

–weishaupt–

# manual

Montage- und Betriebsanleitung

---



<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise .....</b>	<b>4</b>
	1.1 Zielgruppe .....	4
	1.2 Symbole in der Anleitung .....	4
	1.3 Gewährleistung und Haftung .....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>6</b>
	2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
	2.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	6
	2.2.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) .....	6
	2.2.2 Normalbetrieb .....	6
	2.2.3 Elektrische Arbeiten .....	6
	2.3 Entsorgung .....	6
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>7</b>
	3.1 Typenschlüssel .....	7
	3.2 Typ und Seriennummer .....	7
	3.3 Funktion .....	8
	3.4 Technische Daten .....	8
	3.4.1 Zulassungsdaten .....	8
	3.4.2 Umgebungsbedingungen .....	8
	3.4.3 Leistung .....	8
	3.4.4 Medium .....	9
	3.4.5 Betriebsdruck .....	9
	3.4.6 Betriebstemperatur .....	9
	3.4.7 Inhalt .....	9
	3.4.8 Gewicht .....	9
	3.4.9 Abmessungen .....	10
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>11</b>
	4.1 Montagebedingungen .....	11
	4.2 Energiespeicher montieren .....	11
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>13</b>
	5.1 Anforderungen an das Heizwasser .....	13
	5.2 Hydraulikanschluss .....	13
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>16</b>
	8.1 Hinweise zur Wartung .....	16
	8.2 Energiespeicher reinigen .....	16
	8.3 Verkleidung austauschen .....	17
<b>9</b>	<b>Fehlersuche .....</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Technische Unterlagen .....</b>	<b>19</b>
	10.1 Umrechnungstabelle Druckeinheit .....	19

11	Ersatzteile .....	20
12	Notizen .....	22
13	Stichwortverzeichnis .....	23

1 Benutzerhinweise

Originalbetriebsanleitung



1 Benutzerhinweise

Diese Anleitung ist Bestandteil vom Gerät und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.

Vor Arbeiten am Gerät die Anleitung sorgfältig lesen.

1.1 Zielgruppe











Die Anleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur Personen mit der dafür erforderlichen Ausbildung oder Unterweisung durchführen.

Entsprechend der EN 60335-1 gelten folgende Vorgaben

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.2 Symbole in der Anleitung

	Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.
	Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu schwerer Körperverletzung oder Tod führen.
	Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen.
	Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder Umweltschaden führen.
	wichtige Information
	Fordert zu einer direkten Handlung auf.
	Resultat nach einer Handlung.
	Aufzählung
	Wertebereich
	Platzhalter für Ziffern, z. B. Sprachenschlüssel bei Druck-Nr.
Anzeigetext	Schriftart für Text, der in der Anzeige erscheint.

### 1.3 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nichtbeachten der Anleitung
- Betrieb mit nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Weiterbenutzung trotz Auftreten von einem Mangel
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen
- höhere Gewalt
- eigenmächtige Veränderungen am Gerät
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden
- nicht geeignete Medien
- Mängel in den Versorgungsleitungen

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Energiespeicher ist ausschließlich für Heizwasser nach VDI 2035 geeignet.

Die Technischen Daten müssen eingehalten werden [Kap. 3.4].

Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.

Der Aufstellraum muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und frostsicher sein.

Unsachgemäße Verwendung kann:

- Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden
- das Gerät oder andere Sachwerte beeinträchtigen

### 2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend behoben werden.

#### 2.2.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 2.2.2 Normalbetrieb

- Alle Schilder am Gerät lesbar halten und ggf. erneuern.
- Vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgemäß durchführen.

#### 2.2.3 Elektrische Arbeiten

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Vorschrift 3) und örtliche Vorschriften
- Werkzeuge nach EN IEC 60900 verwenden

### 2.3 Entsorgung

Materialien und Komponenten sach- und umweltgerecht über eine autorisierte Stelle entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

### 3 Produktbeschreibung

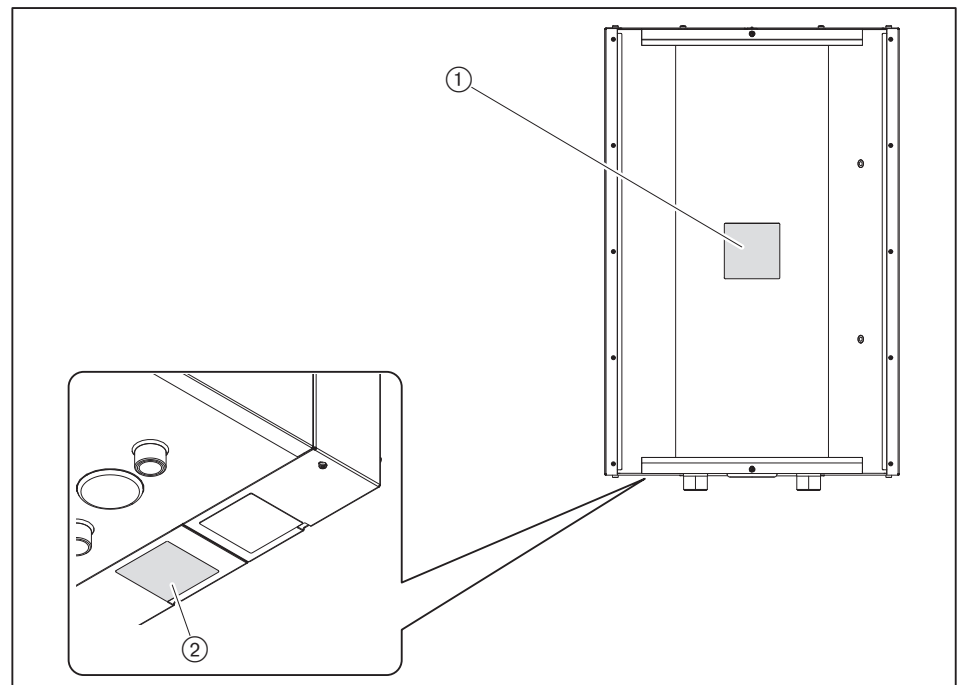
#### 3.1 Typenschlüssel

WES 70 Bloc-Eco / W / A

WES	Baureihe: Weishaupt Energiespeicher
70	Baugröße: 70
Bloc	Kubische Bauform
Eco	Ausführung: Besonders effektive Wärmedämmung
W	Ausführung: Wand
A	Konstruktionsstand

#### 3.2 Typ und Seriennummer

Der Typ und die Seriennummer auf dem Typenschild identifizieren das Produkt eindeutig. Sie sind für den Weishaupt-Kundendienst erforderlich.



- ① Zusatz-Typenschild
- ② Typenschild

Typ: _____	Ser. Nr.: _____
------------	-----------------

3 Produktbeschreibung

3.3 Funktion

Der Energiespeicher ist geeignet für den Betrieb an geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen. Über einen Wärmeerzeuger wird der Energiespeicher geladen. Die als Wärme gespeicherte Energie kann zur Wohnraumheizung genutzt werden.

3.4 Technische Daten

3.4.1 Zulassungsdaten

DIN CERTCO	9W267-10 E/MB
SVGW	beantragt

3.4.2 Umgebungsbedingungen

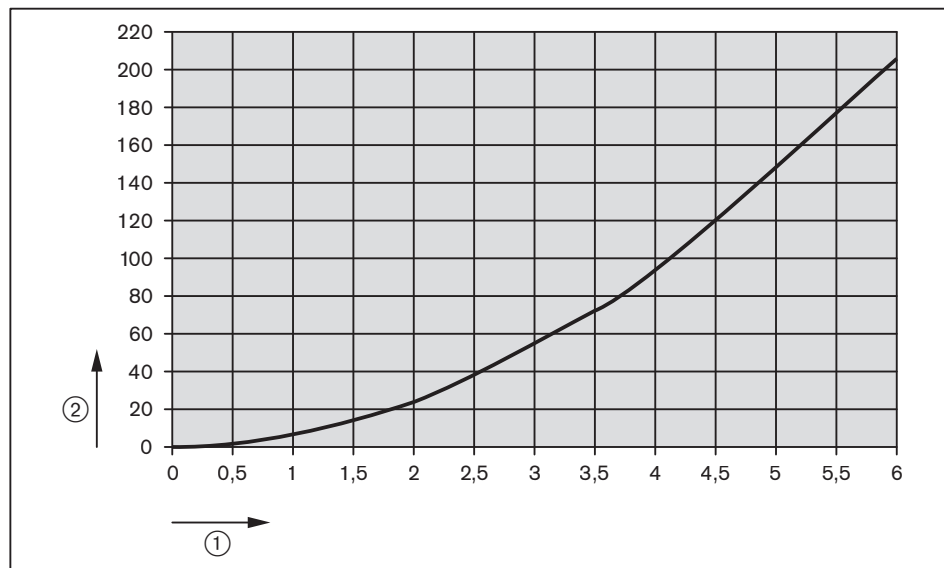
Temperatur im Betrieb	+5 ... +40 °C
Temperatur bei Transport/Lagerung	−20 ... +70 °C
relative Luftfeuchtigkeit	max 80 %, keine Betauung
Aufstellhöhe	max 2000 m <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Für eine höhere Aufstellhöhe ist Rücksprache mit Weishaupt erforderlich.

3.4.3 Leistung

Bereitschaftsverlust Q <sub>B</sub>	siehe Typenschild
-------------------------------------	-------------------

Druckverlust



- ① Durchfluss [m³/h]
- ② Druckverlust [mbar]



### 3.4.4 Medium

Heizwasser | nach VDI 2035

---

### 3.4.5 Betriebsdruck

Heizwasser | max 3 bar

---

### 3.4.6 Betriebstemperatur

Heizwasser | max 95 °C

---

### 3.4.7 Inhalt

Heizwasser | 75 Liter

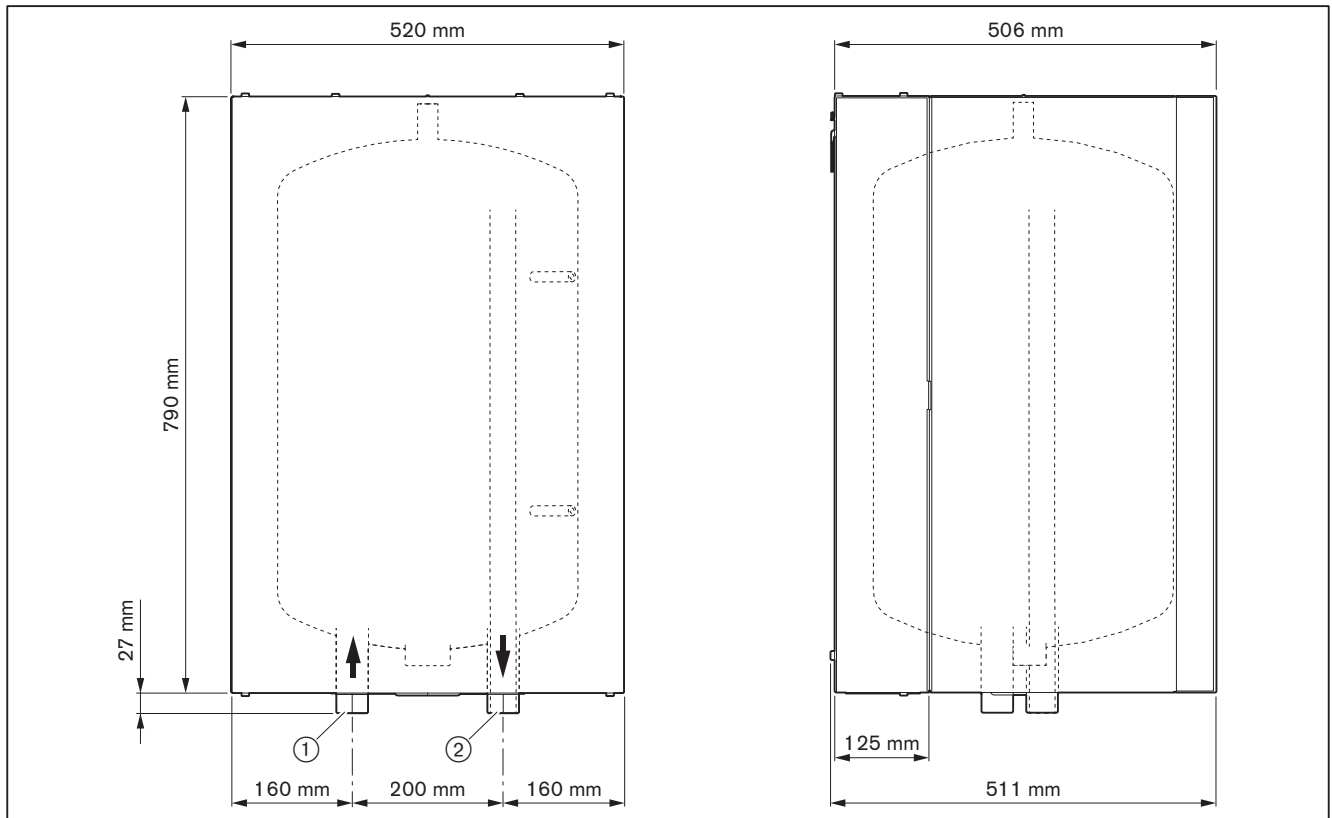
---

### 3.4.8 Gewicht

Leergewicht ca. 45 kg

3 Produktbeschreibung

3.4.9 Abmessungen



- ① Anschluss G1 1/4 flachdichtend
- ② Anschluss G1 1/4 flachdichtend

## 4 Montage

### 4.1 Montagebedingungen

#### Gerätetyp und Betriebsdruck

Den am Typenschild angegebenen Betriebsdruck nicht überschreiten.

- ▶ Gerätetyp prüfen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Betriebsdruck eingehalten wird [Kap. 3.4.5].

#### Aufstellraum

- ▶ Vor der Montage sicherstellen, dass:
  - der Mindestabstand eingehalten wird [Kap. 4.2]
  - der Transportweg frei und tragfähig ist [Kap. 3.4.8]
  - der Aufstellraum frostsicher und trocken ist
  - die Wand tragfähig ist [Kap. 3.4.8]
  - der Platz für den Hydraulikanschluss ausreicht

### 4.2 Energiespeicher montieren

Arbeitsschutzvorschriften zum Heben und Tragen von Lasten beachten [Kap. 3.4.8].

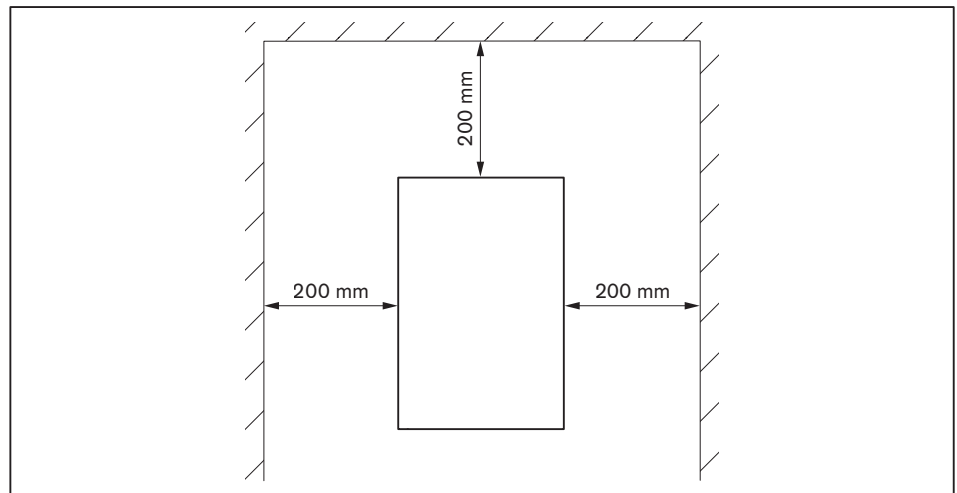
Stöße und Schläge bei Transport und Aufstellung vermeiden.



Die Wärmedämmung ist druckempfindlich. Vorsichtig arbeiten.

#### Mindestabstand

Für Wartungsarbeiten Mindestabstand einhalten.



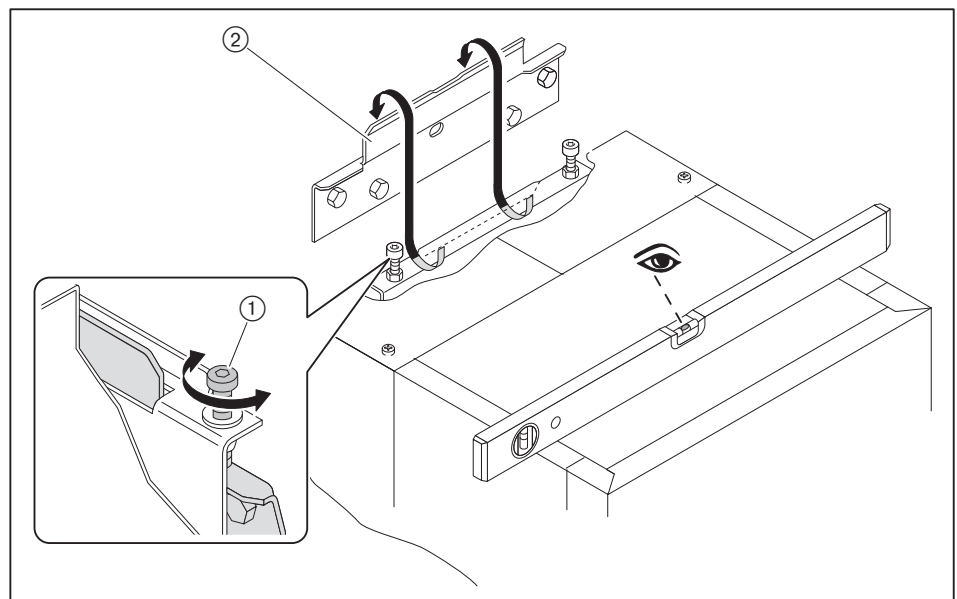
## 4 Montage

### Wandaufhängung montieren

- ▶ Vor der Montage der beiliegenden Wandaufhängung sicherstellen, dass:
  - unterhalb vom Gerät ausreichend Raum für den Hydraulikanschluss ist
  - beiliegendes Befestigungsmaterial für den Wandaufbau geeignet ist [Kap. 3.4.8]
- ▶ Wandaufhängung positionieren, Befestigungspunkte anzeichnen und bohren [Kap. 3.4.9].
- ▶ Wandaufhängung mit allen Schrauben an der Wand montieren.

### Energiespeicher einhängen

- ▶ Energiespeicher in die Wandaufhängung ② einhängen und mit Stellschrauben ① waagrecht ausrichten.



## 5 Installation

### 5.1 Anforderungen an das Heizwasser



Das Heizwasser muss der VDI-Richtlinie 2035 entsprechen.

### 5.2 Hydraulikanschluss

- ▶ Heizwasserleitungen anschließen.

#### Anschlüsse



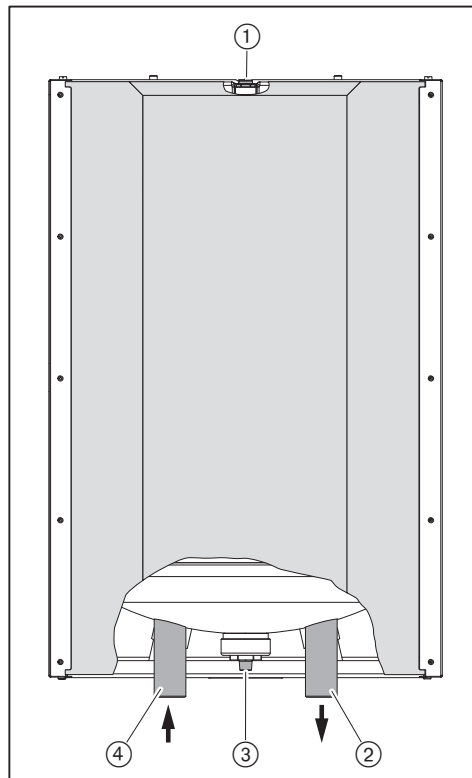
**HINWEIS**

#### Korrosion durch falsches Abdichten

Zylindrische Außengewinde sind nicht zum Abdichten mit Hanf oder ähnlichem geeignet. Falsches Material beim Abdichten kann zu Korrosion führen.

- ▶ Alle Anschlüsse mit Flachdichtung abdichten.

Alle Anschlüsse mit Außengewinde.



- ① Entlüftungsventil G $\frac{1}{2}$
- ② Anschluss G $1\frac{1}{4}$
- ③ Entleerventil G $\frac{3}{8}$
- ④ Anschluss G $1\frac{1}{4}$

## 6 Inbetriebnahme

### 6 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen.

- ▶ Energiespeicher mit Wasser füllen.
- ▶ Dichtheit prüfen.
- ▶ Anlage auf Betriebsdruck bringen.
- ▶ Energiespeicher entlüften und ggf. über Entleerhahn nachfüllen.
- ▶ Entlüftungsventil dicht schließen.
- ▶ Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Typ und Seriennummer in das Textfeld eintragen [Kap. 3.2].

### **7 Außerbetriebnahme**

- ▶ Anlage ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Energiespeicher entleeren und komplett austrocknen.
- ▶ Entleerhahn bis zur Wiederinbetriebnahme offen lassen.

## 8 Wartung

### 8 Wartung

#### 8.1 Hinweise zur Wartung

Die Wartung darf nur dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen. Die Anlage sollte mindestens alle 2 Jahre gewartet werden.



Weishaupt empfiehlt einen Wartungsvertrag, um eine regelmäßige Prüfung sicherzustellen.

---

#### Vor jeder Wartung

- ▶ Vor Beginn der Wartungsarbeiten Betreiber informieren.
- ▶ Anlage ausschalten und gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.

#### Nach jeder Wartung

- ▶ Dichtheitsprüfung durchführen.
- ▶ Funktionsprüfung durchführen.

#### 8.2 Energiespeicher reinigen

Hinweise zur Wartung beachten [Kap. 8.1].

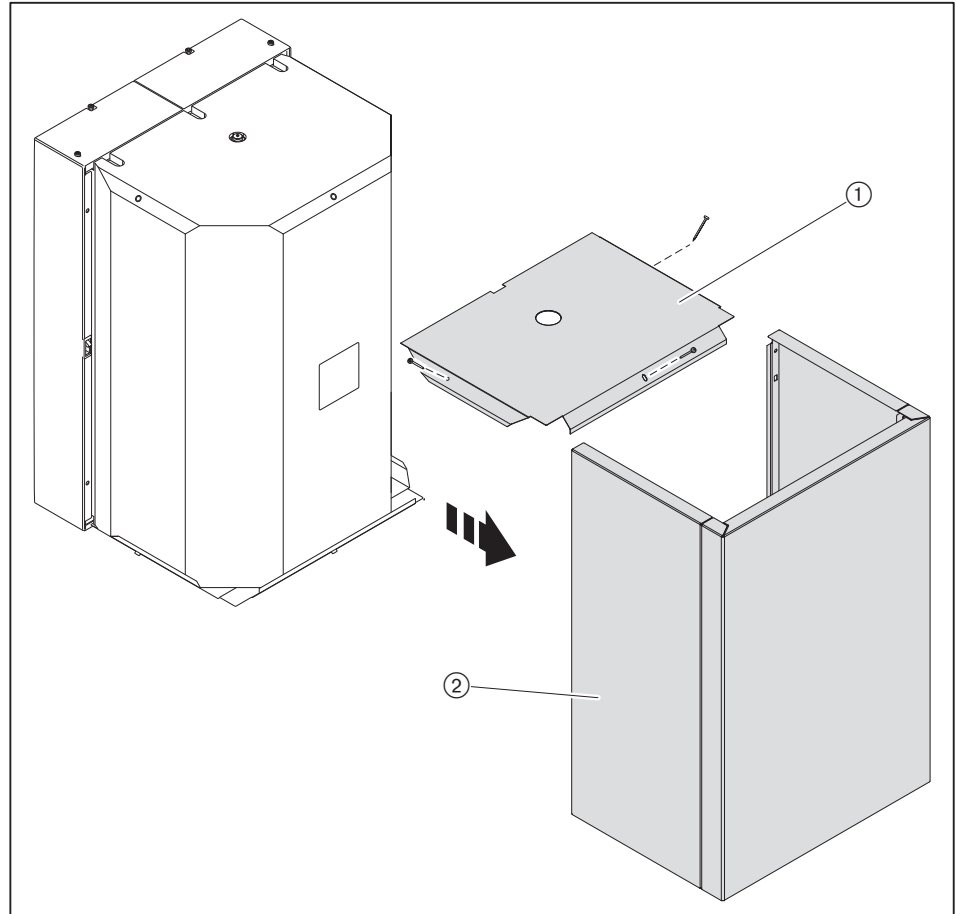
- ▶ Ablagerungen durch kurzzeitiges Öffnen vom Entleerhahn ausspülen.
- ▶ Ggf. Wasser nachfüllen, dabei Anlagendruck beachten.
- ▶ Inbetriebnahme durchführen [Kap. 6].



### 8.3 Verkleidung austauschen

Hinweise zur Wartung beachten [Kap. 8.1].

- ▶ Verkleidung ② nach vorne abnehmen.
- ▶ Schrauben entfernen und Deckel ① abnehmen.
- ▶ Verkleidung in umgekehrter Reihenfolge montieren.



9 Fehlersuche

9 Fehlersuche

Folgende Fehler dürfen nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal behoben werden:

Beobachtung	Ursache	Behebung
Energiespeicher ist undicht	Hydraulikanschluss fehlerhaft	▶ Hydraulikanschluss und Anlagendruck prüfen.
	Verschlussstopfen undicht	▶ Verschlussstopfen neu abdichten.
	Rohranschlüsse undicht	▶ Anschluss lösen und neu abdichten.
	Behälter undicht	▶ Weishaupt-Niederlassung oder Werksvertretung benachrichtigen.

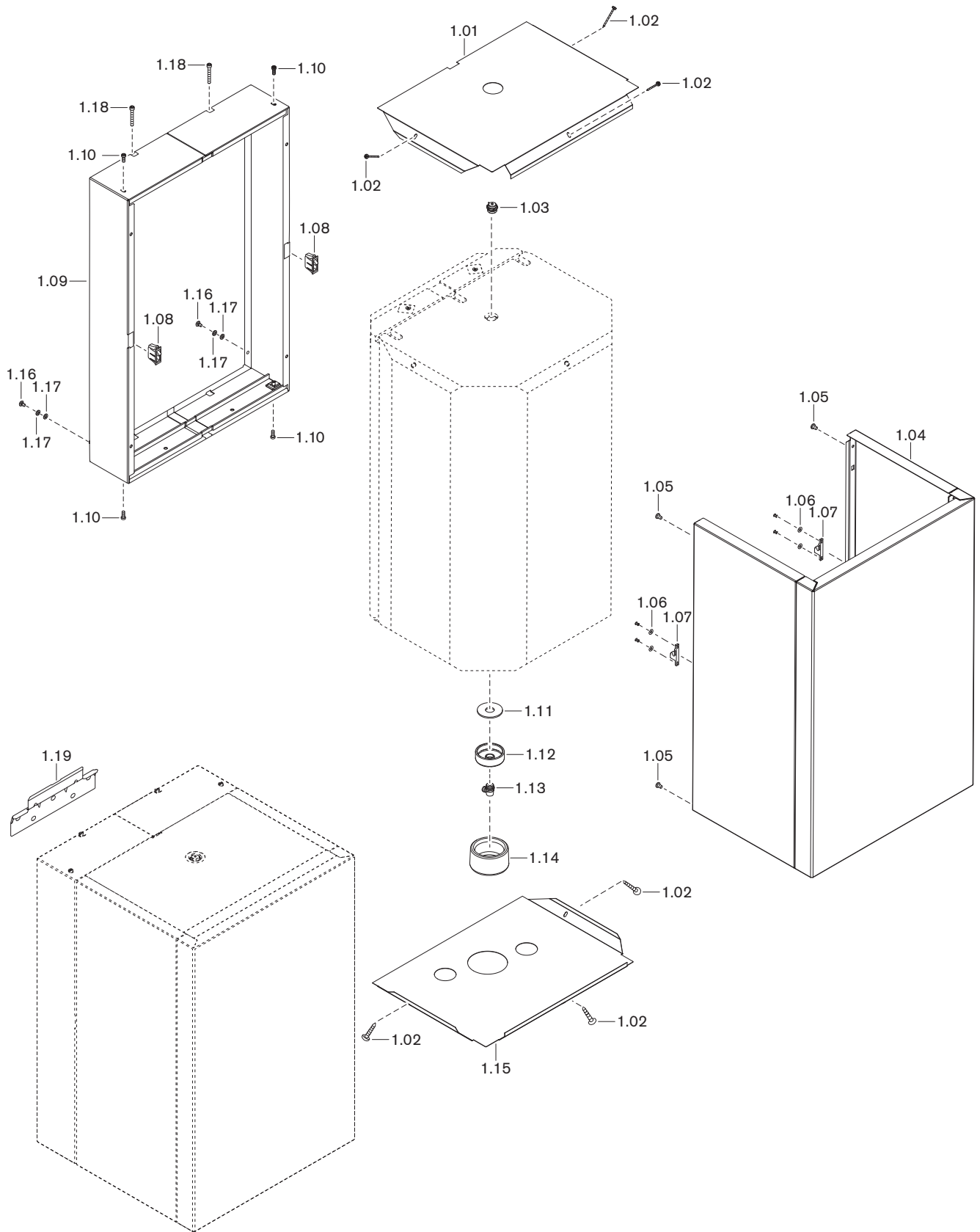
## 10 Technische Unterlagen

### 10.1 Umrechnungstabelle Druckeinheit

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

11 Ersatzteile

11 Ersatzteile



<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
1.01	Deckblech	475 071 02 047
1.02	Schraube 5 x 50 PANHEAD	409 230
1.03	Entlüftungsventil 1/2 mit Absperrung	409 000 04 247
1.04	Vorderteil mit Schließwinkel	475 071 02 142
1.05	Stopfen 6 mm	446 034
1.06	Scheibe 3 x 10 x 0,5 St	430 011
1.07	Schließwinkel C3-97	426 409
1.08	Schnäpper	426 410
1.09	Rahmen mit Schnäpper	475 071 02 132
1.10	Schraube M6x16 DIN 7984-8.8	409 395
1.11	Dichtung 20 x 57 x 3 EPDM	669 469
1.12	Kappe G2 mit G3/8	475 071 01 037
1.13	Entleerungsventil G3/8 mit Absperrung	662 046
1.14	Isolierkappe	471 168 02 067
1.15	Deckblech Anschlussseite	475 071 02 037
1.16	Abdeckkappe PE 302 S	446 033
1.17	Scheibe 6,4 x 12 x 1,6	430 022
1.18	Schraube M6 x 45 DIN 7984 8.8	402 418
1.19	Wandaufhängung	471 064 02 337

## 12 Notizen

<b>A</b>		Pascal .....	19
Abmessungen .....	10	Persönliche Schutzausrüstung .....	6
Abstand .....	11	PSA .....	6
Anschlüsse .....	13	<b>R</b>	
Aufhängung .....	12	Reinigen .....	16
Aufstellhöhe.....	8	<b>S</b>	
Aufstellraum.....	6, 11	Schutzausrüstung .....	6
Ausrichten.....	12	Serialnummer .....	7
Außerbetriebnahme .....	15	Sicherheitsmaßnahmen .....	6
<b>B</b>		Stillsetzen.....	15
Bar .....	19	Stillstandzeit .....	15
Bereitschaftsverlust.....	8	<b>T</b>	
Betriebsdruck .....	9	Temperatur .....	8
Betriebstemperatur.....	9	Transport.....	8
Betriebsunterbrechung .....	15	Typ.....	7
<b>D</b>		Typenschild .....	7
Druckeinheit .....	19	Typenschlüssel .....	7
Druckverlust .....	8	<b>U</b>	
Durchfluss.....	8	Umgebungsbedingungen .....	8
<b>E</b>		Umrechnungstabelle .....	19
Entsorgung .....	6	<b>V</b>	
Ersatzteile .....	21	VDI-Richtlinie 2035.....	13
<b>F</b>		Verkleidung.....	17
Fabriknummer .....	7	<b>W</b>	
Fehler .....	18	Wandaufhängung .....	12
<b>G</b>		Wärmedämmung .....	11
Gewährleistung .....	5	Wartung .....	16
Gewicht.....	9	Wartungsvertrag .....	16
<b>H</b>		Wasseranschluss.....	13
Haftung.....	5	<b>Z</b>	
Heizwasser .....	9, 13	Zulassung .....	8
Hydraulikanschluss.....	13	Zusatz-Typenschild .....	7
<b>I</b>			
Inbetriebnahme.....	14		
Inhalt.....	9		
<b>L</b>			
Lagerung .....	8		
Leistung.....	8		
Luftfeuchtigkeit .....	8		
<b>M</b>			
Maße .....	10		
mbar .....	19		
Mindestabstand.....	11		
Montage .....	11		
<b>P</b>			
Pa.....	19		

## Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service

	<p><b>W-Brenner</b> <span style="float: right;"><b>bis 700 kW</b></span></p> <p>Die millionenfach bewährten Kompaktbrenner sind sparsam und zuverlässig. Als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner beheizen sie Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe.</p>	<p><b>Wandhängende Brennwertsysteme für Gas</b> <span style="float: right;"><b>bis 800 kW</b></span></p> <p>Die wandhängenden Brennwertgeräte WTC-GW bestechen durch eine einfache Bedienung und einem Maximum an Effizienz. Sie eignen sich ideal für Ein- und Mehrfamilienhäuser – sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.</p>	
	<p><b>WM-Brenner monarch® und Industriebrenner</b> <span style="float: right;"><b>bis 12.000 kW</b></span></p> <p>Die legendären Industriebrenner sind langlebig und vielseitig einsetzbar. Zahlreiche Ausführungsvarianten als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner eignen sich für unterschiedlichste Wärmeanforderungen in verschiedensten Bereichen und Anwendungen.</p>	<p><b>Bodenstehende Brennwertkessel für Öl und Gas</b> <span style="float: right;"><b>bis 1.200 kW</b></span></p> <p>Die bodenstehenden Brennwertkessel WTC-GB (bis 300 kW) und WTC-OB (bis 45 kW) sind effizient, schadstoffarm und vielseitig einsetzbar. Durch eine Kaskadierung von bis zu vier Gas-Brennwertkesseln können auch große Leistungen abgedeckt werden.</p>	
	<p><b>WKmono 80 Brenner</b> <span style="float: right;"><b>bis 17.000 kW</b></span></p> <p>Die Brenner der Baureihe WKmono 80 sind die leistungsstärksten Monoblock-Brenner von Weishaupt. Sie sind als Öl-, Gas- oder Zweistoffbrenner lieferbar und vor allem für den harten Einsatz in der Industrie konzipiert.</p>	<p><b>Solarsysteme</b></p> <p>Die formschönen Flachkollektoren sind die ideale Ergänzung zu Weishaupt Heizsystemen. Sie eignen sich für die solare Trinkwassererwärmung sowie zur kombinierten Heizungsunterstützung. Mit den Varianten für Auf-, In- und Flachdachmontage kann die Sonnenenergie auf nahezu jedem Dach und in jeder Größenordnung genutzt werden.</p>	
	<p><b>WK-Brenner</b> <span style="float: right;"><b>bis 32.000 kW</b></span></p> <p>Die Industriebrenner im Baukastensystem sind anpassungsfähig, robust und leistungsstark. Auch im harten Industrieinsatz leisten diese Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner zuverlässig ihre Arbeit.</p>	<p><b>Wassererwärmer/Energiespeicher</b></p> <p>Das vielfältige Programm an Trinkwasser- und Energiespeichern für verschiedene Wärmequellen umfasst Speichervolumen von 70 bis 3.000 Liter. Um die Speicherverluste zu minimieren stehen die Trinkwasserspeicher von 140 bis 500 Liter mit einer hocheffizienten Dämmung mittels Vakuum-Isolations-Paneelen zur Verfügung.</p>	
	<p><b>MSR-Technik/Gebäudeautomation von Neuberger</b></p> <p>Vom Schaltschrank bis zu kompletten Gebäudeautomationslösungen – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR-Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.</p>	<p><b>Wärmepumpen bis 180 kW (Einzelgerät)</b></p> <p>Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Manche Systeme eignen sich auch zur Kühlung von Gebäuden. Durch Kaskadierung lässt sich die Leistung nahezu unbegrenzt steigern.</p>	
	<p><b>Service</b></p> <p>Weishaupt Kunden können sich darauf verlassen, dass Spezialwissen und -werkzeug immer zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Unsere Servicetechniker sind universell ausgebildet und kennen jedes Produkt ganz genau, vom Brenner bis zur Wärmepumpe, vom Brennwertgerät bis zum Solarkollektor.</p>	<p><b>Erdsondenbohrungen</b></p> <p>Mit der Tochtergesellschaft BauGrund Süd bietet Weishaupt auch Erdsonden- und Brunnenbohrungen an. Mit einer Erfahrung von mehr als 17.000 Anlagen und weit über 3,2 Millionen Bohrmeter bietet BauGrund Süd ein umfassendes Dienstleistungsprogramm an.</p>	