

Bereich

Speicher-Systeme

Produkt

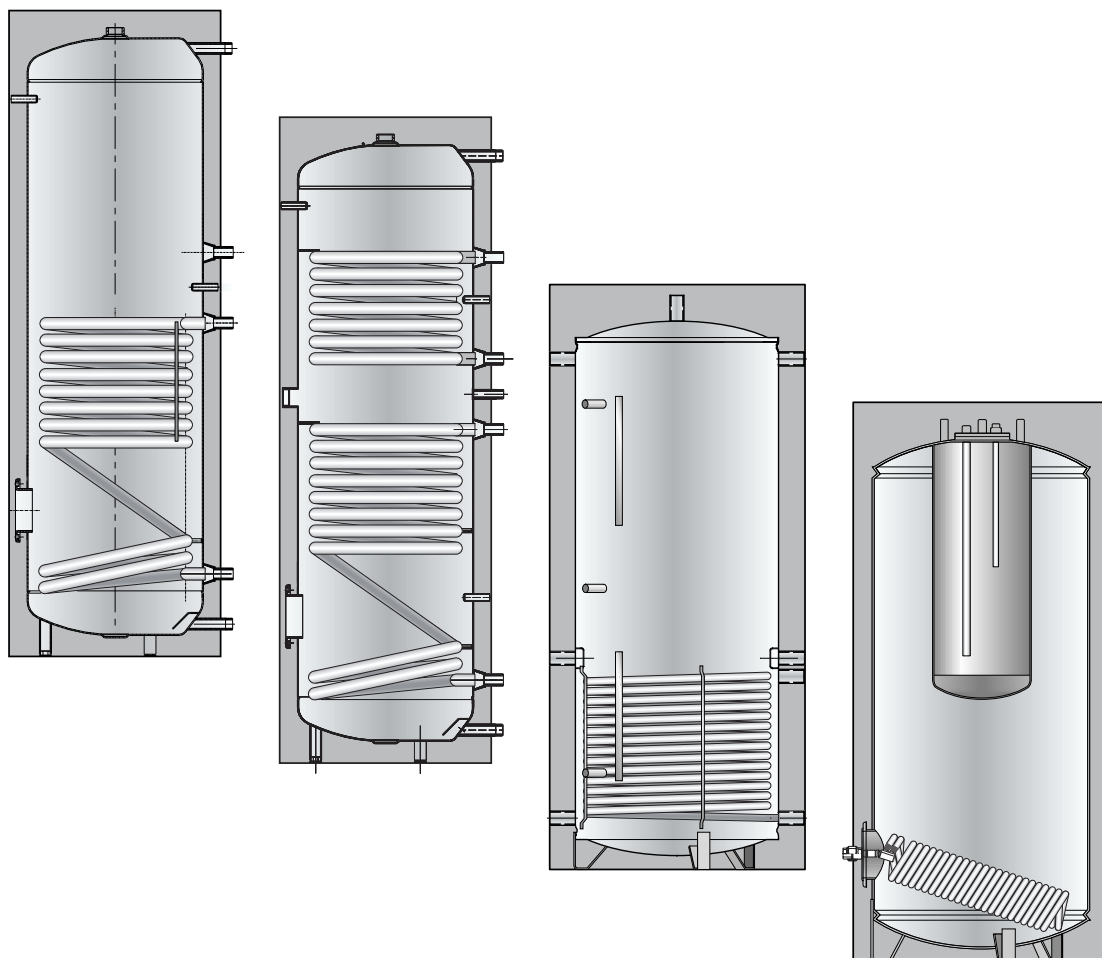
Warmwasserspeicher, Solarspeicher, Pufferspeicher,
Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher

Thema

Technische Unterlagen

Code

91130000/0203



Made in Germany

SKZ CERT
GMBH
ZERTIFIZIERUNGEN

LEBEN VOLLER ENERGIE.

NAU
UMWELT- UND ENERGIETECHNIK

NAU Brauchwasserspeicher

DUO 1 Pro 150 - 500 l, fest eingeschäumt	4-5
DUO 1 600 - 2000 l.....	6-7
DUOCELL 1 Pro 150 - 500 l, fest eingeschäumt.....	12-13
BSG 600 - 2000 l.....	16-17

NAU Solarspeicher

DUO 2 Pro 300 - 500 l.....	8-9
DUO 2 600 - 2000 l.....	10-11
DUOCELL 2 Pro 300 - 500 l, fest eingeschäumt.....	14-15

NAU Pufferspeicher

PUB 300 - 2000 l.....	18-19
-----------------------	-------

NAU Pufferspeicher für Kaltwasser

PUB-K 300 - 2000 l.....	20-21
-------------------------	-------

NAU Pufferspeicher mit Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

PUB-S 500 -1000 l.....	22-23
------------------------	-------

NAU Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher

PBS 500 - 1500 l.....	24-25
-----------------------	-------

NAU Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher und Solar-Glattrohrwärmetauscher

PBS-Solar 500 - 1000 l.....	26-27
-----------------------------	-------

NAU Schichtspeicher

BS 800 - 1500 l.....	28-29
----------------------	-------

Rippenrohr-Wärmetauscher WT

Wärmetauscher WT 1,1 - 4 aus Kupfer / Kupfer verzinkt	30-31
---	-------

NAU Brauchwasserspeicher

DUO 1 Pro 150 - 500 I, fest eingeschäumt

Brauchwasser-Standspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher.

Behälter aus Qualitätsstahl S235JRG2, mit Qualitäts-Glasmaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Magnesium-Schutzanode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. Alle Anschlüsse als Außengewinde flachdichtend.

Revisionsöffnung DN 110 bei 150 - 300 Liter, DN 180 bei 400 und 500 Liter, komplett mit Blinddeckel. Fest eingeschweißte Fühlertauchhülsen zur Aufnahme von Temperaturfühlern.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 60 mm PU-Hartschaum mit auf Weichschaum kaschiertem Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: blau, grauweiß, silbergrau, rot und orange.

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen, incl. Justierschrauben zum Höhenausgleich.

DUO 1 Pro 150 - 500 I

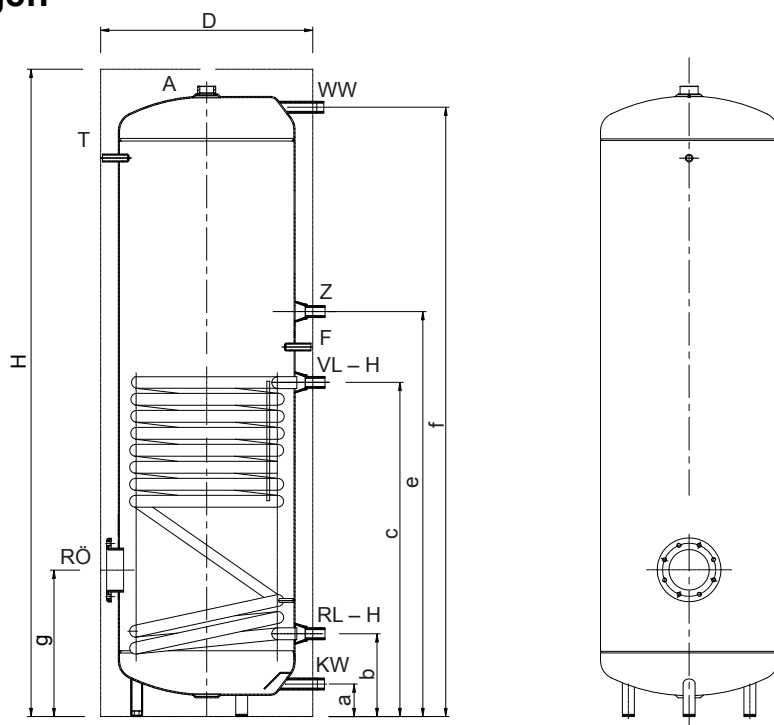
Leistungsdaten

Speicher	Typ	DUO 1 PRO 150	DUO 1 PRO 200	DUO 1 PRO 300	DUO 1 PRO 400	DUO 1 PRO 500
Speicherinhalt	I	150	200	300	400	500
Leistungsdaten						
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95
Heizfläche	m ²	0,57	0,9	1,35	1,76	1,95
Durchlaufleistungen	kW	25,0	35,0	47,0	49,0	55,0
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	617	857	1143	1200	1357
Leistungskennzahl	NL	2,5	5	10	14	17
Heizwassermenge	l/h	1800	2000	2500	2500	2500
Druckverlust	mbar	20	41	108	120	135
Isolierung						
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3	B3
Material		PU-Hartschaum mit Folienmantel	PU-Hartschaum mit Folienmantel	PU-Hartschaum mit Folienmantel	PU-Hartschaum mit Folienmantel	PU-Hartschaum mit Folienmantel
Isolierdicke	mm	60	60	60	60	60

Technische Änderungen vorbehalten

DUO 1 Pro 150 - 500 l

Abmessungen



Speicher	Typ	Duo 1 Pro 150	Duo 1 Pro 200	Duo 1 Pro 300	Duo 1 Pro 400	Duo 1 Pro 500	
Speicherinhalt	l	150	200	300	400	500	
Abmessungen							
Durchmesser mit Isolierung	D	ca. mm	620	620	620	720	720
Durchmesser ohne Isolierung	d	ca. mm	500	500	500	600	600
Höhe	H	ca. mm	1030	1250	1830	1750	1960
Kippmaß		ca. mm	1184	1422	1925	1885	2081
Einbautiefe (Flansch)		ca. mm	450	450	450	525	525
Gewicht inkl. Verpackung		ca. kg	70	87	118	168	182
Anschlüsse							
Warmwasserentnahme	AG		1"	1"	1"	1"	1"
Schutzanode	IG		1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Hülsrohr für Fühler (Nachheizung)	Di		17	17	17	17	17
Heizung-Vorlauf	AG		1"	1"	1"	1"	1"
Heizung-Rücklauf	AG		1"	1"	1"	1"	1"
Zirkulation	AG		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kaltwassereintritt	AG		1"	1"	1"	1"	1"
Flanschinnendurchmesser (unten)	mm		114	114	114	180	180
Thermometer	Di		17	17	17	17	17
Anschlusshöhen							
KW Kaltwassereintritt	a	mm	92	92	92	88	88
Z Zirkulation	e	mm	756	857	1144	1106	1155
RL Heizung-Rücklauf	b	mm	234	234	234	244	244
VL Heizung-Vorlauf	c	mm	656	752	944	906	954
WW Warmwasserentnahme	f	mm	917	1177	1721	1646	1860
RÖ Reinigungsöffnung (Flansch, unten)	g	mm	414	414	414	424	424

Bei Verwendung der Stellfüße für den DUO 1 Pro 140 - 500 Liter muss zu allen angegebenen Höhen 18 mm addiert werden.

Technische Änderungen vorbehalten

NAU Brauchwasserspeicher

DUO 1 600 - 2000 I

Brauchwasser-Standspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher.

Behälter aus Qualitätsstahl S235JRG2, mit Qualitäts-Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Fremdstrom-Daueranode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. In allen Speichern sind Revisionsöffnung DN 180, komplett mit Blinddeckel, vorhanden. Ab 1000 I zwei Revisionsöffnung DN 180. Zur Aufnahme der Fühler sind Muffen, zum Einbau von Tauchhülsen, vorhanden.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 100 mm Weichschaum mit Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: silbergrau

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen

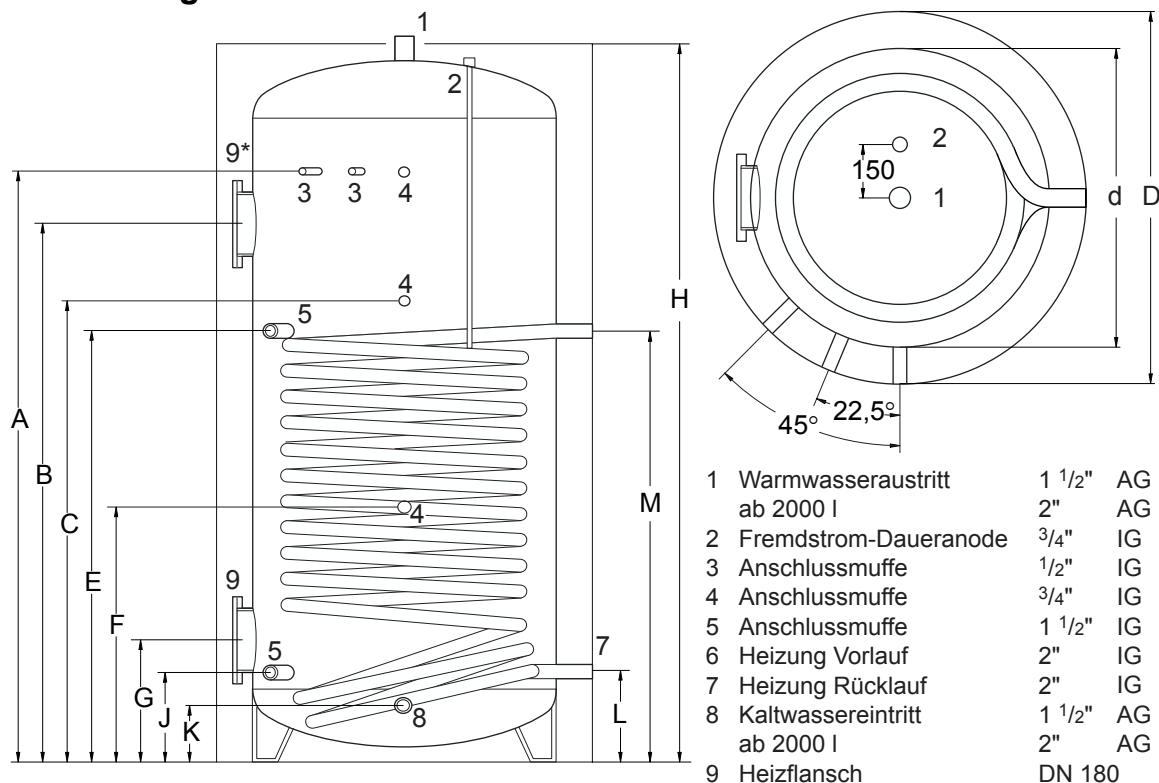
DUO 1 600 I – 2000 I

Leistungsdaten

Warmwasserspeicher Speicherinhalt	Typ I	DUO 1 600	DUO 1 800	DUO 1 1000	DUO 1 1500	DUO 1 2000
Leistungsdaten						
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95	95	95
Wärmetauscherfläche	m ²	1,89	2,59	3,63	4,74	5,65
Dauerleistungen	kW	75	108	127	179	207
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1850	2660	3130	4410	5080
Leistungskennzahl	NL	27	40	51	75	98
Heizwassermenge	l/h	4000	5000	5800	7800	8600
Druckverlust	mbar	40	75	120	270	380
Isolierung						
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3	B3
Material		PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel
Isolierdicke	mm	100	100	100	100	100

DUO 1 600 I – 2000 I

Abmessungen



- | | | | |
|---|-----------------------|--------|--------|
| 1 | Warmwasseraustritt | 1 1/2" | AG |
| | ab 2000 I | 2" | AG |
| 2 | Fremdstrom-Daueranode | 3/4" | IG |
| 3 | Anschlussmuffe | 1/2" | IG |
| 4 | Anschlussmuffe | 3/4" | IG |
| 5 | Anschlussmuffe | 1 1/2" | IG |
| 6 | Heizung Vorlauf | 2" | IG |
| 7 | Heizung Rücklauf | 2" | IG |
| 8 | Kaltwassereintritt | 1 1/2" | AG |
| | ab 2000 I | 2" | AG |
| 9 | Heizflansch | | DN 180 |

* ab 1000 I

Warmwasserspeicher	Typ	DUO 1	DUO 1	DUO 1	DUO 1	DUO 1
Speicherinhalt	l	600	800	1000	1500	2000
Abmessungen						
Durchmesser mit Isolierung	D mm	950	950	1050	1200	1300
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	750	750	850	1000	1100
Höhe	H mm	1695	2020	2060	2295	2435
Kippmaß	mm	1960	2360	2500	2785	2875
Gewicht	kg	200	280	345	485	630
Anschlüsse						
Warmwasserentnahme 1	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Schutzanode 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlussmuffe 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Heizungsvorlauf 6	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Heizungsrücklauf 7	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Zirkulation	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kaltwasserzulauf 8	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Flanschstutzen 9	DN	180	180	180	180	180
Anschlusshöhen						
Anschlussmuffe	A mm	1305	1630	1645	1845	1965
Heizflansch oben	B mm	-	-	1395	1595	1715
Anschlussmuffe	C mm	1095	1345	1345	1525	1645
Anschlussmuffe	E mm	855	1180	1195	1395	1515
Anschlussmuffe	F mm	685	685	685	755	755
Heizflansch unten	G mm	435	4356	435	505	505
Anschlussmuffe	J mm	290	290	290	360	360
Kaltwassereintritt	K mm	195	205	205	275	275
Heizungsrücklauf	L mm	295	295	310	380	390
Heizungsvorlauf	M mm	975	1160	1200	1370	1525

NAU Solarspeicher

DUO 2 Pro 300 - 500 l, fest eingeschäumt

Brauchwasser-Solarspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit zwei fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher. Wärmetauscher oben für die Nachheizung (konventionell), Wärmetauscher unten für Solar.

Behälter aus Qualitätsstahl S235JRG2, mit Qualitäts-Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Magnesium-Schutzanode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf, Solarvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. Alle Anschlüsse als Außengewinde flachdichtend. Revisionsöffnung DN 110 bei 150 - 300 Liter, DN 180 bei 400 und 500 Liter, komplett mit Blinddeckel. Zwischen den beiden Heizwendeln ist ein Anschluss zum einsetzen eines Elektroheizstabes vorhanden. Fest eingeschweißte Fühlertauchhülsen zur Aufnahme von Temperaturfühlern.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 60 mm PU-Hartschaum mit auf Weichschaum kaschiertem Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: blau, grauweiß, silbergrau, rot und orange

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen, incl. Justierschrauben zum Höhenausgleich.

DUO 2 Pro 300 - 500 l

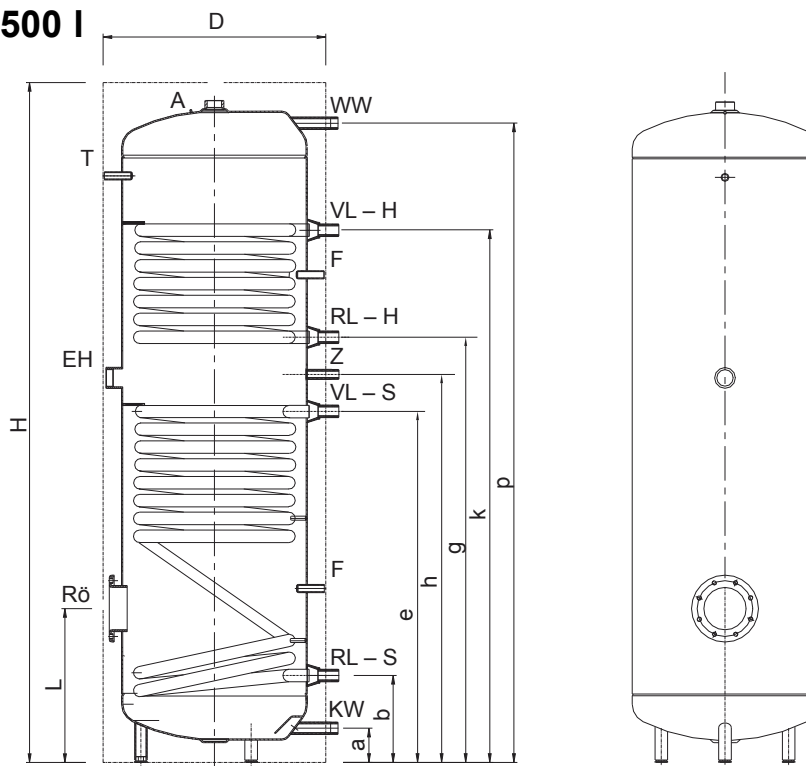
Leistungsdaten

Speicher Speicherinhalt	Typ l	DUO 2 Pro 300	DUO 2 Pro 400	DUO 2 Pro 500
Leistungsdaten				
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95
Obere Heizfläche	m ²	1,10	1,15	1,30
Durchlaufleistungen	kW	32,5	35	43
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	804	850	1065
Leistungskennzahl	NL	1,8	3,9	6,3
Heizwassermenge	l/h	1800	2000	2500
Druckverlust	mbar	40	60	108
Untere Heizfläche	m ²	1,30	1,50	1,80
Durchlaufleistungen	kW	46,5	56,1	62,7
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1139	1374	1535
Leistungskennzahl	NL	8,1	13	16,4
Heizwassermenge	l/h	2500	2500	2500
Druckverlust	mbar	102	105	125
Isolierung				
Brandschutzklasse		B3	B3	B3
Material		PU- Hart- schaum mit Folienmantel	PU- Hart- schaum mit Folienmantel	PU- Hart- schaum mit Folienmantel
Isolierdicke	mm	60	60	60

Technische Änderungen vorbehalten

DUO 2 Pro 300 - 500 l

Abmessungen



Speicher	Typ	DUO 2 Pro	DUO 2 Pro	DUO 2 Pro	
Speicherinhalt	I	300	400	500	
Abmessungen					
Durchmesser mit Isolierung	D	ca. mm	620	720	720
Durchmesser ohne Isolierung	d	ca. mm	500	600	600
Höhe	H	ca. mm	1830	1750	1960
Kippmaß		ca. mm	1925	1885	2081
Einbautiefe (Flansch)		ca. mm	450	525	525
Gewicht inkl. Verpackung		ca. kg	141	182	194
Anschlüsse					
Warmwasserentnahme	AG	1"	1"	1"	
Schutzanode	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Hülsrohr für Fühler (Nachheizung)	Di	17	17	17	
Hülsrohr für Fühler (Nachheizung)	Di	17	17	17	
Hülsrohr für Fühler (Solar)	Di	17	17	17	
Heizung-Vorlauf	AG	1"	1"	1"	
Heizung-Rücklauf	AG	1"	1"	1"	
Zirkulation	IG	3/4"	3/4"	3/4"	
Solar-Vorlauf	AG	1"	1"	1"	
Solar-Rücklauf	AG	1"	1"	1"	
Kaltwassereintritt	AG	1"	1"	1"	
Flanschinnendurchmesser (unten)	mm	114	180	180	
Thermometer	Di	17	17	17	
Elektroheizstab	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Anschlusshöhen					
KW Kaltwassereintritt	a	mm	92	88	88
RL-S Solar-Rücklauf	b	mm	234	244	244
VL-S Solar-Vorlauf	e	mm	944	909	1003
Z Zirkulation	h	mm	1044	1006	1098
RL-H Heizung-Rücklauf	g	mm	1144	1106	1194
VL-H Heizung-Vorlauf	k	mm	1434	1396	1530
WW Warmwasserentnahme	p	mm	1723	1649	1863
RÖ Reinigungsöffnung (Flansch, unten)	l	mm	414	424	424

Bei Verwendung der Stellfüße für den DUO 2 Pro 300 - 500 Liter muss zu allen angegebenen Höhen 18 mm addiert werden.
Technische Änderungen vorbehalten

NAU Solarspeicher

DUO 2 600 - 2000 I

Brauchwasser-Solarspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit zwei fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher. Wärmetauscher oben für die Nachheizung (konventionell), Wärmetauscher unten für Solar.

Behälter aus Qualitätsstahl S235 JRG2, mit Qualitäts-Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Fremdstrom-Daueranode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf, Solarvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. In allen Speichern sind Revisionsöffnung DN 180, komplett mit Blinddeckel, vorhanden. Ab 1000 I zwei Revisionsöffnung DN 180. Zur Aufnahme der Fühler sind Muffen, zum Einbau von Tauchhülsen, vorhanden.

Zwischen den beiden Heizwendeln ist ein Anschluss zum Einsetzen eines Elektroheizstabes vorhanden.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 100 mm Weichschaum mit Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: silbergrau

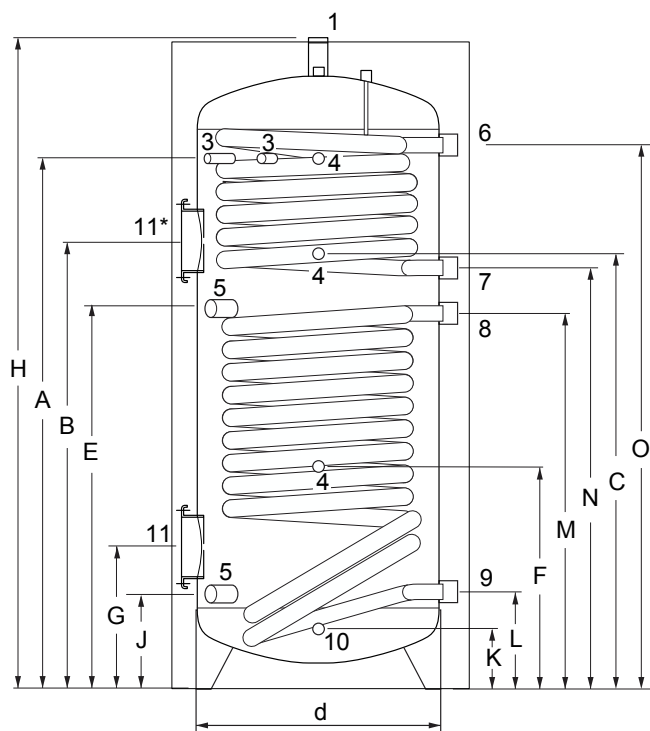
Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen

DUO 2 600 - 2000 I

Leistungsdaten

Solarspeicher Speicherinhalt	Typ I	DUO 2 600	DUO 2 800	DUO 2 1000	DUO 2 1500	DUO 2 2000
Obere Heizfläche						
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95	95	95
Wärmetauscherfläche Heizung	m ²	1,19	1,4	1,69	2,03	2,67
Dauerleistungen	kW	37,5	54	60	91	103
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	920	1330	1480	2240	2530
Leistungskennzahl	NL	5	6	10	19	23
Heizwassermenge	l/h	2000	2900	3100	4600	5200
Druckverlust	mbar	10	150	20	60	80
Untere Heizfläche						
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95	95	95
Wärmetauscherfläche Solar	m ²	1,89	2,59	3,63	4,74	5,65
Dauerleistungen	kW	70	101	119	167	192
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1720	2480	2920	4100	4710
Leistungskennzahl	NL	27	40	51	75	98
Heizwassermenge	l/h	4000	5000	5800	7800	8800
Druckverlust	mbar	40	75	120	270	380
Isolierung						
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3	B3
Material		PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel
Isolierdicke	mm	100	100	100	100	100

DUO 2 600 - 2000 l Abmessungen



- 1 Warmwasseraustritt 1 1/2" AG
ab 2000 l 2" AG
 - 2 Anode 3/4" IG
 - 3 Anschlussmuffe 1/2" IG
 - 4 Anschlussmuffe 3/4" IG
 - 5 Anschlussmuffe 1 1/2" IG
 - 6 Heizung Vorlauf 2" IG
 - 7 Heizung Rücklauf 2" IG
 - 8 Solar Vorlauf 2" IG
 - 9 Solar Rücklauf 2" IG
 - 10 Kaltwassereintritt 1 1/2" AG
ab 2000 l 2" AG
 - 11 Heizflansch DN 180
- * ab 1000 l

Solarspeicher Speicherinhalt	Typ l	DUO 2 600	DUO 2 800	DUO 2 1000	DUO 2 1500	DUO 2 2000
Abmessungen						
Durchmesser mit Isolierung	D mm	950	950	1050	1200	1300
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	750	750	850	1000	1100
Höhe	H mm	1695	2020	2060	2295	2435
Kippmaß	mm	1960	2360	2500	2785	2875
Gewicht	kg	230	330	395	555	715
Anschlüsse						
Warmwasserentnahme 1	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Schutzanode 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlussmuffe 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Heizungsvorlauf 6	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Heizungsrücklauf 7	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Solarvorlauf 8	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Solarrücklauf 9	IG	2"	2"	2"	2"	2"
Anschlussmuffe 4	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Zirkulation 4	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kaltwasserzulauf 10	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Flanschstützen 11	DN	180	180	180	180	180
Anschlusshöhen						
Anschlussmuffe oben	A mm	1305	1630	1645	1845	1965
Heizflansch oben	B mm	-	-	1395	1595	1715
Anschlussmuffe	C mm	1095	1345	1345	1525	1645
Anschlussmuffe	E mm	855	1180	1195	1395	1515
Anschlussmuffe	F mm	685	685	685	755	755
Heizflansch unten	G mm	435	435	435	505	505
Anschlussmuffe unten	J mm	290	290	290	360	360
Kaltwassereintritt	K mm	195	205	205	275	275
Solarrücklauf	L mm	295	295	310	380	390
Solarvorlauf	M mm	975	1160	1200	1370	1525
Heizungsrücklauf	N mm	1080	1300	1305	1495	1630
Heizungsvorlauf	O mm	1355	1680	1690	1885	2020

NAU Brauchwasserspeicher

DUOCELL 1 Pro 150 - 500 l, fest eingeschäumt

Brauchwasser-Standspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher.

Behälter aus Qualitätsstahl S235 JRG2, mit Qualitäts-Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Magnesium-Schutzanode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. Alle Anschlüsse als Außengewinde flachdichtend. Revisionsöffnung bei allen Speichern DN 110, komplett mit Blinddeckel. Fest eingeschweißte Fühlertauchhülsen zur Aufnahme von Temperaturfühlern.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 50 mm PU-Hartschaum mit auf Weichschaum kaschiertem Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: blau, grauweiß, silbergrau, rot und orange

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen. Incl. Justierschrauben zum Höhenausgleich.

DUOCELL 1 Pro 150 - 500 l

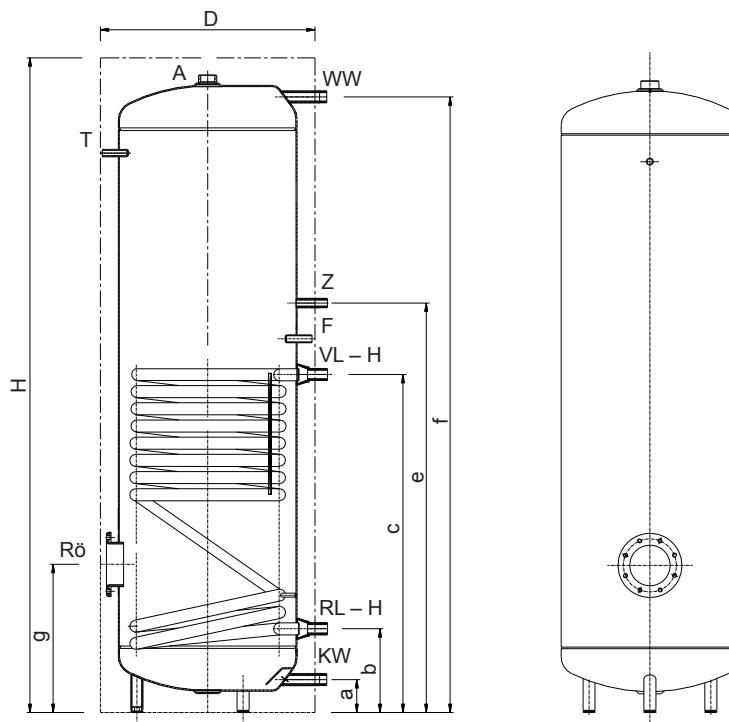
Leistungsdaten

Speicher	Typ	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL
		1 Pro 150	1 Pro 200	1 Pro 300	1 Pro 400	1 Pro 500
Speicherinhalt	l	150	200	300	400	500
Leistungsdaten						
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95
Heizfläche	m ²	0,55	0,9	1,3	1,5	1,7
Durchlaufleistungen	kW	19,1	29,2	39,4	47,2	54,3
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	468	718	968	1116	1335
Leistungskennzahl	NL	1,9	3,6	7,2	10,3	13,3
Heizwassermenge	l/h	1800	1800	1800	2500	2500
Druckverlust	mbar	20	34	45	125	141
Isolierung						
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3	B3
Material		PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel	PU-Hart- schaum mit Folien- mantel
Isolierdicke	mm	50	50	50	50	50

Technische Änderungen vorbehalten

DUOCELL 1 Pro 150 - 500 l

Abmessungen



Speicher	Typ	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL	DUOCELL
Speicherinhalt	l	150	200	300	400	500
Abmessungen						
Durchmesser mit Isol.	D	ca. mm	600	600	600	700
Durchmesser ohne Isol.	d	ca. mm	500	500	500	600
Höhe	H	ca. mm	1030	1250	1830	1750
Kippmaß		ca. mm	1184	1422	1925	1885
Einbautiefe (Flansch)		ca. mm	450	450	450	525
Gewicht inkl. Verpackung		ca. kg	70	87	118	168
Anschlüsse						
Warmwasserentnahme	AG	1"	1"	1"	1"	1"
Schutzanode	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Hülsrohr für Fühler (Nachheizung)	Di	17	17	17	17	17
Kontaktrohr für Thermometer	Di	10	10	10	10	10
Heizung-Vorlauf	AG	1"	1"	1"	1"	1"
Heizung-Rücklauf	AG	1"	1"	1"	1"	1"
Zirkulation	AG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kaltwassereintritt	AG	1"	1"	1"	1"	1"
Flanschinnendurchmesser (unten)	mm	114	114	114	114	114
Anschlusshöhen						
KW Kaltwassereintritt	a	mm	92	92	92	88
Z Zirkulation	n	mm	756	857	1144	1106
RL Heizung-Rücklauf	b	mm	234	234	234	244
VL Heizung-Vorlauf	c	mm	656	752	944	906
WW Warmwasserentnahme	f	mm	917	1177	1721	1646
RÖ Reinigungsöffnung (Flansch, unten)	g	mm	414	414	414	424

Bei Verwendung der Stellfüße für den DUOCELL 1 Pro 150 - 500 Liter muss zu allen angegebenen Höhen 18 mm addiert werden.

Technische Änderungen vorbehalten

NAU Solarspeicher

DUOCELL 2 Pro 300 - 500 l, fest eingeschäumt

Brauchwasser-Solarspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit zwei fest eingebauten Glattrohr-Wärmetauscher. Wärmetauscher oben für die Nachheizung (konventionell), Wärmetauscher unten für Solar.

Behälter aus Qualitätsstahl S235 JRG2, mit Qualitäts-Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Magnesium-Schutzanode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf, Solarvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. Alle Anschlüsse als Außengewinde flachdichtend. Revisionsöffnung bei allen Speichern DN 110, komplett mit Blinddeckel. Fest eingeschweißte Fühlertauchhülsen zur Aufnahme von Temperaturfühlern.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 50 mm PU-Hartschaum mit auf Weichschaum kaschiertem Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: blau, grauweiß, silbergrau, rot und orange

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen. Incl. Justierschrauben zum Höhenausgleich.

DUOCELL 2 Pro 300 - 500 l

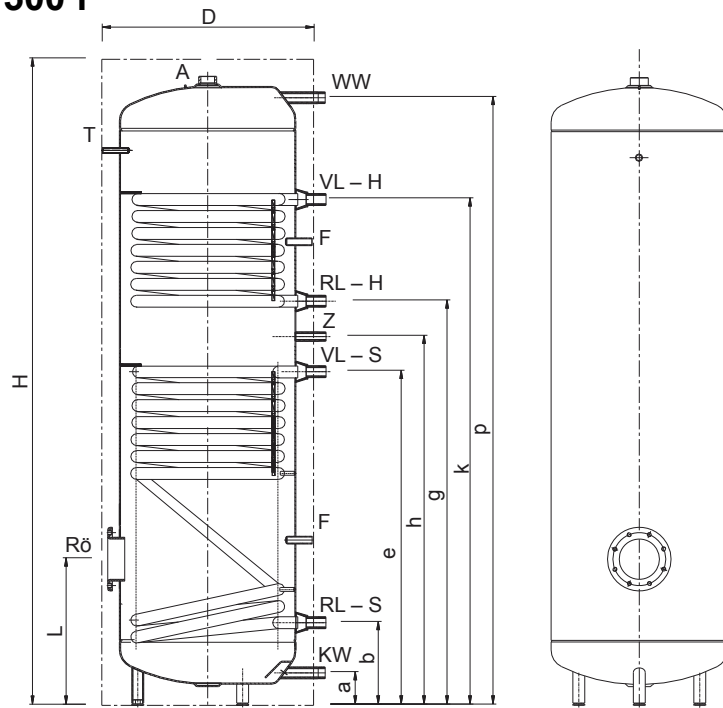
Leistungsdaten

Speicher	Typ	DUOCELL 2 Pro 300	DUOCELL 2 Pro 400	DUOCELL 2 Pro 500
Speicherinhalt	l			
Leistungsdaten				
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95
Obere Heizfläche	m ²	0,70	0,70	0,70
Durchlaufleistungen	kW	28	28,2	28,7
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	693	695	702
Leistungskennzahl	NL	1,5	2,5	3,6
Heizwassermenge	l/h	1800	1800	2500
Druckverlust	mbar	26	26	36
Wärmetauscherinhalt	l	4,5	4,5	4,5
Untere Heizfläche	m ²	1,20	1,45	1,76
Durchlaufleistungen	kW	41	49,5	57
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1017	1219	1402
Leistungskennzahl	NL	7	10	13
Heizwassermenge	l/h	1800	2500	2500
Druckverlust	mbar	42	120	146
Isolierung				
Brandschutzklasse		B3	B3	B3
Material		PU- Hart- schaum mit Folienmantel	PU- Hart- schaum mit Folienmantel	PU- Hart- schaum mit Folienmantel
Isolierdicke	mm	50	50	50

Technische Änderungen vorbehalten

DUOCELL 2 Pro 300 - 500 l

Abmessungen



Speicher	Typ	DUOCELL 2	DUOCELL 2	DUOCELL 2
Speicherinhalt	l	300	400	500
Abmessungen				
Durchmesser mit Isolierung	D	ca. mm	600	700
Durchmesser ohne Isolierung	d	ca. mm	500	600
Höhe	H	ca. mm	1830	1750
Kippmaß		ca. mm	1925	1885
Einbautiefe (Flansch)		ca. mm	450	525
Gewicht inkl. Verpackung		ca. kg	141	182
Anschlüsse				
Kaltwasserentnahme	AG	1"	1"	1"
Schutzanode	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Hülsrohr für Fühler (Solar)	Di	17	17	17
Hülsrohr für Fühler (Nachheizung)	Di	17	17	17
Kontaktrohr für Thermometer	Di	10	10	10
Heizung-Vorlauf	AG	1"	1"	1"
Heizung-Rücklauf	AG	1"	1"	1"
Zirkulation	AG	3/4"	3/4"	3/4"
Solar-Vorlauf	AG	1"	1"	1"
Solar-Rücklauf	AG	1"	1"	1"
Kaltwassereintritt	AG	1"	1"	1"
Flanschinnendurchmesser (unten)	mm	114	114	114
Anschlusshöhen				
KW Kaltwassereintritt	a	mm	92	88
RL-S Solar-Rücklauf	b	mm	234	244
VL-S Solar-Vorlauf	e	mm	944	909
Z Zirkulation	h	mm	1044	1006
RL-H Heizung-Rücklauf	g	mm	1144	1106
VL-H Heizung-Vorlauf	k	mm	1434	1396
WW Warmwasserentnahme	p	mm	1723	1649
RÖ Reinigungsöffnung (Flansch unten)	l	mm	414	424

Bei Verwendung der Stellfüße für den DUOCELL 2 Pro 300 - 500 Liter muss zu den angegebenen Höhen 18 mm addiert werden.

Technische Änderungen vorbehalten

NAU Brauchwasserspeicher

BSG 600 - 2000 I

Brauchwasser-Standspeicher nach DIN 4753 sowie DruckbehV, mit zwei Revisionsöffnung DN 180 zum Einbau von Ripprohrwärmetauscher oder Einspeiserohre. Der Speicher ist optimal für Speicherladesysteme mit externen Wärmetauschern geeignet (z.B. Fernwärme, Solar etc.)

Behälter aus Qualitätsstahl S235 JRG2, mit Qualitäts-Glasmaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Fremdstrom-Daueranode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich.

max. Betriebsdruck: 10 bar

max. Betriebstemperatur: 95 °C

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, sowie einer Zirkulation. Zwei Anschlüsse zum Einsetzen von Elektroheizstäben vorhanden. Zur Aufnahme der Fühler sind Muffen, zum Einbau von Tauchhülsen, vorhanden.

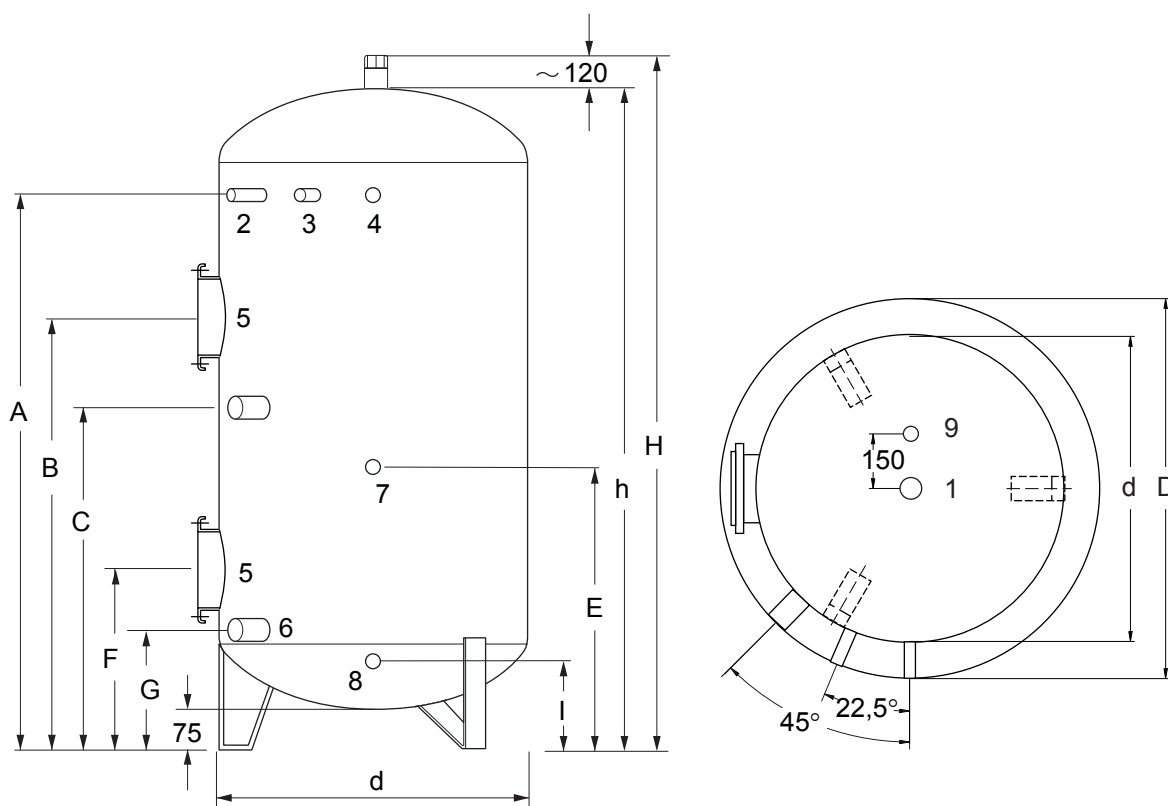
Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 100 mm Weichschaum mit Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: silbergrau

Speicher mit am Behälter verschweißten Stellfüßen.

BSG 600 - 2000 I

Abmessungen



Kaltwasseranschluss nach DIN 1988 ausführen!

BSG 600 - 2000 I**Abmessungen**

Speicher	Typ	BSG	BSG	BSG	BSG	BSG
Speicherinhalt	I	600	800	1000	1500	2000
Betriebsüberdruck Wasser	bar	10	10	10	10	10
Betriebsüberdruck Heizung	bar	3	3	3	3	3
Betriebstemperatur Wasser	°C	95	95	95	95	95
Betriebstemperatur Heizung	°C	95	95	95	95	95
Abmessungen						
Durchmesser mit Isolierung	D mm	950	950	1050	1200	1300
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	750	750	850	1000	1100
Höhe	H mm	1705	2030	2085	2285	2455
Kippmaß	mm	1770	2095	2150	2355	2520
Gewicht	kg	165	185	240	355	470
Anschlüsse						
Warmwasserentnahme 1	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Anschlussmuffe 2 und 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anschlussmuffe 4	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Flanschstutzen 5	DN	180	180	180	180	180
Elektro-Heizstab 6	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anschlussmuffe 7	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kaltwasserzulauf 8	AG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Schutzanode 9	IG	1"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlusshöhen						
Anschlussmuffen oben	A mm	1300	1623	1655	1840	1975
Heizflansch oben	B mm	1060	1380	1405	1585	1725
Elektro-Heizstab	C mm	850	1170	1210	1390	1530
Anschlussmuffe	E mm	675	680	695	750	770
Heizflansch unten	F mm	430	425	445	495	515
Elektro-Heizstab	G mm	285	280	300	370	370
Höhe ohne Vorlauf-Muffe	h mm	1575	1910	1940	2170	2320
Kaltwassereintritt	I mm	195	175	197	240	250
Bodenfreiheit	mm	75	75	75	75	75
Isolierung						
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3	B3
Material		Weich- schaum mit PS Hart- mantel	Weich- schaum mit PS Hart- mantel	Weich- schaum mit PS Hart- mantel	Weich- schaum mit PS Hart- mantel	Weich- schaum mit PS Hart- mantel
Isolierdicke	mm	100	100	100	100	100

Pufferspeicher

PUB 300 – 2000 I

Der Pufferspeicher PUB ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit, die Lebensdauer und verringert den Schadstoffausstoß. Durch den Einsatz eines Pufferspeichers verlängern sich die Brennerlaufzeiten, bei gleichzeitiger Reduzierung der Brennerstarts. Damit wird nicht nur die Umwelt entlastet, sondern auch die Lebensdauer des Brenners erhöht.

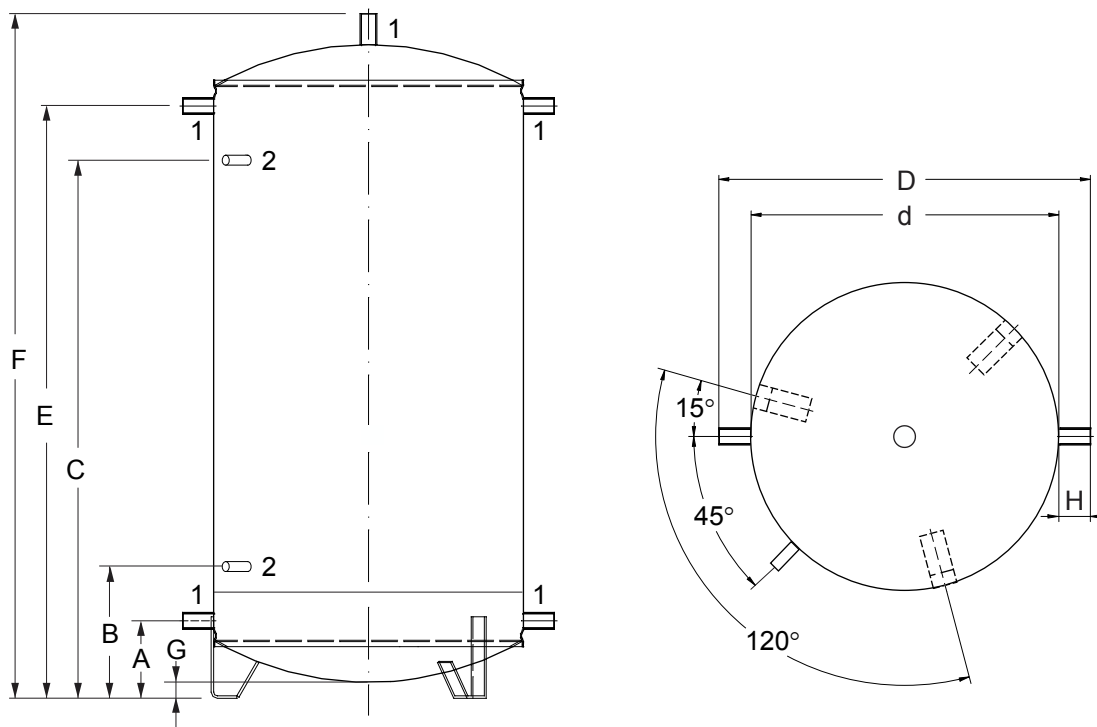
Der Pufferspeicher PUB ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 100 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Alle Speicher können auf Anfrage mit verschiedensten Anschlüssen oder Abmessungen ausgeführt werden. Sonderbauten wie z.B. Prallblenden etc. möglich.

PUB 300 – 600 I

Abmessungen

Pufferspeicher Speicherinhalt	Typ I	PUB 300	PUB 400	PUB 500	PUB 600
Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Abmessungen					
Durchmesser mit Isolierung	D mm	750	800	840	950
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	550	600	640	750
Höhe	F mm	1475	1635	1930	1640
Kippmaß	mm	1500	1635	2000	1670
Gewicht	kg	80	95	115	115
Anschlüsse					
5 x Anschlussmuffe 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2 x Anschlussmuffe 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlusshöhen					
Muffen 1 unten	A mm	150	150	190	175
Muffe 2 unten	B mm	325	320	365	350
Muffe 2 oben	C mm	1085	1240	1559	1205
Muffen 1 oben	E mm	1260	1410	1730	1380
Muffen 1 oben vertikal	F mm	1475	1635	1930	1640
Bodenfreiheit	G mm	50	50	50	50
Länge Anschluss-Stutzen	H mm	100	100	100	100
Isolierung					
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	BR
Material		Weich- schaum mit Folien- mantel	Weich- schaum mit Folien- mantel	Weich- schaum mit Folien- mantel	Weich- schaum mit Folien- mantel
Isolierdicke	mm	100	100	100	100



PUB 800 I – 2000 I

Abmessungen

Pufferspeicher	Typ	PUB	PUB	PUB	PUB
Speicherinhalt	l	800	1000	1500	2000
Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Abmessungen					
Durchmesser mit Isolierung	D mm	990	990	1200	1300
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	790	790	1000	1100
Höhe	F mm	1825	2210	2220	2435
Kippmaß	mm	1880	2265	2260	2460
Gewicht	kg	140	160	260	455
Anschlüsse					
5 x Anschlussmuffe 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2 x Anschlussmuffe 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlusshöhen					
Muffen 1 unten	A mm	150	150	190	175
Muffe 2 unten	B mm	325	320	365	350
Muffe 2 oben	C mm	1085	1240	1559	1205
Muffen 1 oben	E mm	1260	1410	1730	1380
Muffen 1 oben vertikal	F mm	1475	1635	1930	1640
Bodenfreiheit	G mm	50	50	50	75
Länge Anschluss-Stutzen	H mm	100	100	100	100
Isolierung					
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3
Material		Weichschaum mit Folienmantel	Weichschaum mit Folienmantel	Weichschaum mit Folienmantel	Weichschaum mit Folienmantel
Isolierdicke	mm	100	100	100	100

Pufferspeicher für Kaltwasser, 6 bar

PUB-K 300 – 2000 l

Der Pufferspeicher PUB-K ist für Kaltwassersatz (Kühlkreislauf) geeignet. Durch seine solide Ausführung ist er für maximale Betriebsüberdrücke bis 6 bar geprüft.

Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit und die Lebensdauer der Anlage.

Der Pufferspeicher PUB-K ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen mit einer speziellen Rostschutzgrundierung versehen.

Als Wärmedämmung kommen auf Wunsch Armaflexplatten, vollflächig mit dem Speicher verklebt zur Anwendung. Es kann zwischen 19 mm, 32 mm Dämmschichtdicke mit oder ohne 1 mm verzinktem Blechmantel gewählt werden.

Sonderanfertigungen wie zusätzliche Flansche, oder Flansche anstatt Muffen, Düsenrohre, Prallblenden oder sonstige Einbauten möglich.

PUB-K 300 – 600 l

Abmessungen

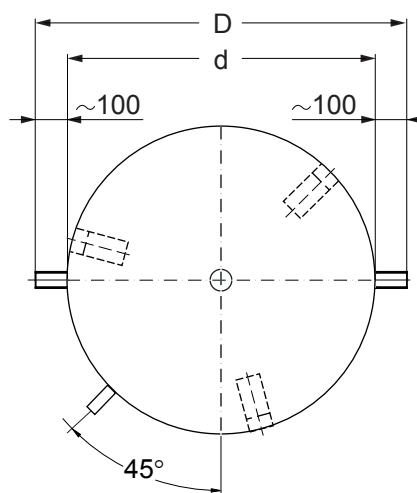
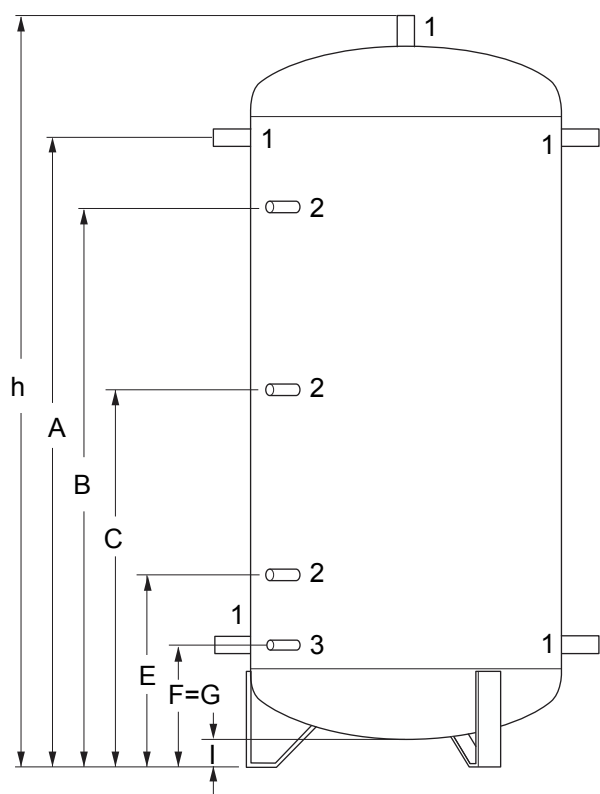
Pufferspeicher Inhalt Kaltwasser	Typ l	PUB-K 300	PUB-K 400	PUB-K 500	PUB-K 600
Max. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6
Abmessungen					
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	550	600	650	750
Höhe	H mm	1590	1770	1880	1685
Kippmaß	mm	1650	1820	1940	1750
Gewicht	kg	75	90	130	165
Anschlüsse					
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entleerung 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anschlusshöhen					
Vorlauf Heizung 1	A mm	1300	1470	1570	1350
Thermometer oben 2	B mm	1100	1280	1380	1160
Thermometer Mitte 2	C mm	780	870	930	830
Thermometer unten 2	E mm	450	465	470	500
Rücklauf Heizung / Entleerung	F=G mm	260	275	280	310
Vorlauf senkrecht 1	h mm	1590	1770	1880	1685
Bodenfreiheit	l mm	75	75	75	75

Armaflex-Kälteschutz-Isolierung auf Wunsch

Plattenmaterial dampfdicht verklebt mit / ohne 1 mm verzinktem Blechmantel

Isolierdicke	mm	19	19	19	19
Isolierdicke	mm	32	32	32	32

Pufferspeicher für Kaltwasser, 6 bar



- 1 Innengewinde 1 1/2"
 - 2 Innengewinde 3/4"
 - 3 Innengewinde 1/2"
- Betriebsüberdruck: 6 bar

PUB-K 800 – 2000 I

Abmessungen

Pufferspeicher	Typ	PUB-K	PUB-K	PUB-K	PUB-K
Inhalt Kaltwasser	l	800	1000	1500	2000
Max. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6
Abmessungen					
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	750	850	1000	1100
Höhe	H mm	2010	2065	2265	2435
Kippmaß	mm	2075	2130	2335	2500
Gewicht	kg	185	240	355	470
Anschlüsse					
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entleerung 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anschlusshöhen					
Vorlauf Heizung 1	A mm	1675	1710	1875	2020
Thermometer oben 2	B mm	1485	1520	1685	1830
Thermometer Mitte 2	C mm	990	1020	1120	1205
Thermometer unten 2	E mm	500	520	555	580
Rücklauf Heizung / Entleerung	F=G mm	310	330	365	390
Vorlauf senkrecht 1	h mm	2010	2065	2265	2435
Bodenfreiheit	l mm	75	75	75	75
Kranhaken		-	-	2 St.	2 St.

**Armaflex-Kälteschutz-Isolierung auf Wunsch
Plattenmaterial dampfdicht verklebt mit / ohne 1 mm verzinktem Blechmantel**

Isolierdicke	mm	19	19	19	19
Isolierdicke	mm	32	32	32	32

Pufferspeicher mit Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

PUB-S 500 – 1000 I

Pufferspeicher mit Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

Der Pufferspeicher PUB-S ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit, die Lebensdauer und verringert den Schadstoffausstoß. Durch den Einsatz eines Pufferspeichers verlängern sich die Brennerlaufzeiten, bei gleichzeitiger Reduzierung der Brennerstarts. Damit wird nicht nur die Umwelt entlastet, sondern auch die Lebensdauer des Brenners erhöht.

Der Pufferspeicher PUB-S sowie der Glatrohrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Die Anschlüsse des Solarwärmetauschers sind als 1 1/2" Innengewinde ausgestattet. Eine 100 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich. Muffen zum Einbau von Tauchhülsen sowie zwei Fühlerklemmleisten vorhanden.

PUB-S 500 – 1000 I

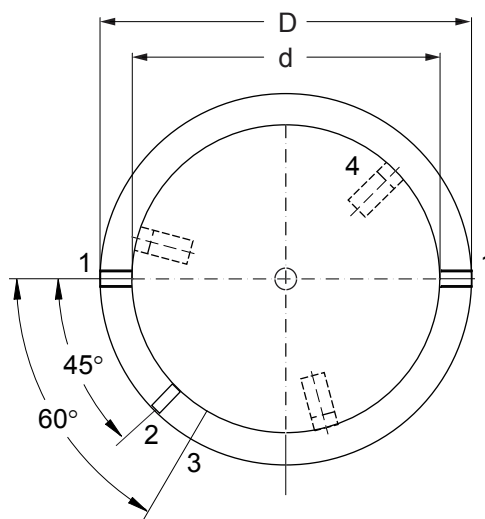
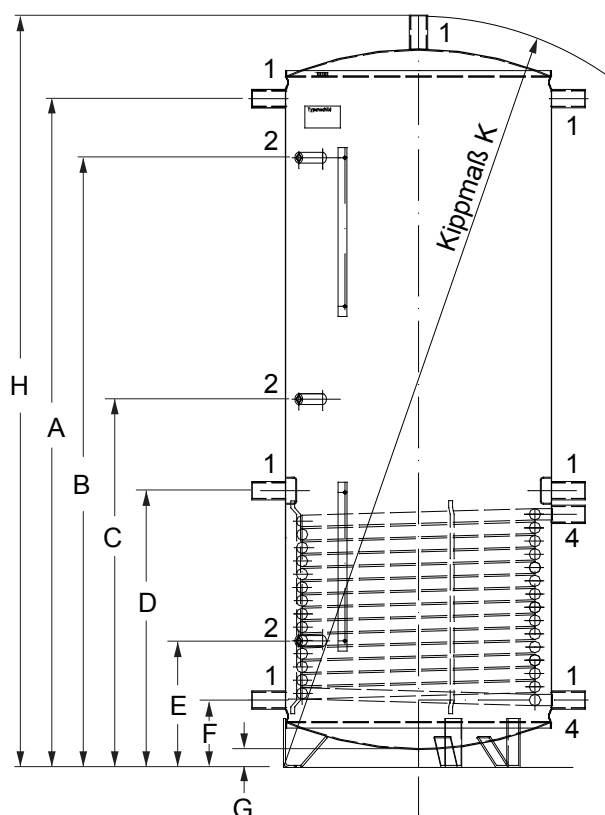
Leistungsdaten

Speicher	Typ	PUB-S	PUB-S	PUB-S
Speicherinhalt	l	500	800	1000
Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3	3
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95
Wärmetauscherfläche	m ²	1,8	2,4	3,0
Dauerleistungen	kW	46,5	54,6	60,7
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1144	1343	1492
Leistungskennzahl	NL	11	15	24
Heizwassermenge	l/h	3000	3000	3000
Druckverlust	mbar	618	812	993
Wärmetauscherinhalt	l	11,1	14,8	18,5
Isolierung				
Brandschutzklasse		B3	B3	B3
Material		Weichschaum mit Folienmantel	Weichschaum mit Folienmantel	Weichschaum mit Folienmantel
Isolierdicke	mm	100	100	100

Pufferspeicher mit Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

PUB-S 500 – 1000 I

Abmessungen



- 1 Innengewinde Rp 1 1/2"
- 2 Innengewinde Rp 3/4" für Fühler
- 3 Klemmleiste für Fühler
- 4 Innengewinde Rp 1 1/2" für WT

Speicher	Typ	PUB-S	PUB-S	PUB-S
Speicherinhalt	I	500	800	1000
Abmessungen				
Durchmesser mit Isolierung	D mm	840	990	990
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	640	790	790
Höhe ohne Isolierung	h mm	1835	1762	2142
Höhe mit Isolierung	H mm	1920	1847	2227
Kippmaß	K mm	1952	1896	2267
Gewicht	kg	140	167	193
Anschlüsse				
Muffe oben 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anschlussmuffe 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anschlussmuffe 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"
Anschlussmuffe 4	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Anschlusshöhen				
Muffe oben 1	H mm	1920	1847	2227
Anschlussmuffe 1	A mm	1701	1601	1981
Anschlussmuffe 2	B mm	1526	1425	1805
Anschlussmuffe 2	C mm	936	901	1091
Anschlussmuffe 1	D mm	690	720	760
Anschlussmuffe 2	E mm	345	375	375
Anschlussmuffe 1	F mm	170	200	200
Bodenabstand	G mm	50	50	50
Anschlussmuffe 4	J mm	690	720	760

Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher

PBS 500 – 1500 I

Der Pufferspeicher PBS mit integriertem Brauchwasserspeicher ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit, die Lebensdauer und verringert den Schadstoffausstoß. Durch den Einsatz eines Pufferspeichers verlängern sich die Brennerlaufzeiten, bei gleichzeitiger Reduzierung der Brennerstarts. Damit wird nicht nur die Umwelt entlastet, sondern auch die Lebensdauer des Brenners erhöht.

Der Pufferspeicher PBS sowie der integrierte Brauchwasserspeicher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Alle brauchwasserberührenden Flächen sind durch eine Zweischicht- Glasmaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosionserscheinungen ist der integrierte Brauchwasserspeicher mit einer Magnesiumanode ausgestattet.

Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 100 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit PS Hartmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

PBS 500 – 1500 I

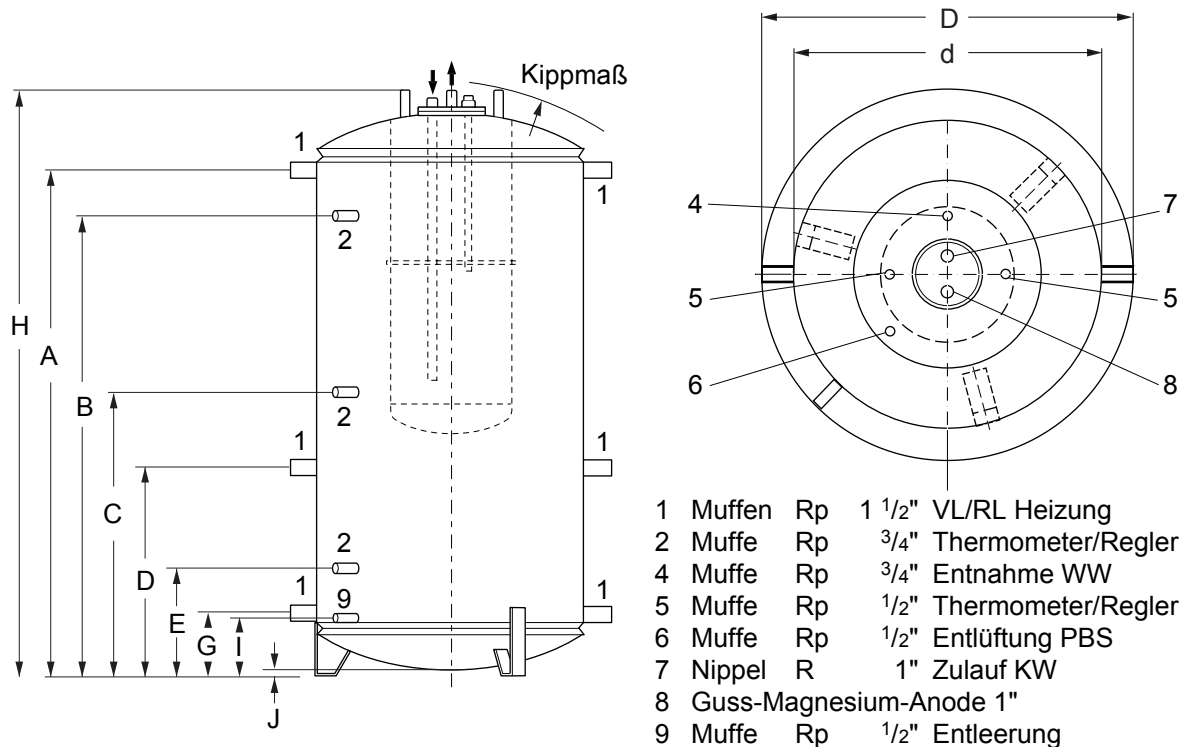
Leistungsdaten

Speicher	Typ	PBS	PBS	PBS	PBS
Speicherinhalt	I	500	800	1000	1500
Inhalt Heizwasser	l	350	600	800	1300
Inhalt Warmwasser	l	150	200	200	200
Max. Betriebsdruck Heizwasser	bar	3	3	3	3
Max. Betriebsdruck Warmwasser	bar	6	6	6	6
Max. Heizwassertemperatur	°C	110	110	110	110
Max. Warmwassertemperatur	°C	95	95	95	95
Dauerleistung bei (70°C/45°C)	kW	20,7	27,5	27,5	27,5
Dauerleistung bei (70°C/45°C)	l/h	509	677	677	677
Dauerleistung bei (80°C/45°C)	kW	25,9	34,4	34,4	34,4
Dauerleistung bei (80°C/45°C)	l/h	637	845	845	845
Dauerleistung bei (90°C/45°C)	kW	31,4	41,8	41,8	41,8
Dauerleistung bei (90°C/45°C)	l/h	770	1025	1025	1025
Leistungskennzahl (80°C/45°C)	NL	2	3	3	3
Isolierung					
Material		Weichschaum mit PS Hartmantel	Weichschaum mit PS Hartmantel	Weichschaum mit PS Hartmantel	Weichschaum mit PS Hartmantel
Brandschutzklasse		B3	B3	B3	B3
Isolierdicke	mm	100	100	100	100

Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher

PBS 500 – 1500 I

Abmessungen



Speicher	Typ	PBS	PBS	PBS	PBS
Speicherinhalt	I	500	800	1000	1500
Inhalt Heizwasser	I	350	600	800	1300
Inhalt Warmwasser	I	150	200	200	200
Abmessungen					
Durchmesser mit Isolierung	D mm	840	950	1050	1200
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	640	750	850	1000
Höhe	H mm	1920	1950	2002	2209
Kippmaß	mm	1971	2015	2080	2301
Gewicht	kg	181	214	234	297
Anschlüsse					
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Warmwasser 4	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Thermometer / Thermostat 5	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Entlüftung 6	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Kaltwassereintritt mit Tauchrohr 7	AG	1"	1"	1"	1"
Anode 8	IG	1"	1"	1"	1"
Entleerung 9	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anschlusshöhen					
Vorlauf Heizung 1	A mm	1701	1711	1741	1911
Thermometer oben	B mm	1526	1536	1566	1736
Thermometer Mitte	C mm	935	946	975	1080
Vor-/Rücklauf Heizung / Elektro	D mm	770	615	630	780
Thermometer unten	E mm	345	355	385	425
Flanschmitte	F mm	310	320	350	390
Rücklauf Heizung	G mm	170	180	210	250
Entleerung	I mm	150	160	190	230
Bodenfreiheit	J mm	50	50	50	50

Pufferspeicher Solar

PBS - Solar 500 – 1000 I

Pufferspeicher mit integriertem Warmwasserspeicher und Solar-Flachrohrwärmetauscher

Der Pufferspeicher PBS-Solar mit integriertem Brauchwasserspeicher und Solar-Flachrohrwärmetauscher ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen in Verbindung mit Solaranlagen der ideale Kombi-Speicher, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit, die Lebensdauer und verringert den Schadstoffausstoß. Durch den Einsatz eines Pufferspeichers verlängern sich die Brennerlaufzeiten, bei gleichzeitiger Reduzierung der Brennerstarts. Damit wird nicht nur die Umwelt entlastet, sondern auch die Lebensdauer des Brenners erhöht. Zusätzlich kann eine Solaranlage über einen eigenen, geschlossenen Kreislauf am Flachrohrwärmetauscher angeschlossen werden.

Der Pufferspeicher PBS-Solar sowie der integrierte Brauchwasserspeicher und der Flachrohrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Alle brauchwasserberührenden Flächen sind durch eine Glasmaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosionserscheinungen ist der integrierte Brauchwasserspeicher mit einer Magnesiumanode ausgestattet.

Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 100 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit PS Hartmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

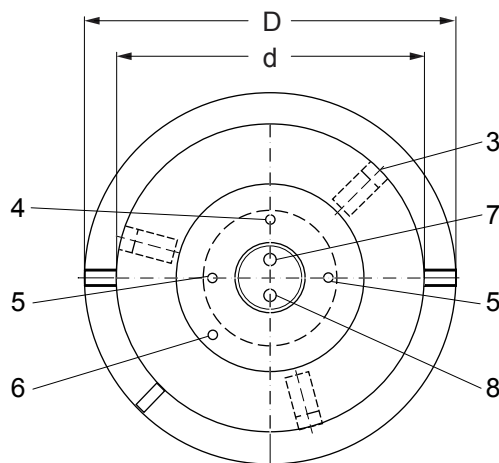
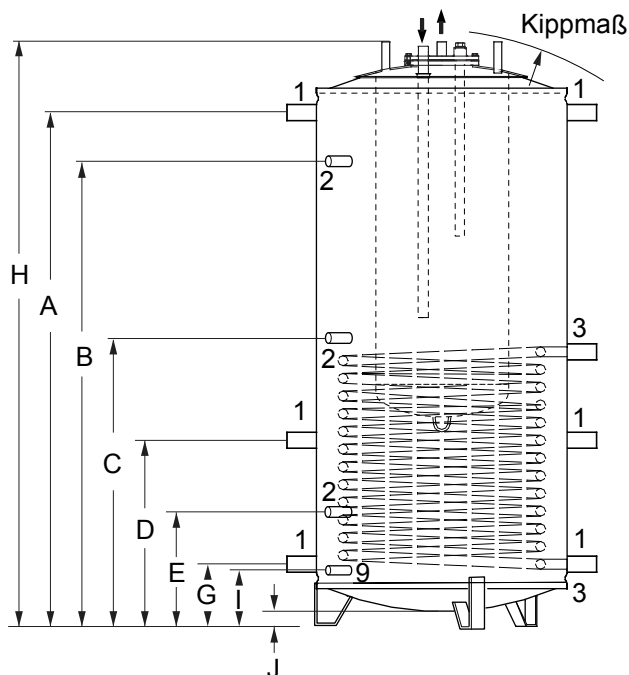
PBS - Solar 500 – 1000 I

Leistungsdaten

Speicher	Typ	PBS-Solar	PBS-Solar	PBS-Solar
Speicherinhalt	I	500	800	1000
Inhalt Heizwasser	l	350	600	800
Inhalt Warmwasser	l	150	200	200
Max. Betriebsdruck Heizwasser	bar	3	3	3
Max. Betriebsdruck Warmwasser	bar	6	6	6
Max. Betriebsdruck Rohrwendel	bar	10	10	10
Max. Heizwassertemperatur	°C	110	110	110
Max. Warmwassertemperatur	°C	95	95	95
Dauerleistung bei (70°C/45°C)	kW	20,7	27,5	27,5
Dauerleistung bei (70°C/45°C)	l/h	509	677	677
Dauerleistung bei (80°C/45°C)	kW	25,9	34,4	34,4
Dauerleistung bei (80°C/45°C)	l/h	637	845	845
Dauerleistung bei (90°C/45°C)	kW	31,4	41,8	41,8
Dauerleistung bei (90°C/45°C)	l/h	770	1025	1025
Leistungskennzahl (80°C/45°C)	N _L	2	3	3
Flachrohrwärmetauscherfläche	m ²	1,8	2,4	3,0
Flachrohrwärmetauscherinhalt	l	12,2	17,0	21,0
Isolierung				
Weichschaum mit PS Hartmantel				
Brandschutzklasse		B3	B3	B3
Isolierdicke	mm	100	100	100

PBS - Solar 500 I – 1000 I

Abmessungen



- | | | |
|------------------------|-----------|--------------------|
| 1 Muffen | Rp 1 1/2" | VL/RL Heizung |
| 2 Muffe | Rp 3/4" | Thermometer/Regler |
| 3 2 x Muffe | Rp 1 1/2" | für Rohrwendel |
| 4 Muffe | Rp 3/4" | Entnahme WW |
| 5 Muffe | Rp 1/2" | Thermometer/Regler |
| 6 Muffe | Rp 1/2" | Entlüftung PBS |
| 7 Nippel | R 1" | Zulauf KW |
| 8 Guss-Magnesium-Anode | 1" | |
| 9 Muffe | Rp 1/2" | Entleerung |

Speicher	Typ	PBS-Solar 500	PBS-Solar 800	PBS-Solar 1000
Speicherinhalt	I	500	800	1000
Inhalt Heizwasser	I	350	600	800
Inhalt Warmwasser	I	150	200	200
Abmessungen				
Durchmesser mit Isolierung	D mm	840	950	1050
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	640	750	850
Höhe	H mm	1920	1950	2002
Kippmaß	mm	1971	2015	2080
Gewicht	kg	201	245	257
Anschlüsse				
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"
Vorlauf-/Rücklauf Solar 3	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Warmwasser 4	IG	3/4"	3/4"	3/4"
Thermometer / Thermostat 5	IG	1/2"	1/2"	1/2"
Entlüftung 6	IG	1/2"	1/2"	1/2"
Kaltwassereintritt mit Tauchrohr 7	AG	1"	1"	1"
Anode 8	IG	1"	1"	1"
Entleerung 9	IG	1/2"	1/2"	1/2"
Anschlusshöhen				
Vorlauf Heizung	A mm	1701	1711	1741
Thermometer oben	B mm	1526	1536	1566
Thermometer Mitte	C mm	935	946	975
Vor-/Rücklauf Heizung / Elektro	D mm	770	615	630
Thermometer unten	E mm	345	355	385
Flanschmitte	F mm	310	320	350
Rücklauf Heizung / Solar	G mm	170	180	210
Entleerung	I mm	150	160	190
Bodenfreiheit	J mm	50	50	50
Vorlauf Solar	K mm	690	700	770

Schichtspeicher

BS 800 - 1500 I

Der Schichtspeicher BS ist ein Solar-Pufferspeicher. Er heizt bei Beladung durch eine Solaranlage im Gegensatz zu konventionellen Solarspeichern den Speicherinhalt von oben nach unten auf. Der untere Speicherbereich bleibt kalt und ermöglicht so der Solaranlage eine optimale Ausnutzung der Sonnenenergie.

Die Solaranlage kann durch den BS für reine Brauchwasserbereitung und kombiniert mit Heizungsunterstützung verwendet werden. Die Brauchwasserbereitung erfolgt durch einen nebenstehenden Trinkwasserspeicher oder über einen Frischwasser-Plattenwärmetauscher, der das Wasser direkt aus dem Versorgungsnetz erwärmt.

Am Schichtspeicher können unterschiedliche Wärmeerzeuger (z.B. Holzkessel, Öl/Gasheizkessel, Brennwärkessel, -thermen, Hackschnitzelanlagen und Solaranlagen) und Wärmeverbraucher (z.B. Fußbodenheizung, Hochtemperaturheizung, Trinkwasserspeicher, Trinkwasser-Plattenwärmetauscher) angeschlossen werden.

Die Schichtung im BS sorgt für ein optimiertes Taktverhalten. Brennerstarts und somit auch Schadstoffemissionen und erhöhter Brennstoffverbrauch werden erheblich reduziert.

Durch eine bessere Solarenergienutzung und das optimierte Taktverhalten des Wärmeerzeugers, sowie durch hochwertige Isolierung und Anschlüsse im kalten Bereich kann eine erhebliche Einsparung an Heizkosten erreicht werden.

Der Behälter ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 hergestellt, außen rostschutzgrundiert, innen walzroh. Die Speicheranschlüsse sind mit vormontierten Kugelhähnen ausgestattet.

Detaillierte technische Informationen entnehmen Sie bitte aus den „Technischen Unterlagen BS 800 – 1500 I“.

BS 800 – 1500 I

Technische Daten

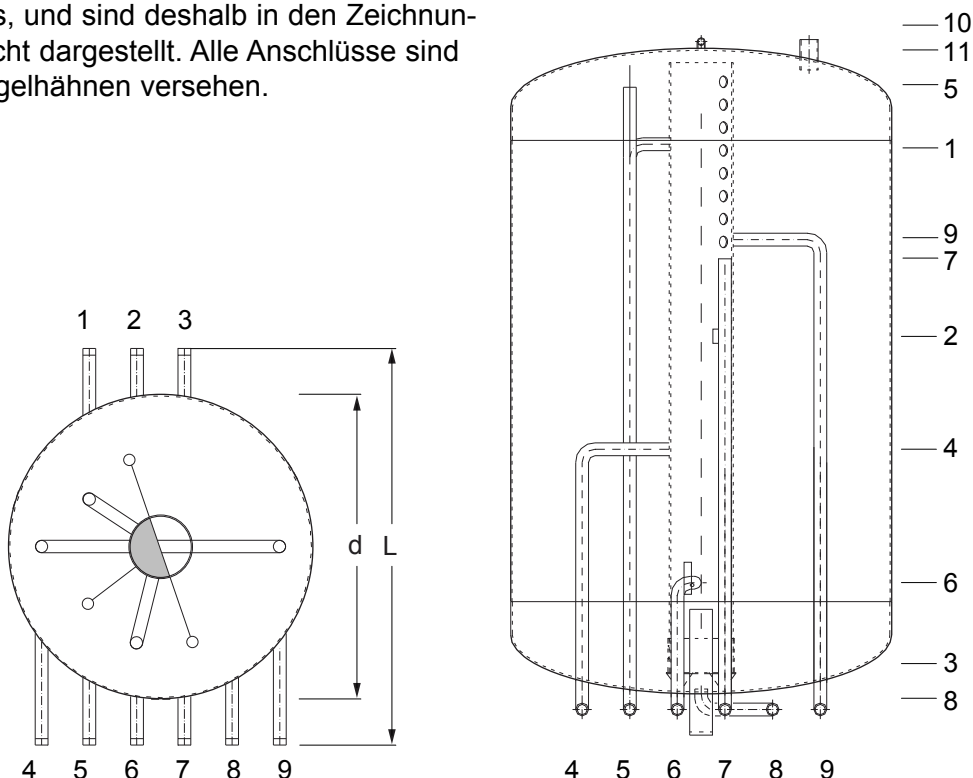
Nenngrößen	Einheiten	BS 800	BS 1500
Nennvolumen	l	800	1500
Gesamthöhe ohne Isolierung	mm	1810	2030
Gesamthöhe mit Isolierung	mm	1930	2150
Durchmesser ohne Isolierung	mm	800	1000
Durchmesser mit Isolierung	mm	1040	1240
Gewicht ohne Isolierung	kg	190	270
Kippmaß	mm	2000	2240
Material Behälter		ST 37-2, außen grundiert, innen roh	
Betriebsüberdruck max.	bar	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95
Speicheranschlüsse		Gewinderohr 9 x 1" AG	
Entlüftungsstutzen		1 1/2" IG	
Max. Volumenstrom pro Anschluss	m³/h	1,5	1,5

Speicherdaten BS 800 - 1500 I

Typ	Höhe ohne Isol. mm	Höhe mit Isol. mm	D mit Isol. mm	d ohne Isol. mm	L mm	Kippmass mm	Gewicht kg
BS 800	1810	1930	1040	800	1040	2000	ca. 190
BS 1500	2030	2150	1240	1000	1240	2240	ca. 270

Anschlüsse und Anschlusshöhen

Die Anschlüsse mit den Nummern 3 und 8 befinden sich knapp oberhalb des Klöpperbodens, und sind deshalb in den Zeichnungen nicht dargestellt. Alle Anschlüsse sind mit Kugelhähnen versehen.

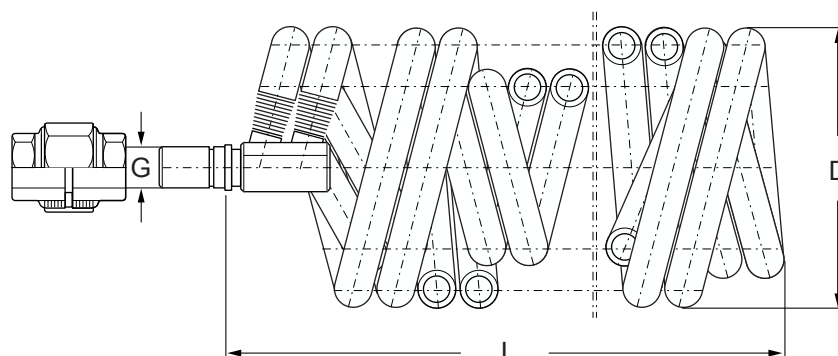


Datentabelle Anschlüsse

Nr.	Funktion	Bezeichnung	DN	Farbe	Höhe (in cm vom FB aus)	
					800 Liter	1500 Liter
1	Vorlauf	Kessel	25	rot	156	179
2	Rücklauf	Kessel (mitte)	25	blau	109	134
3	Rücklauf	Kessel (unten)	25	blau	23	22
4	Rücklauf	Brauchwasser	25	blau	76	94
5	Vorlauf	Brauchwasser	25	rot	171	191
6	Rücklauf	Hzg. (unten)	25	blau	41	54
7	Vorlauf	Hzg. (mitte)	25	rot	126	149
8	Rücklauf	Solarstation	25	blau	12	12
9	Vorlauf	Solarstation	25	rot	131	139
10	Entlüftung		15		182	205
11	Tauchhülsenmuffe (OK)		40		181	203

Rippenrohr-Wärmetauscher WT aus Kupfer verzinkt

Technische Daten



Typ WT		1,1	1,4	1,5	2	2,5	3	4
Heizfläche	m ²	1,1	1,4	1,5	2	2,5	3	4
Wasserinhalt	Ltr.	0,9	1,1	1,2	1,5	2,1	2,6	3,4
Länge ¹⁾ L	mm	370	440	420	460	540	600	680
Durchmesser D	mm	105	105	170	170	170	170	170
Anschlussgewinde	G	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"
Gewicht	ca. kg	3	5	6	8	10	12	16

¹⁾ Toleranz: ±10 mm

NAU-Rippenrohr-Wärmetauscher WT 1,1 bis WT 4,0 aus Kupfer verzinkt

NAU-Rippenrohr-Wärmetauscher WT aus Kupfer verzinkt sind in erster Linie für die Erwärmung von Trinkwasser einsetzbar. Als Heizmedium kann Wasser oder Sole verwendet werden.

Max. Betriebsüberdruck:	10 bar
Max. Betriebstemperatur:	95°C
Max. Wassergeschwindigkeit:	2,5 m/s

Aus Wirtschaftlichkeitsgründen sollte Wassergeschwindigkeiten von 0,5 m/s nicht unterschritten werden.

Die Wärmetauscher sind aus SF-Cu DIN 1787 hergestellt. Die Rippen werden mit Profilwalzen aus dem Glatrohr herausgewalzt. Rohr und Rippe bestehen aus einem Teil. Damit ist ein optimaler Wärmeübergang gewährleistet.

Rippenrohr-Wärmetauscher WT müssen beim Einsatz in emaillierten Speichern elektrisch getrennt vom Boilermantel eingebaut werden. Der Anschluss der Vor- und Rücklaufleitung am Wärmetauscher muss mit den Isolierschraubungen vorgenommen werden.

Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Rippenrohr-Wärmetauscher WT Kupfer verzinkt

Dauerleistung Q_D für Wärmetauscher WT 1,1 - 4

Typ	Heiz- wasser- tempe- ratur	Dauerleistung Q_D						Heizwasser	
		Brauchwasser $t_e/t_a 10^\circ/45^\circ$			Brauchwasser $t_e/t_a 10^\circ/60^\circ$			Menge	Druck- verlust
		kW	kcal	l/h	kW	kcal	l/h		
WT	t_v	kW	kcal	l/h	kW	kcal	l/h	m ³ /h	mbar
1,1	90	36	31000	880	31	26700	520	1,0	610
	80	25	21500	610	20	17200	340	0,7	300
	70	17	14600	410	13	11200	230		
	60	10	8600	245	5	4300	85		
1,4	90	44	37800	1060	39	33500	750	1,9	480
	80	33	28400	800	27	23200	460	1,5	300
	70	25	21500	600	21	18000	360		
	60	18	15500	435	13	11200	220		
1,5	90	45	38000	1085	40	34400	690	2,0	400
	80	34	29000	825	29	25000	500	1,6	280
	70	26	22500	650	22	19000	380	1,6	280
	60	19	16200	460	15	13000	260	1,6	280
2	90	56	48300	1380	50	43000	860	3,1	180
	80	45	39000	1115	39	33500	670		
	70	35	30000	856	29	25000	500		
	60	25	21800	620	21	18000	360		
2,5	90	69	59600	1700	61	52500	1050	3,1	230
	80	55	47800	1360	48	41300	830		
	70	43	37000	1060	35	30100	600		
	60	31	26800	765	24	20600	410		
3	90	83	71000	2040	73	62800	1260	3,1	280
	80	67	57600	1640	57	49000	980		
	70	52	44600	1270	43	37000	740		
	60	38	32500	930	29	25000	500		
4	90	108	93500	2670	95	81700	1630	3,1	360
	80	87	75000	2140	75	64500	1290	3,1	360
	70	68	58400	1670	56	48200	960	3,1	360
	60	49	42200	1200	38	32700	660	4,0	550

NAU GmbH
Umwelt- und Energietechnik
85366 Moosburg-Pfombach
Telefon
+49 (0) 87 62 / 92 - 0
Telefax
+49 (0) 87 62 / 34 70

E-mail
office@nau-gmbh.de

Internet
www.nau-gmbh.de

L E B E N V O L L E R E N E R G I E .

NAU
UMWELT- UND ENERGIETECHNIK