



**Speicher-Wassererwärmer
WST 500-1 SC**



BOSCH

Installation- und Serviceanleitungen

1	Allgemeines	3
2	Abmessungen und Anschlüsse	3
3	Aufstellung	4
4	Montage	4
4.1	Installation	4
4.2	Fühler.....	5
4.3	Magnesiumanode	5
4.4	Wärmeschutz.....	6
5	Inbetriebnahme	7
6	Wartung	8

1 Allgemeines

Der Speicher-Wassererwärmer WST 500-1 SC wird komplett geliefert.

Nur der Wärmeschutz muß montiert werden.

Als Zubehör können Wärmeaustauscher, Thermometer, Inert-Anode und Elektro-Heizeinsätze geliefert werden.

Die separate Montageanweisung für das Zubehör ist zu beachten!

Beim Aufkleben des Typenschildes ist auf die Markierung weiß bzw. blau entsprechend der Farbe der Wärmeschutzmatte zu achten (Abb. 8).

2 Abmessungen und Anschlüsse

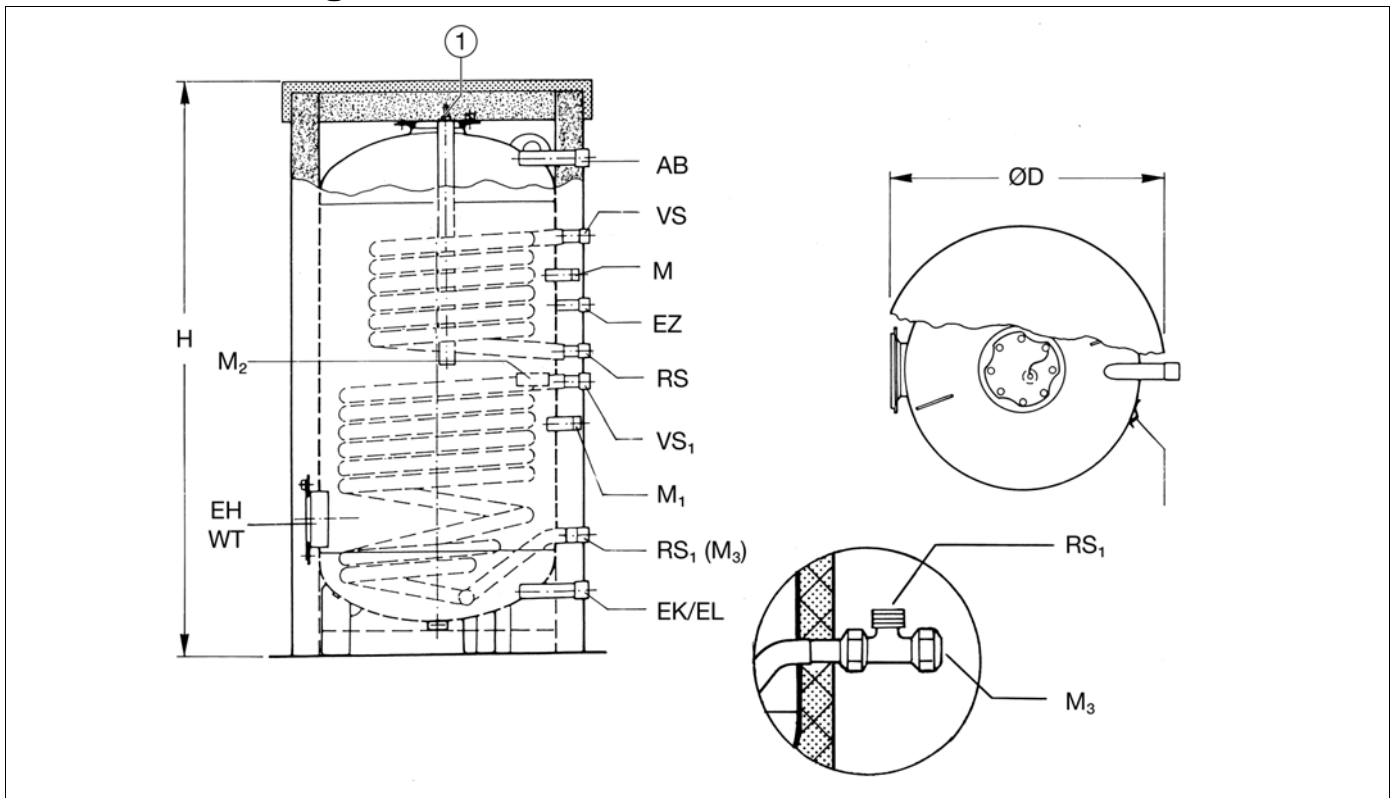


Abb. 1

Legende:

1 Mg-Anode

Erklärung:

AB = Warmwasseraustritt

VS = Speichervorlauf Heizkessel

RS = Speicherrücklauf Heizkessel

VS₁ = Speichervorlauf Solar

RS₁ = Speicherrücklauf Solar

EK = Kaltwassereintritt

EL = Entleerung

EZ = Zirkulationseintritt

EH = Elektro-Heizeinsatz

WT = Wärmeaustauscher

M = Meßstelle Warmwasser Heizkessel

M₁ = Meßstelle Warmwasser Solarregelung DBS

M₂ = Meßstelle Warmwasser Solarregelung DBS

M₃ = RS₁-Meßstelle Solartemperatur

(Differenz-Regelung, T-Stück bauseits)

Typ	ØD [mm]	H [mm]	AB	VS RS	VS ₁ RS ₁	EK EL	EZ	Gew. [kg]
500	850	1850	R1¼	R1	R1	R1¼	R¾	230

Tab. 1

3 Aufstellung

Für die Aufstellung muß ein frostsicherer Raum gewählt werden.

Bei Außerbetriebnahme darf der Speicher nicht einfrieren und ist entsprechend zu schützen oder zu entleeren. Der Boden muß eben und tragfähig sein.

Bei der Aufstellung des Heizkessels und Speichers sind die Mindestwandabstände für Montage und Wartung zu berücksichtigen (Abb. 2).

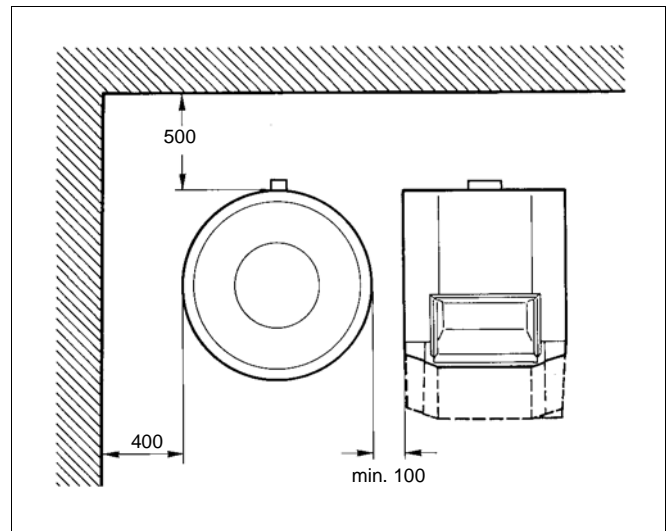


Abb. 2 Prinzipabbildung

4 Montage

4.1 Installation

Installation und Ausrüstung der Wasserleitungen nach DIN 1988 und DIN 4753 (Abb. 3).

Alle Anschlußleitungen am Speicher als Verschraubungen evtl. mit Absperrventil ausführen.

- Be- und Entlüftungsventil in der Warmwasserleitung vor Absperrventil einbauen.

Keine Bogenstücke in die Entleerleitung einbauen, um das Entschlammern zu gewährleisten.

Am Sicherheitsventil ist ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift anzubringen: »Ausblaseleitung nicht verschließen. Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser austreten.«

Die Ausblaseleitung muß mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entsprechen.

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils ist von Zeit zu Zeit durch Anlüften zu prüfen.

- Alle Anschlüsse und Handlochdeckel auf Dichtheit prüfen!
Alle Leitungen und Anschlüsse müssen spannungsfrei montiert sein!

Absicherungsgrenzen

Temperatur:

Warmwasser, Speicher	95 °C
Heizwasser, Heizkessel (VS).....	110 °C
Heizwasser, Solar (VS ₁)	135 °C

Betriebsüberdruck:

Warmwasser, Speicher	10 bar
Heizwasser, Heizkessel (VS).....	25 bar
Heizwasser, Solar (VS ₁)	25 bar

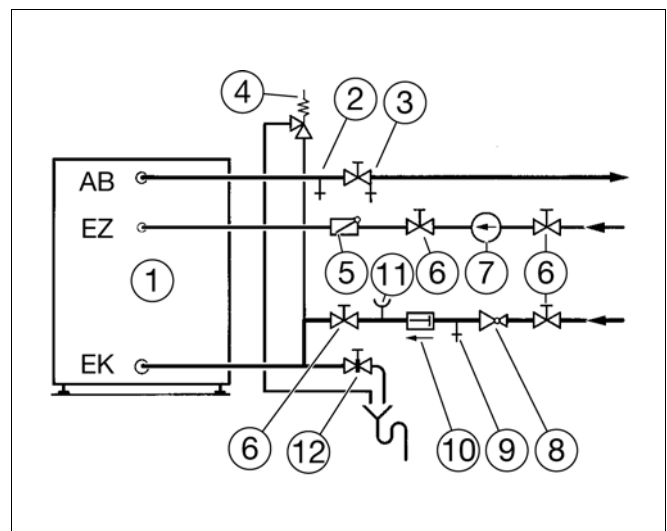


Abb. 3

Legende:

1 Speicherbehälter	8 Druckminderventil
2 Be- und Entlüftungsventil	(Bei Bedarf)
3 Absperrventil mit Entleervertil	9 Prüfventil
4 Sicherheitsventil	10 Rückflußverhinderer
5 Rückschlagklappe	11 Manometeranschlußstutzen
6 Absperrventil	12 Entleerung
7 Zirkulationspumpe	

4.2 Fühler

- Fühler in Tauchhülse "M" (Regelung über Heizkessel) an Speicherrückseite montieren (Abb. 1).
- Die Kunststoffspirale – zum Zusammenhalten der Fühler – schiebt sich beim Einstecken automatisch zurück (Abb. 4).

Um den Kontakt zwischen Tauchhülse und Fühlerflächen zu gewährleisten und somit eine sichere Temperaturübertragung herzustellen, muß die Ausgleichsfeder zwischen den Fühlern eingeschoben sein (Abb. 4).

- Fühlersicherung von der Seite oder von oben auf den Tauchhülsekopf drücken (Abb. 4).

Hinweis:

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Fühlerfläche auf der gesamten Länge Kontakt zur Tauchhülsefläche hat.

Die Anlegefühler sind am Speicherumfang anzuordnen (Abb. 5).

- Fühler in die Federhalterung so einlegen, daß die gesamte Kontaktfläche des Fühlers außen am Speichermantel glatt anliegt (Abb. 5).

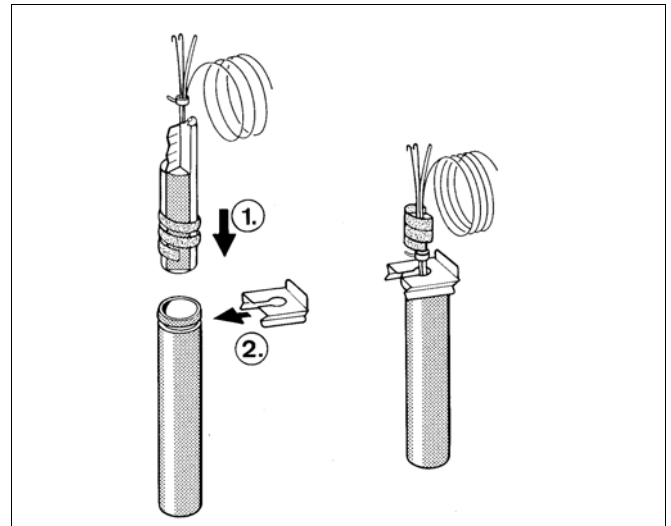


Abb. 4 Prinzipabbildung

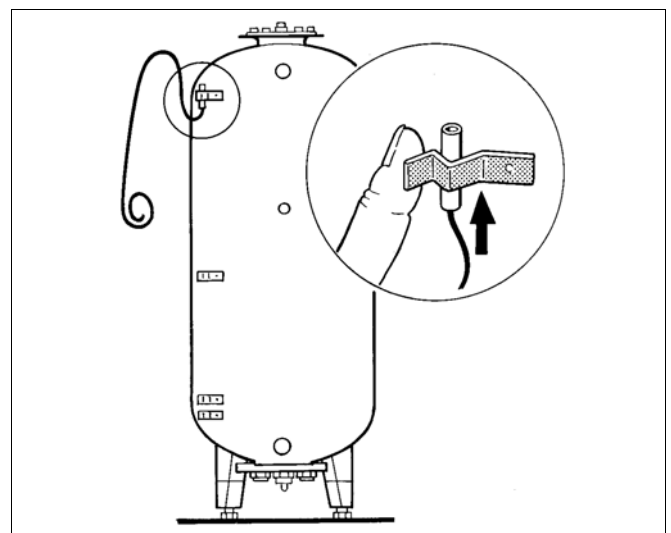


Abb. 5 Prinzipabbildung

4.3 Magnesiumanode

- Prüfen ob Magnesiumanode so eingebaut ist, daß die elektrische Verbindung zwischen Anode und Speicherbehälter gewährleistet, d. h. das Erdungskabel angeschlossen ist (Abb. 6).

Hinweis:

Nur bei Regelsystem 4000 muß der Stecker angeschlossen werden. Bei allen anderen Regelsystemen bleibt er ohne Verwendung.

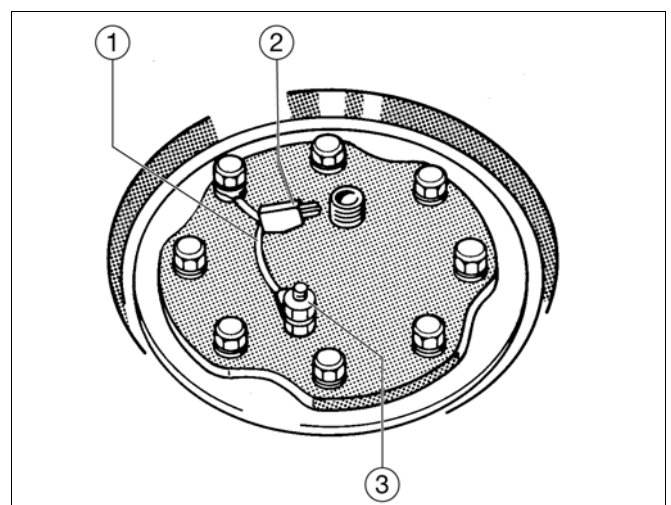


Abb. 6 Prinzipabbildung

Legende:

- 1 Erdungskabel
- 2 Stecker
- 3 Mg-Anode

4.4 Wärmeschutz

- Geschlitzte Wärmeschutzscheibe mit den Einschnitten im Bereich der Speicherfüße auf den Boden legen (Abb. 7).

Hinweise:

Vor dem Verschließen der Wärmeschutzmatte müssen die Fühlerleitungen sorgfältig am Speicherumfang verlegt sein.

Die Wärmeschutzmatte besteht aus 2 Teilen.

Die Wärmeschutzmatte läßt sich bei ca. plus 15 °C optimal montieren. Leichtes Klopfen auf die Wärmeschutzmatte in Richtung beider Verschlußenden erleichtert das Zusammenführen der Enden.

Die Verschlußleiste an den Anschlußleitungen zuerst verschließen und mit Montagehilfen (U-Schiene) sichern (Abb. 7).

- Gelochte Wärmeschutzmatte so um den Speicherkörper legen, daß das Lochbild mit den Anschlüssen deckungsgleich ist (Abb. 7).
- Die Enden der Wärmeschutzmatte zusammenführen und verschließen.
- Rechteckiger Wärmeschutzstopfen von innen in den Ausbruch legen (Abb. 8).
- Obere Wärmeschutzscheibe so auf den Handlochdeckel legen, daß sie mit der Wärmeschutzmatte abschließt (Abb. 8).
- Speicherhaube (Kunststoffhaube) über die Wärmeschutzscheibe und den Rand der Wärmeschutzmatte aufsetzen (Abb. 8).
- Wärmeschutzscheibe vor vorderen Handlochdeckel einlegen (Abb. 9).
- 4 Schnappmuttern über die Bohrungen der Wärmeschutzfolie einsetzen (Abb. 9).
- Abdeckhaube vor Handlochdeckel mit 4 Blechschrauben anschrauben (Abb. 9).
- Abdeckleiste auf die Verschlußleiste der Wärmeschutzmatte aufstecken (Abb. 8).

Hinweis:

Typenschild mit der Kennzeichnung „weiß“ für weißen und „blau“ für blauen Wärmeschutz verwenden.

- Schutzfolie von Typenschildrückseite abziehen und Typenschild oben rechts neben dem Stutzen „AB“ aufkleben (Abb. 8).

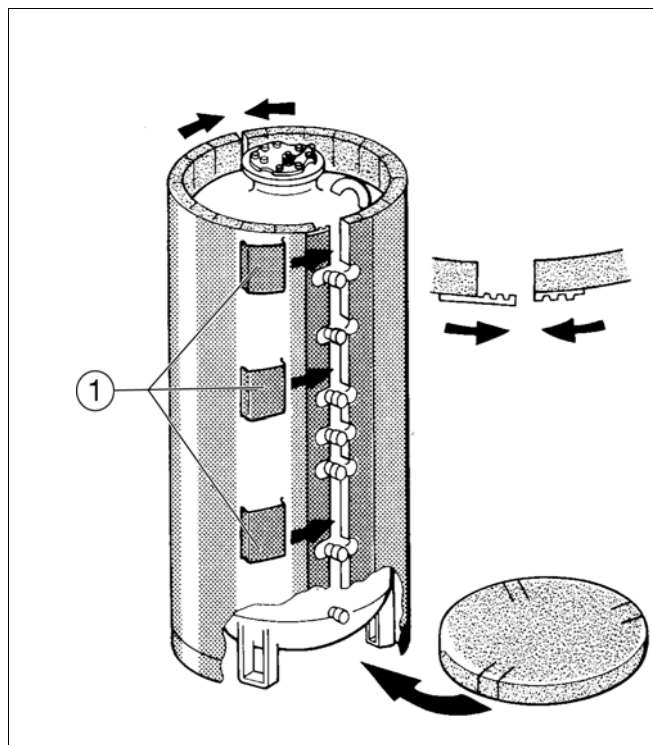


Abb. 7

Legende:

- 1 Montagehilfen

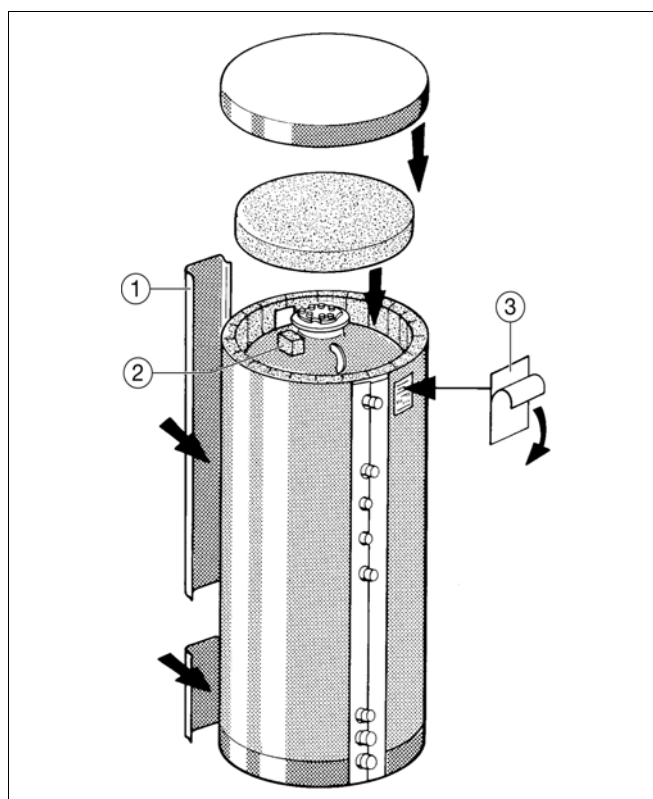


Abb. 8 Prinzipabbildung

Legende:

- 1 Abdeckleiste
2 Wärmeschutzstopfen
3 Typenschild

5 Inbetriebnahme

Es ist zu prüfen, ob der Speicher-Wassererwärmer gefüllt und der Kaltwassereintritt in den Speicher gewährleistet ist.

Alle Anschlüsse und Leitungen sind auf Dichtheit zu prüfen.

Die zur Bedienung notwendigen Informationen sind aus der Bedienungsanleitung der einzelnen Komponenten (z. B. Lieferumfang Heizkessel) zu ersehen.

Die Anlage ist erstmals durch den Ersteller oder einen von ihm benannten Fachkundigen im Beisein des Anlagenbesitzers in Betrieb zu nehmen.

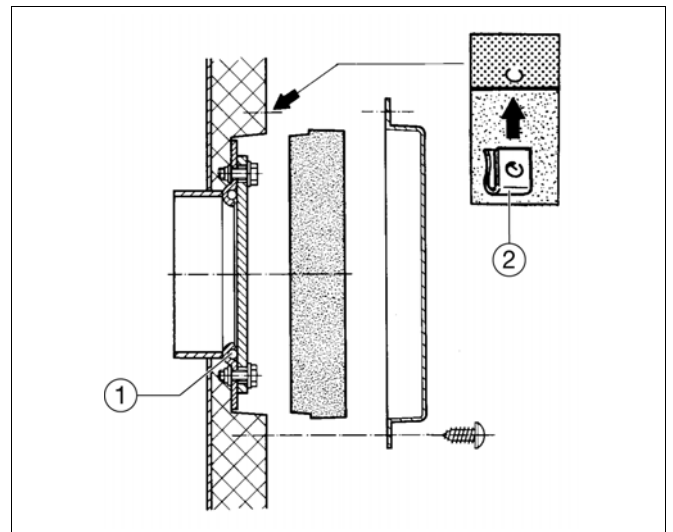


Abb. 9

Legende:

- 1 Dichtung
- 2 Schnappmutter

6 Wartung

Falls nicht schriftlich anders vereinbart, darf der Speicher-Wassererwärmer nur mit Trinkwasser beschickt werden.

Allgemein wird in Abständen von höchstens 2 Jahren eine Prüfung und Reinigung des Speicher-Wassererwärmers durch einen Fachmann empfohlen.

Bei ungünstigen Wasserverhältnissen (hartes bis sehr hartes Wasser) in Verbindung mit hohen Temperaturbelastungen sind kürzere Reinigungsintervalle zu wählen.

Reinigung

Vor Speicherreinigung Anlage stromlos machen.

- Kaltwasserzulauf schließen, Speicharentleerung (EL) öffnen. Zur Entlüftung einen höhergelegenen Zapfhahn öffnen.
- Speicherhaube abnehmen.
- Sechskantschrauben aus oberem Handlochdeckel herausschrauben, Handlochdeckel mit Magnesiumanode abnehmen und Magnesiumanode prüfen. Bei einem Abbau auf 15–20 mm Ø ist ein Austausch zu empfehlen (Hinweis unter Magnesiumanode beachten).
- Magnesiumanode neu eindichten (Abb. 6 bzw. 10).
- Speicherhaube wieder auflegen.
- Abdeckhaube vor Handlochdeckel abschrauben (Abb. 9).
- Sechskantschrauben aus vorderem Handlochdeckel herausschrauben, Handlochdeckel abnehmen (Abb. 9).
- Speicherbehälter prüfen und reinigen.

Hinweis:

Härteschalen nie mit einem harten scharfkantigen Gegenstand zerkleinern, da die Oberflächenvergütung der Innenwände beschädigt werden kann.

- Oder bzw. vorderer Handlochdeckel mit Dichtung wieder einsetzen. Evtl. Dichtung erneuern!

Hinweis: Bei Montage der Dichtung ist die Kennzeichnung „Deckelseite“ zu beachten!

Alle Sechskantschrauben „handfest“ eindrehen, dann mit Schraubenschlüssel eine dreiviertel Umdrehung nachziehen (entspricht dem empfohlenen Anzugsmoment von 40 Nm mit Drehmomentschlüssel).

- Handlochdeckel und Mg-Anode auf Dichtheit prüfen.
- Obere Wärmeschutzscheiben auflegen (Abb. 8).
- Speicherhaube (Kunststoffhaube) über die Wärmeschutzscheibe und den Rand der Wärmeschutzmatte aufsetzen (Abb. 8).
- Wärmeschutzscheibe vor Handlochdeckel einlegen (Abb. 9).
- Abdeckhaube vor Handlochdeckel mit Blechschrauben verschrauben (Abb. 9).
- Anlage wieder in Betrieb nehmen.

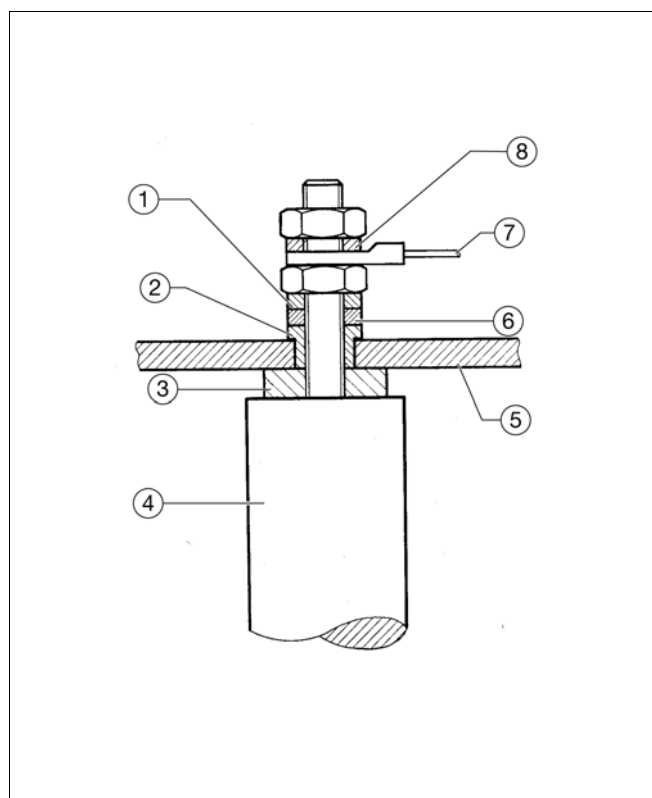



Abb. 10

Legende:

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1 Zahnscheibe | 5 Handlochdeckel |
| 2 Isolierhülse | 6 Unterlegscheibe |
| 3 Dichtung | 7 Kabelschuh mit Erdungskabel |
| 4 Mg-Anode | 8 Zahnscheibe |

Änderungen vorbehalten!



Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.bosch-thermotechnology.com