

Vitocell 100-B
Typ CVBA
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Solar-Divicon

Vitocell 100-W
Typ CVBA
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Solar-Divicon

VITOCCELL 100-B
VITOCCELL 100-W



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

**Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

**Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
 - Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
 - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
 - Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
- AT:** ÖNORM, EN und ÖVE
CH: SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an ungedämmten Rohren und Armaturen nicht berühren.

**Gefahr**

Nasse, feuchte und mit glykolhaltigen Flüssigkeiten benetzte Böden können zu Verletzungen durch Ausrutschen und Sturz führen.

- Während Montage- und Wartungsarbeiten den Boden sauber und trocken halten.
- Rutschfeste Schuhe tragen.

**Gefahr**

Abgebrochene Kleinteile von Isolierungsmaterial können durch Einatmen oder Verschlucken zu Tod durch Ersticken führen.

- Kinder nicht im Aufstellraum spielen lassen.
- Aufstellraum nach Montage- und Wartungsarbeiten sauber halten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Instandsetzungsarbeiten**

- !** **Achtung**
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

- !** **Achtung**
Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Symbole	5
	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
	Inspektion und Wartung	6
	Ersatzteillisten	6
2. Grundlagen zur Bedienung	Stellung der Kugelhähne	7
	Heizwasservorlauf-Solar (HVs) entlüften	7
	Volumenstrom solarseitig einstellen	7
	Spülen und Befüllen	7
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	7
3. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	9
4. Anzeigen und Störungsbehebung	LED an der Hocheffizienz-Umwälzpumpe	14
5. Protokolle	15
6. Technische Daten	16
7. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	18
8. Konformitätserklärung	19
9. Stichwortverzeichnis	20

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Gerätes bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Gerätes durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Inspektion und Wartung

Gemäß DIN 1988 sind Besichtigung und (falls erforderlich) Reinigung spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme und danach bei Bedarf durchzuführen.

Hinweis

Wir empfehlen zusätzlich eine jährliche Sichtprüfung der Magnesium-Schutzanode (siehe Seite 12).

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie in der Viessmann Ersatzteil-App.



Stellung der Kugelhähne

Kugelhahn im Heizwasservorlauf Solar und im Heizwasserrücklauf Solar innerhalb der Solar-Divicon:

- Längs zur Rohrleitung:
 - offen
- Quer zur Rohrleitung:
 - geschlossen
- Schrägstellung 45° zur Rohrleitung
 - Rückschlagklappe offen
 - Die Schrägstellung 45° (rechts- oder linksherum) ist nur erforderlich zum Befüllen und Entleeren der Anlage.



Serviceanleitung Vitosol

Heizwasservorlauf-Solar (HVs) entlüften

Entlüftung über das Entlüfterventil am Entlüftertopf.

Volumenstrom solarseitig einstellen

Bei 3-stufiger Solarkreispumpe: Einstellung über den Durchflussmesser am Heizwasserrücklauf-Solar.

Bei Hocheffizienz-Solarkreispumpe: Den Kugelhahn des Durchflussmessers vollständig öffnen. Der Volumenstrom wird elektronisch geregelt.

Spülen und Befüllen

Durchführung über Befüllventil am Heizwasserrücklauf-Solar.

Hinweis

Anschlussmöglichkeit einer Solar-Handfüllpumpe (optional, Zubehör Solarthermie), um den Druck nach dem Entlüften zu erhöhen.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Auslösetemperatur einstellen

Hinweis

Der Drehknopf befindet sich im Gehäuse.

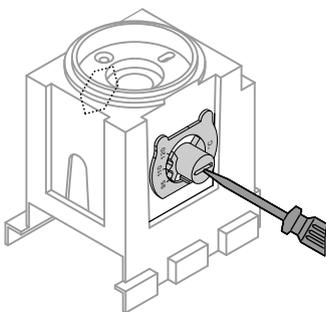


Abb. 1

1. Gehäuse öffnen.
2. An der Einstellskala **95 °C** einstellen.

Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln

Hinweis

Die Wassertemperatur muss min. um 20 K gesunken sein.

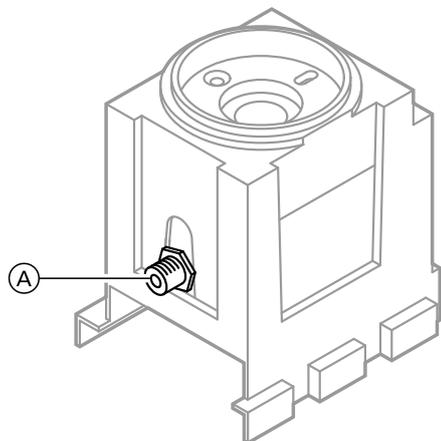
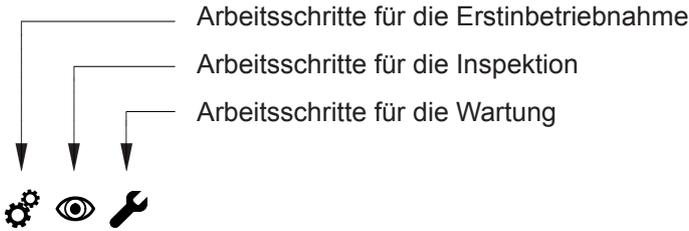


Abb. 2

Entriegelungstaste **A** drücken.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Seite

<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Speicher-Wassererwärmer füllen..... 10 2. Anlage außer Betrieb nehmen 3. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen 4. Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen..... 10 5. Speicher-Wassererwärmer innen reinigen..... 10 6. Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen (falls erforderlich)..... 12 7. Speicher-Wassererwärmer wieder in Betrieb nehmen..... 12 8. Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen 9. Austausch der Vitosolic 100 oder Elektronikmodul SDIO/SM1A..... 13
---	---	--





Speicher-Wassererwärmer füllen

1. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen.

Hinweis

Wenn der Speicher-Wassererwärmer unter Druck steht, Flanschdeckel mit einem Anzugsdrehmoment von 25 Nm nachziehen.

2. Heiz- und trinkwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen, falls erforderlich, nachziehen.
3. Sicherheitsventile nach den Angaben des Herstellers auf Funktion prüfen.



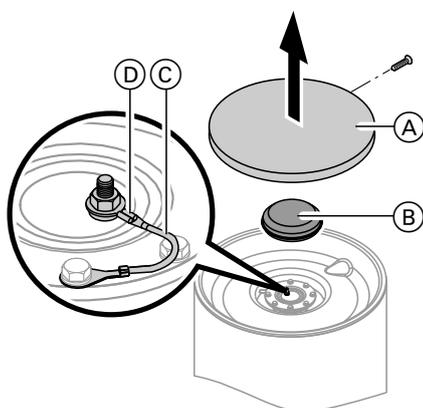
Anlage außer Betrieb nehmen



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Anodenschutzstrom mit Anoden-Prüfgerät prüfen



1. Deckel (A) und Flanschdämmung (B) abbauen.
2. Masseleitung (C) von der Steckzunge (D) ziehen.
3. Messgerät zwischen Masseleitung (C) und Steckzunge (D) in Reihe schalten.
 - Ist ein Strom $> 0,3$ mA messbar, ist die Magnesium-Schutzanode funktionsfähig.
 - Ist ein Strom $< 0,3$ mA oder kein Strom messbar, muss die Magnesium-Schutzanode einer Sichtprüfung unterzogen werden (siehe Seite 12).

Abb. 3



Speicher-Wassererwärmer innen reinigen



Gefahr

Unkontrolliert austretendes Trink- und Heizwasser kann zu Verbrühungen und Bauschäden führen.

Trink- und heizwasserseitige Anschlüsse nur öffnen, wenn der Speicher-Wassererwärmer drucklos ist.



Speicher-Wassererwärmer innen reinigen (Fortsetzung)

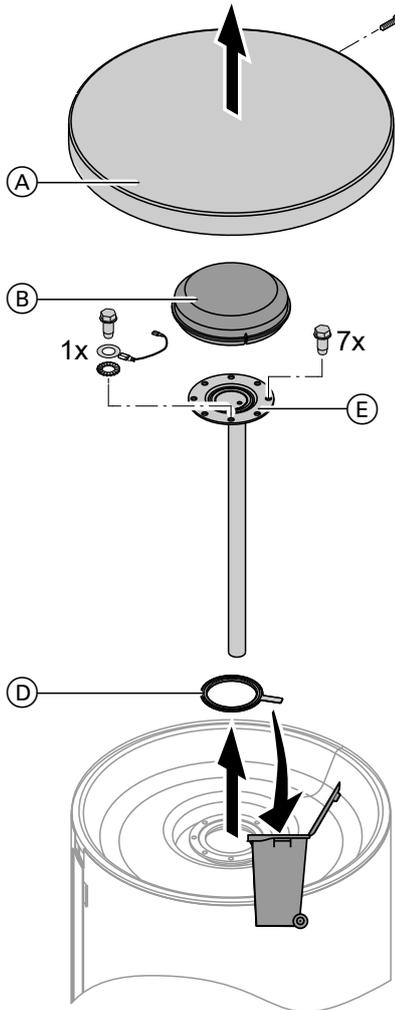


Abb. 4

1. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig entleeren.



Achtung

Entleeren mit einer Saugpumpe kann bei geschlossener Entlüftung zu Materialschäden führen.

Beim Entleeren Entlüftung öffnen.

2. Deckel (A), Flanschdämmung (B) und Flanschdeckel (E) abbauen.
3. Speicher-Wassererwärmer vom Rohrleitungssystem trennen, damit keine Reinigungsmittel und Verunreinigungen in das Rohrleitungssystem gelangen können.

4. Lose anhaftende Ablagerungen mit einem Hochdruckreiniger entfernen.



Achtung

Spitze und scharfkantige Reinigungsgeräte führen zu Schäden an der Speicherinnenwand.

Zur Innenreinigung nur Reinigungsgeräte aus Kunststoff benutzen.

5. Fest anhaftende Beläge, die nicht mit dem Hochdruckreiniger zu beseitigen sind, mit einem chemischen Reinigungsmittel entfernen.



Achtung

Salzsäurehaltige Reinigungsmittel greifen das Material des Speicher-Wassererwärmers an.

Solche Reinigungsmittel nicht verwenden.



Gefahr

Reinigungsmittelrückstände können **Vergiftungen** verursachen.

Angaben des Reinigungsmittelherstellers beachten.

6. Reinigungsmittel **vollständig** ablassen.

7. Speicher-Wassererwärmer nach der Reinigung **gründlich** spülen.



Magnesium-Schutzanode prüfen und austauschen (falls erforderlich)

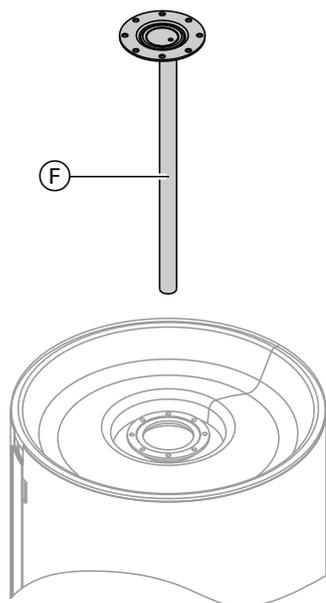


Abb. 5

Magnesium-Schutzanode (F) prüfen. Ist ein Anodenabbau auf \varnothing 10 bis 15 mm festzustellen, empfehlen wir einen Austausch der Magnesium-Schutzanode.



Speicher-Wassererwärmer wieder in Betrieb nehmen

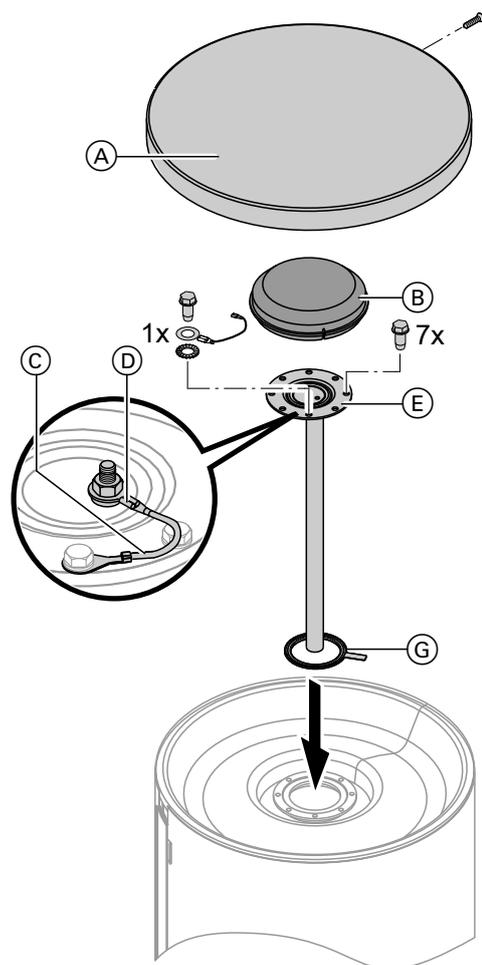


Abb. 6

1. Speicher-Wassererwärmer wieder an das Rohrleitungssystem anschließen.
2. **Neue** Dichtung (G) am Flanschdeckel (E) einlegen.
3. Flanschdeckel (E) mit Masseleitung (C) anbauen und Schrauben mit einem max. Anzugsdrehmoment von 25 Nm anziehen.
4. Masseleitung (C) auf Steckzunge (D) stecken.
5. Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig füllen und anschließend Flanschdeckel (E) mit einem Anzugsdrehmoment von 25 Nm nachziehen.
6. Flanschdämmung (B) und Abdeckhaube (A) anbauen.

**Wasserseitige Anschlüsse auf Dichtheit prüfen****Austausch der Vitosolic 100 oder Elektronikmodul SDIO/SM1A**

1. Wärmedämmung nach vorn abziehen.
2. Vitosolic 100 nach vorn abziehen.
oder
Elektronikmodul SDIO/SM1A nach vorn herausziehen.
3. Regelungsgehäuse öffnen und elektrische Leitungen lösen.
4. Neue Regelung in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
5. Die Vitosolic 100 auf die entsprechende Pumpe einstellen.



Montage- und Serviceanleitung
Vitosolic 100/Elektronikmodul SDIO/SM1A



Montage- und Serviceanleitung
Vitosolic 100/Elektronikmodul SDIO/SM1A



LED an der Hocheffizienz-Umwälzpumpe

LED	Bedeutung	Ursache	Behebung
Leuchtet grün	Umwälzpumpe in Betrieb	—	—
Blinkt in kurzen Abständen grün	Umwälzpumpe in Standby	—	—
Störungsanzeigen			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blinkt abwechselnd rot und grün 	Umwälzpumpe ist betriebsbereit, aber läuft nicht. Hinweis <i>Nach Behebung der Ursache schaltet die Umwälzpumpe automatisch ein.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterspannung (< 160 V~) ▪ Überspannung (> 253 V~) 	Spannungsversorgung prüfen (195 V~ < U < 253 V~)
		Motortemperatur zu hoch	Umgebungs- und Wärmeträgermediumtemperatur prüfen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blinkt rot 	Umwälzpumpe ausgeschaltet (blockiert)	Umwälzpumpe läuft nicht automatisch an.	Umwälzpumpe austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED aus 	—	Keine Betriebsspannung liegt an.	Anschlussleitung prüfen.
		LED defekt	Prüfen, ob die Umwälzpumpe läuft.
		Elektronikleiterplatte defekt	Umwälzpumpe austauschen

Protokolle

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Technische Daten

Maße und Gewichte

Typ		CVBA	CVBA
Speicherinhalt	l	250	300
DIN-Register-Nr.		9W271/12-13MC	
Abmessungen			
Länge (∅ mit Wärmedämmung)	mm	631	631
Gesamtbreite mit Solar-Divicon (mit Wärmedämmung)	mm	860	860
Höhe (mit Wärmedämmung)	mm	1485	1704
Kippmaß (mit Wärmedämmung)	mm	1590	1788
Gewicht (mit Wärmedämmung und Solar-Divicon)	kg	124	134
Betriebsgesamtgewicht	kg	374	434
Heizwasserinhalt			
▪ Obere Heizwendel	l	6,0	6,0
▪ Untere Heizwendel	l	6,5	6,5
Heizfläche			
▪ Obere Heizwendel	m ²	0,9	0,9
▪ Untere Heizwendel	m ²	1,0	1,0
Anschlüsse			
Heizwasservorlauf und -rücklauf	R	1	1
Kaltwasser, Warmwasser	R	1	1
Zirkulation	R	1	1
Solar-Divicon (Klemmringverschraubung/Doppel-O-Ring)	mm	22	22

Produktkennwerte

Speicherinhalt	l	250	300
Bereitschaftswärmeaufwand ^{*1} q _{BS} bei 45 K Temperaturdifferenz	kWh/24 h	0,89	1,79
V _{aux} (Volumen-Bereitschaftsanteil)	l	100	116
V _{sol} (Volumen-Solaranteil)	l	150	184

Technische Angaben mit 3-stufiger Solarkreispumpe

Solarkreispumpe (Fabrikat Grundfos)		15–65
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme bei		
▪ Leistungsstufe I	W	50
▪ Leistungsstufe II	W	65
▪ Leistungsstufe III	W	80
Volumenstromanzeige	l/min	2 bis 15
Sicherheitsventil (solar)	bar MPa	6 0,6
Max. Betriebstemperatur	°C	120
Max. Betriebsdruck	bar MPa	6 0,6

^{*1} Normkennwert

Technische Daten (Fortsetzung)

Pumpenkennlinie 3-stufige Solarkreispumpe

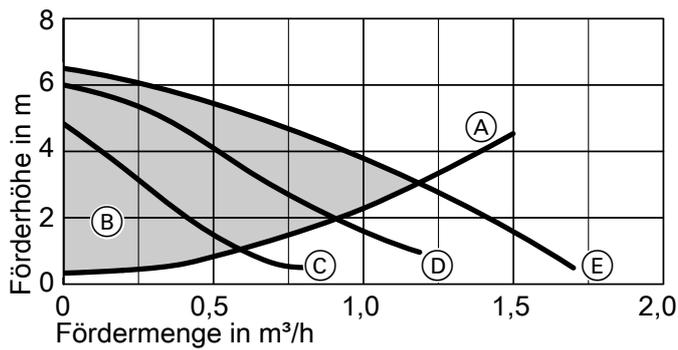


Abb. 7

- (A) Widerstandskennlinie
- (B) Restförderhöhe
- (C) Leistungsstufe I
- (D) Leistungsstufe II
- (E) Leistungsstufe III

Technische Angaben mit Hocheffizienz-Solarkreispumpe

Solarkreispumpe (Fabrikat Wilo)		PARA 15/7
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
▪ min.	W	3
▪ max.	W	45
Volumenstromanzeige	l/min	2 bis 15
Sicherheitsventil (solar)	bar MPa	6 0,6
Max. Betriebstemperatur	°C	120
Max. Betriebsdruck	bar MPa	6 0,6

Pumpenkennlinie Hocheffizienz-Solarkreispumpe

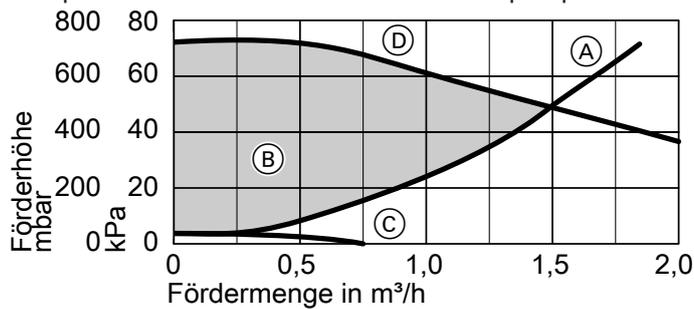


Abb. 8

- (A) Widerstandskennlinie
- (B) Restförderhöhe
- (C) Leistung min.
- (D) Leistung max.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

DE: Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht. Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: www.viessmann.de/eu-conformity
AT: www.viessmann.at/eu-conformity
CH: www.viessmann.ch/eu-conformity-de
oder
www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Stichwortverzeichnis

A		R	
Anodenschutzstrom prüfen.....	10	Reinigung innen.....	10
H		S	
Heizwasservorlauf-Solar entlüften.....	7	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	
I		– Auslösetemperatur einstellen.....	7
Inspektion und Wartung.....	6	– Entriegeln.....	7
L		Solarkreispumpe	
LED an der Hocheffizienz-Umwälzpumpe.....	14	– Technische Angaben.....	16
M		Spülen und Befüllen.....	7
Magnesium-Schutzanode.....	12	Stellung der Kugelhähne.....	7
Maße und Gewichte.....	16	V	
P		Volumenstrom solarseitig einstellen.....	7
Produktkennwerte.....	16		

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de