



TECHNISCHE INFORMATION

SPEICHER (TWW-SPEICHER & PUFFERSPEICHER)



ALLGEMEINES	4	HOCHLEISTUNGSSPEICHER EMAILLIERT		NORMEN UND INSTALLATIONSHINWEISE	103
WANDSPEICHER EMAILLIERT		TYP HL 300	56	SPEICHERSERIE CPS	106
TYP W 80	8	TYP HL 400	58	PRAXISTIPP PUFFERSPEICHER	108
THERMENSPEICHER EMAILLIERT		TYP HL 500	60	TYP CPS 200 – 2000	110
TYP TS 120	10	TRINKWASSER-LADESPEICHER EMAILLIERT		PRAXISTIPP	
TYP TS 160	12	TYP LS 200/300/500	62	Pufferauslegung	113
STANDSPEICHER EMAILLIERT		TYP LS 800/1000	64	PUFFERSPEICHER	
TYP S 150	14	TRINKWASSER-LADESPEICHER EDELSTAHL		TYP CPSM1WT 300 – 2000	114
TYP S 200	16	TYP CPL 200/300/400/500/800/1000	66	TYP CPSM2WT 500 – 1000	118
TYP S 300	18	BIVALENTE WARMWASSER- BEREITUNG – DUO		KOMBI-PUFFERSPEICHER	
TYP S 400	20	z.B. Nutzung der Sonnenenergie	68	TYP CPSK 500 – 1000	122
TYP S 500	22	SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT		TYP CPSKM1WT 500 – 1000	126
TIEFSPEICHER EMAILLIERT		TYP SD 200	70	HYGIENESPEICHER	
TYP T 150	24	TYP SD 300	72	TYP CPSH 500 – 2000	130
TYP T 250	26	TYP SD 300K	74	TYP CPSHM2WT 500 – 2000	134
TYP CS		TYP SD 400	76	SPEICHERDÄMMUNG	138
Allgemeines	28	TYP SD 500	78	TYP CPSD... C	139
DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL		TYP SKS		TYP CPSD... B	140
TYP CS 100	30	Allgemeines	80	Zubehör	141
TYP CS 150	32	SOLAR-KOMPLETTESPEICHER DUO EMAILLIERT		Hydraulikschemen	142
TYP CS 200	34	TYP SKS 300 HEN	82	EnEV-KENNWERTE	
TYP CS 300	36	TYP SKS 400 HEN	84	COSMO Speicher	144
INSTALLATIONSSCHEMATA		TYP CR DUO			
TYP CS	38	Allgemeines	86		
EDELSTAHL- ROHRWENDELSPEICHER		SOLARSPEICHER CR DUO EDELSTAHL			
TYP CR / CRTS	40	TYP CRD 300	88		
THERMENSPEICHER EDELSTAHL		TYP CRD 400	90		
TYP CRTS 100	42	TYP CRD 500	92		
STANDSPEICHER EDELSTAHL		HYDRAULIKSCHEMA			
TYP CR 150	44	Brauchwassermischer/ Verbrühungsschutz	94		
TYP CR 200	46	ZUBEHÖR			
TYP CR 300	48	TYP CRTS/CS/CPL/CR/CRD	96		
TYP CR 400	50	TYP S/W/TS/S/SD/SKS/HL/T	98		
TYP CR 500	52	ELEKTRO HEIZPATRONEN	100		
TYP HL		ZUBEHÖR			
Allgemeines	54	LECKAGEWANNEN	102		

EIGENSCHAFTEN UND EINSATZEMPFEHLUNGEN

Für welche Ansprüche auch immer – **COSMO** bietet die Lösung. Für jeden Bedarf, für jede Anlagen- und Energiekonzeption stehen die passenden Speicher-Wassererwärmer zur Verfügung. Ideal für Neuanlage oder Ersatzbedarf.

Die Speicher von **COSMO** sind für alle Anwendungsfälle und Energiearten sowie -kombinationen geeignet da hochwirksame Verbundsysteme optimale Primär-Niedrig-Temperatureigenschaften aufweisen.

EINSATZBEREICH	SOLAR WARM- WASSER- ERZEUGER	SOLAR ELEKTRO	WÄRME- PUMPE ELEKTRO	SOLAR WÄRME- ERZEUGER ELEKTRO	SPEICHER- LADE- SYSTEM
TYP W	☾				
TYP S / T / TS	☾				
TYP CS	☾				
TYP CR	☾	☾			
TYP HL			☾		
TYP ELS/CPL					☾
SOLAR					
TYP SD	☾	☾		☾	
TYP CRD	☾	☾		☾	
TYP SKS	☾	☾		☾	



AUSLEGUNG VON SPEICHERWASSERERWÄRMERN FÜR DEN WOHNUNGSBAU

WOHNHÄUSER

Der Warmwasserbedarf wird sowohl vom Lebensstandard als auch von den Lebensgewohnheiten der Bewohner beeinflusst. Mit einem weiteren Anwachsen des Komfortbedarfs ist zu rechnen.

Diese Faktoren müssen durch eine entsprechend großzügige Warmwasserbedarfsermittlung berücksichtigt werden. Nachfolgendes Diagramm und Tabelle geben deshalb Werte für voll ausreichende Warmwasserversorgung an. Zirkulationsverluste und eine ausreichende Reserve sind dabei bereits berücksichtigt.

BEDARFSKENNZAHL N

Bei der Ermittlung des Warmwasserbedarfs geht man von der Anzahl der Personen und der Anzahl und Auslegung der Zapfstellen pro Wohnung aus. Für den Normalfall rechnet man 3,5 Personen pro Wohnung mit einer Badewanne und zwei weiteren Zapfstellen, das entspricht der Bedarfskennzahl $N = 1$ (eine Normalwohnung)

N = nach DIN 4708 T2

N_L = nach DIN 4708 T3 gemessene Leistungskennzahl

ERMITTLUNG DER LEISTUNGSKENNZAHL N

$$N = \frac{\sum (n \times p \times W_v)}{3,5 \times 5,82}$$

n = Anzahl der Wohnungen

p = Anzahl der Personen* pro Wohnung (ggf. siehe Diagramm)

W_v = Zapfstellenbereich

3,5 = durchschnittliche Belegung pro Wohnung in Deutschland

5,82 = Bezugswärmemenge für eine Normalbadewanne

* Wenn in dem zu versorgenden Wohngebäude überwiegend 1- und/oder 2-Zimmerwohnungen vorhanden sind, ist die Belegungszahl p für diese Wohnung um 0,5 zu erhöhen.

BEISPIEL:

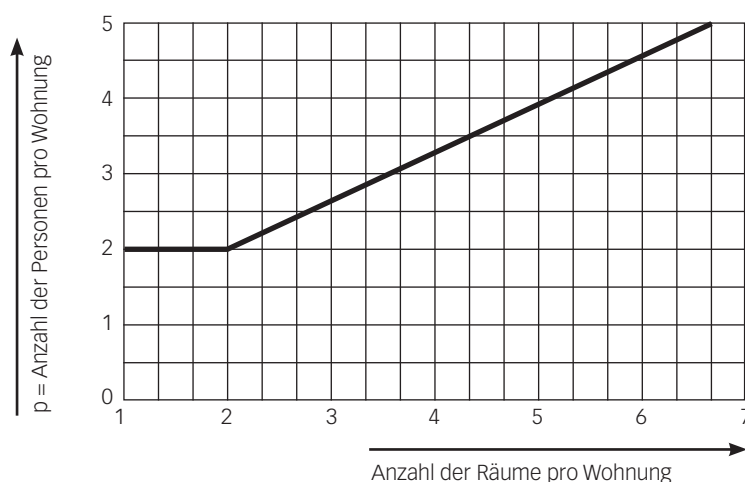
Bestimmung der Bedarfskennzahl N für ein Mehrfamilienhaus:

- 1 1-Zimmer-Appartements (je 1 Dusche)
- 3 3-Zimmerwohnungen (je 1 Badewanne)
- 2 5-Zimmerwohnungen (je 1 Badewanne und 1 Dusche)

$$N = \frac{1 \times 2 \times 5,82 + 3 \times 2,75 \times 5,82 + 2 \times 4,25 \times 7,45}{3,5 \times 5,82}$$

$$N = 6,04 \sim 6$$

DURCHSCHNITTliche BELEGUNG DER WOHNUNGEN IN DEUTSCHLAND



Heizungswasser muss nach der aktuellen VDI2035-Richtlinie optimiert werden, um bei Schäden durch Kalk und Korrosion einen Gewährleistungsverlust der Kessel- und Komponentenhersteller zu vermeiden.

TYP S/T/TS/W/SD/SKS

ALLGEMEINES

TYP S STANDSPEICHER-WASSERERWÄRMER

nach DIN 4753, für eine wirtschaftliche, energiesparende Warmwasserbereitung.

Alle TYP S-Speicher-Wassererwärmer sind nach DIN 4753 emailliert und bieten vollkommenen Schutz gegen Korrosion (in Verbindung mit einer galvanischen Anode oder einer Fremdstromanode).

Die emaillierte, glatte und abriebfeste Oberfläche der Innenbehälter ist chemisch neutral.

Minimale Auskühlverluste werden durch direktes Einschäumen des Behälters mit FCKW-freiem PU-Hartschaum erreicht. Die Dämmstärke liegt bei 30–90 mm (je nach Typ). Die Dämmung besteht aus einer Kombination von PU-Hartschaum und einem Folienmantel.

Das Verhältnis von Durchmesser zur Höhe ergibt eine ausgezeichnete Temperaturschichtung, welche sehr wichtig für bi- und multivalente Anwendungen ist. Die eingebauten, im selben Arbeitsgang mit emaillierten Rohrheizflächen ermöglichen eine große Warmwasserentnahme und garantieren durch den bis in den Boden gezogenen Glattrohr-Wärmetauscher eine fast 100-%ige Erwärmung des Inhaltes.

TYP T TIEFSPEICHER

Liegende Ausführung wie oben beschrieben.

TYP TS THERMENSPEICHER

Alle wasserführenden Anschlüsse von oben, ansonsten wie oben beschrieben.

TYP W WANDSPEICHER

Zur Montage an der Wand, alle Anschlüsse von unten.

TYP SD SOLARSPEICHER

Wie Typ S mit zusätzlichem Wärmetauscher zum Ausschluss einer thermischen Solaranlage.

TYP SKS SOLAR-KOMPLETT-SPEICHER

Wie Typ SD mit vormontierter Einstrang-Solarstation und vormontiertem Solarregler.

WANDSPEICHER EMAILLIERT TYP W 80

WANDHÄNGENDER SPEICHER WARMWASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Mit untenliegenden Anschlüssen
- › Ohne Reinigungsflansch

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Tauchhülse
- › Blechverkleidung
- › Magnesiumanode
- › Wandbefestigung
- › Befestigungssatz
- › Baustoffklasse B2

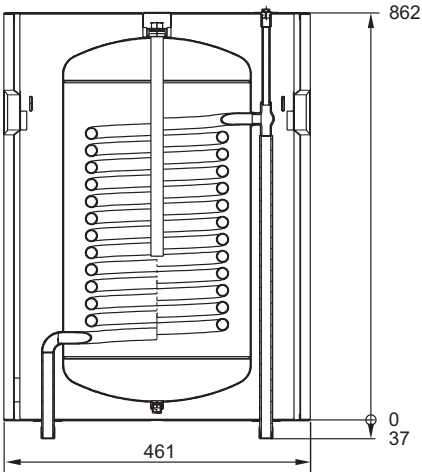
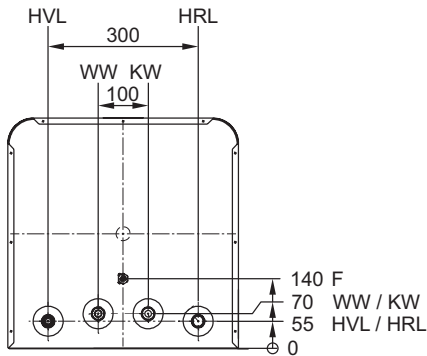
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708 Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

KBN: CSW80

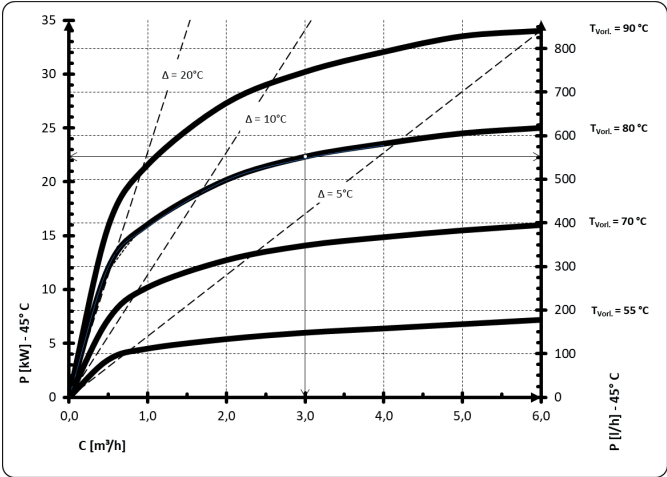
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	85 l
untere Heizfläche	0,98 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	4,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
F - Fühler	Ø 12 x 2,5 mm
A - Anode	G1" / 26 x 480 mm
Dämmung PU-Hartschaum	mind. 30 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,89 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	–
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	16 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	46 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	37 W
Kippmaß	978 mm

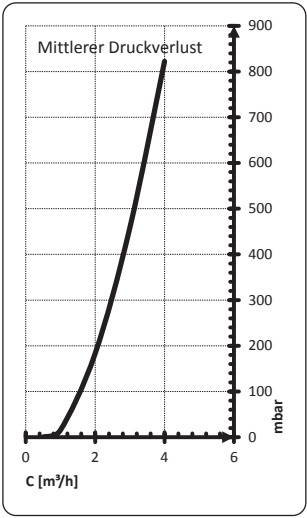
WANDSPEICHER EMAILLIERT
TYP W 80



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	30,2	739	1,0
80	22,3	547	
70	14,1	345	
55	6	146	

THERMENSPEICHER EMAILLIERT TYP TS 120

STEHENDER SPEICHER WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Mit obenliegenden Anschlüssen
- › Ohne Reinigungsflansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Tauchhülse
- › Folienmantel RAL 9010
- › Magnesiumanode
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708 Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

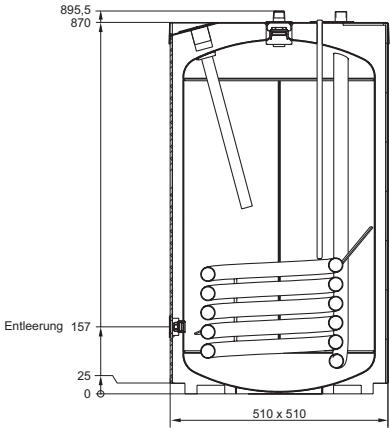
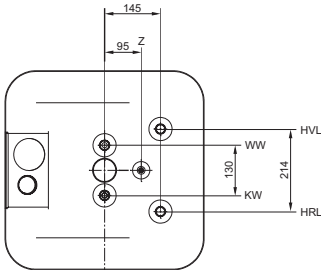
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CSTS120

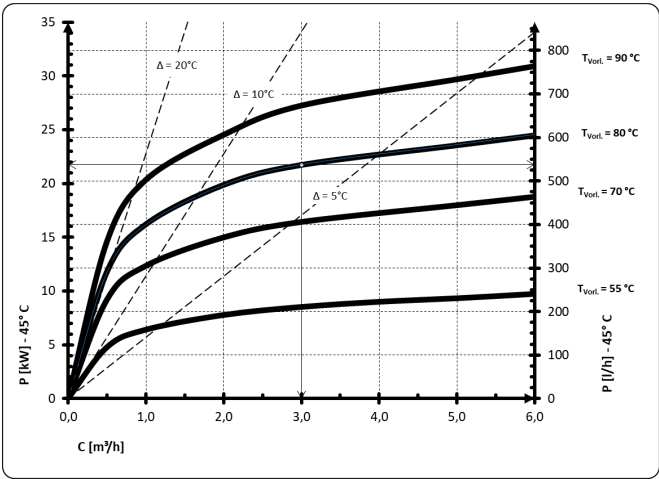
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	117 l
untere Heizfläche	0,63 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	4,4 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
F - Fühler	Ø 12 x 2,5 mm
A - Anode	G1" / 26 x 400 mm
Dämmung PU-Hartschaum	mind. 30 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,96 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	–
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	40 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	40 W
Kippmaß	990 mm

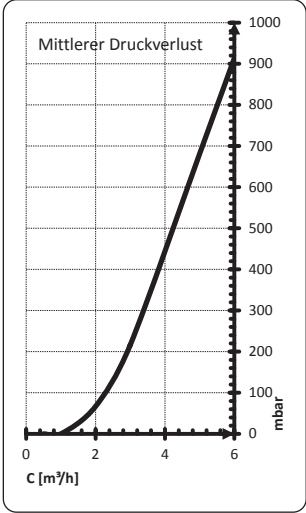
THERMENSPEICHER EMAILLIERT
TYP TS 120



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl $N_L^{(1)}$ bei 80 °C Primärtemp.
90	27	673	1,6
80	22	538	
70	16	409	
55	9	210	

THERMENSPEICHER EMAILLIERT TYP TS 160

STEHENDER SPEICHER WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Mit obenliegenden Anschlüssen
- › Ohne Reinigungsflansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Tauchhülse
- › Folienmantel RAL 9010
- › Magnesiumanode
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708 Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

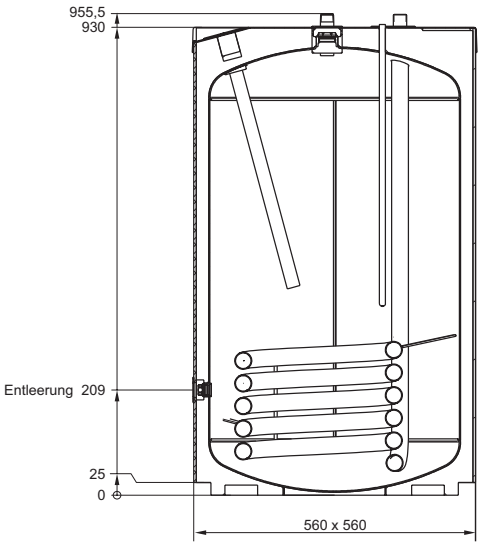
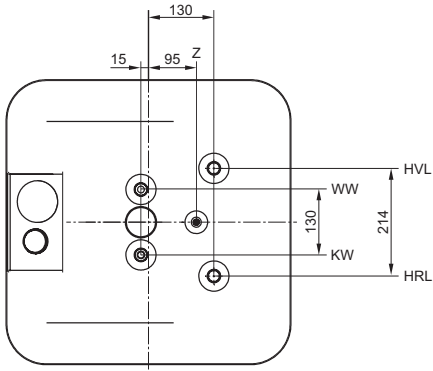
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CSTS160

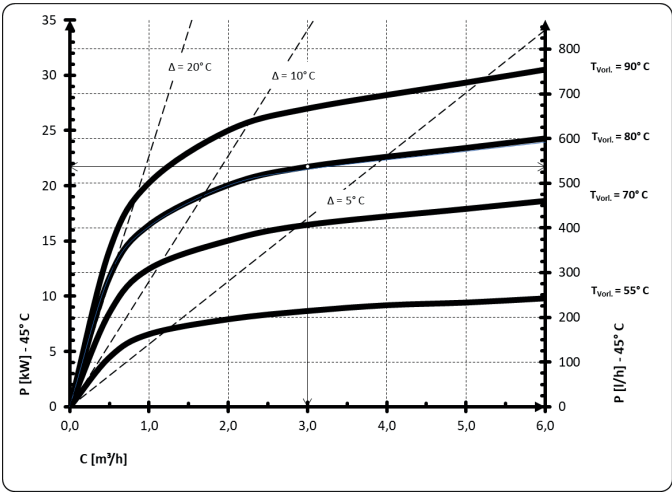
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	154 l
untere Heizfläche	0,65 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	4,4 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
F - Fühler	Ø 12 x 2,5 mm
A - Anode	G1" / 26 x 400 mm
Dämmung PU-Hartschaum	mind. 30 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,96 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	–
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	45 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	45 W
Kippmaß	1.067 mm

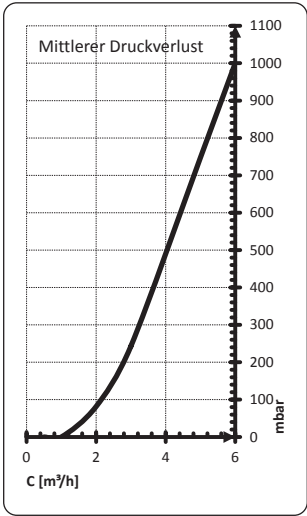
THERMENSPEICHER EMAILLIERT
TYP TS 160



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	27	660	2,6
80	22	532	
70	16	403	
55	9	214	

STANDSPEICHER EMAILLIERT TYP S 150

STEHENDER SPEICHER WARMWASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › Sämtliche Anschlüsse 180 ° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

(teils separat verpackt):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Magnesiumanode
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

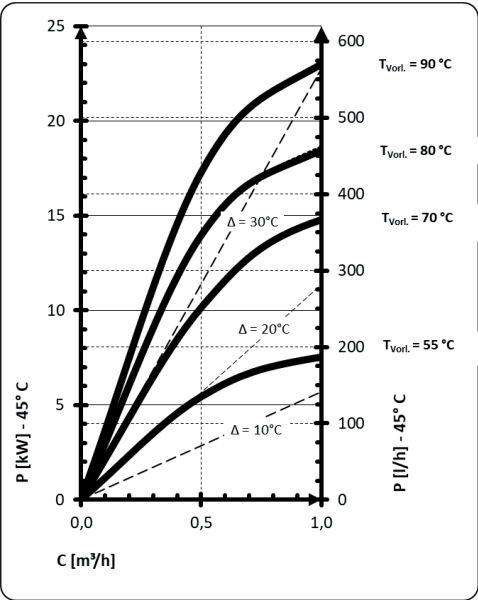
KBN: CS150

TECHNISCHE DATEN

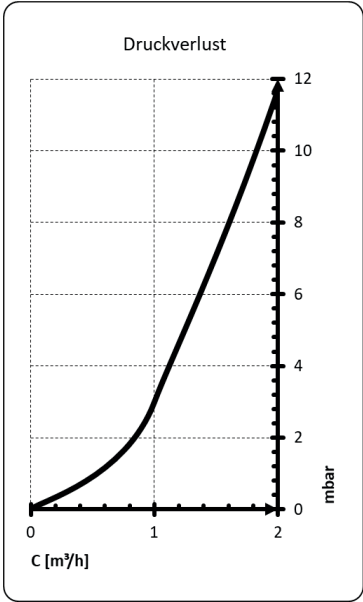
Nenninhalt	157 l
untere Heizfläche	0,75 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	4,9 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	375 mm
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 480 mm
Dämmung PU-Hartschaum	45 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,34 kW / 24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	44 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	56 W
Kippmaß	1.268 mm

STANDSPEICHER EMAILLIERT
 TYP S 150

SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	30	760	3,0
80	24	606	
70	18	438	
55	9	222	

STANDSPEICHER EMAILLIERT TYP S 200

STEHENDER SPEICHER WARMWASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › Sämtliche Anschlüsse 180 ° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG

GEHÖREN:

(teils separat verpackt):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Magnesiumanode
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

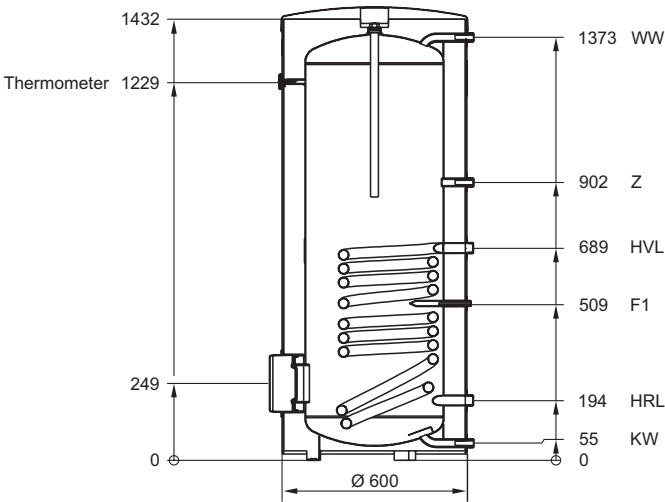
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CS200

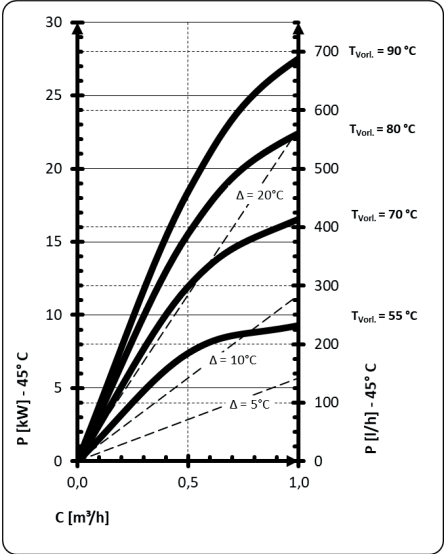
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	196 l
untere Heizfläche	0,95 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	6,4 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	375 mm
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 505 mm
Dämmung PU-Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,24 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	56 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	52 W
Kippmaß	1.524 mm

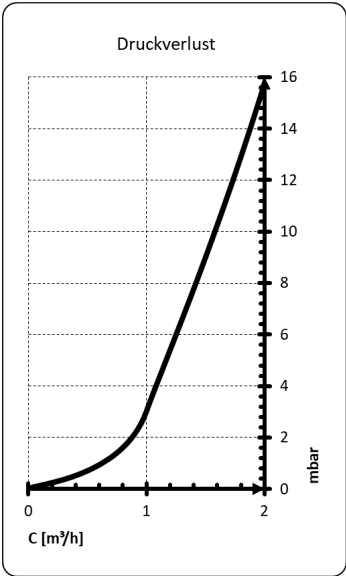
STANDSPEICHER EMAILLIERT
TYP S 200



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	37	933	4,8
80	30	739	
70	23	568	
55	12	304	

STANDSPEICHER EMAILLIERT TYP S 300

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

(teils separat verpackt):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Magnesiumanode
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

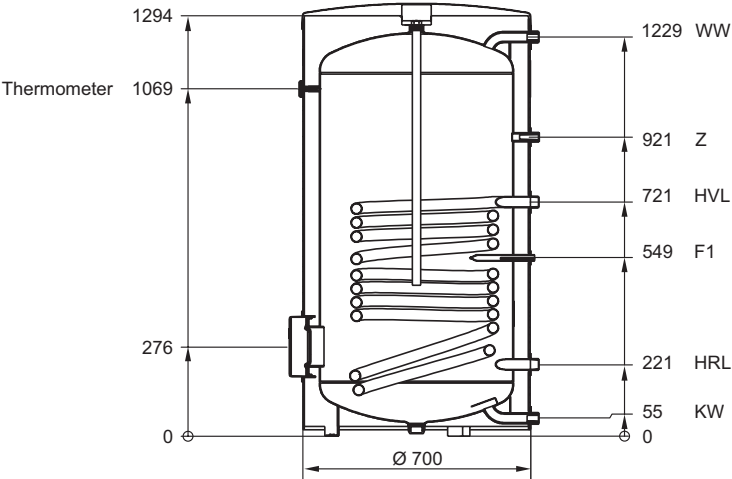
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CS300

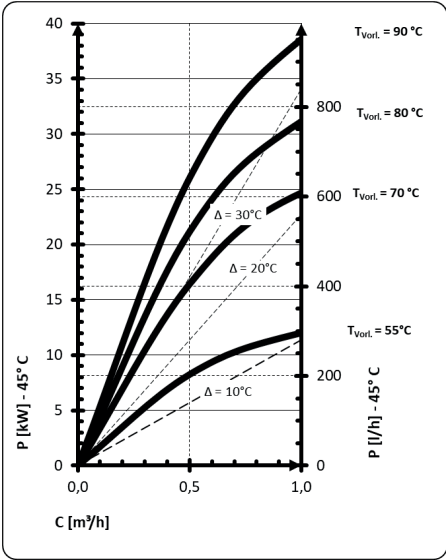
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	304 l
untere Heizfläche	1,45 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	10,1 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 800 mm
Dämmung PU-Hartschaum	50 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,66 kW / 24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	74 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	69 W
Kippmaß	1.441 mm

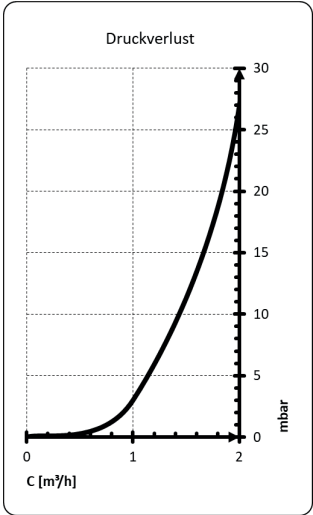
STANDSPEICHER EMAILLIERT
TYP S 300



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	57	1.418	11,1
80	46	1.123	
70	34	847	
55	17	410	

STANDSPEICHER EMAILLIERT TYP S 400

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

(teils separat verpackt):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Magnesiumanode
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

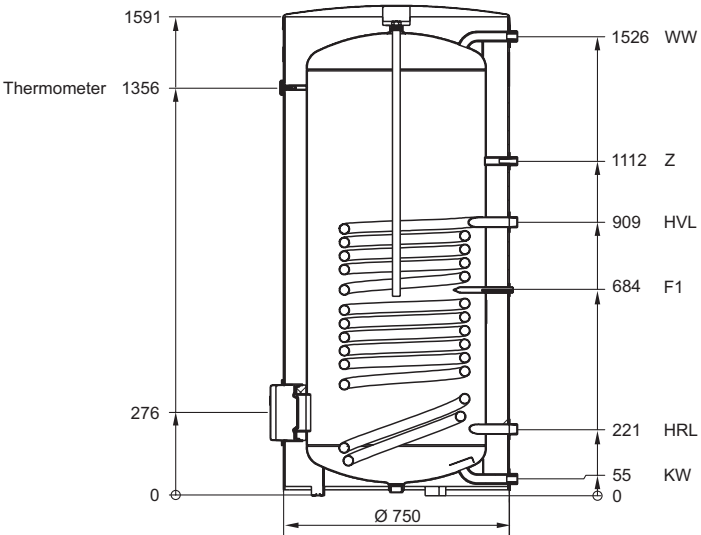
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CS400

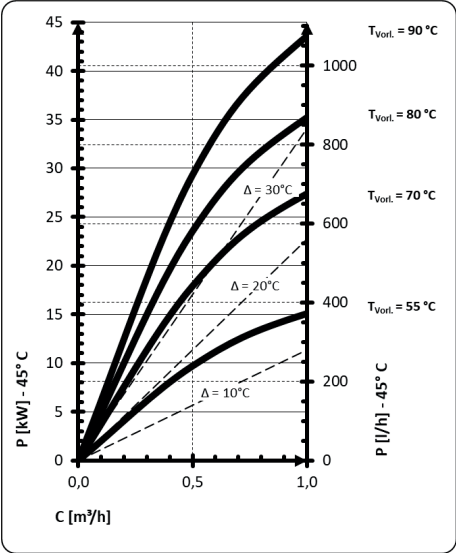
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	385 l
untere Heizfläche	1,8 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	12,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 900 mm
Dämmung PU-Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,64 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	99 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	68 W
Kippmaß	1.722 mm

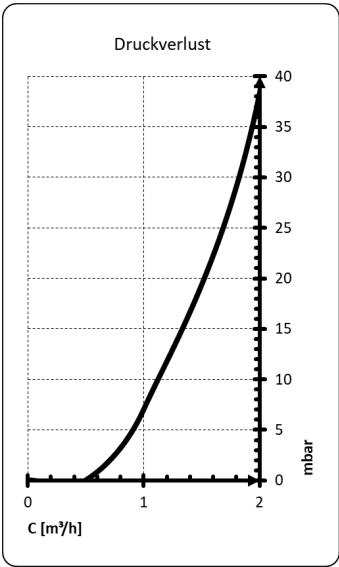
STANDSPEICHER EMAILLIERT
TYP S 400



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	70	1.724	14,0
80	56	1.383	
70	41	1.018	
55	23	562	

STANDSPEICHER EMAILLIERT TYP S 500

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

(teils separat verpackt):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Magnesiumanode
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

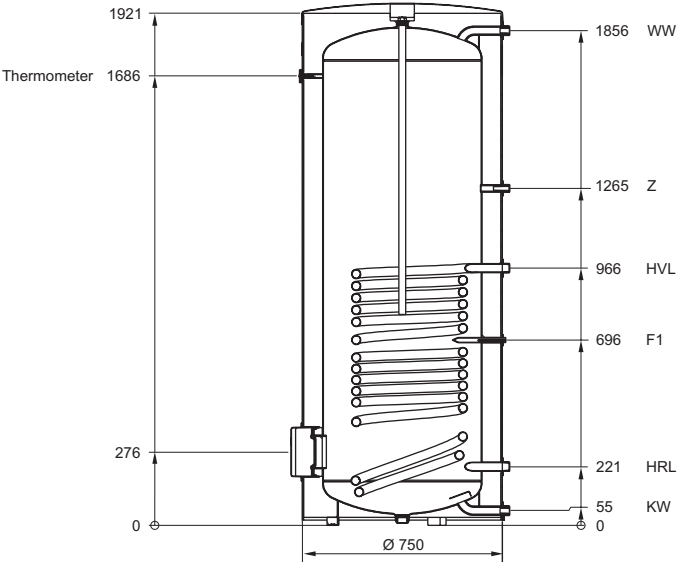
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CS500

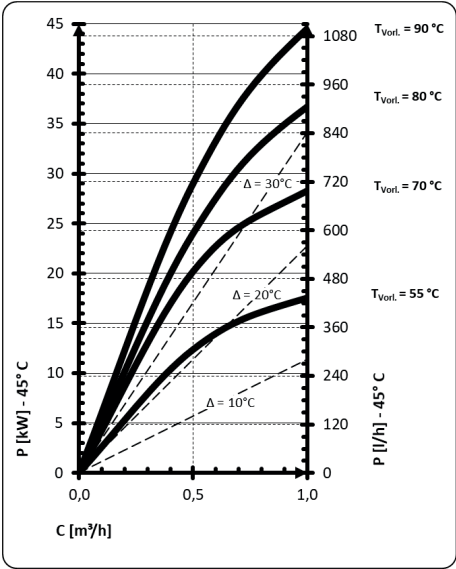
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	473 l
untere Heizfläche	1,9 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	13,3 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 1.100 mm
Dämmung PU-Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,88 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	118 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	78 W
Kippmaß	2.031 mm

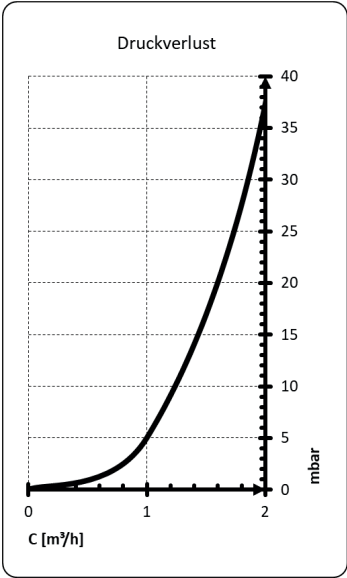
STANDSPEICHER EMAILLIERT
TYP S 500



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	69	1.720	18,0
80	56	1.390	
70	43	1.046	
55	25	623	

TIEFSPEICHER EMAILLIERT

TYP T 150

LIEGENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › belastbar bis 300 kg

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Blechverkleidung
- › Magnesiumanode
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

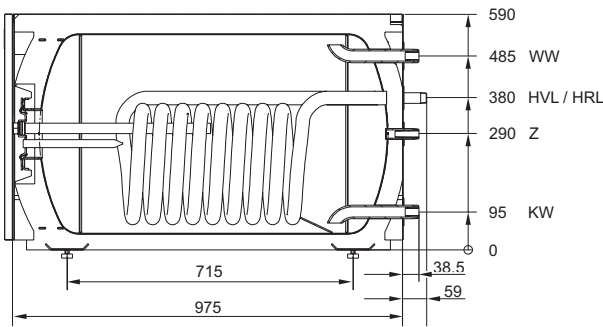
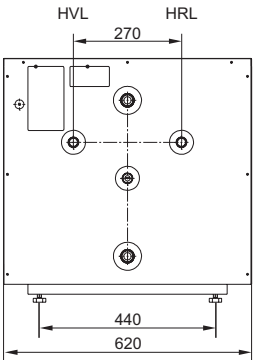
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CST150

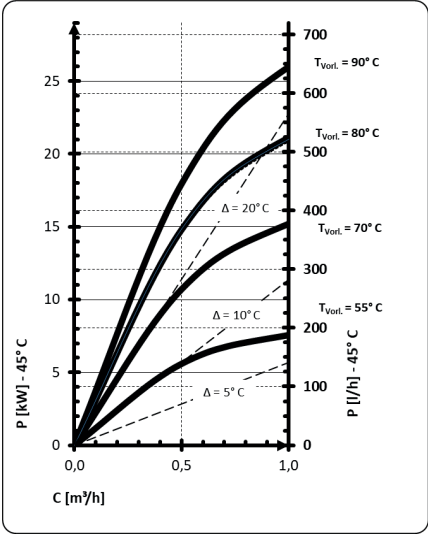
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	153 l
untere Heizfläche	0,8 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	5,8 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
F - Fühler	Ø 16 x 250 mm
A - Anode	G1" / 26 x 480 mm
Dämmung PU-Hartschaum	90 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,99 kW / 24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	69 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	41 W

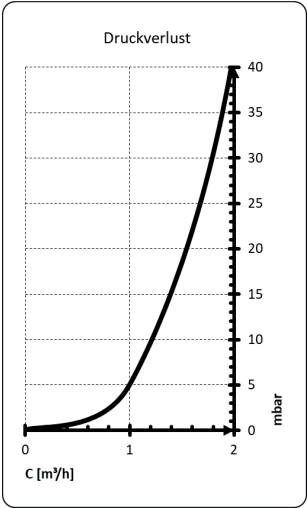
TIEFSPEICHER EMAILLIERT
TYP T 150



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	36	884	3,6
80	29	708	
70	22	543	
55	10	252	

TIEFSPEICHER EMAILLIERT

TYP T 250

LIEGENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › belastbar bis 300 kg

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Blechverkleidung
- › Magnesiumanode
- › Mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

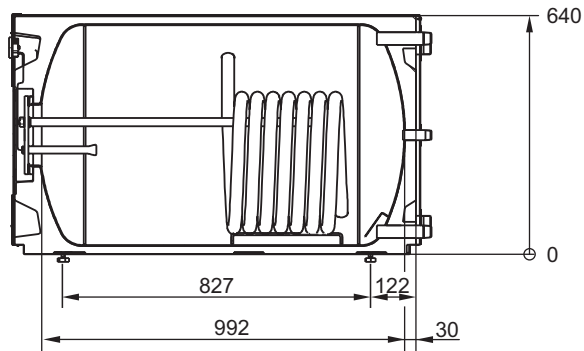
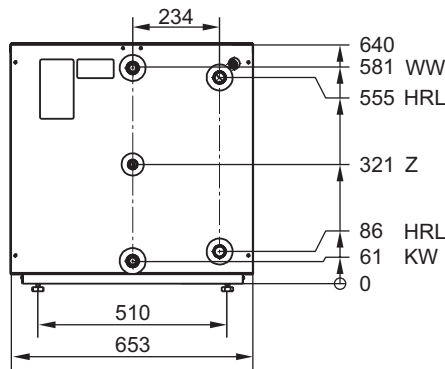
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CST250

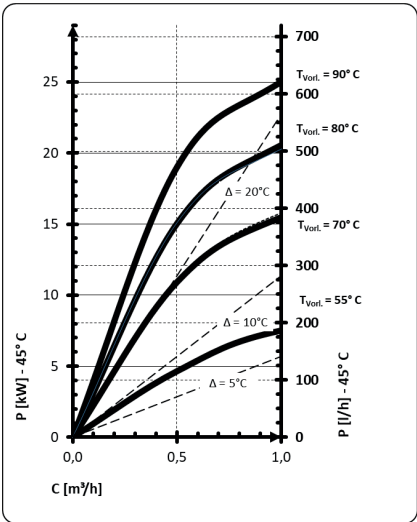
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	246 l
untere Heizfläche	0,86 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	6,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
F - Fühler	Ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 22 x 790 mm
Dämmung PU-Hartschaum	65 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,46 kW / 24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 150
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	95 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	70 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	61 W

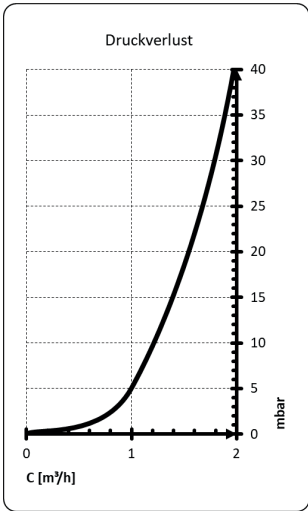
TIEFSPEICHER EMAILLIERT
TYP T 250



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	36	888	7,6
80	30	714	
70	22	529	
55	10	243	

TYP CS ALLGEMEINES

TYP CS EDELSTAHL-WARMWASSER- BEREITER

Stehend, zylindrisch, mit einem Fassungsvermögen von 100 bis 300 Litern. Die Brauchwasserbehälter sind aus rostfreiem Stahl (Chrom-Nickel-Molybdän-Edelstahl) Werkstoff Nr. 1.4571, Außenbehälter aus Stahl ST 37.2, hergestellt. Sie sind sowohl für die Beheizung über eine Ladepumpe vom Heizkessel, einer Solaranlage als auch über eine Beheizung mittels Wärmepumpe geeignet.

Die Brauchwassererwärmung erfolgt in einem Doppelwand-Erwärmungsverfahren. Dies gewährleistet eine besonders hygienische und keimfreie Warmwasseraufbereitung.

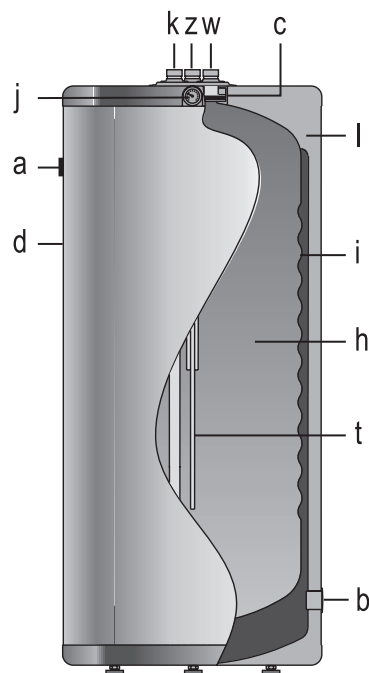
Alle Speicher sind mit einer werkseitig aufgeschäumten, 100 % FCKW-freien Wärmedämmung Brandschutzklasse B2 und verstellbaren Füßen ausgerüstet. Alle Speicher werden einschließlich eingedichteter Tauchhülse und Thermometer geliefert.



TYP CS

nicht für elektrische Beheizung geeignet. Standardspeicher nur für stehende Installation. Für horizontale Installation kann der Speicher ab Werk bzw. vor Ort umgerüstet werden (bauseitige Vorgabe, ob BW-Anschlüsse rechts oder links).

TYP CS STANDSPEICHER



- a** Heizwasservorlauf
- b** Heizwasserrücklauf
- c** Reinigungsöffnung
- d** Außenverkleidung
- h** Edelstahlspeicher
- i** Heizkreis
- j** Thermometer
- k** Kaltwasserzulauf
- l** PU-Hartschaumwärmedämmung
- t** Tauchhülse für Kesselfühler, Innen- Ø 16 mm
- w** Warmwasserentnahme
- z** Zirkulation

DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL TYP CS 100

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Speicher außen beheizt
- › Flansch zur Wartung und Reinigung

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG

GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von
Heizwasser-Vorlauftemperatur und
Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753,
Teil 8 und 4708, Teil 3

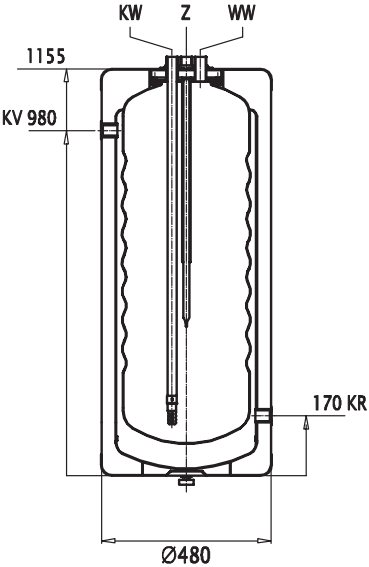
- ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
- ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
- ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
- ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCC100SWE

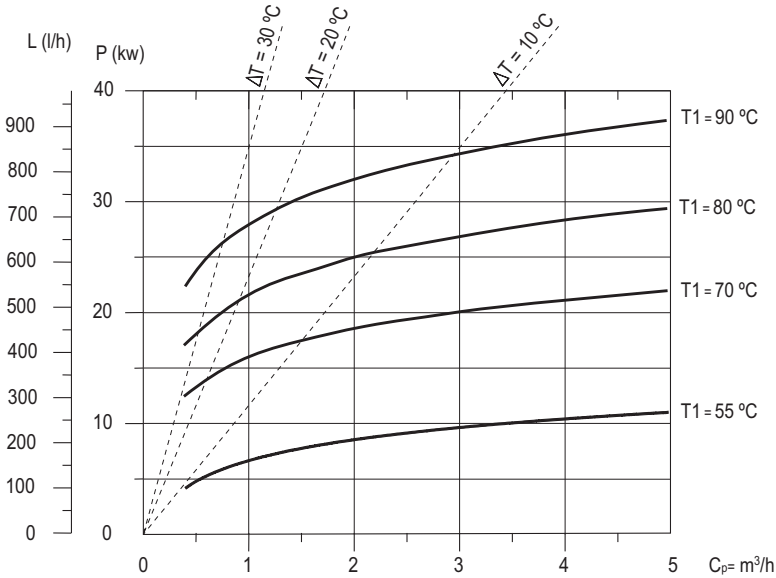
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	92 l
Heizfläche	1,0 m ²
Inhalt Heizkreis	30 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" IG
KR - Rücklauf	R 1" IG
T - Thermometer	0–120 °C
F- Fühler	16 × 775 mm
Dämmung PU-Hartschaum	40 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,200 kW/24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	3 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	49 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	50 W
Kippmaß	1.251 mm

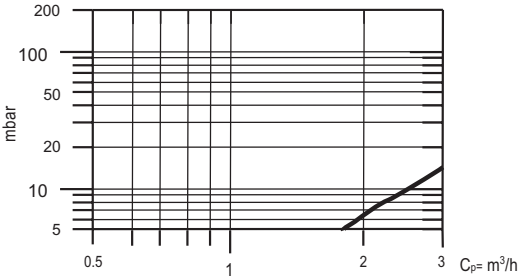
DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL
TYP CS 100



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl $N_L^{(1)}$ bei 80 °C Primärtemp.
90	38	934	2,0
80	29	712	
70	22	540	
55	11	271	

DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL TYP CS 150

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Speicher außen beheizt
- › Flansch zur Wartung und Reinigung

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG

GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von
Heizwasser-Vorlauftemperatur und
Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753,
Teil 8 und 4708, Teil 3

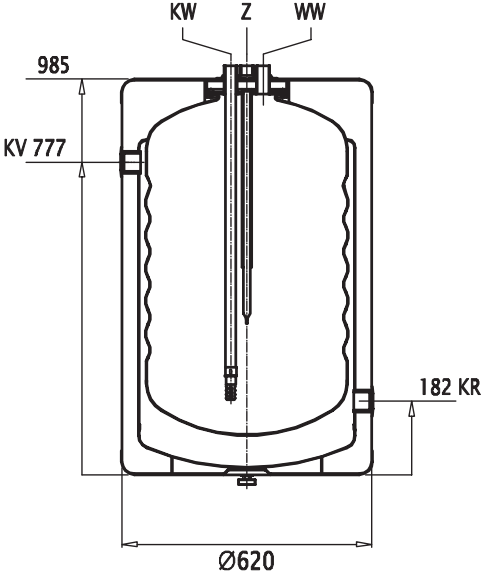
- ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
- ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
- ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
- ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCC150SWE

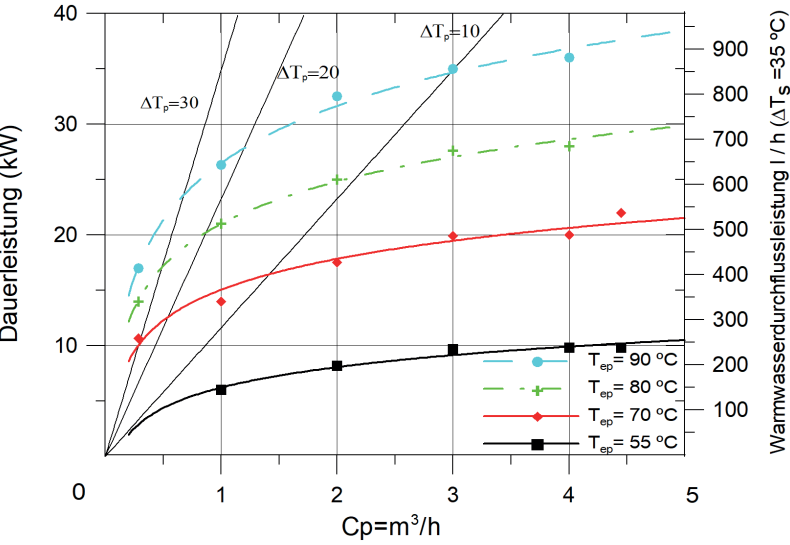
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	146 l
Heizfläche	1,2 m ²
Inhalt Heizkreis	41 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" IG
KR - Rücklauf	R 1" IG
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 x 550mm
Dämmung PU-Hartschaum	40 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,392 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	3 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	62 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	58 W
Kippmaß	1.164 mm

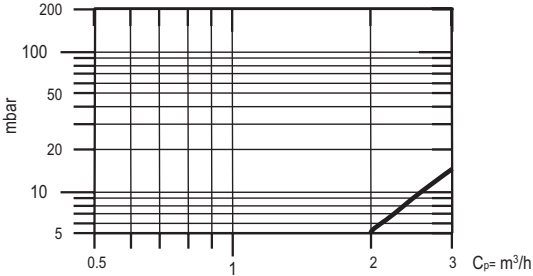
DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL
TYP CS 150



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmekapazität 10 °C – 45 °C l/h	Leistungszahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	37	909	2,8
80	28	688	
70	21	516	
55	10	246	

DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL TYP CS 200

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Speicher außen beheizt
- › Flansch zur Wartung und Reinigung

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG

GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von
Heizwasser-Vorlauftemperatur und
Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753,
Teil 8 und 4708, Teil 3

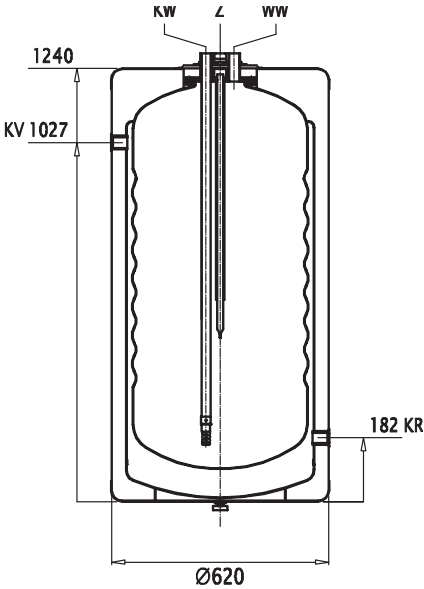
- ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
- ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
- ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
- ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCC200SWE

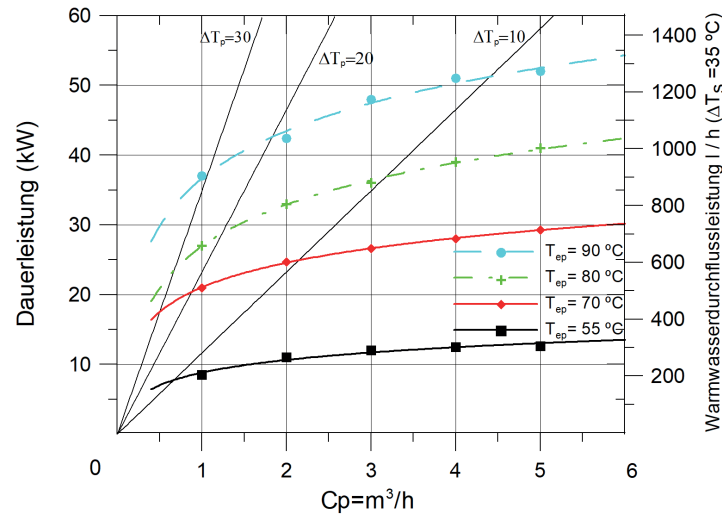
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	193 l
Heizfläche	1,6 m ²
Inhalt Heizkreis	56 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" IG
KR - Rücklauf	R 1" IG
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	1 x 775 mm
Dämmung PU-Hartschaum	40 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,512 kW/24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	3 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	75 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	63 W
Kippmaß	1.387 mm

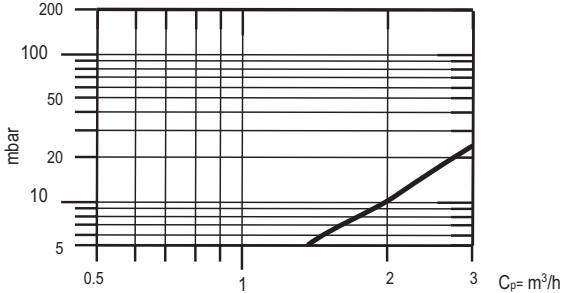
DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL
TYP CS 200



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	55	1.351	5,2
80	42	1.032	
70	31	762	
55	14	344	

DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL TYP CS 300

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › Speicher außen beheizt
- › Flansch zur Wartung und Reinigung

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG

GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von
Heizwasser-Vorlauftemperatur und
Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753,
Teil 8 und 4708, Teil 3

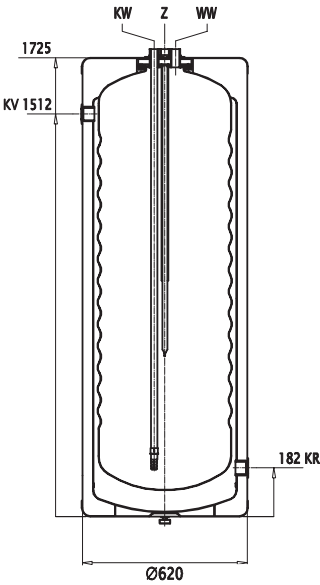
- ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
- ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
- ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
- ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCC300SWE

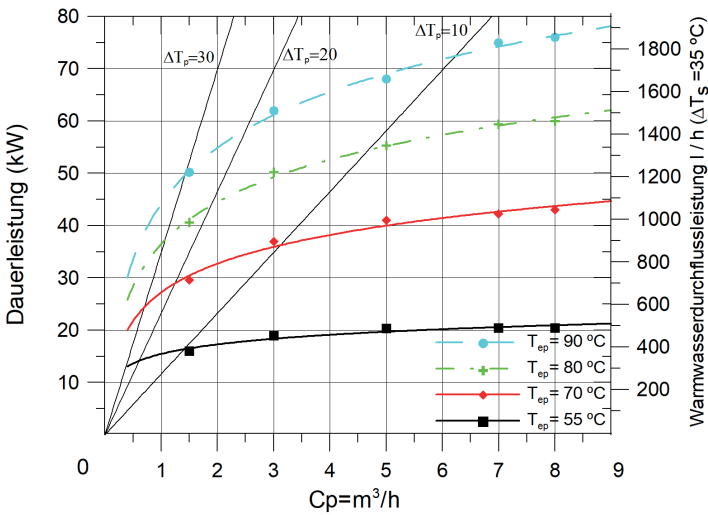
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	285 l
Heizfläche	2,4 m²
Inhalt Heizkreis	65 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" IG
KR - Rücklauf	R 1" IG
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 × 1.035 mm
Dämmung PU-Hartschaum	40 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,848 kW/24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	3 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	110 °C
Gewicht ohne Verpackung	104 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	99 W
Kippmaß	1.834 mm

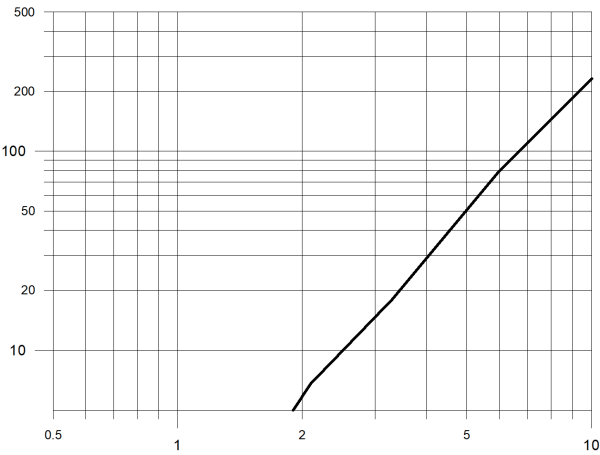
DOPPELMANTELSPEICHER EDELSTAHL
TYP CS 300



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmeevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	74	1.818	8,3
80	59	1.449	
70	42	1.032	
55	21	516	

INSTALLATIONSSCHEMATA TYP CS

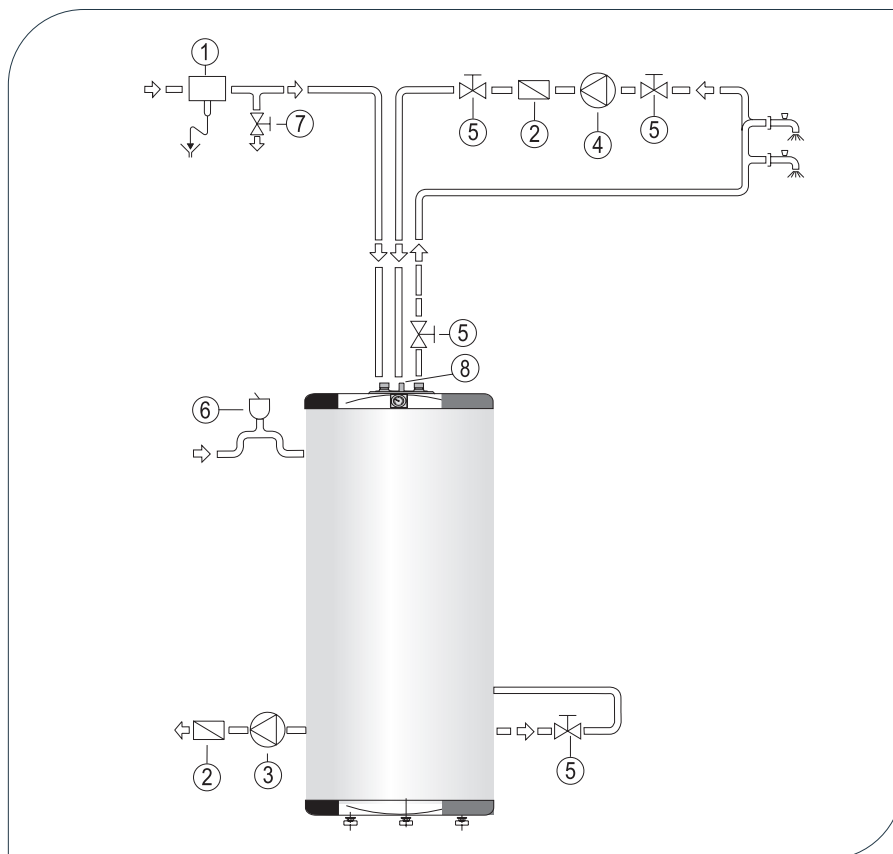
INSTALLATION BEI BEHEIZUNG ÜBER HEIZKESSEL

1. Installationsschema:

1.1 EINZELSPEICHER

- 1 Kaltwasser-Anschluss nach DIN 1988
- 2 Rückflussverhinderer
- 3 Umwälzpumpe Speicherladung
- 4 Zirkulationspumpe
- 5 Absperrventil
- 6 Entlüfter
- 7 Entleerung
- 8 Zirkulation

INSTALLATION, IN VERBINDUNG MIT DEM HEIZKESSEL



EDELSTAHL- ROHRWENDELSPEICHER TYP CR / CRTS

ALLGEMEINES

Durchgehend aus Chrom-Nickel-Molybdän-Edelstahl, Werkstoff 1.4571, gefertigt, sind diese Speicher nahezu unverwüstlich. Für die Robustheit spricht auch der heizwasserseitige Betriebsdruck von 25 bar, wodurch sich umfangreiche Drucksenkungs- und Sicherungsmaßnahmen erübrigen.

Alle Modelle sind mit Polyurethan-Hartschaum wärmegeklämt, natürlieh FCKW-frei, Brandschutzklasse B2.

Zur Standardausüstung zählen Thermometer und eingedichtete Tauchhülle.

TYP CR

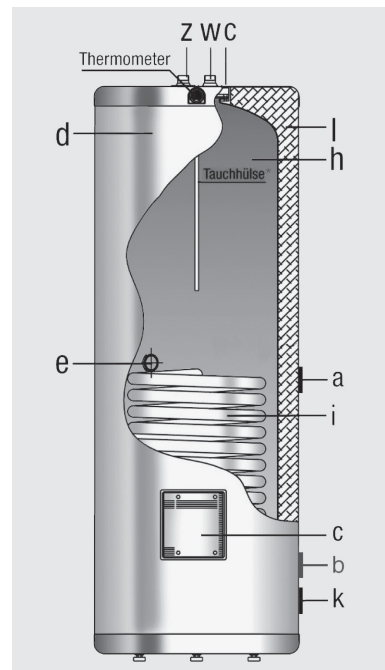
Edelstahl-Rorundspeicher werden mit einer eingebauten Rohrheizfläche geliefert. Zusätzlich lässt sich noch ein Elektro-Einschraubheizkörper montieren, was jedwede Möglichkeit einer multivalenten Energieversorgung sichert. In Kombination mit Brennwertkessel und Elektronachheizung z.B. ist die größtmögliche Garantie für eine stetige Warmwasserverfügung bei geringstem Energieverbrauch und optimaler Umweltverträglichkeit gegeben. Die CR Edelstahl-Rohrbundspeicher sind für den Einsatz in Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie ebenso geeignet, wie zur Nutzung aller konventionellen, wie alternativen und zukünftigen Energie- bzw. Wärmeerzeuger.



TYP CRTS

Edelstahl-Thermenspeicher mit eingeschweißtem Edelstahl-Glattrohrwärmetauscher und obenliegenden Anschlüssen für wandhängende Wärmeerzeuger.

TYP CR STANDSPEICHER



* für Kesselfühler Ø 16 mm

- a Heizwasservorlauf
- b Heizwasserrücklauf
- c Reinigungsöffnung
- d Außenverkleidung
- e Anschluss für Elektro-Heizstab
- h Edelstahlspeicher
- i Glattrohr-Wärmetauscher
- k Kaltwasserzulauf/
Entleerung
- l PU-Hartschaumwärmedämmung
- w Warmwasserentnahme
- z Zirkulation

THERMENSPEICHER EDELSTAHL TYP CRTS 100

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › sämtliche Anschlüsse oben (außer Entleerung)

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von
Heizwasser-Vorlauftemperatur und
Heizwasser-Durchfluss

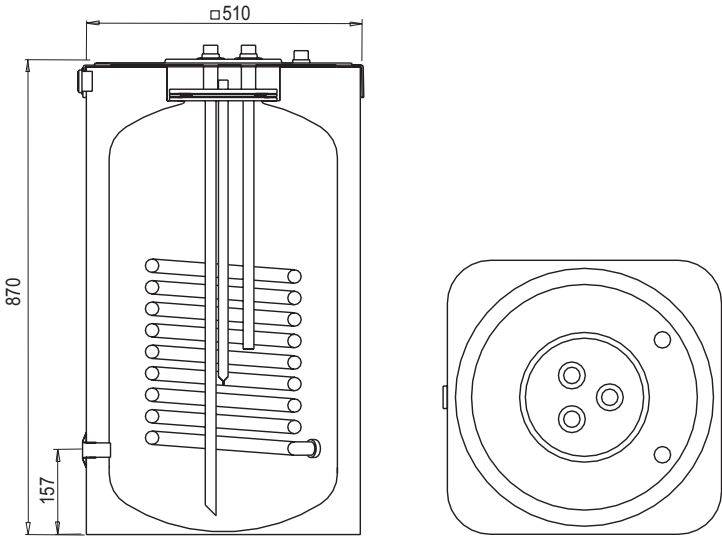
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCRTS100

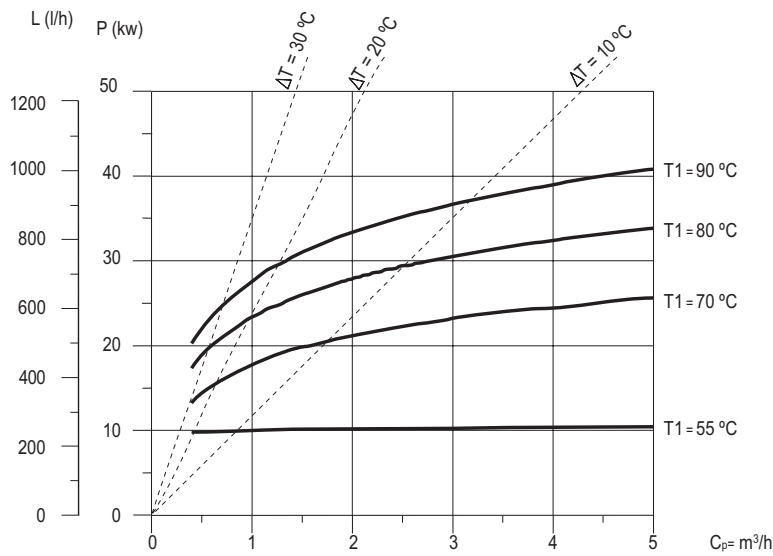
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	100 l
untere Heizfläche	0,7 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	3,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 x 550 mm
Dämmung PU-Hartschaum	42,5 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,816 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	–
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	30 kg
EEK	A
Warmhalteverluste	32 W
Kippmaß	1.040 mm

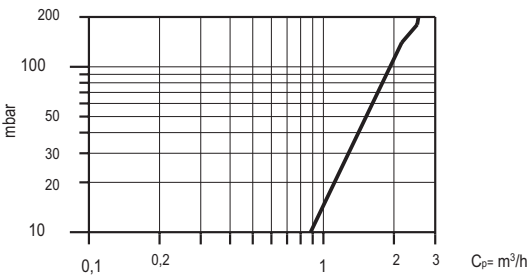
THERMENSPEICHER EDELSTAHL
TYP CRTS 100



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	37	850	1,6
80	31	750	
70	23	580	
55	10	225	

STANDSPEICHER EDELSTAHL

TYP CR 150

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

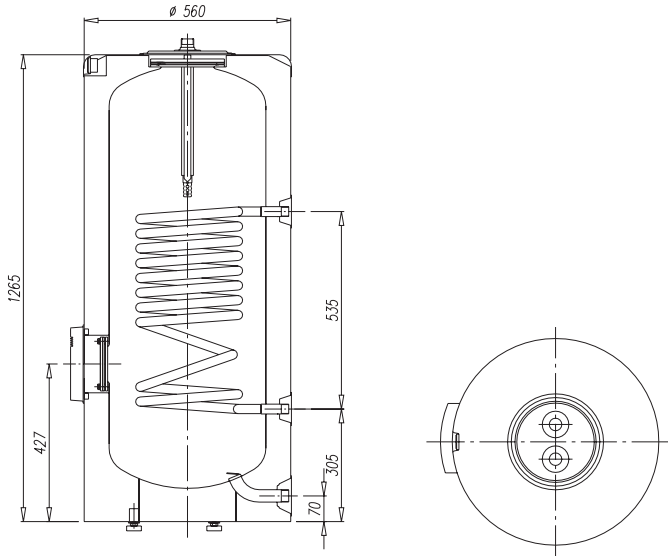
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCCR150WE

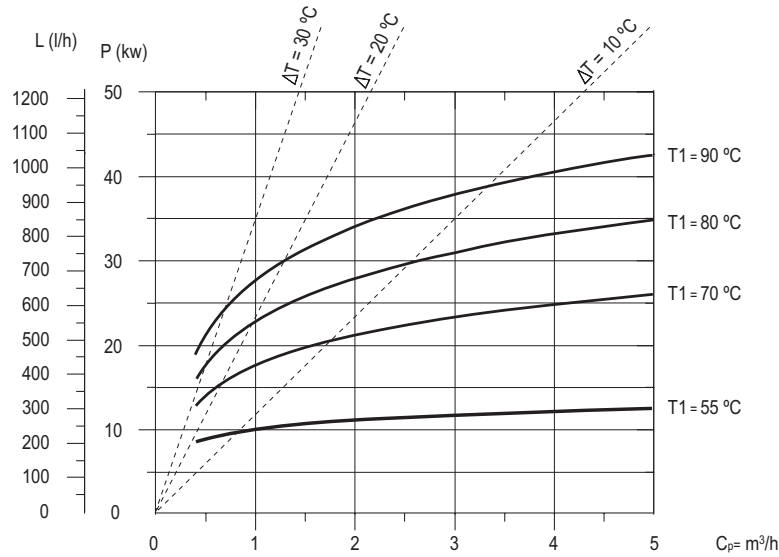
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	150 l
untere Heizfläche	0,8 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	3,8 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 3/4" AG
KR - Rücklauf	R 3/4" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	–
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	315 mm
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 x 350 mm
Dämmung PU-Hartschaum	67,5 mm
Bereitschaftsenergieverlust	0,984 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	146 / 91 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	35 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	41 W
Kippmaß	1.384 mm

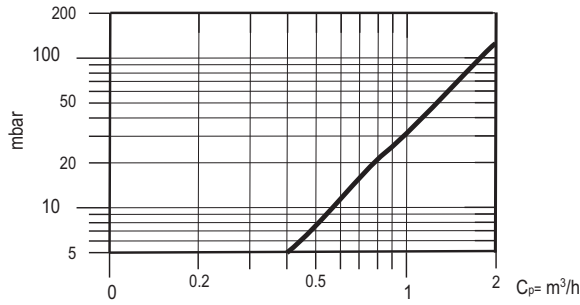
STANDSPEICHER EDELSTAHL
TYP CR 150



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	42	1.030	2,3
80	35	860	
70	26	640	
55	12	295	

STANDSPEICHER EDELSTAHL

TYP CR 200

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch (außer E-Heizstab)
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e
- › Abdeckhaube für Speicher

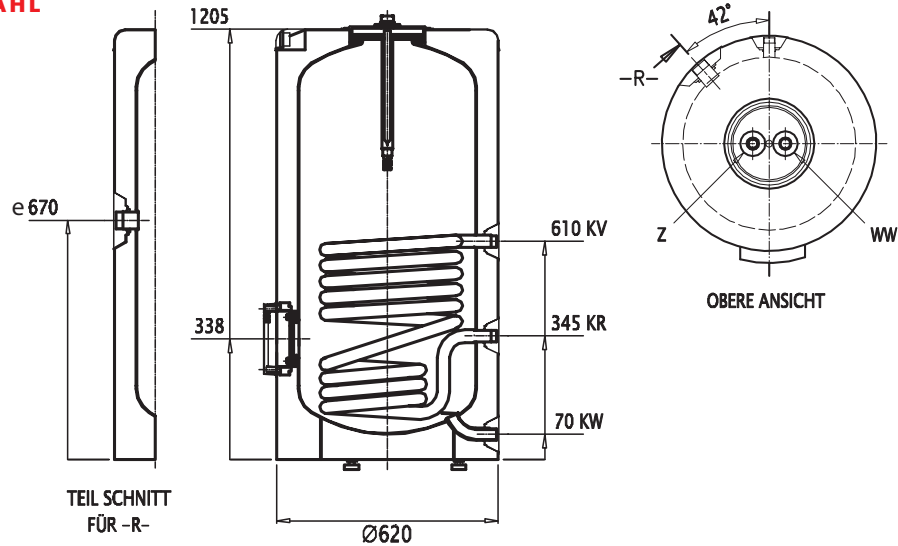
$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CCCR200SWE

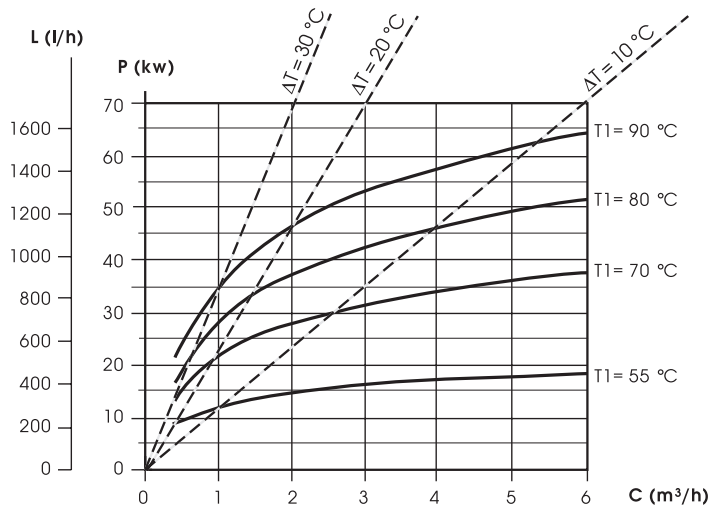
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	195 l
untere Heizfläche	1,1 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	7,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	400 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	500 mm
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 x 350 mm
Dämmung PU-Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,056 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	146 / 91 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	60 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	44 W
Kippmaß	1.356 mm

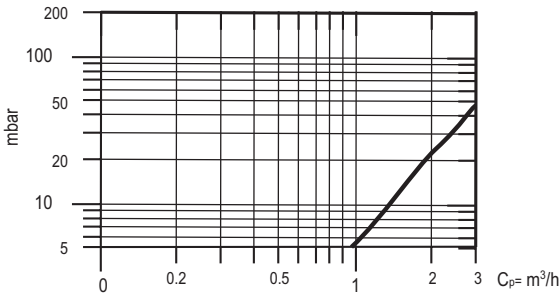
STANDSPEICHER EDELSTAHL
TYP CR 200



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmeevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	64	1.572	4,7
80	51	1.253	
70	38	933	
55	19	467	

STANDSPEICHER EDELSTAHL

TYP CR 300

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch (außer E-Heizstab)
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e
- › Abdeckhaube für Speicher

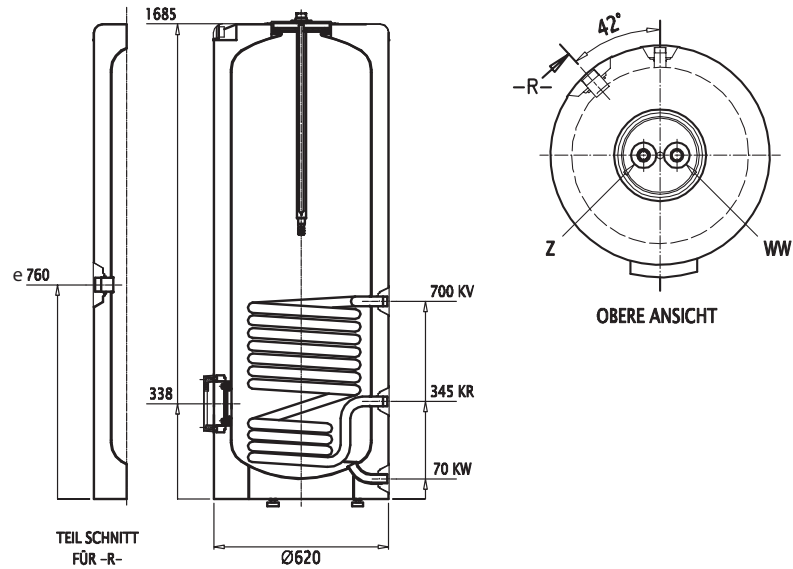
$$\begin{aligned} ts = 60\text{ °C} &\rightarrow 1,0 \times N_L \\ ts = 55\text{ °C} &\rightarrow 0,75 \times N_L \\ ts = 50\text{ °C} &\rightarrow 0,55 \times N_L \\ ts = 45\text{ °C} &\rightarrow 0,3 \times N_L \end{aligned}$$

KBN: CCCR300SWE

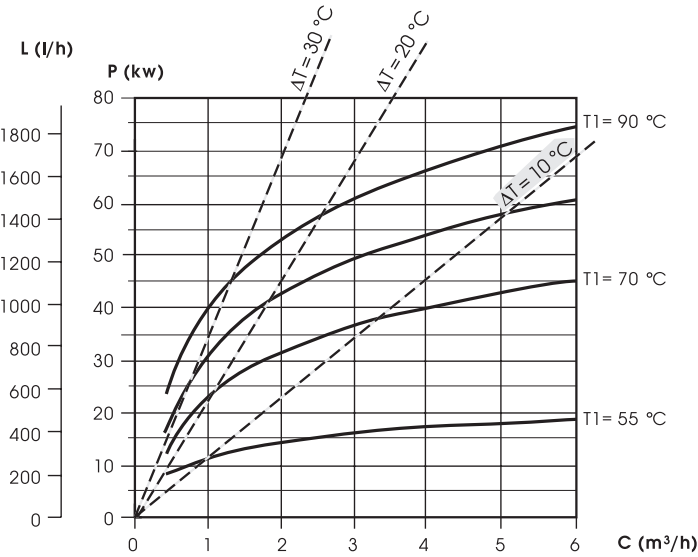
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	287 l
untere Heizfläche	1,4 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	10,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	400 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	500 mm
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 × 675 mm
Dämmung PU-Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,488 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	146 / 91 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	85 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	62 W
Kippmaß	1.796 mm

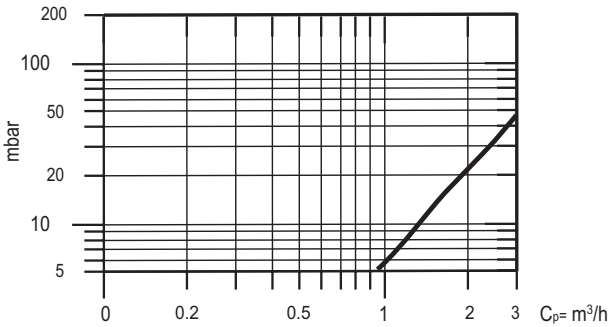
STANDSPEICHER EDELSTAHL
TYP CR 300



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmefolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	78	1.916	9,3
80	62	1.523	
70	46	933	
55	20	491	

STANDSPEICHER EDELSTAHL

TYP CR 400

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch (außer E-Heizstab)
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e
- › Abdeckhaube für Speicher

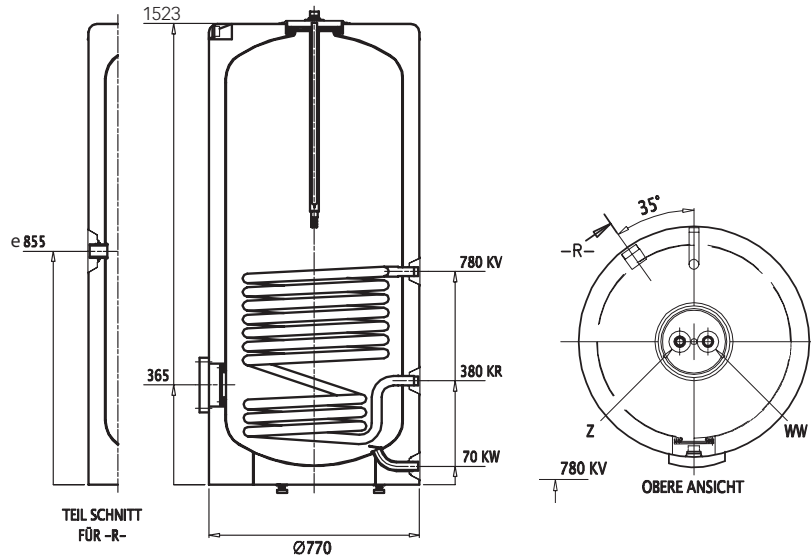
$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CCCR400SWE

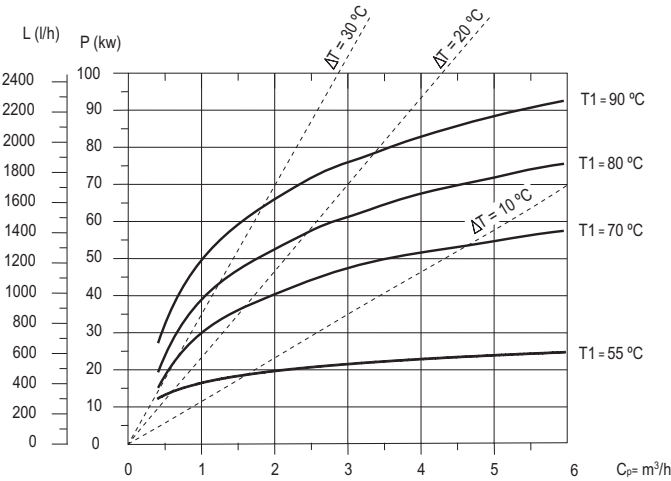
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	395 l
untere Heizfläche	1,8 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	12,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	500 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	600 mm
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 x 530 mm
Dämmung PU-Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,800 kW / 24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	146 / 91 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	111 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	75 W
Kippmaß	1.760 mm

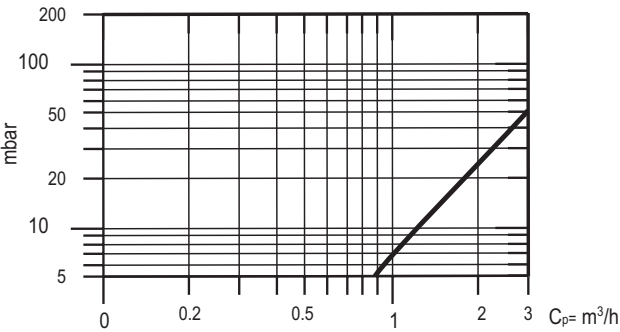
STANDSPEICHER EDELSTAHL
TYP CR 400



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	91	2.236	17,2
80	75	1.843	
70	60	1.474	
55	25	614	

STANDSPEICHER EDELSTAHL

TYP CR 500

STEHENDER EDELSTAHL-SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch (außer E-Heizstab)
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e
- › Abdeckhaube für Speicher

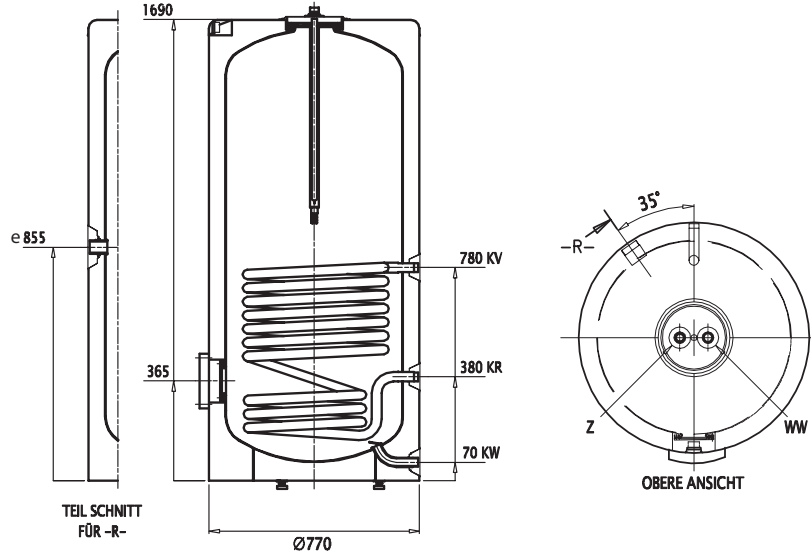
$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CCCR500SWE

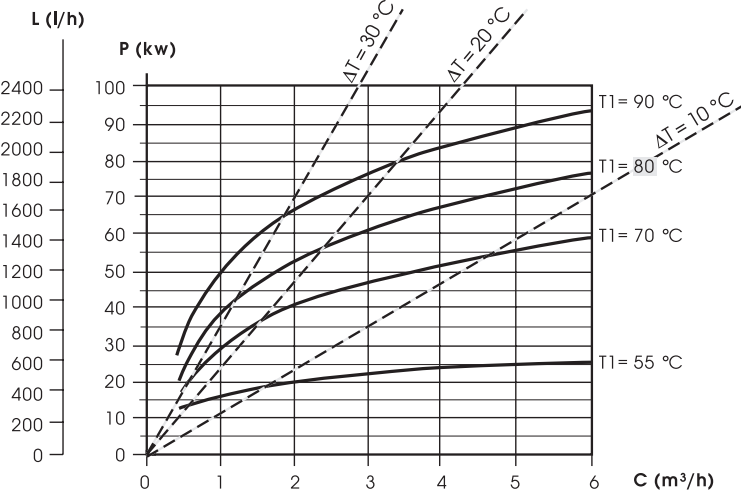
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	480 l
untere Heizfläche	1,8 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	12,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV - Vorlauf	R 1" AG
KR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	500 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	650 mm
T - Thermometer	0–120 °C
F - Fühler	16 × 675 mm
Dämmung PU-Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,944 kW/24 h
Ø Flansch oben	200 / 146 mm
Ø Flansch unten	146 / 91 mm
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
– im Trinkwasserraum	90 °C
– im Heizwasserraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	117 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	81 W
Kippmaß	1.858 mm

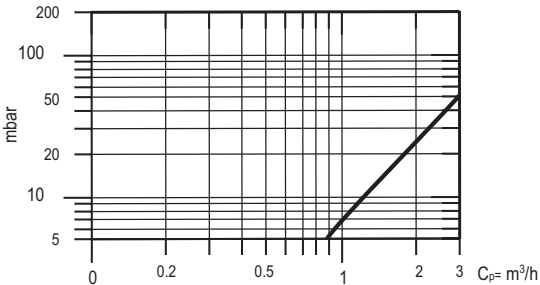
STANDSPEICHER EDELSTAHL
TYP CR 500



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmeevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl $N_L^{(1)}$ bei 80 °C Primärtemp.
90	93	2.285	22,0
80	76	1.867	
70	57	1.400	
55	25	614	

TYP HL

TYP HL HOCHLEISTUNGSSPEICHER

Großer Wärmetauscher für optimalen Wärmeübergang. Um bei Wärmepumpen optimale Betriebsbedingungen zu erreichen, müssen bei Trinkwasserspeichern besonders große Wärmetauscherflächen vorhanden sein. Die COSMO HL Speicher sind mit einem besonders großen Wärmetauscher ausgestattet und bieten somit auch bei kleinen Temperaturunterschieden zwischen Heizungsvorlauf und Trinkwasser einen optimalen Wärmeübergang.

Eine Gewindemuffe bietet die Option, eine Elektro-Heizpatrone zur Zusatzbeheizung einzusetzen.



HOCHLEISTUNGS- SPEICHER EMAILLIERT TYP HL 300

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Magnesium-Anode

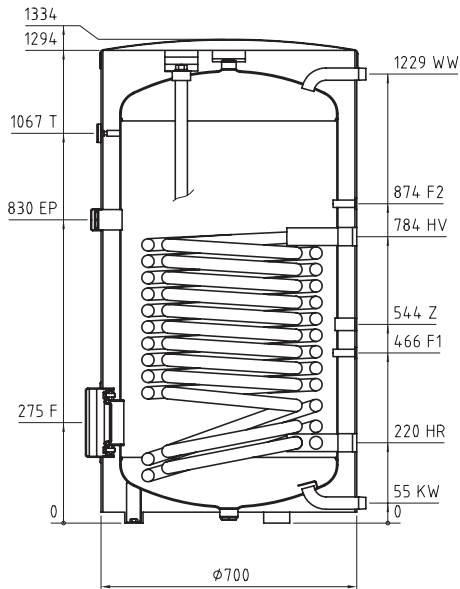
$$\begin{aligned} ts = 60\text{ °C} &\rightarrow 1,0 \times N_L \\ ts = 55\text{ °C} &\rightarrow 0,75 \times N_L \\ ts = 50\text{ °C} &\rightarrow 0,55 \times N_L \\ ts = 45\text{ °C} &\rightarrow 0,3 \times N_L \end{aligned}$$

KBN: CSHL300

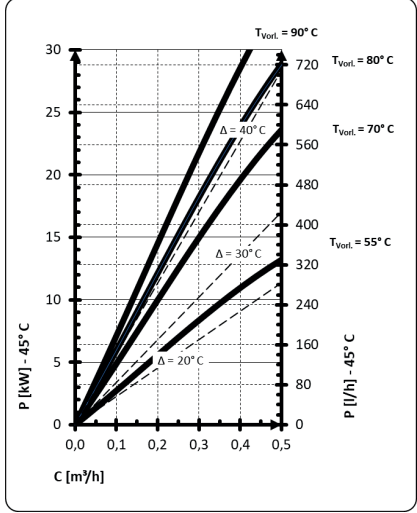
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	302 l
untere Heizfläche	3,2 m²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	22,7 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" IG
KV - Vorlauf	R 1 1/4" IG
KR - Rücklauf	R 1 1/4" IG
Anschluss „EP“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	470 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2-Fühler	Ø 16 x 60 mm
A - Anode	G1 1/4" / 33 x 625 mm
Dämmung PU-Hartschaum	50 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,68 kW / 24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
Gewicht ohne Verpackung	119 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	70 W
Klippmaß	1.441 mm

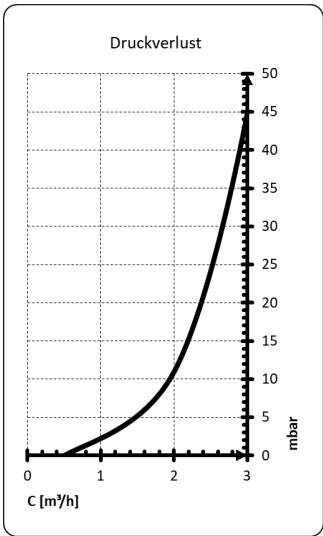
HOCHLEISTUNGSSPEICHER
EMAILLIERT
TYP HL 300



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	102	2.480	13,3
80	82	2.011	
70	63	1.542	
55	33	802	

HOCHLEISTUNGS- SPEICHER EMAILLIERT TYP HL 400

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

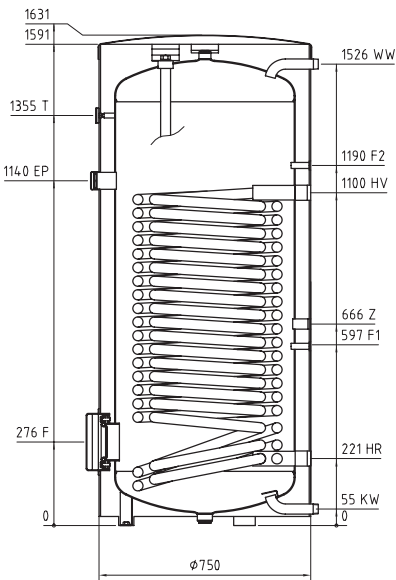
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CSHL400

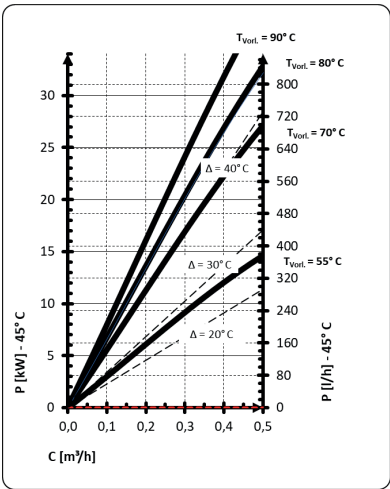
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	380 l
untere Heizfläche	5,0 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	35,5 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" IG
KV - Vorlauf	R 1 1/4" IG
KR - Rücklauf	R 1 1/4" IG
Anschluss „EP“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	470 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2-Fühler	Ø 16 x 60 mm
A - Anode	G1 1/4" / 33 x 1.060 mm
Dämmung PU-Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,64 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
Gewicht ohne Verpackung	170 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	68 W
Kippmaß	1.722 mm

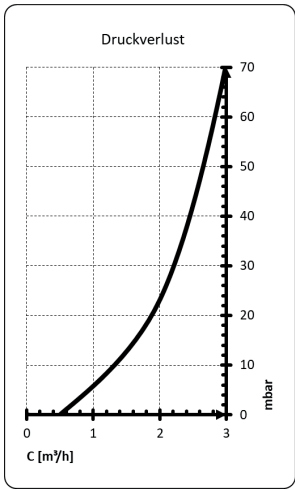
HOCHLEISTUNGSSPEICHER
EMAILLIERT
TYP HL 400



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauf-temp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	132	3.183	15,1
80	108	2.626	
70	85	2.070	
55	44	1.073	

HOCHLEISTUNGS- SPEICHER EMAILLIERT TYP HL 500

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit Glattrohr-Wärmetauscher
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohr-Wärmetauscher
- › sämtliche Anschlüsse 180° zu Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Folienmantel
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2

- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss

- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3

- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C

$$ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

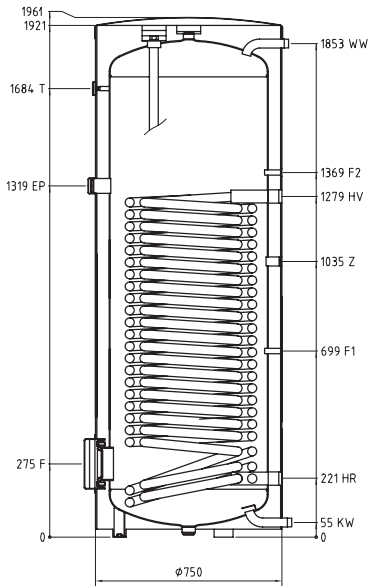
$$ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$$

KBN: CSHL500

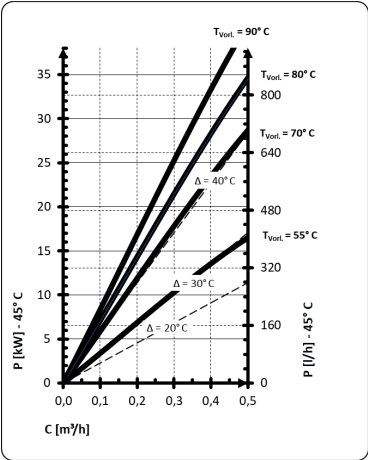
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	469 l
untere Heizfläche	6,2 m ²
obere Heizfläche	–
Inhalt Wärmetauscher unten	43,5 l
Inhalt Wärmetauscher oben	–
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" IG
KV - Vorlauf	R 1 1/4" IG
KR - Rücklauf	R 1 1/4" IG
Anschluss „EP“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	470 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2-Fühler	Ø 16 x 60 mm
A - Anode	G1 1/4" / 33 x 1.060 mm
Dämmung PU-Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,88 kW/24 h
Ø Flansch oben	–
Ø Flansch unten	DN 110
zuverlässiger Betriebsdruck	
– im Trinkwasserraum	10 bar
– im Heizwasserraum	10 bar
Gewicht ohne Verpackung	203 kg
EEK	B
Warmhalteverlust	78 W
Kippmaß	2.030 mm

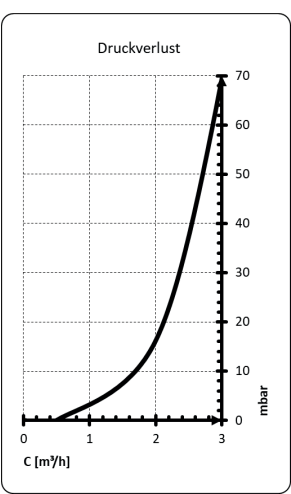
HOCHLEISTUNGSSPEICHER
EMAILLIERT
TYP HL 500



SPEICHER-LEISTUNGSDIAGRAMM



DRUCKVERLUST HEIZUNGSSEITE



LEISTUNGSANGABEN

Heizwasser Vorlauftemp. °C	Dauerleistung kW	Entnahmevolumenstrom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungskennzahl N_L bei 80 °C Primärtemp.
90	152	3.666	22,1
80	124	3.006	
70	97	2.345	
55	51	1.258	

TRINKWASSER-LADESPEICHER EMAILLIERT

TYP LS 200/300/500

STEHENDER BRAUCHWASSER- LADESPEICHER

- Warmwasser-Ladespeicher innen emailliert nach DIN 4753
- mit Reinigungsflansch
- FCKW-freie PU-Hartschaum-Dämmung
- eingedichtete Thermostat-Tauchhülse oben
- Tauchhülsenanschluss unten
- möglicher Flanschanschluss für E-Heizung und Rippenrohrwärmetauscher
- Baustoffklasse B2

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN:

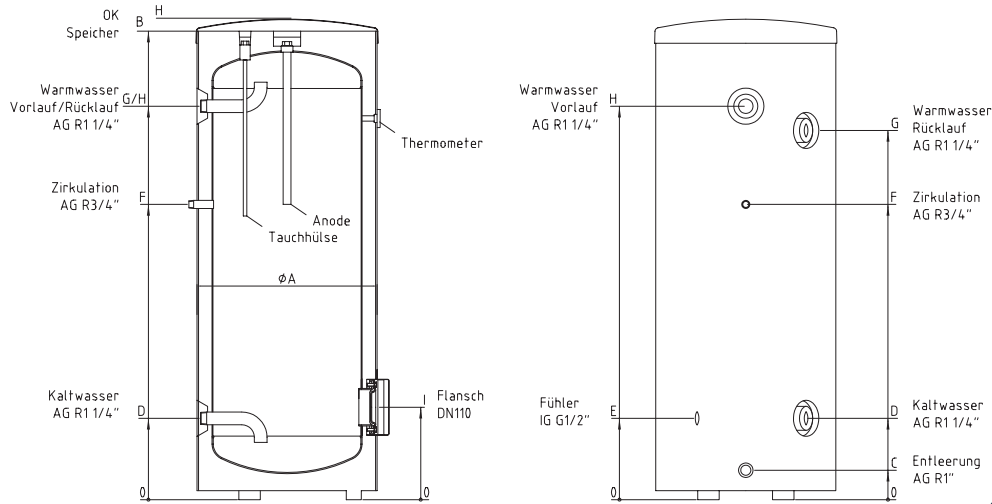
- Folienmantel
- Thermometer
- Tauchhülse
- Abdeckhaube für Flansch
- Abdeckhaube für Speicher
- mit Stellfüßen
- Magnesium-Anode
- EEK: B
- Kippmaß: siehe Tabelle

KBN: CSLS200

KBN: CSLS300

KBN: CSLS500

TRINKWASSER-LADESPEICHER
EMAILLIERT
TYP LS 200/300/500



Brauchwasser										
	Speicher- inhalt (brauchwasser- seitig)	Betriebs- temperatur	Betriebs- druck	Dämmstärke	Bereit- schafts- energie- verlust	Gewicht (ohne Verpackung)	Kippmaß (inkl. Stellfüße)	max. Ein- tauchtiefe E-Heizkörper bei Flansch- montage	EEK	Warmhalte- verluste
Typ	Liter	°C	bar	mm	kWh/24h	ca. kg	mm	mm		[W]
LS 200	200	95	10	75	2,08	52	1.384	500	B	61
LS 300	301	95	10	75	2,58	74	1.883	500	B	70
LS 500	477	95	10	75	3,26	102	2.031	600	B	82

AKTUELLE ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN IN DER
TABELLE ÜBERSICHT SLS 200/300/500

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Tauchhülse	Anode
LS 200	Ø 650	1.260	90	271	770	1.011	308	1.298	325	Ø 10 X 600	G 1" x 400
LS 300	Ø 650	1.794	90	271	1.180	1.544	323	1.834	325	Ø 10 X 600	G 1" x 550
LS 500	Ø 650	1.921	55	236	1.265	1.672	275	1.961	276	Ø 10 X 600	G 1" x 800

TRINKWASSER-LADESPEICHER EMAILLIERT TYP LS 800/1000

SPEICHER-WASSERWÄRMER

- › Warmwasser-Ladespeicher innen emailliert nach DIN 4753
- › mit Reinigungsflansch
- › FCKW-freie PU-Hartschaum-Dämmung
- › 3 eingedichtete Thermostat-Tauchhülsen seitlich
- › Brandschutzklasse B2

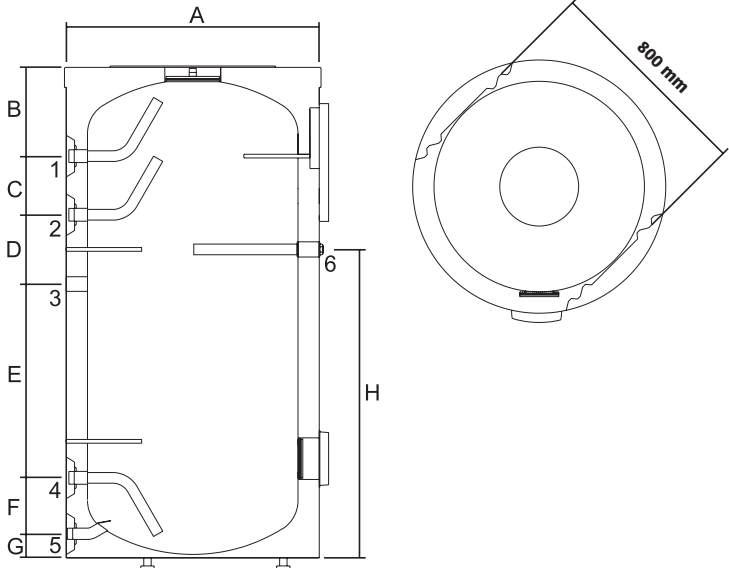
ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

- › Außenmantel
- › Thermometer
- › Tauchhülsen
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › abnehmbare Dämmseitenteile Einbringmaß ab 800 mm
- › Magnesiumschutzanode
1 – 1/2" Ø 40 x 450 mm
(seperat verpackt)
- › Kippmaß: siehe Tabelle

KBN: CCELS800

KBN: CCELS1000

TRINKWASSER-LADESPEICHER
EMAILLIERT
TYP LS 800/1000



Brauchwasser									
Typ	Speicher- inhalt (brauchwasser- seitig) Liter	Betriebs- temperatur °C	zulässiger Betriebs- druck bar	Gewicht (ohne Verpackung) ca. kg	Kippmaß (inkl. Stellfüße) mm	Dämmstärke mm	max. Ein- tauchtiefe E-Heizkörper bei Flansch- montage mm	EEK	Warmhalte- verluste [W]
LS 800	795	90	10	170	2.071	80	600	B	89
LS 1000	995	90	10	200	2.443	80	600	C	115

ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN

Baumaße (mm, ohne Rohre und Stellfüße)									Anschlüsse (R")						Flansche		
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	1 AG	2 AG	3 IG	4 AG	5 AG	6 AG	Tauchhülsen (3 Stück) mm	oben Ø mm	unten Ø mm
LS 800	950	1840	220	260	721	200	100	1.161	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/4	1-1/2	10 x 285 mm	200 / 146	146 / 91
LS 1000	950	2250	220	260	872	200	240	1.452	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/4	1-1/2	10 x 285 mm	200 / 146	146 / 91

TRINKWASSER-LADESPEICHER EDELSTAHL

TYP CPL 200/300/400/500/
800/1000

SPEICHER-WASSERWÄRMER

- Werkstoff Edelstahl 1.4571
(chemisch gebeizter, passivierter
Chrom-Nickel-Molibdän-Edelstahl)
- Reinigungsflansch mit EPDM-Dichtung
und verstellbaren Füßen für stehende
Montage
- FCKW-freie PUR-Hartschaum-Dämmung
- 800 + 1.000 Liter mit abnehmbaren Dämm-
Seitenteilen für Einbringmaß ab 800 mm
- eingedichtete Thermostat-Tauchhülse oben
- Tauchhülse unten
- Brandschutzklasse B2

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

- Thermometer
- Tauchhülse im Flansch oben und unten
- Außenmantel
- Abdeckhaube für Flansch
- Abdeckhaube für Speicher

- Kippmaß: siehe Tabelle

KBN: CCCPL200

KBN: CCCPL300

KBN: CCCPL400

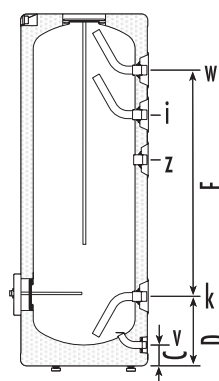
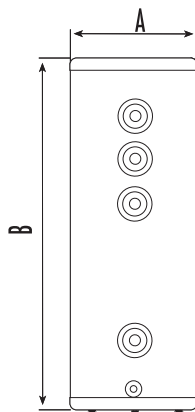
KBN: CCCPL500

KBN: CCCPL800

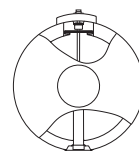
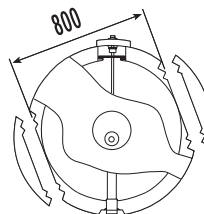
KBN: CCCPL1000

**LADESPEICHER
EDELSTAHL**

TYP CPL 200/300/400/500/800/1000

Anschlüsse/ Abmessungen

Zwischenabstand w - i - z 200 mm

**TYP CPL
200/300/400/500****TYP CPL 800/1000**

Brauchwasser									
Typ	Speicher- inhalt (brauchwasser- seitig) Liter	Betriebs- temperatur °C	zulässiger Betriebs- druck bar	Gewicht (ohne Verpackung) ca. kg	Kippmaß (inkl. Stellfüße) mm	Dämmstärke mm	max. Ein- tauchtiefe E-Heizkörper bei Flansch- montage mm	EEK	Warmhalte- verluste [W]
CPL 200	195	90	10	50	1.356	60	400	B	44
CPL 300	287	90	10	64	1.796	60	400	B	62
CPL 400	395	90	10	96	1.709	60	500	B	75
CPL 500	480	90	10	102	1.858	60	500	B	81
CPL 800	794	90	10	147	2.071	80	600	B	87
CPL 1000	993	90	10	170	2.443	80	600	C	113

ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN

Baumaße (mm, ohne Rohre und Stellfüße)						Anschlüsse (R")						Tauchhülsen		Flansche	
Typ	A	B	C	D	E	i AG	k AG	z AG	v AG	w AG		oben mm	unten mm	oben Ø mm	unten Ø mm
CPL 200	620	1205	70	308	620	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1	1-1/4		16 x 750 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91
CPL 300	620	1685	70	308	1.107	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1	1-1/4		16 x 1.200 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91
CPL 400	770	1523	70	355	849	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1	1-1/4		16 x 1.200 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91
CPL 500	770	1690	70	355	1.016	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1	1-1/4		16 x 1.200 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91
CPL 800	950	1840	100	332	1.140	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/4	1-1/2		16 x 1.200 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91
CPL 1000	950	2250	100	332	1.550	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/4	1-1/2		16 x 1.200 mm	12 x 300 mm	200 / 146	146 / 91

BIVALENTE WARMWASSER- BEREITUNG – DUO

Z.B. NUTZUNG DER SONNENENERGIE

SONNENENERGIE

- › eine unerschöpfliche – kostenlose Wärmequelle
- › verursacht keine CO₂-Emissionen, keinen Ruß, keine Abgase, keine Rückstände

SONNENSCHINDAUER

- › in Deutschland zwischen 1.300 und 1.900 Stunden pro Jahr

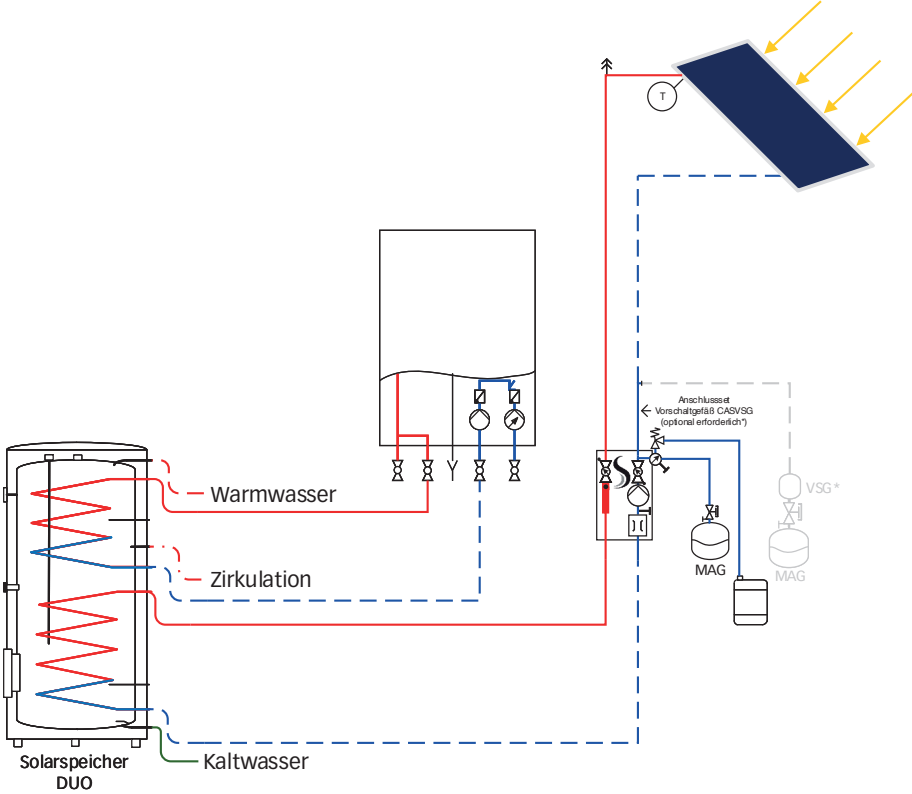
JAHRESNUTZUNGSGRAD

- › bis zu 70 %

Mit einer richtig dimensionierten Solaranlage, gut gedämmten Rohrleitungen und solar-spezifischen Brauchwasserspeichern werden solare Erntewerte von 500 bis 600 kWh/m² und Jahr erreicht.

EINBAUBEISPIEL

- › Brauchwasserbereitung mit TYP SD Speichern mit 2 Heizschlangen
Sonnenheizung unten –
Sekundärnachheizung oben.



SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SD 200

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

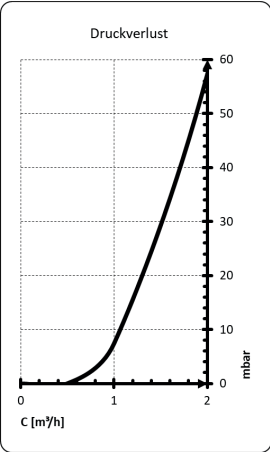
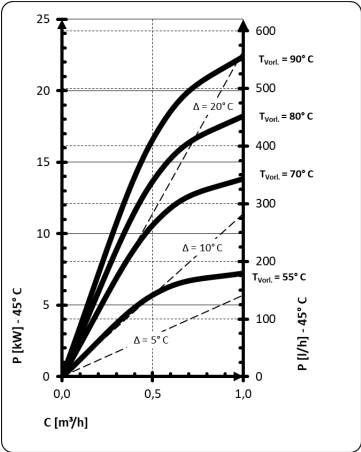
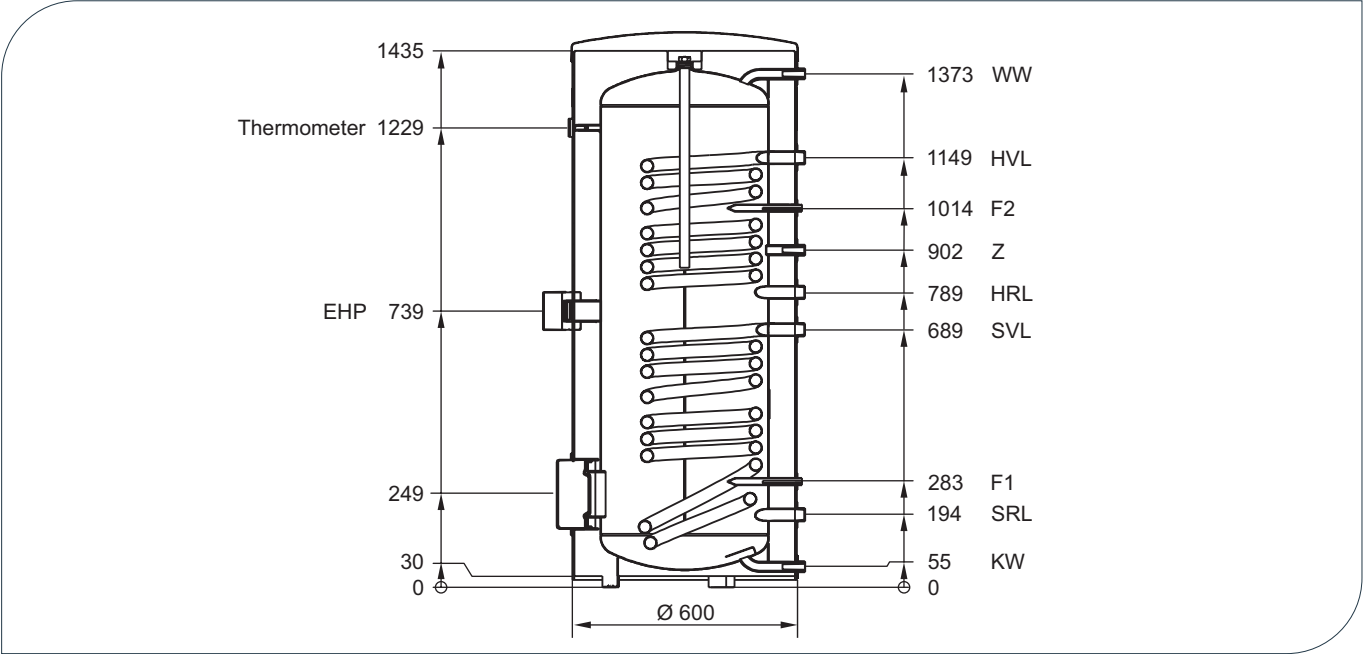
- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Folienmantel

- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C
ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CSD200

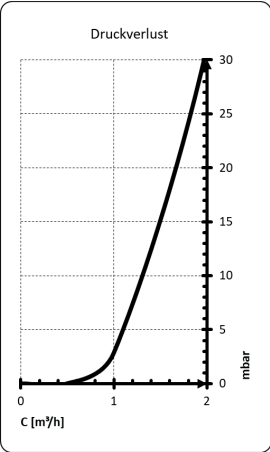
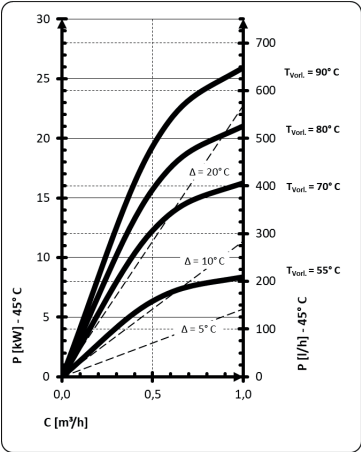
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	196 l
untere Heizfläche	0,95 m²
obere Heizfläche	0,70 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	6,4 l
Inhalt Wärmetauscher oben	4,9 l
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
El-Anschluss (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	320 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	460 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1"/26 x 550 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	2,3 kW /24 h
ø Flansch oben	–
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	65 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	52 W
Kippmaß	1.524 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	29	723	1,4
80	24	586	
70	18	442	
55	9	229	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	35	873	5,4
80	28	693	
70	22	542	
55	11	261	

SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SD 300

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glatтроhr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

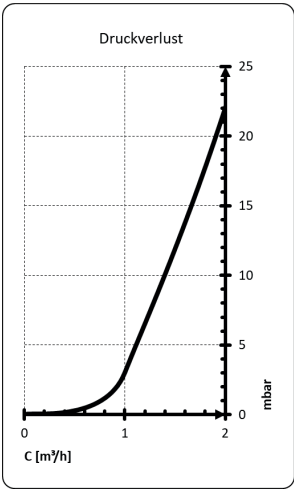
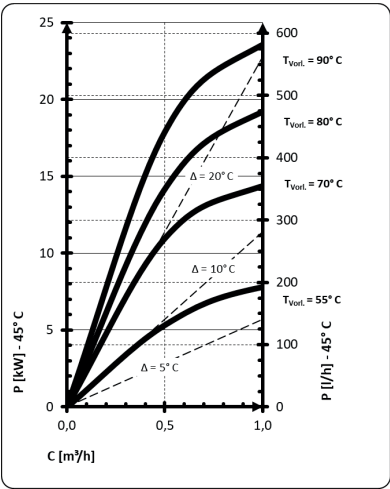
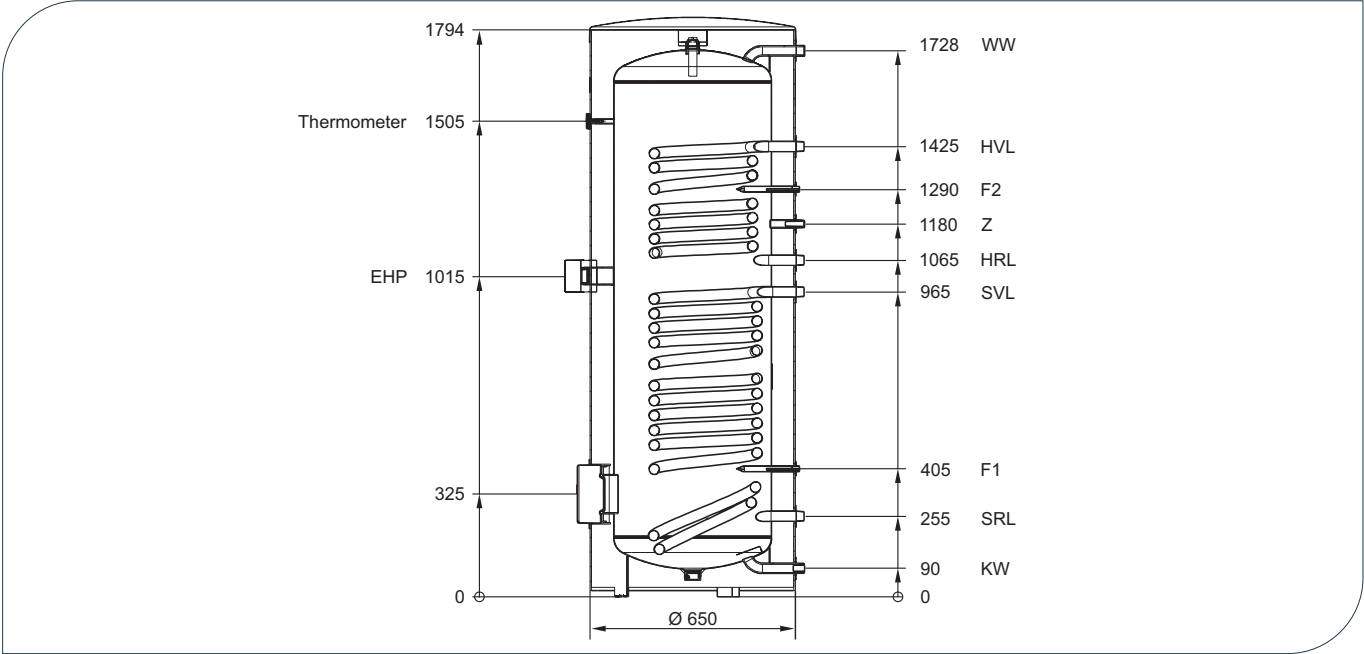
- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher

- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C
 $ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CSD300

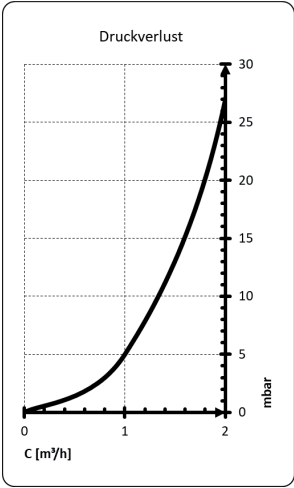
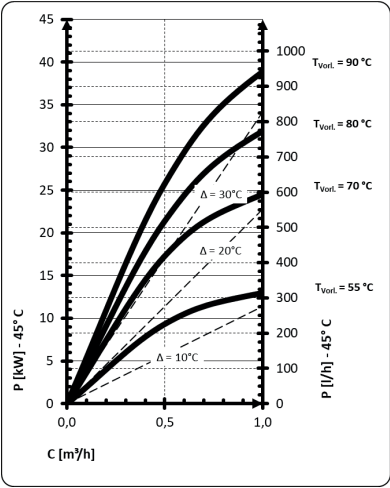
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	299 l
untere Heizfläche	1,55 m²
obere Heizfläche	0,80 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	6,4 l
Inhalt Wärmetauscher oben	4,9 l
KW - Kaltwasser	R 3/4" AG
WW - Warmwasser	R 3/4" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	400 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stützen	510 mm
F1 / F2 - Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1"/26 x 550 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,68 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	96 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	62 W
Kippmaß	1.883 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	31	776	2,1
80	25	624	
70	19	470	
55	10	244	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	57	1.413	10,9
80	46	1.145	
70	35	850	
55	18	440	

SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SD 300K

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

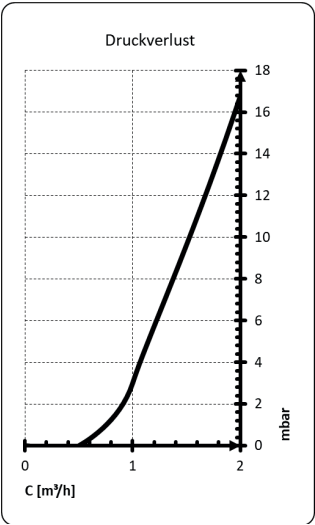
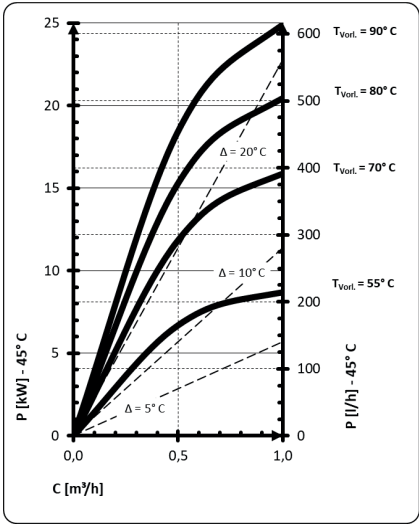
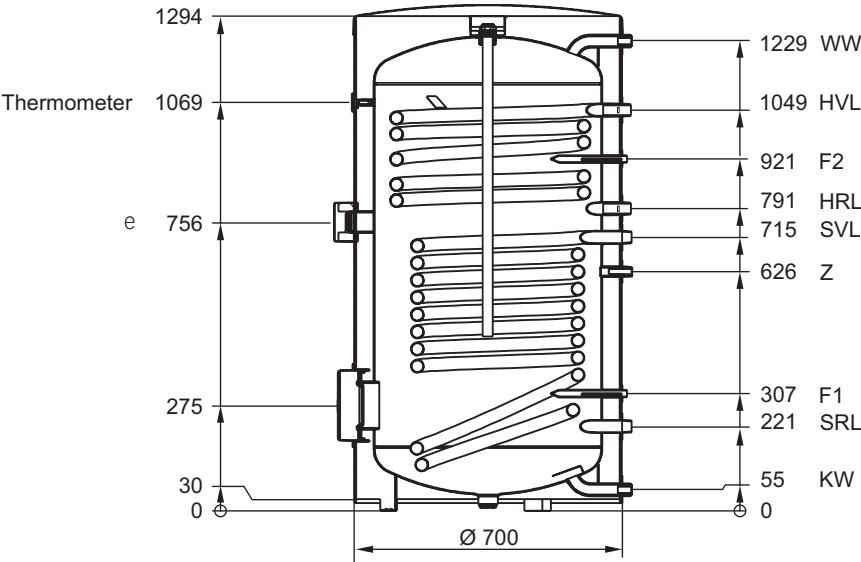
- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch

- › Abdeckhaube für Speicher
- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C
 $ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CSD300K

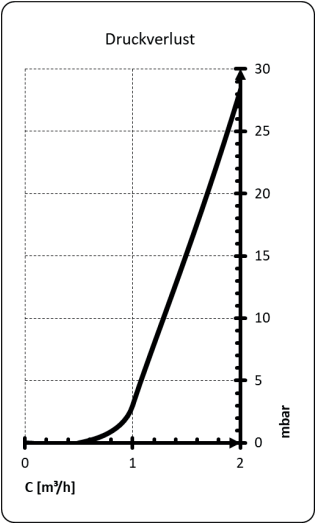
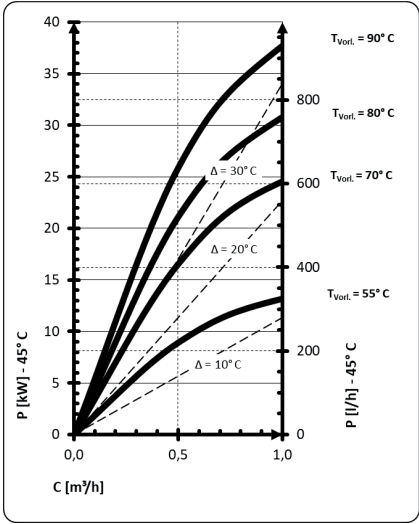
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	303 l
untere Heizfläche	1,45 m²
obere Heizfläche	0,85 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	10,1 l
Inhalt Wärmetauscher oben	5,8 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stützen	580 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 800 mm
Dämmung PU Hartschaum	50 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,67 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	93 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	70 W
Kippmaß	1.441 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. $^\circ C$	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom $10^\circ C - 45^\circ C$ l/h	Leistungs- kennzahl N_L bei $80^\circ C$ Primärtemp.
90	34	829	2,7
80	27	668	
70	21	510	
55	11	265	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. $^\circ C$	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom $10^\circ C - 45^\circ C$ l/h	Leistungs- kennzahl N_L bei $80^\circ C$ Primärtemp.
90	55	1.361	11,8
80	45	1.095	
70	34	834	
55	18	434	

SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SD 400

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohrwärmetauscher
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

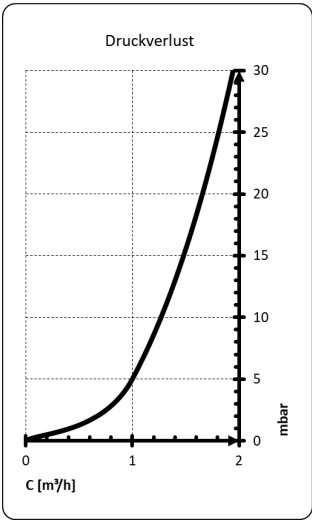
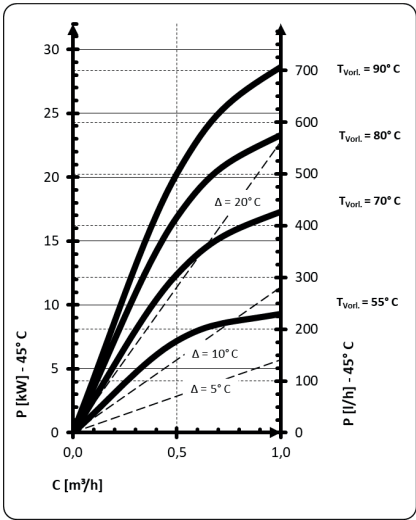
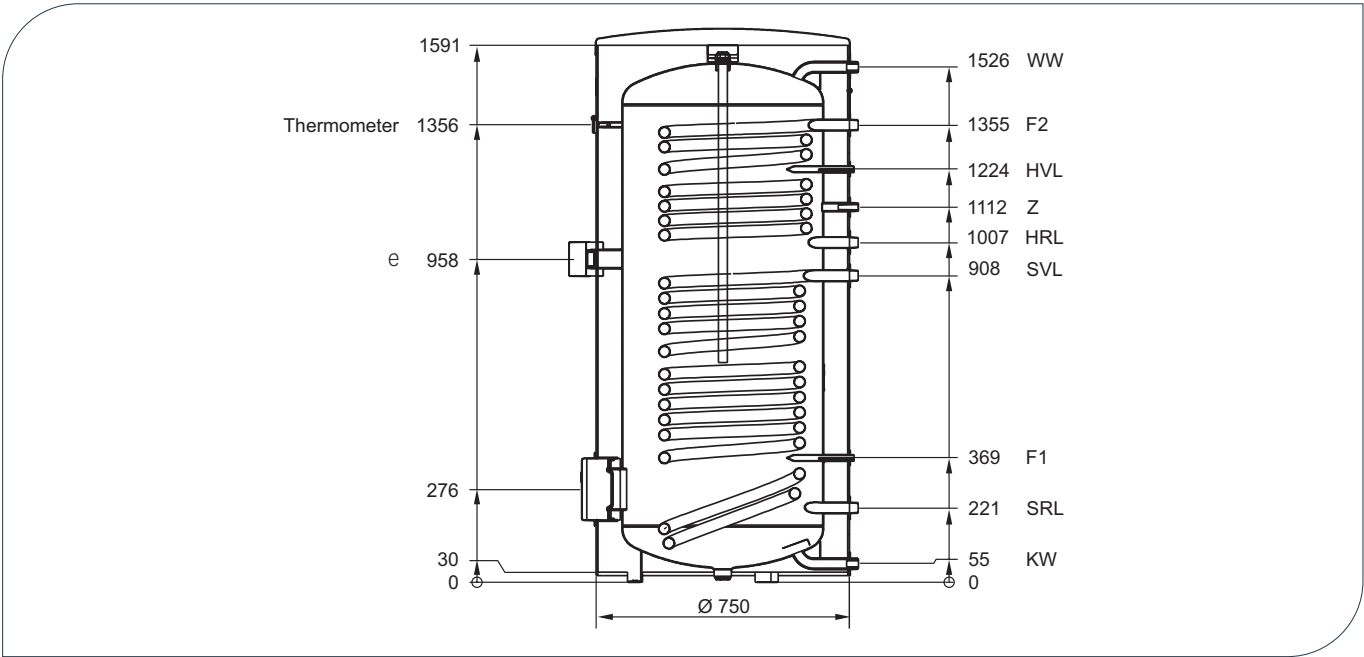
- › Thermometer
- › Tauchhülse

- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. u. Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C
 $ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

KBN: CSD400

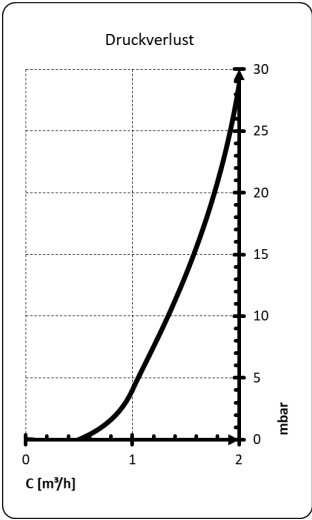
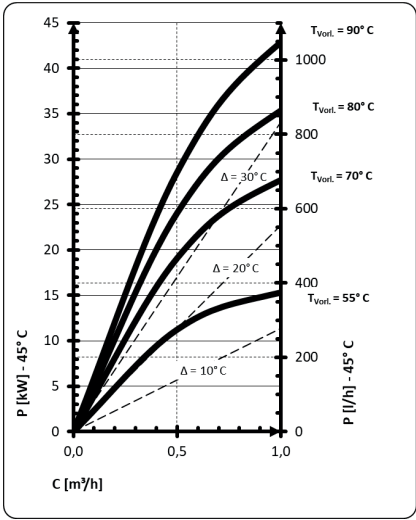
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	382 l
untere Heizfläche	1,8 m²
obere Heizfläche	1,05 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	12,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	7,0 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 900 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,64 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	118 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	68 W
Kippmaß	1.722 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	38	937	2,9
80	31	755	
70	24	573	
55	12	297	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	68	1.700	16,4
80	55	1.372	
70	41	1.008	
55	21	522	

SOLARSPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SD 500

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohrwärmetauscher
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

(TEILS SEPARAT VERPACKT):

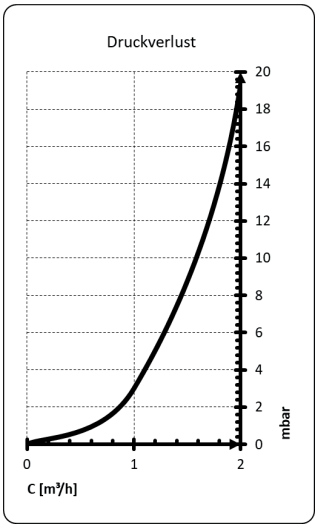
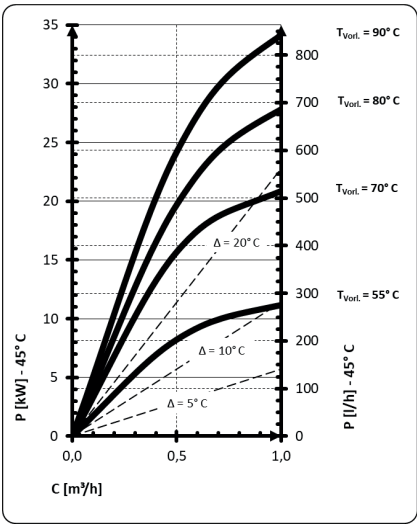
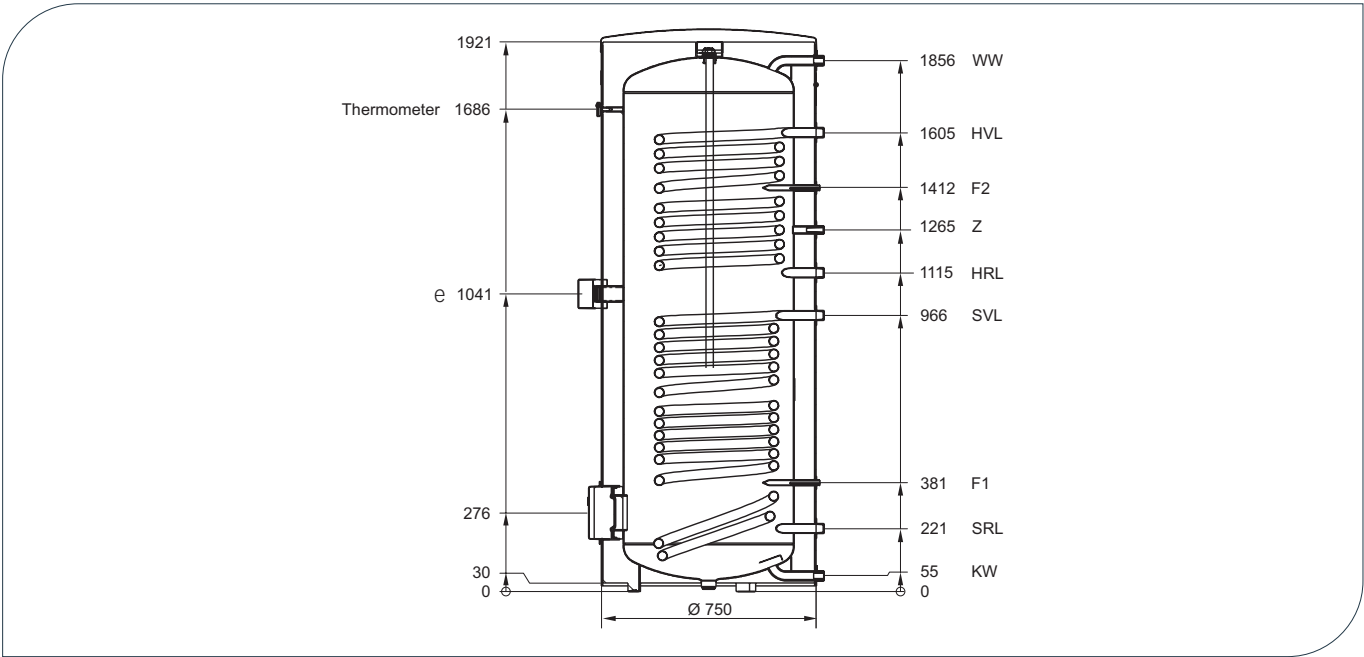
- › Thermometer
- › Tauchhülse

- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. u. Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C
- ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
- ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
- ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
- ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CSD500

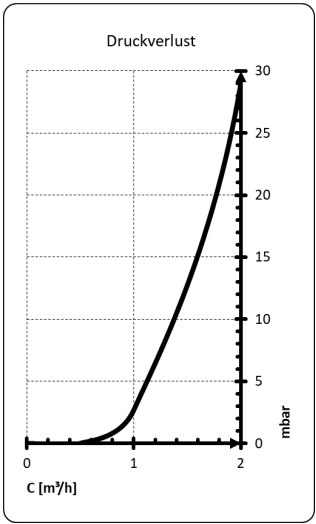
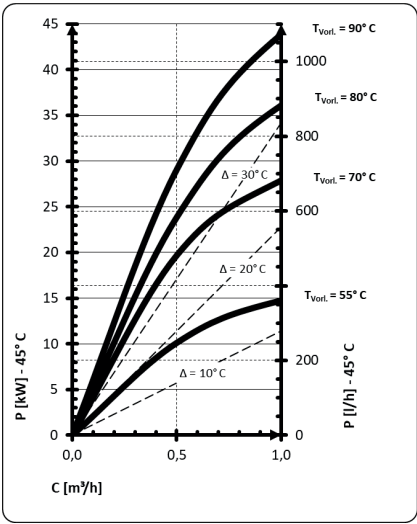
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	473 l
untere Heizfläche	1,90 m²
obere Heizfläche	1,30 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	13,3 l
Inhalt Wärmetauscher oben	8,9 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	510 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 1.100 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,88 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	140 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	78 W
Kippmaß	2.031 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N_1 bei 80 °C Primärtemp.
90	46	1.133	5,5
80	37	916	
70	29	709	
55	15	367	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N_1 bei 80 °C Primärtemp.
90	65	1.606	19,7
80	53	1.304	
70	40	977	
55	21	506	

TYP SKS

ALLGEMEINES

TYP SKS



SOLAR KOMPAKTSPEICHER

Alle COSMO Solar Wassererwärmer sind nach DIN 4753 emailliert und bieten vollkommenen Schutz gegen Korrosion (in Verbindung mit anodischem Kathodenschutz oder Fremdstrom-Anode). Die emaillierte, glatte und abriebfeste Oberfläche der Innenbehälter ist chemisch neutral und unabhängig von der Aggressivität des Wassers und der Rohrleitungsstoffe.

- Hochleistungsregister: großflächige Hochleistungs-Rohrheizregister sind bis in den Boden gezogen für eine optimale Durchheizung
- optimale Dämmung: FCKW-freie PU-Hartschaumdämmung und der Außenmantel stellen einen kompakten, fugenlosen Block mit optimalem Wärmeschutz dar, daher sind die Auskühlungsverluste minimal
- integrierte Solar-Regelung COSMO UNO
- montierte COSMO Solarstation Einstrang mit allen erforderlichen Armaturen



COSMO UNO



COSMO-REGELUNG UNO INCL. 2 FÜHLERN

für einfache Solarsysteme, also ein Kollektorfeld (bestehend aus mehreren Kollektoren) und einer zu beladenen Speicherzone (über einen im Speicher integrierten Wärmetauscher) Erkennt selbstständig Fehler im Solarsystem (z.B. Kollektorfühler falsch positioniert)

- Bedienung über Drucktasten i. d. Gehäusefront
- inkl. 1 Kollektor- und 1 vormontierter Speicherfühler

SOLAR-KOMPLETTESPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SKS 300 HEN

STEHENDER SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN (TEILS SEPARAT VERPACKT):

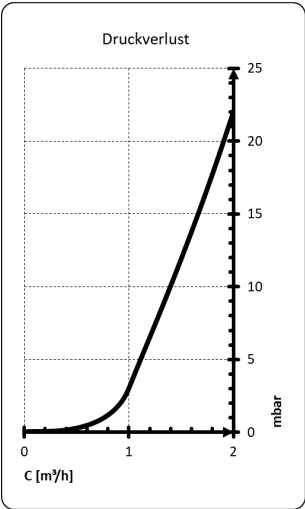
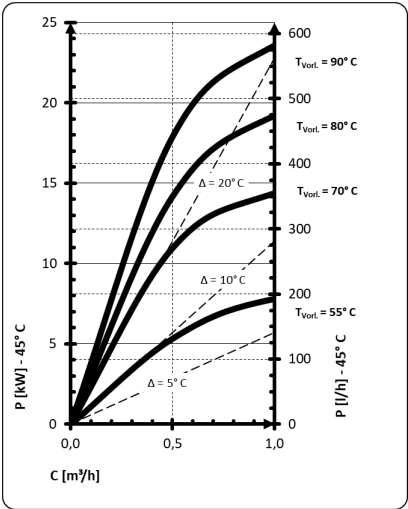
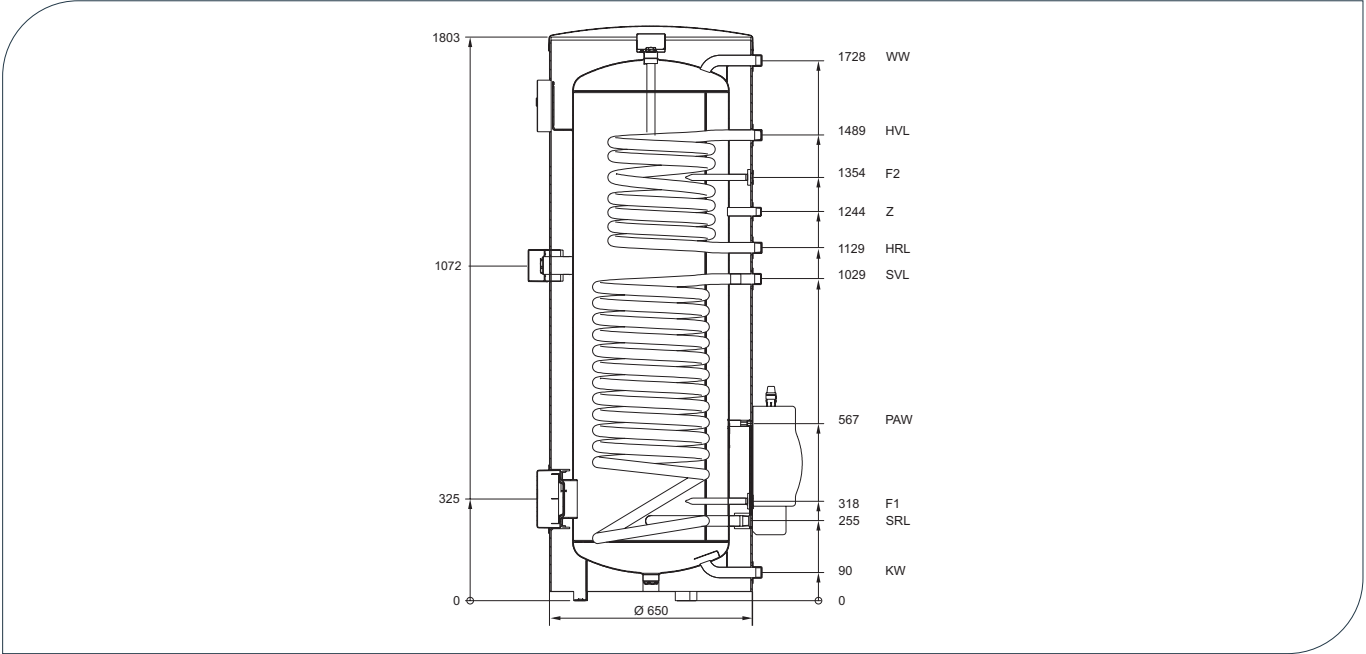
- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher

- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemperatur und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L :
nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts)
auf 60 °C
 $ts = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $ts = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $ts = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $ts = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$
- › Solarstation COSMO Einstrang
- › Solarregler COSMO UNO

KBN: CSKS300HEN

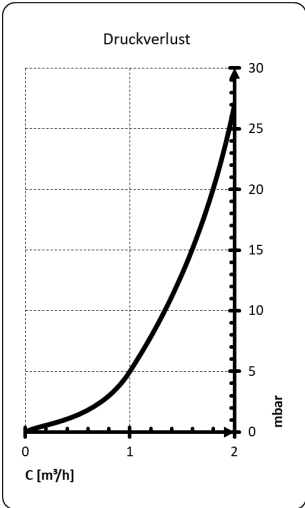
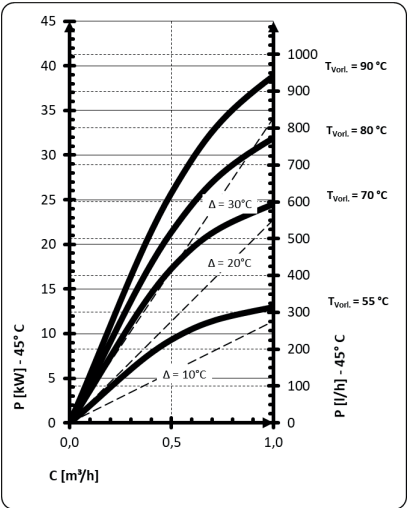
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	299 l
untere Heizfläche	1,55 m ²
obere Heizfläche	0,80 m ²
Inhalt Wärmetauscher unten	10,1 l
Inhalt Wärmetauscher oben	5,8 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	350 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	510 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 1.100 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,49 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	122 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	62 W
Kippmaß	1.883 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	31	776	2,1
80	25	624	
70	19	470	
55	10	244	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	57	1.413	10,9
80	46	1.145	
70	35	850	
55	18	440	

SOLAR-KOMPLETTESPEICHER DUO EMAILLIERT TYP SKS 400 HEN

SPEICHER-WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper oder Rippenrohrwärmetauscher
- › speziell für multivalente Heizsysteme
- › sämtliche Anschlüsse 180° zum Flansch
- › Abdeckhaube für Speicher
- › Folienmantel
- › Magnesium-Anode
- › mit Stellfüßen
- › Baustoffklasse B2
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. u. Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60° C

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

(TEILS SEPARAT VERPACKT):

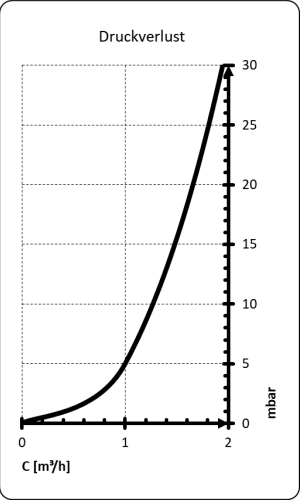
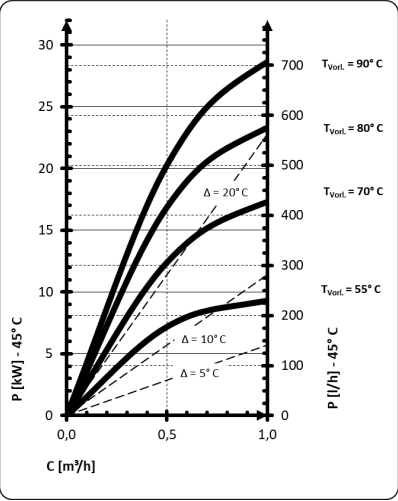
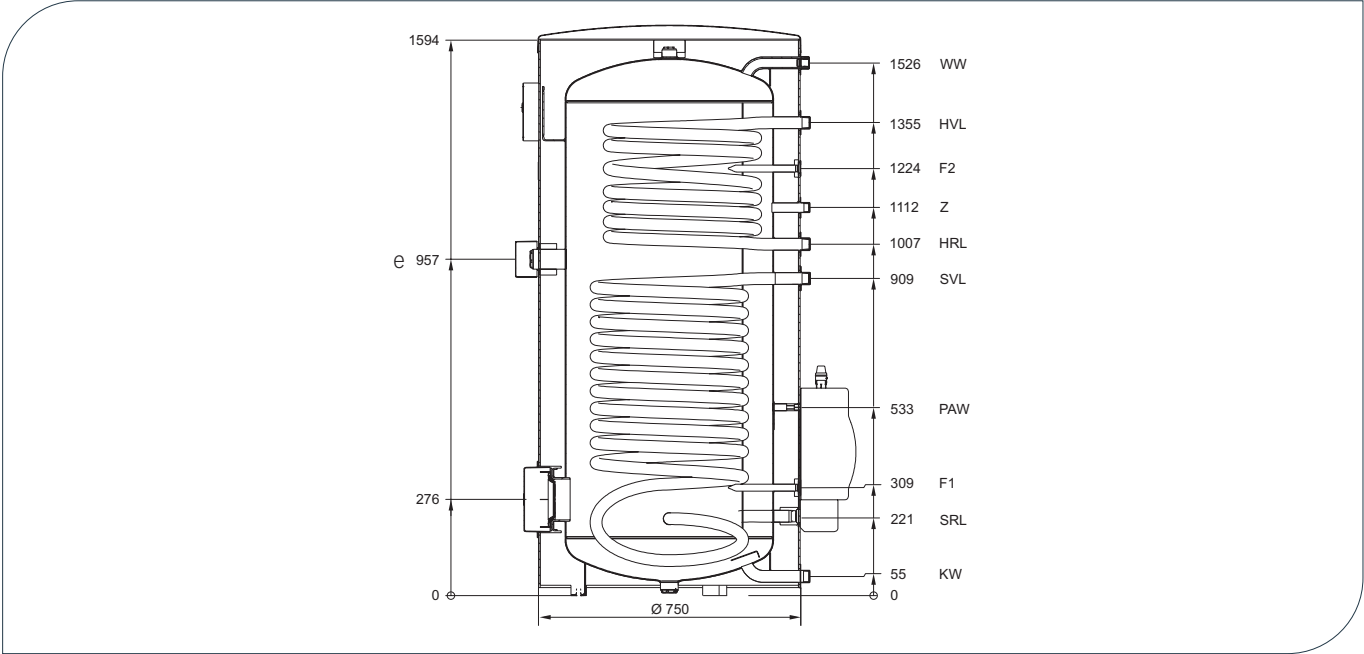
- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch

ts = 60°C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55°C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50°C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45°C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CSKS400HEN

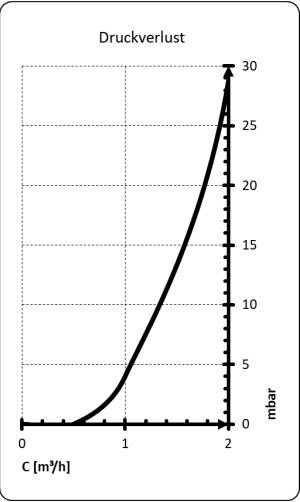
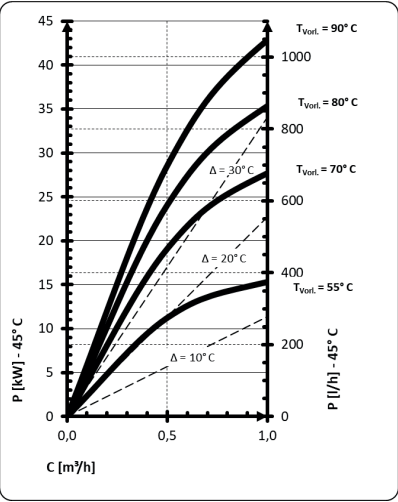
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	382 l
untere Heizfläche	1,8 m ²
obere Heizfläche	1,05 m ²
Inhalt Wärmetauscher unten	12,6 l
Inhalt Wärmetauscher oben	7,0 l
KW - Kaltwasser	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 3/4" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „E“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	450 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	610 mm
F1 / F2 Fühler	ø 16 x 200 mm
A - Anode	G1" / 26 x 900 mm
Dämmung PU Hartschaum	75 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,64 kW/24h
ø Flansch oben	-
ø Flansch unten	DN 110
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	10 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	95 °C
- im Heizraumraum	110 °C
Gewicht o. Verpackung	154 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	68 W
Kippmaß	1.722 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N_k bei 80 °C Primärtemp.
90	38	937	2,9
80	31	755	
70	24	573	
55	12	297	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N_k bei 80 °C Primärtemp.
90	68	1.700	16,4
80	55	1.372	
70	41	1.008	
55	21	522	

TYP CRD

ALLGEMEINES

TYP CRD

Durchgehend aus dem Werkstoff Chrom-Nickel-Molibdän-Edelstahl Werkstoff 1.4571 gefertigt sind diese Speicher nahezu unverwüstlich. Für die Robustheit spricht auch der heizwasserseitige Betriebsdruck von 25 bar. In Fernwärme- oder Dampfheizungsanlagen erübrigen sich also umfangreiche Drucksenkungs- und Sicherungsmaßnahmen.

TYP CRD EDELSTAHL-ROHRWENDELSPEICHER werden mit 2 eingebauten Glattrohr-Wärmetauschern geliefert. Zusätzlich lässt sich noch der Elektro-Einschraubheizkörper montieren, was jede Möglichkeit einer multivalenten Energieversorgung sichert. In Kombination mit Solarkollektoren, Brennwertkessel und Elektronachheizung z. B., ist die größtmögliche Garantie für eine stetige Warmwasserverfügung bei geringstem Energieverbrauch und optimaler Umweltverträglichkeit gegeben.

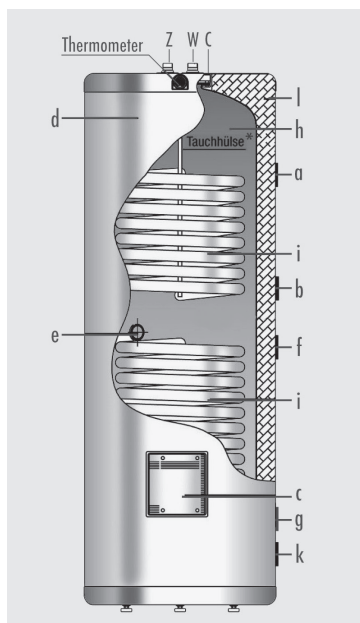
Alle Modelle sind mit Polyurethan-Hartschaum wärmegeklämt.

Brandschutzklasse B2.

Natürlich FCKW-frei.

Zur Standardausrüstung zählen Thermometer und die eingedichtete Tauchhölse.

TYP CRD 300/400/500



- a** Heizwasservorlauf
- b** Heizwasserrücklauf
- c** Reinigungsöffnung
- d** Außenverkleidung
- e** Elektroheizstab/Gewindemuffe
- f** Solar-Vorlauf
- g** Solar-Rücklauf
- h** Edelstahlspeicher
- i** Glattrohr-Wärmtauscher
- k** Kaltwasserzulauf/Entleerung
- l** PU-Hartschaumwärmedämmung
- w** Warmwasserentnahme
- z** Zirkulation

* für Kesselfühler, Innen Ø 16 mm

SOLARSPEICHER DUO

EDELSTAHL

TYP CRD 300

STEHENDER EDELSTAHL- SPEICHER- WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse außer E-Heizstab 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

(TEILS SEPARAT VERPACKT):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch

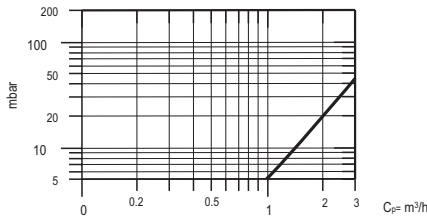
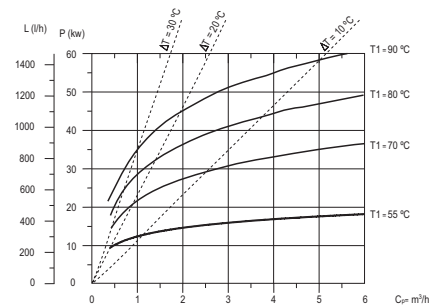
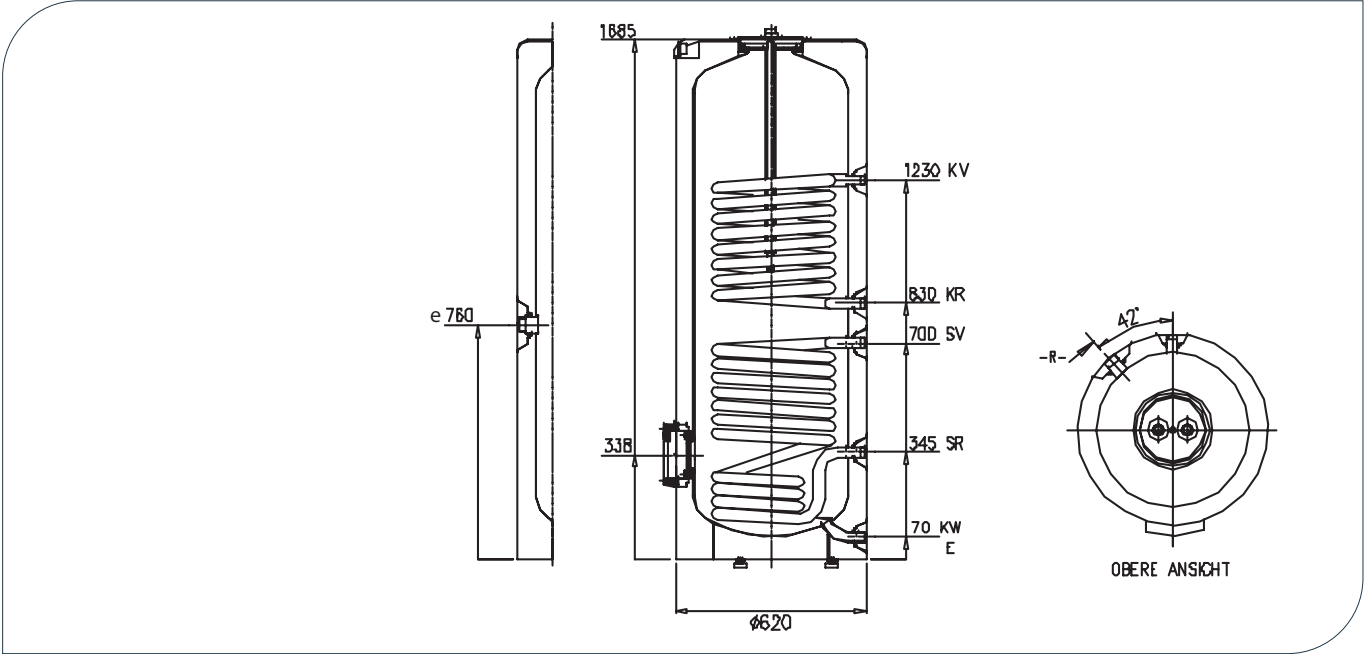
- › Abdeckkappe für Anschluss e
- › Abdeckhaube für Speicher
- › T-Stück mit 1/2" Tauchhülse für Solarkreisregelung
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. u. Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCCR300DWE

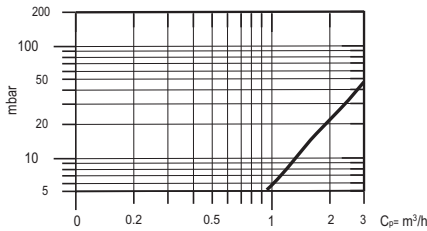
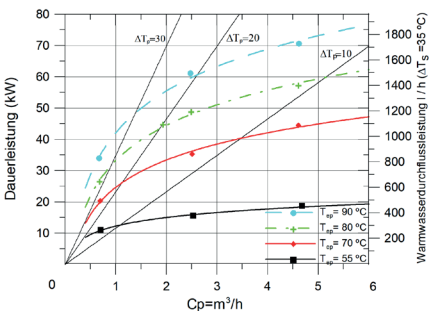
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	287 l
untere Heizfläche	1,4 m²
obere Heizfläche	1,1 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	10,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	7,6 l
KW / E - Kaltwasser / Entleerung	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	400 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	500 mm
T - Thermometer	0 - 120 °C
F - Fühler	16 x 675 mm
Dämmung PU Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,488 kW/24h
ø Flansch oben	200 / 146
ø Flansch unten	146 / 91
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	90 °C
- im Heizraumraum	200 °C
Gewicht ohne Verpackung	93 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	62 W
Kippmaß	1.796 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	62	1.523	3,6
80	49	1.204	
70	37	909	
55	18	442	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	78	1.916	9,3
80	62	1.523	
70	46	1.130	
55	20	491	

SOLARSPEICHER DUO EDELSTAHL TYP CRD 400

STEHENDER EDELSTAHL- SPEICHER-WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse außer E-Heizstab 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

(TEILS SEPARAT VERPACKT):

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e

- › Abdeckhaube für Speicher
- › T-Stück mit 1/2" Tauchhülse für Solarkreisregelung

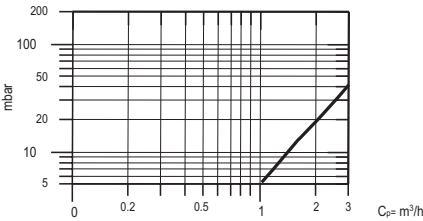
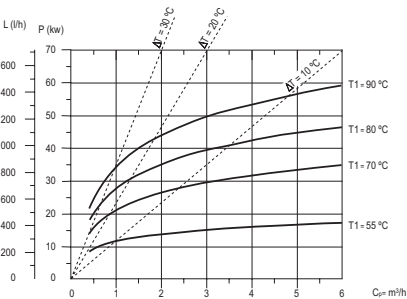
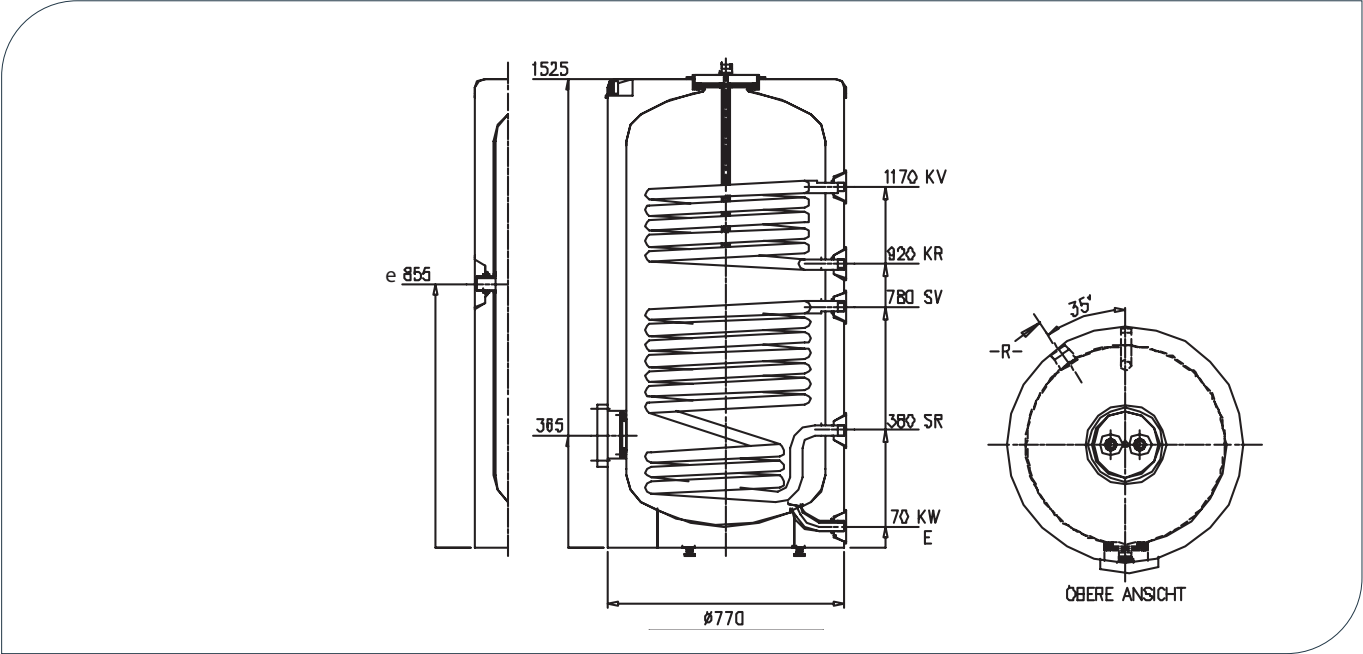
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

ts = 60 °C -> $1,0 \times N_L$
 ts = 55 °C -> $0,75 \times N_L$
 ts = 50 °C -> $0,55 \times N_L$
 ts = 45 °C -> $0,3 \times N_L$

KBN: CCCR400DWE

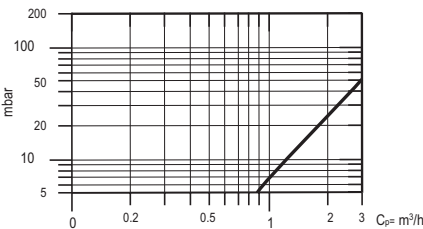
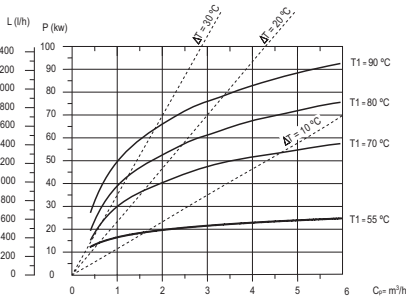
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	395 l
untere Heizfläche	1,8 m²
obere Heizfläche	1,0 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	12,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	7,1 l
KW / E- Kaltwasser / Entleerung	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	500 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	650 mm
T - Thermometer	0 - 120 °C
F - Fühler	16 x 530 mm
Dämmung PU Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,800 kW/24h
ø Flansch oben	200 / 146
ø Flansch unten	146 / 91
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	90 °C
- im Heizraumraum	200 °C
Gewicht	118 kg
EKK	B
Warmhalteverluste	75 W
Kippmaß	1.709 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	58	1.425	4,6
80	47	1.155	
70	35	860	
55	17	417	



LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _L bei 80 °C Primärtemp.
90	91	2.236	17,2
80	75	1.843	
70	60	1.474	
55	25	614	

SOLARSPEICHER DUO

EDELSTAHL

TYP CRD 500

STEHENDER EDELSTAHL- SPEICHER-WASSERERWÄRMER

- › mit 2 Glattrohr-Wärmetauschern
- › Handloch zur Wartung und Reinigung
- › Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper
- › möglicher Flanschanschluss für Tauchhülse
- › sämtliche Anschlüsse außer E-Heizstab 180° zum Flansch

ZUM LIEFERUMFANG GEHÖREN

- › Thermometer
- › Tauchhülse
- › Abdeckhaube für Flansch
- › Abdeckkappe für Anschluss e

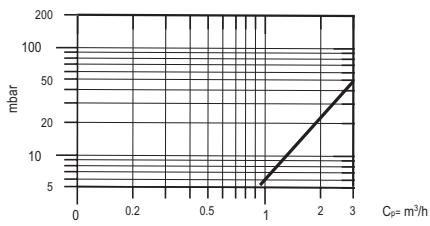
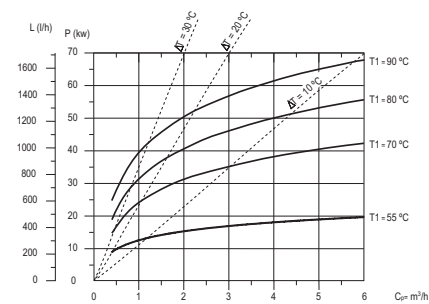
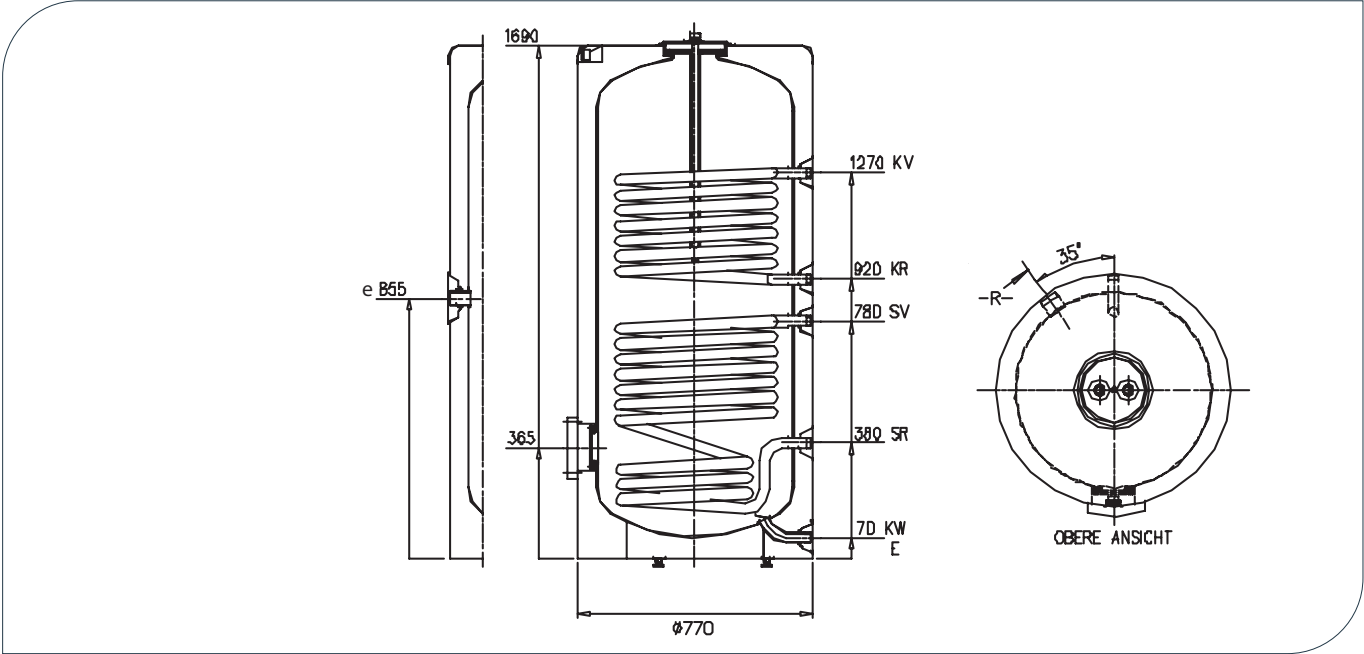
- › Abdeckhaube für Speicher
- › T-Stück mit 1/2" Tauchhülse für Solarkreisregelung
- › Leistungsangaben in Abhängigkeit von Heizwasser-Vorlauftemp. und Heizwasser-Durchfluss
- › Geprüft nach DIN 4753, Teil 8 und 4708, Teil 3
- › Leistungskennzahl N_L : nach DIN 4708 bei Speicheraufheizung (ts) auf 60 °C

$$\begin{aligned} ts = 60\text{ °C} &\rightarrow 1,0 \times N_L \\ ts = 55\text{ °C} &\rightarrow 0,75 \times N_L \\ ts = 50\text{ °C} &\rightarrow 0,55 \times N_L \\ ts = 45\text{ °C} &\rightarrow 0,3 \times N_L \end{aligned}$$

KBN: CCR500DWE

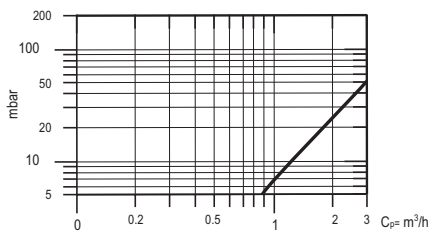
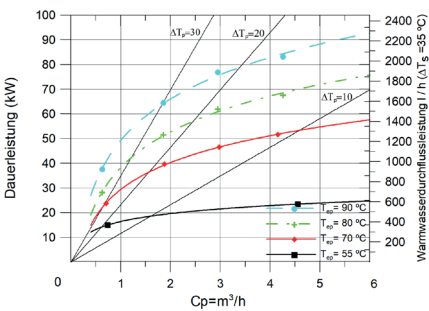
TECHNISCHE DATEN

Nenninhalt	480 l
untere Heizfläche	1,8 m²
obere Heizfläche	1,3 m²
Inhalt Wärmetauscher unten	12,0 l
Inhalt Wärmetauscher oben	9,4 l
KW / E - Kaltwasser / Entleerung	R 1" AG
WW - Warmwasser	R 1" AG
Z - Zirkulation	R 1" AG
KV / SV - Vorlauf	R 1" AG
KR / SR - Rücklauf	R 1" AG
Anschluss „e“ (Elektro-Einschraubheizkörper)	R 1 1/2" AG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Flanschmontage	500 mm
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper bei Muffenmontage inkl. Stutzen	600 mm
T - Thermometer	0 - 120 °C
F - Fühler	16 x 675 mm
Dämmung PU Hartschaum	60 mm
Bereitschaftsenergieverlust	1,944 kW/24h
ø Flansch oben	200 / 146
ø Flansch unten	146 / 91
zulässiger Betriebsdruck	
- im Trinkwasserraum	10 bar
- im Heizwasserraum	25 bar
zulässige Betriebstemperatur	
- im Trinkwasserraum	90 °C
- im Heizraumraum	200 °C
Gewicht	126 kg
EEK	B
Warmhalteverluste	81 W
Kippmaß	1.858 mm



LEISTUNGSANGABEN
(OBERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	68	1.671	7,3
80	56	1.376	
70	42	1.032	
55	20	491	



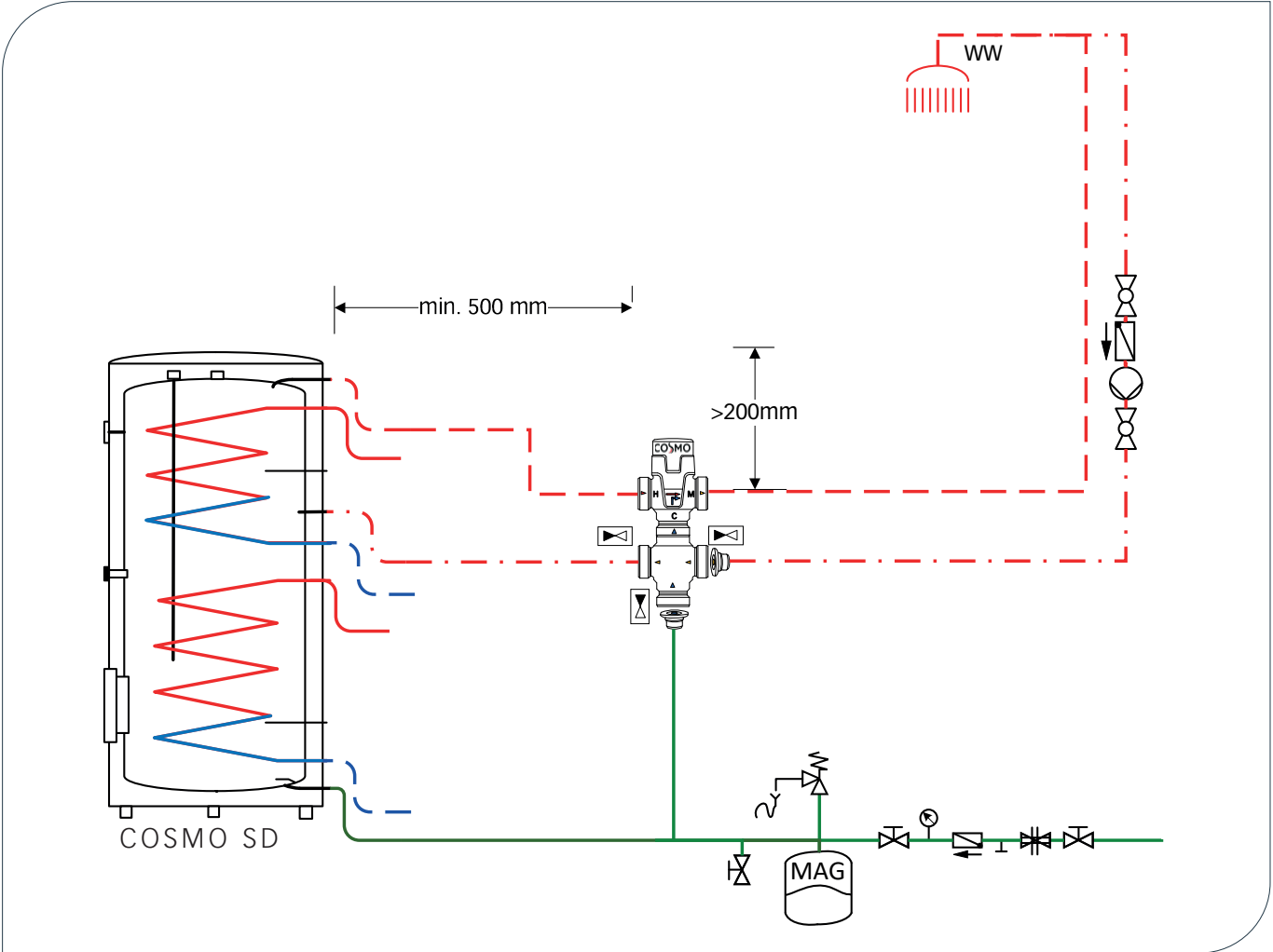
LEISTUNGSANGABEN
(UNTERER WÄRMETAUSCHER)

Heizwasser Vorlauf- temp. °C	Dauer- leistung kW	Entnahme- volumen- strom 10 °C – 45 °C l/h	Leistungs- kennzahl N _k bei 80 °C Primärtemp.
90	93	2.285	22
80	76	1.867	
70	57	1.400	
55	25	614	

HYDRAULIKSCHEMA

MISCHVENTIL FÜR WARMWASSERBEREITUNG UND HEIZSYSTEME

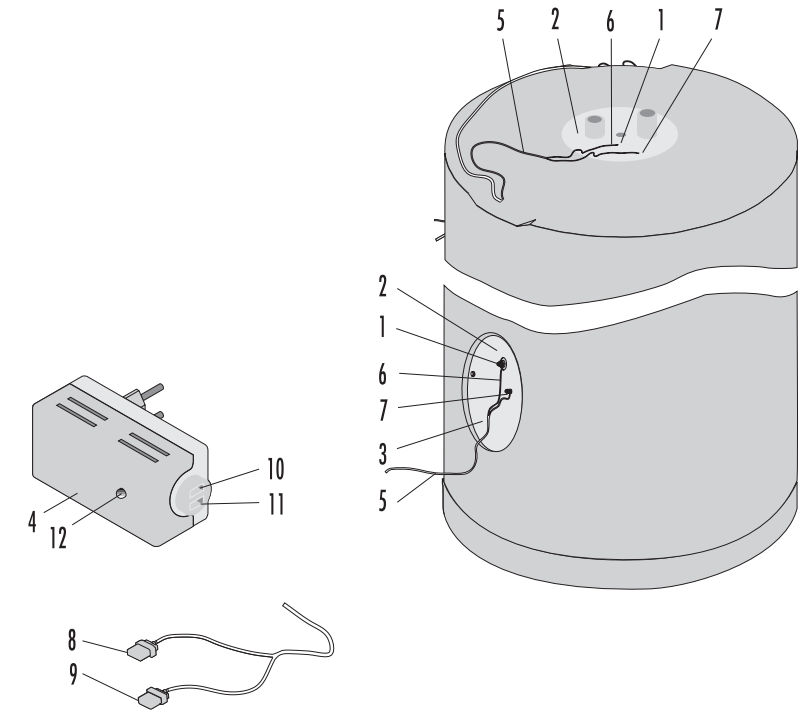
Tipp zur Installation – Verwenden Sie Wärmedämmschleifen
Vermeiden Sie unnötige Belastung durch hohe Temperaturen
bei Mischautomaten um die Lebensdauer des
Thermostateinsatzes zu verlängern.



ZUBEHÖR FÜR: TYP CRTS/CS/CPL/CR/CRD

Correx UP Fremdstromanode nur bei sehr aggressivem Wasser (Chloridgehalt ab 150 mg/l) erforderlich. Das kathodische Korrosionsschutz-System besteht im wesentlichen aus einer Titananode (1), die auf der Anschlussplatte (2) und ggf. zusätzlich am Revisionsflansch (3) montiert ist (siehe Tabelle). Sie ist über das Kabel (5) mit dem Steckerpotentiostaten (4), der die Stromzufuhr zur Anode durch ständige Messung der Spannung am Speicherbehälter automatisch regelt, verbunden. Der Anschluss der Anode, über das Kabel (5) erfolgt:

- an die Anode, über den Anschluss (6) mit rundem Polschuh
- an die Masse über den Anschluss (7) mit U-Polschuh
- an den Steckerpotentiostaten, über die Anschlussbuchsen (10) bzw. (11) und die Verbindungsstecker (8) bzw. (9)

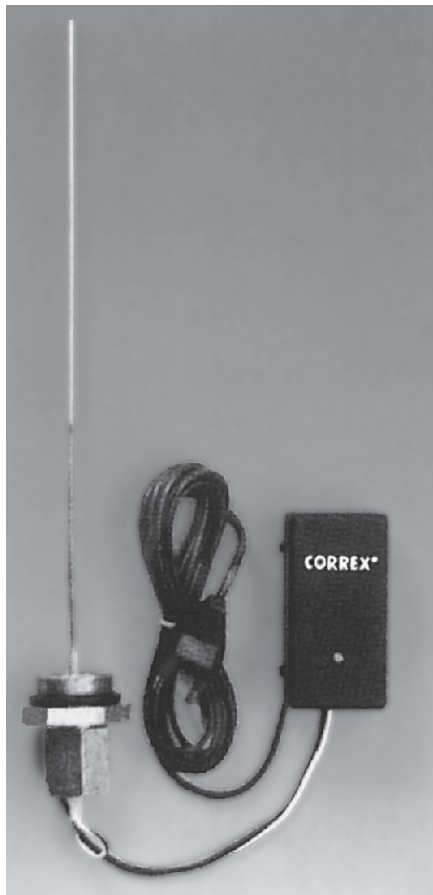


ACHTUNG:

Nur Original-Anschlusskabel verwenden und nicht verlängern, da bei Vertauschen der Kabelanschlüsse, durch Polarisierungsumkehr, Korrosionsgefahr besteht. Auch während der Stillstandzeiten (Ferien etc.) nicht außer Betrieb setzen.

Typ	Nachrüstsatz im Anschlussflansch	Nachrüstsatz im Revisionsflansch
CRTS 100	CCCA4	–
CS 100 / 150 / 200	CCCA4	–
CS 300		
CR 150 / 200	CCCA8	–
CPL 200 / 300 / 400 / 500		
CPL 800 / 1000		
CR 300 / 400 / 500	CCCA4	CCCA4
CRD 300 / 400 / 500		

ZUBEHÖR FÜR: TYP: S / W / TS / S / SD / SKS / HL / T



CORREX UP FREMDSTROMANODE

Die optimale Emaile-Anoden-Schutzkombination für Brauch-wasserspeicher. Der aktive Korrosionsschutz durch die Mg-Anode ist zeitlich begrenzt. Die Anode verbraucht sich. Ihre Lebensdauer – von zahlreichen Betriebsbedingungen abhängig – ist eine Spanne von 2-5 Jahren kürzer als die des zu schützenden Speichers. Die Mg-Anode muss im Interesse eines sicheren Korrosionsschutzes alle 2 Jahre geprüft und im Bedarfsfall erneuert werden. Die potentiostatisch gesteuerte Fremdstromanode: Elektronik + Daueranode. Die Lösung ist die Correx UP-Fremdstromanode. Sie ist das Ergebnis mehrjähriger Forschungsarbeit, bei der Vorteile modernster elektronischer Bauelemente: Zuverlässigkeit – Schnelligkeit – geringer Raumbedarf - für den bewährten kathodischen Korrosionsschutz genutzt werden. Hauptelemente der Correx UP-

Fremdstromanode sind ein elektronischer Unterbrecher-Potentiostat im Einbaugehäuse sowie ein Schraubkopf G 3/4" mit mischoxydbeschichteter Titananode. Diese fungiert wechselweise als Stromeinspeisungs- und Bezugsselektrode. Dadurch entfällt eine separate Bezugsselektrode. Der Unterbrecher-Potentiostat schaltet die Stromeinspeisung periodisch ab. Während der Abschaltphase misst die Elektrode das Ist-Potential im Speicher, sodass der Potentiostat die erforderliche Stromstärke anhand des vorgegebenen Schutzpotentials automatisch den spezifischen Betriebsbedingungen anpasst. Die Abschalt-Intervalle wiederholen sich in Bruchteilen von Sekunden. Potential-Messgenauigkeit und Präzision der Schutzstrom-Regulierung sind optimiert.

KBN: CC FSA

TECHNISCHE DATEN

- › Potentiostat: Einbaugehäuse aus Kunststoff mit Netzkabel 100 x 50 x 40 mm
- › Netzspannung: 230 V/50 Hz
- › Stromverbrauch: max. 2 W
- › Trafoleistung: 2 VA
- › Sollspannung:
+ 2,4 V (EP1/02)
± 30 mV
- › Ausgangsleistung: max. 150 mA
- › Elektrodenkopf
- › Schraubnippel: G 3/4" x 50 mm, SW 32
Titananode, mischoxydbeschichtet:
Ø 3 mm, 380 mm lang mit Kabelschuh M5
- › Verbindungskabel: 2 x 0,75 mm²

WARTUNG UND PFLEGE

Das Sicherheitsventil (Pos. 7, untere Abb.) ist gut zugänglich zu installieren, um regelmäßig überprüft werden zu können und mit einem Ablaufanschluss auszurüsten (siehe Schema des Kaltwasseranschlusses). In der Nähe der Abblaseleitung des Sicherheitsventils zweckmäßig am Sicherheitsventil selbst, muss ein Schild mit folgender Aufschrift angebracht sein:

ACHTUNG: Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten! Nicht verschließen! Eine jährliche Überprüfung der Sicherheitsarmaturen durch Ihren Hausinstallateur wird empfohlen.

Die Magnesiumschutzanode ist im Abstand von **2 Jahren** zu überprüfen und ggf. zu erneuern. Die Fremdstromanode ist wartungsfrei. Kontrollleuchte gelegentlich prüfen. Bei Nichtfunktion Netzanschluss und Steckanschlüsse des Verbindungskabels und Masseanschluss prüfen. Auch während Stillstandszeiten Fremdstromanode nicht außer Betrieb setzen. Der eventuell vorhandene Kalkansatz an den emaillierten Innenflächen wird mit einem Holz entfernt. Kalkschlamm aussaugen oder mit einem Lappen entfernen. Mit Wasserstrahl nachreinigen. Nicht mit scharfem, spitzem Werkzeug und aggressiven Reinigungsmitteln arbeiten.

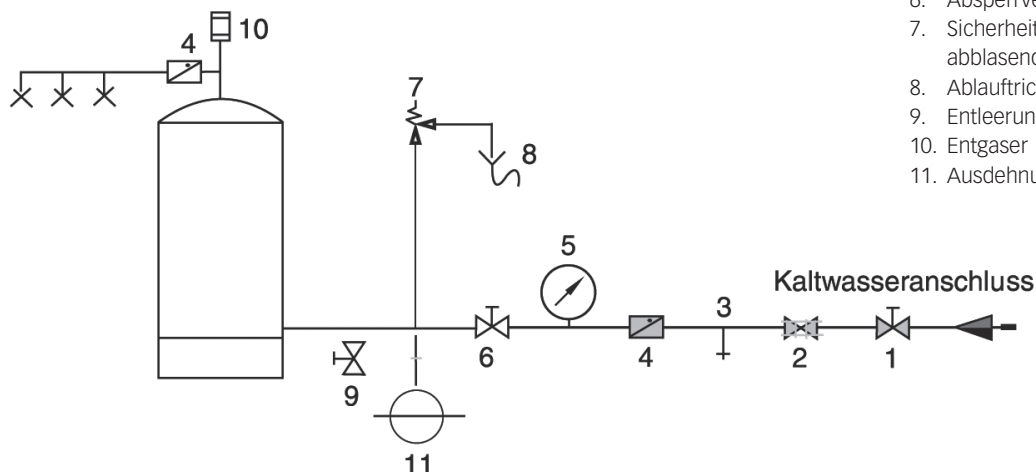
Beschädigungsgefahr für die Emaillierung. Kalkansätze an den Geräten (Brauchwasserwärmepumpe, Einbaueinheit, Rippenrohrwärmetauscher) sind mit geeigneten Entkalkungsmitteln im Spül- oder Tauchverfahren zu entfernen. Zur Wiedermontage der Einbaugeräte unbedingt eine neue Flanschdichtung verwenden.

AUSSERBETRIEBNAHME

Wird der COSMO Speicher-Wassererwärmer für längere Zeit außer Betrieb gesetzt, ist ein eventuell montierter Elektro-Heizstab als erstes abzuschalten. Bei Frostgefahr muss der Speicher entleert werden. Hierzu zunächst Absperrventil im Kaltwasserzulauf (Pos. 1, untere Abb.) schließen, dann Entleerungsventil (Pos. 9, untere Abb.) öffnen und eine Warmwasserentnahmestelle (zur Belüftung) öffnen. Der Speicher entleert sich bis zur Höhe des Kaltwassereintrittstutzens selbstständig. Das zurückbleibende Restwasser bildet auch bei Frost keine Gefahr.

Erforderliche Armaturen:

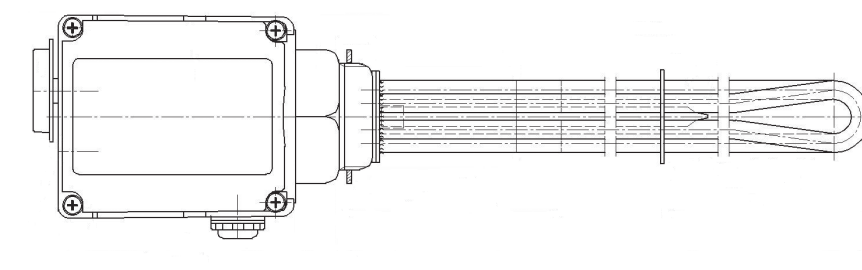
1. Absperrventil
2. Druckminderventil (wenn Netzdruck über 10 bar und noch kein Druckminderventil am Hausanschluss vorhanden ist)
3. Prüfventil
4. Rückschlagklappe
5. Manometeranschluss mit Manometer
6. Absperrventil
7. Sicherheitsventil (max. 10 bar abblasend)
8. Ablauftrichter
9. Entleerungsventil
10. Entgaser
11. Ausdehnungsgefäß Sanitär



ELEKTRO HEIZPATRONEN

ELEKTRO HEIZPATRONE

- Zur elektrischen Erwärmung von Trinkwasser
- Prinzipielle Ausführung laut DIN EN 44922
- Isolierte Ausführung
- einsetzbar für emaillierte und Edelstahl-Speicher
- Als Standardausführung nicht für Dauerbetrieb geeignet. Als elektropolierte Ausführung für Dauerbetrieb



LEISTUNG

TYP	2,0 kW	3,0 kW	4,5 kW	6,0 kW	7,5 kW	9,0 kW
W 80				nicht möglich		
TS 120				nicht möglich		
TS 160				nicht möglich		
S 150 *	➤	➤	-	-	-	-
S 200 *	➤	➤	-	-	-	-
S 300 *	➤	➤	➤	-	-	-
S 400 *	➤	➤	➤	-	-	-
S 500 *	➤	➤	➤	-	-	-
ST 150				nicht möglich		
ST 250				nicht möglich		
CS 100				nicht möglich		
CS 150				nicht möglich		
CS 200				nicht möglich		
CS 300				nicht möglich		
CS 400				nicht möglich		
CS 500				nicht möglich		
CRTS100				nicht möglich		
CR 150 *¹				nicht möglich		
CR 200 *¹	➤	➤	➤ / nur oben	-	-	-
CR 300 *¹	➤	➤	➤ / nur oben	-	-	-
CR 400 *¹	➤	➤	➤	➤ / nur oben		
CR 500 *¹	➤	➤	➤	➤ / nur oben	-	-

TECHNISCHE DATEN

- Einschraubflansch: Edelstahl
- Einschraubgewinde 1 1/2" AG
- Material Rohrheizkörper Edelstahl 2.4858
- Durchmesser Rohrheizkörper 8,5 mm
- Betriebsdruck max. 10 bar
- mit eingebautem Temperaturregler 5 – 75 Grad
- mit eingebautem Temperaturbegrenzer 98 Grad
- unbeheizte Länge: 120 mm

LEISTUNGSDATEN

Leistung	Baulänge
2,0 kW*	330 mm
3,0 kW	375 mm
4,5 kW	470 mm
6,0 kW	600 mm
7,5 kW *	720 mm
9,0 kW	780 mm

* Nur als Standardausführung (nicht für Dauerbetrieb geeignet) erhältlich.

* zusätzliche Flanschplatte mit 1 1/2" IG erforderlich

*¹ bei Montage im unteren Flansch, zusätzliche Flanschplatte mit 1-1/2" IG erforderlich

ELEKTRO HEIZPATRONEN

ÜBERSICHT

LEISTUNG

TYP	2,0 KW	3,0 KW	4,5 KW	6,0 KW	7,5 KW	9,0 KW
SD 200 *	☺ / nur oben	☺ / nur oben				
SD 300 *	☺	☺	☺ / nur oben	-	-	-
SD 300 K *	☺	☺ / nur oben	☺			
SD 400 *	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
SD 500 *	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
CRD 300 * ¹	☺	☺	☺ / nur oben	-	-	-
CRD 400 * ¹	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
CRD 500 * ¹	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
SKS 300 *	☺	☺ / nur oben	☺ / nur oben	-	-	-
SKS 400 *	☺	☺	☺ / nur oben	☺ / nur oben	-	-
HL 300 *	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
HL 400 *	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
HL 500 *	☺	☺	☺	☺ / nur oben	-	-
LS 200 *	☺	☺	☺	-		
LS 300 *	☺	☺	☺	-		
LS 500 *	☺	☺	☺	☺	-	-
LS 800 * ¹	☺	☺	☺	☺		
LS 1000 * ¹	☺	☺	☺	☺		
CPL 200 *	☺	☺	-	-	-	-
CPL 300 *	☺	☺	-	-	-	-
CPL 400 *	☺	☺	☺	-	-	-
CPL 500 *	☺	☺	☺	-	-	-
CPL 800 *	☺	☺	☺	☺	-	-
CPL 1000 *	☺	☺	☺	☺	-	-

* zusätzliche Flanschplatte mit 1 1/2" IG erforderlich

*¹ bei Montage im unteren Flansch, zusätzliche Flanschplatte mit 1 1/4" IG erforderlich

WERKSTOFF UND AUFBAU

KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ

Um Korrosionsschäden zu vermeiden, ist es notwendig metallische Heizeinsätze von emaillierten Stahlbehältern teilweise elektrisch zu trennen, d. h. einen Potentialabgleich zwischen dem isoliert eingebauten Heizeinsatz und dem kathodisch geschützten Behälter zu schaffen.

Dieser Schutzfunktion wird der Elektro-Einschraubheizkörper gerecht. Der Einschraubheizkörper mit isoliert eingebauten Rohrheizkörpern ist ein optimaler Baustein in einer Emaille-Anoden-Korrosionsschutz-Kombination für Brauchwasser.

ZUBEHÖR LECKAGEWANNEN

Speicher-Leckagewanne „S“



LECKAGEWANNE FÜR SPEICHER

Anschlussfertig ohne weitere aufwendige Montage. Kondenswasser oder Überdruck aus SV-Ventil einfach mit einem Kunststoffrohr in die Siphonzone einleiten. Den Ablauf durch ein HT-50 Rohr mit dem Abwasser verbinden. Fertig!

- › preiswerte Risikovorsorge für den Bauherrn
- › zwingend notwendig beim Einbau von Dachzentralen
- › mit integriertem Siphon als Geruchsverschluss
- › Ablaufstutzen in DN 50
- › anschließbar an Hausabwassersystem

Speicher-Leckagewanne „XL“



Leckagewanne	Größe L x B x H mm	Stellfläche Speicher
Typ „S“	690 x 690 x 100	bis Ø 600 mm, rund
Typ „XL“	900 x 900 x 100	bis Ø 850 mm
Typ „XXL“	1.200 x 800 x 100	für Sonderformate und teilweise Liegendspeicher
Typ „Mega“	1.250 x 1.250 x 100	bis Ø 1.200 mm

Speicher-Leckagewanne „XXL“



Speicher-Leckagewanne „Mega“



Besonders gut geeignet für
Heizungs-Pufferspeicher

NORMEN UND INSTALLATIONSHINWEISE FÜR EDELSTAHLSPEICHER

TRINKWASSERINSTALLATION

Sie muss durch eine beim örtlichen Wasserversorgungsunternehmen zugelassene Fachfirma, unter Beachtung der entsprechenden DIN-Normen, erfolgen. Alle Anschlüsse sind druckfest auszuführen. Es wird empfohlen, gemäß DIN 1988, einen Trinkwasserfilter zu installieren.

WASSERINSTALLATION

Sie muss durch eine beim örtlichen Wasserversorgungsunternehmen zugelassene Fachfirma, unter Beachtung der entsprechenden DIN-Normen, erfolgen. Alle Anschlüsse sind druckfest auszuführen, die Warmwasserspeicher sind für Mischinstallation geeignet.

KALTWASSERANSCHLUSS

Über eine bauteilgeprüfte Sicherheitseinrichtung nach DIN 4753, Teil 1, Absatz 6.3.1. Zwischen Brauchwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrvorrichtung installiert werden. Der am Typenschild angegebene Betriebsdruck von 10 bar darf nicht überschritten werden, ggf. Druckminderer einbauen. Kaltwasseranschluss mit Entleerungsventil versehen. Vorgaben nach DIN 1988 sind zu beachten.

HEIZWASSERANSCHLUSS

Über eine bauteilgeprüfte Sicherheitseinrichtung nach DIN 4753, Teil 1, Absatz 6.3.1. Zwischen Brauchwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrvorrichtung installiert werden. Der am Typenschild angegebene Betriebsdruck von: 3 bar – TYP CS, 25 bar – TYP CR, CRD, darf nicht überschritten werden.

ZIRKULATIONSANSCHLUSS

Ein Zirkulationsanschluss ist möglichst zu vermeiden und nur dann erforderlich, wenn ein weit verzweigtes Brauchwassernetz vorliegt. Die Zirkulationsleitung bringt erhebliche Energieverluste. Zirkulation in der Zeit begrenzen, Zirkulationsumwälzpumpe über Thermostat- und Schaltuhr-Programm steuern.

- › um Energieverluste durch Eigenzirkulation am WW-Abgang zu vermeiden, empfehlen wir den Einbau einer federbelasteten Rückschlagklappe, die sowohl waagrecht als auch senkrecht montiert werden kann
- › an den Anschlüssen des Brauchwasserkreises sind Rotguss-Verbindungsstücke anzubringen, wenn das Rohrnetz nicht aus Edelstahl- oder Kunststoffrohr besteht
- › um Druckschwankungen bzw. Wasser-schläge im Kaltwassernetz zu egalisieren, schlagen wir die Montage eines TWW-Ausdehnungsgefäßes vor.
- › den Betriebsdruck von max. 10 bar beachten
- › Nach der Erst-Inbetriebnahme sind sämtliche Flanschschrauben bzw. -mutter nachzuziehen (Drehmoment 24 Nm).

WICHTIG NUR FÜR TYP CS

- › Zuerst den Brauchwasserbehälter mit Wasser füllen und unter „Druck“ bringen. Danach den Heizwasserbereich mit Wasser füllen und unter „Druck“ bringen. Bei Entleerung in umgekehrter Reihenfolge vorgehen
- › Bei Anschluss der Warmwasser-Doppel-mantelspeicher (Typ CS) in Verbindung mit Heizkreisen (z. B. Fußbodenheizung) mit Kunststoffrohr, das nicht sauerstoffdicht gemäß DIN 4726 ist, müssen Wärmetauscher zur Anlagentrennung eingesetzt werden.

ZUR VERMEIDUNG VON WÄRMEVERLUSTEN,

über die Heizwasserrohre bei Nachtspeichersystemen, sollte am Warmwasserausgang eine Etage eingebaut werden. Diese ist gegen Wärmeverluste entsprechend zu dämmen.

NORMEN UND INSTALLATIONSHINWEISE FÜR EMAILLIERTE SPEICHER

WASSERINSTALLATION

Sie muss durch eine beim örtlichen Wasserversorgungsunternehmen zugelassene Fachfirma, unter Beachtung der entsprechenden DIN-Normen, erfolgen. Alle Anschlüsse sind druckfest auszuführen. Es wird empfohlen, gemäß DIN 1988, einen Trinkwasserfilter zu installieren.

KALTWASSERANSCHLUSS

Über eine bauteilgeprüfte Sicherheitseinrichtung nach DIN 4753, Teil 1, Absatz 6.3.1, Nennweite DN 20 (3/4") (max. Beheizungsleistung 150 kW) mit Abblaseleitung, mindestens DN 20 (3/4").

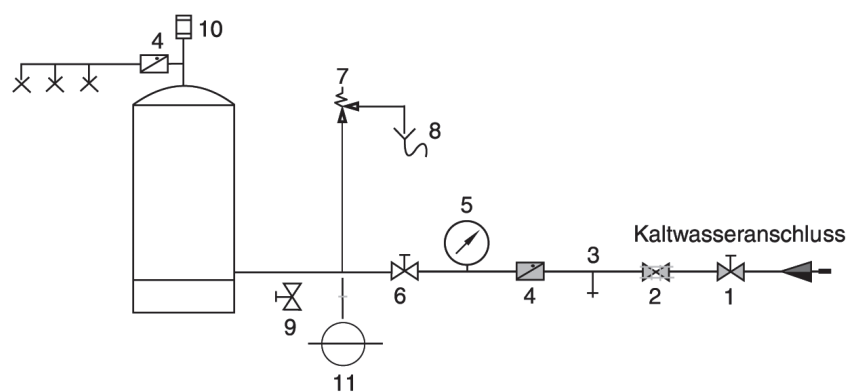
Zwischen Brauchwasserspeicher und Sicherheitsventil darf keine Absperrvorrichtung installiert werden. Der am Typenschild angegebene Betriebsdruck von 10 bar darf nicht überschritten werden, ggf. Druckminderer einbauen. Kaltwasseranschluss mit Entleerungsventil versehen. Vorgaben nach DIN 1988 sind zu beachten.

ZIRKULATIONSANSCHLUSS

Ein Zirkulationsanschluss ist möglichst zu vermeiden und nur dann erforderlich, wenn ein weit verzweigtes Brauchwassernetz vorliegt. Die Zirkulationsleitung bringt erhebliche Energieverluste.

Zirkulation in der Zeit begrenzen, Zirkulationsumwälzpumpe über Zeitschaltuhr-Programm steuern!

- › Um Energieverluste durch Eigenzirkulation am WW-Abgang zu vermeiden, empfehlen wir den Einbau einer federbelasteten Rückschlagklappe, die sowohl waagrecht als auch senkrecht montiert werden kann
- › Um Druckschwankungen bzw. Wasser-schläge im Kaltwassernetz zu egalisieren, schlagen wir die Montage eines TWW-Ausdehnungsgefäßes vor
- › Den Betriebsdruck von max. 10 bar beachten
- › An den Brauchwasseranschlüssen sind geeignete Kunststoff- oder Rotgußverbindungssteile anzubringen, wenn das Rohrnetz nicht aus Kunststoffrohren besteht.
- › Nach der Erst-Inbetriebnahme sind sämtliche Flanschschrauben bzw. -mutter nachzuziehen (Flansch D200: Drehmoment 30 Nm, Flansch D146: Drehmoment 12 Nm).



**Erforderliche
Armaturen:**

- | | |
|--|--|
| 1. Absperrventil | 5. Manometeranschluss mit Manometer |
| 2. Druckminderventil (wenn Netzdruck über 10 bar und noch kein Druckminderventil am Hausanschluss vorhanden ist) | 6. Absperrventil |
| 3. Prüfventil | 7. Sicherheitsventil (max. 10 bar abblasend) |
| 4. Rückschlagklappe | 8. Ablauftrichter |
| | 9. Entleerungsventil |
| | 10. Entgaser |
| | 11. Ausdehnungsgefäß Sanitär |

SPEICHERSERIE CPS: BESONDERE ANFORDERUNGEN ER- FORDERN BESONDERE LÖSUNGEN

Mit der neuen CPS-Speicherserie haben wir alle Bereiche optimiert, um regenerative, aber auch konventionelle Energien so effizient und sparsam wie möglich zu speichern.

Die neue hocheffiziente Mehrschichtwärmedämmung aus expandiertem Polystyrol und Polyesterfaservlies mit V-Einschnitten, durch die das harte Material biegsam wird, passt sich durch das Vlies optimal an den Speicher an. Die Brandklasse beider Dämmstoffe entspricht B1. Die Deckschicht aus schlagfestem Polystyrol (Brandklasse Mantel B2) mit Hakenverschlussleiste gewährleistet eine sehr gute Montagefreundlichkeit.

UND WIR HABEN WEITER GEDACHT UND UNSERE SPEICHER NOCH BESSER GEMACHT.

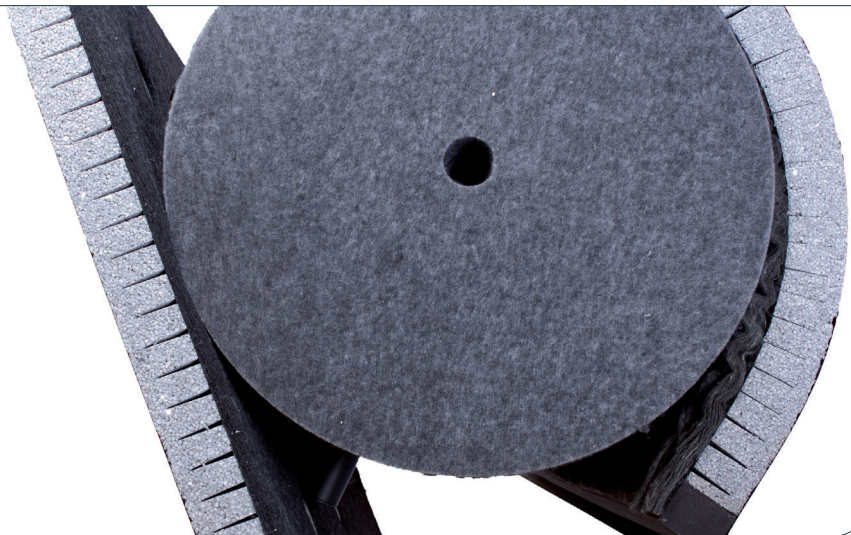
Jeder Anschluss am Speicher, der nicht benötigt wird, erzeugt Energieverluste. Wir haben daher die Temperaturführung optimiert, um auch hier Energie zu sparen.

Genial einfach, einfach genial: Bei den Speichern mit integrierten Solarwärmetauschern lässt sich die **COSMO** Solarstation einfach am Speicher anbauen. Das spart Montagekosten und Platz am Aufstellort. Die Solarwärmetauscher verfügen über eine große Übertragungsfläche, um die Solarwärme besonders effizient zu nutzen.

Die verschiedenen Speicher der CPS-Speicherserie können untereinander auch gekoppelt werden, um so das Speichervolumen zu erhöhen. Durch die optimierte Lage der Anschlüsse ist hierfür nur ein optional erhältlicher **COSMO** Kopplungssatz erforderlich.

Praktisch und energiesparend zugleich ist auch das optionale Zubehör wie Dämmstopfen für nicht genutzte Anschlüsse oder Rohrmanschetten.

Typ C als Standard bis 2000 l und gegen Aufpreis bis 1000 l eine verbesserte Dämmung Typ B verfügbar.



PRAXISTIPP

ANFORDERUNGEN AN DIE HEIZUNGSWASSERQUALITÄT

Die Einbindung von Pufferspeichern in modernen, oftmals mehrere Wärmequellen nutzenden Heizungsanlagen vergrößert den Wasserinhalt der Anlagen beträchtlich. Dadurch wird bei Ein- und Mehrfamilienhäusern sehr oft das spezifische Anlagenvolumen so groß, dass der Einsatz von aufbereitetem Wasser notwendig wird. Hierzu muss die VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 und 2 beachtet werden.

KERNZIELE DER VDI 2035 SIND DIE:

- Vermeidung von Steinbildung (Blatt 1)
- Vermeidung von wasserseitig verursachten Korrosionsschäden (Blatt 2)

Blatt 1 bezieht sich auf die Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers für Warmwasser-Heizungsanlagen. Dabei ist nicht nur diese Härte für die Steinbildung relevant, sondern auch die Art der Wärmeerzeuger, die Gesamtheizleistung und der Inhalt der Anlage. Wobei das Volumen einer Anlage durch die Pufferspeicher teilweise extrem größer wird. Aber auch der Trend zu Kaskadenanlagen (Mehrkesselanlagen) trägt zu einer größeren Steinbildung an den Wärmeübertragungsflächen bei. Die Kalkablagerungen an den Wärmeübertragungsflächen führen zu einer Verminderung des Wärmeübergangs und zu höheren Temperaturen, die dann wiederum zu Spannungen an den Flächen führen. Die Folgen sind dann Spannungsrisse.

Durch Werte, die in der VDI vorgegeben sind, ist es sinnvoll, kalkfreies Wasser einzufüllen. Wobei hier aber immer noch die Faktoren von Blatt 2 beachtet werden müssen.

Blatt 2 bezieht sich auf die Beschaffenheit des Füll- und Ergänzungswasser und auf die Faktoren (pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit, der Sauerstoffgehalt und die Härte des Wassers), die zu Korrosion in der Anlage führen können.

Der optimale pH-Wertbereich, bei dem die Korrosionstätigkeit fast nicht mehr messbar ist, liegt zwischen ca. 8,5 und 10,5. Diese Angabe gilt für salzhaltiges Wasser (elektrische Leitfähigkeiten 100 - 1.500 S/cm) und Temperaturen unter 100 °C. Bei Aluminium ist der „optimale“ pH-Wertbereich wesentlich schmaler und liegt bei etwa 6,5 - 7,5. Bei entsprechenden Legierungen lässt sich dieser Bereich auf ca. 9,5 erweitern.

Die elektrische Leitfähigkeit kann durch die Behandlung des Wassers und/oder entmineralisiertes Wasser beeinflusst werden.

Der Sauerstoffgehalt kann durch eine richtige Inbetriebnahme der Anlage („Auskochen“ der Luft), richtige Druckhaltung und die Dichtheit der Anlage herabgesetzt und niedrig gehalten werden.

Außerdem fordert die VDI 2035 Blatt 2 unabhängig von der Heizleistung das Führen eines Anlagenbuches

GRENZWERTE WASSERHÄRTE NACH VDI-RICHTLINIE 2035 BLATT 1

Gesamtheizleistung in kW	Gesamthärte in °dH bei <20 l/kW kleinster Kesselheizfläche	Gesamthärte in °dH bei >20 l/kW<50 l/kW kleinster Kesselheizfläche	Gesamthärte in °dH bei >50 l/kW kleinster Kesselheizfläche
<50 kW	keine Anforderung oder <16,8 °dH	11,2 °dH	0,11 °dH
>50 kW<200 kW	11,2 °dH	8,4 °dH	0,11 °dH
>200 kW<600 kW	8,4 °dH	0,11 °dH	0,11 °dH
>600 kW	0,11 °dH	0,11 °dH	0,11 °dH

PRAXISTIPP

FÜHLERKLEMMLEISTE



Zur optimalen Anordnung der Fühler für den Heizungspufferbereich sind die Speicher der CPS Serie mit einer Fühlerklemmleiste ausgestattet.

Diese ermöglicht es mehrere Fühler in beliebigen Höhen zu setzen und zu versetzen ohne den Speicher zu entleeren.

Wir empfehlen die Fühler vor der Montage der Dämmung zu setzen, es ist jedoch auch möglich die Fühler nachträglich zu platzieren.

Zur Montage der Fühler werden die Befestigungsschrauben der Fühlerklemmleiste in dem jeweiligen Bereich gelöst. Nun kann der Fühler hinter die Klemmleiste geschoben werden. Das Kabel wird an den Aussparungen in der Fühlerleiste herausgeführt und kann nach oben oder unten weitergeführt werden.

Anschließend werden die Schrauben der Fühlerleiste wieder festgezogen, wodurch die Fühler an den Speicherbehälter gepresst werden.

AUSLEGUNG AUSDEHNUNG PUFFER

Bitte beachten Sie, dass Sie durch den Einsatz eines Pufferspeichers Ihr Wasservolumen in der Heizungsanlage vergrößern. Dieses ist auch bei der Auswahl des Membran-Ausdehnungsgefäßes für die Anlage zu berücksichtigen.

Wir empfehlen das Ausdehnungsgefäß um 10 % des Puffervolumens zu vergrößern.

Beispiel: Einbau eines Pufferspeichers CPS850. Hier ist zusätzlich zum übrigen Anlagen-Ausdehnungsvolumen ein Ausdehnungsvolumen von $850/10 = 85$ ltr. durch den Einsatz des Pufferspeichers zu berücksichtigen.

PUFFERSPEICHER

TYP CPS 200 – 2000

TYP CPS

COSMO Pufferspeicher aus Stahl S235JR, außen pulverbeschichtet bzw. lackiert, mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

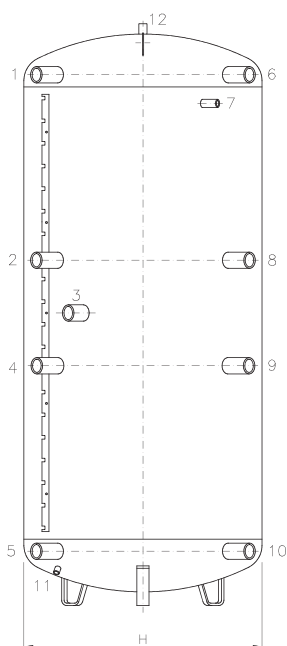
Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste. Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximale Volumen-

nutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

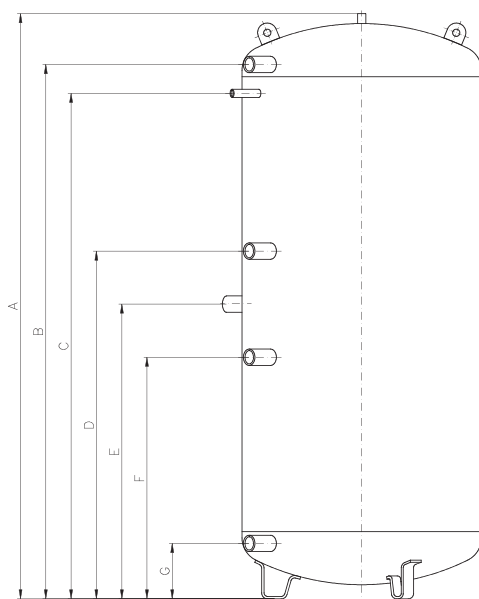
Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPS sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie auf den ab Seite 137.

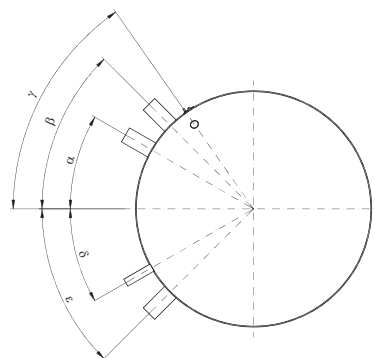
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht-Schnitt



PUFFERSPEICHER

TYP CPS 200 – 2000

TECHNISCHE DATEN CPS 200 – 1000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPS200	CPS300	CPS500	CPS 600	CPS850	CPS1000	CPS1000K
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen		roh	roh	roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		200	300	500	600	850	1000	1000
Istinhalt Heizungspuffer/l		214	290	494	625	842	964	983
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		530 mm	560 mm	730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+ 8+9+10	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	7	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste (FKL)		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Entleerung	11	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	12	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Leergewicht		55 kg	64 kg	86 kg	96 kg	150 kg	165 kg	161 kg

TECHNISCHE DATEN CPS 1200 – 2000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPS1200	CPS1500	CPS2000
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen		roh	roh	roh
Beschichtung aussen (Grundierung)		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		1200	1500	2000
Istinhalt Heizungspuffer/l		1140	1425	1940
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm		930 mm	1030 mm	1180 mm
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+ 8+9+10	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometer	7	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste (FKL)		FKL	FKL	FKL
Entleerung	11	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	12	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C
Leergewicht		175 kg	200 kg	310 kg

Die techn. Daten zur Dämmung entnehmen Sie bitte dem Kapitel Dämmung ab Seite 137.

PRAXISTIPP

PUFFERAUSLEGUNG

AUSLEGUNG PUFFERVOLUMEN FÜR ANLAGEN MIT FESTBRENNSTOFFKESSELN

Faustformel

Scheitholz/Holzvergaserkessel	-> 55 ltr. Puffervolumen/kW Nennwärmeleistung
Hackschnitzelkessel	-> 30 ltr. Puffervolumen/kW Nennwärmeleistung
Pelletkessel	-> 30 ltr. Puffervolumen/kW Nennwärmeleistung

Kesselkombination

Scheitholz/Pellet oder	-> 55 ltr. Puffervolumen/kW Nennwärmeleistung
Scheitholz /Hackschnitzel	-> 55 ltr. Puffervolumen/kW Nennwärmeleistung

Beispiel: Holzvergaserkessel mit 20 kW -> 20 x 55 ltr. = 1100 ltr.

Hier wird der nächstgrößere Puffer verwendet, also ein 1200 ltr. Puffer der CPS Speicher-
serie

AUSLEGUNG PUFFERVOLUMEN FÜR ANLAGEN MIT WÄRMEPUMPEN

Faustformel

Wärmepumpenanlagen mit Sperrzeiten durch das EVU -> 50 ltr. Wasservolumen/kW
Nennwärmeleistung

Wärmepumpenanlagen ohne Sperrzeiten durch das EVU -> 25 ltr. Wasservolumen/kW
Nennwärmeleistung

Hier muss der Wasserinhalt der Heizungsanlage bestimmt werden und ggfls. durch den
Einsatz eines Pufferspeichers ergänzt werden.

Beispiel: Wärmepumpe mit 10 kW Nennwärmeleistung und vereinbarten Sperrzeiten
(3*2h) durch das EVU.

Wasserinhalt der Anlage ohne Puffer (Heizkörper, FB-Heizung + Rohrleitungen)

z.B. 8 Flachheizkörper a ca. 15 ltr. = 120 ltr.

600 m Fußbodenheizungsrohr a 0,12 ltr/m = 72 ltr.

Verteil- und Anbindeleitungen ca. 30 ltr. -> 120 ltr. + 72 ltr. + 30 ltr. = 222 ltr.

Wasserinhalt Soll 10 kW * 50 ltr. (Anlage mit EVU Sperrzeit) = 500 ltr.

Wasserinhalt Puffer= Wasserinhalt Soll (500 ltr.) – Wasserinhalt Anlage (222 ltr.)

Pufferinhalt = 500 ltr. – 222 ltr. = 278 ltr.

Hier wird ein 300 ltr. Puffer der CPS Speicherserie gewählt.

AUSLEGUNG PUFFERVOLUMEN FÜR SOLARTHERMIEANLAGE MIT HEIZUNGSUNTERSTÜTZUNG

Faustformel

50-70 ltr./m² Kollektorfläche

Beispiel: Anlage mit 6 COSMO Flachkollektoren CFK252R -> ~15 m² Kollektorfläche

15 m² x 50-70 ltr./m²= 750-1.050 ltr.

Hier wird ein 1000 ltr. Puffer der CPS Speicherserie gewählt.

PUFFERSPEICHER

TYP CPSM1WT 300 – 2000

TYP CPSM1WT

Pufferspeicher mit einem Wärmetauscher.
COSMO Pufferspeicher aus Stahl S235JR, außen pulverbeschichtet bzw. lackiert, mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

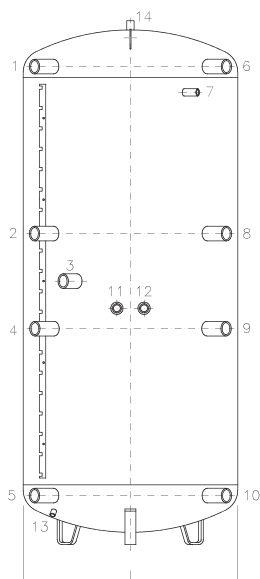
Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste. Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximale Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

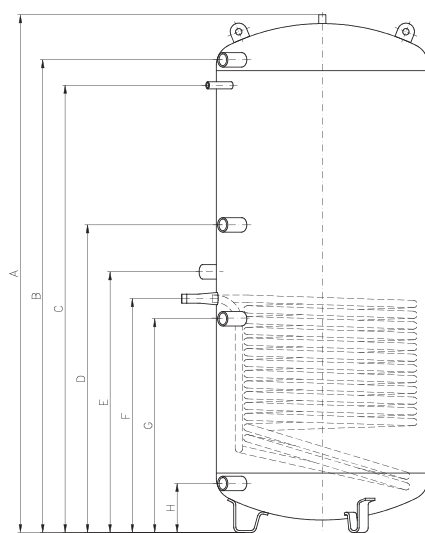
Wärmetauscher optimiert zum Anschluss einer **COSMO** Solarstation.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSM1WT sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie ab Seite 137.

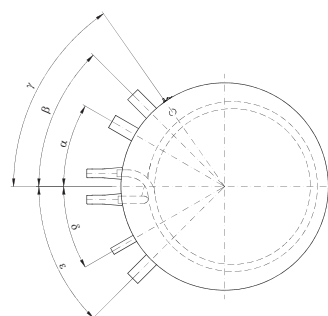
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



PUFFERSPEICHER

TYP CPSM1WT 300 – 2000

MASSE CPSM1WT 300 – 2000

Bezeichnung / KBN		CPSM1WT 300	CPSM1WT 500	CPSM1WT 600	CPSM1WT 850	CPSM1WT 1000	CPSM1WT 1000K	CPSM1WT 1200	CPSM1WT 1500	CPSM1WT 2000
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1824	1629	2099	1934	2184	1984	2234	2264	2334
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1920	1725	2195	2030	2280	2080	2330	2360	2430
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1970	1775	2245	2080	2330	2130	–	–	–
B	Systemanschluss (1; 6)	1640	1430	1900	1765	2015	1800	2050	2065	2095
C	Thermometer (7)	1540	1325	1750	1670	1795	1705	1830	1845	1875
D	Systemanschluss (2; 8)	1115	980	1275	1150	1300	1185	1335	1350	1380
E	Einschraubheizkörper (3)	940	795	1075	975	1100	1010	1195	1210	1340
F	Vorlauf WT (11) / Rücklauf WT (12)	840	730	955	875	1000	910	1110	1125	1275
G	Systemanschluss (4; 9)	765	630	875	800	900	835	935	950	980
H	Systemanschluss (5; 10)	240	180	250	185	185	220	220	235	265
I	Durchmesser ohne Dämmung	480	650	650	790	790	850	850	950	1100
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	680	850	850	990	990	1050	1050	1150	1300
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	680	850	870	1010	1010	1070	–	–	–
	Kippmaß ohne FHV	1845	1660	2125	1955	2205	2000	2260	2295	2350

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen A – H zu addieren.

[illegible]

PUFFERSPEICHER

TYP CPSM1WT 300 – 1000

TECHNISCHE DATEN CPSM1WT 300 - 1000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSM1WT 300	CPSM1WT 500	CPSM1WT 600	CPSM1WT 850	CPSM1WT 1000	CPSM1WT 1000k
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen		roh	roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		300	500	600	850	1000	1000
Istinhalt Heizungspuffer/l (inkl. WT-Inhalt)		290	494	625	842	964	980
Heizfläche Wärmetauscher unten/m²		0,9	1,6	1,8	2,3	2,9	2,6
Inhalt Wärmetauscher unten/l		4,7	8,2	9,6	11,8	14,7	13,3
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher unten		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher unten		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher unten	11 + 12	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m²		5,2	10,2	10,2	12,5	15,3	15,3
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m³/h		0,25	0,36	0,36	0,48	0,6	0,6
Druckverlust WT unten bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		0,6	1,5	1,7	3,3	5,8	4,7
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstützen 100 mm		560 mm	730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+8+9+10	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	7	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste (FKL)		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Entleerung	13	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	14	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässiger Betriebsdruck WT unten		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur WT unten		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Leergewicht		80 kg	110 kg	125 kg	183 kg	209 kg	207 kg

PUFFERSPEICHER

TYP CPSM1WT 1200 – 2000

TECHNISCHE DATEN CPSM1WT 1200 – 2000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSM1WT 1200	CPSM1WT 1500	CPSM1WT 2000
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen		roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		1200	1500	2000
Istinhalt Heizungspuffer/l (inkl. WT-Inhalt)		1140	1425	1940
Heizfläche Wärmetauscher unten/m ²		3,5	3,8	5,4
Inhalt Wärmetauscher unten/l		17,9	19,5	45,4
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher unten		P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher unten		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	1" 33,7 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher unten	11 + 12	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m ²		20,4	25,1	30,1
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m ³ /h		0,72	0,9	1,2
Druckverlust WT unten bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		9,7	16,3	8,5
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		930 mm	1030 mm	1180 mm
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+ 8+9+10	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	7	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste (FKL)		FKL	FKL	FKL
Entleerung	13	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	14	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar
zulässiger Betriebsdruck WT unten		10 bar	10 bar	10 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur WT unten		110 °C	110 °C	110 °C
Leergewicht		230 kg	266 kg	390 kg

Bitte beachten Sie auch die Praxistipps zur Pufferauslegung auf Seite 112

PUFFERSPEICHER

TYP CPSM2WT 500 – 1000

TYP CPSM2WT

Pufferspeicher mit zwei Wärmetauschern.

COSMO Pufferspeicher aus Stahl S235JR, außen pulverbeschichtet, mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

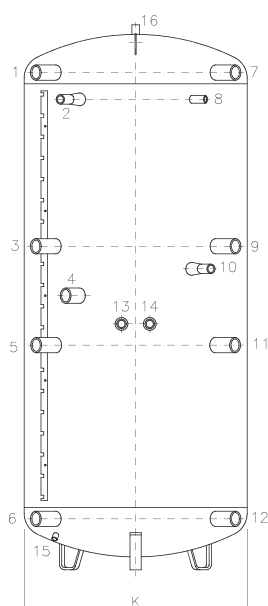
Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste. Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximale Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

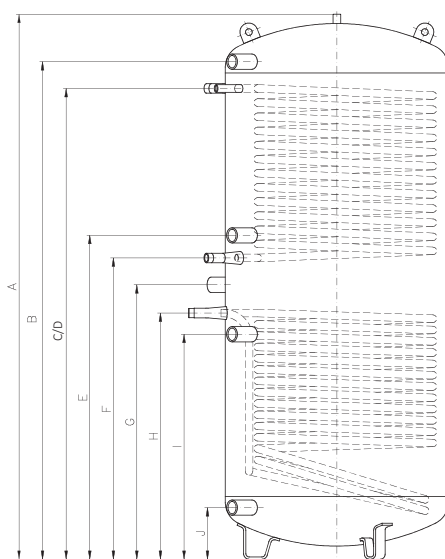
Wärmetauscher optimiert zum Anschluss einer **COSMO** Solarstation mit **COSMO** Anschlusssatz mit 3-Wege-Umschaltventil.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSM2WT sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie ab Seite 137.

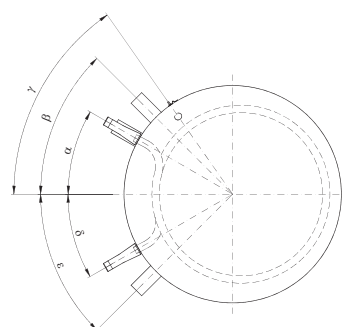
Vorderansicht



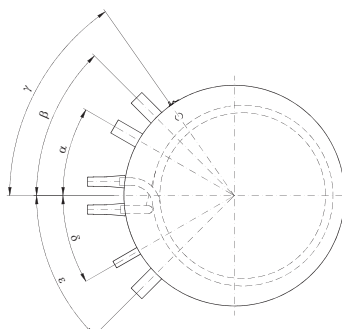
Seitenansicht



Draufsicht (oberer WT)



Draufsicht (unterer WT)



PUFFERSPEICHER

TYP CPSM2WT 500 – 1000

MASSE CPSM2WT 500 – 1000

Bezeichnung / KBN		CPSM2WT500	CPSM2WT600	CPSM2WT850	CPSM2WT1000	CPSM2WT1000K
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1629	2099	1934	2184	1984
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1725	2195	2030	2280	2080
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1775	2245	2080	2330	2130
B	Systemanschluss (1; 7)	1430	1900	1765	2015	1800
C	Thermometer (8)	1325	1750	1670	1795	1705
D	Vorlauf WT oben (2)	1325	1750	1670	1795	1705
E	Systemanschluss (3; 9)	980	1275	1150	1300	1185
F	Rücklauf WT oben (10)	925	1150	1070	1195	1105
G	Einschraubheizkörper (4)	795	1075	975	1100	1010
H	Vorlauf WT (13) / Rücklauf WT (14)	730	955	875	1000	910
I	Systemanschluss (5; 11)	630	875	800	900	835
J	Systemanschluss (6; 12)	180	250	185	185	220
K	Durchmesser ohne Dämmung	650	650	790	790	850
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	850	850	990	990	1050
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	850	870	1010	1010	1070
	Kippmaß ohne FHV	1660	2125	1955	2205	2000

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen zu A – J addieren.

α	Vorlauf WT oben (2) / Einschraubheizkörper (4)	30°	30°	30°	30°	30°
β	Systemanschluss (1; 3; 5; 6)	45°	45°	45°	45°	45°
γ	Fühlerklemmleiste	60°	60°	55°	55°	55°
δ	Thermometer (8) Rücklauf WT oben (10)	30°	30°	30°	30°	30°
ε	Systemanschluss (7; 9; 11; 12)	45°	45°	45°	45°	45°

PUFFERSPEICHER

TYP CPSM2WT 500 – 1000

TECHNISCHE DATEN CPSM2WT 500 – 1000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSM2WT 500	CPSM2WT 600	CPSM2WT 850	CPSM2WT 1000	CPSM2WT 1000K
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen		roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		500	600	850	1000	1000
Istinhalt Heizungspuffer/l (inkl. WT-Inhalt)		494	625	842	964	974
Heizfläche Wärmetauscher oben/m²		1,3	1,5	2	2,4	2,4
Inhalt Wärmetauscher oben /l		6,8	8	10,1	12,7	12,3
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher oben		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher oben		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher oben	2 + 10	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m²		10,2	10,2	12,5	15,3	15,3
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m³/h		0,36	0,36	0,48	0,6	0,6
Druckverlust WT oben bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		1,3	1,5	2,8	5,2	4,4
Heizfläche Wärmetauscher unten/m²		1,6	1,8	2,3	2,9	2,9
Inhalt Wärmetauscher unten /l		8,2	9,6	11,8	14,7	13,3
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher unten		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher unten		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher unten	13 + 14	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m²		10,2	10,2	12,5	15,3	15,3
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m³/h		0,36	0,36	0,48	0,6	0,6
Druckverlust WT unten bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		1,5	1,7	3,3	5,8	4,7
Anschluss Elektroheizkörper	4	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm
Anschlüsse Heizung	1+3+5+6+7+9+11+12	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	8	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Entleerung	15	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	16	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässiger Betriebsdruck WT oben und unten		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur WT oben und unten		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Leergewicht		130 kg	164 kg	220 kg	248 kg	246 kg

Bitte beachten Sie auch die Praxistipps zur Pufferauslegung auf Seite 112.

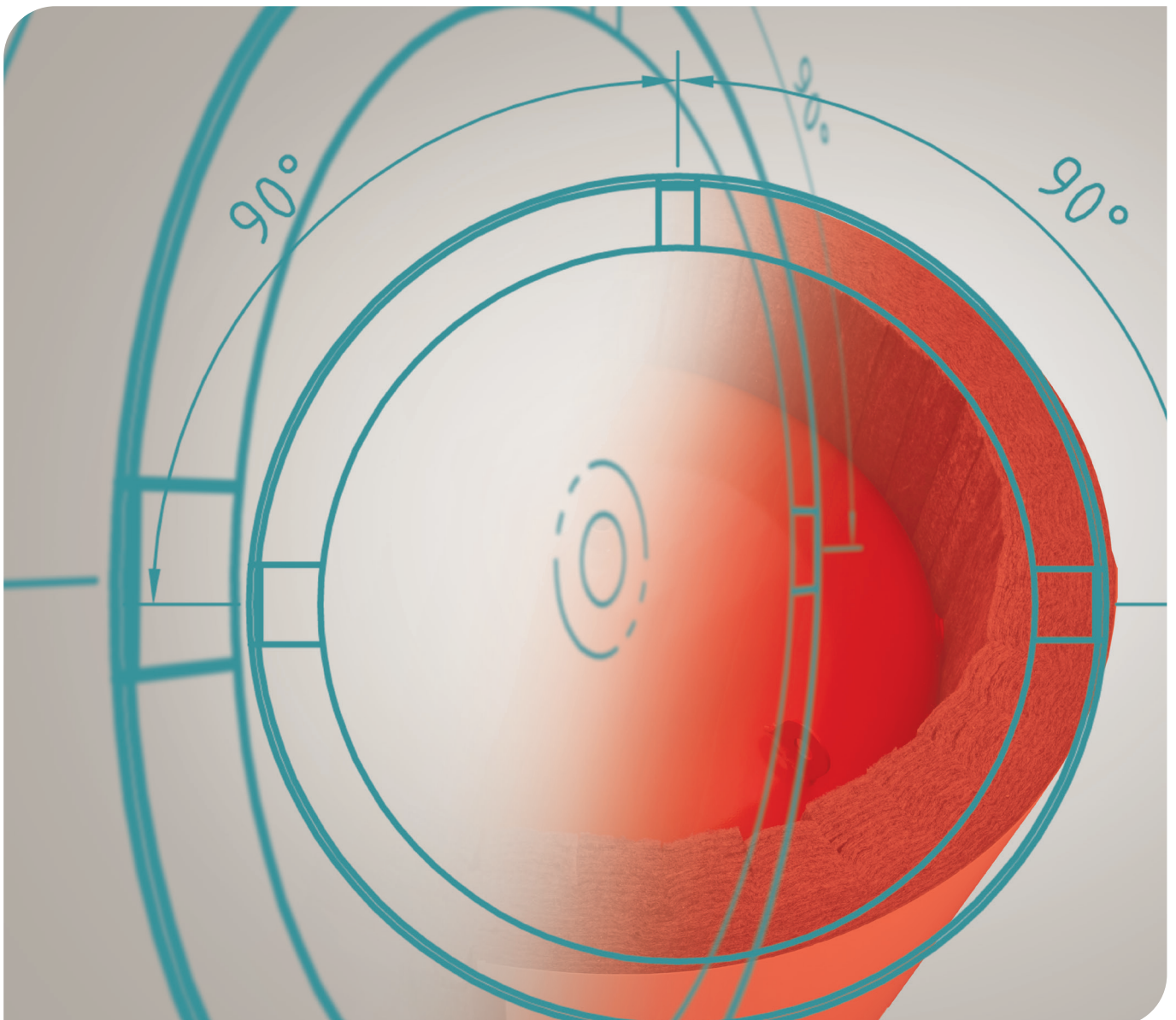
DUSCHEN UND HEIZEN MIT ENERGIEEFFIZIENTEN SPEICHERN VON COSMO

Für unsere Körperpflege benötigen wir tagtäglich bis zu 180 Liter. Und auch um eine warme, angenehme Umgebung zu erzeugen, sind die Heizsysteme auf warmes Wasser angewiesen. Eine optimale Speicherlösung ist somit unverzichtbar, um Warmwasserkomfort ohne großen Energieverbrauch und rund um die Uhr zu genießen.

Die intelligente Speichertechnologie von **COSMO** sorgt dafür, dass sich Ihre Kunden auf warmes Wasser verlassen können und gleichzeitig unsere Ressourcen geschont werden.

Ob die belebende Dusche am Morgen oder das Entspannungsbad am Abend: **COSMO** Speicher zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung – einzeln und kombiniert – unterstützen den täglichen Wellness-Effekt.

Für jeden Bedarf, für jede Anlage und Energiekonzeption stellt **COSMO** Ihnen hier die richtigen Produkte zur Verfügung. Mit alternativen Wärmequellen wie der Solarenergie können Ihre Endkunden zudem merklich bei den Heizkosten sparen und jeden Tag zum Klimaschutz beitragen.



KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSK 500 – 1000

TYP CPSK

Kombispeicher aus Stahl S235JR und mit oben eingeschweißtem, nach DIN 4753-3 emailliertem Warmwasserbereiter (im Pufferteil), außen pulverbeschichtet und mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste.

Fühlerrohr zur TWW-Nachheizung (10 mm innen) bereits eingebaut. Zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schicht-

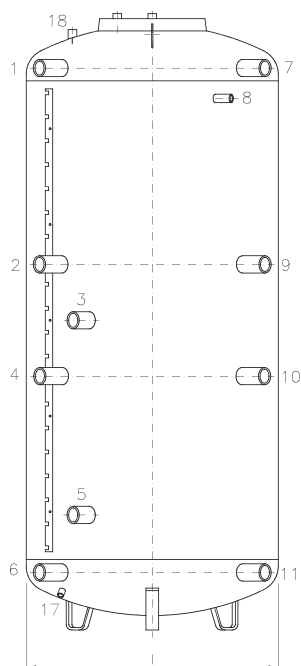
leitblech zur Rücklaufschtung.

Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximal Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

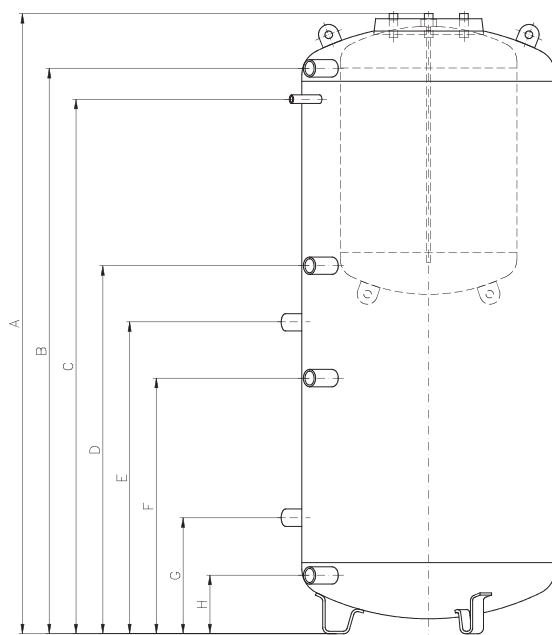
Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSK sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie auf ab Seite 137.

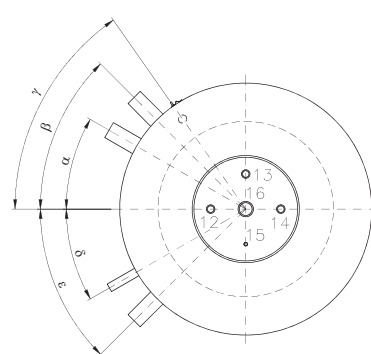
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSK 500 – 1000

MASSE CPSK 500 – 1000

Bezeichnung / KBN		CPSK500	CPSK600	CPSK850	CPSK1000	CPSK1000K
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1635	2105	1940	2190	2000
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1725	2195	2030	2280	2080
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1775	2245	2080	2330	2130
A	Warmwasser (12) / Zirkulation (13) / Kaltwasser (14)	1635	2105	1940	2190	2000
B	Systemanschluss (1; 7)	1430	1900	1765	2015	1800
C	Thermometer (8)	1325	1750	1670	1795	1705
D	Systemanschluss (2; 9)	980	1275	1150	1300	1185
E	Einschraubheizkörper (3)	795	1075	975	1100	1010
F	Systemanschluss (4; 10)	630	875	800	900	835
G	Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	380	450	365	405	400
H	Systemanschluss (6; 11)	180	250	185	185	220
I	Durchmesser ohne Dämmung	650	650	790	790	850
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	850	850	990	990	1050
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	850	870	1010	1010	1070
	Kippmaß ohne FHV	1680	2145	1975	2220	2050

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen A – H zu addieren.

α	Einschraubheizkörper (3) / Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	30°	30°	30°	30°	30°
β	Systemanschluss (1; 2; 4; 6)	45°	45°	45°	45°	45°
γ	Fühlerklemmleiste	60°	60°	55°	55°	55°
δ	Thermometer (8)	30°	30°	30°	30°	30°
ε	Systemanschluss (7; 9; 10; 11)	45°	45°	45°	45°	45°

KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSK 500 – 1000

TECHNISCHE DATEN CPSK 500 – 1000

Bezeichnung / KBN	Kenntung in Zeichnung	CPSK500	CPSK600	CPSK850	CPSK1000	CPSK1000K
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen Pufferteil		roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung innen Trinkwasserteil		Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		500	600	850	1000	1000
Istinhalt Heizungspuffer/l		346	477	665	748	806
Nenninhalt Trinkwarmwasser/l		150	150	180	220	180
Nutzhalt Trinkwarmwasser/l		148	148	177	216	177
Leistungskennzahl (N _L) Trinkwasser nach DIN 4708*		1,5	1,8	2,2	2,9	2,5
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm
Anschluss Kaltwasser	14	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschluss Warmwasser	12	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschluss Zirkulation	13	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+7+ 9+10+11	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Anschluss für Schutzanode (Kettenanode 1 1/4" im Beipack)	16	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Thermometeranschluss	8	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Fühlerhülse Warmwasser Innenmaß	15	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Entleerung	17	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	18	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Trinkwarmwasser		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässige Betriebstemperatur Trinkwarmwasser		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Leergewicht		128 kg	150 kg	190 kg	210 kg	207 kg

* Bei 70° C Vorlauftemperatur und entsprechender Kesselleistung 25-60kW

Achtung: Beim Befüllen des Speichers ist darauf zu achten, dass zuerst der Trinkwasserspeicher mit mindestens 2 bar aufgefüllt wird, bevor der Pufferspeicher unter Druck gesetzt wird. Diese Reihenfolge ist unbedingt zu beachten. (Auch bei der Wartung!)

Nach dem senkrechten Ausrichten ist die beiliegende Kettenanode (Muffe G1¼ - Anschluss 16) zu montieren.

KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSK 500 – 1000

RICHTWERTTABELLE FÜR LEISTUNGSKENNZAHL (N_L) ÄNDERUNG BEI VERÄNDERTEN TRINKWASSERBEVORRA- TUNGSTEMPERATUREN

Trinkwasserbevorratungstemperatur	Korrekturfaktor
60 °C	$N_L \times 1,0$
55 °C	$N_L \times 0,75$
50 °C	$N_L \times 0,55$
45 °C	$N_L \times 0,3$

PRAXISTIPPS

Auslegung Trinkwasserausdehnungsgefäß

Die folgende Tabelle erleichtert die Auswahl des passenden Trinkwasserausdehnungsgefäßes.

SPEICHER- VOLUMEN	AUFHEIZUNG	KALTWASSER VORDRUCK	GEFÄSSGRÖSSE BEI ANSPRECHDRUCK SICHERHEITSVENTIL		
			Si-Ventil 6 bar	Si-Ventil 8 bar	Si-Ventil 10 bar
Liter	°C	bar			
50	10 - 80	4	8 ltr.	8 ltr.	8 ltr.
120	10 - 80	4	18 ltr.	12 ltr.	8 ltr.
150	10 - 80	4	25 ltr.	12 ltr.	12 ltr.
180	10 - 80	4	25 ltr.	18 ltr.	12 ltr.
220	10 - 80	4	33 ltr.	18 ltr.	12 ltr.

Bei Wasserinhalten kleiner 50 ltr. (z.B. CPSH Hygienespeicher) empfehlen wir ein 8 ltr. Ausdehnungsgefäß zu installieren. Um Wasserdruckschläge durch Schnellschlussarmaturen im Netz sicher zu vermeiden, sind zusätzliche Maßnahmen auf der Warmwasserseite zu ergreifen.

KALTWASSERANSCHLUSS SPEICHER

Der Wasseranschluss an druckfeste Trinkwasserspeicher muss nach DIN1988 erfolgen.

Dieses wird Ihnen durch den Einsatz von fertig vormontierten Sicherheitsgruppen erleichtert.

Bitte beachten Sie, dass der Anschluss über dem höchsten Punkt des Speichers anzuordnen ist, damit eine Wartung des Sicherheitsventils ohne Speicherentleerung möglich ist.

ACHTUNG!

Stichleitungen vermeiden (Verkeimungsgefahr)

KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSKM1WT 500 – 1000

TYP CPSKM1WT

Kombispeicher mit einem Wärmetauscher aus Stahl S235JR und mit oben eingeschweißtem, nach DIN 4753-3 emailliertem Warmwasserbereiter (im Pufferteil), außen pulverbeschichtet und mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste.

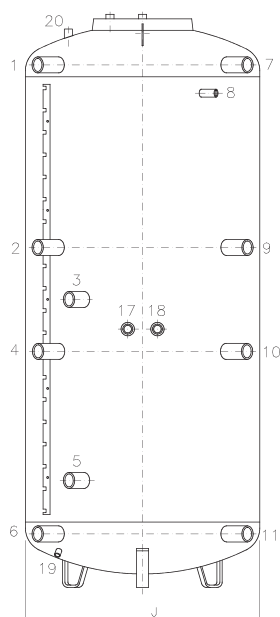
Fühlerrohr zur TWW-Nachheizung (10 mm innen) bereits eingebaut. Zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schichtleitblech zur Rücklaufsichtung.

Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximal Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

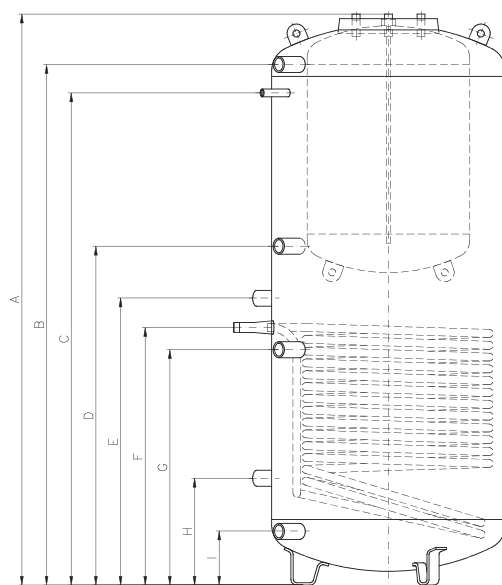
Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden. Wärmetauscher optimiert zum Anschluss einer COSMO Solarstation.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSKM1WT sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie ab Seite 137.

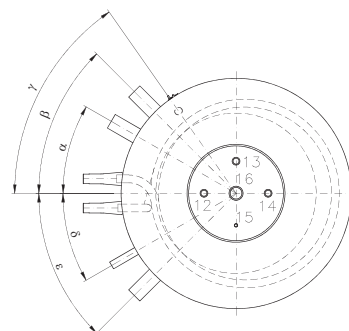
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSKM1WT 500 – 1000

MASSE CPSKM1WT 500 – 1000

Bezeichnung / KBN		CPSKM1WT500	CPSKM1WT600	CPSKM1WT850	CPSKM1WT1000	CPSKM1WT1000K
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1635	2105	1940	2190	2000
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1725	2195	2030	2280	2080
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1775	2245	2080	2330	2130
A	Warmwasser (12) / Zirkulation (13) / Kaltwasser (14)	1635	2105	1940	2190	2000
B	Systemanschluss (1; 7)	1430	1900	1765	2015	1800
C	Thermometer (8)	1325	1750	1670	1795	1705
D	Systemanschluss (2; 9)	980	1275	1150	1300	1185
E	Einschraubheizkörper (3)	795	1075	975	1100	1010
F	Vorlauf WT (17) / Rücklauf WT (18)	730	955	875	1000	910
G	Systemanschluss (4; 10)	630	875	800	900	835
H	Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	380	450	365	405	400
I	Systemanschluss (6; 11)	180	250	185	185	220
J	Durchmesser ohne Dämmung	650	650	790	790	850
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	850	850	990	990	1050
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	850	870	1010	1010	1070
	Kippmaß ohne FHV	1680	2145	1975	2220	2050

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen A – I zu addieren.

α	Einschraubheizkörper (3) / Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	30°	30°	30°	30°	30°
β	Systemanschluss (1; 2; 4; 6)	45°	45°	45°	45°	45°
γ	Fühlerklemmleiste	60°	60°	55°	55°	55°
δ	Thermometer (8)	30°	30°	30°	30°	30°
ϵ	Systemanschluss (7; 9; 10; 11)	45°	45°	45°	45°	45°

KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSKM1WT 500 – 1000

TECHNISCHE DATEN CPSKM1WT 500 – 1000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSKM1WT500	CPSKM1WT600	CPSKM1WT850	CPSKM1WT1000	CPSKM1WT1000K
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen Pufferteil		roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung innen Trinkwasserteil		Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung	Emaillierung
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		500	600	850	1000	1000
Istinhalt Heizungspuffer/l (inkl. WT-Inhalt)		346	477	665	748	803
Nenninhalt Trinkwarmwasser/l		150	150	180	220	180
Nutzhalt Trinkwarmwasser/l		148	148	177	216	177
Leistungskennzahl (N _i) Trinkwasser nach DIN 4708*		1,5	1,8	2,2	2,9	2,5
Heizfläche Wärmetauscher unten/m²		1,6	1,8	2,3	2,9	2,6
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Inhalt Wärmetauscher unten/l		8,2	9,6	11,8	14,7	13,3
Material Wärmetauscher unten		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher unten		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher unten	17 + 18	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m²		10,2	10,2	12,5	15,3	15,3
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m³/h		0,36	0,36	0,48	0,6	0,6
Druckverlust WT unten bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		1,3	1,5	2,8	5,2	4,7
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm
Anschluss Kaltwasser	14	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschluss Warmwasser	12	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschluss Zirkulation	13	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG	¾" AG
Anschlüsse Heizung	1+2+4+5+6+ 7+9+10+11	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Anschluss für Schutzanode (Kettenanode 1 1/4" im Beipack)	16	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Thermometeranschluss	8	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse (innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste (FKL))		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Fühlerhülse Warmwasser Innenmaß	15	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Entleerung	19	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	20	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Trinkwasserteil		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zulässiger Betriebsdruck Heizungsteil		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässiger Betriebsdruck Wärmetauscher unten		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zulässige Betriebstemperatur Trinkwarmwasser		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur WT unten		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Leergewicht		151 kg	180 kg	225 kg	250 kg	247 kg

* Bei 70° C Vorlauftemperatur und entsprechender Kesselleistung 25-60kW

Achtung: Beim Befüllen des Speichers ist darauf zu achten, dass zuerst der Trinkwasserspeicher mit mindestens 2 bar aufgefüllt wird, bevor der Pufferspeicher unter Druck gesetzt wird. Diese Reihenfolge ist unbedingt zu beachten. (Auch bei der Wartung!)

Nach dem senkrechten Ausrichten ist die beiliegende Kettenanode (Muffe G1¼ - Anschluss 16) zu montieren.

KOMBI-PUFFERSPEICHER

TYP CPSKM1WT 500 – 1000

RICHTWERTTABELLE FÜR LEISTUNGSKENNZAHL (N_L) ÄNDERUNG BEI VERÄNDERTEN TRINKWASSERBEVOR- RATUNGSTEMPERATUREN

Trinkwasserbevorratungstemperatur	Korrekturfaktor
60 °C	$N_L \times 1,0$
55 °C	$N_L \times 0,75$
50 °C	$N_L \times 0,55$
45 °C	$N_L \times 0,3$

PRAXISTIPPS

Auslegung Trinkwasserausdehnungsgefäß

Die folgende Tabelle erleichtert die Auswahl des passenden Trinkwasserausdehnungsgefäßes.

SPEICHER- VOLUMEN	AUFHEIZUNG	KALTWASSER VORDRUCK	GEFÄSSGRÖSSE BEI ANSPRECHDRUCK SICHERHEITSVENTIL		
Liter	°C	bar	Si-Ventil 6 bar	Si-Ventil 8 bar	Si-Ventil 10 bar
50	10 - 80	4	8 ltr.	8 ltr.	8 ltr.
120	10 - 80	4	18 ltr.	12 ltr.	8 ltr.
150	10 - 80	4	25 ltr.	12 ltr.	12 ltr.
180	10 - 80	4	25 ltr.	18 ltr.	12 ltr.
220	10 - 80	4	33 ltr.	18 ltr.	12 ltr.

Bei Wasserinhalten kleiner 50 ltr. (z.B. CPSH Hygienespeicher) empfehlen wir ein 8 ltr. Ausdehnungsgefäß zu installieren. Um Wasserdruckschläge durch Schnellschlussarmaturen im Netz sicher zu vermeiden, sind zusätzliche Maßnahmen auf der Warmwasserseite zu ergreifen.

KALTWASSERANSCHLUSS SPEICHER

Der Wasseranschluss an druckfeste Trinkwasserspeicher muss nach DIN1988 erfolgen.

Dieses wird Ihnen durch den Einsatz von fertig vormontierten Sicherheitsgruppen erleichtert.

Bitte beachten Sie, dass der Anschluss über dem höchsten Punkt des Speichers anzuordnen ist, damit eine Wartung des Sicherheitsventils ohne Speicherentleerung möglich ist.

Achtung!

Stichleitungen vermeiden (Verkeimungsgefahr)

HYGIENESPEICHER

TYP CPSH 500 – 2000

TYP CPSH

COSMO Hygiene-Kombispeicher aus Stahl S235JR und innen liegend eingebauten TWW-Durchlauferwärmer aus Edelstahl, Behälter außen pulverbeschichtet bzw. lackiert, mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

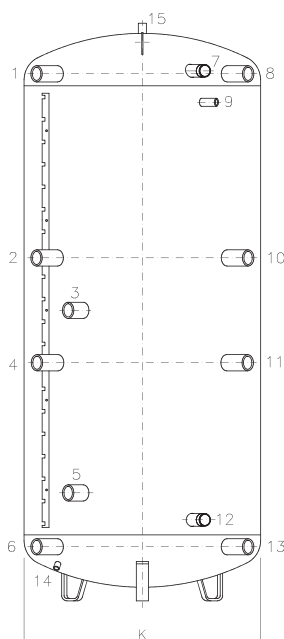
Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste. Zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schichtblech zur Rücklaufsichtung.

Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine maximale Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

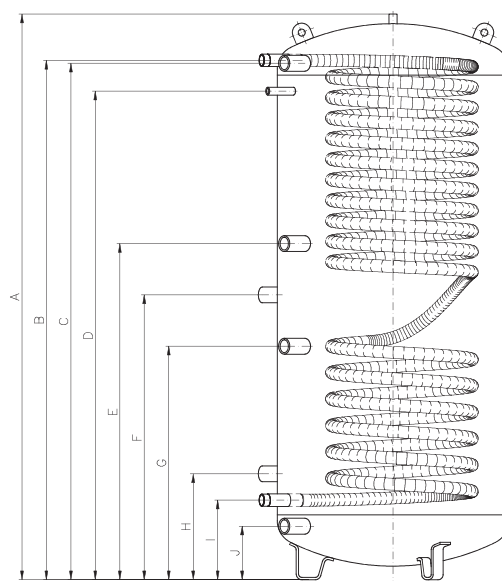
Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSH sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie auf ab Seite 137.

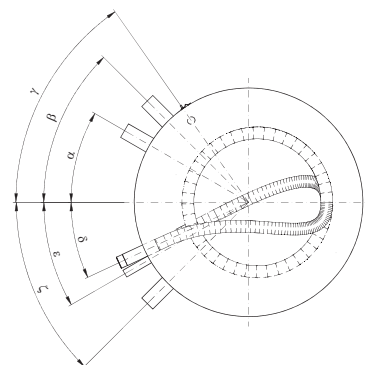
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



MASSE CPSH 500 – 2000

Bezeichnung / KBN		CPSH 500	CPSH 600	CPSH 850	CPSH 1000	CPSH 1000K	CPSH 1200	CPSH 1500	CPSH 2000
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1629	2099	1934	2184	1984	2234	2264	2334
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1725	2195	2030	2280	2080	2330	2360	2430
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1775	2245	2080	2330	2130	–	–	–
B	Warmwasseranschluss (7)	1430	1900	1775	2025	1810	2060	2075	2105
C	Systemanschluss (1; 8)	1430	1900	1765	2015	1800	2050	2065	2095
D	Thermometer (9)	1325	1750	1670	1795	1705	1830	1845	1875
E	Systemanschluss (2; 10)	980	1275	1150	1300	1185	1335	1350	1380
F	Einschraubheizkörper (3)	795	1075	975	1100	1010	1195	1210	1340
G	Systemanschluss (4; 11)	630	875	800	900	835	935	950	980
H	Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	380	450	365	405	400	510	525	555
I	Kaltwasseranschluss (12)	180	250	275	275	310	310	325	355
J	Systemanschluss (6; 13)	180	250	185	185	220	220	235	265
K	Durchmesser ohne Dämmung	650	650	790	790	850	850	950	1100
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	850	850	990	990	1050	1050	1150	1300
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	850	870	1010	1010	1070	–	–	–
	Kippmaß ohne FHV	1660	2125	1955	2205	2000	2260	2295	2350

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen A – J zu addieren.

α	Einschraubheizkörper (3) / Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (5)	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
β	Systemanschluss (1; 2; 4; 6)	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°
γ	Fühlerklemmleiste	60°	60°	55°	55°	55°	55°	55°	55°
δ	Warm- (7) / Kaltwasseranschluss (12)	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°
ε	Thermometer (9)	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ζ	Systemanschluss (8; 10; 11; 13)	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°

HYGIENESPEICHER

TYP CPSH 500 – 2000

TECHNISCHE DATEN CPSH 500 – 2000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSH 500	CPSH 600	CPSH 850	CPSH 1000	CPSH 1000K	CPSH 1200	CPSH 1500	CPSH 2000
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen Pufferteil		roh	roh	roh	roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		500	600	850	1000	2000	1200	1500	2000
Istinhalt Heizungspuffer/l inkl. Wärmetauscher		494	625	842	964	983	1140	1425	1940
Heizfläche Wärmetauscher Trinkwasser/m²		3,7	3,7	5,4	7,2	7,2	7,4	7,4	10,5
Inhalt Wärmetauscher Trinkwasser/l		21	21	29	38	38	40	40	57
Leistungskennzahl (N _L) Trinkwasser nach DIN 4708*		1,7	2,1	3,2	4	4	4,2	4,4	5,3
Wärmetauscherart		Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr
Material Wärmetauscher Trinkwasser		Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404
Dimension Wärmetauscher Trinkwasser		DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Anschlüsse Wärmetauscher Trinkwasser	7 + 12	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1 ¼" AG
Anschluss Elektroheizkörper	3	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm	930 mm	1030 mm	1180 mm
Anschlüsse Heizung	1+2+4+6+8+10+11+13	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	9	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Entleerung	14	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	15	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zulässiger Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zulässiger Betriebsdruck WT Trinkwasser		6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
zulässige Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zulässige Betriebstemperatur WT Trinkwasser		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Leergewicht		116 kg	122 kg	184 kg	203 kg	201 kg	216 kg	241 kg	361 kg

* Bei 70° C Vorlauftemperatur und entsprechender Kesselleistung 25-60 kW

Um Wasserdruckschläge durch Schnell-schlussarmaturen im Netz sicher zu vermeiden, sind zusätzliche Maßnahmen auf der Warmwasserseite zu ergreifen.

RICHTWERTTABELLE FÜR LEISTUNGSKENNZAHL (N_L) ÄNDERUNG BEI VERÄNDERTEN TRINKWASSERBEVOR- RATUNGSTEMPERATUREN

Trinkwasserbevorratungstemperatur	Korrekturfaktor
60 °C	N _L x 1,0
55 °C	N _L x 0,75
50 °C	N _L x 0,55
45 °C	N _L x 0,3

SCHÜTTELEISTUNG TWW-BEREITUNG CPSH 500 – 2000 UND CPSHM2WT 500 – 2000 (BEI 45 °C AUSLAUFTEMPERATUR UND 10 °C KALTWASSER-ZULAUF)

Bezeichnung / KBN	CPSH500 / CPSHM2WT500	CPSH600 / CPSHM2WT600	CPSH850 / CPSHM2WT850	CPSH1000 / CPSHM2WT1000	CPSH1000K / CPSHM- 2WT1000K	CPSH1200 / CPSHM2WT1200	CPSH1500 / CPSHM2WT1500	CPSH2000 / CPSHM2WT2000
Speicher durchgeladen								
Schüttleistung Zapfvolumenstrom	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min
bei Speichertemperatur 50 °C	187 l	253 l	335 l	386 l	386 l	448 l	568 l	755 l
bei Speichertemperatur 60 °C	302 l	409 l	541 l	623 l	623 l	724 l	917 l	1219 l
bei Speichertemperatur 70 °C	382 l	517 l	684 l	768 l	768 l	916 l	1160 l	1542 l
Schüttleistung Zapfvolumenstrom	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min
bei Speichertemperatur 50 °C	170 l	230 l	304 l	350 l	350 l	407 l	516 l	686 l
bei Speichertemperatur 60 °C	272 l	367 l	486 l	561 l	561 l	651 l	825 l	1097 l
bei Speichertemperatur 70 °C	340 l	459 l	608 l	701 l	701 l	815 l	1032 l	1371 l

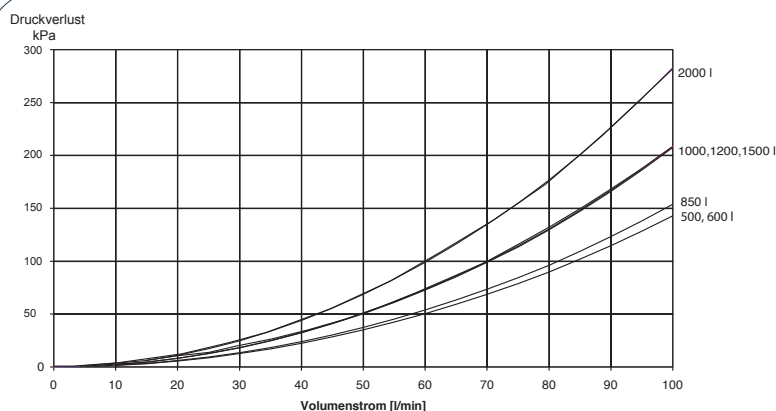
Speicher teilbeladen bis 2. Muffe von oben

Schüttleistung Zapfvolumenstrom	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min	10 l/min
bei Speichertemperatur 50 °C	57 l	78 l	117 l	129 l	129 l	152 l	192 l	261 l
bei Speichertemperatur 60 °C	103 l	140 l	221 l	232 l	232 l	274 l	346 l	470 l
bei Speichertemperatur 70 °C	134 l	182 l	274 l	303 l	303 l	357 l	451 l	613 l
Schüttleistung Zapfvolumenstrom	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min	20 l/min
bei Speichertemperatur 50 °C	24 l	32 l	49 l	54 l	54 l	63 l	80 l	108 l
bei Speichertemperatur 60 °C	83 l	113 l	170 l	187 l	187 l	221 l	279 l	379 l
bei Speichertemperatur 70 °C	117 l	159 l	238 l	263 l	263 l	310 l	391 l	532 l

DRUCKVERLUSTE DES EDELSTAHL-TRINKWASSER-WÄRMETAUSCHER VOM CPSH UND CPSHM2WT HYGIENESPEICHER

Volumenstrom (l/min)	CPSH500 / CPSHM2WT500	CPSH600 / CPSHM2WT600	CPSH850 / CPSHM2WT850	CPSH1000 / CPSHM2WT1000	CPSH1000K / CPSHM- 2WT1000K	CPSH1200 / CPSHM2WT1200	CPSH1500 / CPSHM2WT1500	CPSH2000 / CPSHM2WT2000
10	1,4 kPa	1,4 kPa	1,5 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa	2,8 kPa
15	3,2 kPa	3,2 kPa	3,4 kPa	4,6 kPa	4,6 kPa	4,5 kPa	4,5 kPa	6,2 kPa
20	5,6 kPa	5,6 kPa	6,0 kPa	8,1 kPa	8,1 kPa	8,1 kPa	8,1 kPa	11,0 kPa
25	8,8 kPa	8,8 kPa	9,4 kPa	12,7 kPa	12,7 kPa	12,6 kPa	12,6 kPa	17,2 kPa
30	12,6 kPa	12,6 kPa	13,5 kPa	18,3 kPa	18,3 kPa	18,2 kPa	18,2 kPa	24,8 kPa
35	17,2 kPa	17,2 kPa	18,4 kPa	24,9 kPa	24,9 kPa	24,7 kPa	24,7 kPa	33,7 kPa
40	22,4 kPa	22,4 kPa	24,0 kPa	32,5 kPa	32,5 kPa	32,3 kPa	32,3 kPa	44,0 kPa
45	28,4 kPa	28,4 kPa	30,3 kPa	41,2 kPa	41,2 kPa	40,9 kPa	40,9 kPa	55,7 kPa
50	35,0 kPa	35,0 kPa	37,5 kPa	50,8 kPa	50,8 kPa	50,4 kPa	50,4 kPa	68,8 kPa
55	42,4 kPa	42,4 kPa	45,3 kPa	61,5 kPa	61,5 kPa	61,0 kPa	61,0 kPa	83,2 kPa
60	50,4 kPa	50,4 kPa	54,0 kPa	73,2 kPa	73,2 kPa	72,6 kPa	72,6 kPa	99,0 kPa
65	59,2 kPa	59,2 kPa	63,3 kPa	85,9 kPa	85,9 kPa	85,2 kPa	85,2 kPa	116,2 kPa
70	68,6 kPa	68,6 kPa	73,4 kPa	99,6 kPa	99,6 kPa	98,9 kPa	98,9 kPa	134,8 kPa
75	78,8 kPa	78,8 kPa	84,3 kPa	114,4 kPa	114,4 kPa	113,5 kPa	113,5 kPa	154,7 kPa
80	89,9 kPa	89,9 kPa	96,2 kPa	130,5 kPa	130,5 kPa	129,6 kPa	129,6 kPa	176,6 kPa
85	101,9 kPa	101,9 kPa	109,3 kPa	148,2 kPa	148,2 kPa	147,2 kPa	147,2 kPa	200,7 kPa
90	114,8 kPa	114,8 kPa	123,2 kPa	167,1 kPa	167,1 kPa	166,0 kPa	166,0 kPa	226,4 kPa
95	128,5 kPa	128,5 kPa	137,1 kPa	187,3 kPa	187,3 kPa	186,1 kPa	186,1 kPa	253,8 kPa
100	143,0 kPa	143,0 kPa	153,9 kPa	208,8 kPa	208,8 kPa	207,4 kPa	207,4 kPa	283,0 kPa

Achtung! Die Druckverlusttabelle gibt nur Auskunft über die Druckverluste bis zur max. mechanischen Belastung. Die Übertragungsleistungen sind der Schüttleistungstabelle zu entnehmen.



Druckverlustdiagramm

Edelstahl-Wellrohrwärmetauscher der
COSMO Hygienespeicher CPSH und
CPSHM2WT

HYGIENESPEICHER

TYP CPSHM2WT 500 – 2000

TYP CPSHM2WT

Hygiene-Kombispeicher mit zwei Wärmetauschern aus Stahl S235JR und innen liegend eingebauten TWW-Durchlauferwärmer aus Edelstahl, außen pulverbeschichtet bzw. lackiert, mit einstellbaren Füßen (zur Höhenverstellung-FHV).

Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste. Zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schichtblech zur Rücklaufsichtung.

Die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar. Durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse

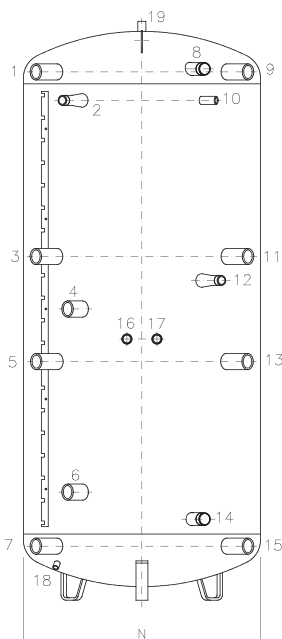
ist eine maximale Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich.

Entleerungsmuffe $\frac{3}{4}$ " IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (bauseits), um den Speicher nahezu komplett zu entleeren, Muffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Thermometers (bauseits) sowie Entlüftungsmuffe $\frac{1}{2}$ " IG zur Aufnahme eines Entlüfters (bauseits) vorhanden.

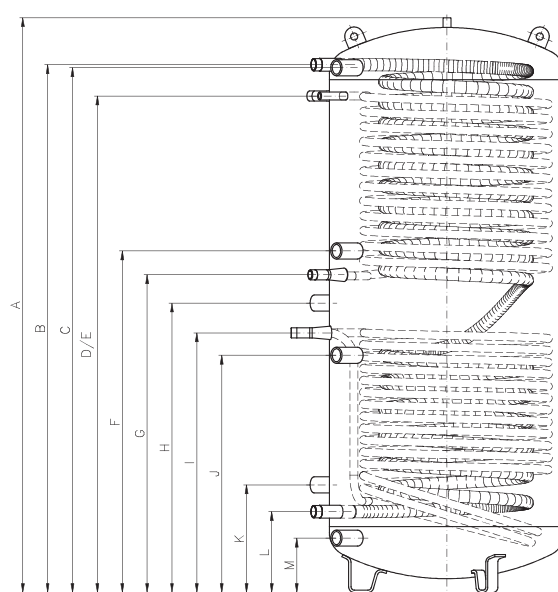
Wärmetauscher optimiert zum Anschluss einer COSMO Solarstation mit COSMO 3-Wege-Umschaltventil.

Die passende Dämmung für den Speicher Typ CPSHM2WT sowie technische Daten zur Dämmung finden Sie auf den ab Seite 137.

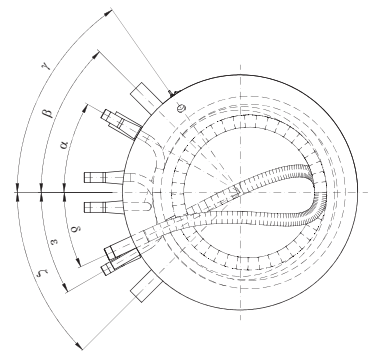
Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht



MASSE CPSHM2WT 500 - 2000

Bezeichnung / KBN		CPSHM 2WT500	CPSHM 2WT600	CPSHM- 2WT850	CPSHM- 2WT1000	CPSHM- 2WT1000K	CPSHM- 2WT1200	CPSHM- 2WT1500	CPSHM- 2WT2000
Kennung in Zeichnung	Bezeichnung	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	Speicherhöhe ohne Abdeckung	1629	2099	1934	2184	1984	2234	2264	2334
	Speicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ C und FHV	1725	2195	2030	2280	2080	2330	2360	2430
	peicherhöhe inkl. Dämmung CPSD... Typ B und FHV	1775	2245	2080	2330	2130	–	–	–
B	Warmwasseranschluss (8)	1430	1900	1775	2025	1810	2060	2075	2105
C	Systemanschluss (1; 9)	1430	1900	1765	2015	1800	2050	2065	2095
D	Thermometer (10)	1325	1750	1670	1795	1705	1830	1845	1875
E	Vorlauf WT oben (2)	1325	1750	1670	1795	1705	1950	1975	2005
F	Systemanschluss (3; 11)	980	1275	1150	1300	1185	1335	1350	1380
G	Rücklauf WT oben (12)	925	1150	1070	1195	1105	1280	1295	1440
H	Einschraubheizkörper (4)	795	1075	975	1100	1010	1195	1210	1340
I	Vorlauf WT unten (16) / Rücklauf WT unten (17)	730	955	875	1000	910	1110	1125	1275
J	Systemanschluss (5; 13)	630	875	800	900	835	935	950	980
K	Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (6)	380	450	365	405	400	510	525	555
L	Kaltwasseranschluss (14)	180	250	275	275	310	310	325	355
M	Systemanschluss (7; 15)	250	250	185	185	220	220	235	265
N	Durchmesser ohne Dämmung	650	650	790	790	850	850	950	1100
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ C	850	850	990	990	1050	1050	1150	1300
	Durchmesser inkl. Dämmung CPSD... Typ B	850	870	1010	1010	1070	–	–	–
	Kippmaß ohne FHV	1660	2125	1955	2205	2000	2260	2295	2350

Nach Montage der Fusshöhenverstellung (FHV) sind bei allen Größen mind. 20 mm zu den Höhenmaßen A – M zu addieren.

α	Vorlauf WT oben (2) / Einschraubheizkörper (4) / Heizkreis-Rücklaufeinschichtung (6)	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
β	Systemanschluss (1; 3; 5; 7)	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°
γ	Fühlerklemmleiste	60°	60°	55°	55°	55°	55°	55°	55°
δ	Warm- (8) / Kaltwasseranschluss (14)	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°
ε	Thermometer (10) Rücklauf WT oben (12)	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ζ	Systemanschluss (9; 11; 13; 15)	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°

HYGIENESPEICHER

TYP CPSHM2WT 500 – 2000

TECHNISCHE DATEN CPSHM2WT 500 – 2000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSHM2WT 500	CPSHM2WT 600	CPSHM2WT 850	CPSHM2WT 1000	CPSHM2WT 1000K	CPSHM2WT 1200	CPSHM2WT 1500	CPSHM2WT 2000
Behältermaterial		S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Beschichtung innen Pufferteil		roh	roh	roh	roh	roh	roh	roh	roh
Beschichtung aussen		RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002	RAL 3002
Nenninhalt Heizungspuffer/l		500	600	850	1000	1000	1200	1500	2000
Istinhalt Heizungspuffer/l inkl. WT		494	625	842	964	983	1140	1425	1940
Heizfläche Wärmetauscher oben/m ²		1,3	1,5	2	2,4	2,4	3	3,6	3,6
Inhalt Wärmetauscher oben/l		6,8	8	10,1	12,7	12,3	16,1	18,4	23,9
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher oben		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher oben		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	1" 33,7 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher oben	2 + 12	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m ²		10,2	10,2	12,5	15,3	15,3	20,4	25,1	30,1
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m ³ /h		0,36	0,36	0,48	0,6	0,6	0,72	0,9	1,2
Druckverlust WT oben bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		1,3	1,5	2,8	5,2	4,4	8,7	14,5	5,8
Heizfläche Wärmetauscher unten/m ²		1,6	1,8	2,3	2,9	2,6	3,5	3,8	5,4
Inhalt Wärmetauscher unten/l		8,2	9,6	11,8	14,7	13,3	17,9	19,5	35,9
Wärmetauscherart		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Material Wärmetauscher unten		P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2	P235TR2
Dimension Wärmetauscher unten		¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	¾" 26,9 x 2	1" 33,7 x 2
Anschlüsse Wärmetauscher unten	16 + 17	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
empf. COSMO Kollektorfläche/m ²		10,2	10,2	12,5	15,3	15,3	20,4	25,1	30,1
max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/ m ³ /h		0,36	0,36	0,48	0,6	0,6	0,72	0,6	1,2
Druckverlust WT oben bei max. Volumenstrom für empf. COSMO Kollektorfläche/kPa		1,5	1,7	3,3	5,8	4,7	9,7	16,3	8,5
Heizfläche Wärmetauscher Trinkwasser/m ²		3,7	3,7	5,4	7,2	7,2	7,4	7,4	10,5
Inhalt Wärmetauscher Trinkwasser/l		21	21	29	38	38	40	40	57
Leistungskennzahl (N _k) Trinkwasser nach DIN 4708*		1,7	2,1	3,2	4	4	4,2	4,4	5,3
Wärmetauscherart		Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr	Wellrohr
Material Wärmetauscher Trinkwasser		Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404	Edelst. 1.4404
Dimens. Wärmetauscher Trinkwasser		DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Anschl. Wärmetauscher Trinkwasser	8 + 14	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG
Anschluss Elektroheizkörper	4	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
max. Eintauchtiefe E-Heizkörper/mm inkl. Speicherstutzen 100 mm		730 mm	730 mm	870 mm	870 mm	930 mm	930 mm	1030 mm	1180 mm
Anschlüsse Heizung	1+3+5+6+7+9+11+13+15	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Thermometeranschluss	10	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG

* Bei 70° C Vorlauftemperatur und entsprechender Kesselleistung 25-60 kW

HYGIENESPEICHER

TYP CPSHM2WT 500 – 2000

TECHNISCHE DATEN CPSHM2WT 500 – 2000

Bezeichnung / KBN	Kennung in Zeichnung	CPSHM2WT 500	CPSHM2WT 600	CPSHM2WT 850	CPSHM2WT 1000	CPSHM2WT 1000K	CPSHM2WT 1200	CPSHM2WT 1500	CPSHM2WT 2000
Fühlerhülse Innenmaß/mm oder Fühlerklemmleiste		FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL	FKL
Entleerung	18	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Entlüftung	19	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG	½" IG
zul. Betriebsdruck Heizung		3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
zul. Betriebsdruck WT oben		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zul. Betriebsdruck WT unten		10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
zul. Betriebsdruck WT Trinkwasser		6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
zul. Betriebstemperatur Heizung		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
zul. Betriebstemperatur WT oben		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
zul. Betriebstemperatur WT unten		110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
zul. Betriebstemperatur WT Trinkw.		95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Leergewicht		160 kg	190 kg	254 kg	286 kg	284 kg	318 kg	361 kg	491 kg

Um Wasserdruckschläge durch Schnellschlussarmaturen im Netz sicher zu vermeiden, sind zusätzliche Maßnahmen auf der Warmwasserseite zu ergreifen.

RICHTWERTTABELLE FÜR LEISTUNGSKENNZAHL (N_L) ÄNDERUNG BEI VERÄNDERTEN TRINKWASSERBEVORRATUNGS- TEMPERATUREN

Trinkwasserbevorratungstemperatur	Korrekturfaktor
60 °C	$N_L \times 1,0$
55 °C	$N_L \times 0,75$
50 °C	$N_L \times 0,55$
45 °C	$N_L \times 0,3$

Tabellen zur Übersicht der Schüttleistung und des Druckverlustes sowie ein Druckverlustdiagramm finden Sie auf der Seite 132 beim TYP CPSH.

Bitte beachten Sie auch die Praxistipps zum Kaltwasseranschluss und zur Auslegung des Trinkwasserausdehnungsgefäßes auf Seite 128!

SPEICHERDÄMMUNG

COSMO SPEICHERDÄMMUNG CPSD FÜR COSMO CPS SPEICHERSERIE

Mehrteilige* hocheffiziente Mehrschichtwärmespeicherung. Das Dämmmaterial ist fest auf dem Dämmmantel aus Polystyrol aufgebracht.

Der Dämmstoff besteht aus einem aus expandiertem Polystyrol und Polyesterfaservlies mit hervorragenden Dämm- und Brandschutzeigenschaften.

Die Dämmschichtdicke der Typ C Dämmung beträgt am Mantel 100 mm, am Speicherkopf 120 mm und in der Bodendämmung 50 mm.

Die Dämmschichtdicke der Typ B Dämmung beträgt am Mantel 100 mm bzw. ab 600 l 110 mm, am Speicherkopf 150 mm und in der Bodendämmung 100 mm.

Der Polystyrol-Mantel aus glattem, glänzendem Polystyrol bietet der Speicherdämmung Schutz und gleichzeitig ein hochwertiges Aussehen.

Die einfache Montage der Speicherdämmung auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt wird noch durch die praktische 4-stufige Hakenverschlussleiste und dem oberen Abschluss mit einer Tiefziehhaube unterstrichen.

Das hochwertige Erscheinungsbild wird durch die mitgelieferten Kleberosetten für die Anschlüsse abgerundet.

Die **COSMO** Speicherdämmung CPSD ist speziell für die **COSMO** CPS Speicherreihe konzipiert und vielseitig einsetzbar.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie schnell die passende Dämmung zu Ihrem COSMO Speicher der **COSMO** Speicherreihe CPS.

Achtung: Bei Verwendung der **COSMO**-Dämmung ist die beiliegende Höhenverstellung zu montieren!

KBN SPEICHER

KBN DÄMMUNG TYP C

KBN DÄMMUNG TYP B

CPS200	CPSD200C	CPSD200B
CPS300	CPSD300C	CPSD300B
CPSM1WT300		
CPS500		
CPSM1WT500		
CPSM2WT500		
CPSK500	CPSD500C	CPSD500B
CPSKM1WT500		
CPSH500		
CPSHM2WT500		
CPS600		
CPSM1WT600		
CPSM2WT600		
CPSK600	CPSD600C	CPSD600B
CPSKM1WT600		
CPSH600		
CPSHM2WT600		
CPS850		
CPSM1WT850		
CPSM2WT850		
CPSK850	CPSD850C	CPSD850B
CPSKM1WT850		
CPSH850		
CPSHM2WT850		
CPS1000		
CPSM1WT1000		
CPSM2WT1000		
CPSK1000	CPSD1000C	CPSD1000B
CPSKM1WT1000		
CPSH1000		
CPSHM2WT1000		
CPS1000K		
CPSM1WT1000K		
CPSM2WT1000K		
CPSK1000K	CPSD1000KC	CPSD1000KB
CPSKM1WT1000K		
CPSH1000K		
CPSHM2WT1000K		
CPS1200		
CPSM1WT1200		
CPSH1200	CPSD1200C	
CPSHM2WT1200		
CPS1500		
CPSM1WT1500		
CPSH1500	CPSD1500C	
CPSHM2WT1500		
CPS2000		
CPSM1WT2000		
CPSH2000	CPSD2000C	
CPSHM2WT2000		

*CPSD200N; CPSD300N = Einteilig

SPEICHERDÄMMUNG TYP C

CPSD... C

TECHNISCHE DATEN SPEICHERDÄMMUNG

Bezeichnung / KBN	CPSD200C	CPSD300C	CPSD500C	CPSD600C	CPSD850C	CPSD1000C	CPSD1000KC
Material Speicherddämmstoff	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies
Material Speichermantel	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol
Lambda Speicherddämmung nach DIN N 12667	0,038 W/m²K	0,038 W/m²K	0,038 W/m²K	0,038 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K
Dichte Dämmmaterial nach DIN EN ISO 1183	13 kg/m³	13 kg/m³	13 kg/m³	13 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³
Dämmstärke Speicherddämmung	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Dämmstärke Deckeldämmung	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Dämmstärke Bodenrondelle	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Warmhalteverlust nach EN 12897	64 W	78 W	95 W	115 W	113 W	122 W	121 W
Farbe Speichermantel	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016
Biegefestigkeit Speichermantel nach DIN 53452	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²
Vicat Erweichungstemperatur*	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Brandschutzklasse Dämmmaterial*	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
Brandschutzklasse Mantel*	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Brandschutzklasse gesamtes Dämmbauteil*	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Energieeffizienzklasse	C	C	C	–	–	–	–

TECHNISCHE DATEN SPEICHERDÄMMUNG

Bezeichnung / KBN	CPSD1200C	CPSD1500C	CPSD2000C
Material Speicherddämmstoff	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies
Material Speichermantel	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol
Lambda Speicherddämmung nach DIN N 12667	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K
Dichte Dämmmaterial nach DIN EN ISO 1183	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³
Dämmstärke Speicherddämmung	100 mm	100 mm	100 mm
Dämmstärke Deckeldämmung	120 mm	120 mm	120 mm
Dämmstärke Bodenrondelle	50 mm	50 mm	50 mm
Warmhalteverlust nach EN 12897	133 W	162 W	182 W
Farbe Speichermantel	RAL9016	RAL9016	RAL9016
Biegefestigkeit Speichermantel nach DIN 53452	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²
Vicat Erweichungstemperatur *	90 °C	90 °C	90 °C
Brandschutzklasse Dämmmaterial*	B1	B1	B1
Brandschutzklasse Mantel*	B2	B2	B2
Brandschutzklasse gesamtes Dämmbauteil*	B2	B2	B2
Energieeffizienzklasse	–	–	–

*nach DIN 4102

SPEICHERDÄMMUNG TYP B

CPSD... B

TECHNISCHE DATEN SPEICHERDÄMMUNG

Bezeichnung / KBN	CPSD200BN	CPSD300BN	CPSD500BN	CPSD600BN	CPSD850BN	CPSD1000BN	CPSD1000KBN
Material Speicherdämmstoff	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies	EPS + Polyester-Faservlies
Material Speichermantel	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol
Lambda Speicherdämmung nach DIN N 12667	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K	0,032 W/m²K
Dichte Dämmmaterial nach DIN EN ISO 1183	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³	15 kg/m³
Dämmstärke Speicherdämmung	100 mm	100 mm	100 mm	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Dämmstärke Deckeldämmung	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Dämmstärke Bodenrondelle	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Warmhalteverlust nach EN 12897	57 W	64 W	82 W	88 W	89 W	105 W	104 W
Farbe Speichermantel	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016	RAL9016
Biegefestigkeit Speichermantel nach DIN 53452	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²	70 N/mm²
Vicat Erweichungstemperatur*	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Brandschutzklasse Dämmmaterial*	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
Brandschutzklasse Mantel*	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Brandschutzklasse gesamtes Dämmbauteil*	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Energieeffizienzklasse	C	C	C	–	–	–	–

* nach DIN 4102

ZUBEHÖR



Bild des Speichers mit angeschlossener Solarstation und Verrohrung, Muffendämmkappen und Solarflüssigkeit (als Sonderzubehör erhältlich).

MUFFENDÄMMUNG CPSSDK

Für die Dämmung nicht genutzter und mit Stopfen versehener Anschlüsse. Muffendämmung wird auf dem Speichermantel befestigt.

ROHRMANSCHETTE CRM

Zur Dämmung der Anschlussverrohrung (z.B. Verschraubung) an der Speicherdämmung. Rohrmanschette schwarz mit aufgebracht Faser-Vliesdämmung. Länge 100 mm mit Klettverschluss.

Auch zum Dämmen von Verschraubungen in der übrigen Heizungsanlage geeignet.

ZIRKULATIONSANSCHLUSS CSBLZS FÜR COSMO HYGIENE-SPEICHER CPSH

Einschraubzirkulationsset für die Einbindung einer TWW-Zirkulationsleitung mit einem **COSMO** Hygienespeicher. Zusätzlich wird die Verwendung eines TWW-Mischventils/Verbrühungsschutzes empfohlen.

VERROHRUNGSSETS SPEICHERKOPPLUNG CPSVS...

COSMO Rohrsets aus Edelstahl zur Kopplung mehrerer Speicher der CPS Speicherbaureihe mit gleichem Volumen.

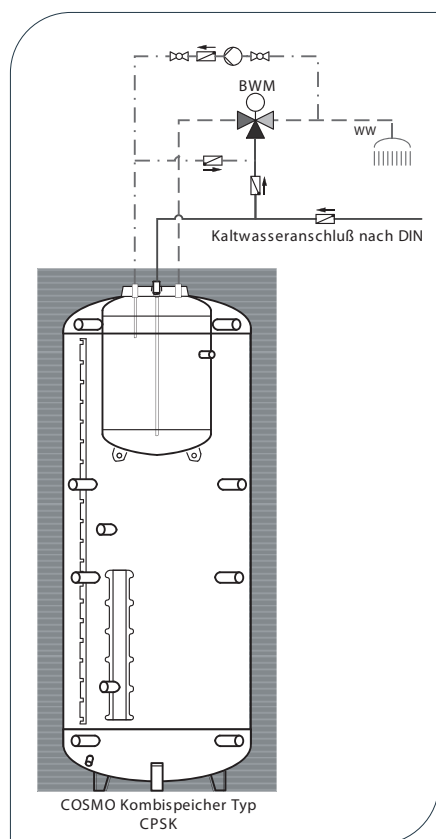
KBN	BEZEICHNUNG
CPSVS32100	COSMO CPS Verbindungsset 100 mm DN 32 Verbindung direkt 200 - 2000 Ltr. (4. Stk)
CPSVS32400	COSMO CPS Verbindungsset 400 mm DN 32 Winkelverbindung 200 - 1000 Ltr. (4. Stk)
CPSVS32650	COSMO CPS Verbindungsset 650 mm DN 32 Winkelverbindung 1200 - 2000 Ltr. (4. Stk)

SOLARBAUGRUPPEN ZUM DIREKTEN ANBAU AN DIE SPEICHER

COSMO Solarbaugruppe mit Dämmschale zur direkten Montage an CPS Speicher mit Solarwärmetauscher mittels COSMO Anbausätzen.

KBN	BEZEICHNUNG
C2ASM1WT	COSMO Anbausatz für Zweistrang-Solarstation C2SSZ... an COSMO CPS... Speicher mit 1 WT
C2ASM2WTN	COSMO Anbausatz für Zweistrang-Solarstation C2SSZ... an COSMO CPS... Speicher mit 2 WT

HYDRAULIKSCHEMEN

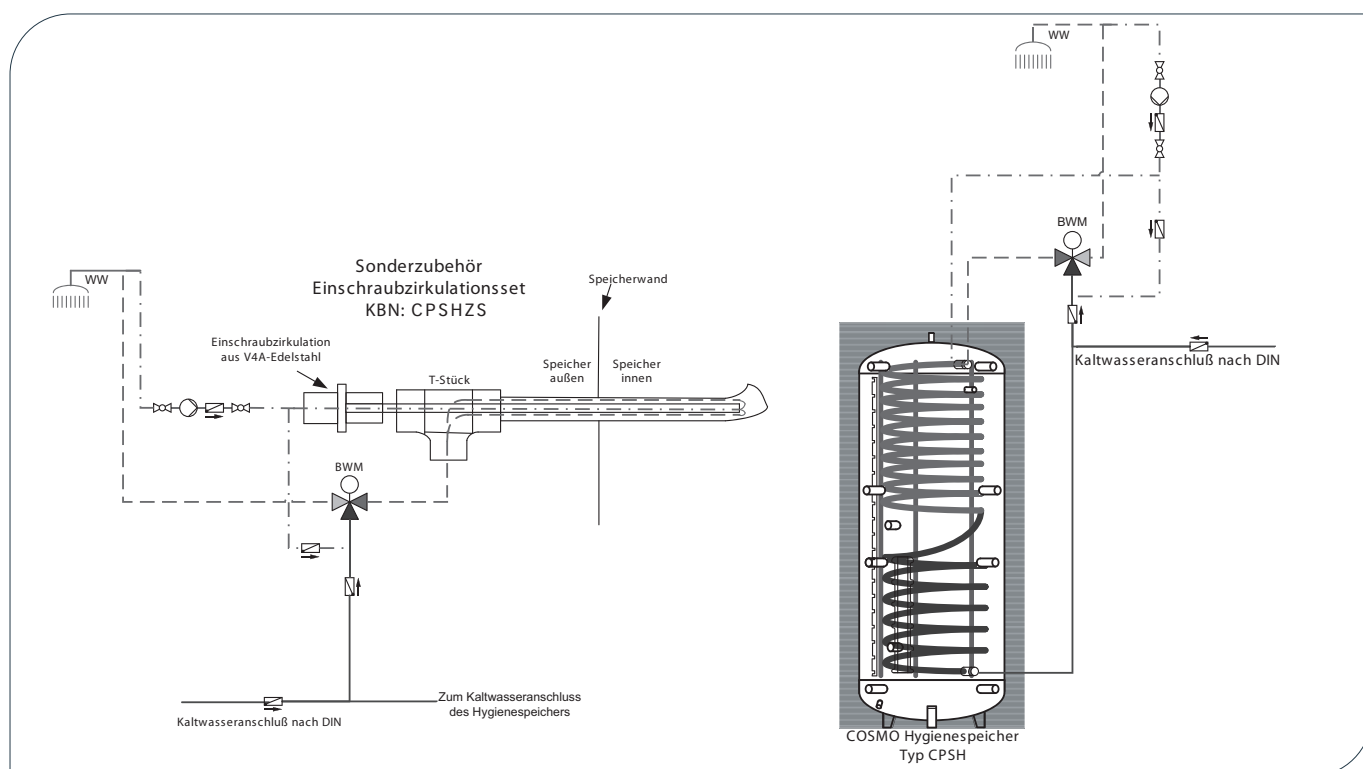


SCHEMA LINKS

Einbindung eines Brauchwassermischer/Verbrühungsschutz (BWM) in Verbindung mit einem **COSMO** CPSK Kombispeicher. Die Rohrleitungen sind gemäß der zum Zeitpunkt der Installation gültigen ENEC zu dämmen. Ferner empfehlen wir Ihnen die Steuerung der Zirkulationspumpe so bedarfsabhängig wie möglich zu gestalten (z.B. Einsatz eines Zirkumaten).

SCHEMA UNTEN

Einbindung eines Brauchwassermischer/Verbrühungsschutz (BWM) in Verbindung mit einem **COSMO** Hygienespeicher und einem Einschraubzirkulationssets. Die Rohrleitungen sind gemäß der zum Zeitpunkt der Installation gültigen ENEC zu dämmen. Ferner empfehlen wir Ihnen die Steuerung der Zirkulationspumpe so bedarfsabhängig wie möglich zu gestalten (z.B. Einsatz eines Zirkumaten).



EnEV-KENNWERTE

COSMO SPEICHER

KBN	TYP	EEK	SPEICHER- INHALT	BEREIT- SCHAFTS- WÄRME- VERLUST	SPEICHER- NENNINHALT DES (OBEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS	SPEICHER- NENNINHALT DES (UNTEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS
			V s [l]	QBs [kWh/d]	V s, aux [l]	V s, Sol [l]
CSW80	TWW-Speicher emailiert	B	85	0,89	80	–
CSTS120	TWW-Speicher emailiert	B	117	0,96	113	–
CSTS160	TWW-Speicher emailiert	B	154	1,08	150	–
CS150	TWW-Speicher emailiert	B	157	1,34	152	–
CS200	TWW-Speicher emailiert	B	196	1,25	190	–
CS300	TWW-Speicher emailiert	B	304	1,66	294	–
CS400	TWW-Speicher emailiert	B	385	1,63	372	–
CS500	TWW-Speicher emailiert	B	474	1,87	461	–
CSD200	TWW-Solarspeicher emailiert	B	196	1,25	86	190
CSD300	TWW-Solarspeicher emailiert	B	299	1,49	132	288
CSD300K	TWW-Solarspeicher emailiert	B	303	1,68	132	293
CSD400	TWW-Solarspeicher emailiert	B	382	1,63	150	369
CSD500	TWW-Solarspeicher emailiert	B	473	1,87	184	460
CSSL300	TWW-Speicher emailiert	B	302	1,68	278	–
CSSL400	TWW-Speicher emailiert	B	397	1,63	362	–
CSSL500	TWW-Speicher emailiert	B	469	1,87	426	–
CST150	TWW-Speicher emailiert	B	153	0,98	147	–
CST250	TWW-Speicher emailiert	B	246	1,46	239	–
CCC100SWE	TWW-Speicher Edelstahl	B	122	1,20	–	–
CCC150SWE	TWW-Speicher Edelstahl	B	187	1,39	–	–
CCC200SWE	TWW-Speicher Edelstahl	B	249	1,51	–	–
CCC300SWE	TWW-Speicher Edelstahl	B	351	1,85	–	–
CCRTS100	TWW-Speicher Edelstahl	A	102	0,77	65	–
CCCR150WE	TWW-Speicher Edelstahl	B	149	0,98	99	–
CCCR200WE	TWW-Speicher Edelstahl	B	194	1,06	96	–
CCCR300WE	TWW-Speicher Edelstahl	B	291	1,49	114	–
CCCR400WE	TWW-Speicher Edelstahl	B	398	1,80	199	–
CCCR500WE	TWW-Speicher Edelstahl	B	484	1,94	214	–

EnEV-KENNWERTE

COSMO SPEICHER

KBN	TYP	EEK	SPEICHER- INHALT	BEREIT- SCHAFTS- WÄRME- VERLUST	SPEICHER- NENNINHALT DES (OBEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS	SPEICHER- NENNINHALT DES (UNTEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS
			V s [l]	QBs [kWh/d]	V s, aux [l]	V s, Sol [l]
CCCRD300WE	TWW-Solarspeicher Edelstahl	B	291	1,49	177	114
CCCRD400WE	TWW-Solarspeicher Edelstahl	B	398	1,80	199	199
CCCRD500WE	TWW-Solarspeicher Edelstahl	B	484	1,94	270	214
CSLS200	TWW-Speicher emailiert	B	200	1,46	–	–
CSLS300	TWW-Speicher emailiert	B	301	1,68	–	–
CSLS500	TWW-Speicher emailiert	B	477	1,97	–	–
CCELS800	TWW-Speicher emailiert	–	800	2,33	–	–
CCELS1000	TWW-Speicher emailiert	–	1.000	2,76	–	–
CCCPL200	TWW-Speicher Edelstahl	B	194	1,06	–	–
CCCPL300	TWW-Speicher Edelstahl	B	291	1,49	–	–
CCCPL400	TWW-Speicher Edelstahl	B	398	1,80	–	–
CCCPL500	TWW-Speicher Edelstahl	B	484	1,94	–	–
CCCPL800	TWW-Speicher Edelstahl	–	800	2,28	–	–
CCCPL1000	TWW-Speicher Edelstahl	–	1.000	2,71	–	–
CPS200CJ	Pufferspeicher	C	214	1,52		
CPS200BJ	Pufferspeicher	C	214	1,37		
CPS300CJ	Pufferspeicher	C	290	1,87		
CPS300BJ	Pufferspeicher	C	290	1,53		
CPS500CJ	Pufferspeicher	C	492	2,28		
CPS500BJ	Pufferspeicher	C	492	1,95		
CPS600CJ	Pufferspeicher	–	625	2,74		
CPS600BJ	Pufferspeicher	–	625	1,91		
CPS850CJ	Pufferspeicher	–	842	2,70		
CPS850BJ	Pufferspeicher	–	842	2,12		
CPS1000CJ	Pufferspeicher	–	964	2,92		
CPS1000BJ	Pufferspeicher	–	964	2,52		
CPS1000KCJ	Pufferspeicher	–	983	2,90		

EnEV-KENNWERTE

COSMO SPEICHER

SPEICHER- INHALT	BEREIT- SCHAFTS- WÄRME- VERLUST	SPEICHER- NENNINHALT DES (OBEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS	SPEICHER- NENNINHALT DES (UNTEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS
V s [l]	QBs [kWh/d]	V s, aux [l]	V s, Sol [l]

KBN	TYP	EEK		
CPS1000KBJ	Pufferspeicher	–	983	2,50
CPS1200CJ	Pufferspeicher	–	1.126	3,19
CPS1500CJ	Pufferspeicher	–	1.425	3,89
CPS2000CJ	Pufferspeicher	–	1.940	4,36
CPSM1WT300CJ	Pufferspeicher	C	289	1,87
CPSM1WT300BJ	Pufferspeicher	C	289	1,53
CPSM1WT500CJ	Pufferspeicher	C	489	2,28
CPSM1WT500BJ	Pufferspeicher	C	489	1,95
CPSM1WT600CJ	Pufferspeicher	–	620	2,74
CPSM1WT600BJ	Pufferspeicher	–	620	1,91
CPSM1WT850CJ	Pufferspeicher	–	841	2,70
CPSM1WT850BJ	Pufferspeicher	–	841	2,12
CPSM1WT1000CJ	Pufferspeicher	–	961	2,92
CPSM1WT1000BJ	Pufferspeicher	–	961	2,52
CPSM1WT1000KCJ	Pufferspeicher	–	980	2,90
CPSM1WT1000KBJ	Pufferspeicher	–	980	2,50
CPSM1WT1200CJ	Pufferspeicher	–	1.119	3,19
CPSM1WT1500CJ	Pufferspeicher	–	1.415	3,89
CPSM1WT2000CJ	Pufferspeicher	–	1.938	4,36
CPSM2WT500CJ	Pufferspeicher	C	486	2,28
CPSM2WT500BJ	Pufferspeicher	C	486	1,95
CPSM2WT600CJ	Pufferspeicher	–	617	2,74
CPSM2WT600BJ	Pufferspeicher	–	617	1,91
CPSM2WT850CJ	Pufferspeicher	–	837	2,70
CPSM2WT850BJ	Pufferspeicher	–	837	2,12
CPSM2WT1000CJ	Pufferspeicher	–	956	2,92
CPSM2WT1000BJ	Pufferspeicher	–	956	2,52

EnEV-KENNWERTE

COSMO SPEICHER

KBN	TYP	EEK	SPEICHER- INHALT	BEREIT- SCHAFTS- WÄRME- VERLUST	SPEICHER- NENNINHALT DES (OBEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS	SPEICHER- NENNINHALT DES (UNTEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS
			V s [l]	QBs [kWh/d]	V s, aux [l]	V s, Sol [l]
CPSM2WT1000KCJ	Pufferspeicher	–	976	2,90		
CPSM2WT1000KBJ	Pufferspeicher	–	976	2,50		
CPSK500CJ	Kombi-Pufferspeicher	C	486	2,28		
CPSK500BJ	Kombi-Pufferspeicher	C	486	1,95		
CPSK600CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	617	2,74		
CPSK600BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	617	1,91		
CPSK850CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	838	2,70		
CPSK850BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	838	2,12		
CPSK1000CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	958	2,92		
CPSK1000BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	958	2,52		
CPSK1000KCJ	Kombi-Pufferspeicher	–	978	2,90		
CPSK1000KBJ	Kombi-Pufferspeicher	–	978	2,50		
CPSKM1WT500CJ	Kombi-Pufferspeicher	C	483	2,28		
CPSKM1WT500BJ	Kombi-Pufferspeicher	C	483	1,95		
CPSKM1WT600CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	614	2,74		
CPSKM1WT600BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	614	1,91		
CPSKM1WT850CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	834	2,70		
CPSKM1WT850BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	834	2,12		
CPSKM1WT1000CJ	Kombi-Pufferspeicher	–	953	2,92		
CPSKM1WT1000BJ	Kombi-Pufferspeicher	–	953	2,52		
CPSKM1WT1000KCJ	Kombi-Pufferspeicher	–	974	2,90		
CPSKM1WT1000KBJ	Kombi-Pufferspeicher	–	974	2,50		
CPSH500CJ	Hygiene-Pufferspeicher	C	489	2,28		
CPSH500BJ	Hygiene-Pufferspeicher	C	489	1,95		
CPSH600CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	619	2,74		
CPSH600BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	619	1,91		
CPSH850CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	841	2,70		

ENEV-KENNWERTE

COSMO SPEICHER

KBN	TYP	EEK	SPEICHER- INHALT	BEREIT- SCHAFTS- WÄRME- VERLUST	SPEICHER- NENNINHALT DES (OBEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS	SPEICHER- NENNINHALT DES (UNTEN LIEGENDEN) BEREITSCHAFTS- TEILS
			V s [l]	QBs [kWh/d]	V s, aux [l]	V s, Sol [l]
CPSH850BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	841	2,12		
CPSH1000CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	961	2,92		
CPSH1000BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	961	2,52		
CPSH1000KCJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	980	2,90		
CPSH1000KBJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	980	2,50		
CPSH1200CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.121	3,19		
CPSH1500CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.417	3,89		
CPSH2000CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.938	4,36		
CPSHM2WT500CJ	Hygiene-Pufferspeicher	C	483	2,28		
CPSHM2WT500BJ	Hygiene-Pufferspeicher	C	483	1,95		
CPSHM2WT600CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	613	2,74		
CPSHM2WT600BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	613	1,91		
CPSHM2WT850CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	833	2,70		
CPSHM2WT850BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	833	2,12		
CPSHM2WT1000CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	952	2,92		
CPSHM2WT1000BJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	952	2,52		
CPSHM2WT1000KCJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	971	2,90		
CPSHM2WT1000KBJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	971	2,50		
CPSHM2WT1200CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.109	3,19		
CPSHM2WT1500CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.404	3,89		
CPSHM2WT2000CJ	Hygiene-Pufferspeicher	–	1.928	4,36		

* Wert nach EN 12897 bezogen auf den gesamten Speicherinhalt; Klammerwert ist bezogen auf das tatsächliche Bereitschaftsvolumen nach DIN V 4701-10 (Gl. 5.1.3-4) bei z.B. Verwendung mit Frischwasserstationen und Solar

NOTIZEN

[illegible]

NOTIZEN

[illegible]



COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de

[COSMO-INFO.DE](https://cosmo-info.de)