

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Heiztechnik 1, Register 15



RudoCell

Stehender Speicher-Wassererwärmer
aus **Stahl**, mit dauerelastischer Sinterschicht **Corrosafe**



Zertifiziert nach DIN ISO 9001
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

Speicher-Wassererwärmer mit **300 und 500 Liter** Inhalt
wahlweise mit Elektro-Heizeinsatz zur bivalenten Trinkwasser-
erwärmung.

Technische Angaben

Technische Angaben

Bauartkennzeichen beantragt

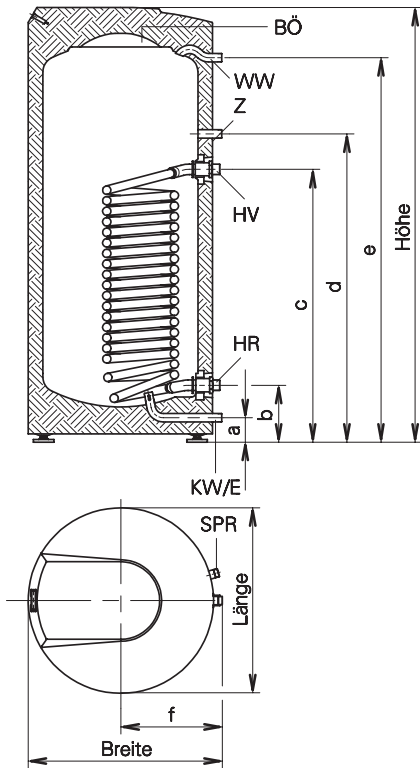
Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln

Geeignet für Anlagen mit

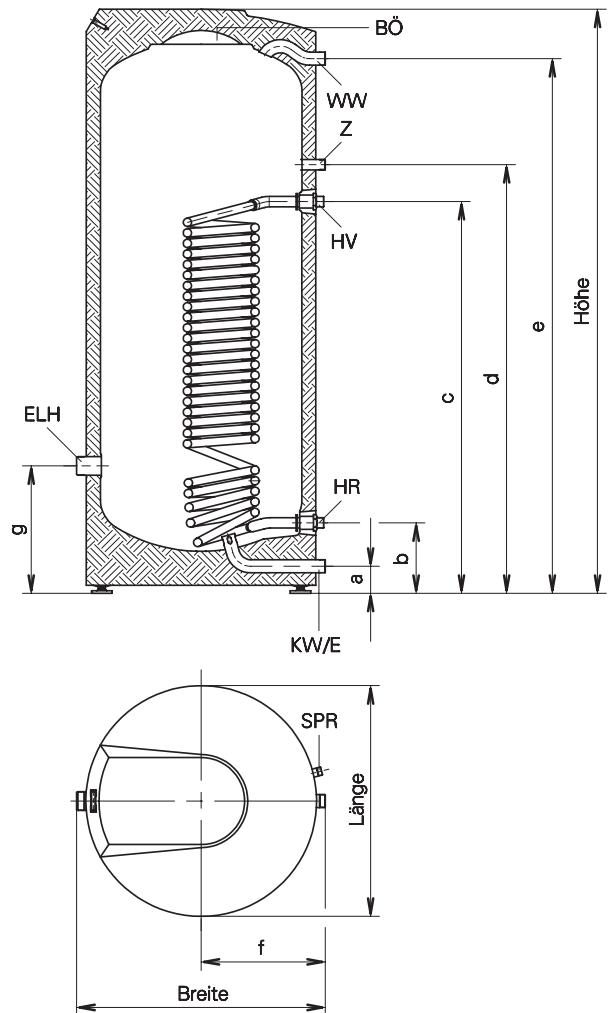
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 95 °C
- Trinkwassertemperatur bis 85 °C
- heiz- und trinkwasserseitigem Betriebsüberdruck 10 bar

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C kW	40	58	71	79
	Liter/h	983	1 425	1 745	1 941
	80 °C kW	32	46	55	62
	Liter/h	786	1 130	1 351	1 523
	70 °C kW	24	34	41	46
Liter/h	590	835	1 007	1 130	
60 °C kW	16	23	28	32	
	Liter/h	393	565	688	786
	50 °C kW	8	12	15	18
Liter/h	197	295	369	442	
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C kW	35	47	58	70
	Liter/h	602	808	998	1 204
	80 °C kW	25	35	44	51
Liter/h	430	602	757	877	
70 °C kW	16	23	29	35	
	Liter/h	275	396	499	602
Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen	m ³ /h	2,5	2,5	3,0	3,0
Bereitschaftsenergieverlust *1	kWh/24 h	1,24	1,43	1,96	2,48
Abmessungen					
Breite	mm	627	627	653	802
Länge (∅)	mm	600	600	600	748
Höhe	mm	1 164	1 387	1 836	1 884
Kippmaß	mm	1 243	1 442	1 860	1 934
Gewicht Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung	kg	79	92	117	167
Heizwasserinhalt	Liter	4,0	6,5	7,5	9,0
Heizfläche	m ²	0,7	1,1	1,3	1,6
Anschlüsse					
Heizwasservor- und -rücklauf	R (A.-Gew.)	1	1	1	1
Kaltwasser, Warmwasser	R (A.-Gew.)	3/4	3/4	1	1 1/4
Zirkulation	R (A.-Gew.)	3/4	3/4	1	1
Elektro-Heizeinsatz	R (A.-Gew.)	—	—	2	2

*1 Gemessene Werte gemäß Entwurf DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 60 °C und können um 5 % abweichen.



RudoCell
160 und 200 Liter Inhalt



RudoCell
300 und 500 Liter Inhalt

Maßtabelle

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
a	mm	78	78	78	87
b	mm	183	183	183	227
c	mm	641	879	1049	1263
d	mm	758	993	1163	1382
e	mm	1016	1239	1688	1724
f	mm	327	327	327	400
g	mm	—	—	315	411

Zeichenerklärung

- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E Entleerung
- ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser
- SPR Stutzen R ³/₄ mit Reduziermuffe auf R ¹/₂ für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

Technische Angaben

Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur*1 =
Kaltwassereinlauftemperatur +50 K $\begin{matrix} +5 \\ -0 \end{matrix} K$

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Leistungskennzahl N_L *1 *2			
90 °C		3,0	4,8	10,0	20,0
80 °C		2,6	4,4	9,0	19,0
70 °C		1,8	3,4	8,0	17,0

Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)*2			
90 °C		230	285	414	600
80 °C		214	273	392	583
70 °C		182	242	368	549

Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl N_L
Mit Nachheizung
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Max. Zapfmenge (Liter/Minute)*2			
90 °C		23	29	41	60
80 °C		21	27	39	58
70 °C		18	24	37	55

Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt
Ohne Nachheizung

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Zapfrate	Liter/min	10	10	10	10
Zapfbare Wassermenge	Liter	130	160	250	390
Wasser mit t = 60 °C (konstant)					

Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
Heizwasser-Vorlauftemperatur		Aufheizzeit (Minuten)			
90 °C		16	16	17	22
80 °C		21	21	21	29
70 °C		31	32	33	45

*1Die Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} .

$$\text{Richtwerte: } T_{sp} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

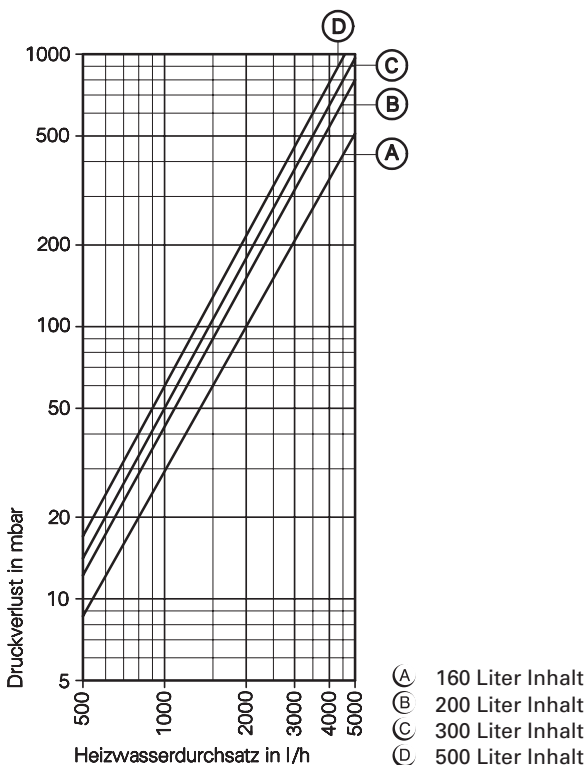
$$T_{sp} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$T_{sp} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

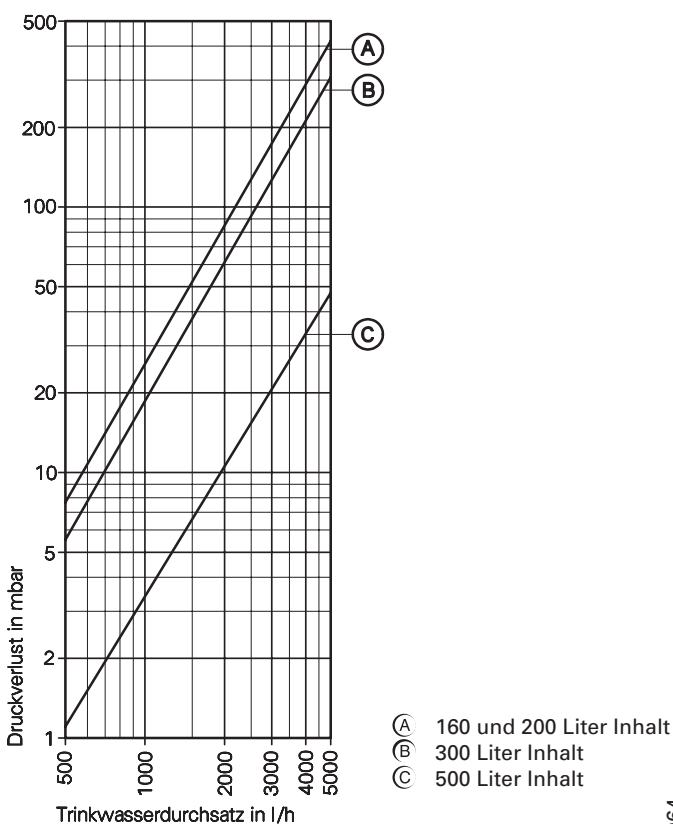
$$T_{sp} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

*2Für mehrzellige Speicherbatterien können die Leistungskennzahl N_L , die Kurzzeitleistung und die max. Zapfmenge **nicht** durch Multiplikation der Leistungskennzahl N_L , der Kurzzeitleistung und der max. Zapfmenge der einzelnen Speicherzelle mit der Anzahl der Speicherzellen ermittelt werden.

Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflußwiderstand



Elektro-Heizeinsatz-EHO Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Elektro-Heizeinsatz-EHO (Zubehör) zum Einbau in den RudoCell mit 300 und 500 Liter Speicherinhalt

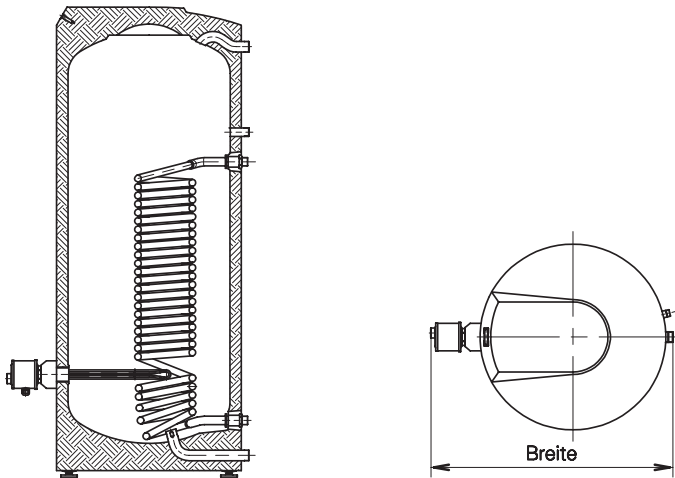
Stromart und Nennspannung 3 N AC 400 V~

Schutzart: IP 43

Nennaufnahme Normalbetrieb/Schnellaufheizung	kW	2	4	6
Nennstrom	A	8,7	8,7	8,7
Aufheizzeit von 10 auf 60 °C	RudoCell 300 Liter	h	7,7	3,9
	500 Liter	h	12,5	6,3

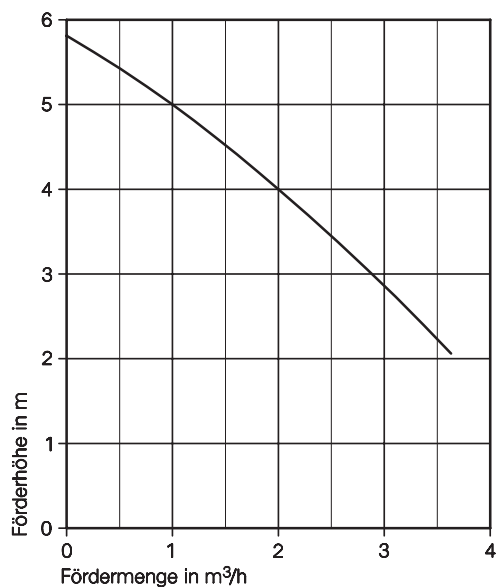
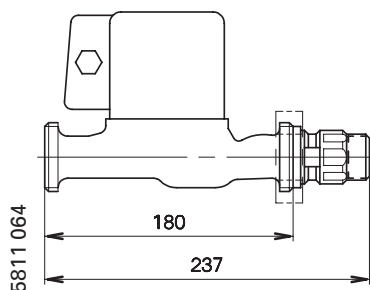
RudoCell mit Elektro-Heizeinsatz-EHO

Speicherinhalt	Liter	300	500
Mit Heizeinsatz aufheizbarer Inhalt	Liter	265	430
Abmessungen			
Breite mit Elektro-Heizeinsatz	mm	823	972
Mindestwandabstand zum Einbau des Elektro-Heizeinsatzes-EHO	mm	650	650
Gewicht			
RudoCell	kg	117	167
Elektro-Heizeinsatz-EHO	kg	5	5
Betriebsgesamtgewicht	kg	422	672



Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Best.-Nr.	7037 340
Pumpentyp	VIRS 30/70
Spannung	V~ 230
Nennstrom	A 0,63
Kondensator	µF 3,6
Leistungsaufnahme	W 110 - 140
Anschluß	R (Innengew.) 1 1/4
Anschlußleitung	m 4,7



Auslieferungszustand Planungshinweise

Auslieferungszustand

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit dauerelastischer Sinterschicht Corrosafe® und Heizwendel aus hochlegiertem Edelstahl rostfrei.
Mit angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum mit

- Anschlußstutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Anschlußstutzen R 2 für Einbau

eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschlußkappe R 2 (nur bei RudoCell mit 300 und 500 Liter Speicherinhalt)

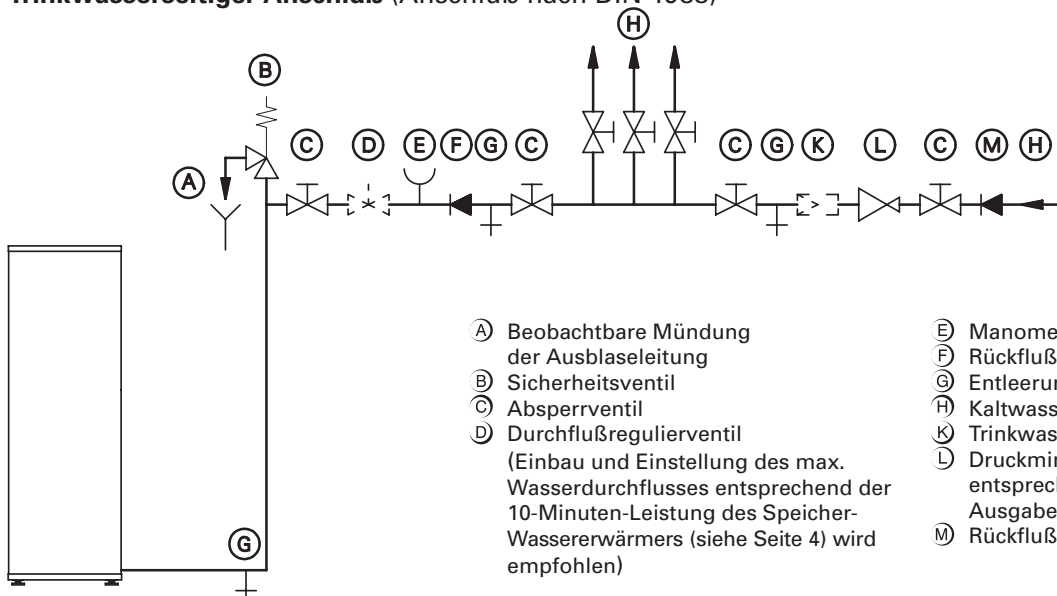
- eingebautem Thermometer und
- eingeschraubten Stellfüßen.

Separat verpackt und am Verschlag befestigt sind

- Reduziermuffe R^{3/4} × 1/2
- Tauchhülse und
- Wärmedämmstück für Tauchhülse.

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitorange.

Trinkwasserseitiger Anschluß (Anschluß nach DIN 1988)



- Ⓐ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- Ⓑ Sicherheitsventil
- Ⓒ Absperrventil
- Ⓓ Durchflußreguliertventil (Einbau und Einstellung des max. Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers (siehe Seite 4) wird empfohlen)
- Ⓔ Manometeranschluß
- Ⓕ Rückflußverhinderer
- Ⓖ Entleerung
- Ⓗ Kaltwasser
- Ⓚ Trinkwasserfilter*1
- Ⓛ Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- Ⓜ Rückflußverhinderer/Rohrtrenner

Das Sicherheitsventil muß eingebaut werden.

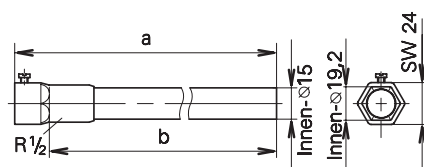
Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht außerdem der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert zu werden.

*1 Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein unerwünschter Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

Planungshinweise

Tauchhülse

Die mitgelieferte Tauchhülse aus Edelstahl sollte für den Sensor bzw. Fühler der Regeleinrichtung verwendet werden; damit wird die max. Betriebssicherheit gewährleistet.
Paßt der einzusetzende Sensor bzw. Fühler nicht in diese Tauchhülse, muß eine andere Tauchhülse aus Edelstahl (1.4571 oder 1.4435) verwendet werden.



Speicherinhalt	Liter	160	200	300	500
a	mm	220	220	220	330
b	mm	200	200	200	310

RudoCell

Bei Heizkesseln, bei denen höhere Heizwasser-Vorlauftemperaturen als 95 °C auftreten können (z. B. Heizkessel für feste Brennstoffe), muß eine Unterbrechung der Speicherbeheizung vorgenommen werden (z. B. zusätzlicher Temperaturwächter mit zul. Temperatur von 85 °C).

Elektro-Heizeinsatz

Beim Einsatz von Fremdfabrikaten muß der Einschraubheizkörper eine unbeheizte Länge von min. 100 mm haben.

Gewährleistung

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

Technische Änderungen vorbehalten.

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (0 64 52) 70-0
Telefax: (0 64 52) 70-27 80
Telex: 4 82 500