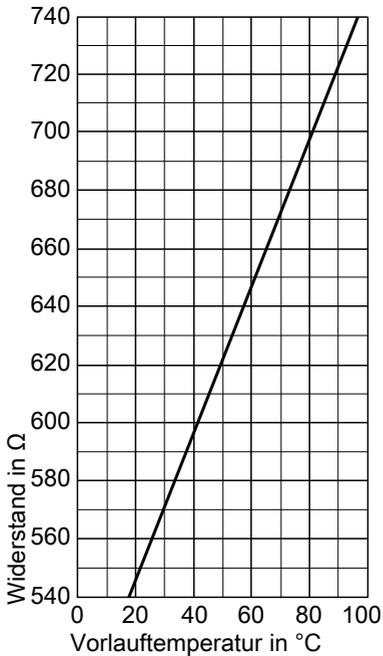
Viessmann Ni500

IP 32 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/  
Einbau zu gewährleisten

0 bis +120 °C

-20 bis +70 °C

#### Kennlinie



## Erweiterungssatz ohne Mischerelektronik (Fortsetzung)

### Mischer-Motor

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
■ Heizkreispumpe	4 (2) A 230 V~
■ Mischer-Motor	0,2 (0,1) A 230 V~

## Konformitätserklärung

### Erweiterungssatz Mischer

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2006/42/EWG	Maschinenrichtlinie

### Angewandte Normen

EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2: 2015  
EN 60335-1: 2012 / AC:2014  
EN 60335-2-102: 2006 + A1:2010

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, den 31.08.2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
www.viessmann.de

5442 336 Technische Änderungen vorbehalten!