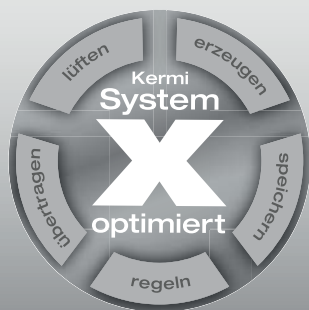
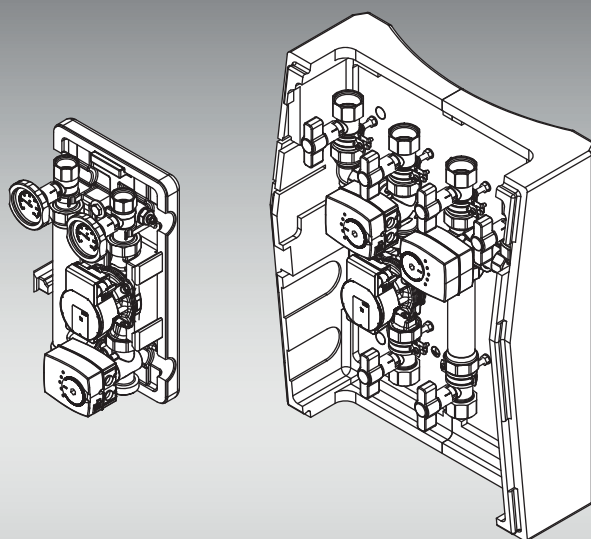


Montageanleitung 05/2021

Heizkreis und Speicherladung Wandmontage



Fühl Dich wohl. Kermi.

Inhalt



1. Zu dieser Anleitung	4
1.1. Verwendete Symbole	4
1.2. Zulässiger Gebrauch	4
1.3. Mitgeltende Dokumente	4



2. Vorgaben, Normen und Vorschriften.....	5
--	----------



3. Sicherheitshinweise	5
-------------------------------------	----------



4. Transport, Verpackung und Lagerung	5
4.1. Transport	5
4.2. Verpackung.....	5
4.3. Lagerung	6



5. Aufbau und Funktion	6
5.1. Allgemeines	6
5.2. Aufbau.....	6
5.3. Funktionsweise	7
5.3.1. Heizkreis gemischt/ungemischt	7
5.3.2. Speicherladung ohne Umschaltventil.....	7
5.3.3. Speicherladung ein Umschaltventil.....	7
5.3.4. Speicherladung zwei Umschaltventile.....	7



6. Montage.....	8
6.1. Anforderung an den Montageort	8
6.2. Montage Heizkreis	9
6.3. Montage Speicherladung ohne Umschaltventil	10
6.4. Montage Speicherladung mit einem oder zwei Umschaltventilen	11
6.5. Hydraulischer Anschluss.....	13
6.6. Elektrischer Anschluss.....	14



7. Inbetriebnahme.....	16
7.1. Bedienung Kugelhahn und Schwerkraftbremse	16
7.2. Einstellbeschreibung Heizkreispumpe.....	17
7.3. Einstellbeschreibung Speicherladepumpe.....	17
7.4. 3-Wege-Mischer (bei Heizkreis gemischt)	17
7.5. Umschaltventil (bei Speicherladung zwei Umschaltventile)	19
7.6. Umschaltventil (bei Speicherladung ein Umschaltventil)	21
7.7. Bypass Mischer und Umschaltventil	22
7.8. Temperaturbegrenzer installieren	22

	8. Störungen und Behebung.....	22
	9. Wartung	22
	10. Außerbetriebnahme/Entsorgung	23
	11. Technische Merkmale.....	23
	11.1. Typenschild.....	23
	11.2. Technische Daten.....	24
	11.2.1. Heizkreis	24
	11.2.2. Speicherladung	25
	12. Anhang.....	26
	12.1. Stutzenübersicht Schichtenpufferspeicher	26

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme eines Heizkreises oder einer Pumpengruppe Speicherladung für die Wandmontage.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss während der Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden. Geben Sie die Anleitung jedem nachfolgenden Besitzer, Betreiber oder Bediener weiter.

Diese Anleitung muss in unmittelbarer Nähe der Anlage aufbewahrt werden und dem Bedien-, Wartungs- und Servicepersonal jederzeit zugänglich gemacht werden. Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden.

Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.



Information

Änderungen an technischen Details und Spezifikationen sind vorbehalten.

1.1. Verwendete Symbole

Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Mögliche Gefährdungen sind im Text dieser Anleitung durch die folgenden Signalwörter und Symbole gekennzeichnet:



Gefahr

Lebensgefahr!

- Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



Warnung

Gefährliche Situation!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



Hinweis

Sachschäden!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



Information

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

Symbole im Inhaltsverzeichnis

Im Inhaltsverzeichnis dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:



Informationen für Nutzer/-innen.



Informationen oder Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal.

1.2. Zulässiger Gebrauch

Der Heizkreis versorgt Heizflächen und Wärmeübertrager im Raum mit Wärmeenergie.

Die Speicherladung versorgt die Wärmespeicher mit Wärmeenergie.

Das Produkt darf nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die maximalen Einsatzgrenzen gemäß den technischen Vorgaben sind zu beachten.

Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung durch den Hersteller erlischt.

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt.

1.3. Mitgelieferte Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen vorhandener oder mitgelieferter/vorgesehener Komponenten und Anlagenteile.

2. Vorgaben, Normen und Vorschriften

- Heizungssysteme in Gebäuden: Planung von Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN EN 12828
- Ausdehnungsgefäße gemäß DIN 4807 Heizungsanlagen in Gebäuden
- Planungen von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen gemäß DIN 15450
- Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen gemäß VDI Richtlinien 2035 (siehe auch BDH-Informationsblatt Nr. 8)
- Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen gemäß DIN 18380
- Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Beachtung des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- Beachtung der (örtlich) geltenden, zutreffenden Normen, Richtlinien und Vorschriften
- Ebener und tragfähiger Untergrund
- Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden gemäß DIN 18382
- Errichten elektrischer Betriebsmittel gemäß VDE 0100
- Betrieb von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105

3. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Nutzung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Vor der Nutzung ist diese Anleitung zu lesen.
- Verhindern Sie Manipulationen durch Kinder oder unmündige Personen.
- Das Gerät kann 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 Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind anlagenspezifisch gemäß den technischen Richtlinien auszulegen und einzubauen.
- Die Heizungsanlage muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert werden und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.
- Für Reinigungs-, und Wartungsarbeiten an der Anlage ist die elektrische Zuleitung allpolig zu unterbrechen.
- Der elektrische Anschluss muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- DIN VDE 0100 sowie Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind immer einzuhalten.
- Nehmen Sie keine Abdeckungen ab, es drohen Unfälle durch Stromschlag.

4. Transport, Verpackung und Lagerung

4.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

4.2. Verpackung

Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können wieder verwertet werden. Führen Sie deshalb die Verpackungsmaterialien dem Verwertungskreislauf zu. Wo dies nicht möglich ist, entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den örtlichen Vorschriften.

4.3. Lagerung

Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien

- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %

5. Aufbau und Funktion

5.1. Allgemeines

Es sind folgende Produktkombinationen erhältlich:

Artikelnr.	Artikelbezeichnung
W40573	Kermi® Heizkreis gemischt, 6m mit Dämmung für Wandmontage Förderhöhe max. 6m
W40574	Kermi® Heizkreis ungemischt, 6m mit Dämmung für Wandmontage Förderhöhe max. 6m
W40575	Kermi® Heizkreis gemischt, 9m mit Dämmung für Wandmontage Förderhöhe max. 9m
W40576	Kermi® Heizkreis ungemischt, 9m mit Dämmung für Wandmontage Förderhöhe max. 9m
W40577	Kermi® Speicherladung ohne Umschaltventil mit Dämmung für Wandmontage, PWM 8m
W40578	Kermi® Speicherladung, 1x Umschaltventil mit Dämmung für Wandmontage, PWM 8m
W40579	Kermi® Speicherladung, 1x Umschaltventil für Kühlen mit Dämmung für Wandmontage, PWM 8m
W40580	Kermi® Speicherladung, 2x Umschaltventil mit Dämmung für Wandmontage, PWM 8m

5.2. Aufbau

Abb. 1: Heizkreis ungemischt

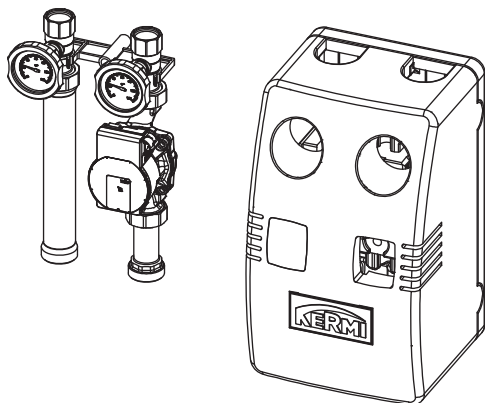


Abb. 2: Heizkreis gemischt

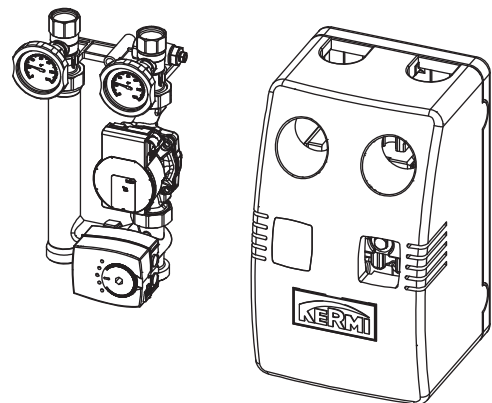


Abb. 3: Speicherladung ohne Umschaltventil

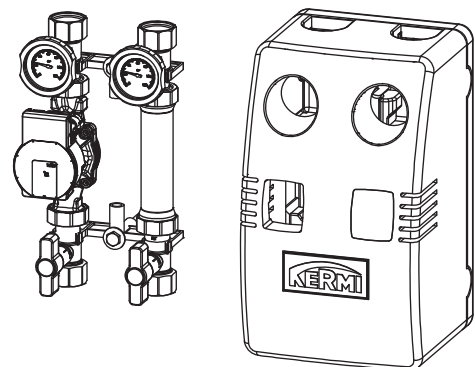
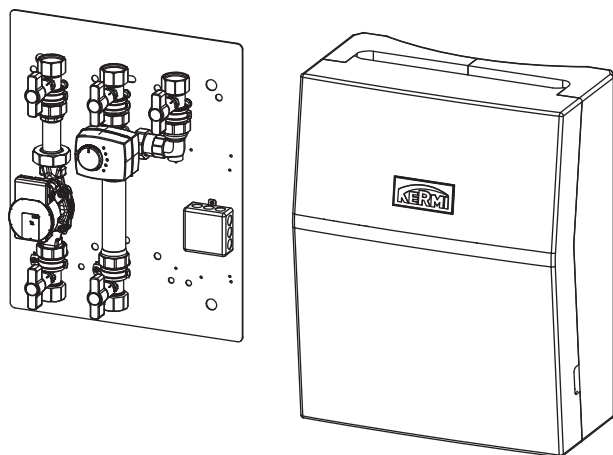
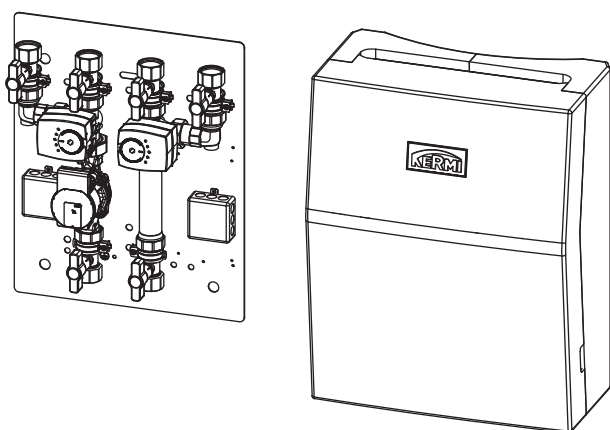


Abb. 4: Speicherladung ein Umschaltventil**Abb. 5: Speicherladung zwei Umschaltventile**

5.3. Funktionsweise

5.3.1. Heizkreis gemischt/ungemischt

Der Heizkreis versorgt die Heizflächen und Wärmeübertrager im Raum mit Heizwasser bzw. Wärmeenergie. Bei einem gemischten Heizkreis passt zusätzlich der 3-Wege-Mischer die Vorlauftemperatur an die aktuellen Anforderungen an. Eine federbelastete Schwerkraftbremse im oberen Rücklaufkugelhahn verhindert eine ungewollte Schwerkraftzirkulation im Heizkreislauf.

5.3.2. Speicherladung ohne Umschaltventil

Die Speicherladung ohne Umschaltventil belädt, entsprechend dem hydraulischen Anschluss im Heizungssystem, entweder ausschließlich z.B. den x-buffer® compact für die Raumheizung oder den x-buffer® fresh für die Trinkwassererwärmung mit Wärmeenergie. Ein federbelasteter Rückflussverhinderer im Rücklaufkugelhahn verhindert eine ungewollte Fehlzirkulation im Ladekreis.

5.3.3. Speicherladung ein Umschaltventil

Die Speicherladung mit einem Umschaltventil belädt, entsprechend den Anforderungen des Heizungssystems, beispielsweise den x-buffer® compact für die Raumheizung oder den x-buffer® fresh für die Trinkwassererwärmung mit Wärmeenergie. Ein federbelasteter Rückflussverhinderer nach der Pumpe im Rücklauf verhindert eine ungewollte Fehlzirkulation im Ladekreis.

5.3.4. Speicherladung zwei Umschaltventile

Die Speicherladung mit zwei Umschaltventilen belädt den jeweiligen Pufferspeicher entsprechend dem hydraulischen Anschluss und den Anforderungen des Heizungssystems mit Wärmeenergie. Dabei wird zwischen der Anforderung der Trinkwassererwärmung und der Raumheizung in einem Speicher unterschieden. Ein federbelasteter Rückflussverhinderer nach der Pumpe im Rücklauf verhindert eine ungewollte Fehlzirkulation im Ladekreis.

6. Montage



Warnung

Verletzungsgefahr durch unzureichende Schutzkleidung!

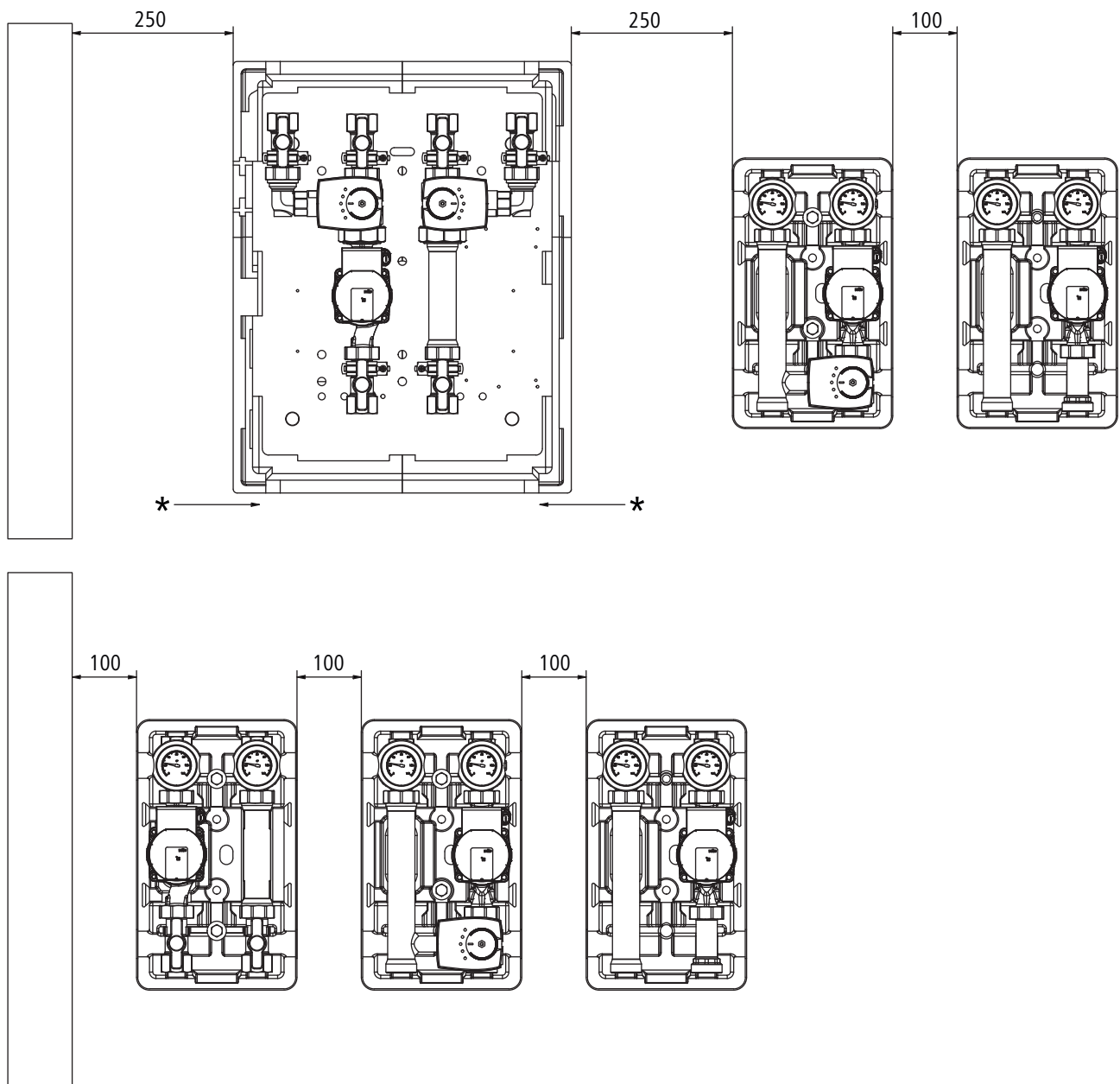
Tragen Sie bei allen Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten ausreichende Schutzkleidung, wie zum Beispiel Sicherheitsschuhe und Handschuhe.

6.1. Anforderung an den Montageort

Die Speicherladung und der Heizkreis sind nur für die Montage an einer Wand geeignet. Achten Sie darauf, dass die Wand ausreichend tragfähig ist, um das Gewicht der Baugruppen tragen zu können.

Beachten Sie die Mindestabstände zwischen den einzelnen Wandmontagegruppen. Diese sind in der folgenden Abbildung bildlich dargestellt.

Abb. 6: Mindestabstände



* Die hinteren Halbschalen müssen vor der hydraulischen Montage jeweils von beiden Seiten aufgeschoben werden

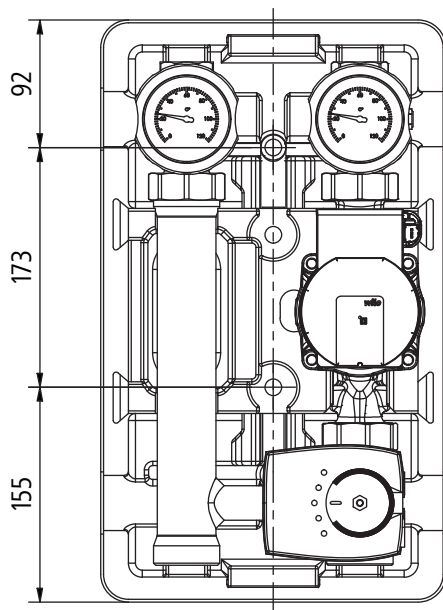
6.2. Montage Heizkreis

Um Warmhalteverluste gering zu halten, wird empfohlen, den Heizkreis möglichst in der Nähe des Wärmespeichers zu montieren.

Für die Montage an der Wand sind dem Heizkreis 2 Stück Beilagscheiben M10 und 2 Stück Schlüsselschrauben 10 x 140 mm beigelegt. Eine geeignete Befestigung (z.B. Dübel) an der Wand muss bauseits gewählt werden.

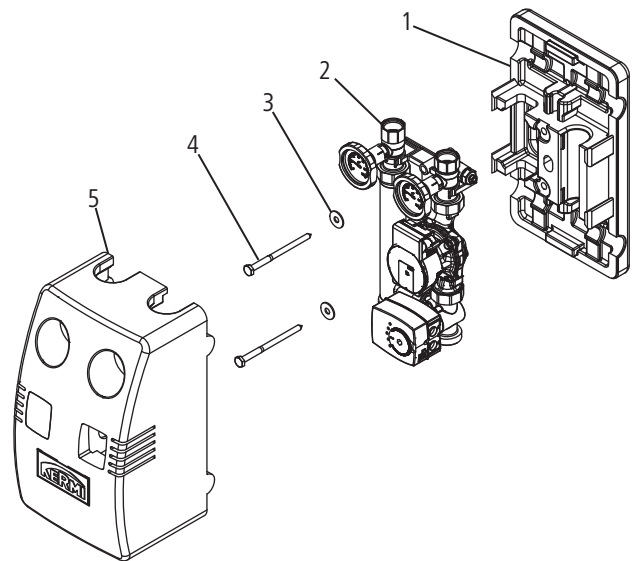
1. Bereiten Sie die Wand entsprechend der örtlichen Gegebenheiten für die Montage vor. Die Bohrungen für die Montage des Heizkreises sind in der folgenden Abbildung bemaßt.

Abb. 7: Bohrungen für die Montage des Heizkreises an der Wand



2. Demontieren Sie die vordere Abdeckung des Heizkreises.
3. Befestigen Sie den Heizkreis entsprechend der folgenden Abbildung an der Wand. Die obere Schlüsselschraube wird dazu durch die Montagebrille des Heizkreises gesteckt, die untere ausschließlich durch die Öffnung der EPP-Dämmung.

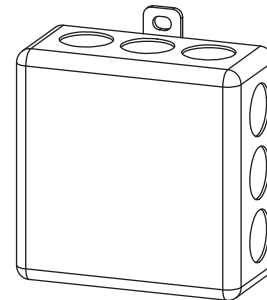
Abb. 8: Montage Heizkreis



- 1 Verkleidung hinten
- 2 Heizkreis
- 3 Beilagscheibe
- 4 Schlüsselschraube 10 x 140 mm
- 5 vordere Abdeckung

4. Nach dem hydraulischen Anschluss der Pumpengruppe kann die vordere Abdeckung wieder montiert werden.
5. Die beigelegte Abzweigdose für die elektrische Installation kann rund um den Heizkreis an der Wand platziert werden.

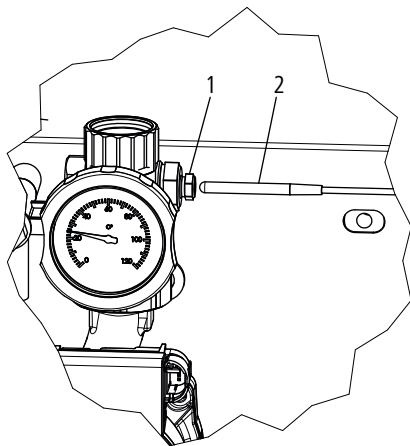
Abb. 9: Abzweigdose



Montage Temperaturfühler

Der Temperaturfühler für den gemischten Kreis (im Lieferumfang der Wärmepumpe enthalten) muss noch am Vorlaufkugelhahn des gemischten Heizkreises positioniert werden. Lockern Sie dazu als erstes die Klemmmutter am Vorlaufkugelhahn. Positionieren Sie anschließend den Temperaturfühler und klemmen Sie diesen mit Hilfe der Klemmmutter fest.

Abb. 10: Temperaturfühler im Heizkreis Vorlaufkugelhahn montieren



- 1 Klemmmutter
- 2 Temperaturfühler

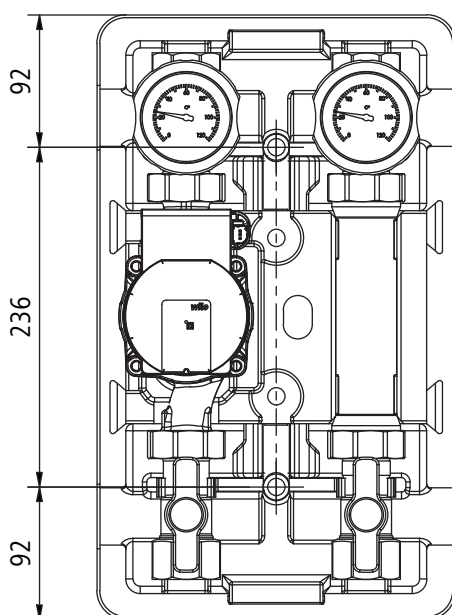
6.3. Montage Speicherladung ohne Umschaltventil

Um Warmhalteverluste gering zu halten, wird empfohlen, die Speicherladung möglichst in der Nähe des Wärmespeichers zu montieren.

Für die Montage an der Wand sind der Speicherladung 2 Stück Beilagscheiben M10 und 2 Stück Schlüsselschrauben 10 x 140 mm beigelegt. Eine geeignete Befestigung (z.B. Dübel) an der Wand muss bauseits gewählt werden.

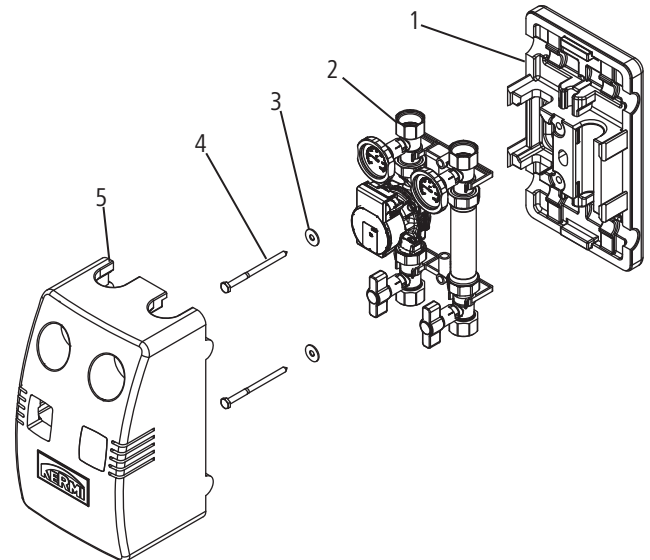
1. Bereiten Sie die Wand entsprechend der örtlichen Gegebenheiten für die Montage vor. Die Bohrungen für die Montage der Speicherladung sind in der folgenden Abbildung bemaßt.

Abb. 11: Bohrungen für die Montage der Speicherladung an der Wand



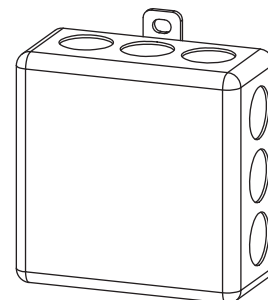
2. Demontieren Sie die vordere Abdeckung der Speicherladung.
3. Befestigen Sie die Speicherladung entsprechend der folgenden Abbildung an der Wand. Beide Schlüsselschrauben werden dazu durch die Montagebrille der Speicherladung gesteckt.

Abb. 12: Montage Speicherladung



- 1 Verkleidung hinten
 - 2 Speicherladung ohne Umschaltventil
 - 3 Beilagscheibe
 - 4 Schlüsselschraube 10 x 140 mm
 - 5 vordere Abdeckung
4. Nach dem hydraulischen Anschluss der Pumpengruppe kann die vordere Abdeckung wieder montiert werden.
 5. Die beigelegte Abzweigdose für die elektrische Installation kann rund um den Heizkreis an der Wand platziert werden.

Abb. 13: Abzweigdose



6.4. Montage Speicherladung mit einem oder zwei Umschaltventilen

Befestigung an der Wand

Die Speicherladung wird fertig montiert auf der Trägerplatte geliefert. Um Warmhalteverluste gering zu halten, wird empfohlen, die Speicherladung möglichst in der Nähe des Wärmespeichers zu montieren.

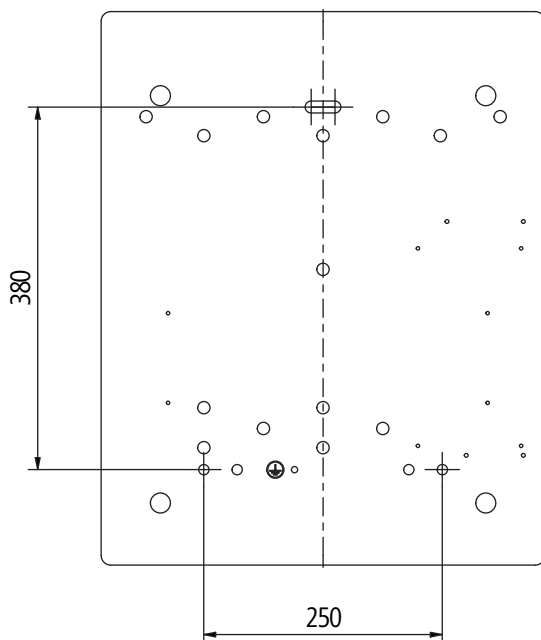
Für die Montage an der Wand ist folgendes Befestigungsset enthalten:

- 3x Abstandshalter, L = 60 mm, Ø 15 mm
- 3x Stockschraube M10 x 140 mm
- 3x Sechskantmutter ISO 4032, M10
- 6x Unterlegscheiben M10

Eine geeignete Befestigung (z.B. Dübel) an der Wand muss bauseits gewählt werden.

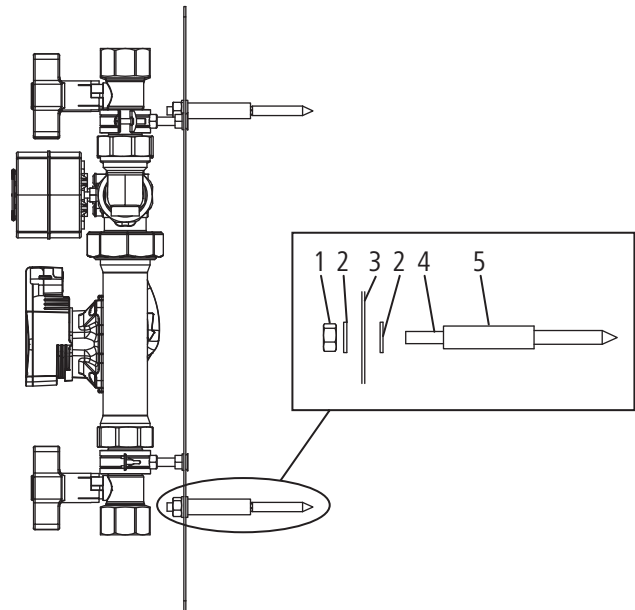
1. Bereiten Sie die Wand entsprechend der örtlichen Gegebenheiten für die Montage vor. Die Bohrungen für die Montage der Speicherladung sind in der folgenden Abbildung bemaßt.

Abb. 14: Aussparungen Trägerplatte Wandmontage



2. Demontieren Sie die Verkleidung der Speicherladung.
3. Befestigen Sie die Speicherladung mit Trägerplatte entsprechend der folgenden Abbildung an der Wand, stellen Sie dabei sicher, dass die Stockschrauben mindestens 80 mm aus der Wand ragen. Der Abstand zwischen Wand und Trägerplatte (min. 60 mm) wird durch das Benutzen der Abstandshalter eingehalten.

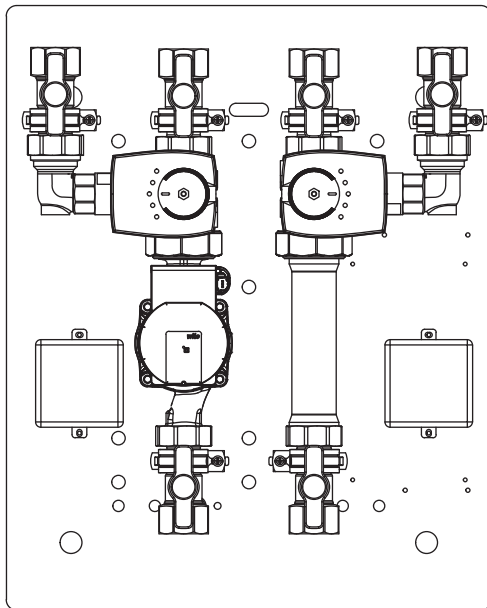
Abb. 15: Montage Speicherladung



- 1 Sechskantmutter M12
- 2 Scheibe
- 3 Trägerplatte
- 4 Stockschraube
- 5 Abstandshalter

4. Richten Sie die Trägerplatte korrekt aus, bevor Sie die Sechskantmuttern festziehen.
5. Die beigelegten Abzweigboxen für die elektrische Installation können auf der Trägerplatte mit den beigelegten Blechschrauben montiert werden. Bei der Speicherladung mit einem Umschaltventil wird die Abzweigbox aus Platzgründen auf der rechten Position befestigt.

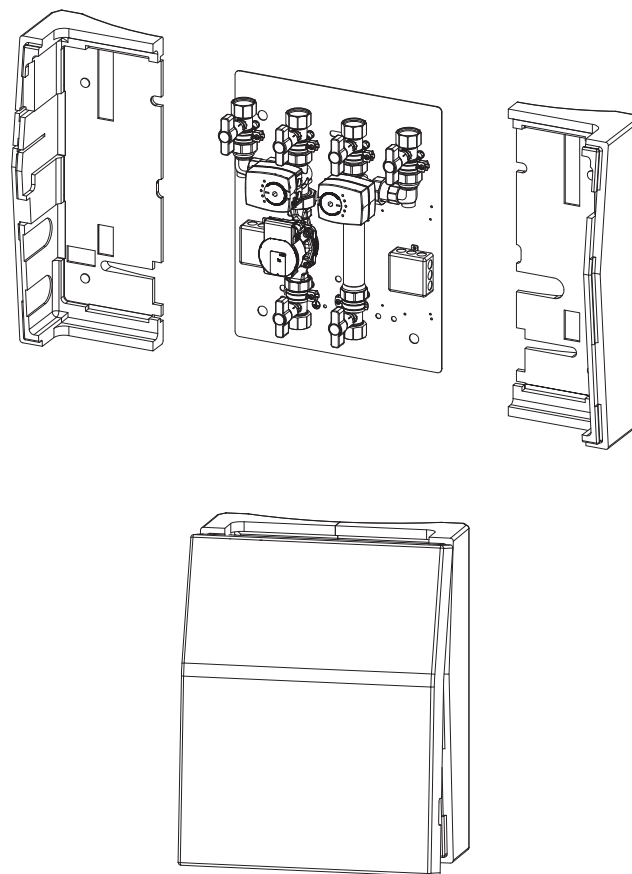
Abb. 16: Position Abzweigdose



Montage der Verkleidung

1. Schieben Sie die hinteren Halbschalen von links und rechts auf die Pumpengruppe und rasten sie an der Trägerplatte ein.
2. Schließen Sie die Hydraulik und die Elektrik an.
3. Stecken Sie die vordere Abdeckung von oben beginnend an der Kontur der Halbschalen ein und rasten sie ein.

Abb. 17: Verkleidung montieren



Information

Um eine problemlose Montage der hinteren Halbschalen zu ermöglichen, muss diese vor der Installation der Verrohrung erfolgen.

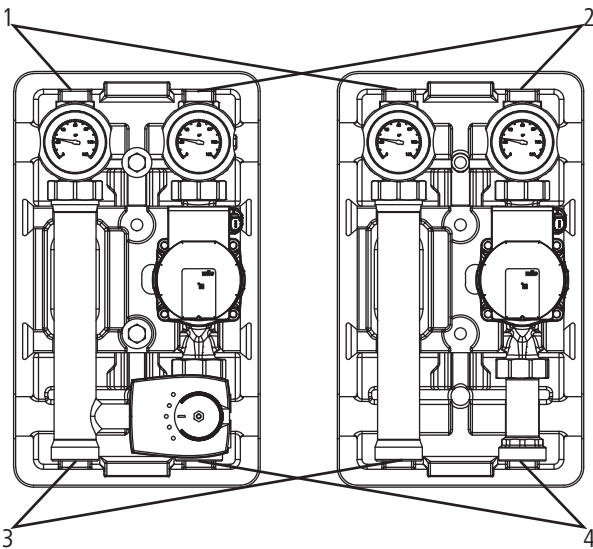
6.5. Hydraulischer Anschluss



Information

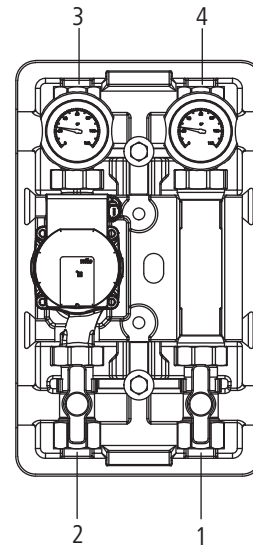
Eine ordnungsgemäße Dämmung der Heizungs- und Trinkwasserleitungen ist eine unabdingbare Maßnahme, um die volle Leistungsfähigkeit der Anlage zu ermöglichen. Die Nichtbeachtung führt zu erhöhten Betriebskosten.

Abb. 18: Heizkreise



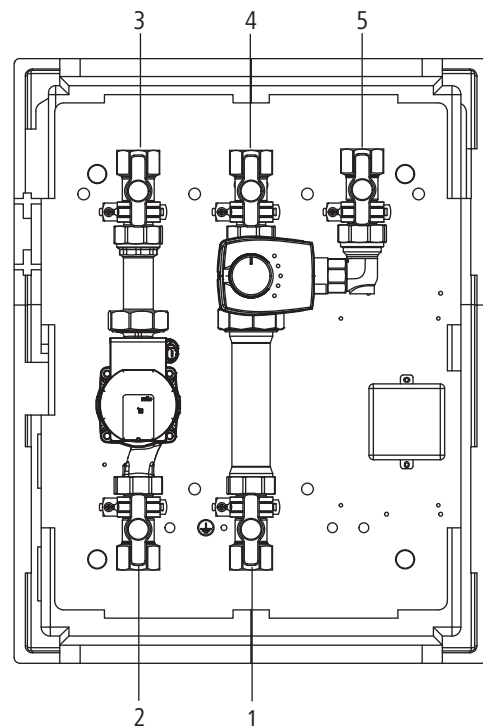
- 1 Rücklauf von den Heizflächen
- 2 Vorlauf zu den Heizflächen
- 3 Rücklauf zum Speicher
- 4 Vorlauf vom Speicher

Abb. 19: Speicherladung ohne Umschaltventil

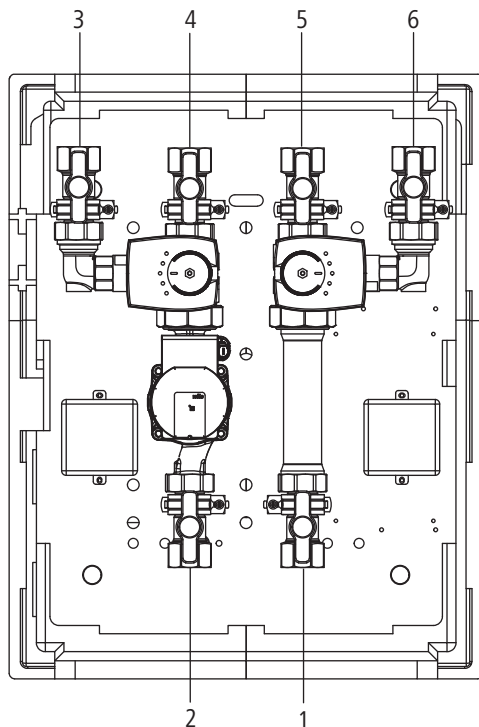


- 1 Vorlauf von der Wärmepumpe
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe
- 3 Rücklauf vom Speicher
- 4 Vorlauf zum Speicher

Abb. 20: Speicherladung mit einem Umschaltventil



- 1 Vorlauf von der Wärmepumpe
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe
- 3 Rücklauf von beiden Speichern
- 4 Vorlauf zum Trinkwasserspeicher z.B. x-buffer® fresh
- 5 Vorlauf zum Heizungsspeicher z.B. x-buffer® compact (cool)

Abb. 21: Speicherladung mit zwei Umschaltventilen

- 1 Vorlauf von der Wärmepumpe
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe
- 3 Rücklauf zur Wärmepumpe Heizwasser
- 4 Rücklauf zur Wärmepumpe Warmwasser
- 5 Vorlauf von der Wärmepumpe Warmwasser
- 6 Vorlauf von der Wärmepumpe Heizwasser

6.6. Elektrischer Anschluss



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Lassen Sie elektrische Anschlüsse nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- Lassen Sie beschädigte Netzanschlusskabel nur durch qualifiziertes Fachpersonal austauschen.
- Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden Verordnungen, Richtlinien, Normen und Gesetze beachtet werden.
- Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten die Heizungsanlage spannungsfrei.
- Kontrollieren Sie die Spannungsfreiheit.
- Sichern Sie die Heizungsanlage gegen Wiedereinschalten.

Alle Verbindungen werden in den beigelegten Abzweigdosens hergestellt. Je Baugruppe sind ein oder zwei Abzweigdosens vorgesehen. Für die entsprechende elektrische Verdrahtung sind die Schaltpläne der verwendeten Steuerung/Regelung zu verwenden.

Elektrischer Anschluss Förderpumpe Speicherladung

Kabelbelegung Spannungsversorgung:

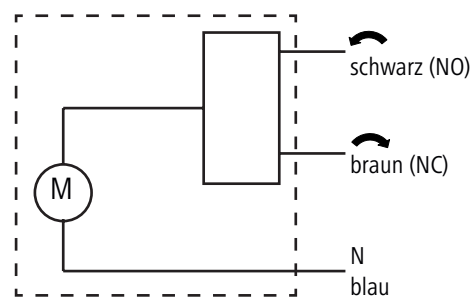
Schutzleiter PE:	gelb/grün
Neutralleiter N:	blau
Spannung L:	braun

Kabelbelegung iPWM-Signalkabel:

braun:	PWM-Eingang (vom Regler)
blau:	Signalmasse (GND)
schwarz:	PWM-Ausgang (von der Pumpe) - optional

Die Signalpolarität des PWM-Signals ist zwingend zu beachten.

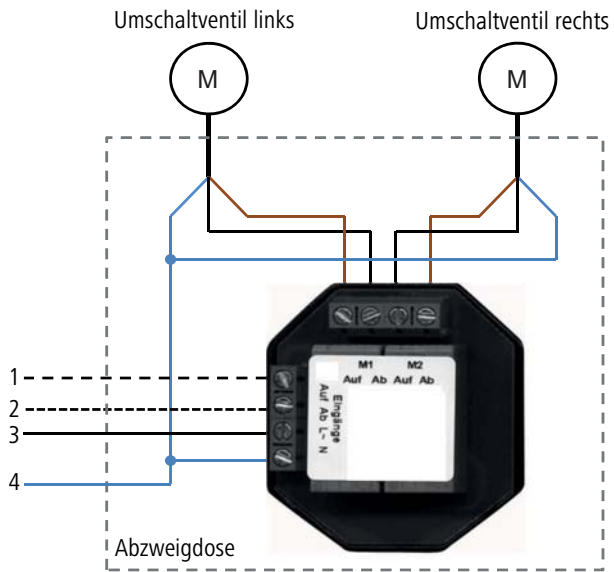
Bitte beachten Sie ebenfalls die beigelegte MABA der Förderpumpe.

Abb. 22: elektrisches Schaltbild Stellmotor

Installation Trennrelais bei Speicherladung zwei Umschaltventilen

Das Trennrelais wird zwischen dem Ausgang der Regelung und den Umschaltventilen der Speicherladegruppe mit zwei Umschaltventilen (W40580) installiert, um bei Parallelbetrieb der Antriebe eventuelle Rückspannung auf den jeweils anderen Antrieb zu verhindern.

Installieren Sie das Trennrelais gemäß folgendem Elektroinstallationsplan:

Abb. 23: Elektroinstallationsplan Trennrelais

1	X1.1	2	X1.2
3	L (Dauerspannung)	4	Neutralleiter

Das Trennrelais wird in einer Aufputz-Abzweigdose mit den jeweiligen Komponenten auf die Trägerplatte montiert.

Aus dem elektrischen Anschluss der Umwälzpumpen sollte auch die Phase für das Trennrelais gezogen werden.

7. Inbetriebnahme



Hinweis

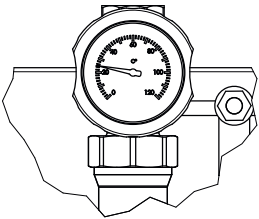
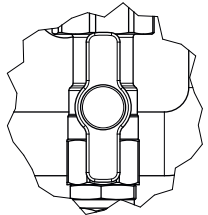
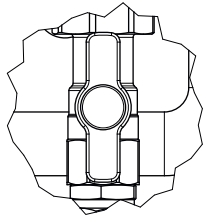
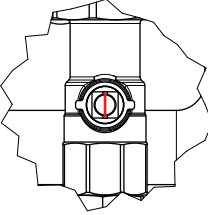
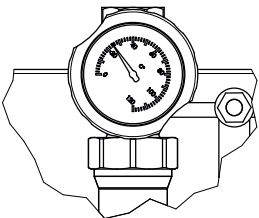
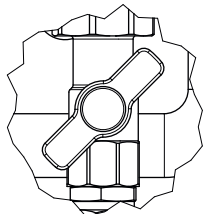
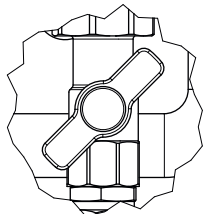
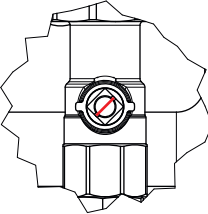
Sachschaden durch unqualifiziertes Personal!

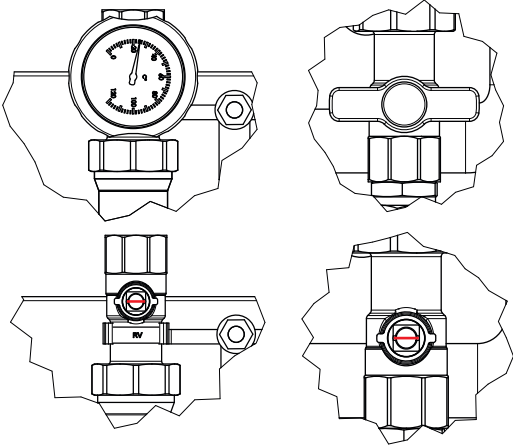
Unsachgemäße Anschlüsse und Installation können zur Beschädigung oder Fehlfunktion der Anlage führen.

- Lassen Sie die Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- Bei einer unsachgemäßen Installation bzw. Inbetriebnahme erlischt jegliche Gewährleistung und Garantie.
- Lassen Sie das Inbetriebnahme-Formular vom Installateur vollständig ausfüllen und unterschreiben.
- Der Wasseranschluss und die Inbetriebnahme muss entsprechend den geltenden Gesetzen, Normen und örtlichen Vorschriften für Trinkwasser und zur Hausinstallation nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

7.1. Bedienung Kugelhahn und Schwerkraftbremse

Tab. 1: Einstellungen Kugelhahn

Thermostatkugelhahn	Kugelhahn	Beschreibung
 	 	Normalbetrieb: Kugelhahn offen; Schwerkraftbremse in Betrieb Nur bei Kugelhahn mit gekennzeichneter Schwerkraftbremse!
 	 	Inbetriebnahme, Entlüften, Spülen: beide Seiten offen (die Schwerkraftbremse ist deaktiviert) Nur bei Kugelhahn mit gekennzeichneter Schwerkraftbremse!

Thermostatkugelhahn	Kugelhahn	Beschreibung
		Wartung: Kugelhahn geschlossen

7.2. Einstellbeschreibung Heizkreispumpe

Die Heizkreispumpe ist voreingestellt auf delta p - variabel, maximale Förderhöhe. Für weitere Informationen verwenden Sie die beigelegte Montageanleitung der Umwälzpumpe. Entsprechend des Heizungssystems muss die Pumpe auf delta p - const oder delta p - variabel eingestellt werden und die Förderhöhe entsprechend des bauseitigen Heizungssystem richtig eingestellt werden.

7.3. Einstellbeschreibung Speicherladepumpe

Die Speicherladepumpe ist vorgesehen für eine PWM-Ansteuerung (PWM1-Signal (Heizungslogik) - bzw. invertiertes PWM-Signal) der Wärmepumpe. Für weitere Informationen verwenden Sie die beigelegte Montageanleitung der Umwälzpumpe. An der Pumpe können keine Einstellungen vorgenommen werden.

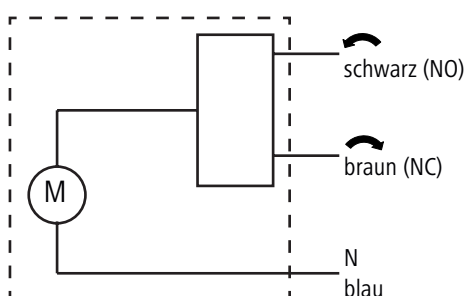
7.4. 3-Wege-Mischer (bei Heizkreis gemischt)

Der 3-Wege-Mischer mischt je nach Anforderung bei einem gemischten Heizkreis die Temperatur und ist mit einem klassischen 3-Punkt-Motor ausgestattet.

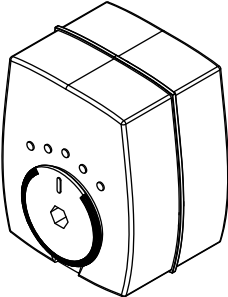
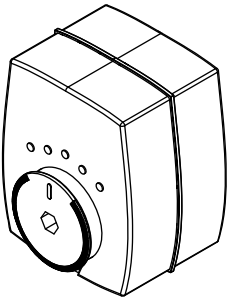
Bitte prüfen Sie bei Inbetriebnahme, dass der 3-Wege-Mischer richtig verdrahtet ist und ordnungsgemäß funktioniert.

Ändern Sie gegebenenfalls die Drehrichtung durch Ändern der elektrischen Steuerleitungen.

Abb. 24: elektrisches Schaltbild Stellmotor



Tab. 2: Einstellungen Stellmotor

Automatikbetrieb	Handbetrieb
	

Montage Stellmotor auf 3-Wege-Mischerküken



Hinweis

Eine (De-)Montage des Stellmotors zu Wartungs- oder Servicezwecken kann nur in Mittelstellung (Montageposition) erfolgen! Der Stellmotor rastet nur in der Mittelstellung in den Automatikbetrieb ein.

1. Drehen Sie die Abflachung am Bolzen des 3-Wege-Mischerküken auf die in der ► Abb. 25, Seite 18 dargestellte Montageposition.
2. Positionieren Sie den weißen Drehmomentenübertrager mit der kurzen Seite nach unten auf dem Bolzen des 3-Wege-Mischerküken.
3. Stellen Sie sicher, dass sich der Stellmotor im Automatikbetrieb und in Mittelstellung befindet (Montageposition).
4. Befestigen Sie den Stellmotor mit Hilfe der mitgelieferten Schraube. Achten Sie dabei darauf, dass der Stellmotor in den seitlichen Verdrehsicherungen einrastet.

Stellungen 3-Wege-Mischer

Abb. 25: Stellung 3-Wege-Mischer bei Montage (Mittelstellung)

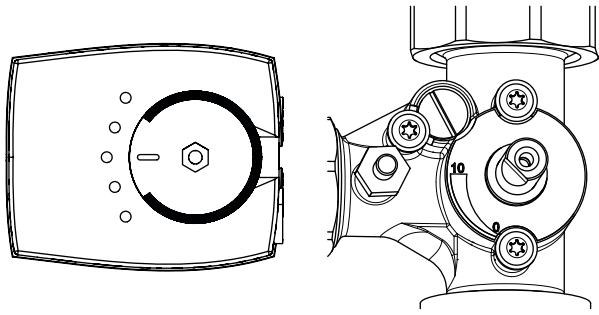


Abb. 26: Stellung 3-Wege-Mischer bei Durchfluss 100% Bypass

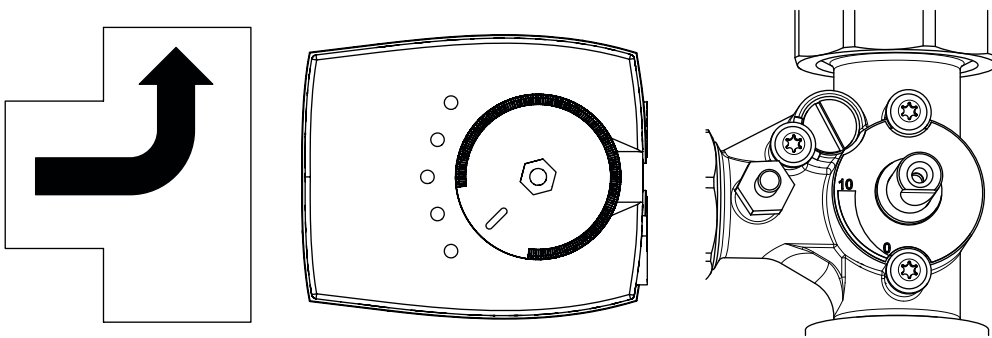
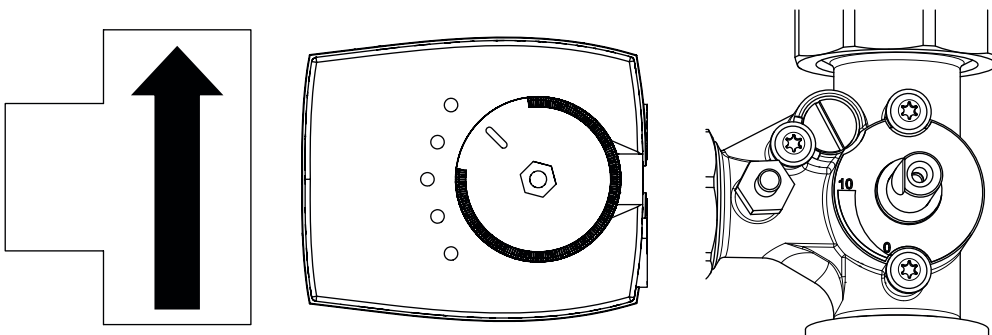


Abb. 27: Stellung 3-Wege-Mischer bei Durchfluss 100% Wärmeerzeuger



7.5. Umschaltventil (bei Speicherladung zwei Umschaltventile)

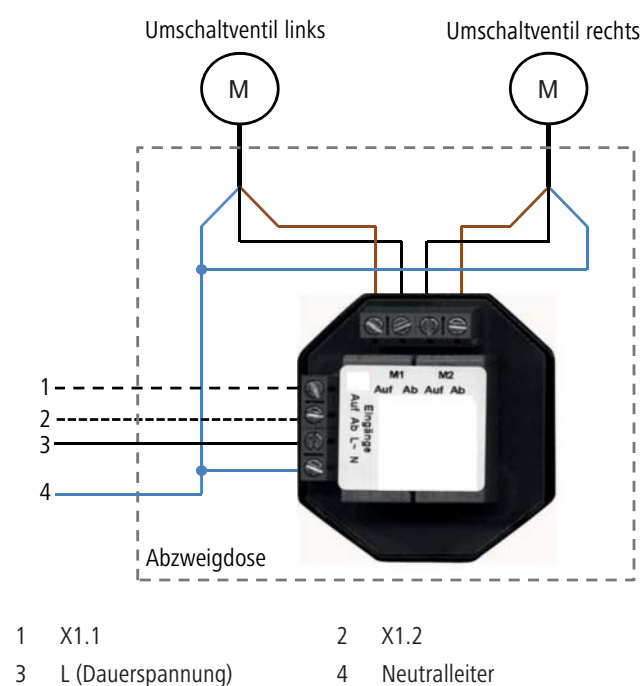
Die Umschaltventile schalten zwischen Beladung Trinkwasser- und Heizwasserbereich um und sind mit einem klassischen 3-Punkt-Motor ausgestattet.

Bitte prüfen Sie bei Inbetriebnahme, dass die Umschaltventile richtig verdrahtet sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Ändern Sie gegebenenfalls die Drehrichtung durch Ändern der elektrischen Steuerleitungen.

Die Stellmotore der Speicherladung werden über ein Trennrelais elektrisch angeschlossen. Das Trennrelais soll nach folgendem Elektroinstallationsplan installiert werden.

Abb. 28: Elektroinstallationsplan Trennrelais



Stellungen Umschaltventil

Abb. 29: Stellung Umschaltventile bei Montage (Mittelstellung)

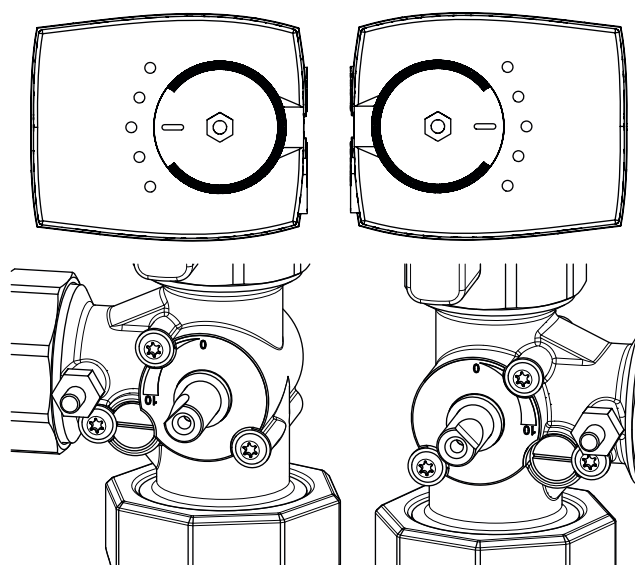


Abb. 30: Stellung Umschaltventile bei Beladung Trinkwasser

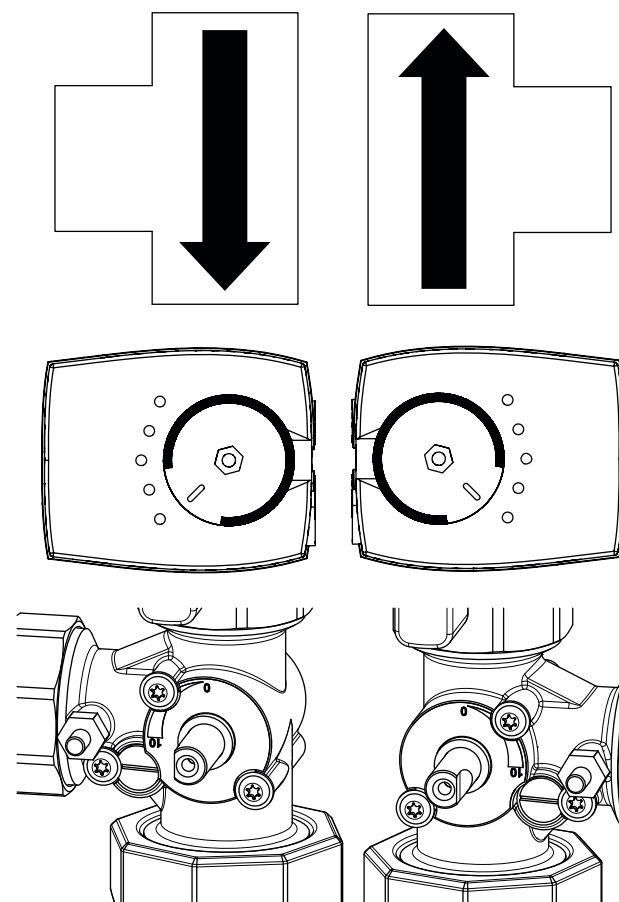
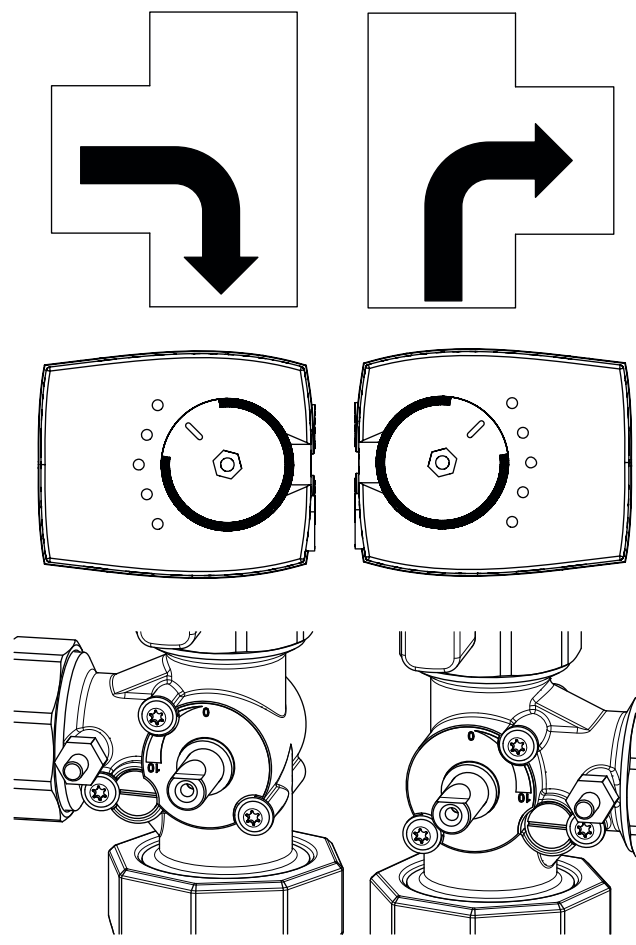


Abb. 31: Stellung Umschaltventile bei Beladung Raumheizung



7.6. Umschaltventil (bei Speicherladung ein Umschaltventil)

Das Umschaltventil schaltet zwischen Beladung Trinkwasser- und Heizwasserspeicher um und ist mit einem klassischen 3-Punkt-Motor ausgestattet.

Bitte prüfen Sie bei Inbetriebnahme, dass das Umschaltventil richtig verdrahtet ist und ordnungsgemäß funktioniert.

Stellungen Umschaltventil

Abb. 32: Stellung Umschaltventile bei Montage (Mittelstellung)

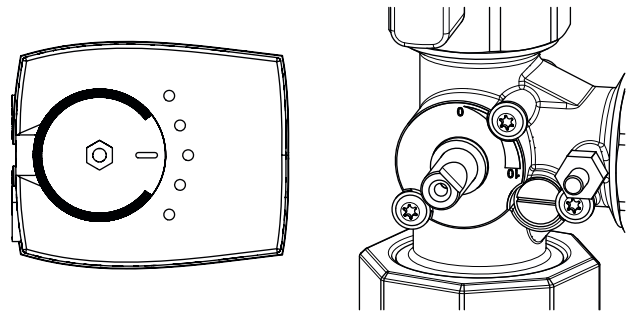


Abb. 33: Stellung Umschaltventile bei Beladung Trinkwasserspeicher

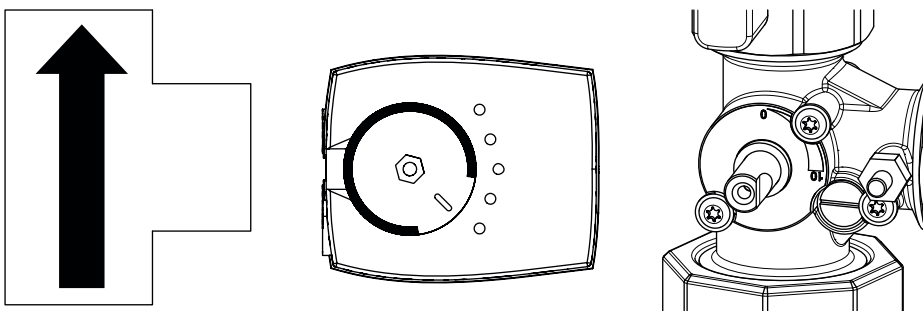
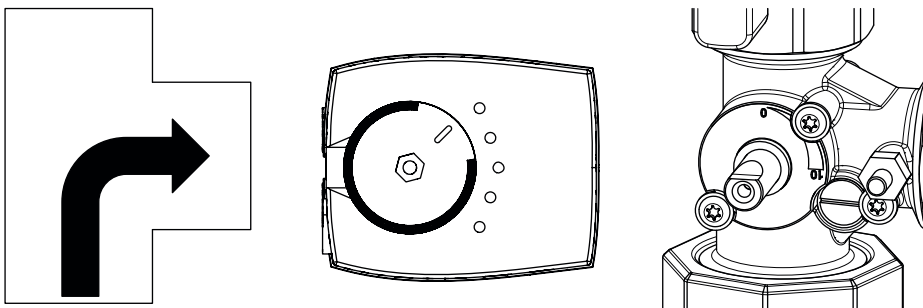


Abb. 34: Stellung Umschaltventile bei Beladung Heizungsspeicher



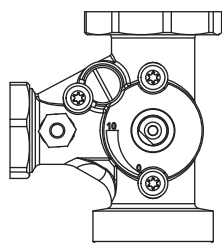
7.7. Bypass Mischer und Umschaltventil

Im Mischer und im Umschaltventil ist ein Bypass integriert, der im Auslieferungszustand geschlossen ist. Der Bypass kann stufenlos geöffnet werden. Zum Verstellen muss die Sicherheitsschraube ca. 1 mm gelöst werden.

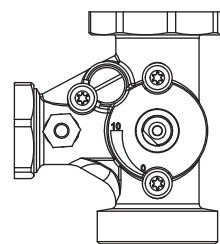
Der Bypass im Umschaltventil der Speicherladung sollte immer geschlossen sein.

Das Öffnen des Bypasses im Mischer des Heizkreises kann sinnvoll sein, wenn das angebotene Temperaturniveau des Wärmeerzeugers immer sehr viel höher als die erforderliche Temperatur im Heizkreis ist (Bsp. Holzkessel in Verbindung mit Fußbodenheizung). Das permanente Beimischen von kaltem Rücklaufwasser senkt die Vorlauftemperatur im Heizkreis. Der Stellweg des Mischers ist größer, sodass der Stellmotor genauer einregulieren kann.

Tab. 3: Einstellung Bypass



Bypass geschlossen



Bypass offen

7.8. Temperaturbegrenzer installieren



Information

Sind an einem Heizkreis Heizflächen angeschlossen, die in der maximalen Betriebstemperatur begrenzt sind, wie z. B. Fußboden- und Wandheizungen, muss ein Sicherheitsthermostat bei einer Übertemperatur die Umwälzpumpe abschalten.

Der Sicherheitsthermostat wird nach dem Vorlauftempersensor montiert und schaltet die Phase (L) der Umwälzpumpe stromlos.

8. Störungen und Behebung

Beachten Sie bei Störungen die Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Umwälzpumpe.

Tab. 4: Allgemeine Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage macht Geräusche.	Luft in der Anlage.	Entlüften Sie die Anlage.
	Umwälzpumpe ist falsch eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen der Umwälzpumpe.

9. Wartung

Beachten Sie bei der Wartung die Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Umwälzpumpe.

10. Außerbetriebnahme/Entsorgung

Außerbetriebnahme

- Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz und sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.
- Lassen Sie die Anlage abkühlen und machen Sie diese drucklos.
- Gegebenenfalls Trennen und Entleeren Sie die Anlage.

Entsorgung

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

11. Technische Merkmale

11.1. Typenschild

Abb. 35: Typenschild W40580



11.2. Technische Daten

11.2.1. Heizkreis

Tab. 5: Technische Daten Heizkeise

Typ- und Verkaufsbezeichnung	ungemischter Heizkreis 6 m	gemischter Heizkreis 6 m	ungemischter Heizkreis 9 m	gemischter Heizkreis 9 m
Max. Massenstrom	3,3 m³/h		4,5 m³/h	
Max. Betriebstemperatur	95 °C			
Max. Betriebsdruck	3 bar			
Schwerkraftbremse	vorhanden			
Umwälzpumpe				
Umwälzpumpe Typ	Wilo Para G 25 - 180 / 6 - 43 / SC - 12		Wilo Para RS 25 - 180 / 9 - 87 / SC - 12	
Energieeffizienzindex (EEI)	≤ 0,20		≤ 0,21	
Max. Förderhöhe	6,2 m		9,0 m	
Max. Leistungsaufnahme	43 W		87 W	
Schutzart	IPx4D			
El. Anschluss / Phasen / Frequenz	~230 V / 1 / 50 Hz			
Mischer				
Mischertyp	3-Wege-Mischer mit Stellantrieb		3-Wege-Mischer mit Stellantrieb	
KVS-Wert Mischer	7,4		7,4	
Mischermotor	ESBE ARA 551 60s		ESBE ARA 551 60s	
Max. Leistungsaufnahme	5 W		5 W	
Schutzart / Schutzklasse	IP 41		IP 41	
El. Anschluss / Phasen / Frequenz	~230 V / 1 / 50 Hz		~230 V / 1 / 50 Hz	
Anschlüsse				
Anschluss Gebäudeheizung	IG 1" - gewindedichtend			
Anschluss Speicher	AG 1 ½" - flachdichtend			
Abmessungen				
Achsabstand	125 mm			

11.2.2. Speicherladung

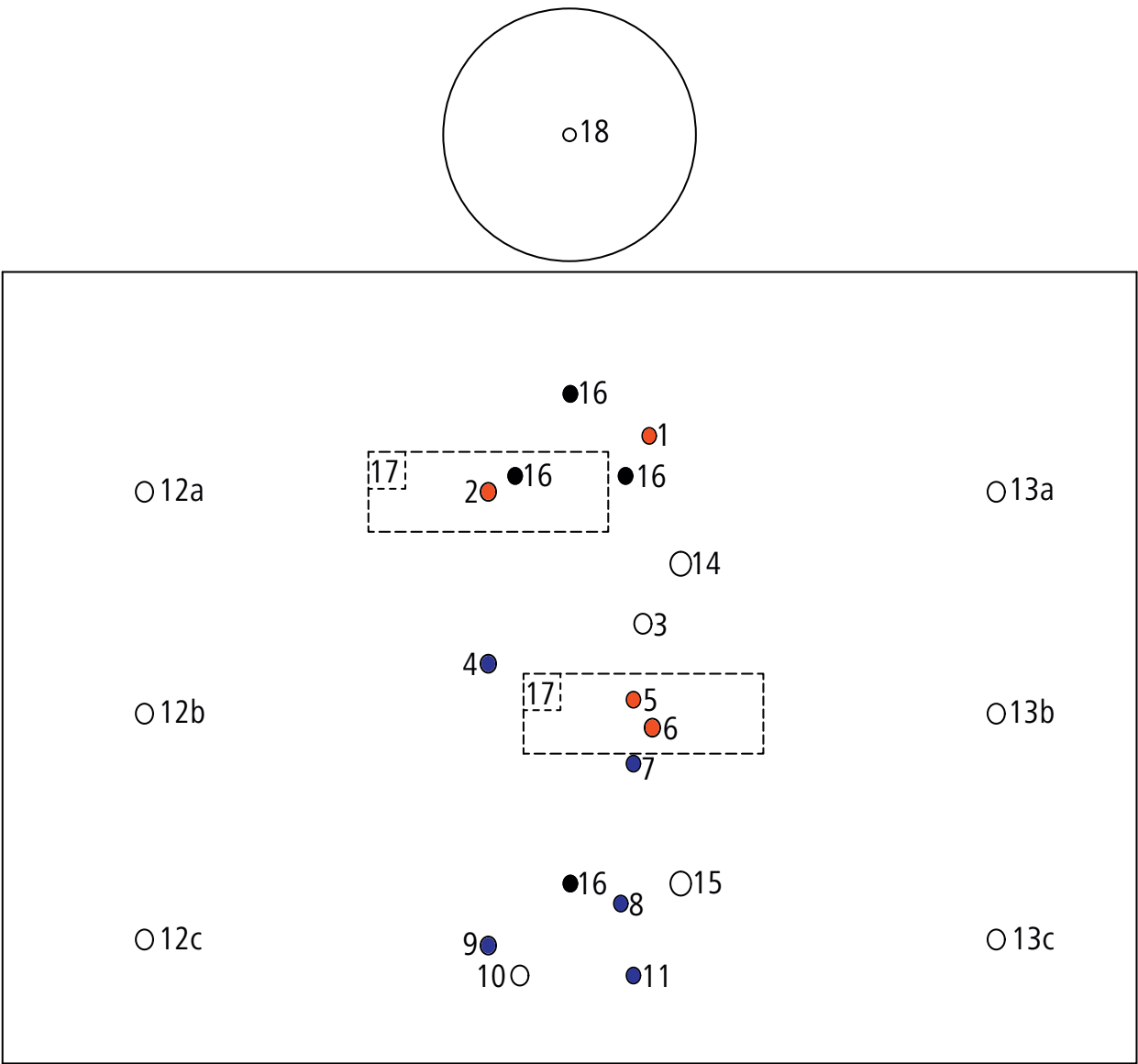
Tab. 6: Technische Daten Speicherladung

Typ- und Verkaufsbezeichnung	Speicherladung ohne Umschaltventil	Speicherladung ein Umschaltventil	Speicherladung zwei Umschaltventile
Max. Massenstrom		4,0 m³/h	
Min. Betriebstemperatur		18 °C	
Max. Betriebstemperatur		95 °C	
Max. Betriebsdruck		3 bar	
Kälte­dämmung		nein	
Umwälzpumpe			
Umwälzpumpe Typ		Wilo Para G 25 - 180 / 8 - 75 / iPWM - 6	
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,21	
Max. Förderhöhe		7,8 m	
Max. Leistungsaufnahme		75 W	
Schutzart		IPx4D	
El. Anschluss / Phasen / Frequenz		~230 V / 1 / 50 Hz	
Umschaltventil			
Umschaltventiltyp		3-Wege-Umschalt­einheit mit Stellantrieb	
KVS-Wert Umschaltventil		12	
Stellmotor		ESBE ARA 551 60s	
Ausführung Stellmotor		3-Punkt	
Max. Leistungsaufnahme		5 W	
Schutzart / Schutzklasse		IP 41	
El. Anschluss / Phasen / Frequenz		~230 V / 1 / 50 Hz	
Anschlüsse			
Anschluss Wärmepumpe		IG 1 1/4" - gewindedichtend	
Anschluss Speicher		IG 1 1/4" - gewindedichtend	
Abmessungen			
Achsabstand		125 mm	

12. Anhang

12.1. Stutzenübersicht Schichtenpufferspeicher

Abb. 36: Stutzenübersicht



Tab. 7: Stutzenübersicht

Nummer	Bezeichnung	Dimension
1	Vorlauf zur Frischwasserstation	AG 1"
2	Vorlauf von der Wärmepumpe Warmwasser	AG 1 1/4"
3	Einschraubheizkörper Warmwasser	IG 1 1/2"
4	Rücklauf zur Wärmepumpe Warmwasser	AG 1 1/4"

Nummer	Bezeichnung	Dimension
5	Vorlauf zu den Heizkreisen	AG 1"
6	Vorlauf von der Wärmepumpe Heizwasser	AG 1 1/4"
7	Rücklauf von der Frischwasserstation - Hochtemperatur	AG 1"
8	Rücklauf von den Heizkreisen	AG 1"
9	Rücklauf zur Wärmepumpe Heizwasser	AG 1 1/4"
10	Einschraubheizkörper Heizwasser	IG 1 1/2"
11	Rücklauf von der Frischwasserstation - Niedertemperatur	AG 1"
12a	Erweiterung	IG 1 1/2"
12b	Erweiterung	IG 1 1/2"
12c	Erweiterung	IG 1 1/2"
13a	Erweiterung	IG 1 1/2"
13b	Erweiterung	IG 1 1/2"
13c	Erweiterung	IG 1 1/2"
14	Warmwasser-Fühler	
15	Heizwasser-Fühler	
16	Befestigungsstutzen	M10
17	Einströmdämpfer	
18	Entlüftung	IG 1"



Raumklima | Duschdesign

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de