VITOCELL 100-W

Stehender Speicher-Wassererwärmer
Mit 1 Elektro-Heizeinsatz-EHT und 1 Heizwendel
300 Liter

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: Siehe Preisliste

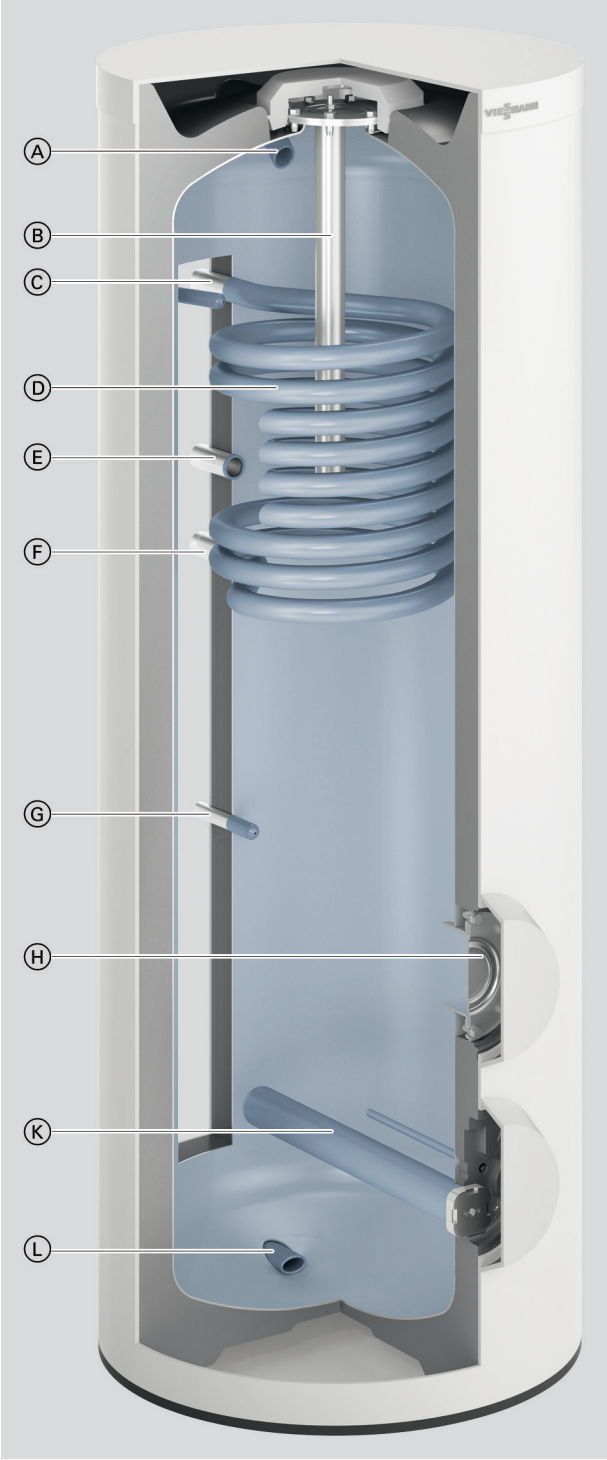
Stehender Speicher-Wassererwärmer aus Stahl **mit Ceraprotect-Emaillierung**

- Integrierter Elektro-Heizeinsatz-EHT zur Trinkwassererwärmung über Eigenstromnutzung
- **Heizwendel** zur Trinkwassernachheizung über einen Wärmeerzeuger

VITOCELL 100-W

Vitopearlwhite
300 l, Typ CVE

Vorteile



Ⓐ Warmwasser
Ⓑ Magnesium- oder Fremdstromanode
Ⓒ Heizwasservorlauf
Ⓓ Heizwendel zur Nacherwärmung durch den Wärmeerzeuger
Ⓔ Zirkulation
Ⓕ Heizwasserrücklauf
Ⓖ Tauchhülse
Ⓗ Reinigungsöffnung
Ⓚ Elektro-Heizeinsatz-EHT
Ⓛ Kaltwasser/Entleerung

- Bivalenter Speicher-Wassererwärmer mit Elektro-Heizeinsatz-EHT zur Beheizung mit überschüssigem Strom
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Wärmetauscher zur Nachheizung durch den Heizkessel
- Trockener Elektro-Heizeinsatz-EHT (max. 2,7 kW elektrische Leistung) für eine verkalkungssichere Beheizung durch geringere Flächenbelastung
- Korrosionsgeschützter Speicherbehälter aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung
- Zusätzlicher kathodischer Schutz über Magnesium-Schutzanode, Fremdstromanode als Zubehör lieferbar
- Bei Austausch des Elektro-Heizeinsatz-EHT ist keine Entleerung des Speicher-Wassererwärmers erforderlich.

Auslieferungszustand

Speicher-Wassererwärmer mit **300 l**:
- Angebaute Wärmedämmung
- Ummantelung aus Polystyrol
- Stellfüße
- Speicherzelle und Heizwendel aus Stahl, korrosionsgeschützt durch Ceraprotect-Emaillierung

5678066

Vorteile (Fortsetzung)

- Zusätzlicher kathodischer Schutz durch Magnesium-Schutzanode
- Eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensoren oder Temperaturregler mit Innendurchmesser 16 mm
- Eingebauter Elektro-Heizeinsatz-EHT
- Temperaturregler
- Sicherheitstemperaturbegrenzer

Technische Angaben

Hinweis zur Dauerleistung
Bei der Planung mit der angegebenen oder ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Nur falls die Nenn-Wärmeleistung des Wärmeerzeugers ≥ der Dauerleistung ist, wird die angegebene Dauerleistung erreicht.

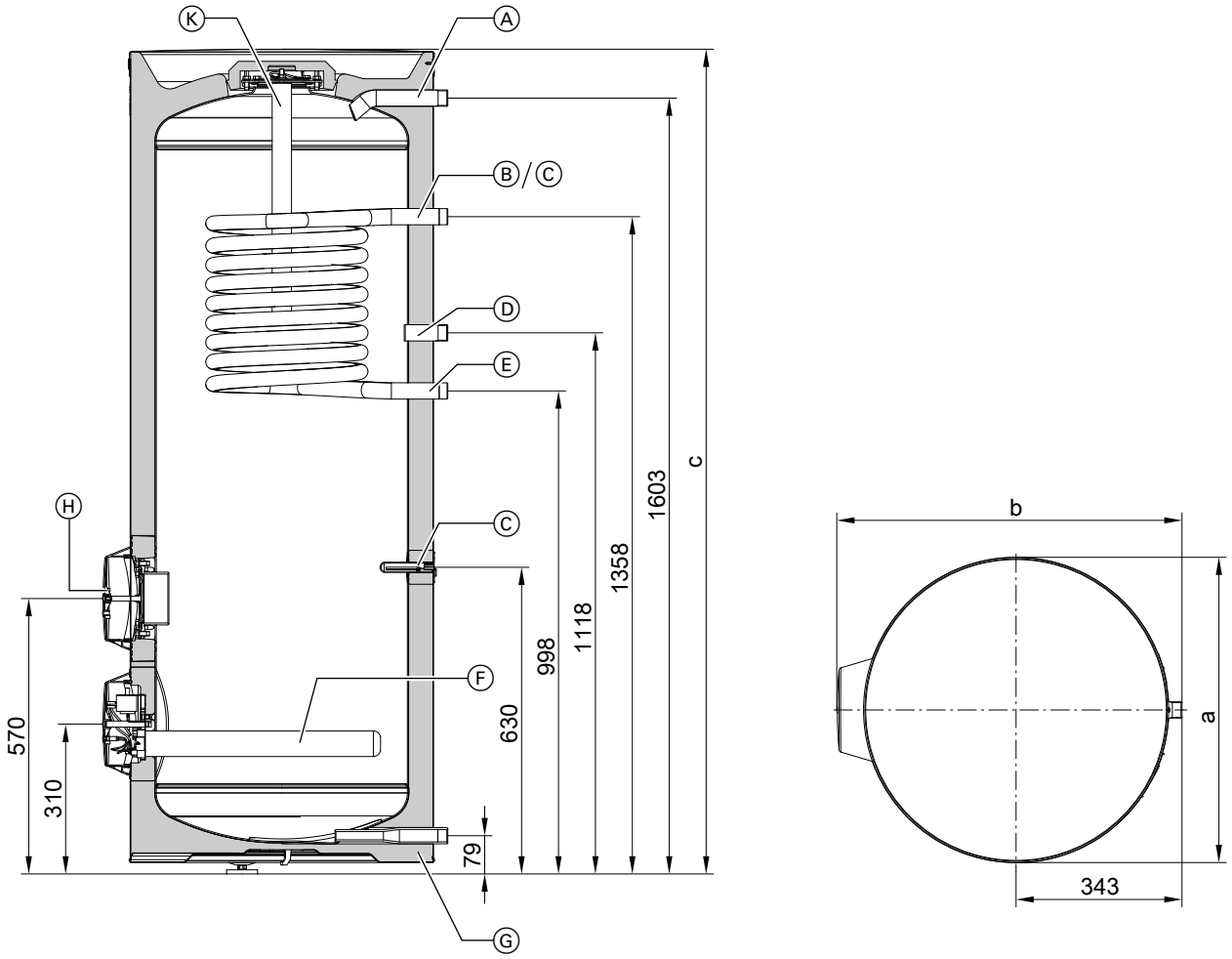
Technische Daten

Typ			**CVE**
Speicher		**l**	**300**
Wärmedämmung			**Standard**
Bruttovolumen		**l**	**311,9**
Trinkwasserinhalt		l	305,6
Heizwasserinhalt		l	6,3
DIN-Register-Nr.			9W275-13MC/E
Elektro-Heizeinsatz-EHT			
Nennleistung		kW	2,7
Nennspannung			1/N/PE 230 V/50 Hz
Nennstrom		A	11,7
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C		h	6
Schutzart			IP 21
Mit Elektro-Heizeinsatz-EHT aufheizbarer Inhalt		l	279
Temperatur-Sollwert (einstellbar am Temperaturregler, Auslieferungszustand)		°C	80±3 K
Sicherheitstemperaturbegrenzer		°C	95±5 K
Dauerleistung Heizwendel bei unten aufgeführtem Heizwasser-Volumenstrom			
– Bei Trinkwassererwärmung von **10 auf 45 °C** und folgenden **Heizwasser**-Vorlauftemperaturen			
	90 °C	kW	31
		l/h	761
	80 °C	kW	26
		l/h	638
	70 °C	kW	20
		l/h	491
	60 °C	kW	15
		l/h	368
	50 °C	kW	11
		l/h	270
– Bei Trinkwassererwärmung von **10 auf 60 °C** und folgenden **Heizwasser**-Vorlauftemperaturen			
	90 °C	kW	23
		l/h	395
	80 °C	kW	20
		l/h	344
	70 °C	kW	15
		l/h	258
Heizwasser-Volumenstrom für die angegebenen Dauerleistungen		m^3/h	3,0
Bereitschaftswärmeaufwand Q_{ST} bei 45 K Temperaturdifferenz		kWh/24 h	1,79
Volumen-Bereitschaftsteil V_{aux}		l	121
Volumen unterer Speicherbereich ohne Bereitschaftsteil		l	158
Zulässige Temperaturen			
– Heizwasserseitig		°C	160
– Trinkwasserseitig		°C	95
Zulässiger Betriebsdruck			
– Heizwasserseitig		bar	10
		MPa	1,0
– Trinkwasserseitig		bar	10
		MPa	1,0
Abmessungen			
Länge (∅)	a	mm	631
Gesamtbreite	b	mm	713
Höhe	c	mm	1704
Kippmaß		mm	1788
Mindestwandabstand des Speicher-Wassererwärmers zum Austausch des Elektro-Heizeinsatz-EHT		mm	650
Gesamtgewicht mit Wärmedämmung und Elektro-Heizeinsatz-EHT		kg	134
Elektrische Leitfähigkeit trinkwasserseitig		µS/cm	≥ 300
Heizfläche Heizwendel		m^2	0,9
Energieeffizienzklasse (F → A^+)			C
Farbe			Vitopearlwhite

5678066

Technische Angaben (Fortsetzung)

Abmessungen



Anschlüsse

Ⓐ	Warmwasser	R 1	AG
Ⓑ	Heizwasservorlauf	G (3-K) 1	AG
Ⓒ	Tauchhülse für Speichertemperatursensor	Innendurchmesser 16 mm	
Ⓓ	Zirkulation	R 1	AG
Ⓔ	Heizwasserrücklauf	G (3-K) 1	AG
Ⓕ	Elektro-Heizeinsatz-EHT (trocken)	—	—
Ⓖ	Kaltwasser und Entleerung	R 1	AG
Ⓗ	Besichtigungs- und Reinigungsöffnung	—	—
Ⓚ	Magnesium-Schutzanode	—	—

Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708, obere Heizwendel

Leistungskennzahl N_L bei Heizwasser-Vorlauftemperatur	
90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

- Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp}
- Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = Kaltwasser-Einlauftemperatur +50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Richtwerte zur Leistungskennzahl N_L
- T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L
- T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L
- T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L
- T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L

Technische Angaben (Fortsetzung)

Kurzzeitleistung während 10 min, bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

Kurzzeitleistung (l/10min) bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	
Heizwasser-Vorlauftemperatur	
90 °C	173
80 °C	168
70 °C	164

Max. Zapfmenge während 10 min, bezogen auf die Leistungskennzahl N_L

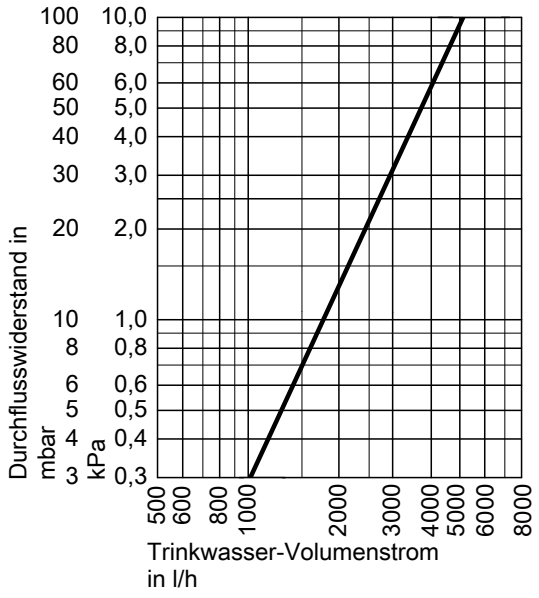
Max. Zapfmenge (l/min) bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C, mit Nachheizung	
Heizwasser-Vorlauftemperatur	
90 °C	17
80 °C	17
70 °C	16

Aufheizzeit
Falls die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht, werden die aufgeführten Aufheizzeiten erreicht.

Aufheizzeit (min)	
Heizwasser-Vorlauftemperatur	
90 °C	16
80 °C	22
70 °C	30

Durchflusswiderstände

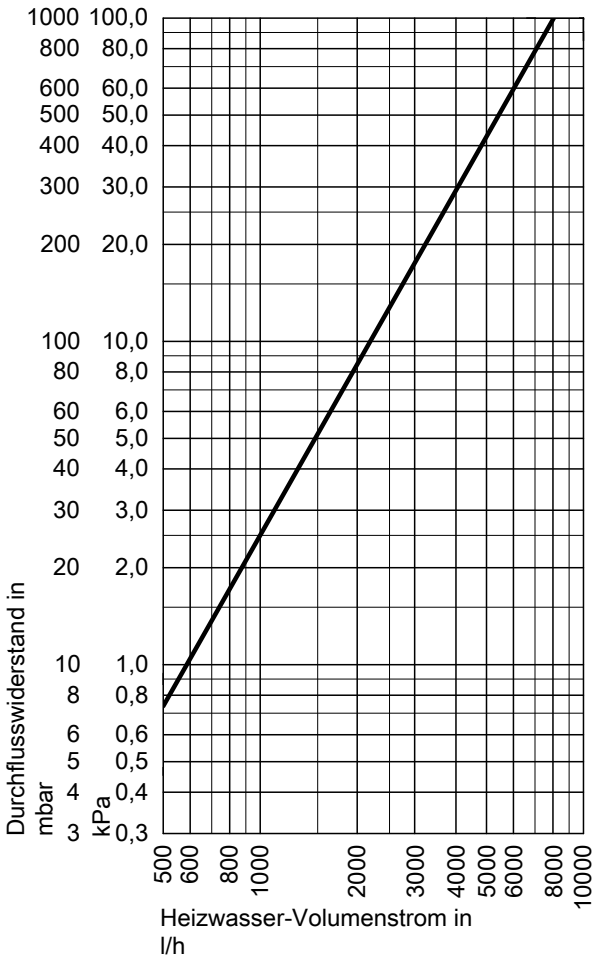
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



5678066

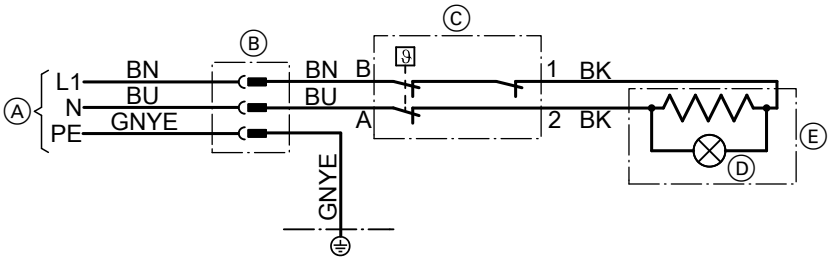
Technische Angaben (Fortsetzung)

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Elektro-Heizeinsatz-EHT

Anschluss- und Verdrahtungsschema



Ⓐ Netzanschluss 230 V/50 Hz
Ⓑ Stecker
Ⓒ Temperaturregler/Sicherheitstemperaturbegrenzer
Ⓓ Heizkontroll-Leuchte
Ⓔ Heizelement (Widerstand) des Elektro-Heizeinsatz-EHT
A Anschluss N
B Anschluss L1

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757	
BK	Schwarz
BN	Braun
BU	Blau
GNYE	Grün/Gelb

Planungshinweise

Gewährleistung

Unsere Gewährleistung für Speicher-Wassererwärmer setzt voraus, dass das aufzuheizende Wasser Trinkwasserqualität entsprechend der gültigen Trinkwasser-Verordnung hat und vorhandene Wasseraufbereitungsanlagen mängelfrei arbeiten.

Wärmeübertragungsfläche

Die korrosionsbeständige, gesicherte Wärmeübertragungsfläche (Trinkwasser/Wärmeträger) entspricht der EN 1717/DIN 1988-100 Ausführung 2.

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 vorgesehen. Pufferspeicher sind 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 Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts 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.

Zubehör

Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

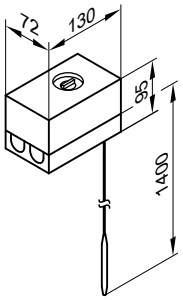
- **Best.-Nr. 7180662**
  10 bar (1 MPa)
- AT: **Best.-Nr. 7179666**
  6 bar (0,6 MPa)
- DN 20/R ¾
- Max. Beheizungsleistung: 150 kW

Bestandteile:
- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil

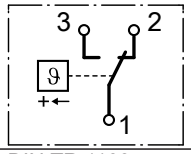
Temperaturregler

Best.-Nr. 7151989

- Mit einem thermostatischen System
- Mit Einstellknopf außen am Gehäuse
- Ohne Tauchhülse
- Mit Hutschiene zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer oder an die Wand



Technische Daten

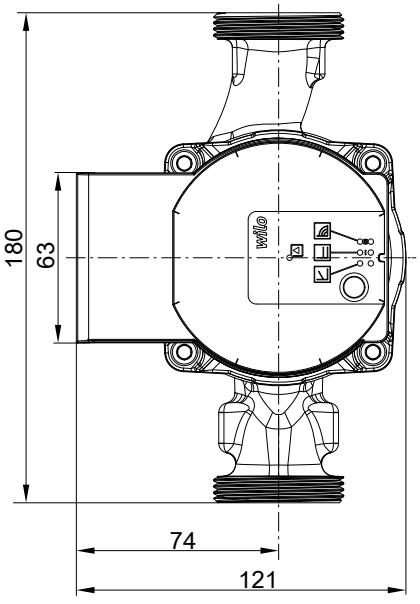
Anschluss	3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm²
Schutzart	IP41 gemäß EN 60529
Einstellbereich	30 bis 60 °C, umstellbar bis 110 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6 (1,5) A 250 V~
Schaltfunktion	Bei steigender Temperatur von 2 auf 3 
DIN-Registernummer	DIN TR 1168

Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Best.-Nr. 7172611

Pumpentyp		**Para 25-180/6-43/SC 9**
Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,2
Spannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W	3 - 43
Anschluss	G	1½
Anschlussleitung	m	5,0
Für Wärmeerzeuger		Bis 40 kW

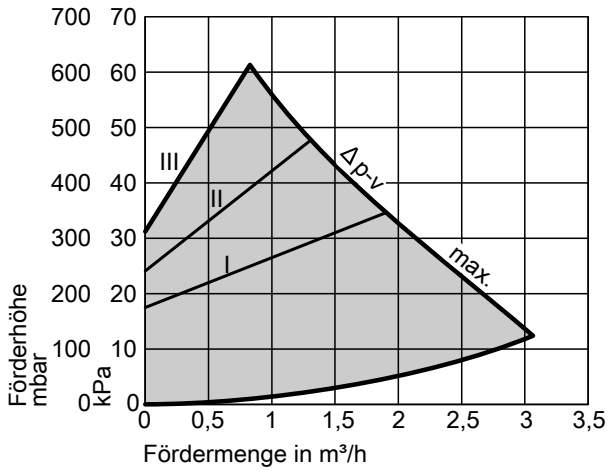
Abmessungen



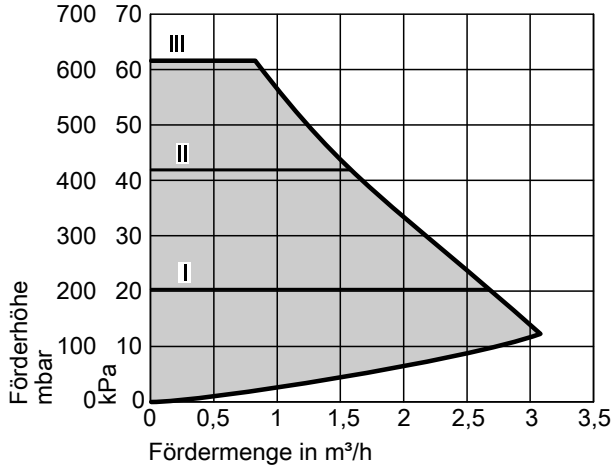
5678066

Zubehör (Fortsetzung)

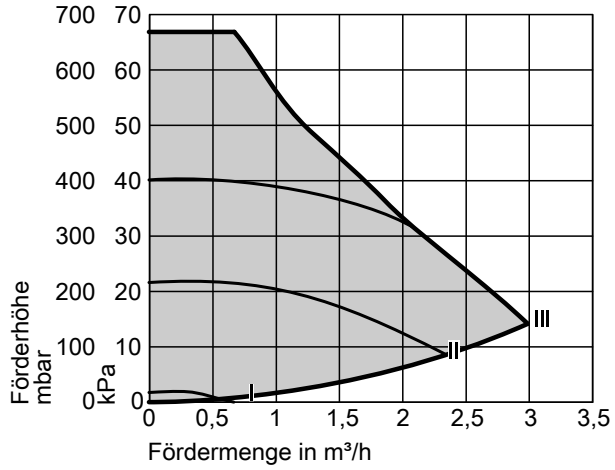
Kennlinien



Δp-v (variabel)



Δp-c (konstant)



Konstante Drehzahl

Fremdstromanode

Best.-Nr. 7265008

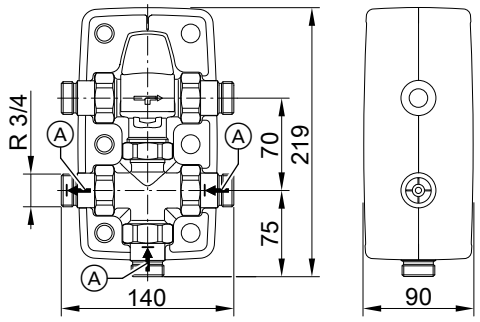
- Wartungsfrei
- An Stelle der mitgelieferten Magnesium-Schutzanode

5678066

Zubehör (Fortsetzung)

Thermostatisches Zirkulations-Set

Best.-Nr. ZK01284



Ⓐ Rückflussverhinderer

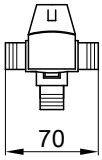
Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen mit Zirkulationsleitung
- Thermostatischer Mischautomat mit Bypassleitung
- Integrierte Rückflussverhinderer
- Abnehmbare Wärmedämmschalen

Technische Daten

Anschlüsse	R	¾
Gewicht	kg	1,45
Temperaturbereich	°C	35 bis 60
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar	10
	MPa	1

Thermostatischer Mischautomat

Best.-Nr. 7438940



Zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur in Warmwasseranlagen ohne Zirkulationsleitung

Technische Daten

Anschlüsse	G	1
Temperaturbereich	°C	35 bis 60
Max. Temperatur des Mediums	°C	95
Betriebsdruck	bar/MPa	10/1,0

Photovoltaik-E-Heater 1-phasig

Best.-Nr. 7711478

Zur Nutzung von selbst erzeugtem Strom der Photovoltaikanlage für die stufenlose Regelung von Elektro-Heizstäben
- Zur Ansteuerung von Elektro-Heizstäben mit max. Leistung 3000 W
- Geeignet für die Beheizung von Pufferspeichern oder Speicher-Wassererwärmern
- Vorkonfiguriert und einfache Einbindung durch Plug & Play
- Viessmann GridBox-ready

Stromsensor (E-Meter 2.0)

Best.-Nr. 7201864
- Zur Messung der Netzeinspeisung und des Netzbezugs
- Hutschienenaufnahme zur Installation in Zählerschränken

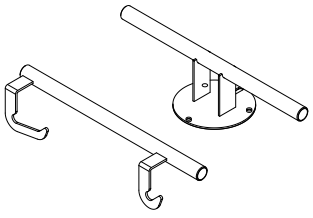
Nennspannung	230 V/400 V
Frequenz	50 Hz/60 Hz/± 5 %

Nennstrom	5 A
Max. Strom pro Phase	63 A

Tragehilfe

Best.-Nr. ZK05266

Zur leichteren Einbringung von stehenden Speicher-Wassererwärmern.
- Für Speicher bis 300 l
- Für Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum

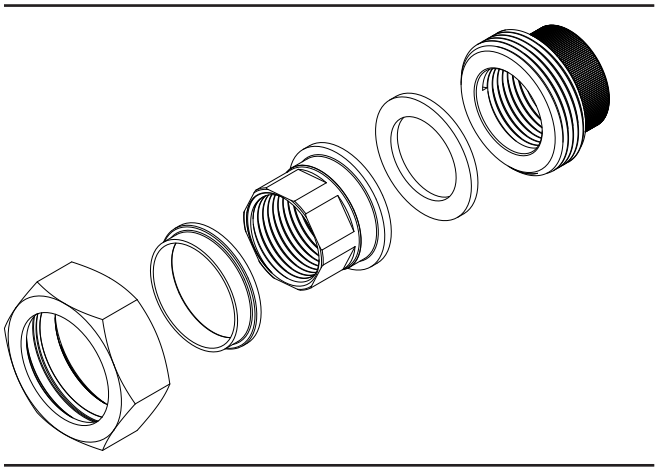


5678066

Zubehör (Fortsetzung)

Elektrisch trennende Verschraubung

Best.-Nr. 7994624
Für alle trinkwasserseitigen Anschlüsse des Speicher-Wassererwärmers
- Material: Edelstahl
- Material Dichtung: EPDM
- Material elektrische Trennung: PE HD
- Ausführung der Verschraubung: Rp 1



Technische Änderungen vorbehalten!

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

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5678066