

Divicon HC

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz
Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer ohne Erweiterungssatz
Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer

Divicon HC



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.

-  **Gefahr**
Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden. Bei nicht fachmännisch durchgeführten Arbeiten besteht Gefahr für Mensch und Sachwerte
- Die Sicherheitshinweise der Produktunterlagen sind zu beachten.
 - Das Anschluss- und Verdrahtungsschema liegt den Produktunterlagen bei.

Die Heiz-/Kühlkreis-Verteilung darf nicht in Trinkwasseranlagen verwendet werden.

Die Verpackung dient als Transportschutz. Bei erheblichen Beschädigungen der Verpackung Heiz-/Kühlkreis-Verteilung nicht einbauen.

Zu beachtende Vorschriften

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

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

- **DE/AT:** Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen folgender Normen und Vorschriften
 - DE:** DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - BE:** NBN, NBN EN, AOE A, CODEX zum Wohlbefinden am Arbeitsplatz und BELGAQUA

Arbeiten an der Anlage

-  **Gefahr**
Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an der Anlage können zu lebensbedrohenden Unfällen führen.
- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
 - Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.



Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Anlage vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Gerät (z. B. Heizkessel), Armaturen, Verrohrung, Brenner und Abgassystem nicht berühren.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

Defekte Bauteile müssen durch Originalteile ersetzt werden.

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrehahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Heizungsanlage geprüft wurden, können Schäden an der Heizungsanlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Anbau oder Austausch dürfen ausschließlich durch den Fachbetrieb vorgenommen werden.

Zielgruppe

Dieses Gerät kann auch von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kindern ohne Beaufsichtigung dürfen keine Reinigung und Benutzerwartung durchführen.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage



Die Sicherheitshinweise in den Produktunterlagen des Wärmeerzeugers (z. B. Gas-Heizkessel, Wärmepumpe, ...) beachten.

Inhaltsverzeichnis

1. Produktinformation	Benennung der Produkttypen	6
	Produkttypen	6
	Abmessungen mit Wärmedämmung	8
	Übersicht der Typen mit Wärmedämmung	9
2. Montageablauf	Wandhalterung anbauen	10
	■ Wandhalterung für 1 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbauen	10
	■ Wandhalterung für Verteilerbalken für 2 oder 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen anbauen	11
	Verteilerbalken montieren	12
	■ Verteilerbalken für 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen	12
	■ Verteilerbalken für 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen	13
	Hydraulische Weiche montieren	14
	Wärmedämmung abnehmen	15
	Heiz-/Kühlkreis-Verteilung montieren	16
	■ Heiz-/Kühlkreis-Verteilung an Wandhalterung montieren	16
	■ Heiz-/Kühlkreis-Verteilung an Verteilerbalken montieren	17
	K _v -Wert einstellen	18
	Vorlauftemperatursensor einbauen	18
	Heiz-/Kühlkreis anschließen	20
	■ Heiz-/Kühlkreis an 1 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anschließen	20
	■ Heiz-/Kühlkreis an 2/3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen mit Verteilerbalken anschließen	21
	Anlage befüllen	23
	Wärmedämmung anbringen	24
	■ Wärmedämmung an hydraulischer Weiche anbringen	24
	■ Wärmedämmung an Verteilerbalken anbringen	25
	■ Wärmedämmung an Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbringen	27
	Mischer-Motor montieren	32
	Erweiterungssatz Mischer montieren	35
3. Elektrisch anschließen	Elektrisch anschließen ohne Erweiterungssatz Mischer	36
	Erweiterungssatz Mischer, PlusBus Teilnehmer	36
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	36
	■ Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung anschließen (Zubehör)	37
	■ Feuchteanbauswitcher anschließen	37
	■ Drehschalter S1 einstellen	39
	■ PlusBus am Wärmeerzeuger anschließen	39
	■ Netzanschluss	40
	■ Mehrere Zubehöerteile anschließen	41
	■ Anschluss- und Verdrahtungsschema	42
	Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer	43
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	43
	■ Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung anschließen (Zubehör)	44
	■ Feuchteanbauswitcher anschließen	44
	■ Erweiterungssatz an die Regelung anschließen	45
	■ 2 Erweiterungssätze anschließen	47
	■ Netzanschluss	48
	■ Anschluss- und Verdrahtungsschema	49
	Leitungsverlegung Erweiterungssatz Mischer	50
4. Wärmedämmung abdichten	.....	51
5. Inbetriebnahme	.....	52
6. Mischer-Motor manuell einstellen	.....	53

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

7. Technische Daten	.....	55
8. Konformitätserklärung Erweiterungssatz	.....	65
9. Stichwortverzeichnis	.....	66

Benennung der Produkttypen

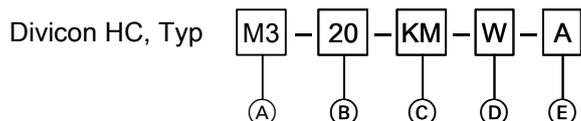


Abb. 1

Pos.	Wert	Bedeutung
Ⓐ	M3	Mit 3-Wege-Mischer
	MX	Ohne 3-Wege-Mischer
Ⓑ	20	Durchmesser Anschluss zum Heizkreis in mm
	25	
	32	
Ⓒ	KM	Mit Erweiterungssatz KM-BUS Teilnehmer
	PL	Mit Erweiterungssatz PlusBus Teilnehmer
	XX	Ohne Erweiterungssatz
Ⓓ	W	Mit Wilo Hocheffizienz-Umwälzpumpe
	G	Mit Grundfos Hocheffizienz-Umwälzpumpe
Ⓔ	A	Produktgeneration

Produkttypen

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer

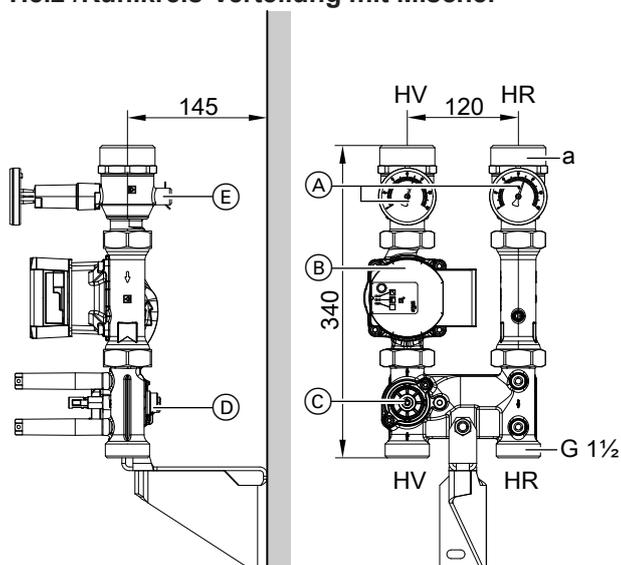


Abb. 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer: Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung, ohne Mischer-Motor und ohne Erweiterungssatz Mischer

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer

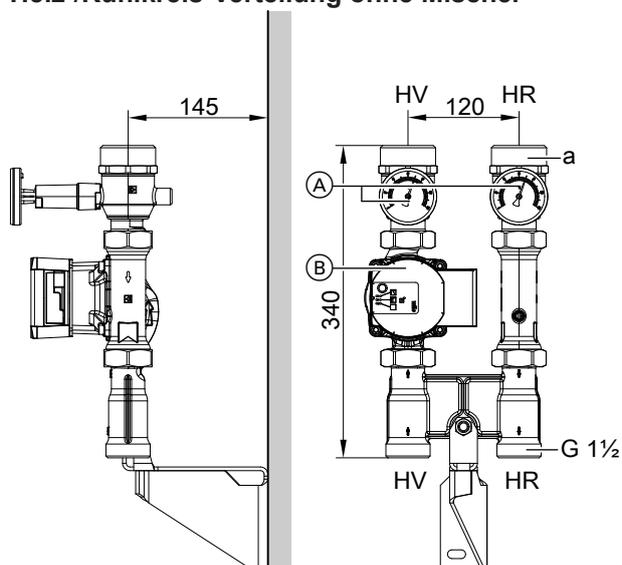


Abb. 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer: Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung

- HR Rücklauf Heiz-/Kühlkreis
- HV Vorlauf Heiz-/Kühlkreis
- Ⓐ Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- Ⓑ Umwälzpumpe
- Ⓒ Mischer

- HR Rücklauf Heiz-/Kühlkreis
- HV Vorlauf Heiz-/Kühlkreis
- Ⓐ Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- Ⓑ Umwälzpumpe

Produkttypen (Fortsetzung)

Anschlüsse Heizkreis	R ¾	R 1	R 1¼
Nennweite	DN 20	DN 25	DN 32
Max. Volumenstrom	1,0 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h
a (innen)	Rp ¾	Rp 1	Rp 1¼
a (außen)	G 1¼	G 1¼	G 2

Montagebeispiel: Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit 2-fach Verteilerbalken

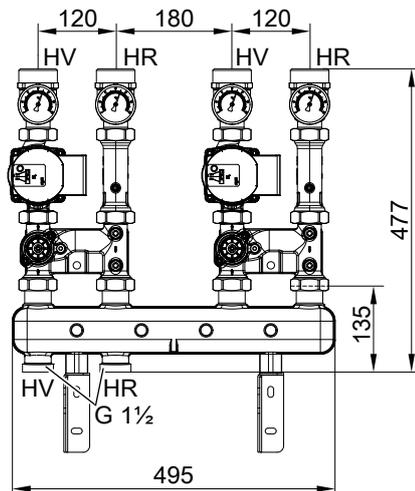


Abb. 4 Darstellung ohne Wärmedämmung, ohne Mischer-Motor und ohne Erweiterungssatz Mischer

HR Rücklauf Heiz-/Kühlkreis
HV Vorlauf Heiz-/Kühlkreis

Montagebeispiel: Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit 3-fach Verteilerbalken

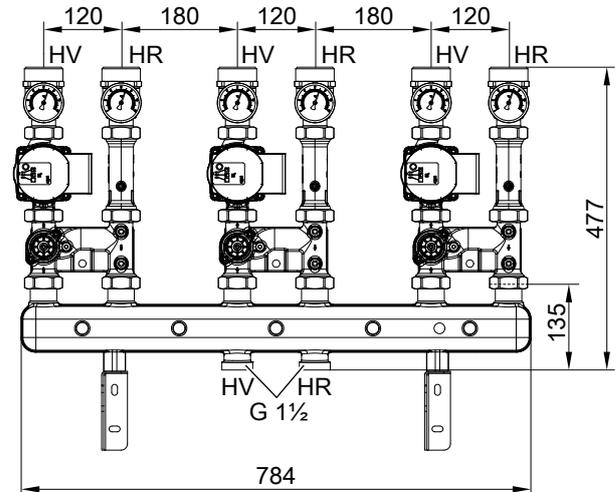


Abb. 5 Darstellung ohne Wärmedämmung, ohne Mischer-Motor und ohne Erweiterungssatz Mischer

HR Rücklauf Heiz-/Kühlkreis
HV Vorlauf Heiz-/Kühlkreis

Abmessungen mit Wärmedämmung

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz

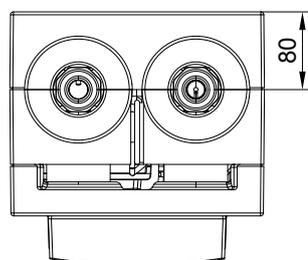
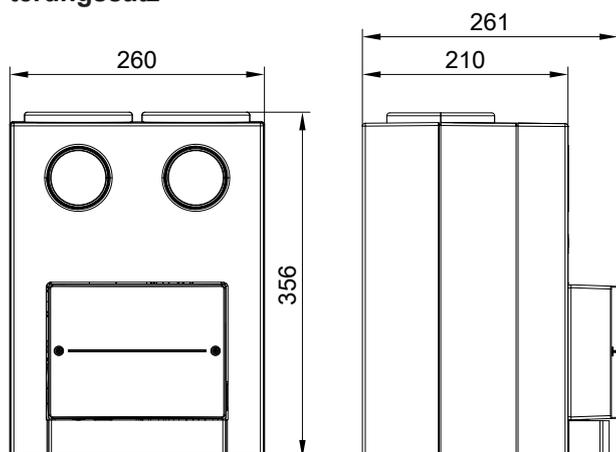


Abb. 6

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit/ohne Mischer und ohne Erweiterungssatz

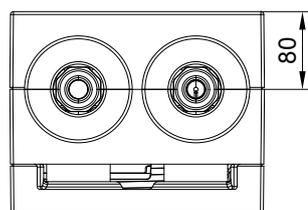
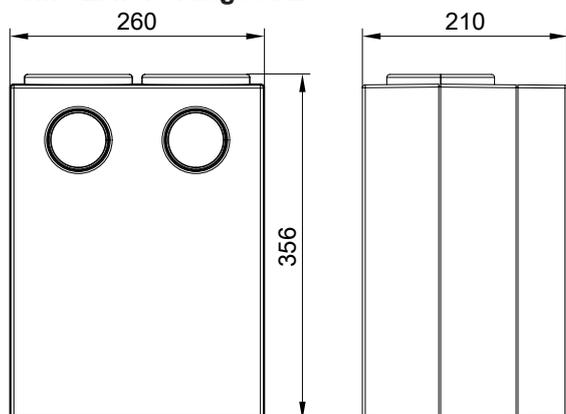


Abb. 7

2-fach Verteilerbalken

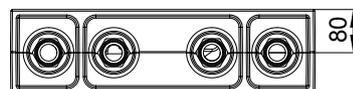
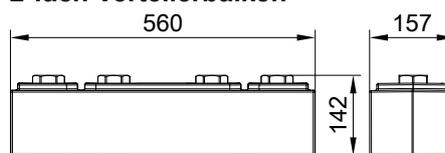


Abb. 8

3-fach Verteilerbalken

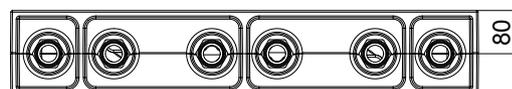
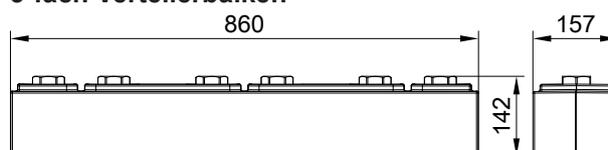


Abb. 9

Übersicht der Typen mit Wärmedämmung

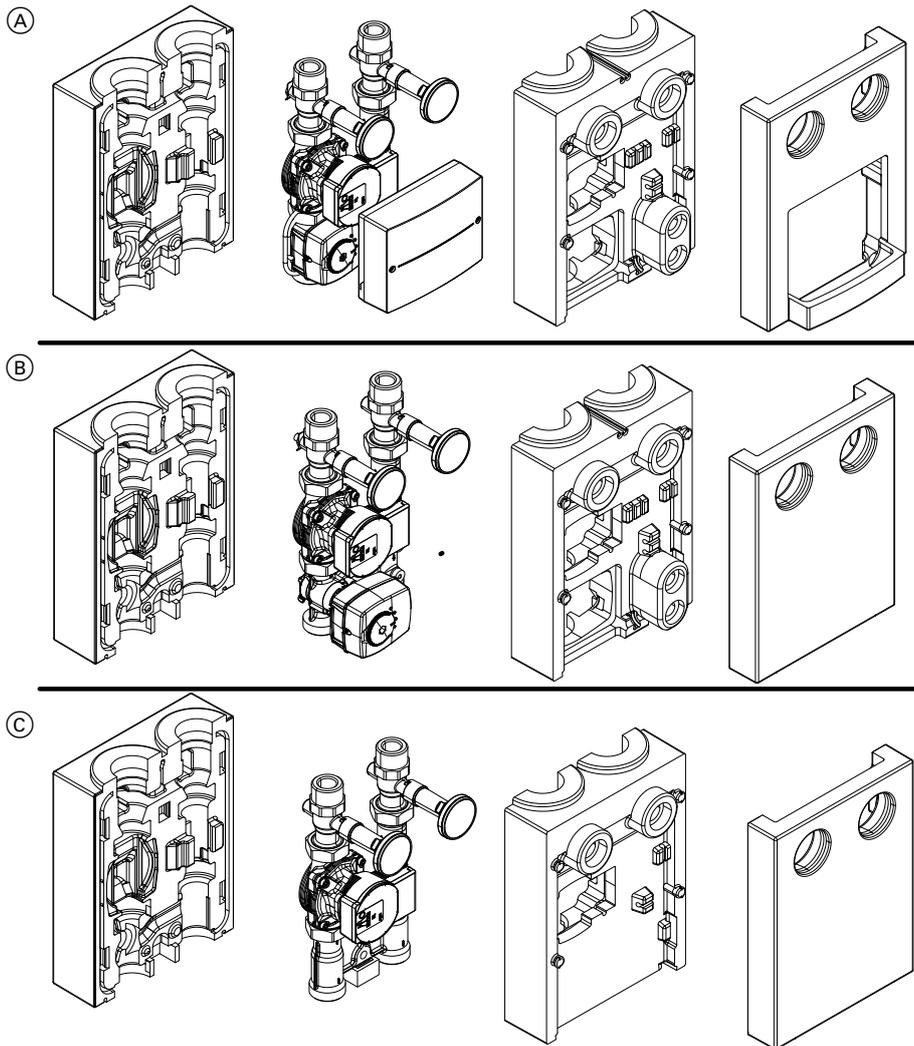


Abb. 10

- Ⓐ Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz (Darstellung mit Umwälzpumpe Wilo)
- Ⓑ Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer ohne Erweiterungssatz (Darstellung mit Umwälzpumpe Wilo)
- Ⓒ Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer (Darstellung mit Umwälzpumpe Wilo)

Hinweis zu den Abbildungen

Die Informationen in den folgenden Kapiteln gelten für alle Typen der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung. Beispielhaft ist die Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz Ⓐ dargestellt.

Falls sich die Arbeitsschritte für die verschiedenen Typen unterscheiden, werden die Unterschiede dargestellt.

Wandhalterung anbauen

Wandhalterung für 1 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbauen

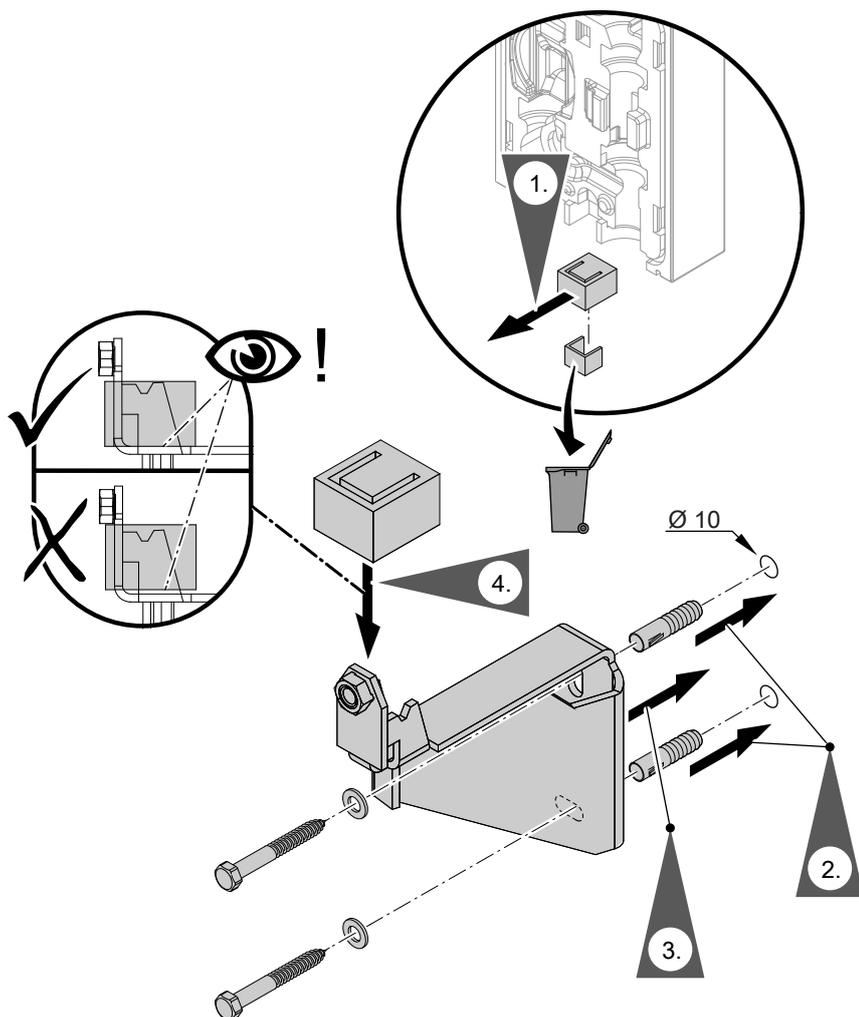


Abb. 11

Hinweis

Das Dämmteil in Arbeitsschritt 1. befindet sich in der hinteren Dämmschale der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung. Die hintere Dämmschale bis zur Montage der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung wieder an die Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbringen.

Wandhalterung für Verteilerbalken für 2 oder 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen anbauen

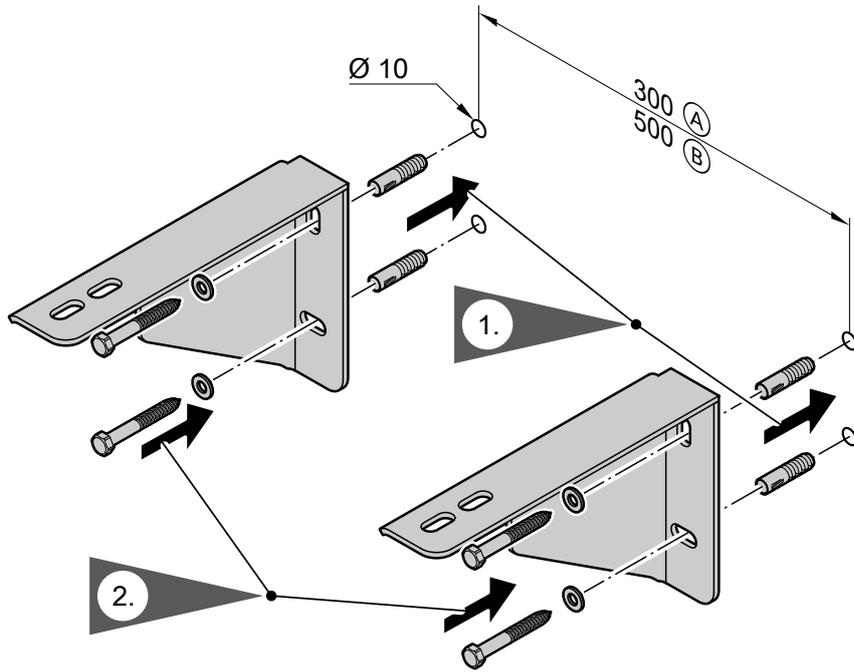


Abb. 12

- (A) Verteilerbalken für 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen
- (B) Verteilerbalken für 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen

Verteilerbalken montieren

Verteilerbalken für 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen

Vor der Montage Wärmedämmung vom Verteilerbalken abnehmen, siehe Abb. 26 auf Seite 25.

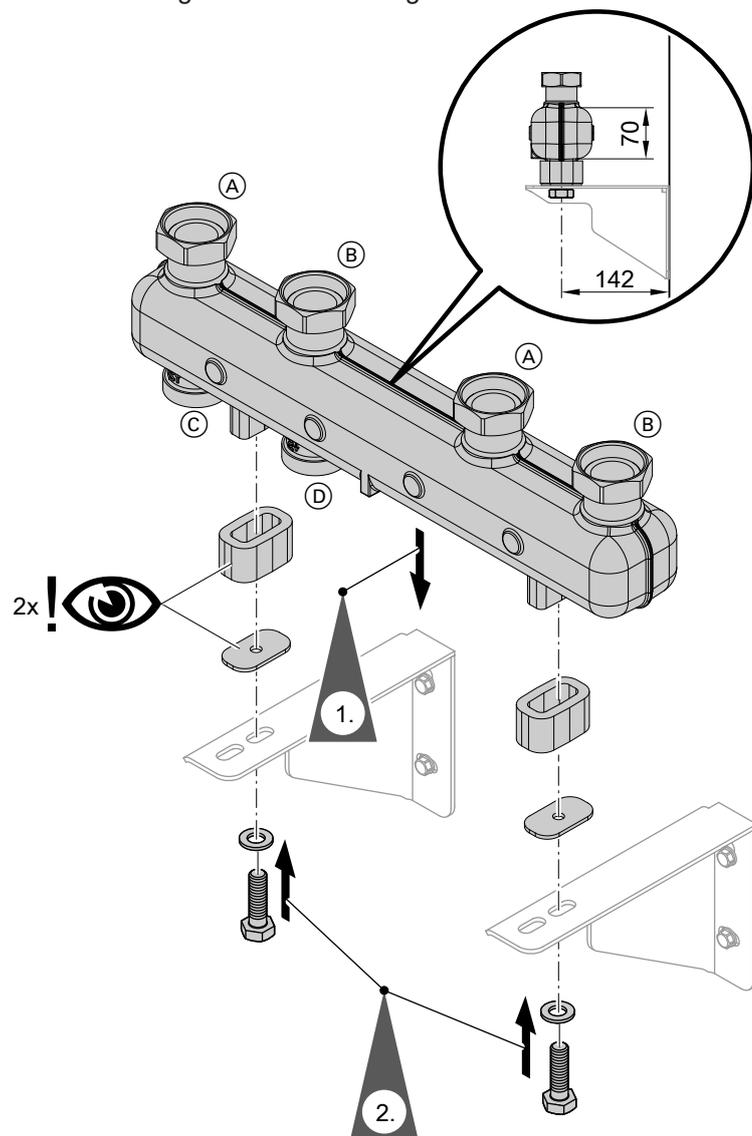


Abb. 13

- Ⓐ Heizungsvorlauf
- Ⓑ Heizungsrücklauf

- Ⓒ Vom Wärmeerzeuger
- Ⓓ Zum Wärmeerzeuger

Verteilerbalken für 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen

Vor der Montage Wärmedämmung vom Verteilerbalken abnehmen, siehe Abb. 26 auf Seite 25.

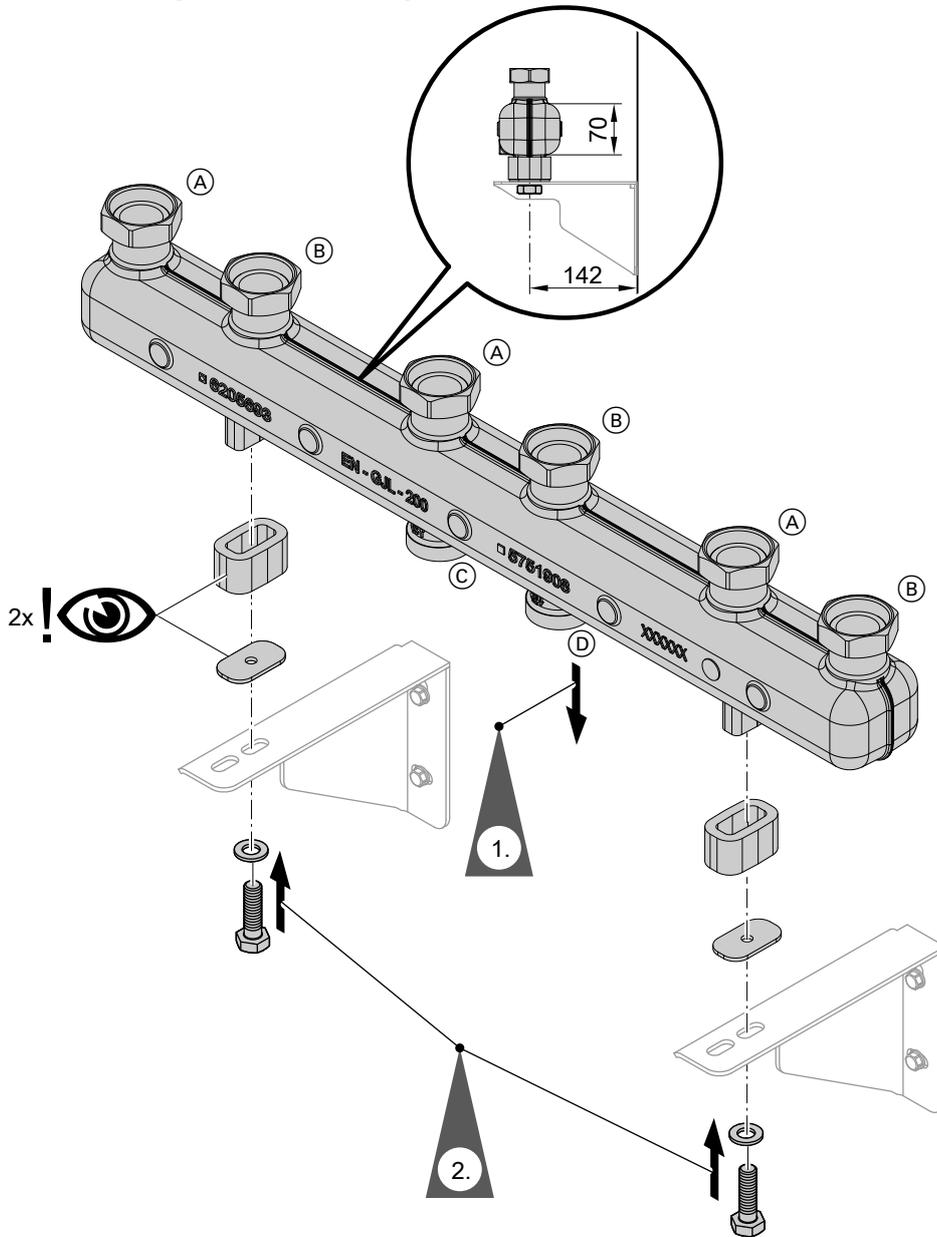


Abb. 14

- (A) Heizungsvorlauf
- (B) Heizungsrücklauf

- (C) Vom Wärmeerzeuger
- (D) Zum Wärmeerzeuger

Hydraulische Weiche montieren

Vor der Montage Wärmedämmung von der hydraulischen Weiche abnehmen, siehe Abb. 25 auf Seite 24.

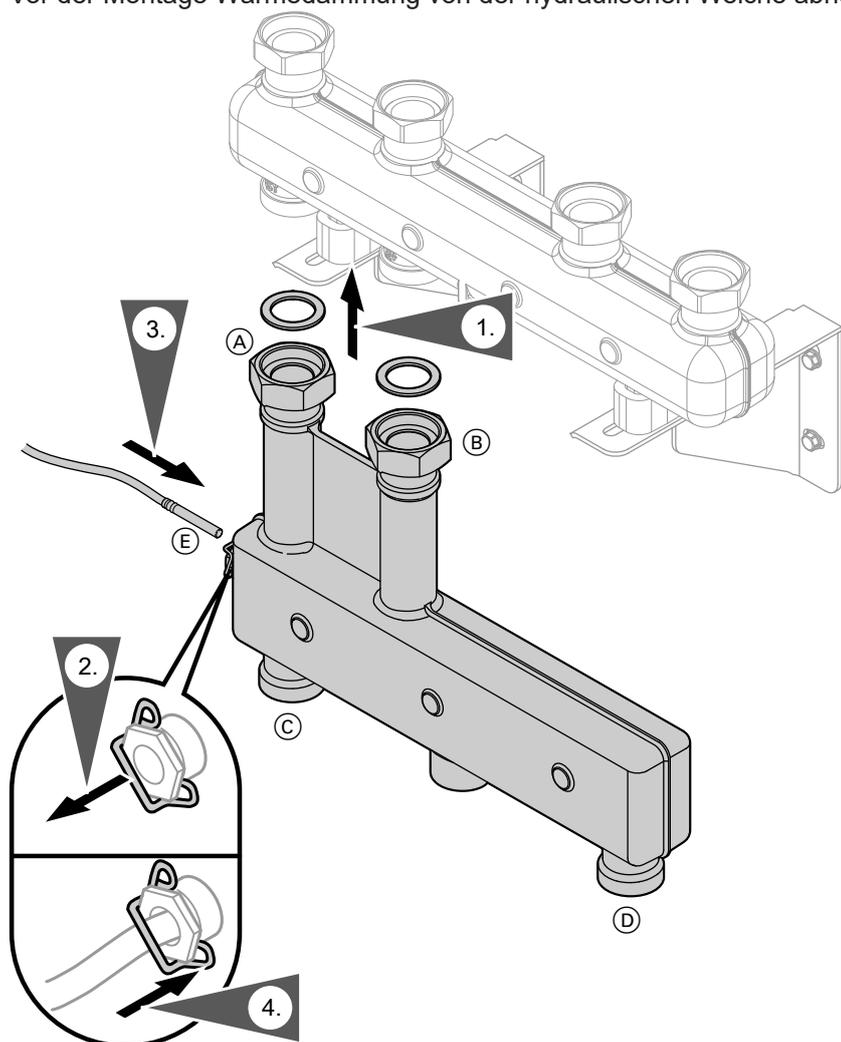


Abb. 15

- Ⓐ Heizungsvorlauf
- Ⓑ Heizungsrücklauf
- Ⓒ Vom Wärmeerzeuger

- Ⓓ Zum Wärmeerzeuger
- Ⓔ Temperatursensor hydraulische Weiche

Wärmedämmung abnehmen

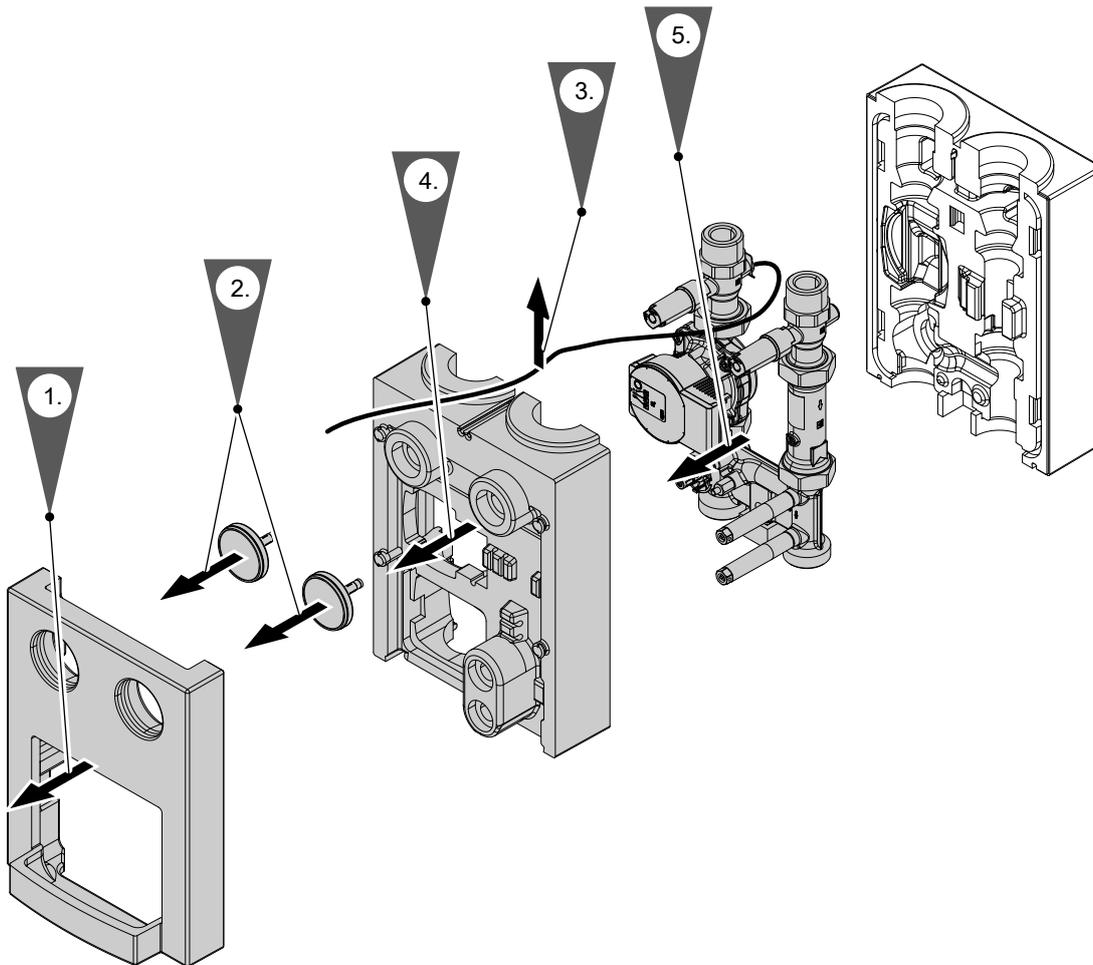


Abb. 16

3. Je nach Typ sind Vorlauftempersensor und Leitung nicht montiert.

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung montieren

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung an Wandhalterung montieren

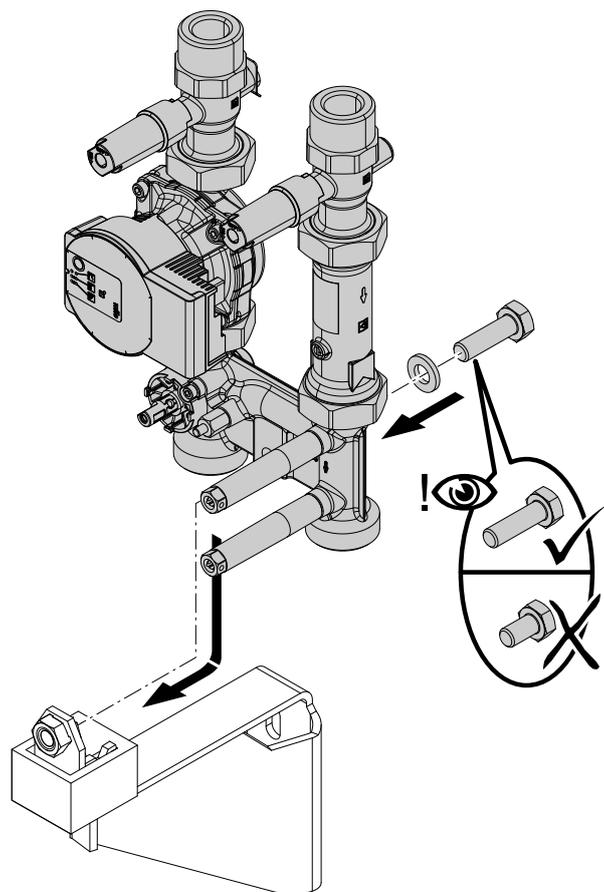


Abb. 17

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung an Verteilerbalken montieren

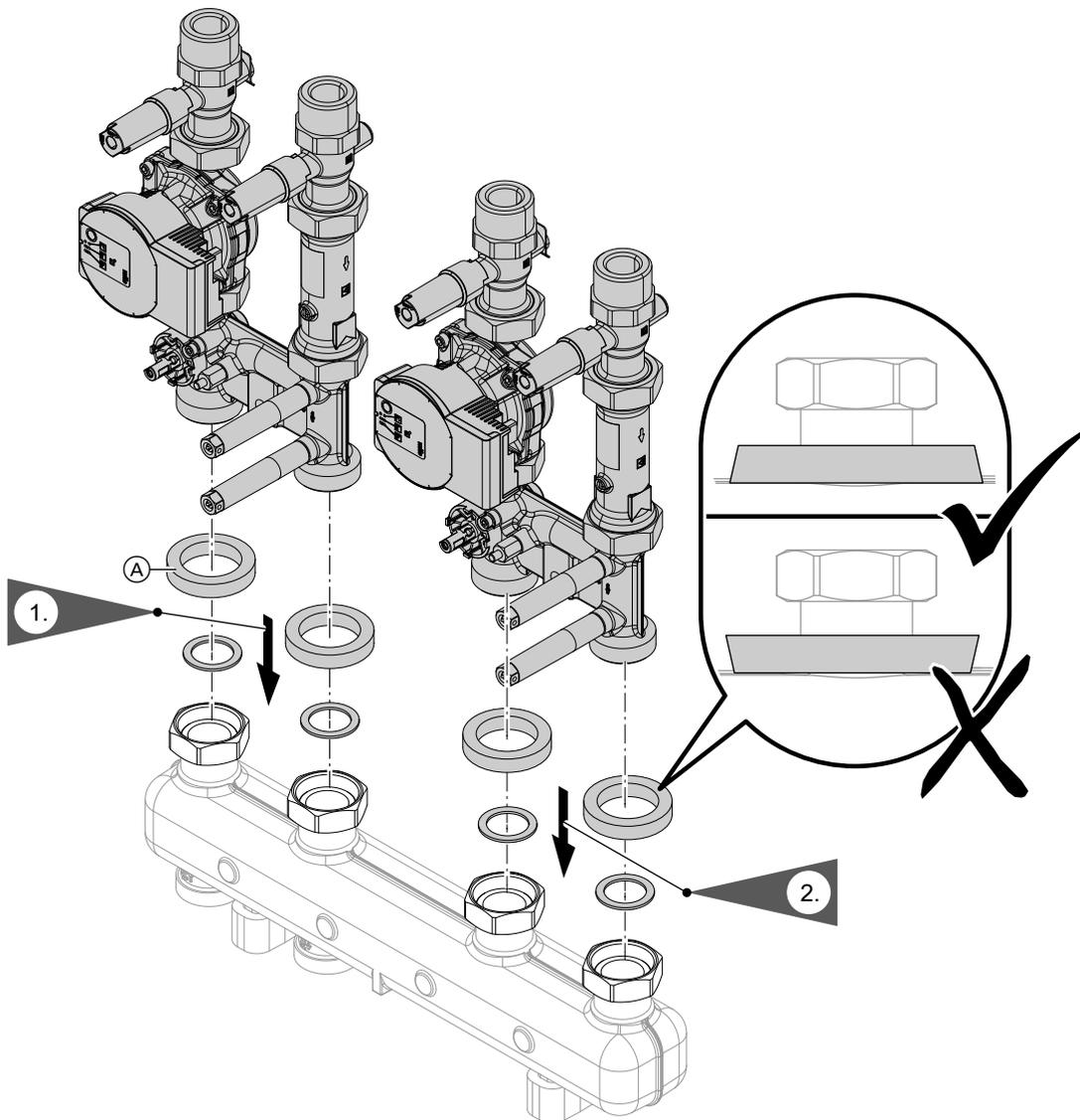


Abb. 18

Hinweis

Die Montage gilt für Verteilerbalken für 2 oder 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen. Beispielhaft ist die Montage für Verteilerbalken für 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen dargestellt.

- Ⓐ Wärmedämmringe aus „Cooling-Kit“: Nur erforderlich bei Kühlbetrieb

K_V-Wert einstellen

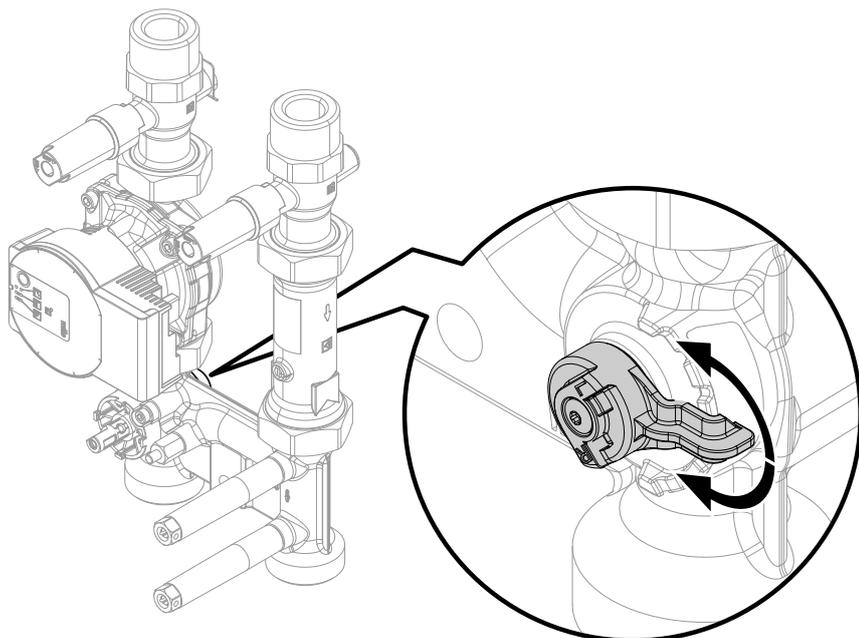


Abb. 19

K_V-Werte

Anschlüsse Heizkreis	R ¾	R 1	R 1¼
Nennweite	DN 20	DN 25	DN 32
Stufe 1	3,1	4,0	4,7
Stufe 2	3,7	4,5	5,1
Stufe 3 (werkseitige Einstellung)	4,5	5,1	5,6
Stufe 4	4,8	5,5	5,8
Stufe 5	4,9	5,6	5,9

Auslegung des hydraulischen Abgleichs und die Einstellung des K_{Vs}-Werts

Planungsunterlagen des Wärmeerzeugers

Vorlauftemperatursensor einbauen

Hinweis

- Bei der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz ist der Vorlauftemperatursensor bereits eingebaut.
- Bei der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer ist der Einbau des Vorlauftemperatursensors nicht vorgesehen.

Vorlauftemperatursensor einbauen (Fortsetzung)

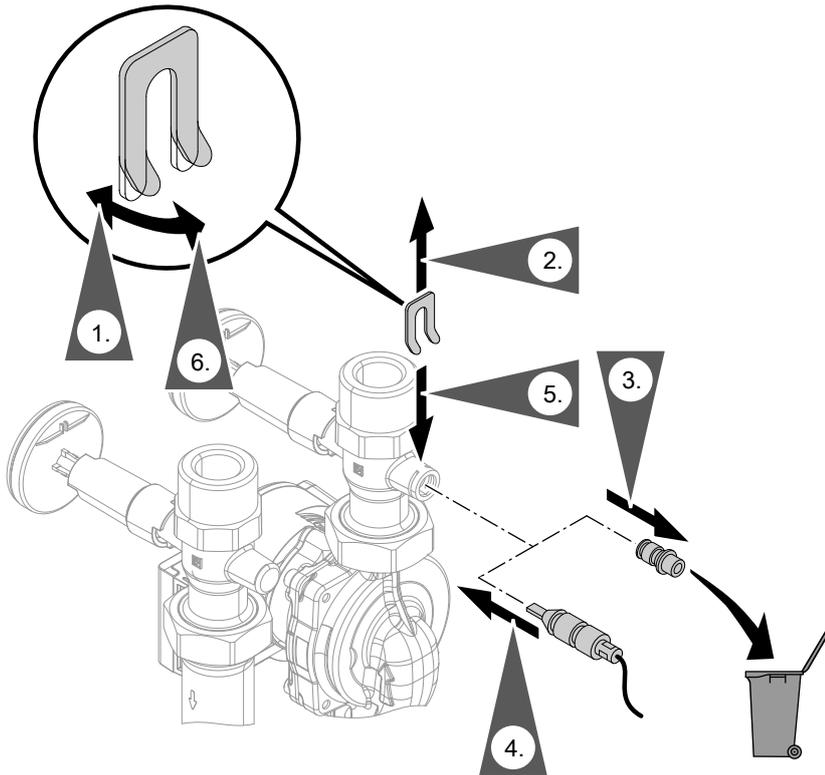


Abb. 20

Heiz-/Kühlkreis anschließen

Heiz-/Kühlkreis an 1 Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anschließen

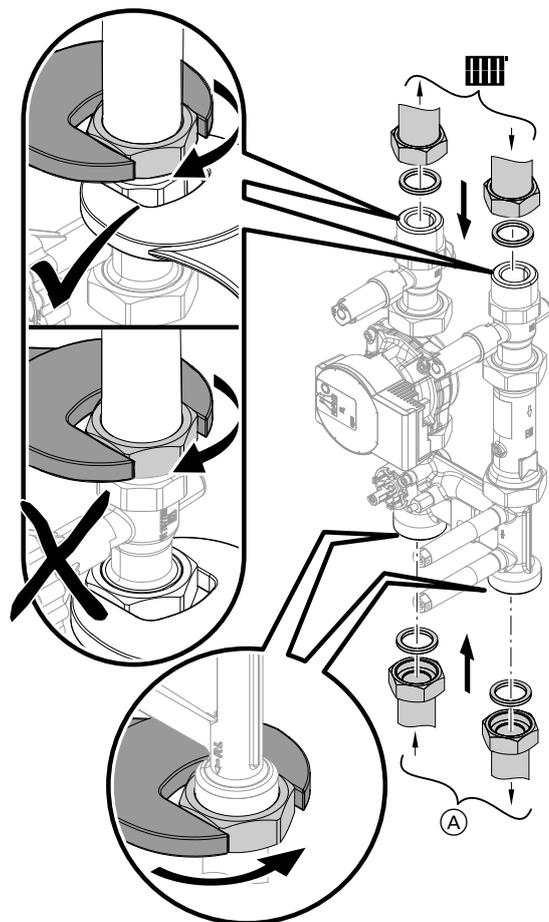


Abb. 21

Ⓐ Wärmeerzeuger

Heiz-/Kühlkreis an 2/3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen mit Verteilerbalken anschließen

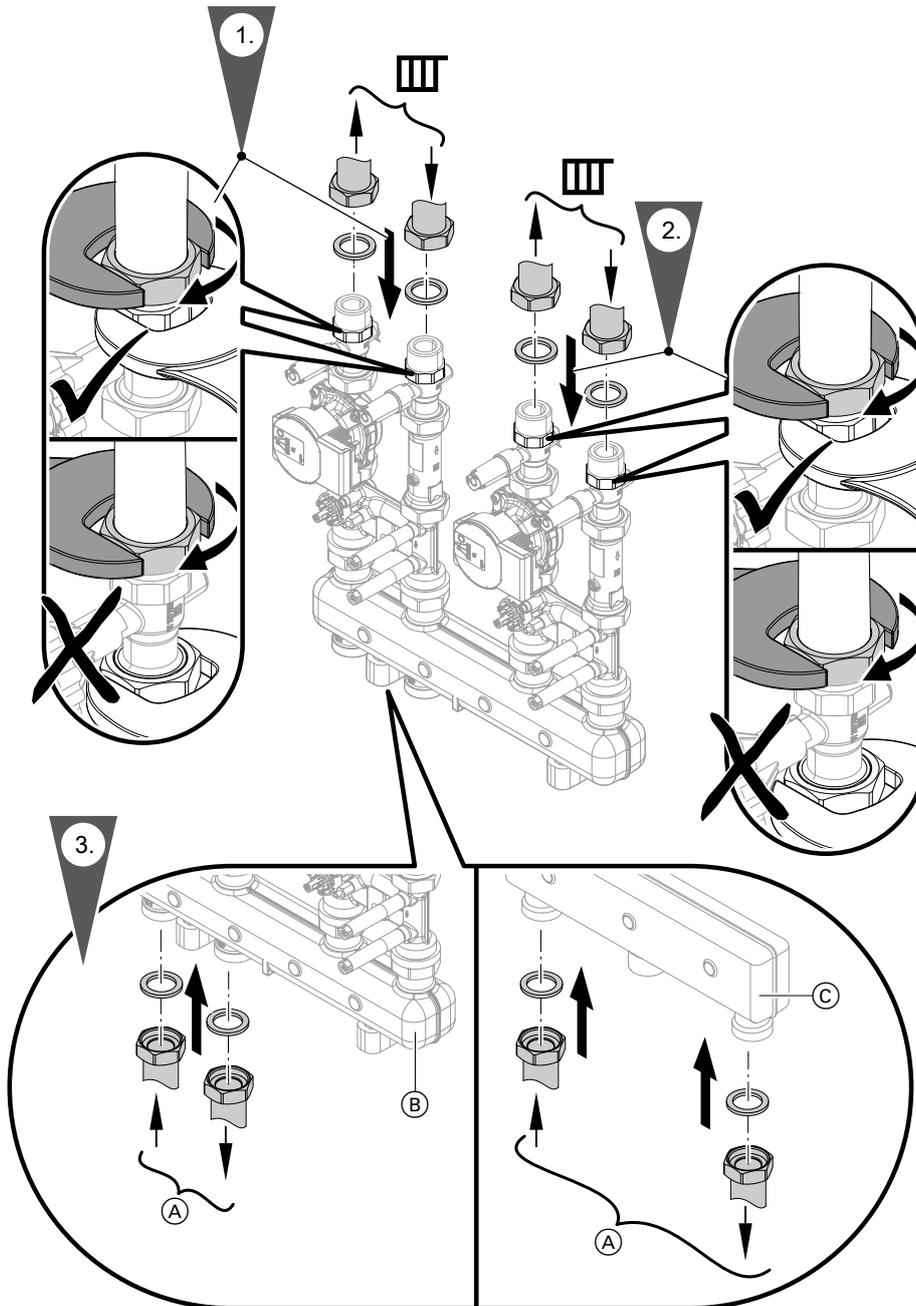


Abb. 22

Hinweis

Die Montage gilt für Verteilerbalken für 2 oder 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen. Beispielhaft ist die Montage für Verteilerbalken für 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen dargestellt.

- (A) Wärmeerzeuger
- (B) Verteilerbalken für 2 oder 3 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen
- (C) Hydraulische Weiche

Heiz-/Kühlkreis anschließen (Fortsetzung)

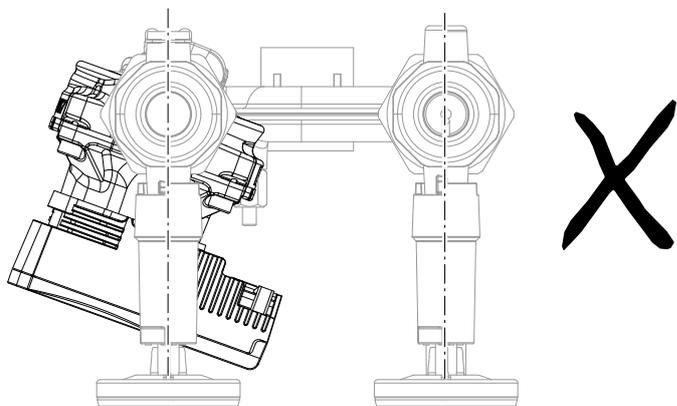
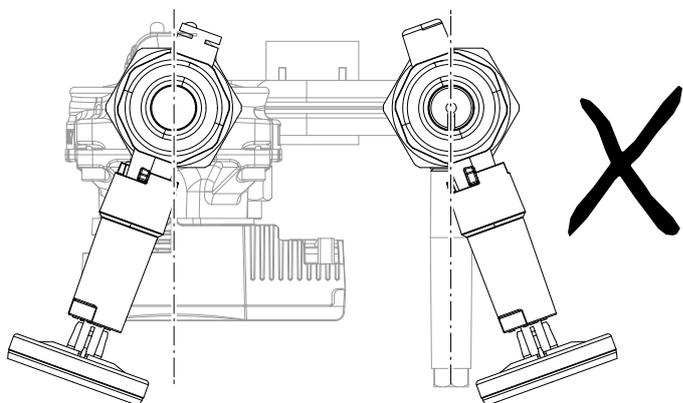
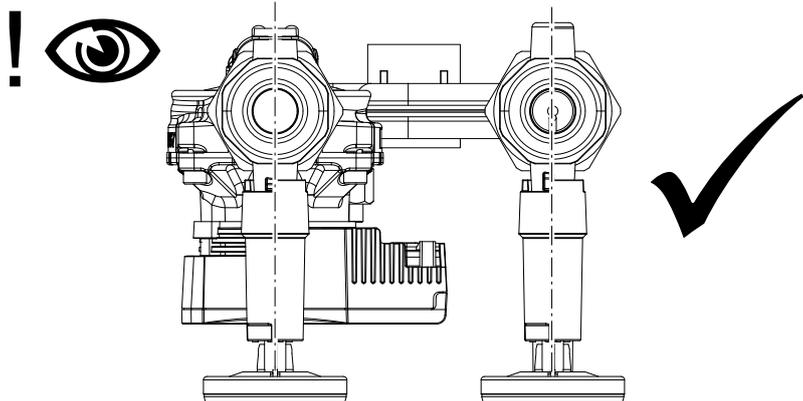


Abb. 23

Anlage befüllen

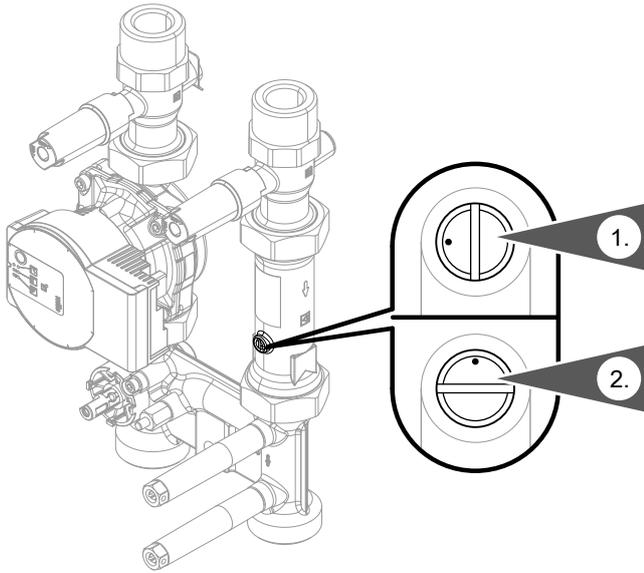


Abb. 24

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

Wärmedämmung anbringen

Wärmedämmung an hydraulischer Weiche anbringen

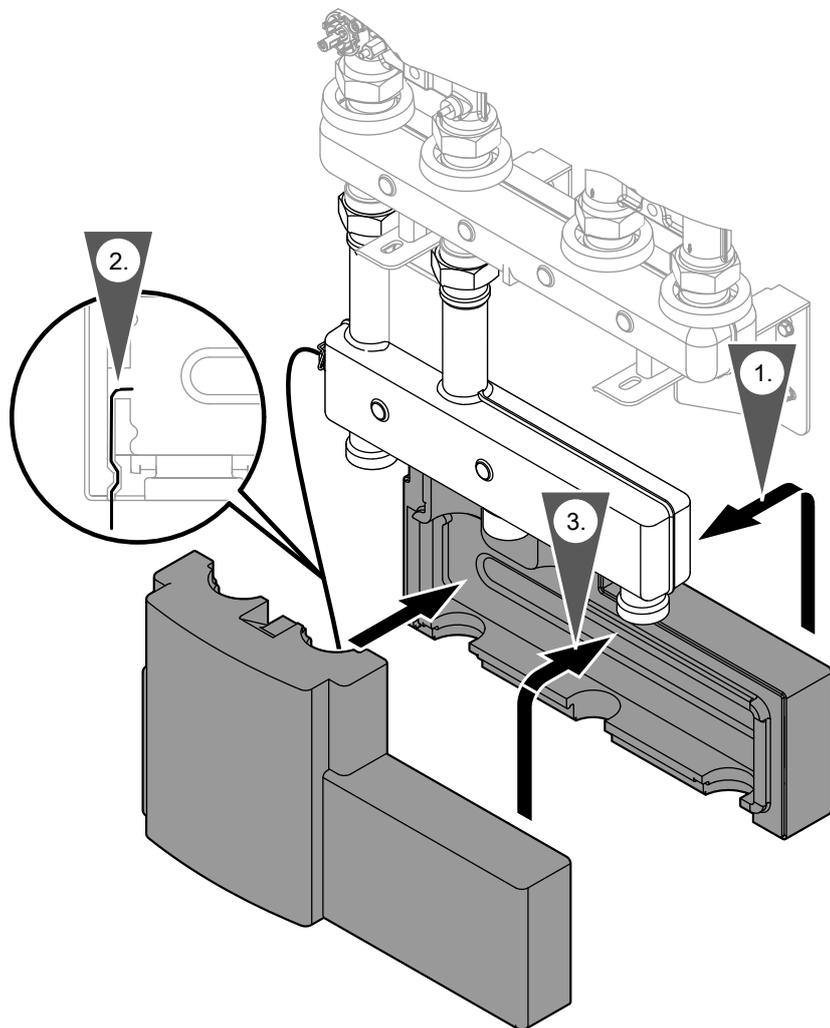


Abb. 25

Wärmedämmung an Verteilerbalken anbringen

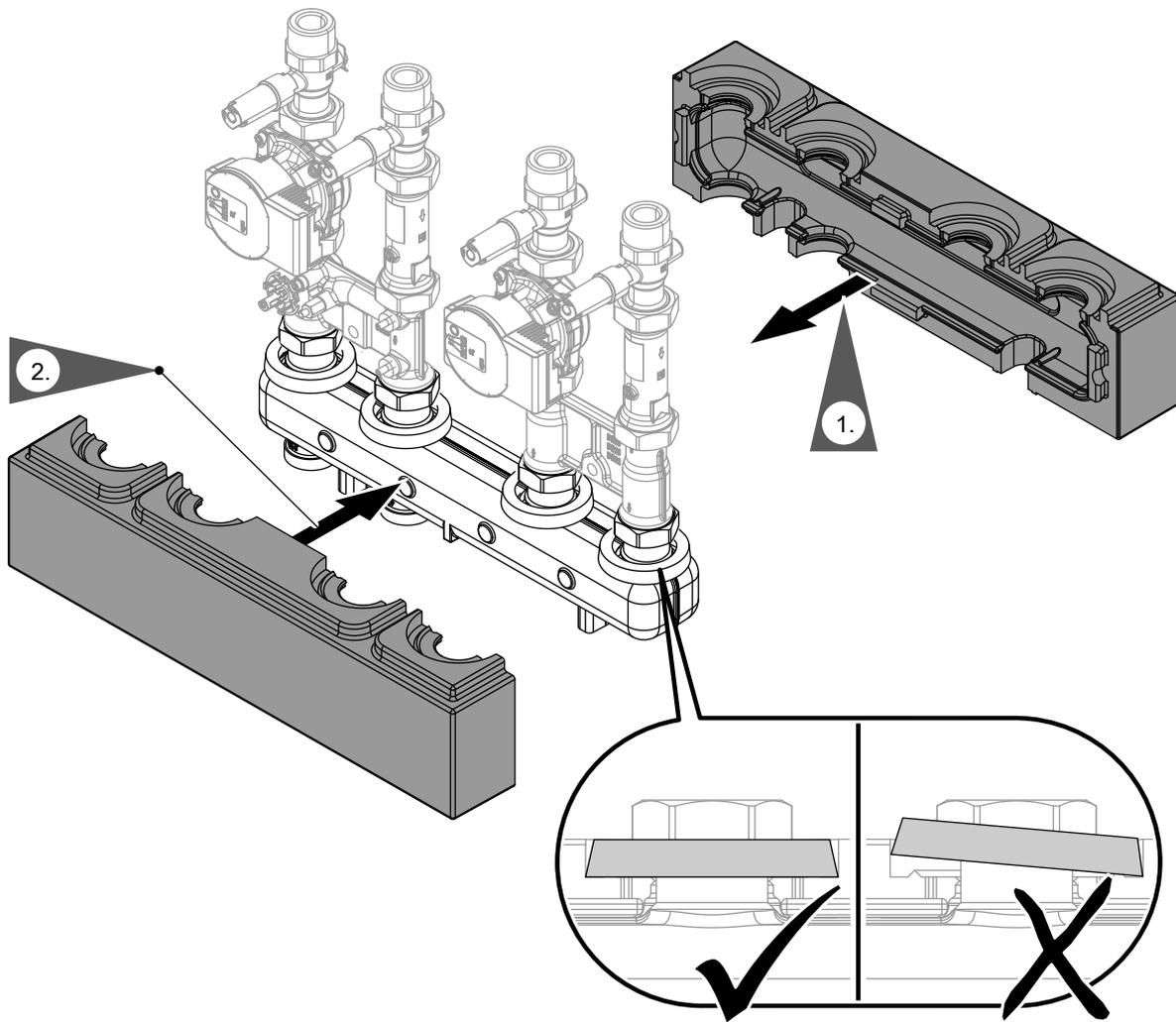


Abb. 26

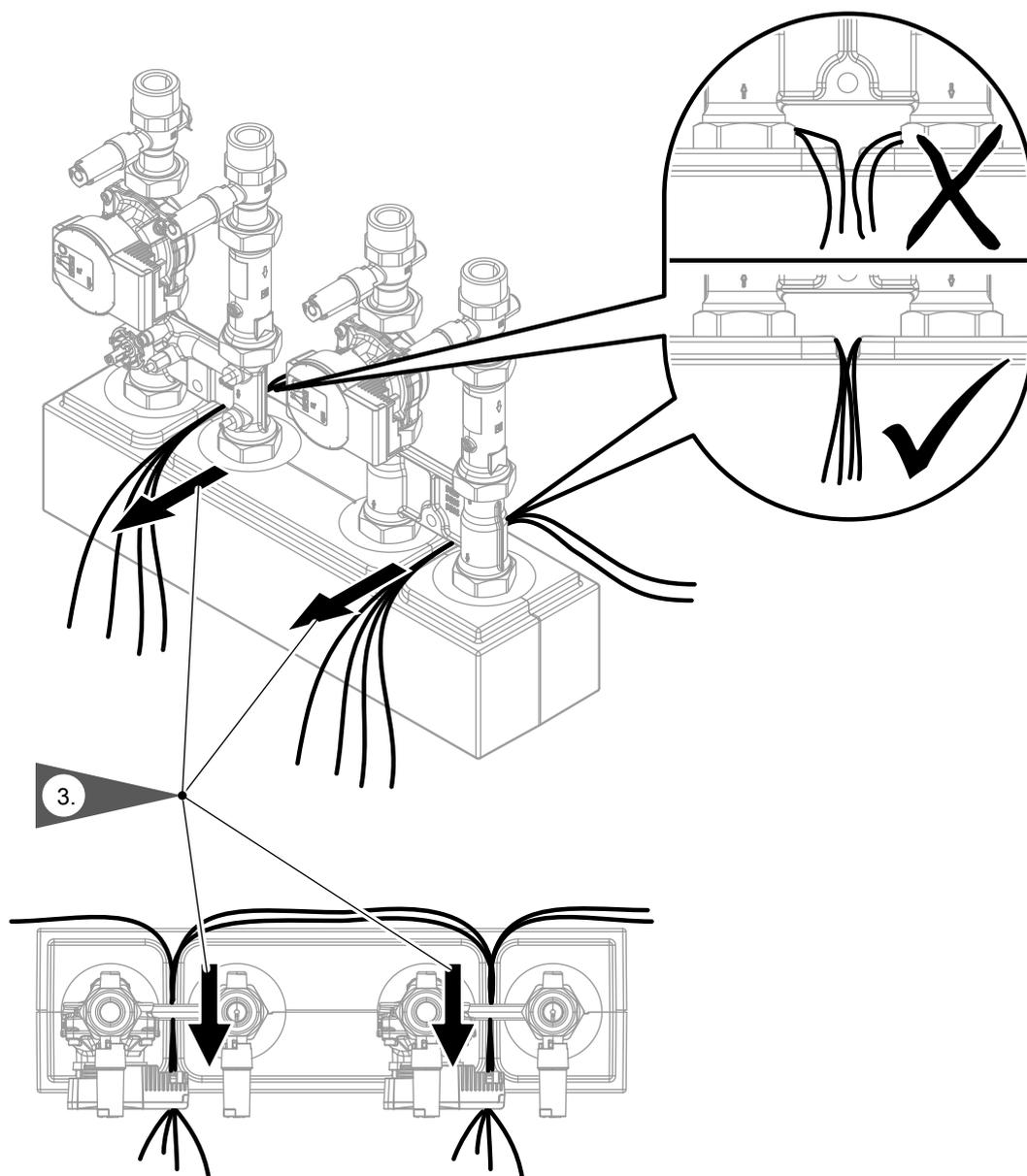


Abb. 27

3. Netzanschlussleitungen und Kommunikationsleitungen (PlusBus/KM-BUS) in die Fugen der Wärmedämmung verlegen:
- Leitungen zum Wärmeerzeuger
 - Leitungen zwischen 2 Heiz-/Kühlkreis-Verteilungen
 - Leitungen zum Zubehör, z. B. Feuchteanbau-schalter, Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

Hinweis

Die Leitungen müssen in die Fugen verlegt werden, **bevor** die Wärmedämmung an die Heiz-/Kühlkreis-Verteilung angebracht wird. Die angebauten Wärmedämmteile der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung verdecken die Fugen für die Leitungen.

Wärmedämmung an Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbringen

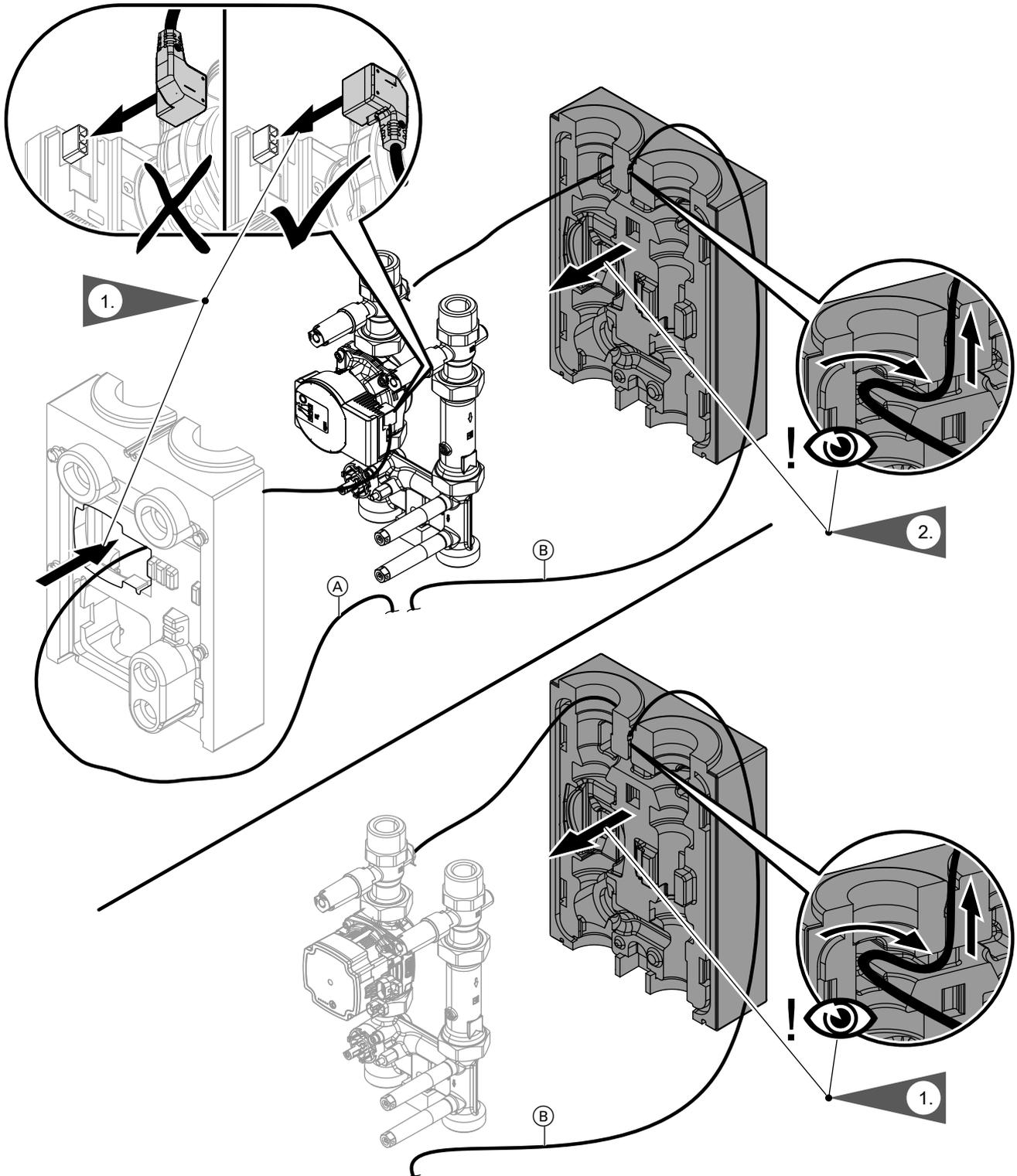


Abb. 28

- Ⓐ Anschlussleitung Umwälzpumpe
- Ⓑ Anschlussleitung Vorlauftemperatursensor

Hinweis

Die Leitung des Vorlauftemperatursensors Ⓑ ist nicht bei allen Typen der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung vorhanden.

Wärmedämmung anbringen (Fortsetzung)

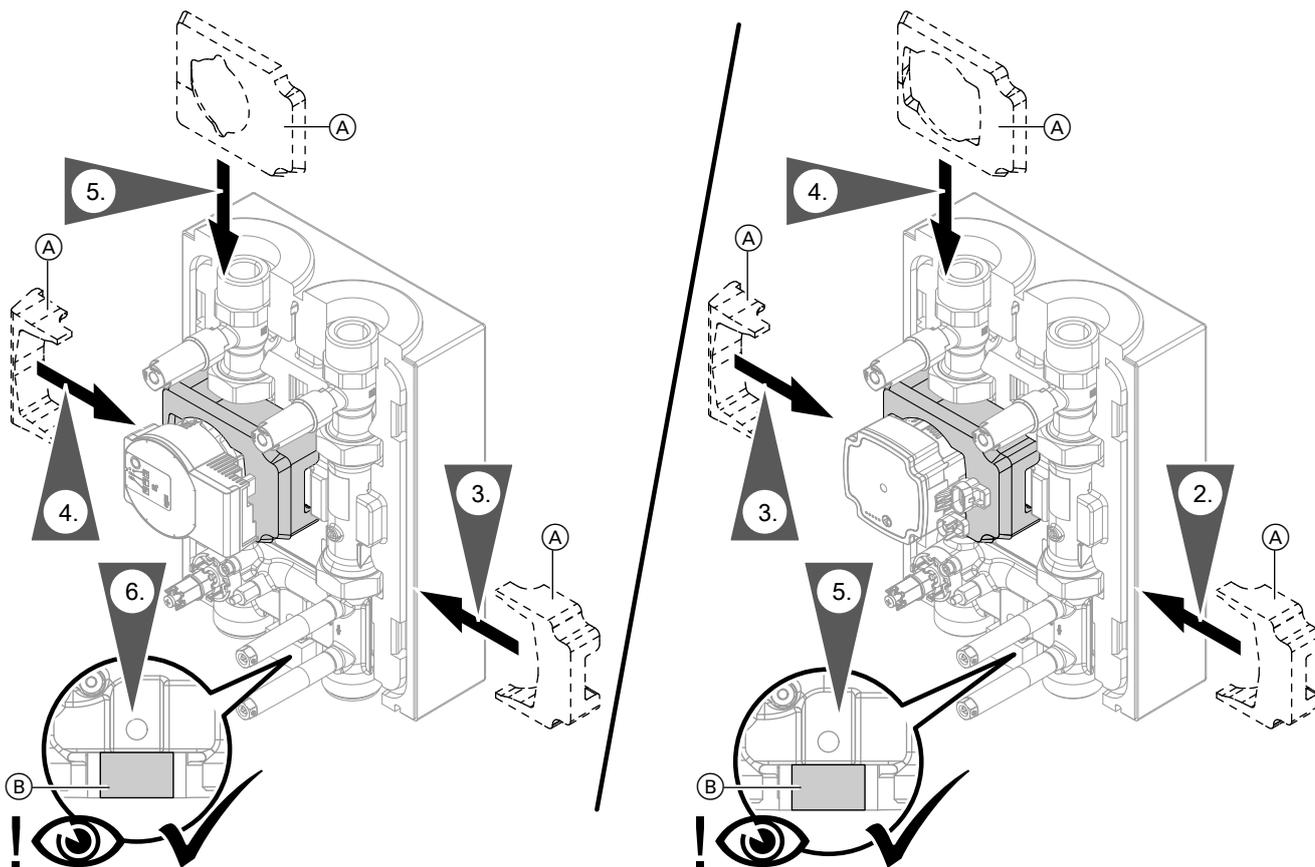


Abb. 29

- Ⓐ Wärmedämmteile aus „Cooling-Kit“: Nur erforderlich bei Kühlbetrieb
- Ⓑ Wärmedämmteil bei Montage mit Verteilerbalken unbedingt einsetzen.

Wärmedämmung anbringen (Fortsetzung)

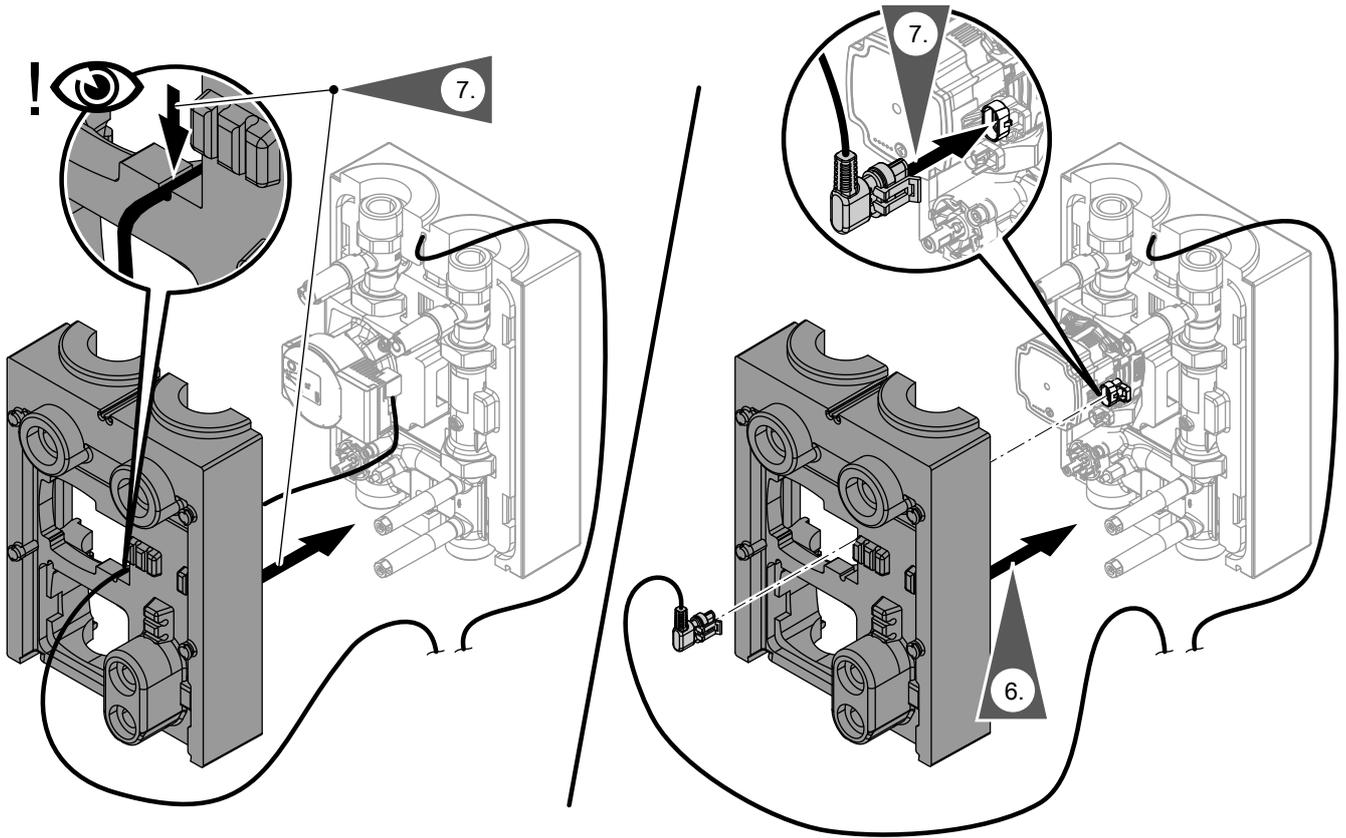


Abb. 30

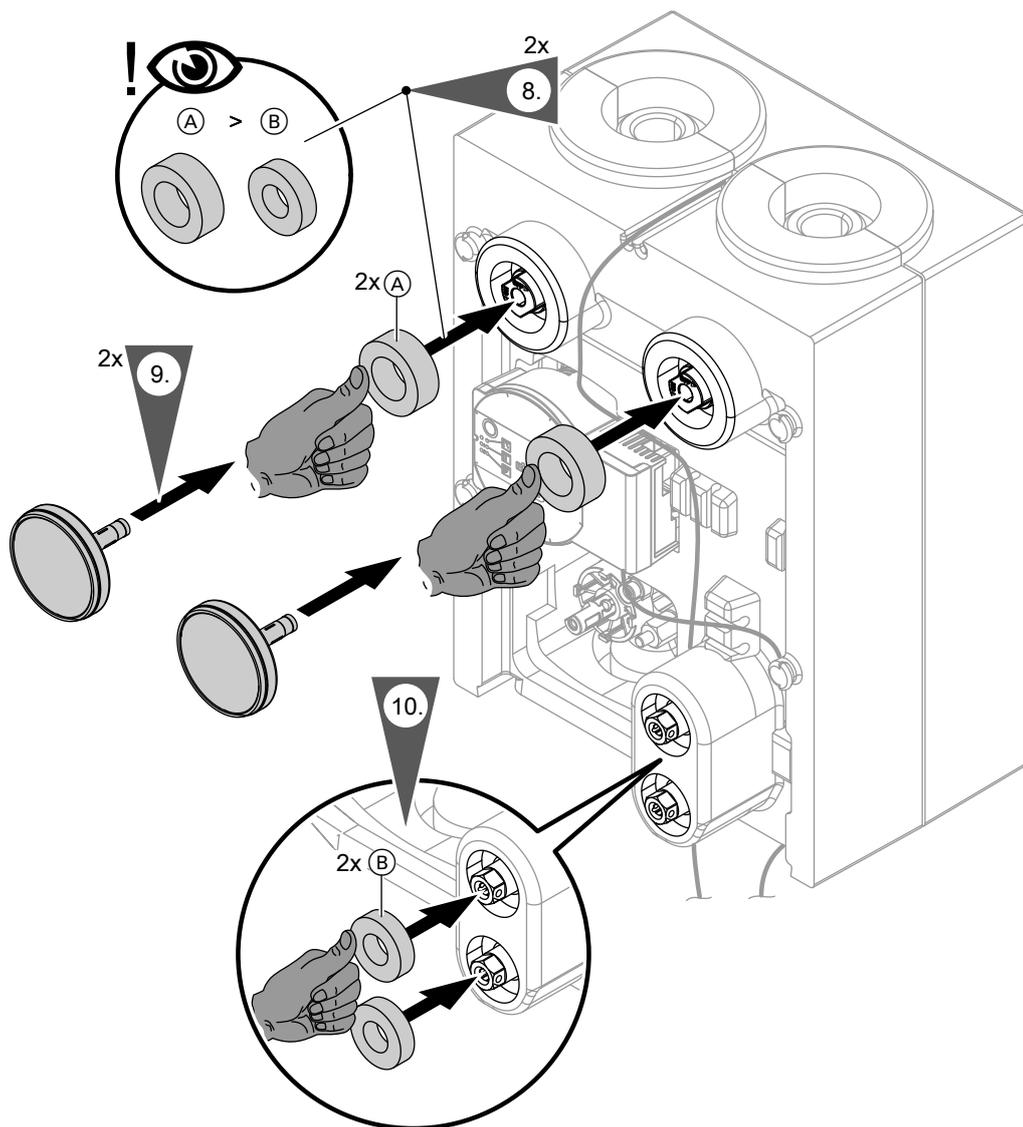


Abb. 31

Ⓐ und Ⓑ Wärmedämmteile aus „Cooling-Kit“: Nur erforderlich bei Kühlbetrieb

9. Beide Thermometer bis zum Anschlag in die Fassungen schieben.

Hinweis

Falls die Thermometer nicht bis zum Anschlag in die Fassungen geschoben sind, werden die Temperaturen nicht korrekt gemessen.

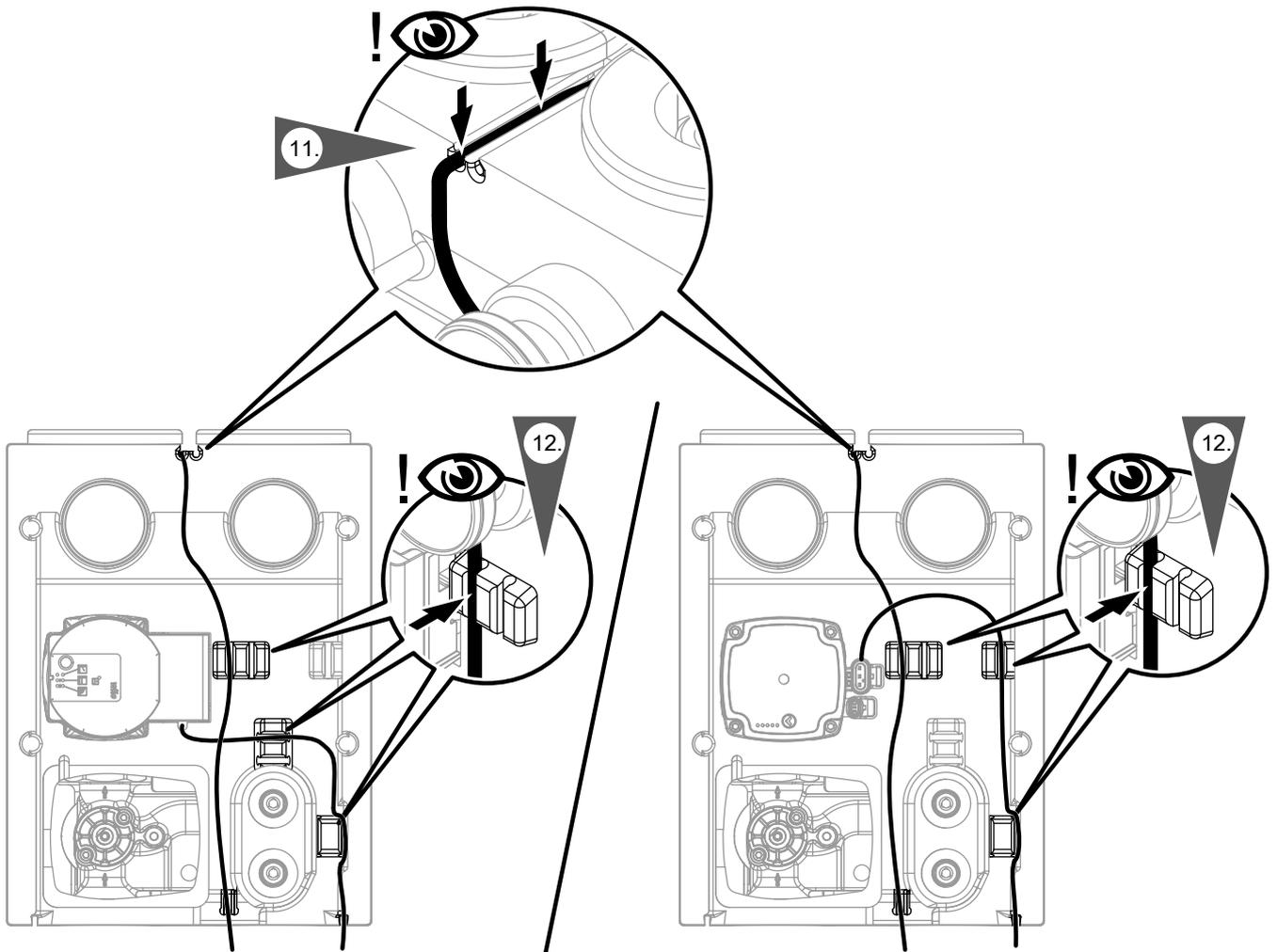


Abb. 32

Hinweis

Frontteil der Wärmedämmung **noch nicht** an der Heiz-/Kühlkreis-Verteilung anbringen.

Mischer-Motor montieren

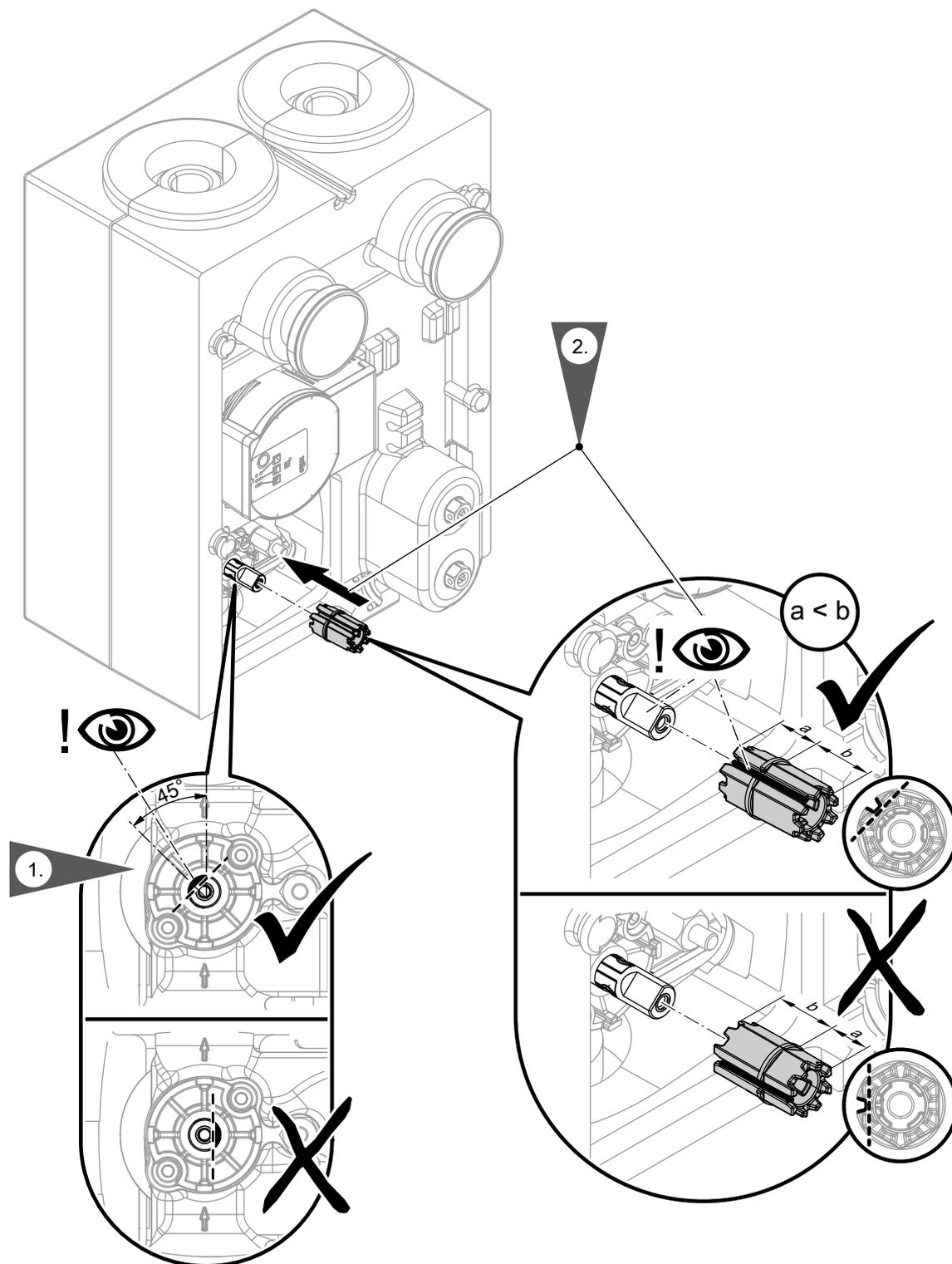
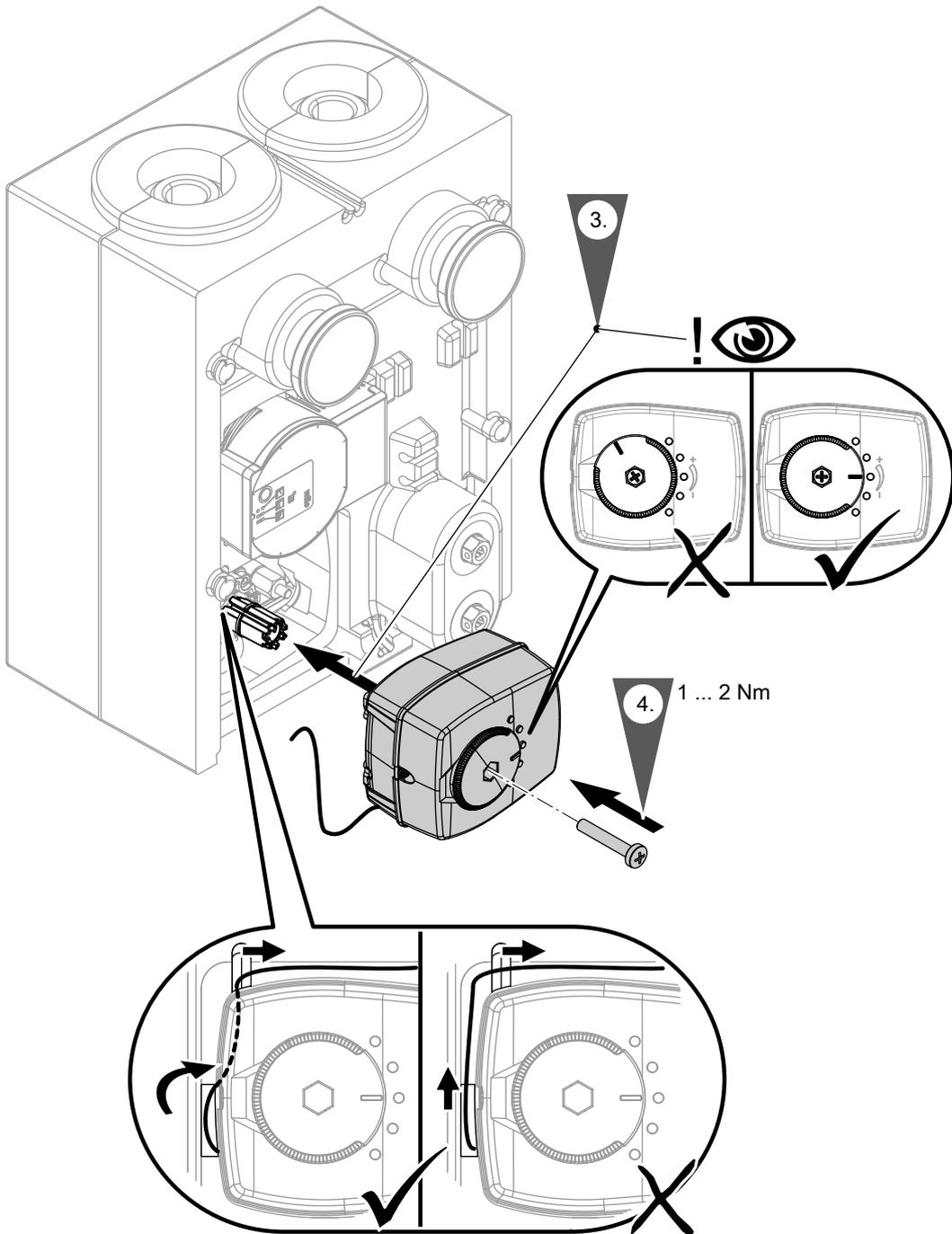


Abb. 33

Mischer-Motor montieren (Fortsetzung)



Mischer-Motor montieren (Fortsetzung)

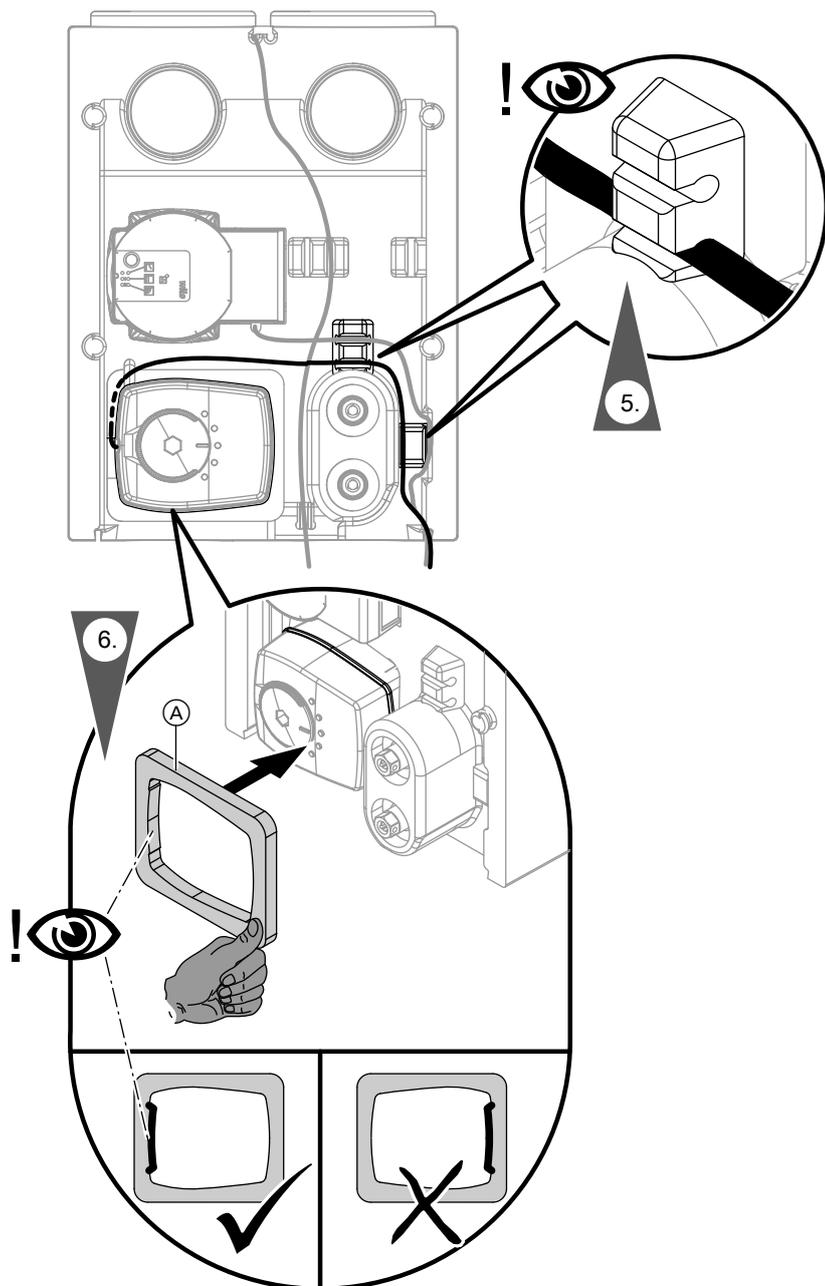


Abb. 35

- Ⓐ Wärmedämmteil aus „Cooling-Kit“: Nur erforderlich bei Kühlbetrieb

Falls der Mischer-Motor manuell eingestellt werden muss, siehe Seite 53.

Erweiterungssatz Mischer montieren

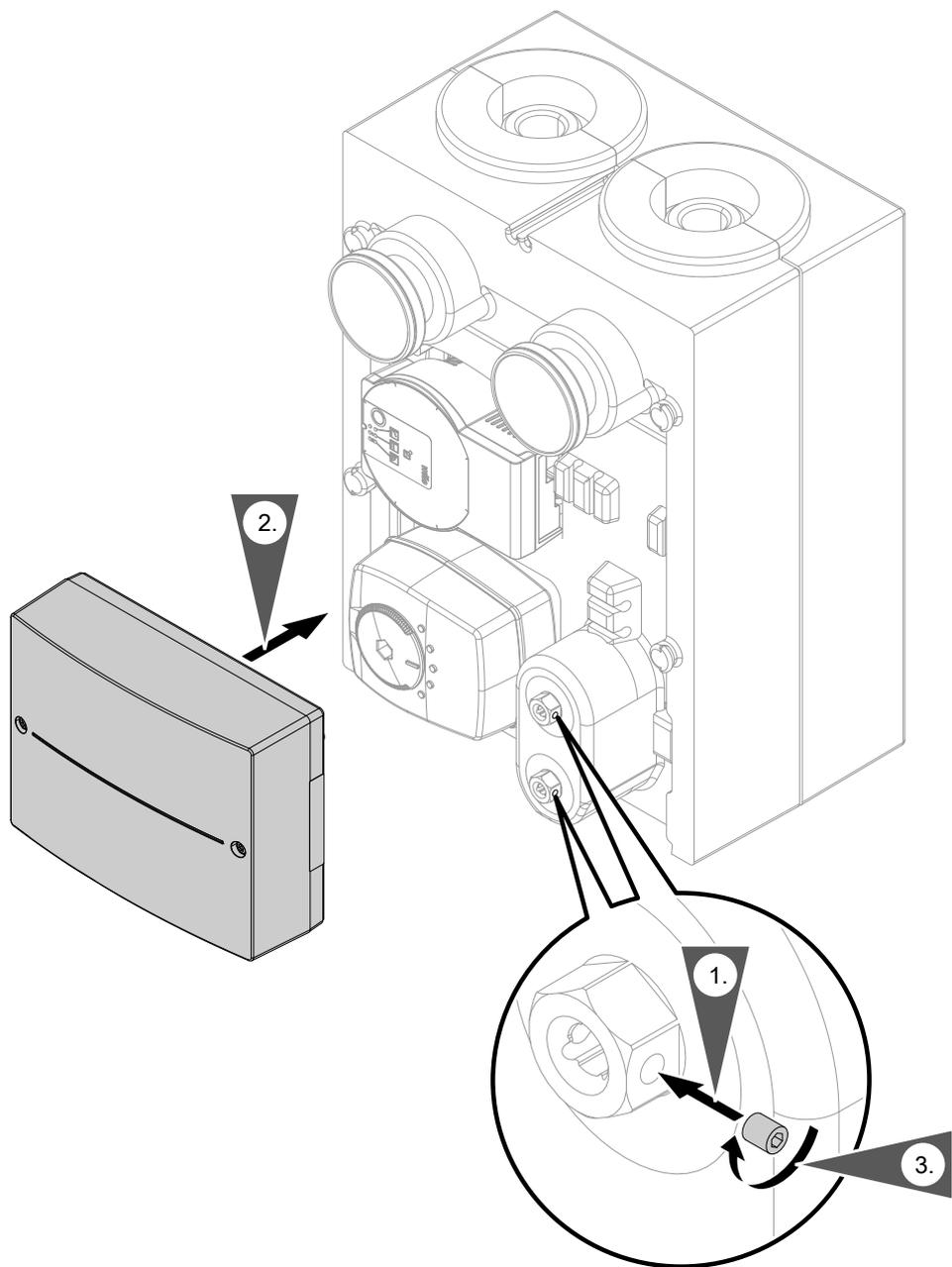


Abb. 36

Elektrisch anschließen ohne Erweiterungssatz Mischer

 Montage- und Serviceanleitung des Wärmeerzeugers

Erweiterungssatz Mischer, PlusBus Teilnehmer



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen. Mit Kabelbindern fixieren.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Falls 2 Komponenten an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in **einer** Ader-Endhülse verpresst werden.
- Beim Anschluss externer Schaltkontakte und bauseitiger Komponenten sind die Isolationsanforderungen der IEC/EN 60335-1 zu erfüllen.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

- Leitungen auf der Unterseite des Erweiterungssatzes durch Tüllen und Zugentlastungen (Lieferumfang) führen.
- Nicht benötigte Öffnungen mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.
- Einzelne Adern der elektrischen Anschlussleitungen direkt unterhalb der Stecker bündeln und mit Kabelbindern sichern.
- Bauseitige Leitungen zugentlasten.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

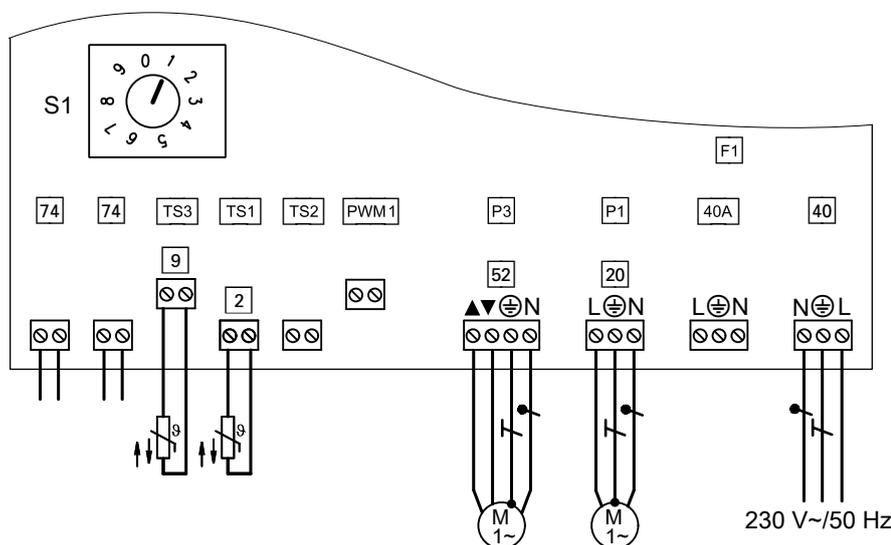


Abb. 37

S1 Drehschalter für Adressierung der Teilnehmernummer

F1 Sicherung, T2A

Kleinspannungsanschlüsse

74 PlusBus-Anschluss zur Verbindung mit dem Wärmeerzeuger und einem weiteren Zubehör

PWM1 Ohne Funktion

Sensoren

TS3, 9 Temperatursensor hydraulische Weiche (nicht bei Wärmepumpen)

Hinweis

Bei Wärmepumpen Temperatursensor hydraulische Weiche gemäß dem Anlagenschema anschließen, siehe:

www.viessmann-schemes.com

TS1, 2 Vorlauftemperatursensor

TS2 Ohne Funktion

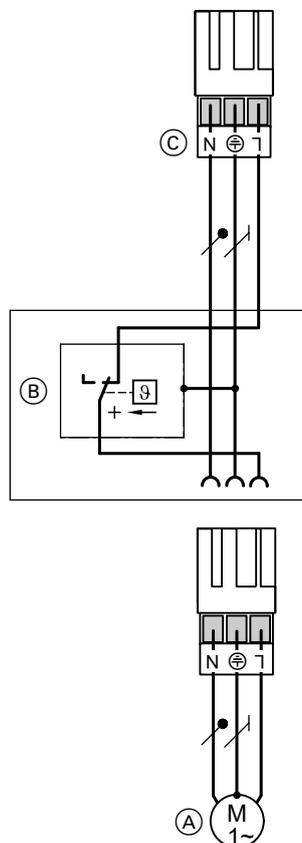
Anschluss 230 V~

P3, 52 Mischer-Motor
P1, 20 Heizkreispumpe

Netzanschluss 230 V~

40A Netzanschluss für Zubehör
40 Netzanschluss 230 V~/50 Hz

Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung anschließen (Zubehör)



Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip

- Schaltet bei Überschreiten des Einstellwerts die Heizkreispumpe aus.
- Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam. Das selbständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.
- Anschluss: Schraubklemmen für 1,5 mm²

Technische Daten

Einstellbereich	30 bis 80 °C
Max. Schaltdifferenz	
▪ Tauchtemperaturregler	11 K
▪ Anlegetemperaturregler	14 K

Abb. 38

- (A) Heizkreispumpe
- (B) Temperaturwächter
- (C) Stecker 20 am Erweiterungssatz Mischer

Feuchteanbauswitcher anschließen

- Feuchteanbauswitcher 230 V~: Am Erweiterungssatz Mischer anschließen. Siehe folgendes Kapitel.
- Feuchteanbauswitcher 24 V~: Direkt an der Wärmepumpe anschließen. Siehe:



Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe

Je nach Wärmepumpentyp und Anlagenausstattung können 1 bis 2 Feuchteanbauswitcher direkt an der Wärmepumpe angeschlossen werden.

Hinweis

Für Wärmepumpen mit Viessmann One Base und Pufferspeicher ist zum Anschluss des Feuchteanbauswitchers immer der Erweiterungssatz Mischer „Elektronikmodul ADIO“ erforderlich.

Feuchteanbauschalter 230 V~ am Erweiterungssatz Mischer anschließen

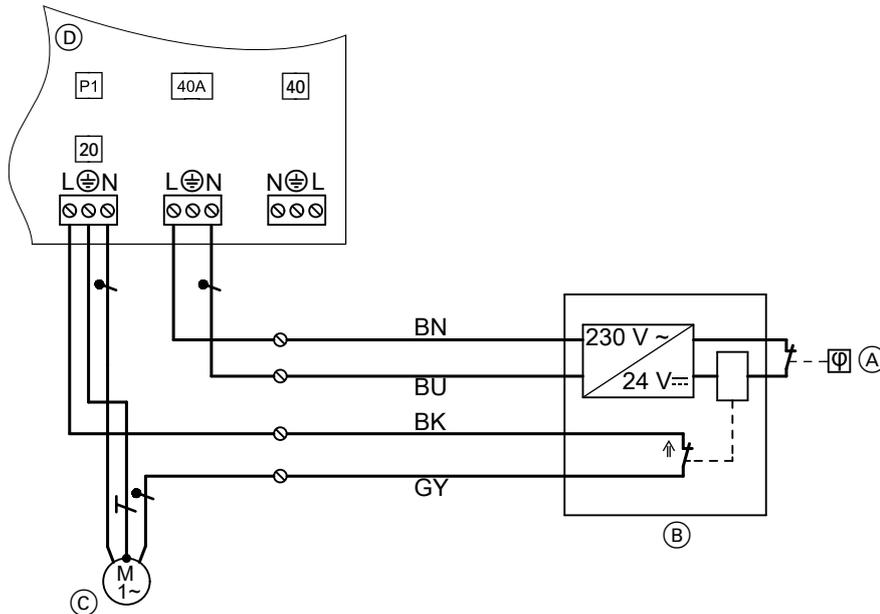


Abb. 39

- (A) Feuchteanbauschalter
- (B) Umsetzer 24 V $\overline{\text{=}}$ /230 V~
- (C) Heiz-/Kühlkreispumpe
- (D) Erweiterungssatz Mischer

Hinweis zur Montage mit Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

Falls Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung und Feuchteanbauschalter an einem Heiz-/Kühlkreis montiert werden: Temperaturwächter und Feuchteanbauschalter in Reihe anschließen.

Drehschalter S1 einstellen

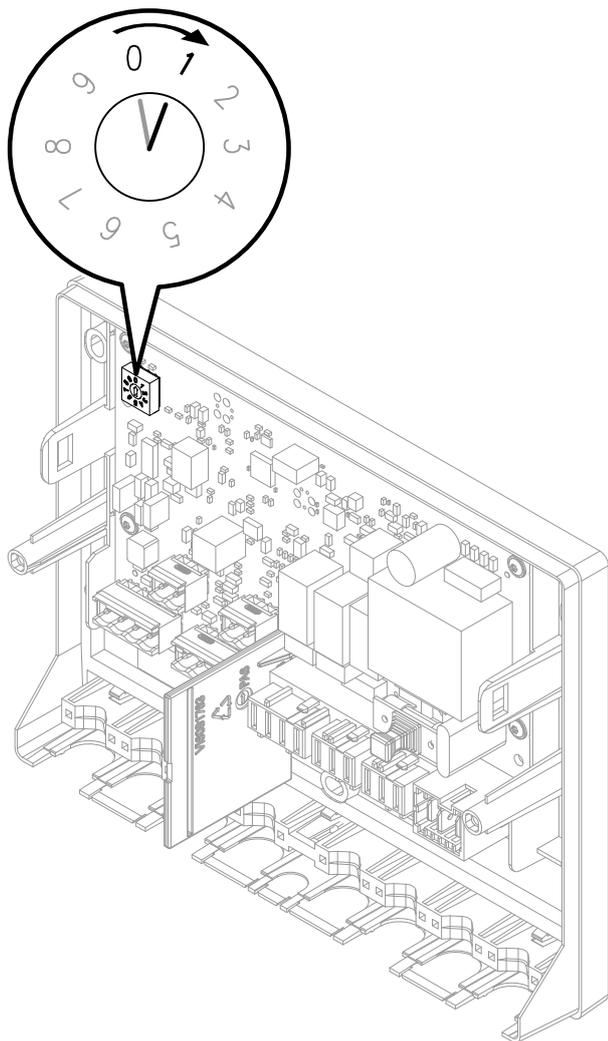


Abb. 40

Falls mehrere Erweiterungssätze Mischer angeschlossen werden, Drehschalter S1 einstellen.

Drehschalter an jedem Erweiterungssatz auf eine fortlaufende Zählnummer einstellen:

- Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer: Drehschalter auf 1
- Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer: Drehschalter auf 2
- Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer: Drehschalter auf 3

Hinweis

Falls zusätzliche Erweiterungen EM-P1 angeschlossen werden, Teilnehmernummern Erweiterungen EM-P1 immer auf fortlaufende Nr. nach den Erweiterungssätzen Mischer einstellen.

Hinweis

Bei Wärmepumpen: Die Zuordnung der Kühlkreise erfolgt über die Bedieneinheit oder über die Service-App ViGuide.

PlusBus am Wärmeerzeuger anschließen

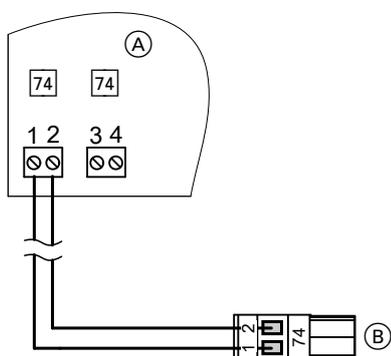


Abb. 41

- (A) Erweiterung (Elektronikmodul)
- (B) PlusBus zum Wärmeerzeuger

Für den Anschluss an Wärmeerzeuger mit außenliegendem Stecker, Lüsterklemmen oder Federkraftklemmen:

Für den BUS-Anschluss den Stecker 74 abklemmen. Die Adern direkt anklemmen. Adern vertauschbar.



Montage- und Serviceanleitung Wärmeerzeuger

Netzanschluss

Netzanschluss am Wärmerezeuger

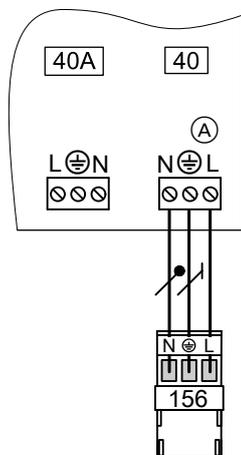


Abb. 42 Beispiel: Netzanschluss mit Stecker 156

- Ⓐ Erweiterung (Elektronikmodul)
- 40 Netzanschluss
- 40A Netzanschluss weiteres Zubehör
- 156 Stecker für Netzanschluss Zubehör am Wärmerezeuger

Netzanschlussleitung an der Erweiterung anschließen. Netzanschlussleitung zum Wärmerezeuger führen und an Stecker 156 anschließen. Absicherung des Kontakts (Ausgang) am Wärmerezeuger beachten. Falls der Netzanschluss an einem weiteren Zubehör erfolgt, den mitgelieferten Stecker 40A verwenden.

Montage- und Serviceanleitung Wärmerezeuger

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

Falls am Wärmerezeuger kein Stecker 156 vorhanden ist:

- Separaten Netzanschluss verwenden. Siehe folgendes Kapitel.
- Oder
- Montage- und Serviceanleitung Wärmerezeuger

Separater Netzanschluss

Falls der Netzanschluss der Erweiterung **nicht** am Wärmerezeuger erfolgt.

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

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

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- TAR Niederspannung VDE-AR-N-4100
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers

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.

Trennvorrichtungen für nicht geerdete Leiter

- Der Hauptschalter (falls vorhanden) muss gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.
- Falls **kein** Hauptschalter gesetzt wird, alle nicht geerdeten Leiter durch die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.

Erweiterungssatz Mischer, PlusBus Teilnehmer (Fortsetzung)

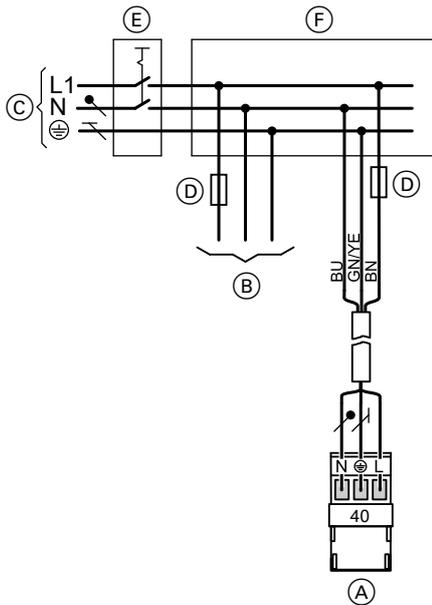


Abb. 43

- (A) Netzanschluss Erweiterung (Elektronikmodul)
- (B) Netzanschluss Wärmeerzeuger
- (C) Netzanschluss 1/N/PE, 230 V~/50 Hz
- (D) Sicherung (max. 16 A)
- (E) Hauptschalter, 2-polig, bauseits
- (F) Anschlusskasten (bauseits)

Netzanschluss entsprechend Abbildung ausführen. Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung sicherstellen, dass bei Ausfall der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.



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 des Wärmeerzeugers achten.

Farbkennzeichnung

BN Braun

BU Blau

GNYE Grün/Gelb

Mehrere Zubehörteile anschließen

Netzanschluss und PlusBus-Anschluss

Netzanschluss aller Zubehöre über Regelung des Wärmeerzeugers

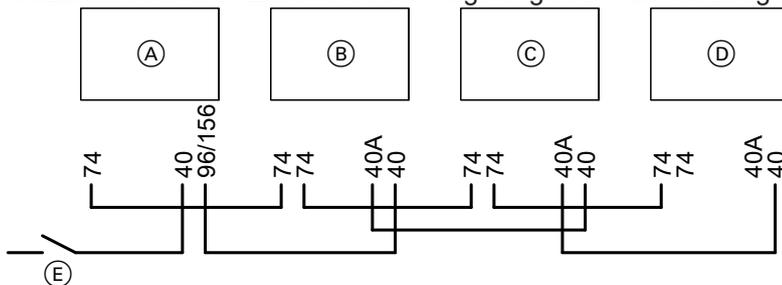


Abb. 44

Zubehöre teilweise mit direktem Netzanschluss

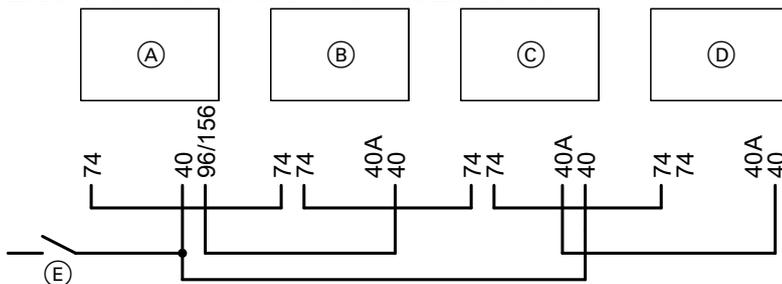


Abb. 45

- (A) Regelung des Wärmeerzeugers
- (B) Erweiterungssatz Mischer für Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer
- (C) Erweiterungssatz Mischer für Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer
- (D) Weiteres Zubehör

- Ⓔ Netzschalter
- 40(A) Netzanschluss
- 74 PlusBus
- 96, 156 Netzanschluss Zubehör in der Regelung des Wärmereizers

- In folgendem Fall den Ausgang des Zubehörs nur zur Ansteuerung eines bauseitigen Relais nutzen:
Am Ausgang des Zubehörs ist ein Aktor (z. B. Umwälzpumpe) angeschlossen mit höherem Strombedarf als die erforderliche Absicherung des Zubehörs beträgt.
- In folgendem Fall ein oder mehrere Zubehöre über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen:
Der max. zulässige Gesamtstrom der Regelung des Wärmereizers wird überschritten.
Separater Netzanschluss: Siehe folgendes Kapitel.

Hinweis

Diese Zubehöre können dann **nicht** mit dem Netzschalter der Regelung spannungsfrei geschaltet werden.

Anschluss- und Verdrahtungsschema

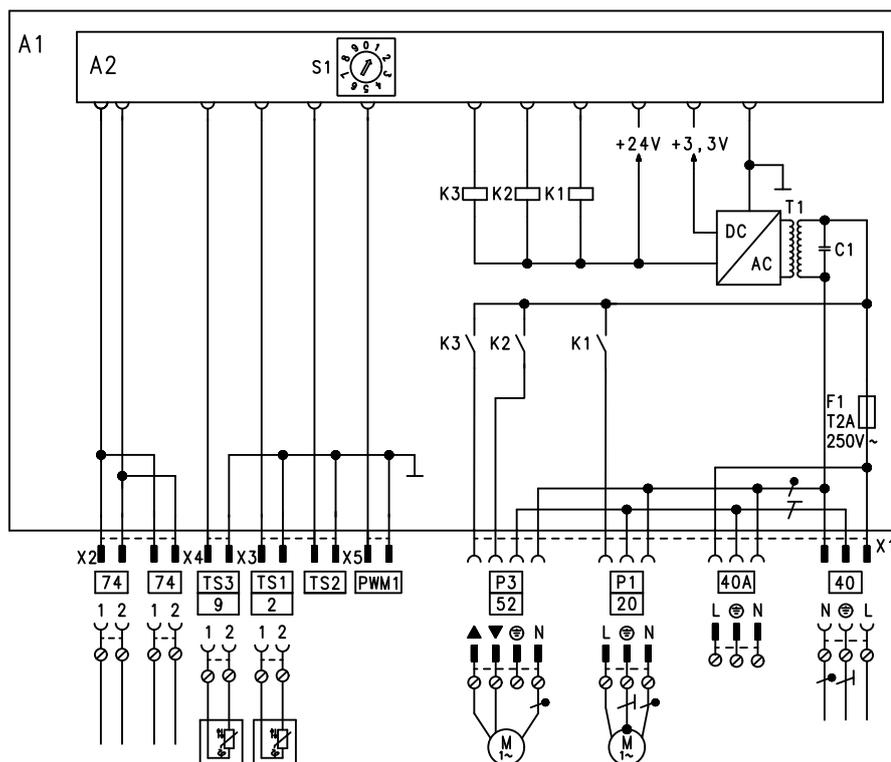


Abb. 46

- S1 Drehschalter für Adressierung der Teilnehmernummer
- F1 Sicherung, T2A

Kleinspannungsanschlüsse

- 74 PlusBus-Anschluss zur Verbindung mit dem Wärmereizer und einem weiteren Zubehör
- PWM1 Ohne Funktion

Erweiterungssatz Mischer, PlusBus Teilnehmer (Fortsetzung)

Sensoren

TS3, 9 Temperatursensor hydraulische Weiche (nicht bei Wärmepumpen)

Hinweis

Bei Wärmepumpen Temperatursensor hydraulische Weiche gemäß dem Anlagenschema anschließen, siehe:

www.viessmann-schemes.com

TS1, 2 Vorlauftemperatursensor

TS2 Ohne Funktion

Anschluss 230 V~

P3, 52 Mischer-Motor

P1, 20 Heizkreispumpe

Netzanschluss 230 V~

40A Netzanschluss für Zubehör

40 Netzanschluss 230 V~/50 Hz

Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen. Mit Kabelbindern fixieren.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Falls 2 Komponenten an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in **einer** Ader-Endhülse verpresst werden.
- Beim Anschluss externer Schaltkontakte und bauseitiger Komponenten sind die Isolationsanforderungen der IEC/EN 60335-1 zu erfüllen.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

- Leitungen auf der Unterseite des Erweiterungssatzes durch Tüllen und Zugentlastungen (Lieferumfang) führen.
- Nicht benötigte Öffnungen mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.
- Einzelne Adern der elektrischen Anschlussleitungen direkt unterhalb der Stecker bündeln und mit Kabelbindern sichern.
- Bauseitige Leitungen zugentlasten.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

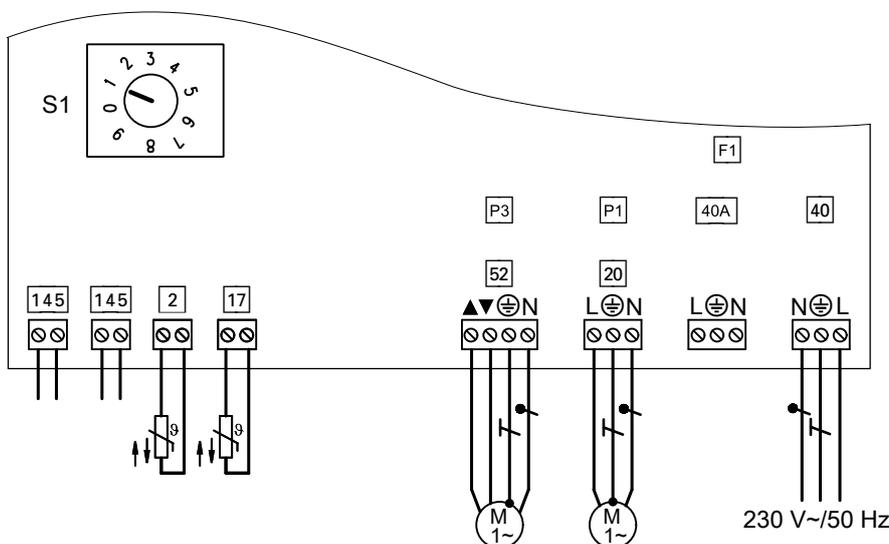


Abb. 47

Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer (Fortsetzung)

S1 Drehschalter für Adressierung der Teilnehmernummer
F1 Sicherung, T2A

Kleinspannungsanschlüsse

145 KM-BUS-Anschluss zur Verbindung mit der Regelung und eines weiteren Erweiterungssatzes

Sensoren

2 Vorlauftemperatursensor
17 Rückauftemperatursensor (in Verbindung mit Vitotronic 300, Typ KW3, falls vorhanden)

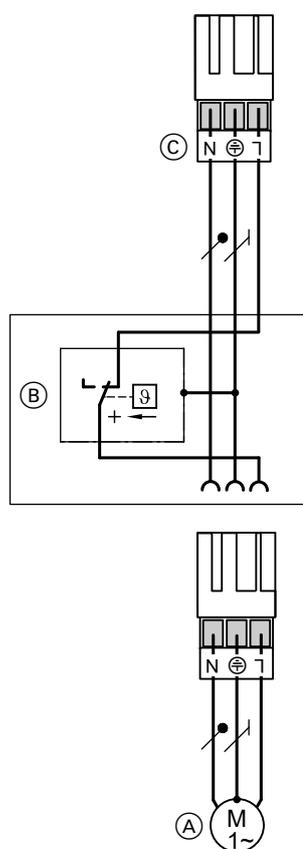
Anschluss 230 V~

P3, 52 Mischer-Motor
P1, 20 Heizkreispumpe

Netzanschluss 230 V~

40A Netzanschluss für Zubehör
40 Netzanschluss 230 V~/50 Hz

Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung anschließen (Zubehör)



Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip

- Schaltet bei Überschreiten des Einstellwerts die Heizkreispumpe aus.
- Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam. Das selbständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.
- Anschluss: Schraubklemmen für 1,5 mm²

Technische Daten

Einstellbereich	30 bis 80 °C
Max. Schaltdifferenz	
▪ Tauchtemperaturregler	11 K
▪ Anlegetemperaturregler	14 K

Abb. 48

- (A) Heizkreispumpe
- (B) Temperaturwächter
- (C) Stecker 20 am Erweiterungssatz Mischer

Feuchteanbauschalter anschließen

Feuchteanbauschalter direkt am Wärmeerzeuger anschließen. Ein Anschluss des Feuchteanbauschalters am Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer ist nicht möglich.



Montage- und Serviceanleitung Wärmeerzeuger

Erweiterungssatz an die Regelung anschließen

Witterungsgeführte Vitotronic Regelung

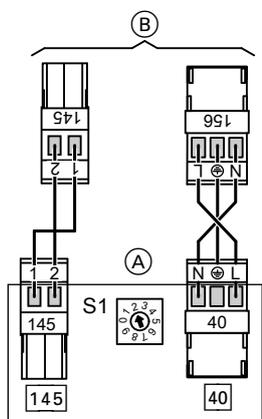


Abb. 49



Gefahr

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

(A) Erweiterungssatz

(B) Zur Regelung

S1 Drehschalter: Position siehe folgende Tabelle

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

156 Netzanschluss über Regelung oder über Netzverteiler (Zubehör)

Drehschalter einstellen:

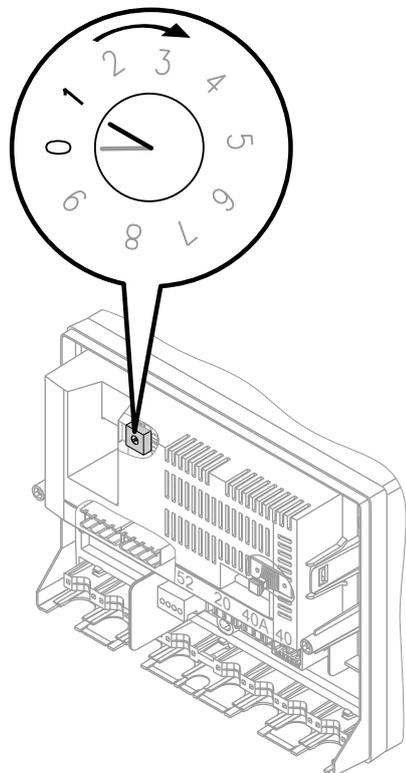


Abb. 50

Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer (Fortsetzung)

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

Anschluss an eine Wärmepumpe mit Vitotronic 200 WO1B/C

Spannungsversorgung der Mischerelektronik:
Phase „L“ an X3.1, Neutralleiter „N“ an beliebige Klemme X2 und Schutzleiter „PE“ an beliebige Klemme X1 anschließen.

 Serviceanleitung Vitotronic 200, Typ WO1B/C

Wand- und Kompaktgeräte

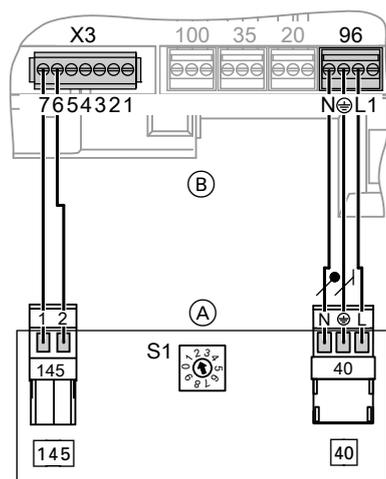


Abb. 51

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



Gefahr

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

Hinweis

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

Drehschalter einstellen (siehe Abb. 50):

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

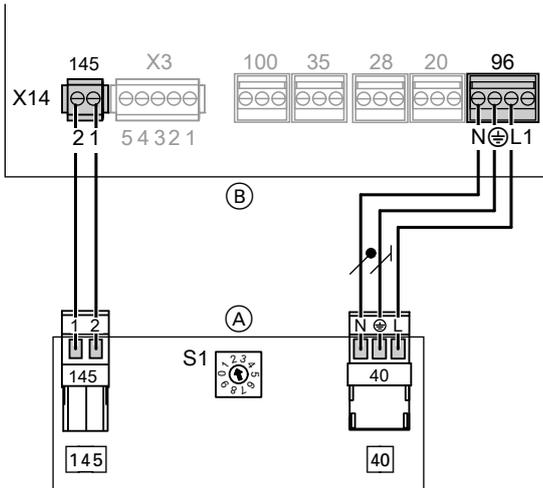


Abb. 52

- (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 (siehe Abb. 50):

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

2 Erweiterungssätze anschließen

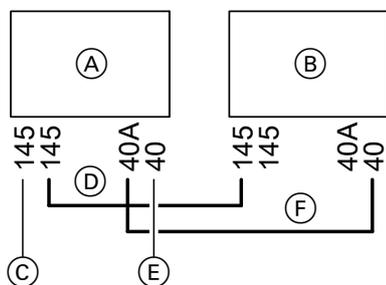


Abb. 53

- (A) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M2
- (B) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer M3
- (C) KM-BUS-Leitung (Lieferumfang) zur Regelung
- (D) KM-BUS-Leitung 0,8 m lang (enthalten im Leitungssatz, Zubehör)
- (E) Netzanschluss (mit der Netzanschlussleitung des Lieferumfangs ausführen, siehe folgendes Kapitel)
- (F) Netzanschlussleitung mit Stecker 40 und 40A (enthalten im Leitungssatz, Zubehör)

Netzanschluss

Zubehöre 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)
- 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.

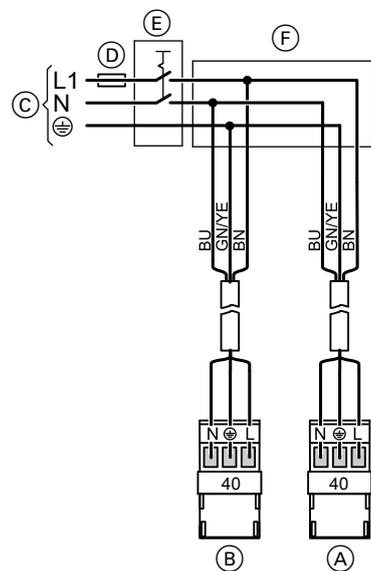


Abb. 54

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

- 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 Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

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
- GNYE Grün/Gelb

Anschluss- und Verdrahtungsschema

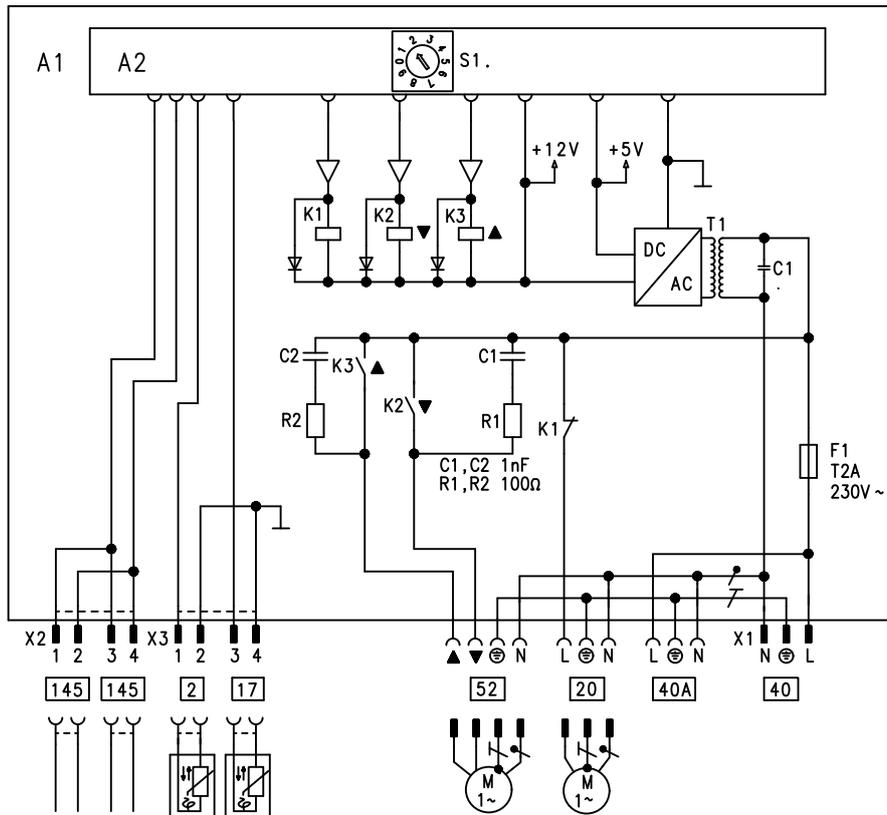


Abb. 55

S1 Drehschalter für Adressierung der Teilnehmernummer
 F1 Sicherung, T2A

Anschluss 230 V~
 52, (P3) Mischer-Motor
 20, (P1) Heizkreispumpe

Kleinspannungsanschlüsse

145 KM-BUS-Anschluss zur Verbindung mit der Regelung und eines weiteren Erweiterungssatzes

Netzanschluss 230 V~

40A Netzanschluss für Zubehör
 40 Netzanschluss 230 V~/50 Hz

Sensoren

2 Vorlauftemperatursensor
 17 Rücklauftemperatursensor (in Verbindung mit Vitotronic 300, Typ KW3, falls vorhanden)

Leitungsverlegung Erweiterungssatz Mischer

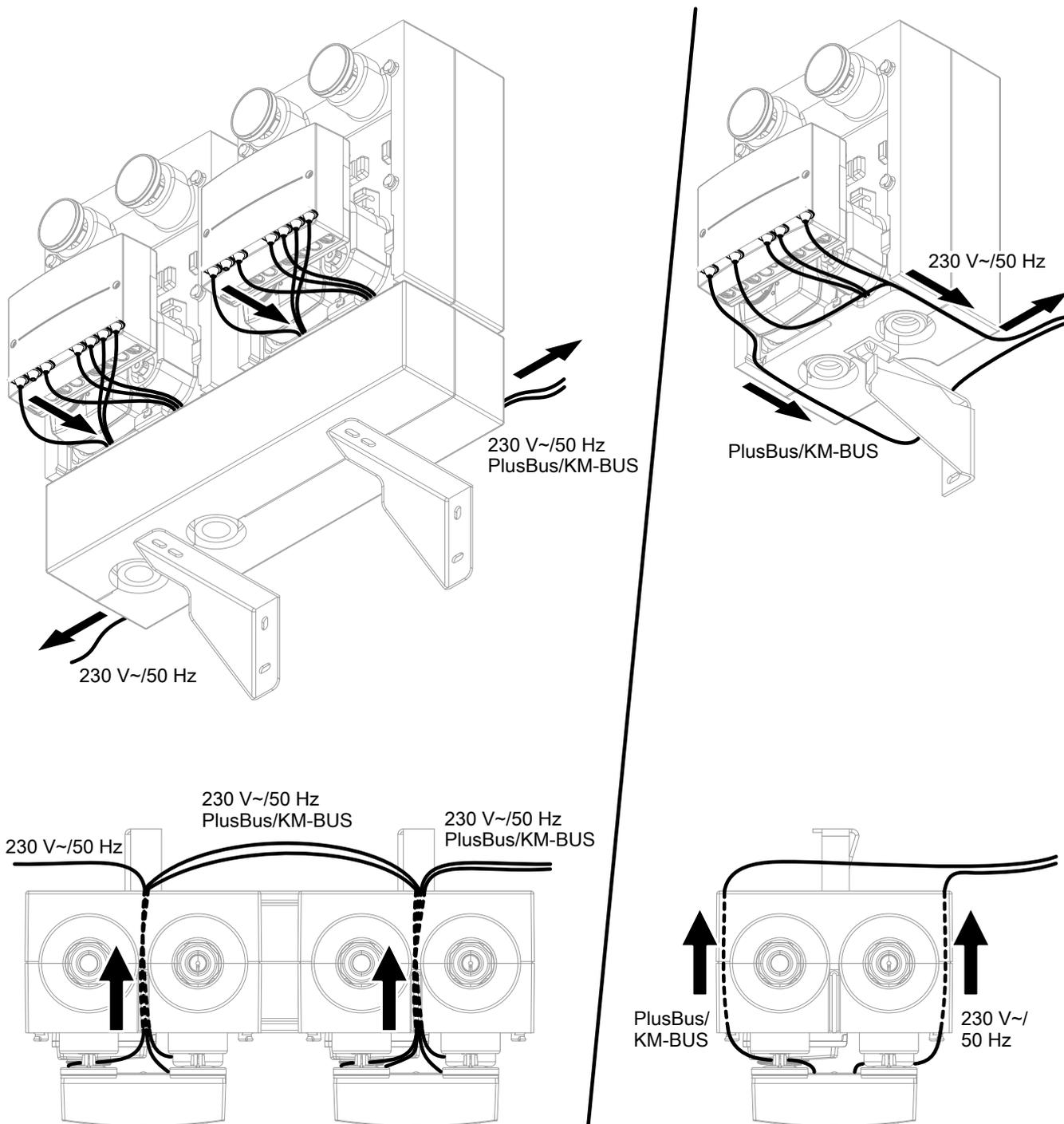


Abb. 56

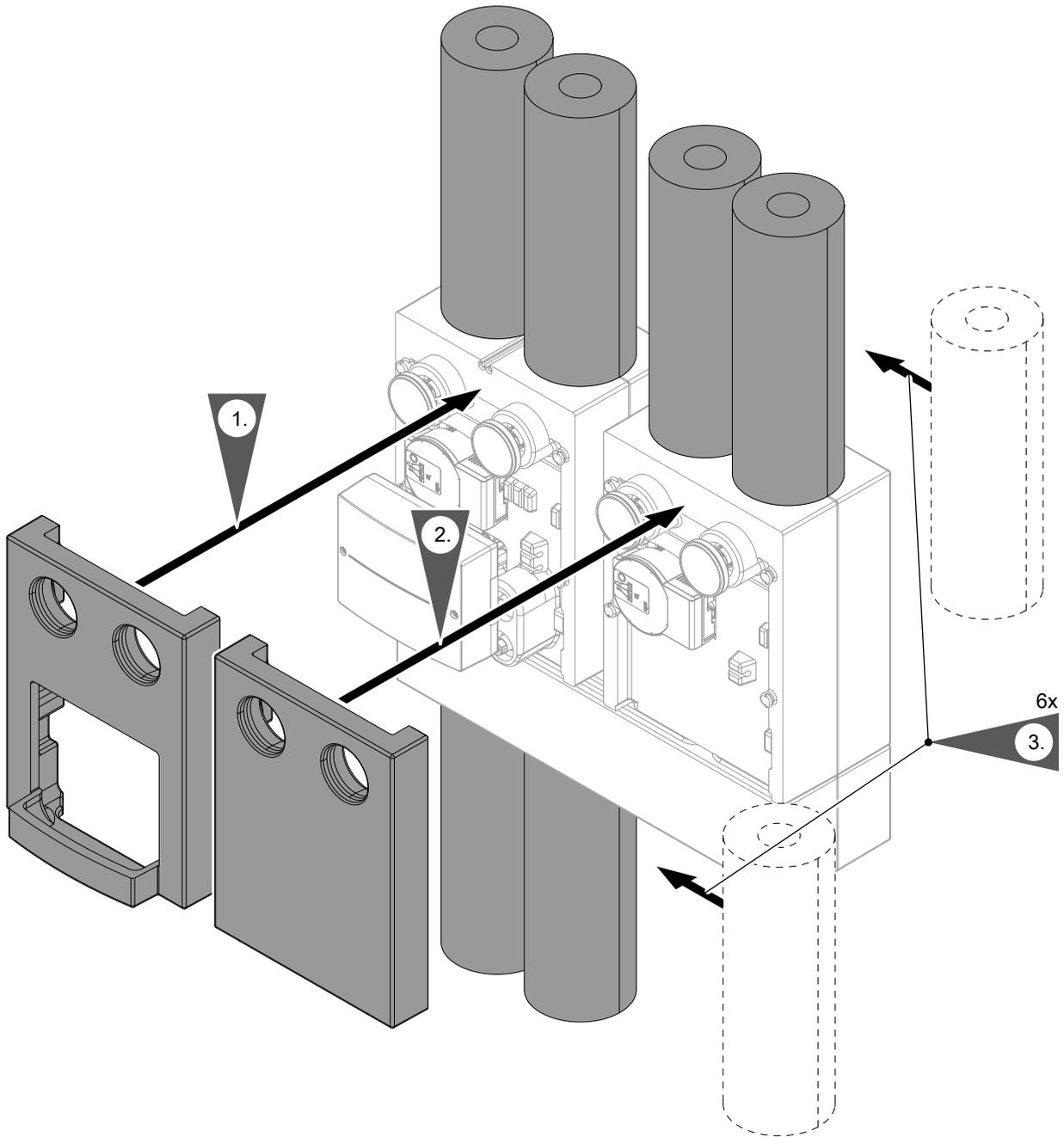


Abb. 57

3. Rohrdämmung dampfdiffusionsdicht anbringen.
4. Fugen zwischen den Dämmteilen mit Isolierband umkleben.

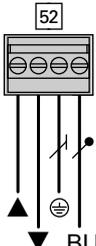
Inbetriebnahme

 Montage- und Serviceanleitung des Wärmegeräts

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.
- 3.** Gehäusedeckel anschrauben.
- 4.** Drehrichtung prüfen.

Gehäusedeckel abschrauben.

- 2.** 
Abb. 58

Adern BK ▲ und BK ▼ am Stecker 52 austauschen.

Mischer-Motor manuell einstellen

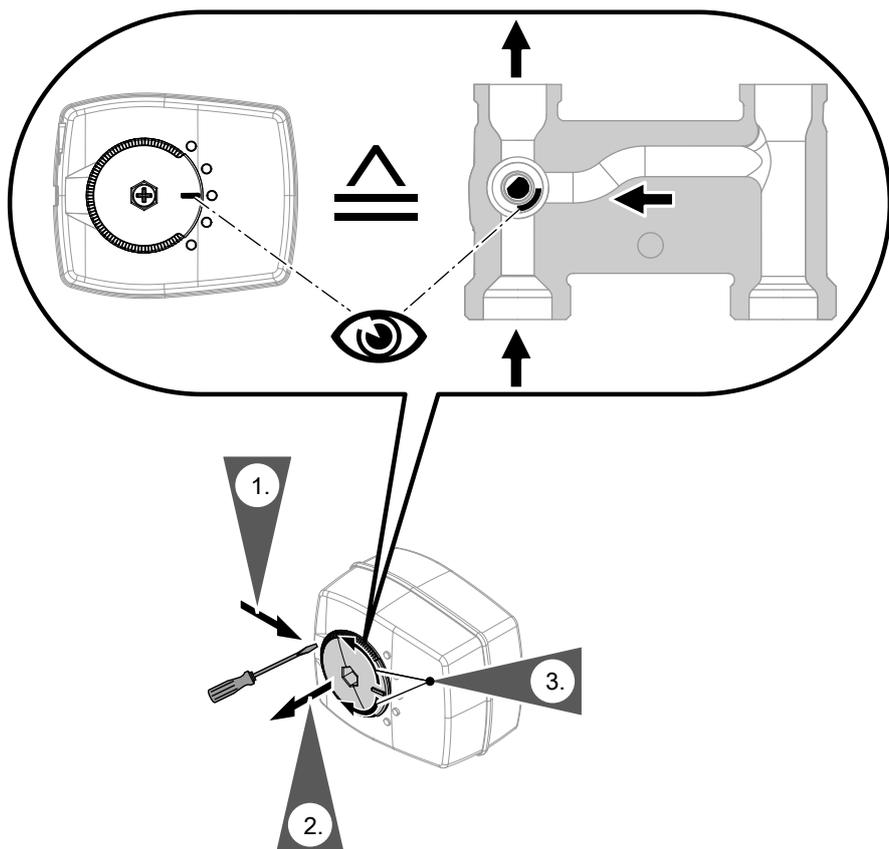


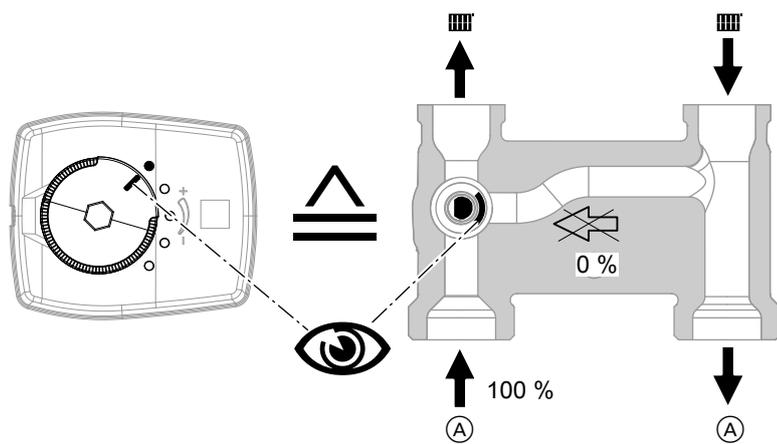
Abb. 59

Beispiele für Mischer-Motor Stellungen

Mischer-Motor Stellung vollständig auf +

Vorlauf Heiz-/Kühlkreis: vollständig geöffnet

Rücklauf Heiz-/Kühlkreis: vollständig geschlossen



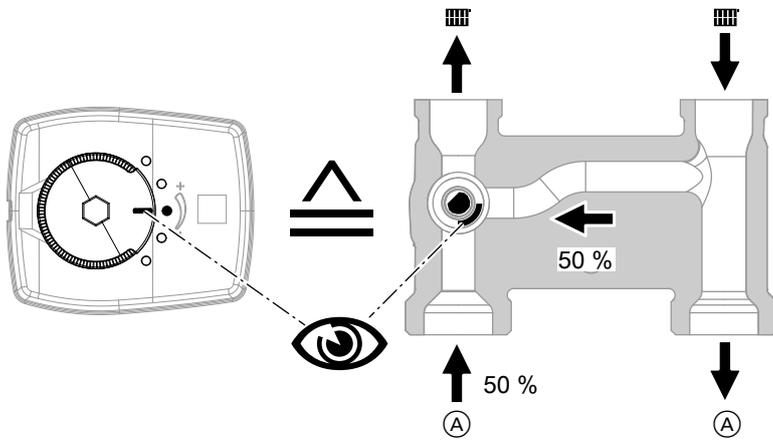
(A) Wärmeerzeuger

Mischer-Motor manuell einstellen (Fortsetzung)

Mischer-Motor Stellung mittig zwischen + und -

Vorlauf Heiz-/Kühlkreis: 50 % geöffnet

Rücklauf Heiz-/Kühlkreis: 50 % geöffnet

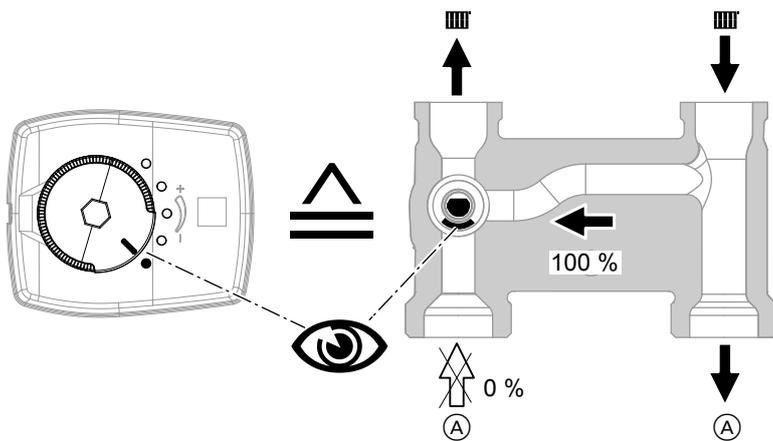


(A) Wärmeerzeuger

Mischer-Motor Stellung vollständig auf -

Vorlauf Heiz-/Kühlkreis: vollständig geschlossen

Rücklauf Heiz-/Kühlkreis: vollständig geöffnet



(A) Wärmeerzeuger

Technische Daten

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer und Erweiterungssatz

Typ		M3-20-KM-W-A M3-20-PL-W-A M3-20-KM-G-A M3-20-PL-G-A	M3-25-KM-W-A M3-25-PL-W-A M3-25-KM-G-A M3-25-PL-G-A	M3-32-KM-W-A M3-32-PL-W-A M3-32-KM-G-A M3-32-PL-G-A
Anschluss zum Heizkreis (Nennweite)		DN 20	DN 25	DN 32
Hocheffizienz-Umwälzpumpe				
▪ Wilo	Typ	PARA 25/6		PARA 25/8
▪ Grundfos	Typ	UPM3S 25-60		UPM3K 25-70
Energieeffizienzindex EEI				
▪ Wilo		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
▪ Grundfos		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Elektrische Werte				
Anschlussleistung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	W	49	49	66
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	W	45	45	58
Netzanschluss				
1/N/PE 230 V~/50 Hz				
Nennstrom	A	2	2	2
Schutzart				
IP20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet.				
Mischer				
Mischer-Motor	Typ	ESBE ARA561		
Fahrzeit Mischer (von Anschlag zu Anschlag)	s	120	120	120
Anschlüsse				
Heiz-/Kühlkreisanschlüsse				
▪ Innen		R ¾	R 1	R 1¼
		Rp ¾	Rp 1	Rp 1¼
▪ Außen		G 1¼	G 1¼	G 2
Anschlüsse zum Wärmeerzeuger				
		G 1½	G 1½	G 1½
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Max. Betriebstemperatur (bei 40 °C Umgebungstemperatur)	°C	80	80	80
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ Betrieb	°C	0 bis 40		
▪ Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65		
K_V-Wert	m³/h	3,1 bis 4,9	4,0 bis 5,6	4,7 bis 5,9
Rückflussverhinderer	mbar	20	20	20
Abmessungen				
▪ Breite	mm	260	260	260
▪ Höhe	mm	356	356	356
▪ Tiefe	mm	261	261	261
Gewicht				
Ohne Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	8,1	8,1	8,7
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	8,2	8,2	8,7
Mit Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	9,3	9,3	9,9
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	9,4	9,4	9,9

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer ohne Erweiterungssatz

Typ		M3-20-XX-W-A M3-20-XX-G-A	M3-25-XX-W-A M3-25-XX-G-A	M3-32-XX-W-A M3-32-XX-G-A
Anschluss zum Heizkreis (Nennweite)		DN 20	DN 25	DN 32
Hocheffizienz-Umwälzpumpe				
▪ Wilo	Typ	PARA 25/6		PARA 25/8
▪ Grundfos	Typ	UPM3S 25-60		UPM3K 25-70
Energieeffizienzindex EEI				
▪ Wilo		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
▪ Grundfos		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Elektrische Werte				
Anschlussleistung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	W	43	43	60
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	W	39	39	52
Netzanschluss				
1/N/PE 230 V~/50 Hz				
Nennstrom	A	2	2	2
Schutzart				
IP20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet.				
Mischer				
Mischer-Motor	Typ	ESBE ARA561		
Fahrzeit Mischer (von Anschlag zu Anschlag)	s	120		
Anschlüsse				
Heiz-/Kühlkreisanschlüsse				
▪ Innen		R ¾	R 1	R 1¼
▪ Außen		Rp ¾	Rp 1	Rp 1¼
Anschlüsse zum Wärmeerzeuger				
		G 1¼	G 1¼	G 2
		G 1½	G 1½	G 1½
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
Max. Betriebstemperatur (bei 40 °C Umgebungstemperatur)	°C	80	80	80
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ Betrieb	°C	0 bis 40		
▪ Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65		
K_V-Wert	m³/h	3,1 bis 4,9	4,0 bis 5,6	4,7 bis 5,9
Rückflussverhinderer	mbar	20	20	20
Abmessungen				
▪ Breite	mm	260	260	260
▪ Höhe	mm	356	356	356
▪ Tiefe	mm	210	210	210
Gewicht				
Ohne Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	6,9	6,9	7,4
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	7	7	7,4
Mit Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	8,1	8,1	8,6
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	8,2	8,2	8,6

Technische Daten (Fortsetzung)

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung ohne Mischer

Typ		MX-20-XX-W-A MX-20-XX-G-A	MX-25-XX-W-A MX-25-XX-G-A	MX-32-XX-W-A MX-32-XX-G-A
Anschluss zum Heizkreis (Nennweite)		DN 20	DN 25	DN 32
Hocheffizienz-Umwälzpumpe				
▪ Wilo	Typ	PARA 25/6		PARA 25/8
▪ Grundfos	Typ	UPM3S 25-60		UPM3K 25-70
Energieeffizienzindex EEI				
▪ Wilo		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
▪ Grundfos		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Elektrische Werte				
Anschlussleistung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	W	43	43	60
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	W	39	39	52
Netzanschluss				
1/N/PE 230 V~/50 Hz				
Nennstrom	A	2	2	2
Schutzart				
IP20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet.				
Anschlüsse				
Heiz-/Kühlkreisanschlüsse				
▪ Innen		R ¾	R 1	R 1¼
▪ Außen		Rp ¾	Rp 1	Rp 1¼
Anschlüsse zum Wärmeerzeuger				
		G 1¼	G 1¼	G 2
		G 1½	G 1½	G 1½
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
Max. Betriebstemperatur (bei 40 °C Umgebungstemperatur)	°C	80	80	80
Zulässige Umgebungstemperatur				
▪ Betrieb	°C	0 bis 40		
▪ Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65		
K_v-Wert	m³/h	3,1 bis 4,9	4,0 bis 5,6	4,7 bis 5,9
Rückflussverhinderer	mbar	20	20	20
Abmessungen				
▪ Breite	mm	260	260	260
▪ Höhe	mm	356	356	356
▪ Tiefe	mm	210	210	210
Gewicht				
Ohne Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	6,1	6,1	6,1
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	6,2	6,2	6,2
Mit Verpackung				
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Wilo	kg	6,9	6,9	7,5
▪ Mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe Grundfos	kg	7	7	7,5

Vorlauftemperatursensor/Temperatursensor hydraulische Weiche (separates Zubehör)

(Nicht bei Wärmepumpen)

Sensortyp	NTC 10 kΩ
Schutzart	IP53 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ Betrieb	0 bis 120 °C
▪ Lagerung und Transport	-20 °C bis +70 °C

Druckverlustdiagramme

Hinweis

- Alle Diagramme beziehen sich auf die jeweilige Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer, ohne Verteilerbalken.
- Jede einzelne Kennlinie gibt die Druckverlustkurve für den am Einstellhebel gewählten K_V -Wert des Mixers an.

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 20

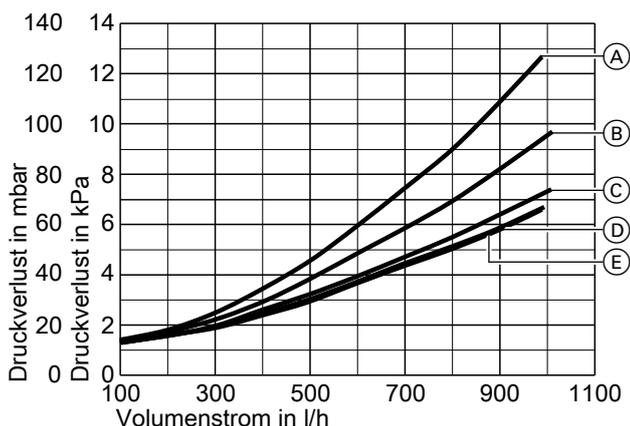


Abb. 60 **Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/6, Typen M3-20-KM-W-A, M3-20-PL-W-A, M3-20-XX-W-A**

- (A) K_V 3,1
- (B) K_V 3,7

- (C) K_V 4,5
- (D) K_V 4,8
- (E) K_{VS} 4,9

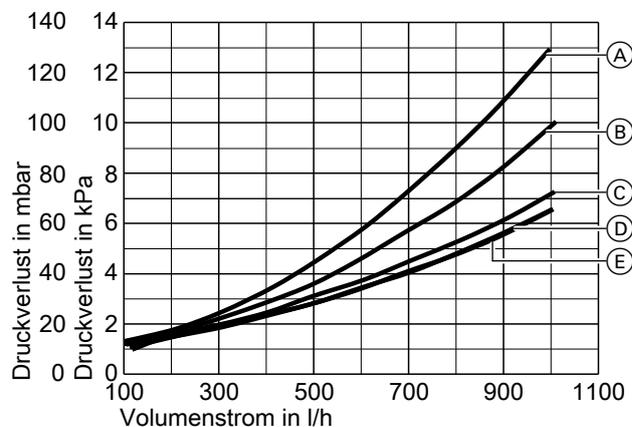


Abb. 61 **Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3S 25-60, Typen M3-20-KM-G-A, M3-20-PL-G-A, M3-20-XX-G-A**

- (A) K_V 3,1
- (B) K_V 3,7
- (C) K_V 4,5
- (D) K_V 4,8
- (E) K_{VS} 4,9

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 25

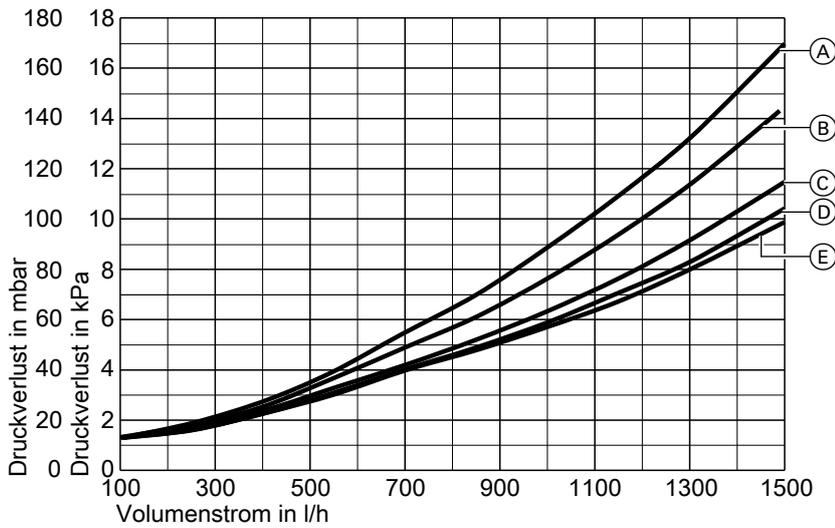


Abb. 62 Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/6, Typen M3-25-KM-W-A, M3-25-PL-W-A, M3-25-XX-W-A

- (A) K_V 4,0
- (B) K_V 4,5
- (C) K_V 5,1
- (D) K_V 5,5
- (E) K_{VS} 5,6

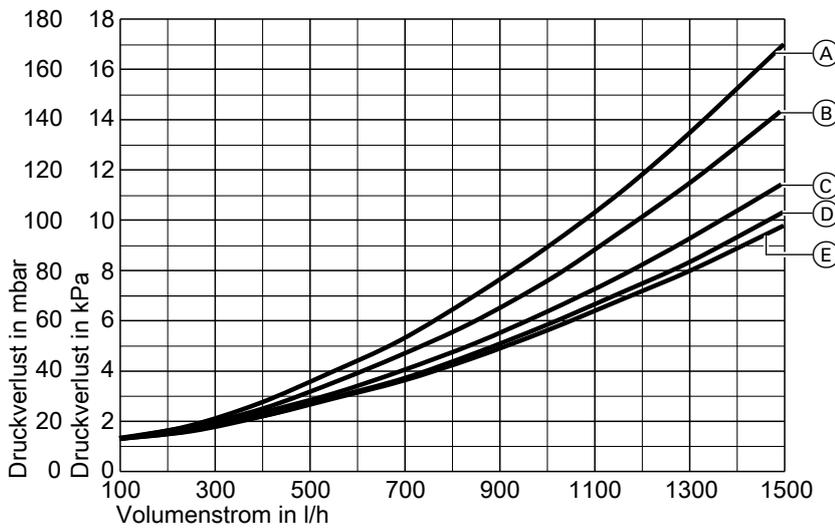


Abb. 63 Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3S 25-60, Typen M3-25-KM-G-A, M3-25-PL-G-A, M3-25-XX-G-A

- (A) K_V 4,0
- (B) K_V 4,5
- (C) K_V 5,1
- (D) K_V 5,5
- (E) K_{VS} 5,6

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 32

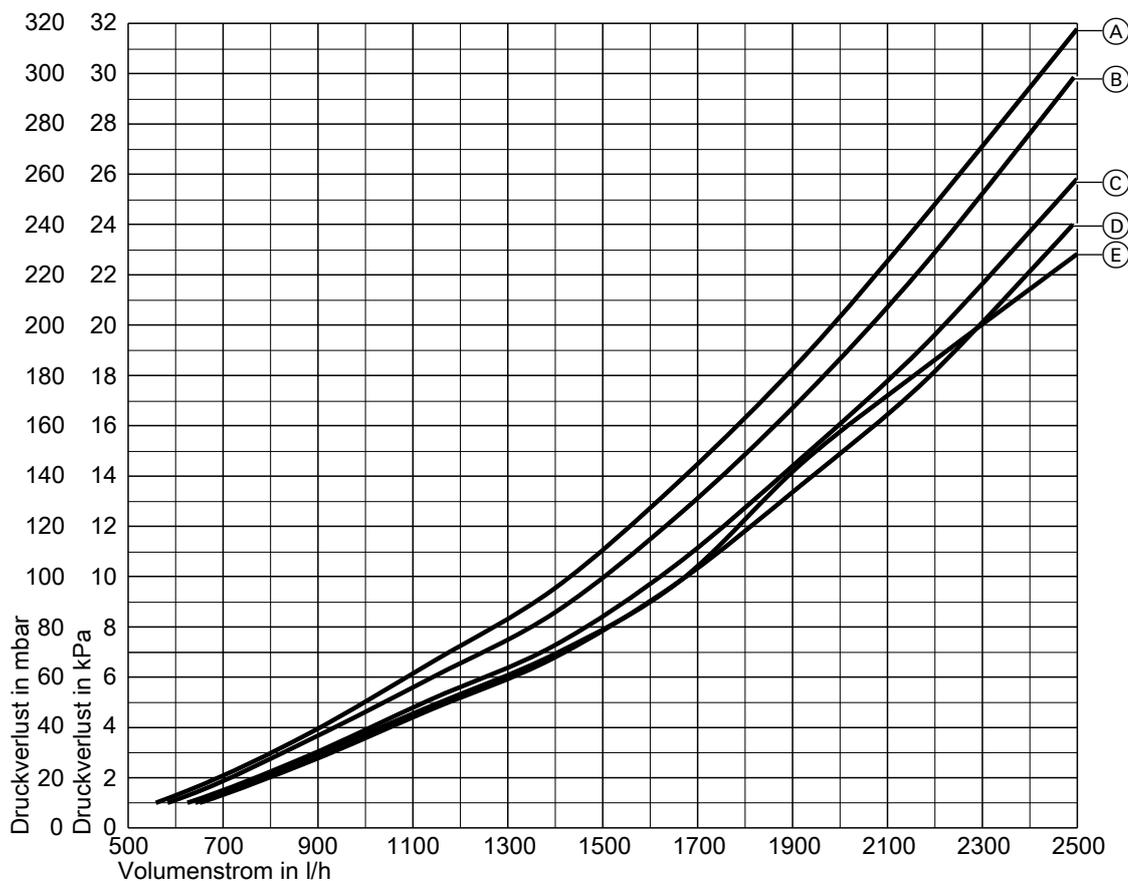


Abb. 64 **Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/8, Typen M3-32-KM-W-A, M3-32-PL-W-A, M3-32-XX-W-A**

- Ⓐ K_V 4,7
- Ⓑ K_V 5,1
- Ⓒ K_V 5,6

- Ⓓ K_V 5,8
- Ⓔ K_{VS} 5,9

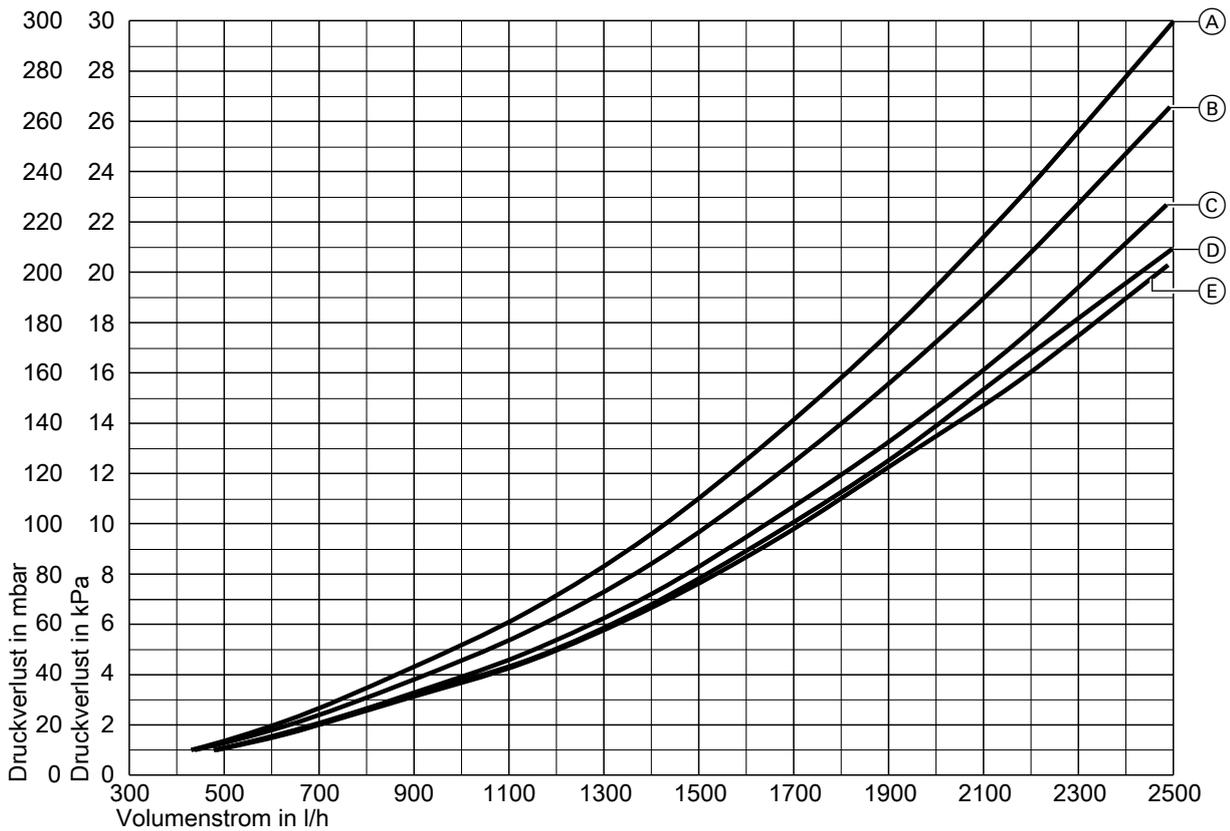


Abb. 65 **Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3K 25-70, Typen M3-32-KM-G-A, M3-32-PL-G-A, M3-32-XX-G-A**

- (A) K_V 4,7
- (B) K_V 5,1
- (C) K_V 5,6

- (D) K_V 5,8
- (E) K_{VS} 5,9

Restförderhöhen

Hinweis

Alle Diagramme beziehen sich auf die jeweilige Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer, ohne Verteilerbalken.

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 20

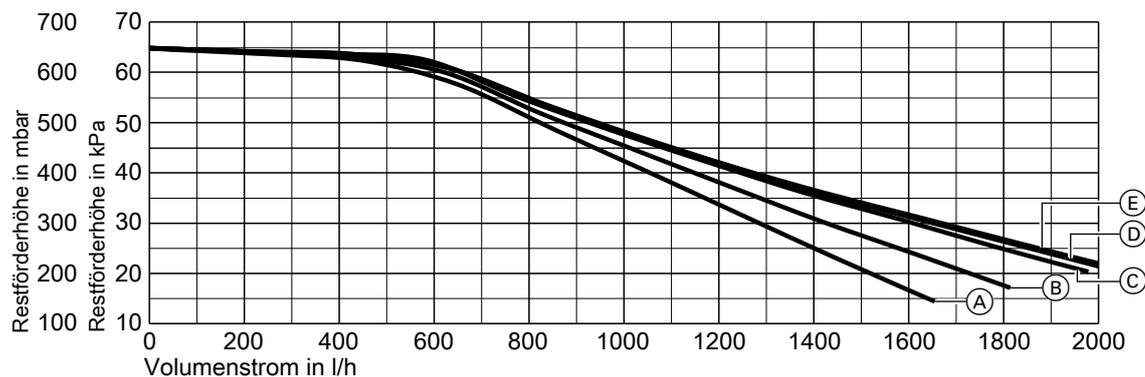


Abb. 66 Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/6, Typen M3-20-KM-W-A, M3-20-PL-W-A, M3-20-XX-W-A

- (A) K_V 3,1
- (B) K_V 3,7
- (C) K_V 4,5
- (D) K_V 4,8
- (E) K_{VS} 4,9

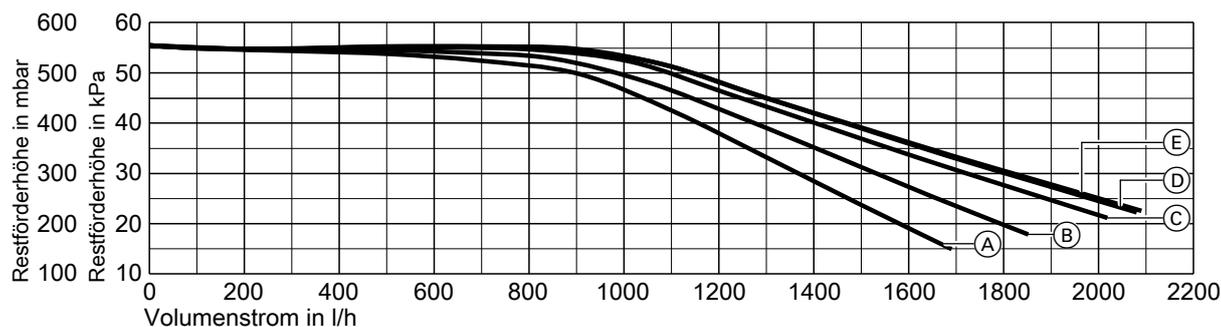


Abb. 67 Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3S 25-60, Typen M3-20-KM-G-A, M3-20-PL-G-A, M3-20-XX-G-A

- (A) K_V 3,1
- (B) K_V 3,7
- (C) K_V 4,5
- (D) K_V 4,8
- (E) K_{VS} 4,9

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 25

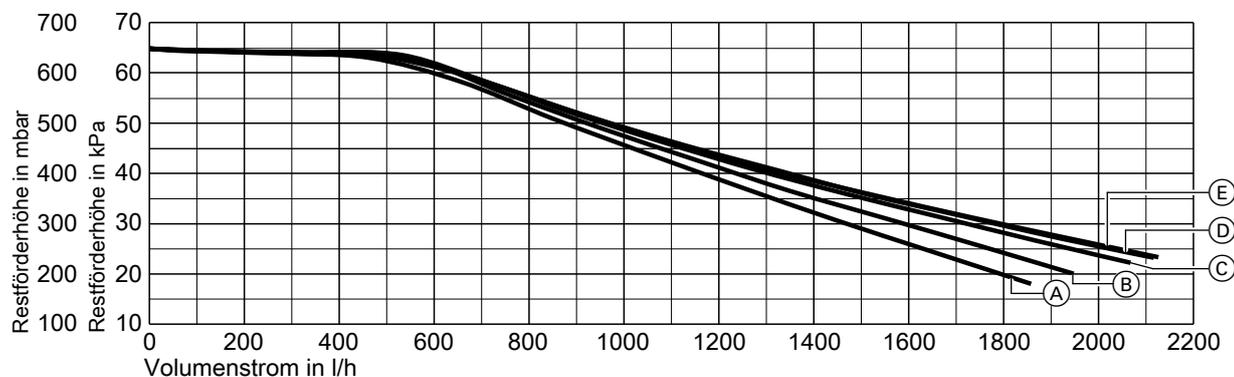


Abb. 68 Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/6, Typen M3-25-KM-W-A, M3-25-PL-W-A, M3-25-XX-W-A

- (A) K_V 4,0
- (B) K_V 4,5
- (C) K_V 5,1

- Ⓓ K_V 5,5
- Ⓔ K_{VS} 5,6

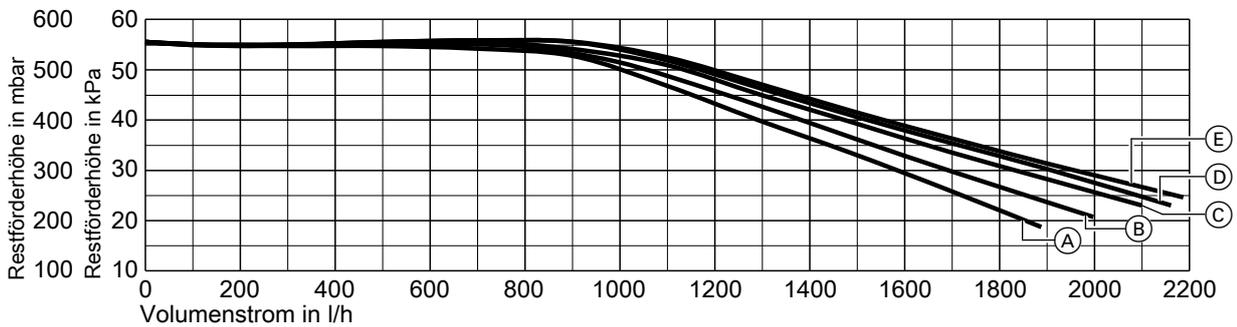


Abb. 69 **Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3S 25-60, Typen M3-25-KM-G-A, M3-25-PL-G-A, M3-25-XX-G-A**

- Ⓐ K_V 4,0
- Ⓑ K_V 4,5
- Ⓒ K_V 5,1
- Ⓓ K_V 5,5
- Ⓔ K_{VS} 5,6

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Mischer DN 32

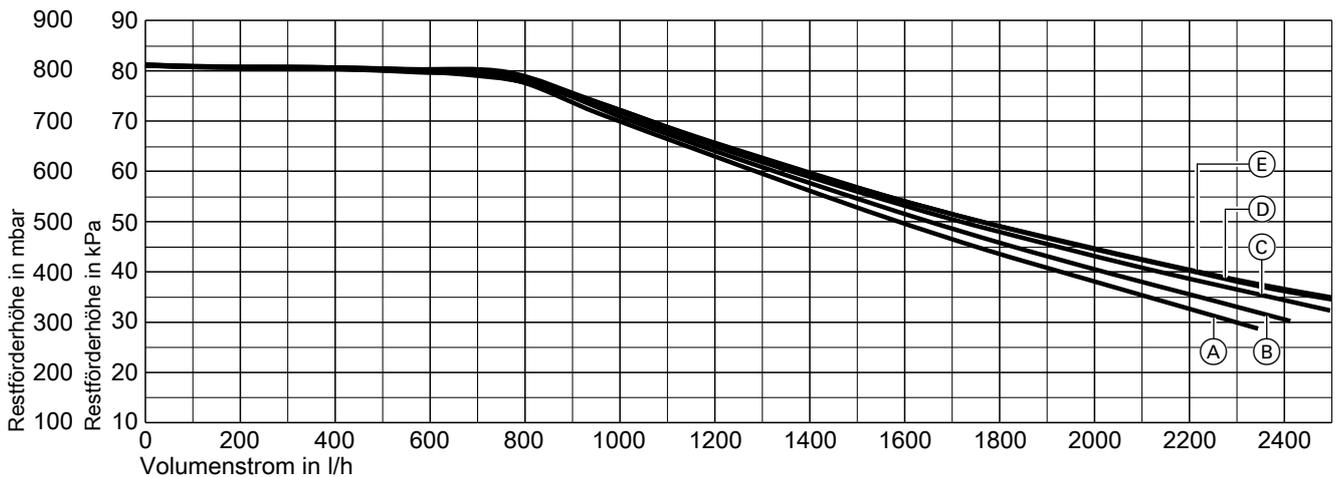


Abb. 70 **Mit Umwälzpumpe Wilo PARA 25/8, Typen M3-32-KM-W-A, M3-32-PL-W-A, M3-32-XX-W-A**

- Ⓐ K_V 4,7
- Ⓑ K_V 5,1
- Ⓒ K_V 5,6
- Ⓓ K_V 5,8
- Ⓔ K_{VS} 5,9

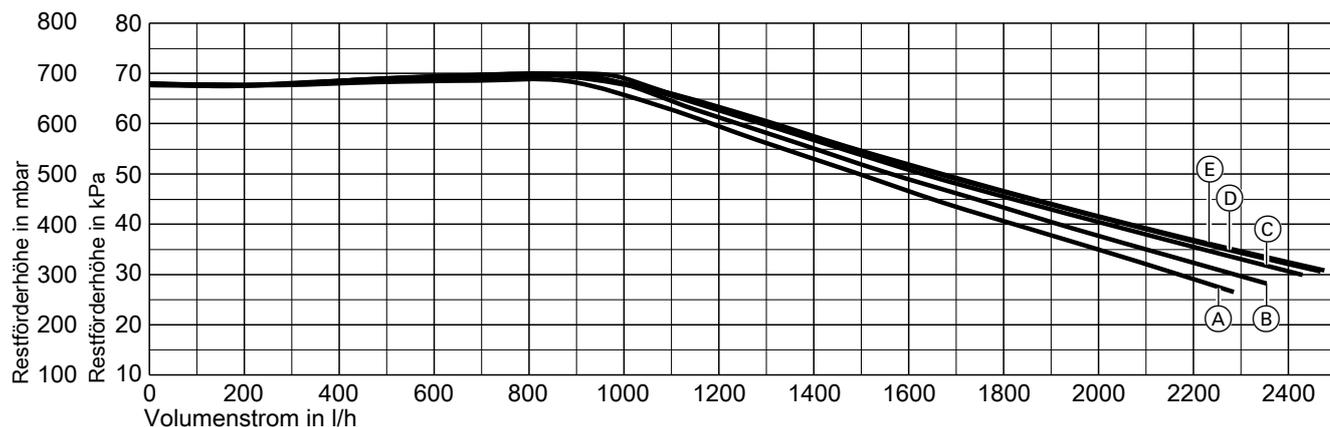


Abb. 71 **Mit Umwälzpumpe Grundfos UPM3K**
25-70, Typen M3-32-KM-G-A,
M3-32-PL-G-A, M3-32-XX-G-A

- Ⓐ K_V 4,7
- Ⓑ K_V 5,1
- Ⓒ K_V 5,6

- Ⓓ K_V 5,8
- Ⓔ K_{VS} 5,9

Kennlinie

Heiz-/Kühlkreis-Verteilung mit Erweiterungssatz
 Mischer, PlusBus oder KM-BUS Teilnehmer

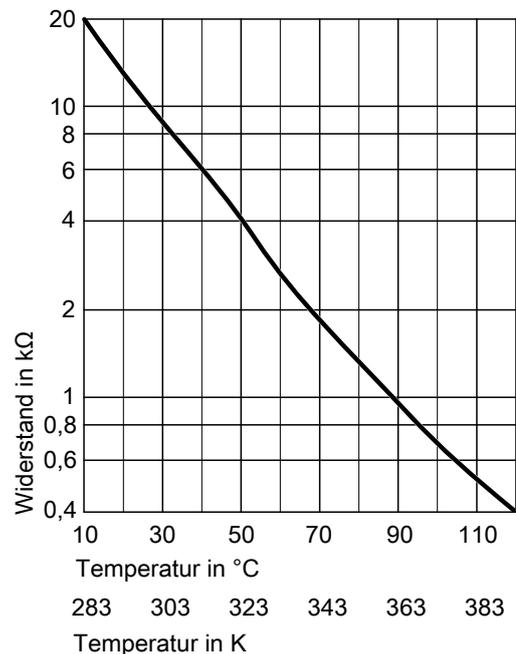


Abb. 72

Konformitätserklärung Erweiterungssatz

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

Die Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: **www.viessmann.de/eu-conformity**

AT: **www.viessmann.at/eu-conformity**

CH: **www.viessmann.ch/eu-conformity-de**
oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Stichwortverzeichnis

A		M	
Anlage befüllen.....	23	Mischer	
Anschlussleitungen verlegen		– Motor manuell einstellen.....	53
– Bei Montage mit Erweiterungssatz Mischer.....	50	– Motor montieren.....	32
– Bei Montage mit Verteilerbalken.....	26		
Anschluss- und Verdrahtungsschema		P	
– Erweiterungssatz Mischer, KM-BUS Teilnehmer.....	49	Produkttypen.....	6
– Erweiterungssatz Mischer, PlusBus Teilnehmer.....	42		
		R	
D		Restförderhöhen	
Drehschalter S1 einstellen		– Heiz-/Kühlkreis-Verteilung.....	61
– KM-BUS Teilnehmer.....	45		
– PlusBus Teilnehmer.....	39	V	
Druckverlust		Verteilerbalken	
– Heiz-/Kühlkreis-Verteilung.....	58	– Montagebeispiel.....	7
		– Montieren.....	12
E		– Wärmedämmung anbringen.....	25
Erweiterungssatz Mischer		Vorlauftemperatursensor.....	18
– Elektrisch anschließen, KM-BUS Teilnehmer.....	43		
– Elektrisch anschließen, PlusBus Teilnehmer.....	36	W	
– Montieren.....	35	Wandhalterung.....	10
		Wärmedämmung	
H		– Abdichten.....	51
Hydraulische Weiche		– Abnehmen.....	15
– Montieren.....	14	– Anbringen.....	24
– Wärmedämmung anbringen.....	24		
K			
Kv-Wert einstellen.....	18		



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
A Carrier Company
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

