



TERMO-Kombispeicher

Anschlussplan

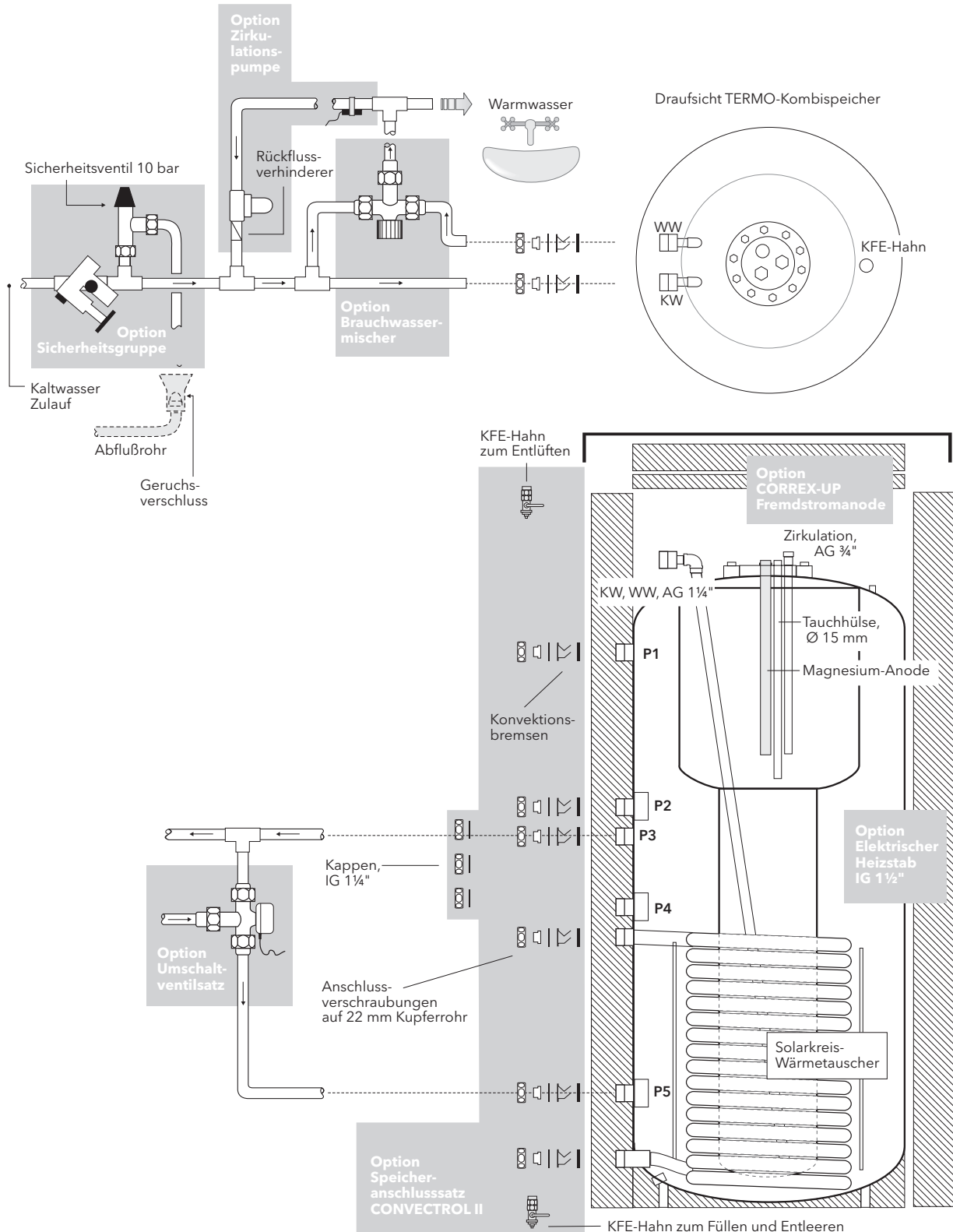


Bild 1 TERMO-Kombispeicher Anschlussplan am Beispiel der Systemlösung „Rücklauf-temperaturerhebung“
Die Speicheranschluss-Belegung für andere Systemlösungen finden Sie in einer Tabelle auf Seite 8.





Montage

Montieren Sie bitte den Speicher nach der Fotoanleitung und beachten Sie zuvor unbedingt folgende, wichtigen Hinweise:

Achtung! Um eine Beschädigung des Innentanks zu vermeiden, den TERMO-Speicher nur aufrecht transportieren!

1. Konvektionsbremse CONVECTROL II

Die Konvektionsbremsen sind im Speicheranschlusssatz CONVECTROL II enthalten. Beachten Sie bitte bei deren Installation die dem Anschlusssatz beiliegende Montageanleitung.

Alternativ zu den Konvektionsbremsen können Gewindetüllen 5/4" - 1" oder Lötstellen, z.B. 5/4" - 22 mm flachdichtend verschraubt werden.

2. Kalt- und Warmwasserleitung

Achten Sie darauf, dass zwischen Sicherheitsventil und Speicher keine Absperrung vorhanden ist.

Das Ventil muss für einen Abblasedruck ausgelegt sein, der dem zulässigen Betriebsüberdruck des Speichers entspricht. Bei 10 bar und höherem Wasserleitungsdruck hinter dem Wasserzähler Druckminderer einbauen.

Wenn der Speicher aufgeheizt wird, tropft Wasser aus dem Sicherheitsventil. Dieses Wasser über einen Syfontrichter, der an den Abfluss angeschlossen ist, ableiten.

3. Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß

Beachten Sie, dass das Sicherheitsventil im Heizkreis einen Abblasedruck von höchstens 3 bar hat. Das Ausdehnungsgefäß muss so groß dimensioniert sein, dass es die Wärmeausdehnung des Speicherinhalts zusätzlich aufnehmen kann (s. Tabelle 2).

Im Betrieb darf keine Absperrung zwischen Ausdehnungsgefäß und Speicher vorhanden sein!

4. Temperaturbegrenzung

Die Temperatur im Speicher darf 90 °C nicht überschreiten. Auf richtige Einstellung am Solarregler (max. Speichertemperatur im SUNGO S/SL/SXL bereits voreingestellt) und an der Kesselregelung (max. Kesseltemperatur) achten.

5. Brauchwasser-Zirkulationsleitung

Wenn eine Brauchwasser-Zirkulationsleitung vorhanden ist, sollte die Zirkulationspumpe unbedingt über eine Zeitschaltuhr und einen Thermostat gesteuert werden, um Wärmeverluste zu reduzieren. Durch die Schaltuhr wird die Pumpe nur zu den Zeiten betrieben, wenn Warmwasser benötigt wird. Der Thermostat schaltet die Pumpe immer dann ab, wenn die Temperatur in der Zirkulationsleitung z.B. 30°C überschreitet. Die beschriebenen Funktionen sind im Regler SUNGO SXL bereits integriert. Die Zirkulationspumpe sollte einen möglichst kleinen Durchsatz haben.

Wir empfehlen die Zirkulationspumpe BW152 (Artikel-Nr. 160 102 14) mit integriertem Absperrventil und Rückflussverhinderer sowie die Schaltung nach Bild 1.

Die Zirkulation muss zwischen Sicherheitsgruppe und Brauchwassermischer in die Kaltwassergruppe eingebunden sein, um einen Kreislauf zu realisieren.

Sollte die vorgeschlagene Zirkulationsregelung mit Thermostat und Schaltuhr im Einzelfall nicht zu realisieren sein, Zirkulationsleitung an den am Flansch des Trinkwasserspeichers vorhandenen Anschluss (3/4" Außengewinde) legen.

6. Regler

Die Nachheizung für den Bereitschaftsteil des TERMO-Kombispeichers wird von der Heizungs-Reglung gesteuert. Zum Anschluss des Nachheiz-Fühlers Montageanleitung des Reglerherstellers beachten. Im Flansch des Trinkwasserspeichers ist dazu eine Tauchhülse installiert.

Für die Regelung der Solaranlage und die Steuerung der Rücklaufumkehrtemperaturerhöhung bzw. der Schaltung als hydraulische Weiche kann der SUNGO SL oder SXL eingesetzt werden. Den für Ihre Anwendungen optimalen Reglertyp erfragen Sie bitte im Technischen Innendienst. Sie erreichen ihn unter der Nummer 06421/ 8007-0.

7. Allgemeine Sicherheitshinweise

Aufstellung, Installation und ordnungsgemäße Inbetriebnahme des Speichers müssen von einer zugelassenen Fachfirma ausgeführt werden.

Die Aufstellung muss in einem frostsicheren Raum und mit kurzen Leitungslängen zum Verbraucher erfolgen.

Beim Wasseranschluss sind die zutreffenden DIN- und DVGW-Vorschriften und -empfehlungen und die Bestimmungen Ihres Wasserversorgers zu beachten.

Beim elektrischen Anschluss sind VDE 0100 und VDE 0700 sowie die Bestimmungen Ihres Energieversorgers zu befolgen.

Das Sicherheitsventil ist gemäß DIN 4753 regelmäßig durch Anlüften auf Funktion zu prüfen. Die Ausblaseöffnung darf nie verschlossen oder eingengt sein.

Eine Reinigung des Speichers sowie eine Überprüfung der Anlage sollte alle 2 Jahre erfolgen.

Die Magnesium-Schutzanode ist nach 2 Jahren und danach in regelmäßigen Zeitintervallen zu überprüfen und ggfs. zu erneuern.

In die Kaltwasserzugangsleitung ist nach dem Stand der Technik ein entsprechender Wasserfilter zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

8. Dämmung

Die Dämmung sollte bei der Demontage und Montage nicht kälter als 15 °C sein, um Beschädigungen bzw. optische Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Temp.-Fühler	Höhe der Fühlerposition vom Boden in mm	
	TERMO 700	TERMO 1000
T (unten)	220	240
T (Mitte)	900	980
T (oben)	1200	1400
Nachheizung	Tauchhülse im Flansch	

Tabelle 1 Position der Temperaturfühler am Speicher

Abblase-Druck des Heizkreis- Sicherheitsventil	Vordruck (= Fülldruck)	TERMO (Nennvolumen in l)	
		700	1000
2,5 bar	1,0 bar	65 l	95 l
2,5 bar	1,5 bar	130 l	185 l
3 bar	1,0 bar	50 l	70 l
3 bar	1,5 bar	80 l	110 l

Tabelle 2 Zusätzlich erforderliches Volumen für das Ausdehnungsgefäß des Heizkreises.

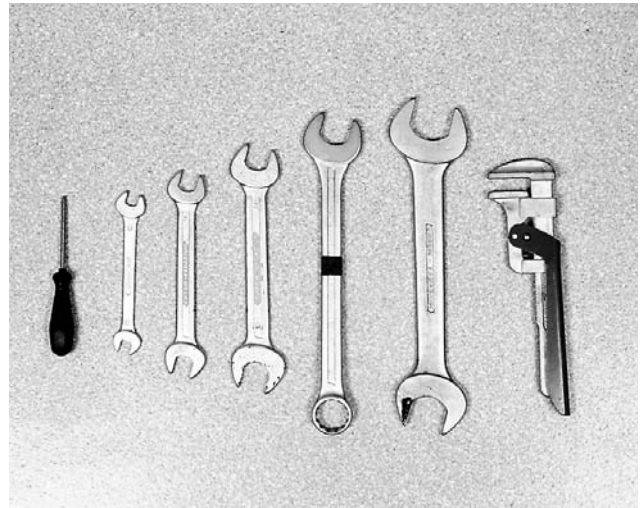


Bild 2 Zur Montage des Solarspeichers benötigen Sie folgendes Werkzeug: Maulschlüssel SW 13, 19, 24, 30, 37, Armaturenzanze (alternativ Rohrzanze) und Kreuzschlitz-Schraubendreher.



Bild 3 Isolierung an Hakenleiste öffnen, beiseite stellen, Speicher von Palette schrauben und am Standort aufstellen.



Bild 4 Speicher kippen und Innenteil der Bodenisolierung einlegen.



Bild 5 KFE-Hahn zum Füllen und Entleeren in den Anschluss am Boden einschrauben.



Bild 6 Beachten Sie bitte bei Installation der Konvektionsbremsen (im Speicheranschlusssatz) die dort beiliegende Montageanleitung



Bild 7 Linken Anschluss (rote Markierung) mit Warmwasser, rechten Anschluss (blaue Markierung) mit Kaltwasser verbinden.



Bild 8 Option: In Kaltwasserleitung oberhalb des Speichers die Sicherheitsgruppe anstatt Absperr-, Rückschlag- u. Sicherheitsventil einbauen. Keine Absperrung zwischen Sicherheitsgruppe u. Speicher!

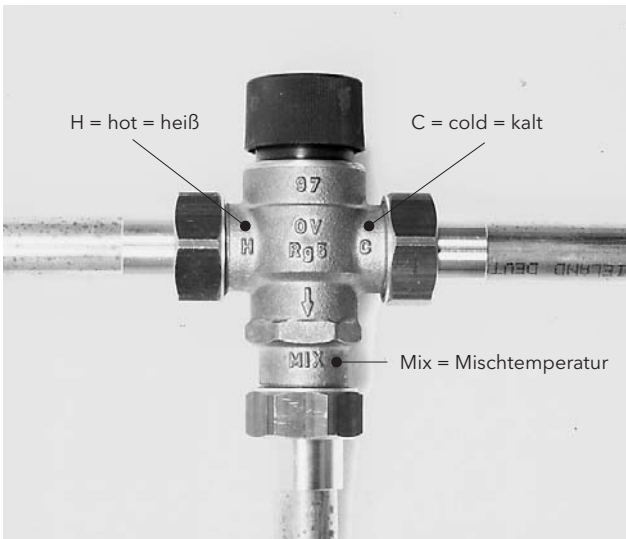


Bild 9 Option: In Warmwasserleitung Brauchwassermischer zur Temperaturbegrenzung einsetzen. Anschlussbelegung siehe Aufdruck. Anschließend Rohre isolieren.



Bild 10 Option: Wenn gewünscht Brauchwasserzirkulations-Pumpe nach Anschlussplan einbauen und Rohranlagefühler möglichst nahe der letzten Warmwasserzapfstelle montieren.



Bild 11 KFE-Hahn zum Entlüften oben am Deckel einschrauben, Schlauch überstülpen und mit Rohrschelle sichern.



Bild 12 Option: Wenn erforderlich, elektrische Nachheizung einbauen. Zur elektrischen Installation siehe dem Heizstab beiliegende technische Information.



Bild 13 Solarkreis mit Vor- und Rücklauf anschließen. Der Eintritt in den Solarkreis-Wärmetauscher ist oben und der Austritt unten.



Bild 14 Option: Bei Systemlösung „Rücklauf Temperaturanhebung“ Umschaltventil nach Anschlussplan (Bild 1) einbauen.



Bild 15 Je nach Systemlösung weitere Verbindungen montieren oder Kappen aufschrauben.

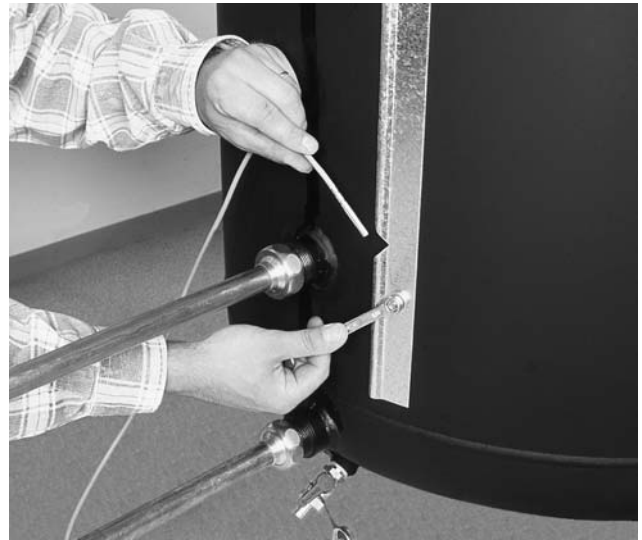


Bild 16 Temperaturfühler für Solarregler unter der Klemmleiste am Speicher festschrauben (Positionen s. Tabelle 1). Fühler für die Nachheizung in Tauchhülse am Flansch stecken. Auf guten Kontakt achten.

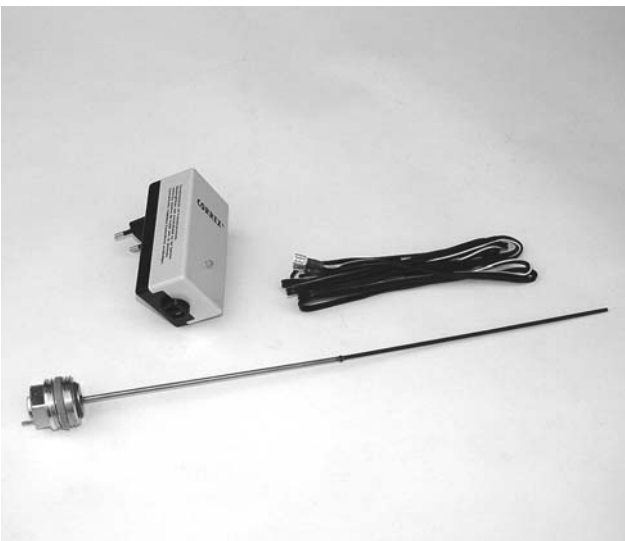


Bild 17 Option: CORREX®-Anode. Vorhandene Magnesium-Anode herauschrauben und geeignete Fremdstromanode einbauen



Bild 18 Option: Vom Elektronikgerät ein Kabel an Erdungsschraube befestigen und das andere auf die Elektrode stecken. Bedienungsanleitung der Fremdstromanode unbedingt beachten!



Bild 19 Option: Steckdose installieren und CORREX-Elektronikgerät einstecken. Wenn nach dem Füllen des Speichers grünes Licht leuchtet, ist alles okay. Bei rotem Blinklicht Bedienungsanleitung beachten.



Bild 20 Beachten Sie, dass zur Aufnahme der Wärmeausdehnung des Speicherinhalts ein entsprechend großes Ausdehnungsgefäß im Heizkreis installiert werden muss (siehe Tabelle 3).



Bild 21 Zur Inbetriebnahme erst den Trinkwasser-Speicher befüllen. Zuerst Absperrhahn an Sicherheitsgruppe öffnen und dann auf Warmwasserseite Hahn aufdrehen, damit Luft entweichen kann.



Bild 22 Zur Inbetriebnahme des Pufferspeichers erst unten am Speicher KFE-Hahn mit Schlauch verbinden und Wasser einströmen lassen.



Bild 23 Dann KFE-Hahn oben am Deckel aufdrehen, damit Luft entweichen kann.



Bild 24 Solarkreis gründlich spülen, füllen und entlüften. Bitte Bedienungsanleitung zur Solaranlage beachten - insbesondere wegen des Frostschutzes im Solarkreis!



Bild 25 Nach Inbetriebnahme alle Anschlüsse (auch an Konvektionsbremsen), Flansch und Anodenverschraubung auf Dichtigkeit prüfen und ggf. nachziehen.



Bild 26 Jetzt unten Isolierring um den Speicher legen.



Bild 27 Um Konvektionsverluste im Bereich der Speicheranschlüsse zu vermeiden, die beiliegenden, selbstklebenden Dämmstreifen waagrecht an den im Bild gezeigten Positionen anbringen.



Bild 28 Die den Anschlüssen gegenüberliegende, hintere Hakenleiste der Manteldämmung einrasten. Hierzu ggf. Montagehilfe verwenden (Art.-Nr. 130 00 239) oder Hakenleiste mit Schrauben sichern.



Bild 29 Isolierung mit der vorderen Hakenleiste schließen. Zunächst in die schwächste Nutposition einrasten und dann im Wechsel nachspannen.



Bild 30 Die beiden oberen Isolierscheiben einsetzen und Deckel auflegen. Angeschlossene Rohre isolieren und Isolierschläuche fest an die Speicherdämmung drücken

Inbetriebnahme

1. Zuerst Trinkwasserbehälter füllen.

Um Schäden durch Überdruckschläge zu vermeiden, muss unbedingt erst der Trinkwasserspeicher gefüllt werden. Danach Heizungsteil befüllen. Kalt- und Warmwasseranschlüsse am Speicher auf Dichtigkeit prüfen.

2. Heizkreis befüllen.

Entlüftungshahn am Speicher öffnen (Bild 24). Wenn Wasser auströmt, Hahn schließen. Das Befüllen des Speichers kann je nach Wasserdruck und Speichergröße eine halbe bis zwei Stunden dauern!

3. Solaranlage in Betrieb nehmen.

Folgen Sie hier bitte den einzelnen Schritten in der Bedienungsanleitung der Solaranlage.

4. Alle Speicher-Verschraubungen auf Dichtigkeit prüfen!

Alle Anschlüsse am Speicher sowie Flansch auf Dichtigkeit überprüfen und ggf. nachziehen.

5. Heizungsreglung einstellen.

Nachheiz-Temperaturfühler in die Tauchhülse im Flansch des Trinkwasserspeichers montieren. Nach Anleitung des Herstellers an der Heizungsreglung die Nachheiz-Solltemperatur einstellen. Sollte während des Betriebs öfters die gewünschte Warmwassertemperatur sich nicht einstellen, Solltemperatur der Nachheizung auf einen höheren Wert einstellen.

6. Speicher nochmals entlüften.

Nach Inbetriebnahme der Heizungsanlage Speicher nochmals entlüften (Bild 24), damit die in den Rohrleitungen noch vorhandene Luft entweichen kann. Anschließend Deckelisolierung wieder montieren.

7. Abnahmeprotokoll ausfüllen

Achtung! Die korrekte Inbetriebnahme muss im Abnahmeprotokoll durch eine fachkundige Person bescheinigt werden, damit im Reklamationsfall die Garantieleistungen in Anspruch genommen werden können.

Wartung



In 2-Jahres-Intervallen Wartung des Speichers zusammen mit der Solaranlage durchführen.

1. Speicher entlüften.

Einzelschritte siehe Inbetriebnahme.

2. Magnesium-Schutzanode überprüfen.

Einzelschritte siehe Bild 31.

Zur schnellen und zuverlässigen Messung können Sie an Stelle des Multimeters auch unser Anodenprüfgerät AP05 verwenden (Artikel-Nr. 800 000 01).

3. Wartungsprotokoll ausfüllen

Achtung! Die regelmäßige Wartung muss im Wartungsprotokoll durch eine fachkundige Person bescheinigt werden, damit im Reklamationsfall die Garantieleistungen in Anspruch genommen werden können.



Bild 31 Die werkseitig eingeb. Magnesium-Schutzanode alle 2 Jahre überprüfen. Kabel abziehen und mit Multimeter Stromfluss messen: Kleiner 0,3 Milliampere = Anode kontrollieren und ggf. erneuern.