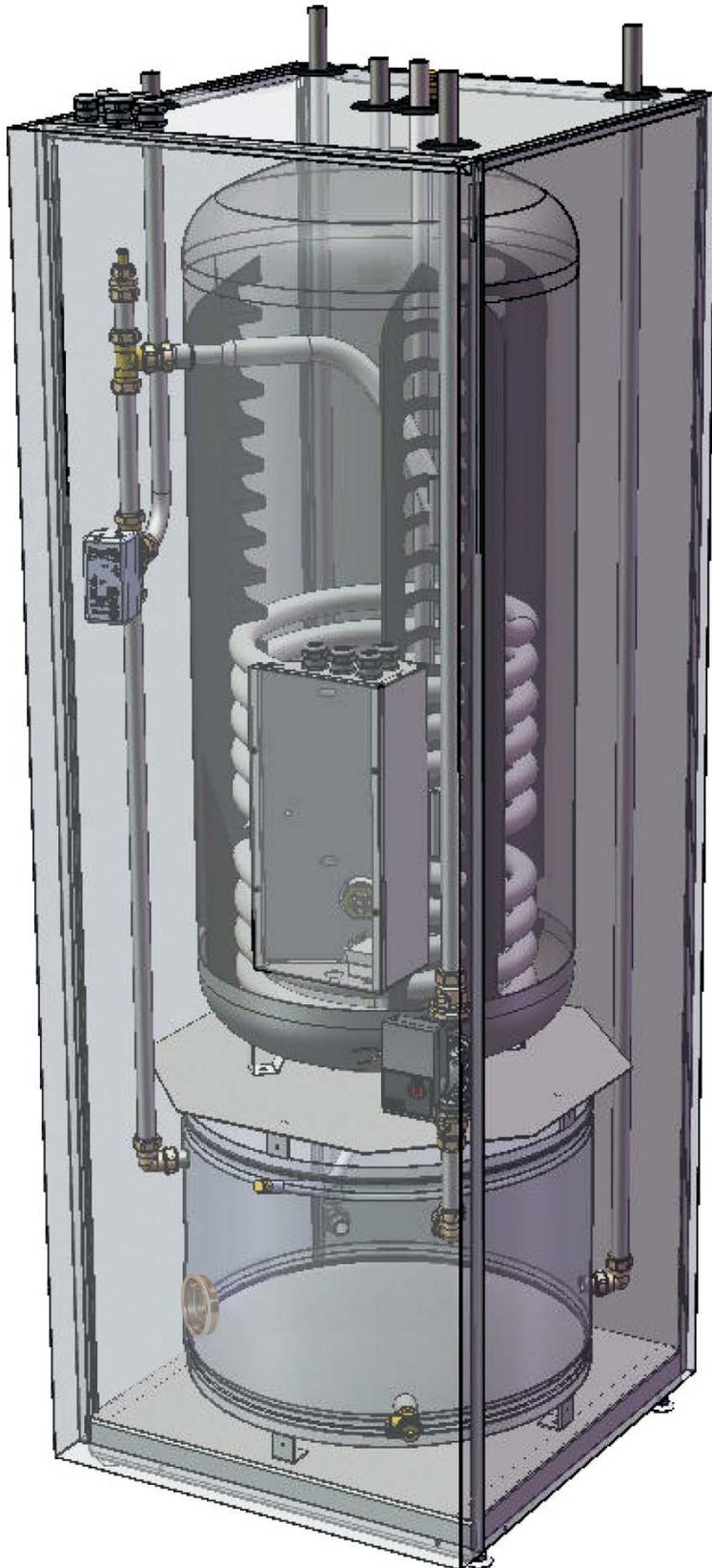


AQUAREA TANK



Technisches Handbuch
PAW-TD20B8E3-NDS

Inhaltsverzeichnis

Sehr geehrter Kunde	3
Wichtige Informationen 	3
Technische Daten	3
Zeichnung	4
Komponenten	5
Transport und Verpackung	6
Aufstellort und Ausrichtung des Speichers	6
Vor der Installation des Speichers 	6
Abnehmen der Frontverkleidung	7
Installation des Speichers	7
Verdrahtung	9
Wartung	10
Halbjährliche Überprüfung des Manometers	10
Halbjährliche Überprüfung des Sicherheitsventils.....	10
Halbjährliche Reinigung des optionalen Schmutzfängers	10
Jährliche Überprüfung der Schutzanode	10
Gewährleistung und Produkthaftung	11
Ersatzteile	12

Sehr geehrter Kunde...

Aquarea IU200 ist eine moderne Speicherkombination für die Aufstellung in Innenbereichen. Sie weist äußerst geringe Wärmeverluste auf und wird sowohl zur Warmwasserbereitung als auch zum Heizen Ihres Haushalts mittels Heizkörpern oder Fußbodenheizung eingesetzt. Der Speicher ist aus Edelstahl gefertigt und verfügt über eine nicht-toxische, 52 mm dicke PU-Isolierung. Der im unteren Teil untergebrachte Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 80 l verringert die Anzahl der Ein- und Ausschaltvorgänge der Luft/Wasser-Wärmepumpe und sorgt somit für eine verlängerte Lebensdauer, eine verbesserte Energieeffizienz und einen höheren Komfort.



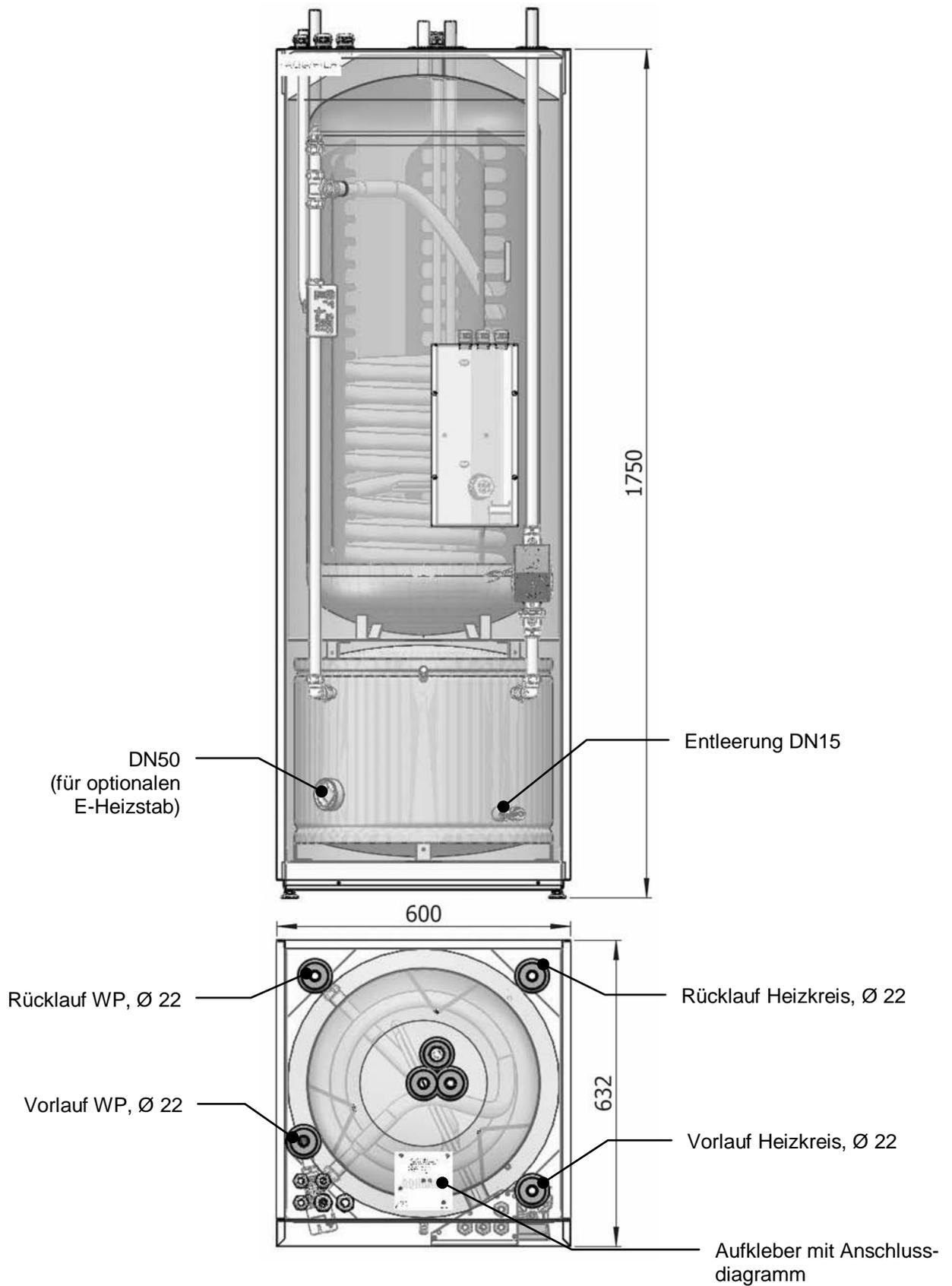
Wichtige Informationen

Bitte lesen Sie die Installationsanleitung vor Beginn der Installation sorgfältig durch, um Gefahren zu vermeiden. Fehlerhafte Reparaturen stellen eine Gefahrenquelle für die Benutzer dar. Installation, Umbau, Veränderungen und Reparaturen an diesem Produkt dürfen nur von geschulten und autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Werden diese Vorschriften nicht eingehalten, sind Besuche eines autorisierten Servicetechnikers für Einstell- oder Reparaturarbeiten unter Umständen kostenpflichtig, auch während der Garantiezeit. Die Garantie erlischt, wenn einschlägige Vorschriften nicht eingehalten werden. Personen mit Lernschwierigkeiten oder Behinderung dürfen das Gerät nicht verwenden, außer sie wurden in der sicheren Bedienung geschult. Kinder dürfen nicht mit der Anlage spielen. Kinder stets beaufsichtigen! Der Speicher darf vor der Installation nicht im Freien gelagert werden. Bei Installations- und Reparaturarbeiten stets Handschuhe tragen. Das Berühren der Leitungen kann zu Erfrierungen oder Verbrennungen führen.

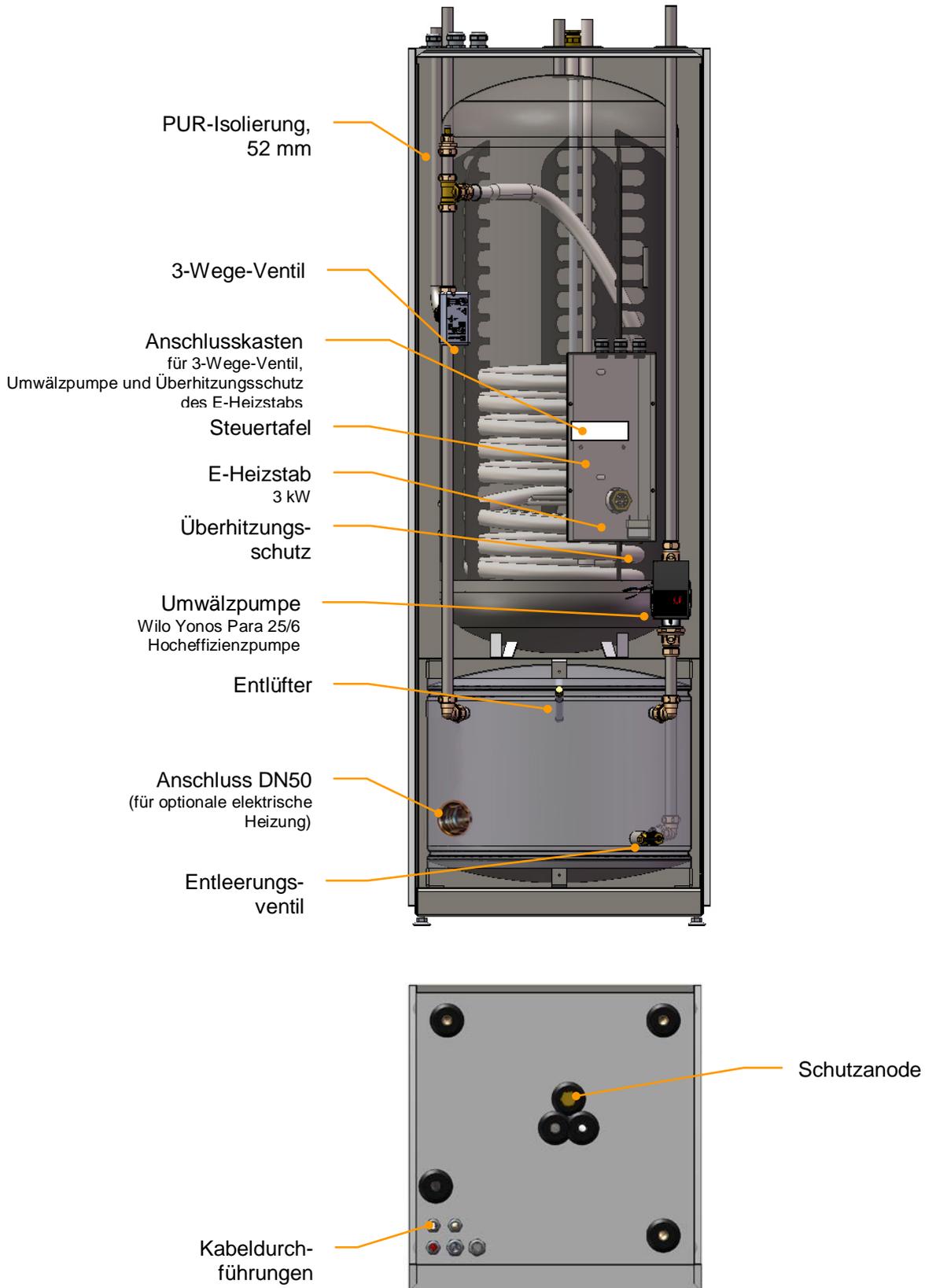
Technische Daten

Abmessungen (gesamtes Gehäuse, H x B x T)	mm	1810 x 600 x 632
Gewicht (ohne Wasser)	kg	150
Fassungsvermögen	l	185
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50
Warmwasserspeicher		
Fassungsvermögen	l	185
Max. Betriebsdruck	bar	10
Prüfdruck	bar	14,3
Max. Betriebstemperatur	°C	100
Anschlüsse	mm	Ø 22
Werkstoff		EN 1.4162
Isolierung (Material / Dicke)	mm	PUR / 52
Wärmetauscher-Oberfläche	m ²	2,3
E-Heizstab	kW	3
Energieverlust bei 65 °C	kWh/24 h	1,3
Pufferspeicher		
Fassungsvermögen	l	80
Max. Betriebsdruck	bar	3,0
Prüfdruck	bar	4,3
Max. Betriebstemperatur	°C	100
Anschlüsse	mm	Ø 22
Werkstoff		S235 JRG
Isolierung (Material / Dicke)	mm	PUR / 26

Zeichnung



Komponenten



Transport und Verpackung

Der Transport des Speichers ist mit Vorsicht durchzuführen.

- Der Speicher ist sehr schwer und kann nicht von einer Person alleine angehoben werden.
- Beim Bewegen des Speichers und beim Auspacken sind Handschuhe zu tragen, um Verletzungen zu verhindern.
- Beim Auspacken ist darauf zu achten, dass der Speicher nicht beschädigt wird.
- Um Schäden zu verhindern, ist ein bereits installierter Speicher zu entleeren, bevor er bewegt wird, .

Aufstellort und Ausrichtung des Speichers

Der Speicher ist so aufzustellen, dass er für Wartungsarbeiten zugänglich ist. Vor dem Speicher ist ein Freiraum von 1200 mm erforderlich. Über dem Speicher muss mindestens 300 mm Platz sein, um ein Überprüfen der Schutzanode zu ermöglichen.

- Der Aufstellort muss trocken, sauber, und frei von Dämpfen, ätherischen Ölen, Rauch und Gasen sein, weil ansonsten die Leistungsfähigkeit deutlich eingeschränkt sein kann und Einbauteile beschädigt werden könnten.
- Der Speicher muss auf einer stabilen Oberfläche aufgestellt werden, die das Gewicht tragen kann.
- Der Raum muss ausreichend belüftet sein, damit bei einem Austreten von Kältemittel nicht die Sicherheitsgrenzwerte überschritten werden und ein Sauerstoffmangel im Raum verursacht wird.
- Der Raum muss über einen Bodenablauf verfügen.
- Der Speicher muss entsprechend der Installationsanleitung installiert werden, um die Gefahr einer Beschädigung bei Erdbeben, Stürmen und Unwettern zu minimieren.
- Der Speicher sollte so nahe wie möglich an der Wärmepumpe installiert werden, um die Leitungslänge und damit die Kältemittelmenge so gering wie möglich zu halten.



Vor der Installation des Speichers

NÜTZLICHE HINWEISE

- Es ist sicherzustellen, dass die gewählte Wärmepumpe für die Heizungsanlage und die Art der Stromversorgung geeignet ist. Nenn-Wasservolumenstrom, Förderhöhe und Größe des Hydrauliksystems sind ebenfalls zu beachten.
- Um ein Verstopfen des Schmutzfängers und des Wärmetauschers zu vermeiden, muss die bestehende Heizungsanlage vor Anschluss der Leitungen und Befüllen des Speichers sorgfältig gereinigt werden.
- Der Speicher ist nur mit sauberem Wasser zu befüllen. Bei unzureichender Wasserqualität kann der Speicher beschädigt werden, und es besteht die Gefahr von Korrosion und Verstopfung des Wärmetauschers.
- Das Wasser in der Heizungsanlage darf folgende Werte nicht übersteigen: Chlor 100 mg/l, Kalzium 100 mg/l, Eisen/Mangan 0,5 mg/l.
- Der Speicher ist möglichst nahe an der Heizungsanlage zu installieren, um Druckverluste zu minimieren, insbesondere bei Heizungsanlagen mit großem Wasservolumen.
- Bei empfindlichen Fußbodenheizungen ist ein mechanischer Überhitzungsschutz zu verwenden.

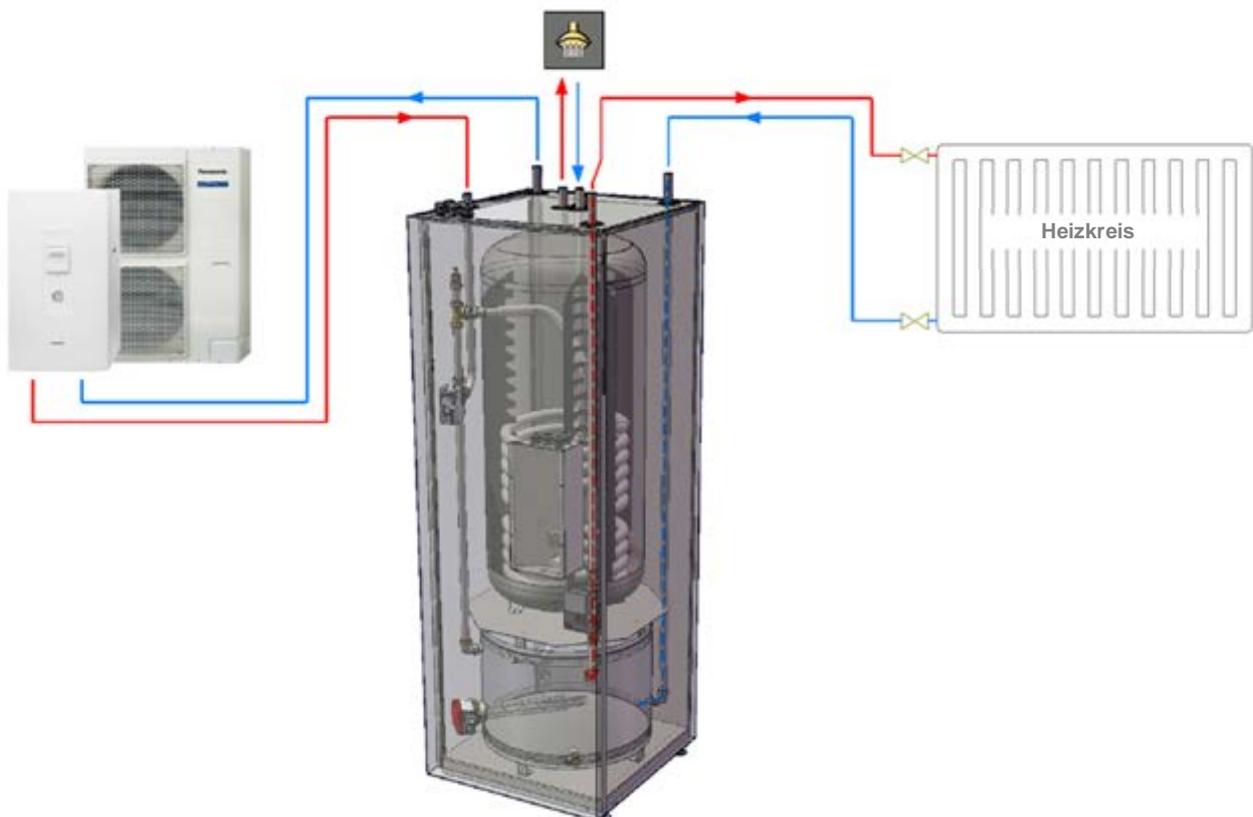
Abnehmen der Frontverkleidung

1. Die beiden Schrauben an der Unterkante der Frontverkleidung lösen und entfernen.
2. Die Frontverkleidung im unteren Bereich anfassen und etwa 100 bis 150 mm herausziehen.
3. Die Frontverkleidung an den Seiten greifen und gerade nach oben anheben.
4. Die Frontverkleidung vorsichtig abnehmen. Dabei darauf achten, dass der Kontakt oder die Kabelverbindung von Anzeige und Steuereinheit an der Frontabdeckung nicht beschädigt werden.



Installation des Speichers

Um einen maximalen Komfort zu gewährleisten, sind Anschlussstücke zu verwenden, die keine Vibrationen übertragen und für die zu erwartenden Wassertemperaturen und -drücke geeignet sind. Um ein „Schlagen“ in der Heizungsanlage zu vermeiden, müssen die Leitungen so verlegt werden, dass Temperaturunterschiede kompensiert werden.



VORGEHENSWEISE

1. Den Speicher am Aufstellort positionieren und mit einer Wasserwaage horizontal ausrichten. Dies muss vor dem Anschließen der Rohrleitungen und vor dem Befüllen des Speichers mit Wasser erfolgen.
2. Die Heizungsanlage sorgfältig spülen/reinigen, um ein Verstopfen des Schmutzfängers zu vermeiden.
3. Die Vor- und Rücklaufleitungen an die Heizungsanlage anschließen. Die Leitungsanschlüsse sind oben auf dem Speicher gekennzeichnet.
4. Die Brauchwasserversorgung anschließen. Um ein Verbrühen zu vermeiden, wird der Einsatz eines Mischventils empfohlen. Es ist ein nicht im Lieferumfang enthaltenes 9-bar-Sicherheitsventil (Druckventil) vorzusehen, welches an einer frostfreien Stelle einzubauen ist.
5. Zwischen Sicherheitsventil des Heizkreises und Bodenablauf ist eine Ablaufleitung zu installieren, ebenso zwischen Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers und Bodenablauf.
6. Es ist sicherzustellen, dass der Speicher die richtige Größe für die Heizungsanlage hat (ca. 10 % des Gesamtvolumens).
7. Den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes überprüfen. Er ist abhängig von der erforderlichen Förderhöhe.
8. Das 3-Wege-Ventil manuell auf den „Füllmodus“ stellen (beide Strömungsrichtungen offen) und das manuelle/automatische Entlüftungsventil öffnen.
9. Den Heizkreis mit Wasser füllen und manuelles Entlüftungsventil schließen.
10. Der Druck muss sich im empfohlenen Bereich befinden, damit über das Sicherheitsventil kein Wasser austritt. 3-Wege-Ventil wieder in den Normalbetrieb zurückstellen.
11. Die Heizkörper entlüften. Den Systemdruck überprüfen. Gegebenenfalls solange Wasser auffüllen, bis das System komplett entlüftet ist.
12. Heizbetrieb einstellen und überprüfen, ob das 3-Wege-Ventil zum Heizsystem hin öffnet, so dass die Heizkörper warm werden. Das System nach dem Aufheizen erneut entlüften und anschließend auf Undichtigkeiten untersuchen.
13. Den Schmutzfänger reinigen (siehe Wartung).
14. Den Brauchwasserspeicher befüllen und dabei einen Warmwasserhahn öffnen, um die Luft entweichen zu lassen.
15. Das automatische Entlüftungsventil sollte nach ca. zwei Wochen geschlossen werden, damit keine Luft in das System eindringen kann.

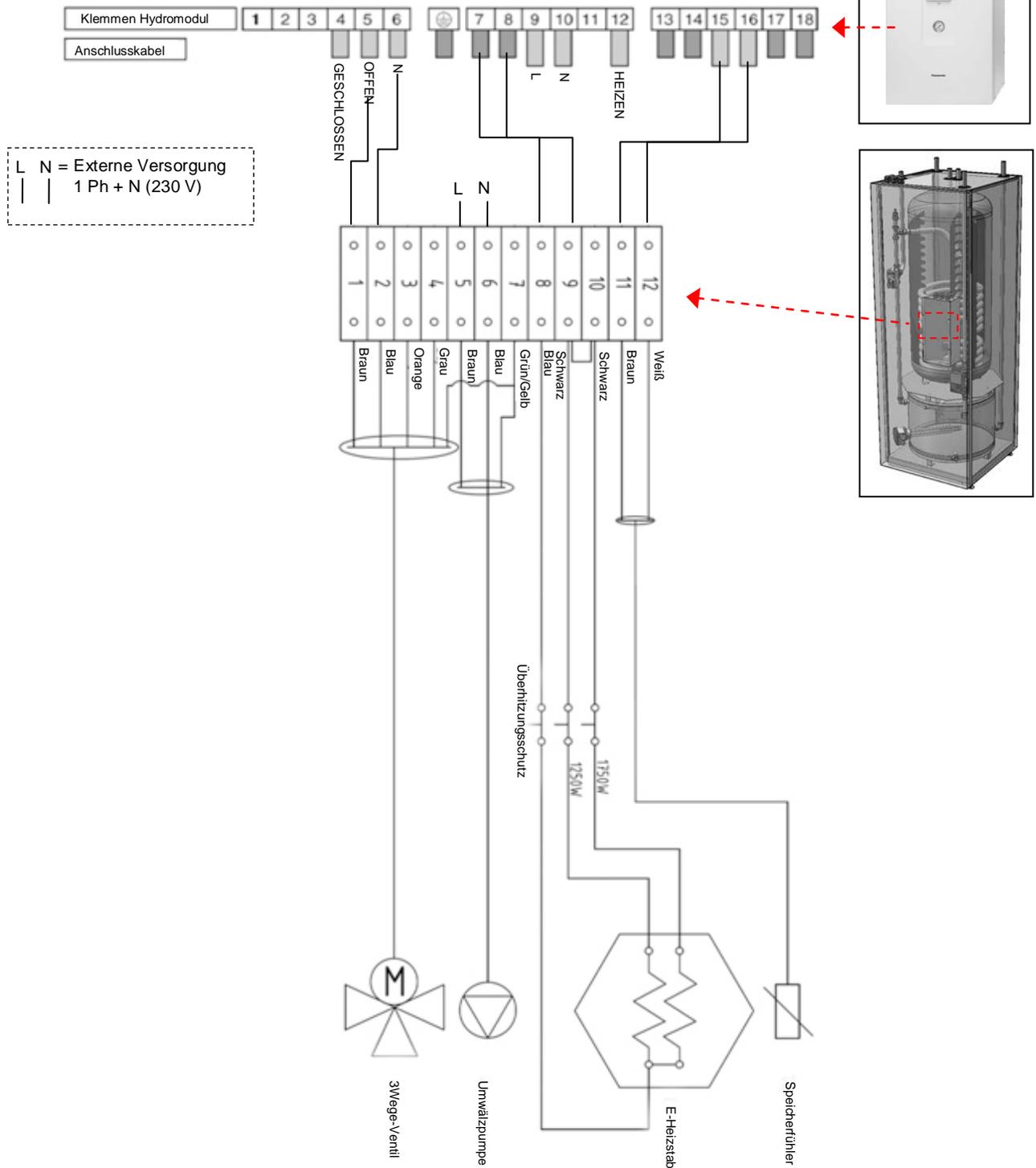


Beispiel: Der Höhenunterschied zwischen Ausdehnungsgefäß und Heizkörpern beträgt ca. 5,5 m, wenn sich der Tank im Keller befindet und die Heizkörper im Dachboden:

$$5,5 \times 0,1 + 0,3 = 0,85 \text{ bar}$$

Verdrahtung

Die Verbindungsleitungen zwischen Hydromodul und Anschlusskasten des Speichers sind wie folgt anzuschließen:



Wartung

Halbjährliche Überprüfung des Manometers

Es ist besonders wichtig, nach einer Neuinstallation den Manometerdruck zu überprüfen. Der Druck im Heizkreis sollte zwischen 0,5 und 1,2 bar betragen. Bei Bedarf ist Wasser aufzufüllen, bis das Manometer einen Druck von 1,0 bar anzeigt. Bitte wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Installateur.

Halbjährliche Überprüfung des Sicherheitsventils

Das Sicherheitsventil durch Drehen im Uhrzeigersinn betätigen, bis Wasser aus dem Ventil austritt. Das Wasser sollte über eine Ablaufleitung zum Bodenablauf geführt werden. Durch die Überprüfung des Ventils ist sicherzustellen, dass das Ventil normal funktioniert und nicht festsetzt. Durch die Temperaturschwankungen in der Anlage dehnt sich das Wasser aus und kann eventuell aus dem Ablauf tropfen. Dies ist jedoch normal.



WICHTIG!

Der Ablauf des Sicherheitsventils darf keinesfalls verschlossen werden!

Halbjährliche Reinigung des optionalen Schmutzfängers

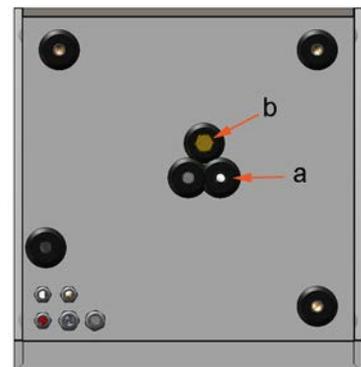
Nach Installation des Speichers muss der Schmutzfänger in den ersten beiden Wochen wöchentlich gereinigt werden. Anschließend ist eine Reinigung zweimal jährlich erforderlich.

1. Die Anlage mit dem Ein/Aus-Schalter auf der Bedientafel ausschalten. Anschließend den Sicherungsautomaten öffnen.
2. Das Ventil durch Drehen des Griffs (a) um 90° schließen und den Verschlussstopfen (b) abschrauben.
3. Den Sicherungsring (c) mit einer Sicherungsringzange (e) entfernen und das Sieb (d) herausnehmen. Das Sieb mit Wasser reinigen.
4. Anschließend alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
5. Den Griff in Längsrichtung bringen, um das Ventil wieder zu öffnen.
6. Die Anlage durch Schließen des Sicherungsautomaten und anschließendes Drücken des Ein/Aus-Schalters auf der Bedientafel neu starten.



Jährliche Überprüfung der Schutzanode

1. Die Anlage mit dem Ein/Aus-Schalter auf der Bedientafel ausschalten. Anschließend den Sicherungsautomaten öffnen.
2. Den Frischwasserzulauf (a) des Speichers schließen.
3. Einen beliebigen Warmwasserhahn im Gebäude öffnen, um den Druck aus dem Speicher abzulassen.
4. Die Schutzanode (b) herausschrauben und nach oben herausziehen.
5. Den Durchmesser prüfen. Ist der Durchmesser der Anode geringer als 8 mm, muss die Anode erneuert werden. Die Kettenanode kann über Ihren Installateur bestellt werden.
6. Die Anode wieder in den Speicher einsetzen.
7. Den Warmwasserhahn wieder schließen.
8. Den Frischwasserzulauf des Speichers öffnen.
9. Die Anlage durch Schließen des Sicherungsautomaten und anschließendes Drücken des Ein-/Aus-Schalters auf der Bedientafel neu starten.



WICHTIG!

Die Schutzanode ist zu erneuern, wenn ihr Durchmesser geringer ist als 8 mm. Die Anode schützt den Speicher vor aggressiven Substanzen im Wasser.

Gewährleistung und Produkthaftung

Um die Gewährleistung in Anspruch nehmen zu können, muss die Installation von einem autorisierten Techniker (Installateur/Elektriker) durchgeführt werden. Der Anschluss von Rohrleitungen und Elektrik muss unter Einhaltung der jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften und Richtlinien erfolgen. Es ist äußerst wichtig, dass die vorliegenden Anweisungen sowie auch die Anweisungen für alle anderen Teile der Heizungsanlage eingehalten und die vorgeschriebenen Wartungen durchgeführt werden. Bei korrekter Auslegung und Befolgung der Installationsanweisungen bietet die Anlage über Jahre einen störungsfreien Betrieb.

Benachrichtigen Sie bei einer Störung der Anlage unverzüglich Ihren Fachhändler.

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität die auf Seite 6 aufgeführten Grenzwerte erfüllt.

Sehr wichtig! 

Eine mangelhafte Stromversorgung, beispielsweise durch Solarzellen, kann in kürzester Zeit zu Schäden am Edelstahlzylinder führen, falls diese über das Hausnetz und die Rohrleitungen eingespeist wird. Der Elektriker muss sicherstellen, dass das Gebäude über eine „saubere“ Stromversorgung verfügt.

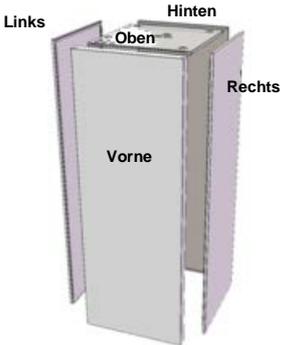
Der Kunde ist über die Funktionen der Anlage zu informieren. Desweiteren ist er auch über die Wartungsmaßnahmen in Kenntnis zu setzen.

Die Garantie erlischt, falls die hier aufgeführten Vorgehensweisen nicht befolgt werden.

Konformitätserklärung
Dieses Produkt entspricht den folgenden EU-Richtlinien:
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Ersatzteile

Pos.	Teil (Abbildung)	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Anmerkung/Abmessungen
1		1-6226	E-Heizstab 3 kW	
2		1-1193	Überhitzungsschutz	
3		1-10053	Umwälzpumpe	
4		1-8004	Schutzanode (Kettenanode)	
5		1-4045	3-Wege-Ventil	
6		1-1099	Sensor 1,5 m	
7		1-1007	Entleerungsventil	

8		1-1011	Entlüftungsventil im Pufferspeicher	
9		1-5248	Entlüftungsventil im Brauchwasserspeicher	
10		21-5002	Verschluss DN50	
11		Vorne – 18-6092 Oben – 18-6031 Links – 18-6115 Rechts – 18-6115 Hinten – 18-6160	Verkleidungen	

