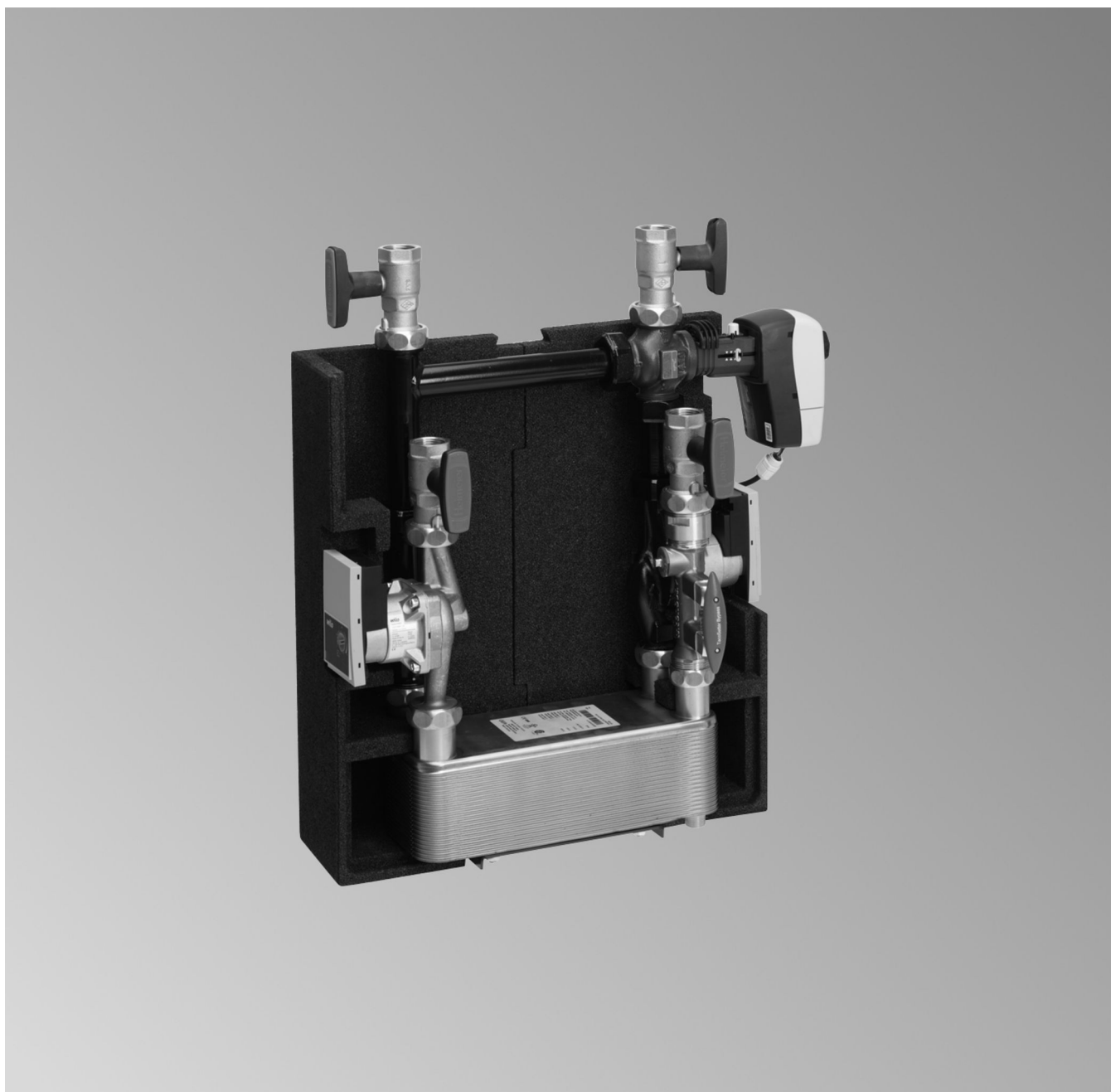


Vitotrans 222

Wärmetauscher-Set für Speicherladesystem

VITOTRANS 222



Sicherheitshinweise



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

Erläuterung der Sicherheitshinweise



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.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die nationalen Installationsvorschriften,
 - die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
 - die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
 - die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
 - die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE.
- Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
ⒸH SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

Inhaltsverzeichnis

1. Vitotrans 222	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
	Produktinformation	4
2. Montagevorbereitung	5
3. Montageablauf	Montage an die Wand	7
	Kugelhähne montieren	7
	Mischgruppe und Kugelhähne montieren	9
	Anlegetemperatursensor anbauen	10
	Wärmedämmung anbauen	10
	■ Vitotrans 222 ohne Mischgruppe	11
	■ Vitotrans 222 mit Mischgruppe	12
	Speichertemperatursensoren montieren	12
	Heizwasserseitig anschließen	12
	Elektrisch anschließen	14
	■ Hinweise zur Regelung	14
	■ Elektrische Anschlüsse	14
	■ Anlagenspezifische Codierung an der Vitotronic	15
	■ Potenzialausgleich anschließen	15
	Trinkwasserseitig anschließen	15
	■ Sicherheitsventil	16
	Inbetriebnahme und Einregulierung	16

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Gerätes bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Gerätes durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Produktinformation

Vitotrans 222

- Wärmetauscher-Einheit für zentrale und dezentrale Trinkwassererwärmung im Speicherladesystem in Verbindung mit einem Wärmeerzeuger (Heizkessel, Brennwärtekessel, Fern- oder Nahwärme) und einem Speicher Vitocell 100-L
- Bestehend aus Plattenwärmetauscher, Speicherladepumpe und Heizwasserpumpe
- Geeignet für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 4751 bzw. Trinkwasseranlagen nach DIN 4753
- Einsetzbar bis zu einer Gesamtwasserhärte von 20 °dH (3,6 mol/m³)

Zul. Temperaturen

- Heizwasserseitig: 110 °C
- Trinkwasserseitig: 60 °C

Hinweis

In Anlagen mit konstanten Vorlauftemperaturen ist die Vorlauftemperatur auf 75 °C zu begrenzen.

Prüfüberdruck

- Heizwasserseitig (primär): 13 bar
- Trinkwasserseitig (sekundär): 13 bar

Hinweis

Für Schäden, die durch überhöhten Druck entstehen, entfällt die Gewährleistung.



Achtung

Um Materialschäden zu vermeiden, Vitotrans 222 in einem frostgeschützten und zugfreien Raum anbringen. Andernfalls muss das Gerät, falls es nicht betrieben wird, bei Frostgefahr entleert werden.

Abstandsmaße und Anschlüsse

Vitotrans 222

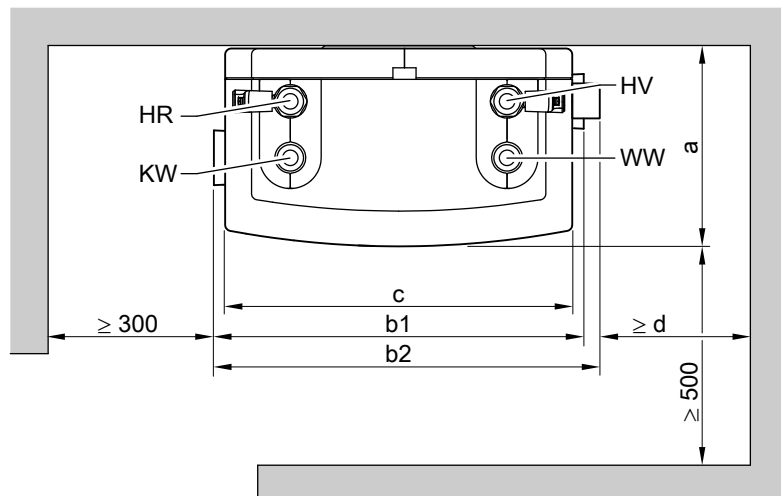


Abb. 1

HR Heizungsrücklauf
 HV Heizungsvorlauf
 KW Kaltwasser
 WW Warmwasser zum Speicher

Hinweis

Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.

Zu übertragende Wärmeleistung	kW	bis 80	bis 120	bis 240
a	mm	260	260	421
b1 (Ausführung ohne Mischgruppe)	mm	480	480	776
b2 (Ausführung mit Mischgruppe)	mm	580	580	811
c	mm	450	450	630
d	mm	404	404	335
Heizwasservorlauf, Heizwasser-rücklauf	Rp ^{*1}	1	1	1¼
Kaltwasser, Warmwasser	Rp ^{*1}	1	1	1¼

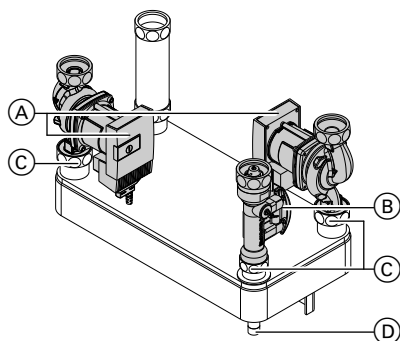


Abb. 2

- Ⓐ Stellung der Pumpen im Auslieferungszustand bei Vitotrans 222 mit 240 kW
- Ⓑ Stellung des Strangregulier- und Absperrventils im Auslieferungszustand bei Vitotrans 222 mit 240 kW
- Ⓓ Sicherheitsventil zum Schutz des Wärmetauschers (ersetzt nicht das Sicherheitsventil nach DIN 1988)

Bei Vitotrans 222 mit 240 kW:

1. Überwurfmuttern Ⓒ lösen.
2. Pumpen Ⓐ um 180° nach außen drehen.
3. Strangregulier- und Absperrventil Ⓑ um 180° nach vorn drehen.
4. Überwurfmuttern Ⓒ anziehen.

Montage an die Wand

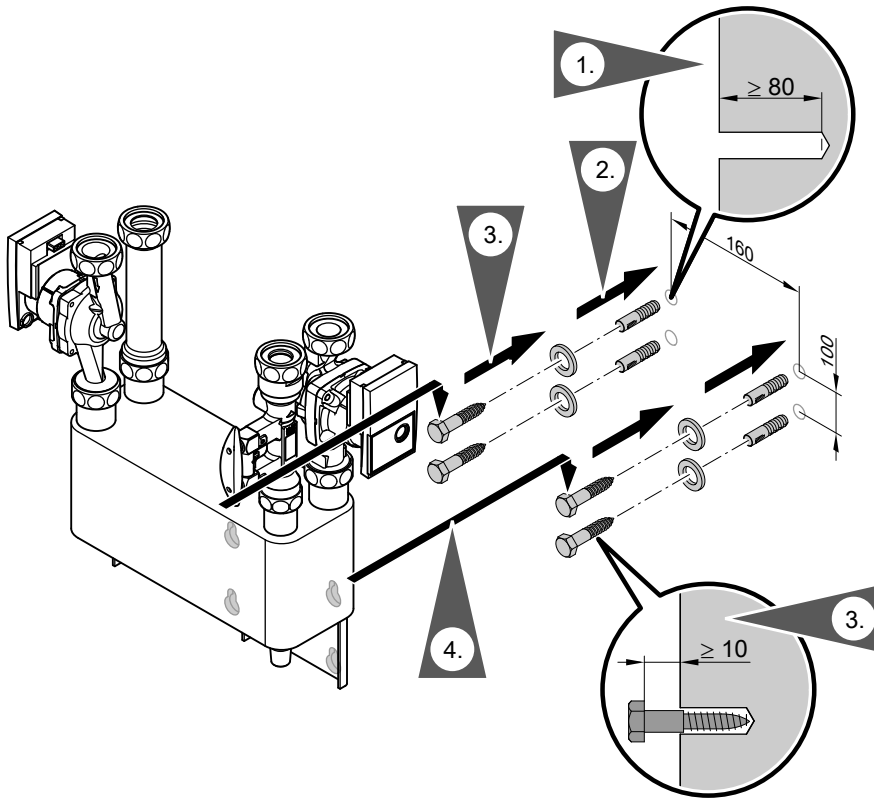


Abb. 3

1. Befestigungslöcher \varnothing 16 mm, 80 mm tief, gemäß Abbildung bohren.
2. Beiliegende Schalldämmdübel einsetzen.
3. Schrauben mit Unterlegscheiben entsprechend der Abbildung einschrauben.
4. Vitotrans 222 mit den Befestigungslöchern der Konsole (Schlüssellöcher) über die Schrauben und Unterlegscheiben stecken und einhängen.
5. Schrauben festziehen.

Kugelhähne montieren

Hinweis

Falls eine Mischgruppe montiert werden soll, siehe Seite 9.

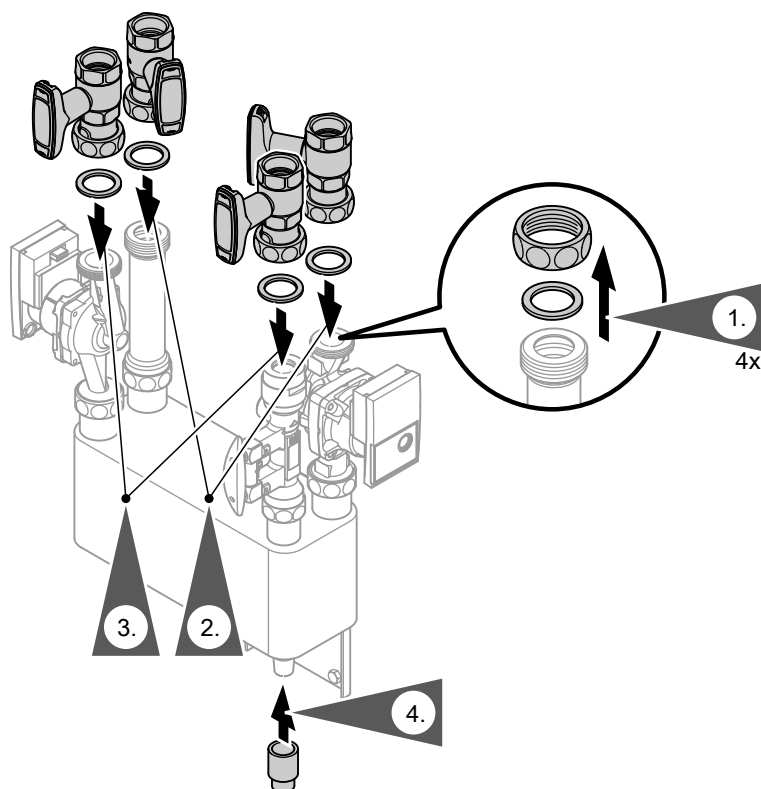


Abb. 4

1. Überwurfmuttern entfernen.
2. Kugelhähne (rot) mit Dichtungen an Heizungs-
vorlauf und Heizungsrücklauf anbauen.
3. Kugelhähne (grün) mit Dichtungen an Kaltwasser-
und Warmwasseranschluss anbauen.

4. Bei Vitotrans 222 mit 80 kW:
Verlängerung anbauen.

Hinweis

Anzugsdrehmoment aller Überwurfmutter: 30 Nm

Mischgruppe und Kugelhähne montieren

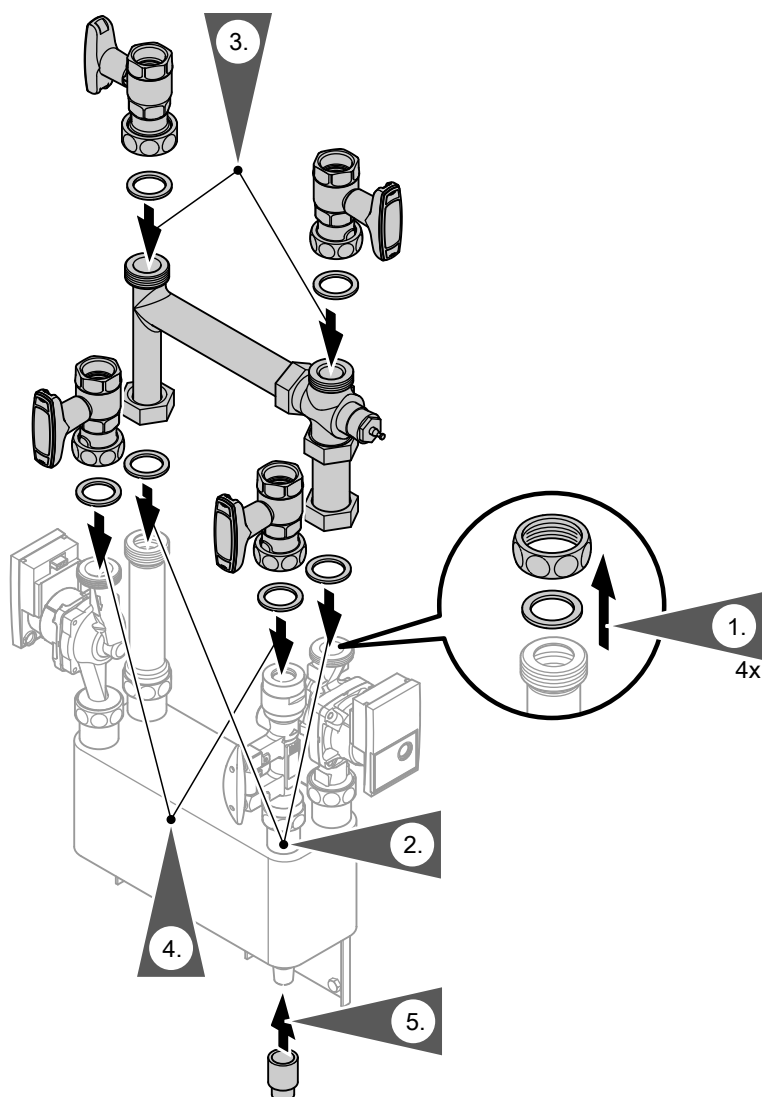


Abb. 5

1. Überwurfmuttern entfernen.
2. Mischgruppe mit Dichtungen anbauen.
3. Kugelhähne (rot) mit Dichtungen an Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf anbauen.
4. Kugelhähne (grün) mit Dichtungen an Kaltwasser- und Warmwasseranschluss anbauen.

5. Bei Vitotrans 222 mit 80 kW:
Verlängerung anbauen.

Hinweis

Anzugsdrehmoment aller Überwurfmutter: 30 Nm

Anlegetemperatursensor anbauen

Hinweis

Beim Anbau des Anlegetemperatursensors auf richtige Position achten.

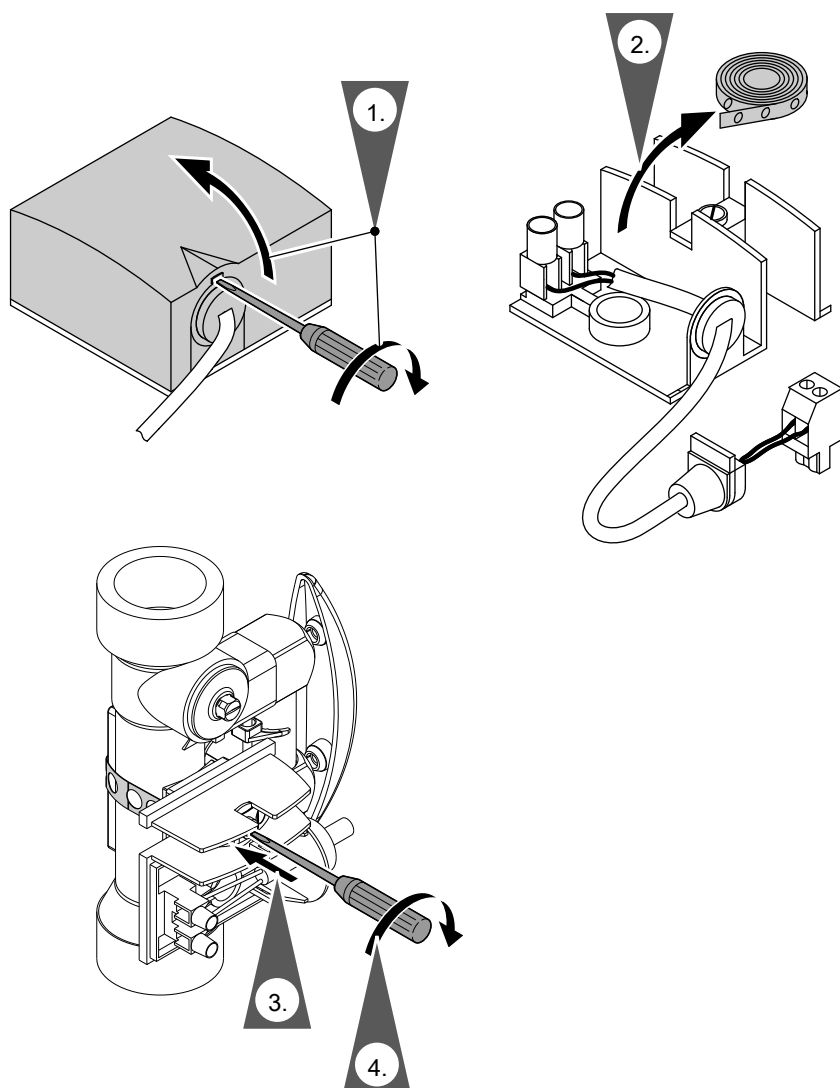


Abb. 6

Wärmedämmung anbauen

Bei Vitotrans 222 mit 80 kW beachten:

Vor Montage der hinteren Wärmedämmschalen die Teile im Bereich ① (siehe Seite 11 und 12) ausschneiden.

Vitotrans 222 ohne Mischgruppe

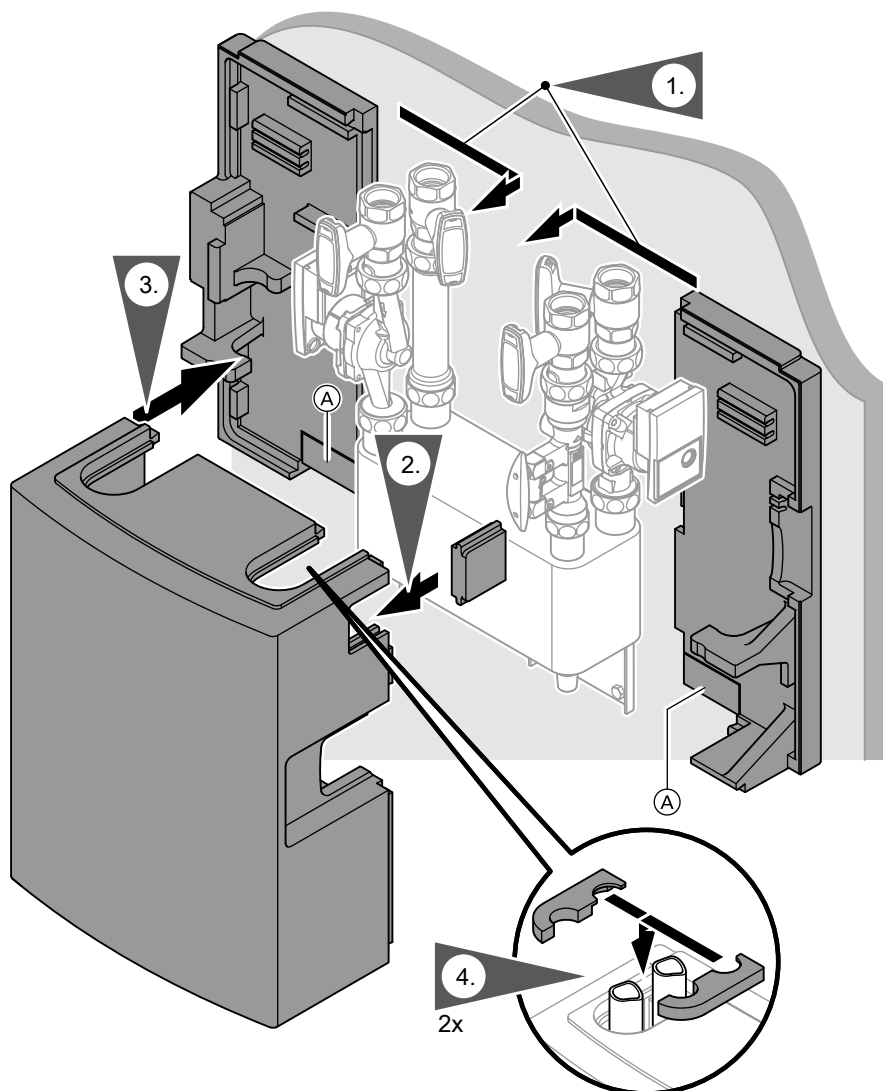


Abb. 7

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Wärmedämmschale links und rechts anbauen. | 3. Deckel anbauen. |
| 2. Seitliche Abdeckung in den Deckel schieben. | 4. 4 Abdeckungen anbauen. |

Vitotrans 222 mit Mischgruppe

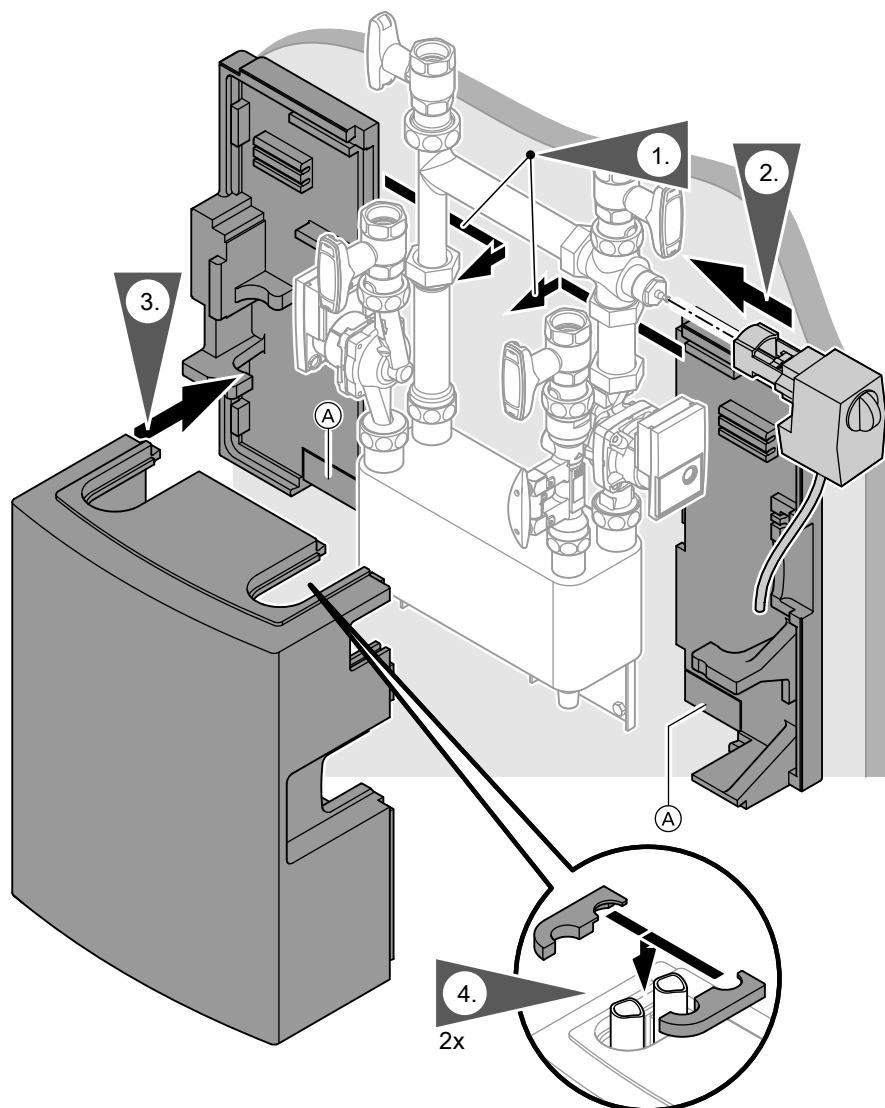


Abb. 8

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Wärmedämmschale links und rechts anbauen. | 3. Deckel anbauen. |
| 2. Stellmotor anbauen. | 4. 4 Abdeckungen anbauen. |

Speichertemperatursensoren montieren

Im Vitocell 100-L montieren und in der Vitotronic des Wärmeerzeugers anschließen.



Montage- und Serviceanleitung Vitotronic



Montageanleitung Vitocell 100-L

Heizwasserseitig anschließen

- | | |
|--|---|
| 1. Heizungsanlage gründlich spülen, besonders bei Anschluss an eine vorhandene Heizungsanlage. | 2. Heizwasserseitige Leitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen. Anschlüsse siehe Seite 5. |
|--|---|

Hinweis

- Leitungen zum Wärmeerzeuger möglichst kurz ausführen, um die Druckverluste auf ein Minimum zu begrenzen.
- Wärmetauscher-Set oberhalb, an der höchsten Stelle, entlüften.

3. Rückflussverhinderer in Heizwasservorlauf zur Verhinderung von Verkalkung einsetzen.

Hinweis

- Wir empfehlen, zur Einstellung der gewünschten Leistung und zur Kontrolle der heizwasserseitigen Temperaturen in Heizwasservorlauf, Heizwasserrücklauf und Ladeleitung (Warmwasser) je ein Thermometer einzubauen.
- Der heizwasserseitige Förderstrom kann durch Drehzahlverstellung der Heizkreispumpe und durch Absperr- und Regelarmaturen (bauseits) beeinflusst werden.

Betrieb mit gleitender und mit konstanter Vorlauftemperatur

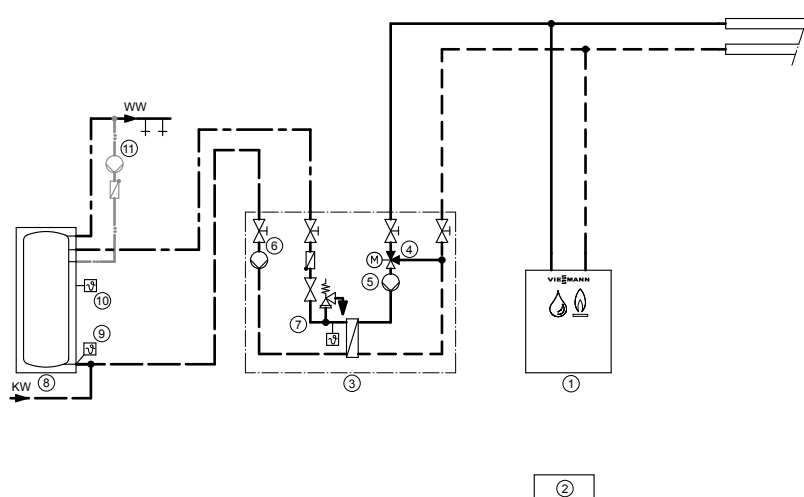


Abb. 9 ID: 4605085

ID: 4605085

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic
③	Vitotrans 222 (Wärmetauscher-Set)
④	Mischgruppe für Vitotrans 222 (nicht bei Betrieb mit konstanter Vorlauftemperatur)
⑤	Primärpumpe im Speicherladesystem
⑥	Sekundärpumpe im Speicherladesystem
⑦	Temperatursensor Vitotrans 222 (nicht bei Betrieb mit konstanter Vorlauftemperatur)
⑧	Speicher-Wassererwärmer
⑨	Speichertemperatursensor STS, unten
⑩	Speichertemperatursensor STS, oben
⑪	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑫	Außentemperatursensor ATS (nur bei Vitotronic 200-H, HK3B)

Hinweise zur Regelung

Die Regelung des Speicherladesystems kann durch folgende Regelungen erfolgen:

- Vitotronic 100
- Vitotronic 200
- Vitotronic 300
- Vitotronic 300-K

Ist keine dieser Regelungen vorhanden oder sind mehrere Speicherladesysteme vorhanden, kann die Regelung auch durch eine Vitotronic 200-H erfolgen.

Bei der Regelung des Speicherladesystems durch folgende Regelungen muss zusätzlich ein Speichertemperatursensor bestellt werden:

- Vitotronic 100, Typ GC1B
- Vitotronic 100, Typ GC4B
- Vitotronic 200-H

Bei Mehrkesselanlagen erfolgt die Regelung des Speichersystems durch die Vitotronic 300-K, Typ MW1B oder MW2B.

Elektrische Anschlüsse



Montage- und Serviceanleitung Vitotronic

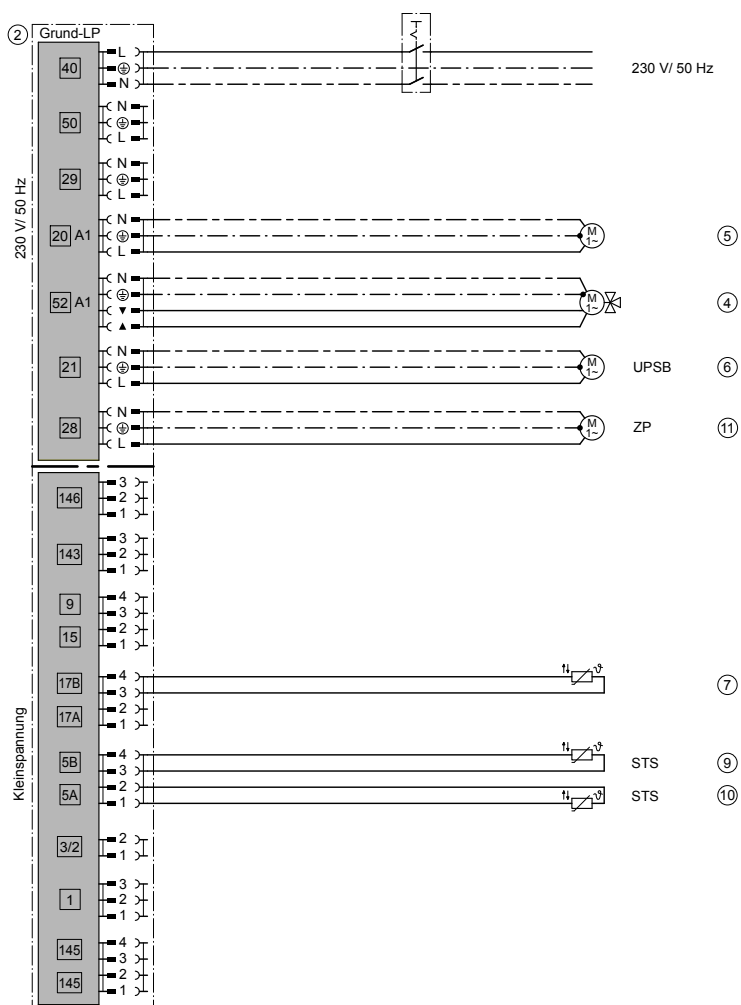


Abb. 10 ID: 4605085

- ④, ⑦ Nicht bei Betrieb mit konstanter Vorlauftemperatur
- ⑫ Bei Vitotronic 200-H, Typ HK3B Außentempersensor ATS anschließen.

Anlagenspezifische Codierung an der Vitotronic

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„4C:1“	Primärpumpe Speicherladesystem
„Allgemein“	„4E:2“	Anschluss an Stecker [52]A1
„Warmwasser“	„55:3“	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem
Zusätzlich bei Vitotrans 222 mit 240 KW		
„Warmwasser“	„6A:113“	Bei Wärmetauscher-Set Vitotrans 222 (240 KW) Laufzeit 113 s einstellen.

Potenzialausgleich anschließen

Potenzialausgleich nach den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Bestimmungen ausführen.

(CH): Den Potenzialausgleich nach den technischen Vorschriften des örtlichen EWs und den SEV-Bestimmungen ausführen.

Trinkwasserseitig anschließen

Für den trinkwasserseitigen Anschluss die DIN 1988 und die DIN 4753 beachten ((CH): Vorschriften des SVGW).

1. Trinkwasserseitige Leitungen mit lösbaren Verbindungen anschließen. Anschlüsse siehe Seite 5.

Hinweis

- Kaltwasserzulauf zum Vitotrans 222 senkrecht zur Kaltwasserzulaufleitung des Vitocell 100-L anschließen.
- Leitungen zum Vitocell 100-L möglichst kurz ausführen, um die Druckverluste auf ein Minimum zu begrenzen.

2. Beiliegendes Sicherheitsventil und Rotgusswinkel an der Unterseite des Vitotrans 222 eindichten.

Hinweis

Dieses Sicherheitsventil ersetzt nicht das Sicherheitsventil der Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.

3. Warmwasserrohrleitungen und Armaturen wärmedämmen.

Hinweis

- Im Trinkwasserbereich Installationsteile aus Rotguss verwenden.
- Die Verrohrung hinter dem Vitotrans 222 (in Fließrichtung) nicht in verzinktem Stahlrohr ausführen.
- Wir empfehlen, zur Einstellung der gewünschten Trinkwassertemperatur in die Kalt- und Warmwasserleitungen je ein Thermometer einzubauen. Die Regulierung erfolgt mit dem eingebauten Strangregulierungs- und Absperrventil (Taco-Setter) und der Drehzahlverstellung der Trinkwasserpumpe.

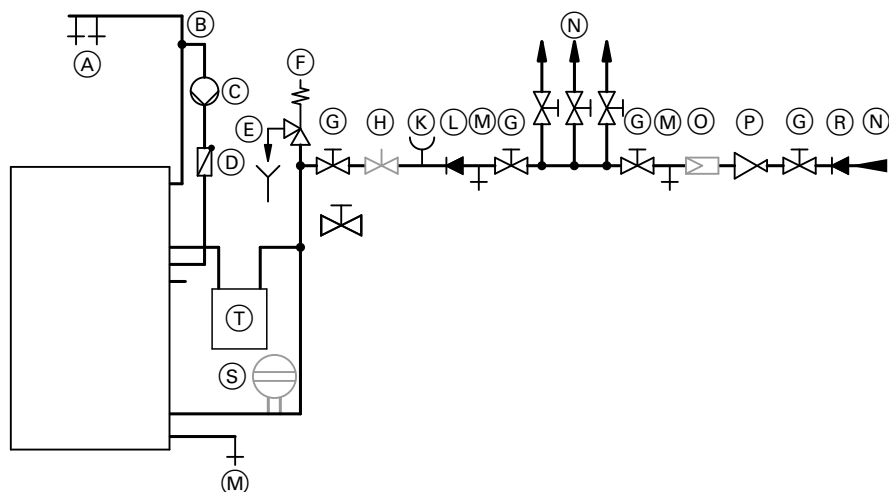


Abb. 11

- | | |
|--|--|
| Ⓐ Warmwasser | ⒴ Rückflussverhinderer |
| Ⓑ Zirkulationsleitung | Ⓜ Entleerung |
| Ⓒ Zirkulationspumpe | Ⓝ Kaltwasser |
| Ⓓ Rückschlagklappe, federbelastet | Ⓞ Trinkwasserfilter |
| Ⓔ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung | Ⓟ Druckminderer |
| Ⓕ Sicherheitsventil | Ⓡ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner |
| Ⓖ Absperrventil | Ⓢ Membran-Druckausdehnungsgefäß (trinkwasser-geeignet) |
| Ⓗ Durchflussregulierventil | Ⓣ Vitotrans 222 |
| Ⓚ Manometeranschluss | |

Sicherheitsventil



Montageanleitung Vitocell 100-L

Inbetriebnahme und Einregulierung



Serviceanleitung Vitotrans 222 und Vitocell 100-L