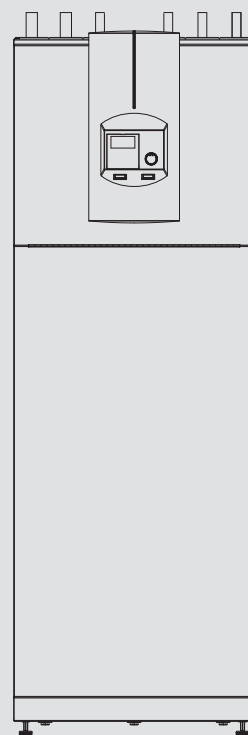


BEDIENUNG UND INSTALLATION

HYDRAULIKMODUL

» HSBB



STIEBEL ELTRON

BETRIEB

1. Allgemeine Hinweise	3
1.1 Mitgelieferte Dokumente	3
1.2 Sicherheitshinweise	3
1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.4 Maßeinheiten	3
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Sicherheitshinweise	4
2.3 CE-Kennzeichnung	4
3. Gerätebeschreibung	4
4. Einstellungen	5
5. Wartung und Pflege	5
6. Problembehebung	5

INSTALLATION

7. Sicherheit	6
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	6
7.3 Elektroinstallation	6
7.4 Lieferumfang	6
7.5 Zubehör	6
8. Vorbereitungen	6
8.1 Allgemeines	6
8.2 Montageort	6
8.3 Mindestabstände	6
8.4 Elektroinstallation	7
9. Montage	7
9.1 Transport	7
9.2 Aufstellung	7
9.3 Gerät öffnen	8
9.4 Verbindung Hydraulikmodul und Wärmepumpe	8
9.5 Heizungswasseranschluss	8
9.6 Warmwasseranschluss	9
9.7 Elektrischer Anschluss	9
10. Inbetriebnahme	11
10.1 Heizungsanlage befüllen	11
10.2 Warmwasserspeicher befüllen	12
10.3 Kontrollen vor der Inbetriebnahme des Wärmepumpenmanagers	12
10.4 Inbetriebnahme des Wärmepumpenmanagers	12
10.5 Übergabe des Gerätes	12
11. Außerbetriebnahme	13
12. Wartung	13
12.1 Warmwasserspeicher	13
12.2 Austausch der Signalanode	14

13. Technische Daten	15
13.1 Maße und Anschlüsse	15
13.2 Elektroschaltplan HSBB	16
13.3 Datentabelle	17

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Mitgelieferte Dokumente



Bedienungs- und Installationsanleitung Wärmepumpe



Bedienungs- und Installationsanleitung
Wärmepumpenmanagers

1.2 Sicherheitshinweise

1.2.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.2.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol

Art der Gefahr



Verletzung



Stromschlag



Verbrennungen oder Verbrühungen

1.2.3 Signalworte

SIGNALWORT

Bedeutung

GEFAHR

Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.

WARNUNG

Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.

VORSICHT

Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol



Geräte- und Umweltschäden



Geräteentsorgung

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen.
Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.4 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zum Heizen von Räumen und zur Trinkwassererwärmung.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen, d. h., es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Beachten Sie die im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ aufgeführten Einsatzgrenzen.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör. Bei Änderungen oder Umbauten an diesem Gerät erlischt jegliche Gewährleistung.

2.2 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

- Die Elektroinstallation und die Installation des Geräts dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.
- Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.
- Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.
- Schützen Sie das Gerät während der Bauphase vor Staub und Schmutz.
- Der Warmwasserspeicher steht unter Wasserleitungsdruck. Wenn kein Membranausdehnungsgefäß installiert ist, kann während der Aufheizung Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil tropfen.
- Informieren Sie Ihren Fachhandwerker, wenn nach dem Aufheizvorgang noch Wasser aus dem Sicherheitsventil tropft.



GEFAHR Verletzung

Sollten Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten das Gerät bedienen, stellen Sie sicher, dass dies nur unter Aufsicht oder nach entsprechender Einweisung durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person geschieht. Beaufsichtigen Sie Kinder, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen!

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Niederspannungsrichtlinie

3. Gerätebeschreibung

Das Gerät ist ein Hydraulikmodul mit integriertem Warmwasserspeicher. Das Gerät ist für die Innenaufstellung vorgesehen. Das Gerät wird hydraulisch und elektrisch mit der Wärmepumpe verbunden.

Das Gerät überträgt die von der Wärmepumpe aufgenommene Wärme an das Heizsystem und das Trinkwasser. Das Trinkwasser wird dabei über einen Wärmeübertrager auf die gewünschte Temperatur erwärmt.

Weitere Eigenschaften

- Robustes Metallgehäuse aus feuerverzinktem, pulverbeschichtetem und einbrennlackiertem Stahlblech
- Integriertes Membranausdehnungsgefäß für den Heizkreis
- Hoher Warmwasserkomfort durch emaillierten Warmwasserspeicher mit innenliegendem Wärmeübertrager
- Ansteuerung der Warmwasserbereitung über ein Umschaltventil
- Legionellenschutzfunktion
- Anpassbares Aufheizprogramm zum Trockenheizen einer Fußbodenheizung
- Betriebsstundenzähler für die angeschlossene Wärmepumpe

Regelung

Die Regelung der Anlage erfolgt mit dem integrierten Wärmepumpenmanager.

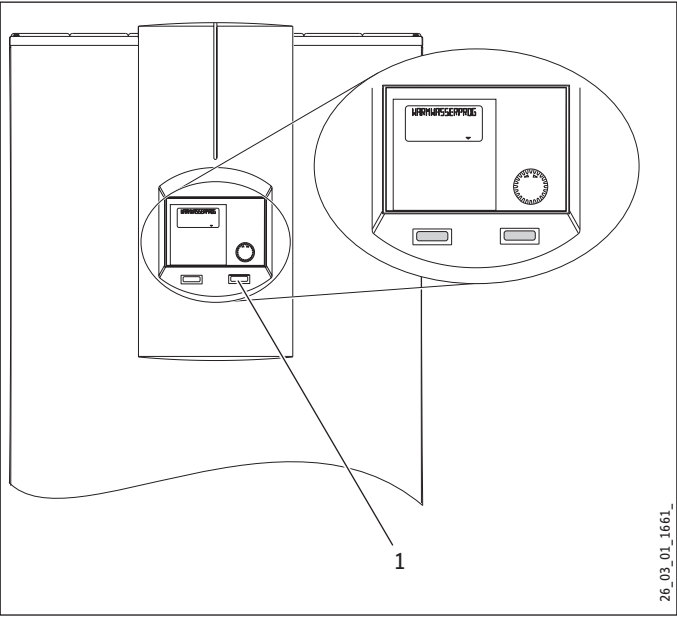
Der Wärmepumpenmanager ist mit einer beleuchteten Symbol- und Klartext-Displayanzeige ausgestattet und ist für die Regelung eines direkten Heizkreises und eines Mischerkreises geeignet.

In den Wärmepumpenmanager ist ein Wochenheizprogramm integriert, mit dem Sie die Zeiten und Temperaturen für den Heizbetrieb und die Warmwasserbereitung einstellen können.

Sie können den Wärmepumpenmanager durch folgende Komponenten erweitern:

- Raumtemperaturregler FE 7 und FEK, zur Regelung des direkten Heizkreises, des Mischerkreises und der Kühlung
- Mischermodule MSM, bei Anschluss eines zweiten Mischerkreises

4. Einstellungen



1 Signalanodenanzeige

Die Bedienung erfolgt ausschließlich mit dem Wärmepumpenmanager.

► Beachten Sie die Bedienungs- und Installationsanleitung des Wärmepumpenmanagers.

5. Wartung und Pflege

Geräte- und Anlageschäden

Wartungsarbeiten, zum Beispiel die Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch einen Fachhandwerker erfolgen.

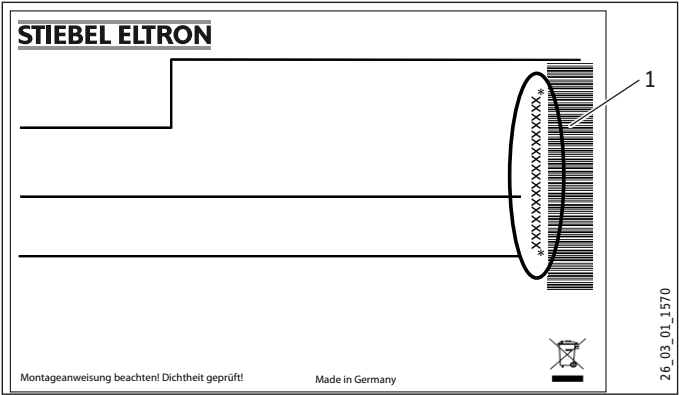
Zur Pflege der Kunststoff- und Blechteile genügt ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel.

6. Problembehebung

Störung	Ursache	► Behebung
Kein warmes Wasser vorhanden oder die Heizung bleibt kalt.	Eine oder mehrere Sicherungen sind defekt.	Prüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit.

Beispiel für das Typenschild



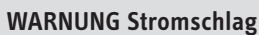
1 Nummer auf dem Typenschild

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ## 7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



7.3 Elektroinstallation



GEFAHR Stromschlag

WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. übernommen.



Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen. Beachten Sie das Typenschild.

7.4 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- 1 Außenfühler AFS 2
- 4 Gleitschuhe für Gerätefüße
- 1 Sicherheitsgruppe mit Manometer und Überdruckventil

7.5 Zubehör

- Fernbedienung für den Heiz- und Kühlbetrieb
- Mischermodule
- Druckschläuche
- Enthärtungsarmatur HZEA

8. Vorbereitungen

8.1 Allgemeines

Halten Sie den Abstand zwischen Wärmepumpe und Hydraulikmodul möglichst klein, um Leitungsverluste zu reduzieren.

8.2 Montageort

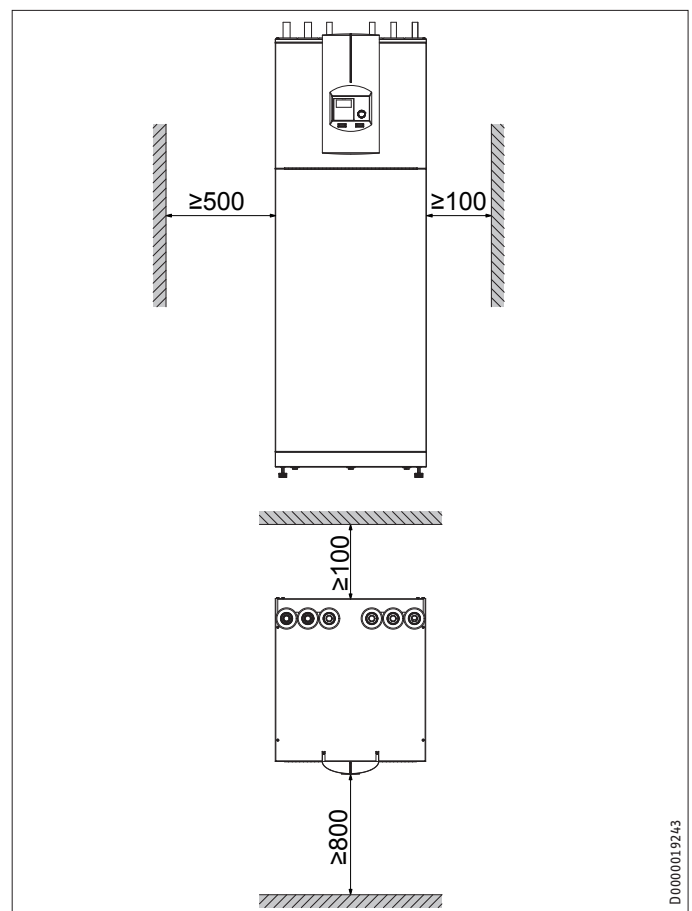


Das Hydraulikmodul ist zur Aufstellung in Räumen bestimmt, außer in Feuchträumen.

Der Raum, in dem das Hydraulikmodul installiert werden soll, muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Frostfrei.
- Der Raum darf nicht durch Staub, Gase oder Dämpfe explosionsgefährdet sein.
- Tragfähiger Fußboden (Gewicht siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Bei Aufstellung des Hydraulikmoduls in einem Heizraum zusammen mit anderen Heizgeräten ist sicherzustellen, dass der Betrieb der anderen Heizgeräte nicht beeinträchtigt wird.

8.3 Mindestabstände



- Halten Sie die Mindestabstände ein, um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und Wartungsarbeiten am Gerät zu ermöglichen.

8.4 Elektroinstallation

Gemäß VDE 0298-4 sind entsprechend der Absicherung folgende Kabelquerschnitte zu verlegen:

Absicherung	Kabelquerschnitt
C 16 A	2,5 mm ² 1,5 mm ² bei nur zwei belasteten Adern und Verlegung auf einer Wand oder im Elektroinstallationsrohr auf einer Wand.

Die elektrischen Daten sind im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ aufgeführt.

9. Montage

9.1 Transport



Geräte- und Umweltschäden

Das Gerät ist für den Transport mit einem Kran nicht geeignet.



Geräte- und Umweltschäden

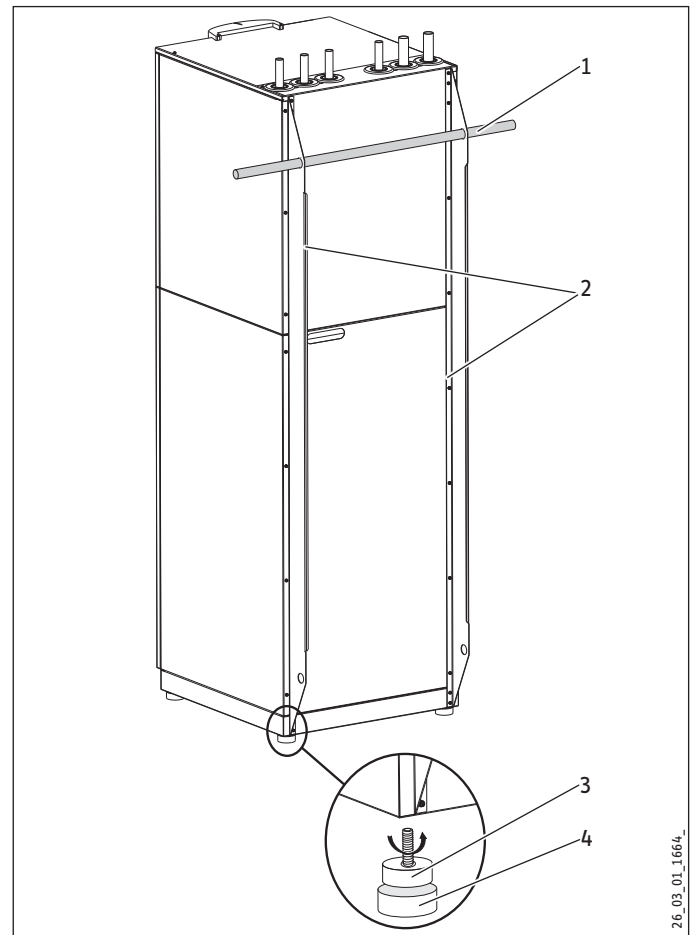
Das Gerät sollte nur bei Temperaturen von +5 °C bis +50 °C gelagert und transportiert werden.

- Transportieren Sie das Gerät in der Verpackung, um es vor Beschädigung zu schützen.

Bei beengten Transportbedingungen können Sie das Gerät in Schräglage nach hinten geneigt transportieren.

An der Geräterückseite sind Winkelbleche angebracht. Diese können Sie als Transporthilfe nutzen.

9.2 Aufstellung



1 Transportrohr (installationsseitig)

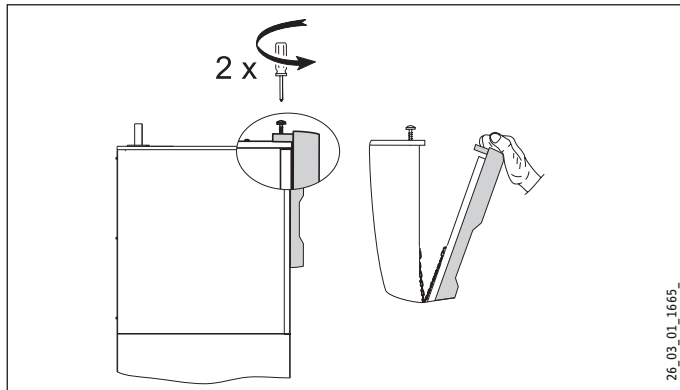
2 Transporthilfe

3 Gerätefuß

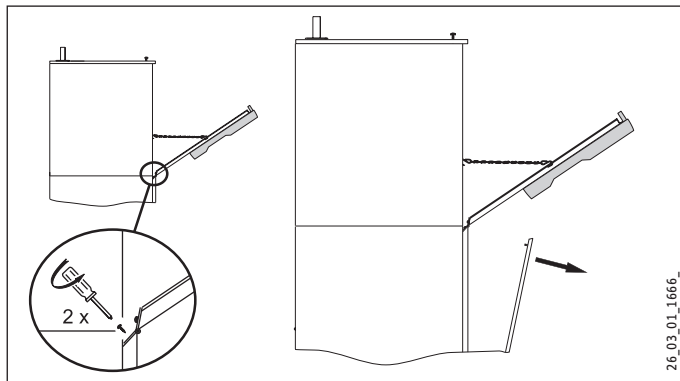
4 Gleitschuh

- Schrauben Sie die vier Schrauben an der Einweg-Palette heraus.
- Entfernen Sie die Unterlegscheiben.
- Nehmen Sie die Gerätefüße aus dem Beipack.
- Kippen Sie das Gerät an und schrauben Sie die Gerätefüße in das Gerät hinein.
- Nehmen Sie das Gerät von der Palette.
- Nutzen Sie bei Bedarf die mitgelieferten Gleitschuhe, um das Gerät besser platzieren zu können.
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Mindestabstände“).
- Entfernen Sie die Transporthilfen.
- Richten Sie das Gerät durch Verstellen der Gerätefüße waagrecht aus.

9.3 Gerät öffnen



- Lösen Sie die Schrauben und öffnen Sie die obere Gerätetür.



- Lösen Sie die Schrauben und nehmen Sie diese heraus.
- Nehmen Sie die untere Gerätetür ab.

9.4 Verbindung Hydraulikmodul und Wärmepumpe

Das Hydraulikmodul wird mit Kupferleitungen mit der Wärmepumpe hydraulisch verbunden (Heizungswasser führende Leitungen). Um die wasserseitige Körperschall-Übertragung zu reduzieren, muss das Hydraulikmodul mit Druckschläuchen an die Wärmepumpe angeschlossen werden.

- Berücksichtigen Sie bei der Auslegung der Heizungswasser führenden Leitungen folgende Hinweise.

Verfügbare Druckdifferenz

Druckverluste in der Heizungsanlage können zu einer verminderten Heizleistung führen, wenn sie den zulässigen Wert überschreiten. Bei der Auslegung der Leitungen müssen Sie die verfügbare externe Druckdifferenz berücksichtigen.

- Stellen Sie sicher, dass die verfügbare externe Druckdifferenz nicht überschritten wird (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der Druckverluste die Vor- und Rücklaufleitungen der Wärmepumpe. Diese Druckverluste müssen durch die verfügbare Druckdifferenz abgedeckt werden.

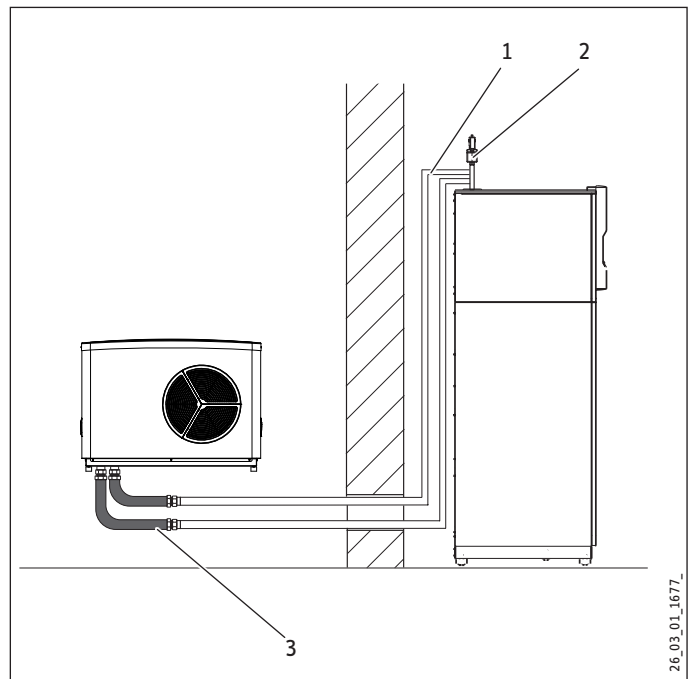
Versorgungsleitungen

Je nach Ausführung der Heizungsanlage (Druckverluste) kann die maximal zulässige Leitungslänge zwischen Hydraulik- und Wärmepumpe variieren.

Als Richtwert sollte von einer maximalen Leitungslänge von 10 m und einem Leitungsdurchmesser von 22-28 mm ausgegangen werden.

- Schützen Sie die Vorlauf- und Rücklaufleitung durch eine ausreichende Wärmedämmung vor Frost.
- Führen Sie die Wärmedämmung entsprechend geltender Verordnung aus.
- Verwenden Sie nur witterungsfeste Elektroleitungen.
- Schützen Sie alle Versorgungsleitungen durch ein Installationsrohr vor Feuchtigkeit, Beschädigung und UV-Strahlung.

Installationsbeispiel



- 1 Heizungswasser führende Leitungen
- 2 Montierte Sicherheitsgruppe
- 3 Druckschläuche

9.5 Heizungswasseranschluss



Geräte- und Umweltschäden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Die Wärmepumpen-Heizungsanlage muss von einem Fachhandwerker nach den in den Planungsunterlagen befindlichen Wasser-Installationsplänen ausgeführt werden.

- Montieren Sie die Sicherheitsgruppe im Wärmepumpenrücklauf. Beachten Sie folgende Hinweise:
 - Sie müssen die Sicherheitsgruppe am höchsten Punkt der Wärmepumpen-Rücklaufleitung montieren (siehe Abbildung „Installationsbeispiel“). Durch diese Positionierung wird sichergestellt, dass sich Luft am Entlüfter der Sicherheitsgruppe sammeln kann und der Entlüfter ordnungsgemäß arbeitet.
- Spülen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe das Leitungssystem gründlich durch. Fremdkörper wie Schweißperlen, Rost, Sand oder Dichtungsmaterial beeinträchtigen die Betriebssicherheit der Wärmepumpe.

- ▶ Achten auf den richtigen Anschluss des Heizungsvorlaufs und -rücklaufs (siehe Kapitel „Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Führen Sie die Wärmedämmung entsprechend geltender Verordnung aus.

Sauerstoffdiffusion



Geräte- und Umweltschäden

Vermeiden Sie offene Heizungsanlagen oder Stahlrohrinstallationen in Verbindung mit diffusionsundichten Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen.

Bei diffusionsundichten Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen oder offenen Heizungsanlagen kann durch Sauerstoffdiffusion Korrosion an den Stahlteilen auftreten, zum Beispiel im internen Behälter, an Stahlheizkörpern oder Stahlrohren.

Die Korrosionsprodukte, z. B. Rostschlamm, können sich im Verflüssiger der Wärmepumpe absetzen und durch Querschnittsverengung Leistungsverluste der Wärmepumpe oder ein Abschalten der Wärmepumpe bewirken.

9.6 Warmwasseranschluss



Geräte- und Umweltschäden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

- ▶ Montieren Sie die Warmwasser-Auslaufleitung und die Kaltwasser-Zulaufleitung mit der Sicherheitsgruppe (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Ruhe- druck eventuell zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils zur Atmosphäre hin geöffnet ist.
- ▶ Montieren Sie die Abblaseleitung der Sicherheitsgruppe mit einer stetigen Abwärtsneigung.
- ▶ Spülen Sie die Leitungen gut durch.

9.7 Elektrischer Anschluss

Anschlussarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung durchgeführt werden!



GEFAHR Stromschlag

Gerät vor Arbeiten am Schaltkasten spannungsfrei schalten.

Die Genehmigung des zuständigen Elektroversorgungsunternehmens zum Anschluss des Gerätes muss vorliegen.

- ▶ Beachten Sie die VDE 0100 und die Vorschriften des örtlichen Energieversorgers (EVU).

9.7.1 Elektrischer Anschluss Hydraulikmodul

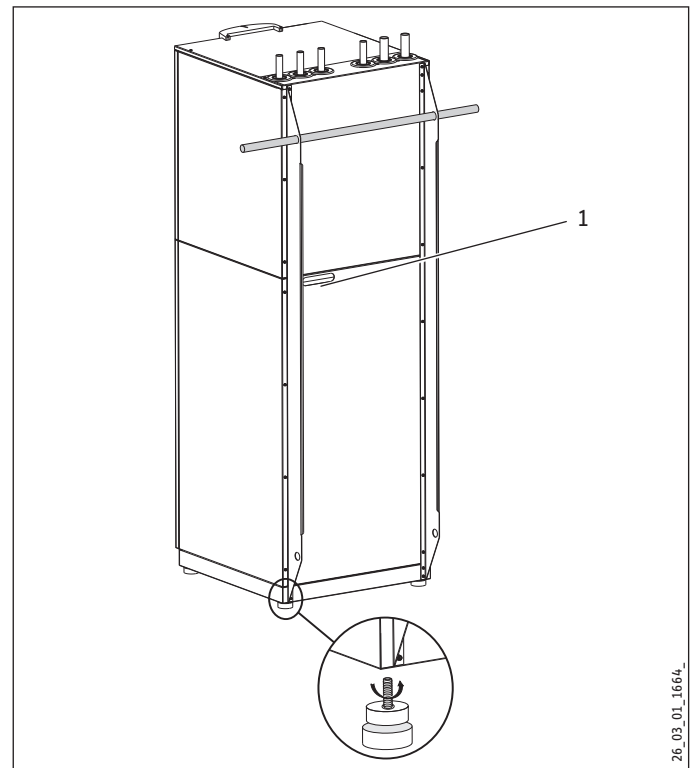
Die Anschlussklemmen befinden sich im Schaltkasten des Gerätes hinter der unteren Gerätetür. Bei verschlossenem Gerät siehe Kapitel „Gerät öffnen“.



Geräte- und Umweltschäden

Sichern Sie die beiden Stromkreise für das Gerät und die Steuerung getrennt ab.

- ▶ Trennen Sie das Gerät über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz.
- ▶ Verwenden Sie dafür zum Beispiel Schütze, LS-Schalter oder Sicherungen und bringen Sie diese installationsseitig an.



1 Kabeldurchführung

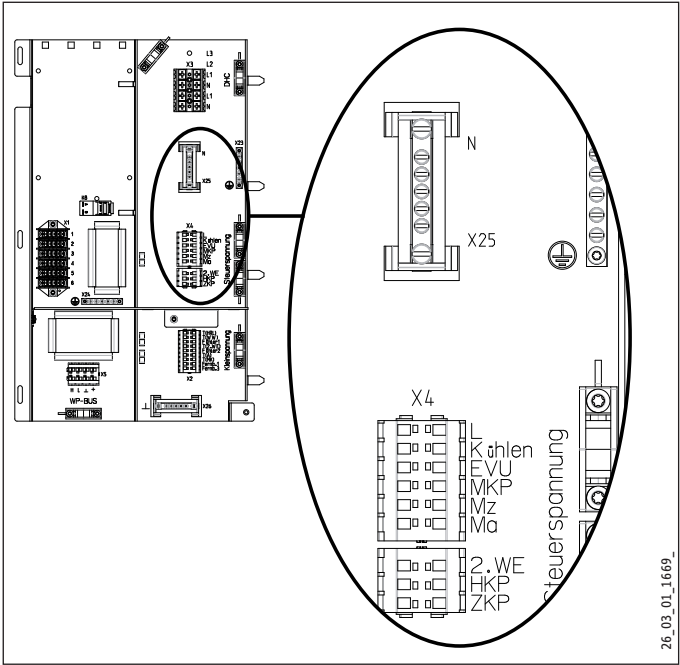
- ▶ Führen Sie alle Anschluss- und Fühlerleitungen durch die Kabeldurchführung in das Gerät hinein.
- ▶ Führen Sie die Anschluss- und Fühlerleitungen durch den Hohlraum in der Mitte des Gerätes, sodass sie bis zur Anschlussplatine reichen.

INSTALLATION

MONTAGE

► Schließen die Anschluss- und Fühlerleitungen entsprechend der folgenden Angaben an.

Anschlüsse X4: Steuerspannung



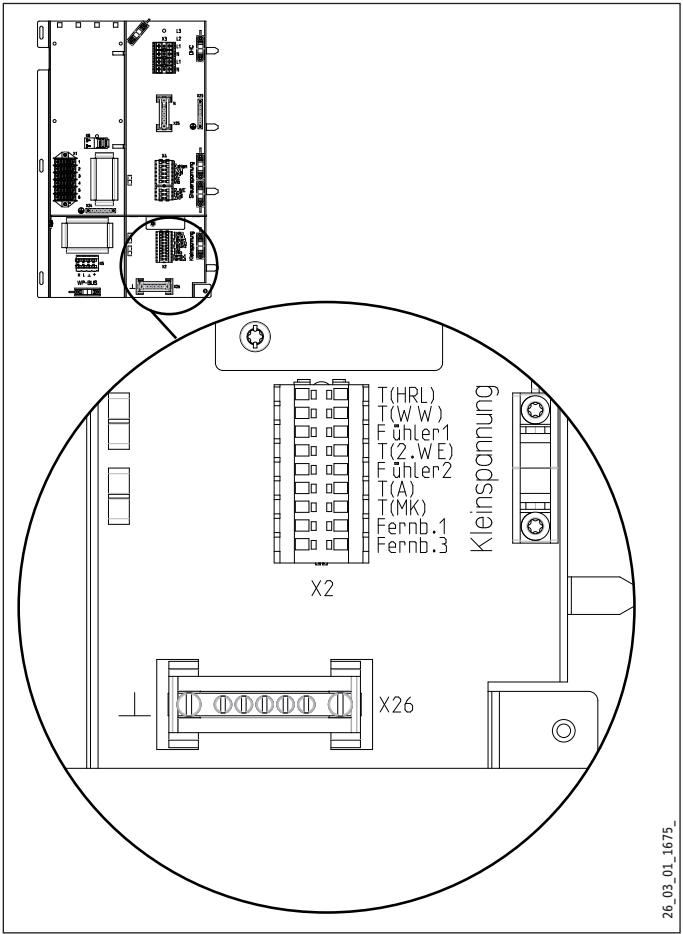
Steuereingänge

- L und N
- EVU
- EVU-Freigabesignal

Steuerausgänge

- Kühlen
- MKP
- Mz
- Ma
- 2. WE
- HKP
- ZKP
- X25
- PE
- Solarpumpe
- Mischerkreispumpe
- Mischer zu
- Mischer auf
- Zweiter Wärmeerzeuger
- Heizkreispumpe
- Zirkulationspumpe
- gemeinsamer N
- gemeinsamer PE

Anschlüsse X2: Kleinspannung

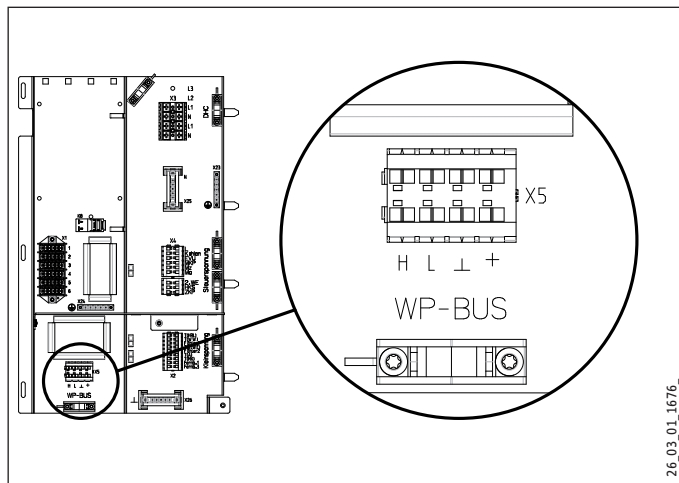


- T(HRL)
- T(WW)
- Temperaturfühler Heizungsrücklauf
- Temperaturfühler Warmwasser

Fühler1	
Rücklauffühler	bei Wärmemengenmessung
Vorlauffühler	bei Kühlung
Warmwasserfühler	bei Solaranschluss
Fühler2	
Vorlauffühler	bei Wärmemengenmessung
Kollektorfühler	bei Solaranschluss

- T(2. WE)
- T(A)
- T(MK)
- Fernb.1
- Fernb.3
- X26
- Zweiter Wärmeerzeuger
- Außentemperaturfühler
- Mischerkreis-Temperaturfühler
- Fernbedienung 1 (FE 7)
- Fernbedienung 3 (FE 7)
- Masse

Anschlüsse X5: BUS



H	BUS High
L	BUS Low
⊥	BUS Ground ⊥
“+“	BUS “+“ (wird nur in Verbindung mit DCO oder FEK angeschlossen)

10. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Gerätes, alle Einstellungen in der Inbetriebnahmeebene des Wärmepumpenmanagers und die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Führen Sie die Inbetriebnahme entsprechend dieser Installationsanleitung, der Bedienungs- und Installationsanleitung des Wärmepumpenmanagers und der Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe durch.

Für die Inbetriebnahme können Sie die kostenpflichtige Unterstützung unseres Kundendienstes anfordern.

Setzen Sie dieses Gerät gewerblich ein, sind für die Inbetriebnahme gegebenenfalls die Festlegungen der Betriebssicherheitsverordnung zu beachten. Weitere Auskünfte hierzu erteilt die zuständige Überwachungsstelle (in Deutschland z. B. TÜV).

10.1 Heizungsanlage befüllen

Wasserbeschaffenheit



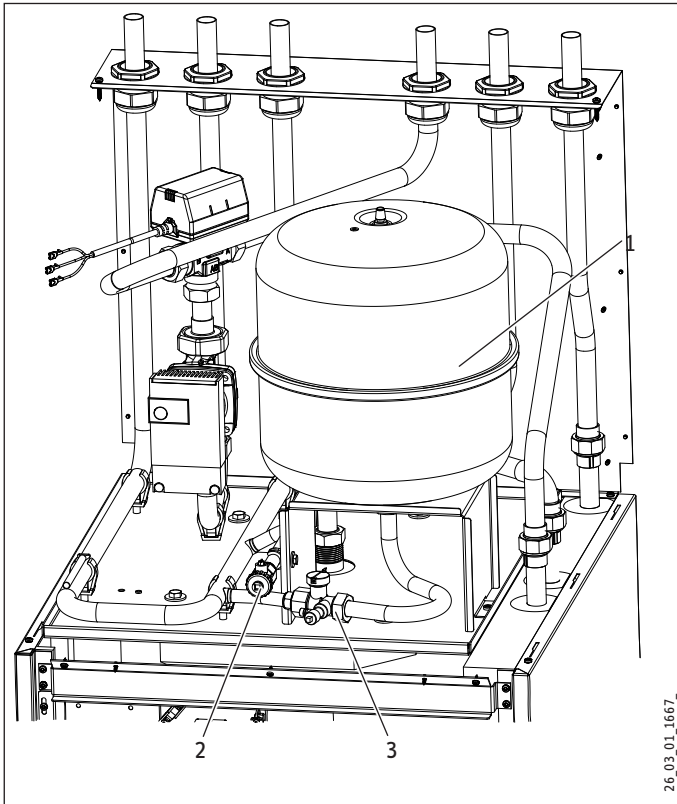
Geräte- und Umweltschäden

Sie dürfen kein voll entsalztes Wasser oder Regenwasser verwenden, da dieses zu verstärkter Korrosion führt. Geeignete Geräte für die Enthärtung sowie zum Füllen und Spülen von Heizungsanlagen können Sie über unseren Werkskundendienst ausleihen.

Um Schäden durch Steinbildung zu verhindern, müssen Sie bei der Befüllung der Anlage mit Heizungswasser Folgendes beachten:

- Die Gesamthärte des Wassers muss < 1 °dH (0,18 mmol/l Erdalkalien) betragen.
- Enthärten Sie das Wasser, wenn die obigen Anforderungen nicht erfüllt sind.

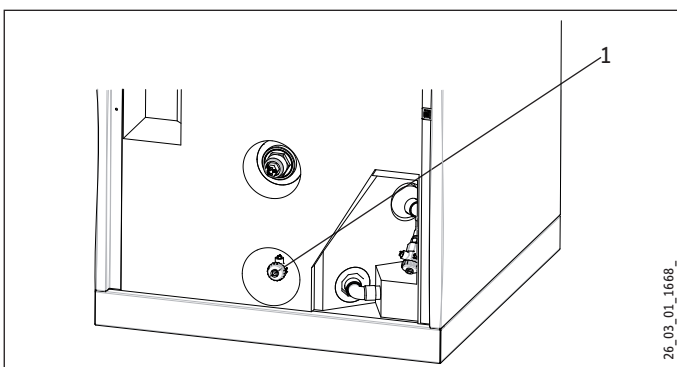
Heizungsanlage befüllen



- 1 Membranausdehnungsgefäß (Heizung)
- 2 Füll- und Entleerungshahn (Heizung)
- 3 Kappen-Absperrventil

- ▶ Befüllen Sie die Heizungsanlage über den Füll- und Entleerungshahn.
- ▶ Prüfen Sie nach dem Befüllen der Heizungsanlage das Kappen-Absperrventil am Membranausdehnungsgefäß auf Dichtheit.
- ▶ Entlüften Sie das Rohrleitungssystem.

10.2 Warmwasserspeicher befüllen



- 1 Füll- und Entleerungshahn (Warmwasserspeicher)
- ▶ Befüllen Sie den Warmwasserspeicher über den Füll- und Entleerungshahn.
 - ▶ Öffnen Sie alle nachgeschalteten Zapfventile so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
 - ▶ Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
 - ▶ Prüfen Sie das installationsseitig gesetzte Sicherheitsventil.

10.3 Kontrollen vor der Inbetriebnahme des Wärmepumpenmanagers



Geräte- und Umweltschäden

Bei Fußbodenheizungen die maximale Systemtemperatur beachten.

- ▶ Prüfen Sie, ob die Heizungsanlage mit dem korrekten Druck befüllt ist und der Schnellentlüfter geöffnet ist.
- ▶ Prüfen Sie, ob der Außenfühler und der Rücklauffühler richtig platziert und angeschlossen ist.
- ▶ Prüfen Sie, ob der Netzanschluss fachgerecht ausgeführt ist.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Verbindungsleitung zur Wärmepumpe (Busleitung) richtig angeklemmt ist.

10.4 Inbetriebnahme des Wärmepumpenmanagers

Führen Sie die Inbetriebnahme des Wärmepumpenmanagers und alle Einstellungen entsprechend der Bedienungs- und Installationsanleitung des Wärmepumpenmanagers durch.



Hinweis

Stellen Sie sicher, dass für den Warmwasserbetrieb der Parameter WW-PARALLEL im Wärmepumpenmanager eingestellt ist. Um sicherzustellen, dass die Ladepumpe auch im Warmwasserbetrieb aktiviert wird, stellen Sie den Parameter entsprechend ein.

10.5 Übergabe des Gerätes

Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch vertraut.



Hinweis

Übergeben Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung zur sorgfältigen Aufbewahrung an den Benutzer. Alle Informationen in dieser Anweisung müssen sorgfältig beachtet werden. Sie geben Hinweise für die Sicherheit, Bedienung, Installation und die Wartung des Gerätes.

11. Außerbetriebnahme



Geräte- und Anlagenschäden

Die Spannungsversorgung dürfen Sie auch außerhalb der Heizperiode nicht unterbrechen. Bei unterbrochener Spannungsversorgung ist der aktive Frostschutz der Anlage nicht gewährleistet.

Sie müssen die Anlage im Sommer nicht abschalten. Der Wärmepumpenmanager verfügt über eine automatische Sommer/Winter-Umschaltung.



Geräte- und Anlagenschäden

Beachten Sie die Temperatureinsatzgrenzen und die Mindestumlaufmenge auf der Wärmenutzungsseite (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Wenn Sie die Anlage außer Betrieb nehmen, stellen Sie den Wärmepumpenmanager auf Bereitschaft. Die Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Anlage, z. B. Frostschutz, bleiben so erhalten.



Geräte- und Anlagenschäden

Entleeren Sie bei vollständig ausgeschalteter Wärmepumpe und Frostgefahr die Anlage wasserseitig.

Hinweise zur Entleerung des Warmwasserspeichers finden Sie im Kapitel „Wartung“.

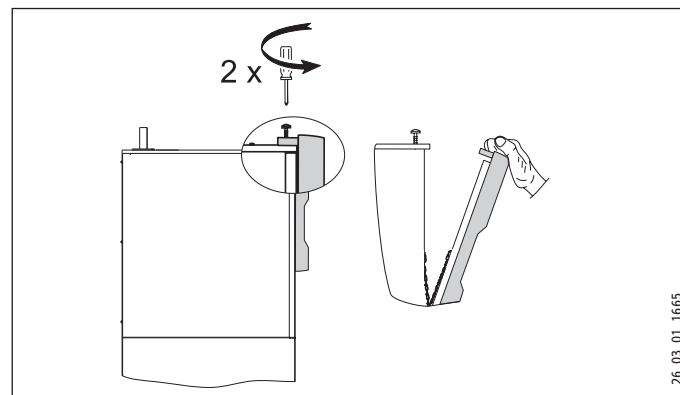
12. Wartung

- Trennen Sie bei allen Arbeiten die eingebauten elektrischen Komponenten allpolig vom Netz.
- Lüften Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, bis der volle Wasserstrahl ausläuft.

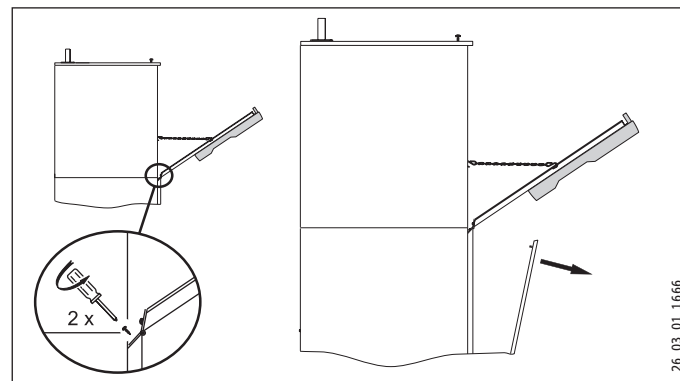
Die Heizungsanlage ist erst dann frei von Schmutz, wenn die Siebe nach längerer Pumpenlaufzeit völlig sauber sind.

12.1 Warmwasserspeicher

Gerät öffnen



- Lösen Sie die Schrauben und öffnen Sie die obere Gerätetür.



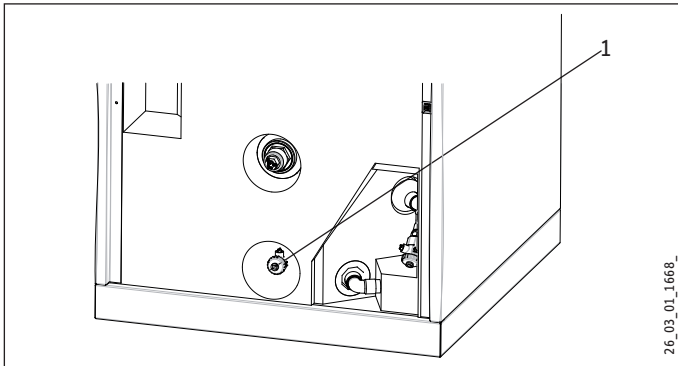
- Lösen Sie die Schrauben und nehmen Sie diese heraus.
- Nehmen Sie die untere Gerätetür ab.

Warmwasserspeicher entleeren



WARNUNG Verbrennungen oder Verbrühungen
Beim Entleeren des Warmwasserspeichers kann heißes Wasser austreten.

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasserzuleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.



1 Füll- und Entleerungshahn

- ▶ Entleeren Sie den Warmwasserspeicher über den Füll- und Entleerungshahn.

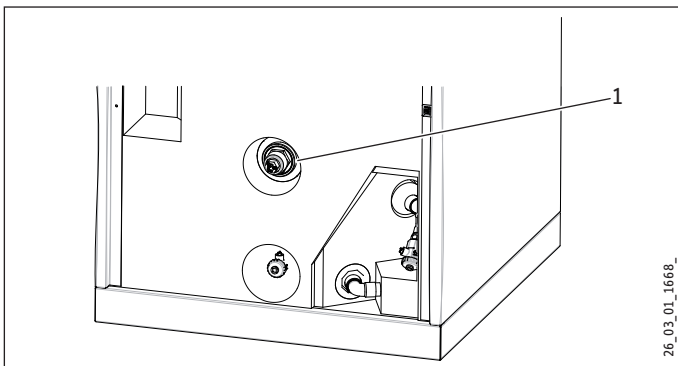
Im unteren Teil des Behälters verbleibt etwas Restwasser.

Reinigen und Entkalken



Geräte- und Umweltschäden

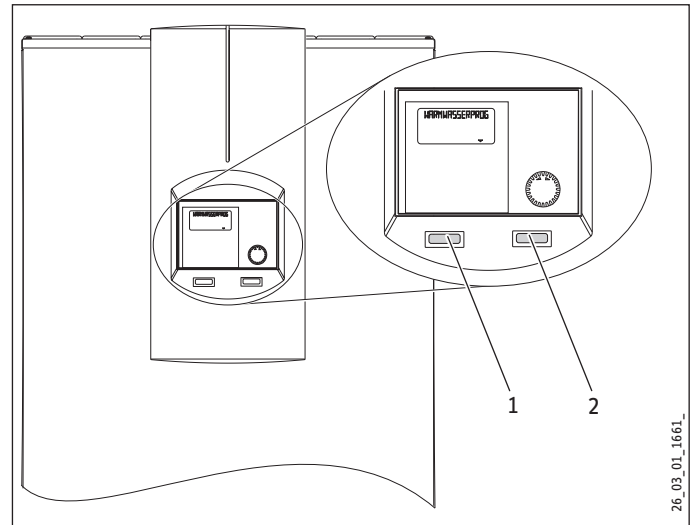
Verwenden Sie keine Entkalkungspumpe. Setzen Sie keine Entkalkungsmittel für die Reinigung des Speichers.



1 Kontrollöffnung (eingeschraubte Signalanode)

- ▶ Schrauben Sie die Signalanode aus dem Gerät heraus.
- ▶ Reinigen Sie den Warmwasserspeicher mit einem Schlauch, den Sie durch die Kontrollöffnung führen.
- ▶ Saugen Sie abgelösten Kalk über die Kontrollöffnung ab.

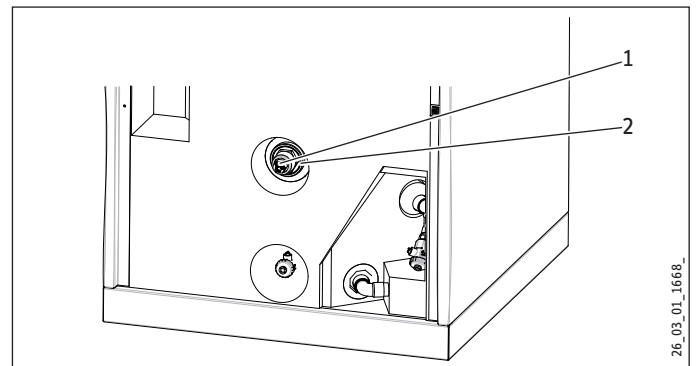
12.2 Austausch der Signalanode



1 Betriebslampe blau (ohne Funktion)

2 Betriebslampe rot (Status Signalanode)

- ▶ Tauschen Sie die Signalanode aus, wenn die rote Signallampe im Bedienfeld leuchtet.



1 Signalanode

2 Druckschalter

Der Druckschalter wird betätigt, sobald die Signalanode verbraucht ist. Die Signalleuchte leuchtet auf.



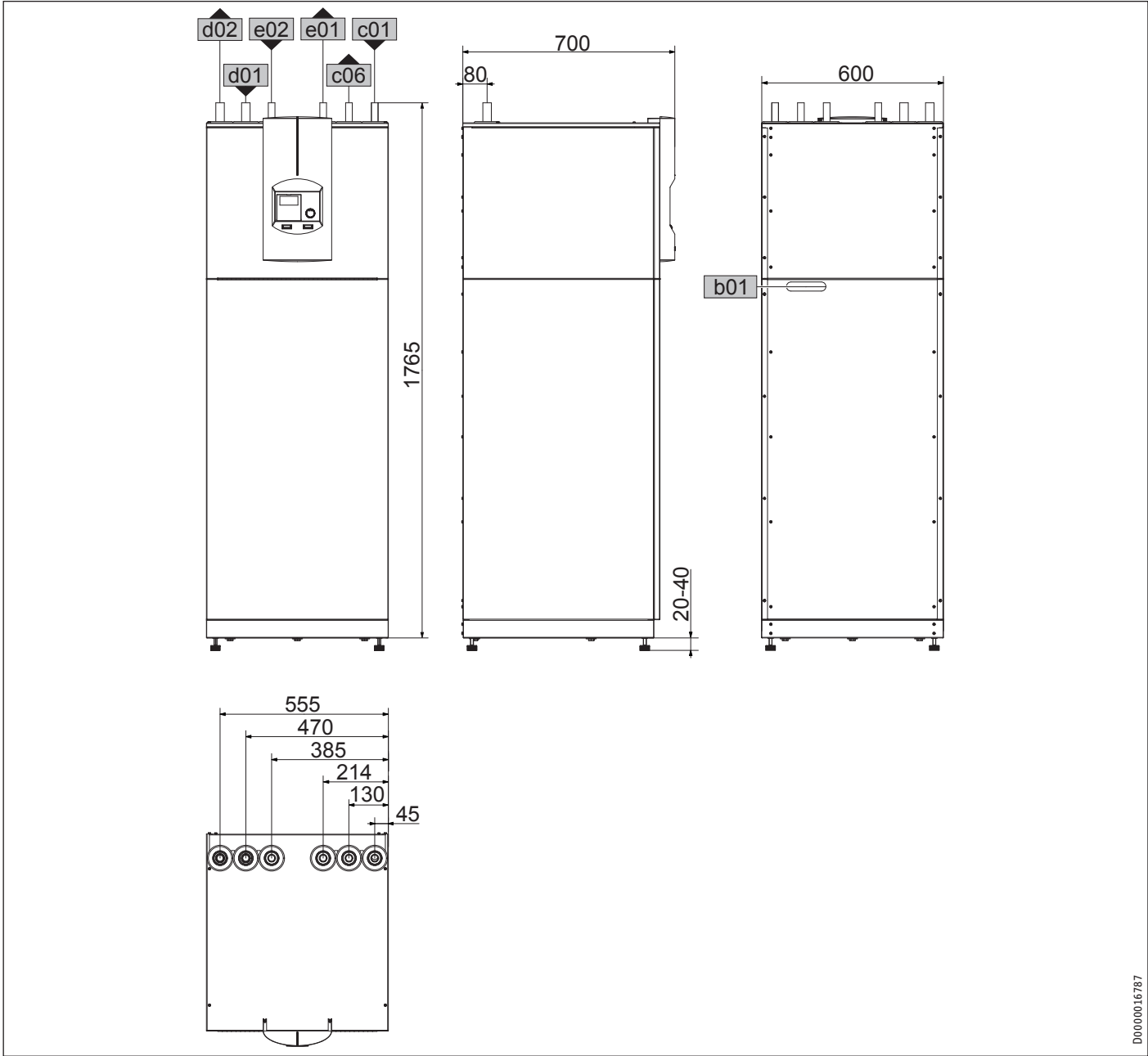
Hinweis

Die Signalanode muss entsprechend der Abbildung eingebaut werden.

- ▶ Achten Sie beim Einschrauben des Druckschalters auf Dichtheit.

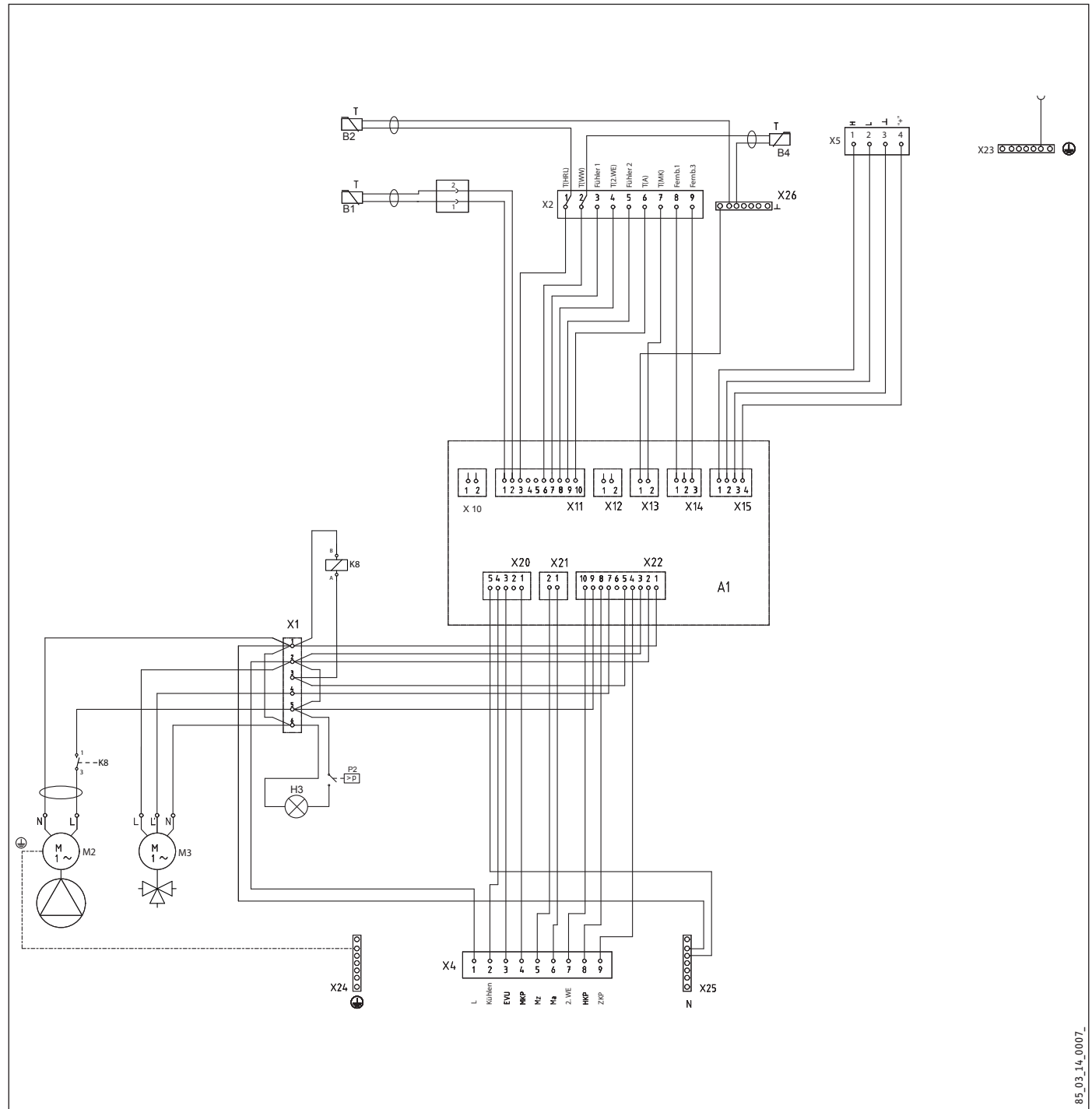
13. Technische Daten

13.1 Maße und Anschlüsse



HSBB			
b01	Durchführung elektr. Leitungen		
c01	Kaltwasser Zulauf	Durchmesser	mm 22
c06	Warmwasser Auslauf	Durchmesser	mm 22
d01	WP Vorlauf	Durchmesser	mm 22
d02	WP Rücklauf	Durchmesser	mm 22
e01	Heizung Vorlauf	Durchmesser	mm 22
e02	Heizung Rücklauf	Durchmesser	mm 22

13.2 Elektroschaltplan HSBB



85_03_14_0007_

A1	Wärmepumpenmanager WPM II	X10	Buchsenstecker Impulseingang WPM II
B1	Temperaturfühler WP-Vorlauf	X11	Buchsenstecker 10 Pol. WPM II
B2	Temperaturfühler WP-Rücklauf	X12	Buchsenstecker WP-Temperatur WPM II
B4	Temperaturfühler Warmwasser	X13	Buchsenstecker Mischerkreistemp. WPM II
H3	Signalleuchte Service Anode rot	X14	Buchsenstecker Fernbedienung WPM II
K8	Relais Motor-Pumpe	X15	Buchsenstecker BUS WPM II
M2	Motor - Pumpe	X20	Buchsenstecker Kühlen, Pumpen und EVU WPM II
M3	Motor - Umschaltventil	X21	Buchsenstecker Mischersteuerung WPM II
P2	Druckschalter Signalanode	X22	Buchsenstecker 10 Pol. Steuerung WPM II
X1	Anschlussklemme	X23	Erdblock Anschluss
X2	Anschlussklemme Kleinspannung	X24	Erdblock Steuerung
X4	Anschlussklemme Steuerung	X25	N - Block Steuerung
X5	Anschlussklemme BUS	X26	Masse - Block Kleinspannung

13.3 Datentabelle

		HSBB
		227996
Leistungsaufnahmen		
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe heizungsseitig max.	W	72
Hydraulische Daten		
Nenninhalt	l	170
Fläche Wärmeübertrager	m ²	3,6
Elektrische Daten		
Phasen Regelung		1/N/PE
Absicherung	A	1x C16
Elektroanschluss		1/N/PE
Ausführungen		
Geeignet für		WPL 10/13
Schutzart (IP)		IP20
Dimensionen		
Höhe	mm	1921
Breite	mm	600
Tiefe	mm	650
Kippmaß	mm	1941
Gewichte		
Gewicht	kg	160
Anschlüsse		
Anschluss heizungsseitig		22 mm
Anschluss Kaltwasser		22 mm
Anschluss Warmwasser		22 mm
Werte		
Volumenstrom Heizung min.	m ³ /h	0,7
Verfügbare externe Druckdifferenz gesamt	hPa	335
Wärmeverlust	kW/24h	1,78

Die Angaben „verfügbare externe Druckdifferenz“ sind auf die maximale Leistung der Pumpe bezogen und schließen Druckverluste aus den Vor- und Rücklaufleitungen der Wärmepumpe nicht ein.

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
4/8 Rocklea Drive | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@stiebel-eltron.dk
www.stiebel-eltron.dk

Finland

Insinöörtoimisto Olli Andersson Oy
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988 | Fax 020 720-9989
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36
5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
stiebel@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrieváče vody, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebel-eltronasia.com
www.stiebel-eltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy! | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 8770