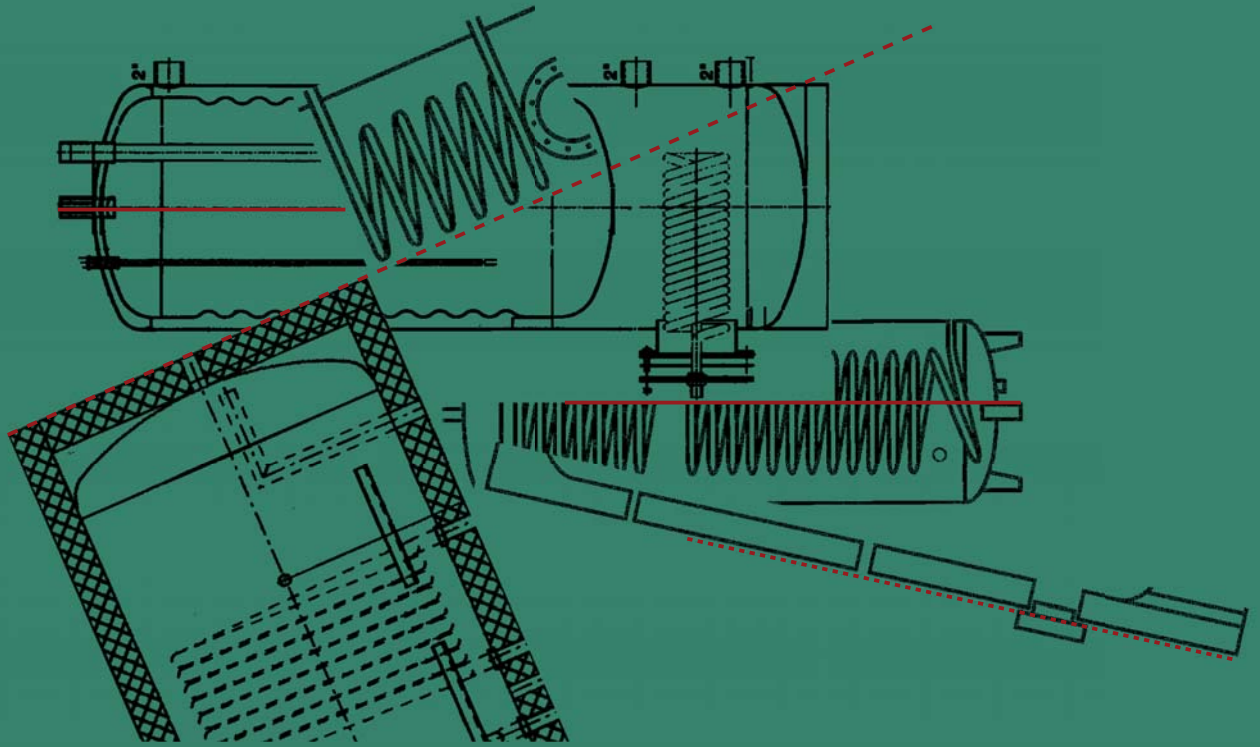


Ware verpackt, ab Lager. Warenabholung Mo-Do 7.30-12.00, 13-16.30, Fr 7.30-12.00
Westpark 1, A-4300 St. Valentin, Tel. 07223/82 422, e-mail: office@protherm.at

PROTHERM

ALLES WARMWASSER



Offizieller Partner von:

ASKOMA

LIEFERBEDINGUNGEN

1. Allgemeine Bedingungen

1.1 Diese Allgemeinen Lieferbedingungen gelten, soweit nicht die Vertragsparteien ausdrücklich und schriftlich Abweichungen vereinbart haben.

1.2 Die nachfolgenden Bestimmungen über Lieferung von Waren gelten sinngemäß auch für Leistungen.

2. Lieferung

2.1 Mangels abweichender Vereinbarung beginnt die Lieferfrist mit dem spätesten der nachstehenden Zeitpunkte:

- Datum der Auftragsbestätigung
- Datum der Erfüllung aller dem Käufer obliegenden technischen, kaufmännischen und finanziellen Voraussetzungen

2.2 Der Verkäufer ist berechtigt, Teil- und Vorlieferungen durchzuführen.

2.3 Verzögert sich die Lieferung durch einen auf Seiten des Verkäufers eingetretenen Umstand, wie höhere Gewalt, Brand, Arbeitskonflikte usw., so wird eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist gewährleistet.

2.4 Hat der Verkäufer einen Lieferverzug verschuldet, so kann der Käufer entweder Erfüllung verlangen oder unter Setzung einer angemessenen Frist zur Nachholung den Rücktritt vom Vertrag erklären. Im Falle von Sonderanfertigungen ist bei der Bemessung der Nachfrist entsprechend zu berücksichtigen, daß der Verkäufer bereits angearbeitete Teile allenfalls nicht anderweitig verwenden kann.

2.5 Wurde die in Art. 2.4 vorgesehene Nachfrist durch Verschulden des Verkäufers nicht eingehalten, so kann sich der Käufer durch eine schriftliche Mitteilung vom Vertrag hinsichtlich aller noch nicht gelieferten Waren und aller gelieferten Waren die allein ohne die nicht gelieferten Waren nicht in angemessener Weise verwendet werden können, lossagen.

Der Käufer hat in diesem Falle das Recht, auf Erstattung der für die nicht gelieferten Waren oder für die nicht verwendbaren Waren geleisteten Zahlungen und, insoweit der Lieferverzug durch grobes Verschulden des Verkäufers verursacht wurde, auf Ersatz der gerechtfertigten Aufwendungen, die er bis zur Auflösung des Vertrages und für dessen Durchführung machen mußte, und die nicht weiter verwendet werden können. Bereits gelieferte und nicht verwendbare Waren hat der Käufer dem Verkäufer zurückzustellen.

2.6 Andere als die in Art. 2 genannten Ansprüche des Käufers gegen den Verkäufer auf Grund dessen Verzuges sind ausgeschlossen.

2.7 Nimmt der Käufer die vertragsgemäß bereitgestellte Ware nicht am vertraglich vereinbarten Ort oder zum vertraglich vereinbarten Zeitpunkt an und ist die Verzögerung nicht durch eine Handlung oder Unterlassung des Verkäufers verschuldet, so kann der Verkäufer entweder Erfüllung verlangen oder unter Setzung einer Frist zur Annahme vom Vertrag zurücktreten.

3. Preise

3.1 Die Preise gelten, wenn nicht anders vereinbart, ab Werk des Verkäufers. Ist die Lieferung mit Zustellung vereinbart, verstehen sich die Preise ohne Abladen und ohne Verfrachten.

3.2 Die Preise fußen auf den Kosten im Zeitpunkt der Preisabgabe. Sollten sich die Kosten bis zum Zeitpunkt der Lieferung verändern, so gehen diese Veränderungen zu Gunsten bzw. zu Lasten des Käufers.

3.3 Bei Vertragsabschluß mit Offenlassung der Preise wird der am Tag der Lieferung geltende Verkaufspreis berechnet.

4. Zahlung

4.1 Die Zahlungen sind entsprechend den vereinbarten Zahlungsbedingungen zu leisten.

4.2 Der Käufer ist nicht berechtigt, Zahlungen wegen Gewährleistungsansprüchen oder sonstigen vom Verkäufer nicht anerkannten Gegenansprüchen zurückzuhalten.

4.3 Ist der Käufer mit einer vereinbarten Zahlung oder sonstigen Leistung in Verzug, so kann der Verkäufer entweder auf Erfüllung des Vertrages bestehen und

- die Erfüllung seiner eigenen Verpflichtungen bis zur Bewirkung der rückständigen Zahlungen oder sonstigen Leistungen aufschieben,
- eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist in Anspruch nehmen,
- den ganzen noch offenen Kaufpreis fällig stellen,
- ab Fälligkeit Verzugszinsen in der Höhe von 5% über der Primerate der Österr. Banken verrechnen und den Ersatz sämtlicher Kosten des Kreditschutzverbandes von 1870 oder sonstiger gerichtlicher und außergerichtlicher Kosten, die zur Einbringung der Leistung (Zahlung) des Käufers anfallen, verlangen, oder unter Einräumung einer angemessenen Nachfrist Rücktritt vom Vertrag erklären.

4.4 Hat bei Ablauf der Nachfrist gemäß 4.3 der Käufer die geschuldete Zahlung oder sonstige Leistung nicht erbracht, so kann sich der Verkäufer durch schriftliche Mitteilung vom Vertrag lossagen. Der Käufer hat über Aufforderung des Verkäufers bereits gelieferte Waren dem Verkäufer zurückzustellen und ihm Ersatz für die eingetretene Wertminderung der Ware zu leisten sowie alle gerechtfertigten Aufwendungen zu erstatten, die der Verkäufer für die Durchführung des Vertrages machen mußte. Hinsichtlich noch nicht gelieferter Ware ist der Verkäufer berechtigt, die fertigen bzw. angearbeiteten Teile dem Käufer zur Verfügung zu stellen und hierfür den entsprechenden Anteil des Verkaufspreises zu verlangen.

4.5 Bis zur vollständigen Erfüllung aller finanziellen Verpflichtungen des Käufers behält sich der Verkäufer das Eigentumsrecht am Kaufgegenstand vor. Der Käufer hat den erforderlichen Formvorschriften zur Wahrung des Eigentumsvorbehaltes nachzukommen. Bei Pfändung oder sonstiger Inanspruchnahme ist der Käufer gehalten, das Eigentumsrecht des Verkäufers geltend zu machen und diesen unverzüglich zu verständigen.

4.6 Im Falle einer Veräußerung der Ware hat diese unter Eigentumsvorbehalt zu erfolgen.

Der Käufer tritt schon jetzt die ihm aus der Weiterveräußerung zustehende Forderung gegen seinen Abnehmer bis zur Höhe des dann noch ausstehenden Kaufpreises an den Verkäufer ab. Der Käufer ist verpflichtet, einerseits seine Abnehmer bei Weiterverkaufsabschluß von der Abtretung zu verständigen und andererseits Name und Anschrift seines Abnehmers sowie die Höhe seiner Forderung gegen diesen dem Verkäufer sofort bekanntzugeben, dem das Recht zusteht, von der Abtretung jederzeit Gebrauch zu machen.

5. Gewährleistung und Haftung

5.1 Der Verkäufer ist verpflichtet, nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen jeden die Gebrauchsfähigkeit beeinträchtigenden Mangel zu beheben, der auf einem Fehler der Konstruktion, des Materials oder der Ausführung beruht.

5.2 Der Käufer kann sich auf diesen Artikel nur berufen, wenn er dem Verkäufer unverzüglich schriftlich die aufgetretenen Mängel bekanntgibt. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Rechnungsdatum. Für Mängel der Ware einschließlich des Fehlens zugesicherter Eigenschaften leisten wir folgende Gewähr:

a) Auf Brauchwassererwärmer übernehmen wir eine Garantie von 36 Monaten.

a1) Auf Pufferspeicher PROpuffer, PROgradient und PROcool übernehmen wir eine Garantie von 60 Monaten

b) Auf Dichtungen gewähren wir eine Garantie von 6 Monaten

c) Für Elektroteile gewähren wir eine Garantie von 6 Monaten

5.3 Unter folgenden Voraussetzungen verpflichten wir uns zu einer Garantieleistung:

a) Es ist die bezahlte Rechnung über den Ankauf des Gerätes, für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, vorzulegen, wobei die Identität des Gerätes hinsichtlich der Type aus der Rechnung hervorgehen muß und vom Anspruchswerber nachzuweisen ist.

b) Der Zusammenbau, die Aufstellung, der Anschluß und die Inbetriebnahme des beanstandeten Gerätes müssen durch einen konzessionierten Elektrofachmann bzw. Installateur unter Beachtung aller hierfür erforderlichen Vorschriften erfolgt sein.

c) Die Speicher werden für die Erwärmung von Brauchwasser verwendet.

d) Die Schutzanode muß 2x jährlich überprüft werden. Für zurückgegebene Speicher, bei denen die Schutzanode fehlt, wird keine Garantie geleistet.

5.4 Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden mit folgenden Ursachen:

a) Nichterfüllung einer oder mehrerer Voraussetzungen laut Ziffer 5.

b) Unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage durch den Käufer oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung, chemische oder elektrische Einflüsse außerhalb unseres Verschuldens.

c) Schäden, die durch Weiterbenützung trotz Auftretens eines Mangels entstanden sind.

d) Schäden an Dichtungen durch nicht überprüfte bzw. nachgezogene Schrauben der Flansche. Die Dichtheit ist vom konzessionierten Fachmann vor der Inbetriebnahme an Ort und Stelle zu prüfen.

e) Die Garantiefrist wird weder durch die Erbringung von Garantie- noch Gewährleistungen erneuert oder verlängert. Sie endet in jedem Fall nach Ablauf der für das jeweilige Gerät vereinbarten Garantiefrist.

5.5 Der Käufer verpflichtet sich, uns Gelegenheit zu geben, bei dem Endabnehmer den Mangel an Ort und Stelle zu überprüfen.

5.6 Bei berechtigten Beanstandungen werden wir nach unserer Wahl kostenlos nachbessern oder Ersatz liefern. Dabei muß die beanstandete Ware rückerstattet werden. Ein- und Ausbaurkosten des Speichers werden im 1. Betriebsjahr bis max. 150,- vom Verkäufer übernommen. Für den Austausch von Dichtungen, Anoden und Zubehörteilen werden vom Verkäufer keine Austauschkosten übernommen.

5.7 Mängelrügen berechtigen nicht zur Zurückhaltung des Kaufpreises oder eines Teils davon oder zur Aufrechnung mit Gegenansprüchen. Wir können die Beseitigung von Mängeln verweigern, solange der Käufer seine Verpflichtungen uns gegenüber nicht erfüllt hat.

5.8 Sonderersatzansprüche gegen die Firma Protherm GmbH wegen Mängelfolgeschäden, insbesondere Produktionsausfall oder entgangener Gewinn sind ausgeschlossen.

6. Rücktritt und Rückgabe

6.1 Aufträge können nur mit unserer schriftlichen Genehmigung storniert werden. Der Auftraggeber ist verpflichtet, bereits angefallene Kosten, die durch den Auftrag selbst oder dadurch entstanden sind, daß Vorbereitungsarbeiten für die Ausführung des Auftrages erforderlich waren, zu übernehmen.

6.2 Von uns geliefert Material wird nicht zurückgenommen. Entschließen wir uns nach vorheriger Zustimmung in Ausnahmefällen zu einer Rücknahme, vergüten wir für in einwandfreiem Zustand zurückgegebenes Material, nach Abzug der Frachtkosten, den Rechnungspreis abzüglich 15% Bearbeitungskosten, mindestens jedoch 25,-. Es ist nur eine Verrechnung mit Nachfolgeaufträgen möglich.

6.3 Freigegebene Sonderanfertigungen können nicht mehr storniert werden.

7. Gerichtsstand, anwendbares Recht, Erfüllungsort

7.1 Gerichtsstand für alle sich mittelbar und unmittelbar aus dem Vertrage ergebenden Streitigkeiten ist das für den Sitz des Verkäufers örtlich zuständige österreichische Gericht.

7.2 Für Lieferung und Zahlung gilt als Erfüllungsort der Sitz des Verkäufers, auch dann, wenn die Übergabe vereinbarungsgemäß an einem anderen Ort erfolgt.

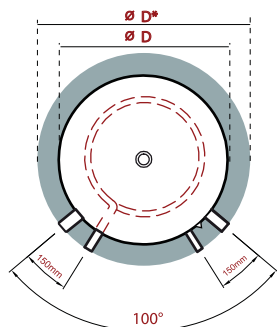
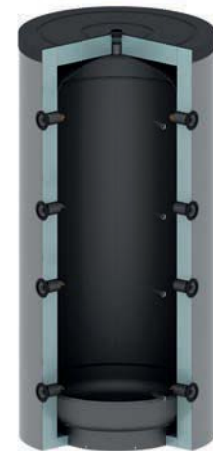
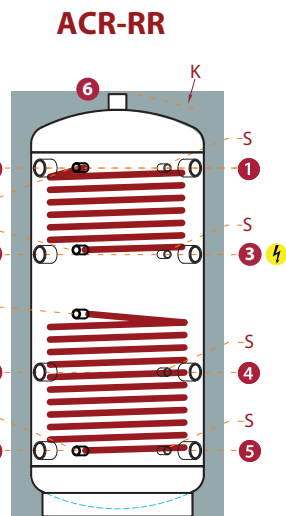
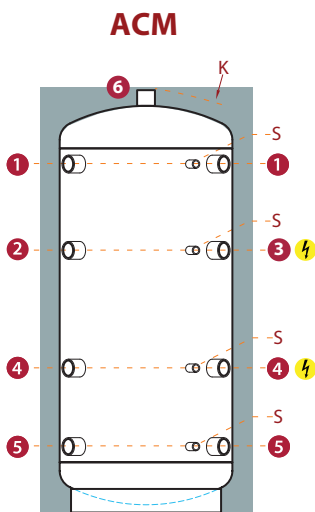
7.3 Die rechtliche Unwirksamkeit eines Teiles dieser Lieferbedingungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

Enns, März 2024

Inhaltsverzeichnis

PROpuffer ACM/R/RR fix eingeschäumt mit 50mm PU-Hartschaumisolierung	Seite 3	
ECOpuffer HPM/R/RR für Heizung und Kühlung fix geschäumt	Seite 4	NEU
PROpuffer ACM/F/R/RR mit abnehmbarer 100mm Polyesterfaservlies Isolierung	Seite 5	
ACO Puffer ohne Anschlüsse (für Umbau und Schnellanpassung geeignet)	Seite 6	NEU
ACMcool für Kälteanlagen mit 19mm Armaflex	Seite 7	
MODULcool Kälte- bzw Change over Puffer mit Armaflex und optional Vlies 100mm	Seite 8	NEU
PROcool und PROcool ALU für Wärmepumpenanlagen	Seite 9	
PROgradient Schichtpufferspeicher	Seite 10	
PROkombi Kombispeicher	Seite 11	
PipeTank Hygienespeicher mit 50mm PU-Hartschaumisolierung	Seite 12	
PROaquamax Hygiene- Schichtkombispeicher	Seite 13	
PROaquamax Hygiene- Schichtkombispeicher für Wärmepumpen und PV Anlagen optimiert	Seite 14	NEU
PRO-SP-R Registerboiler emailliert mit Flansch	Seite 15	
PRO-SP-RR Doppelregisterboiler emailliert mit Flansch	Seite 16	
ECOLine Registerboiler emailliert mit Flansch ECO-SN	Seite 17	NEU
ECOLine Doppelregisterboiler emailliert mit Flansch ECO-SON	Seite 18	NEU
ROBC Elektroladeboiler emailliert mit Flansch	Seite 19	
ECOLine Elektroladeboiler emailliert mit Flansch ECO-SEL	Seite 20	NEU
PRO-SP-BF Elektroladeboiler emailliert mit Flansch	Seite 21	
PRO-SP-WP Wärmepumpenboiler emailliert mit Flansch	Seite 22	
ECOLine Wärmepumpenboiler emailliert mit Flansch ECO-SWPL	Seite 23	NEU
PRO-SP-WPS Wärmepumpen- Solarboiler emailliert mit Flansch	Seite 24	
ECOLine Wärmepumpen-Solarboiler emailliert mit Flansch ECO-SWP2N	Seite 25	NEU
PROsymbio Puffer/Boiler Doppelspeicher für Wärmepumpen	Seite 26	
PROthermo PremiumLine WP-FW Registerboiler inkl. 3kW Heizung	Seite 27	NEU
OKSE plus Edelstahl- Registerspeicher mit Flansch	Seite 28	
OKSE-S plus Edelstahl- Doppelregisterspeicher mit Flansch	Seite 29	
LAS plus Edelstahl- Elektroladeboiler mit Flansch	Seite 30	
OKSE-WP Edelstahl- Wärmepumpenboiler mit Flansch	Seite 31	
OKSE-WPS Edelstahl- Wärmepumpen- Solarboiler mit Flansch	Seite 32	
ZUBEHÖR Flanschplatten, Flansche und Dichtungen	Seite 33	
ZUBEHÖR Rippenrohrwärmetauscher und Schutzanoden	Seite 34	
ZUBEHÖR Flexorapid, Edelstahlwellrohr und Verschraubungssets	Seite 35	
ZUBEHÖR Ausdehnungsgefäße und Lanzen (zur Beladung und Zirkulation)	Seite 36	
PROumbau Standardspeicher auf Sonder (kurze Lieferzeiten)	Seite 37	NEU
PROsonder Sonderbehälter Ausstattungsmöglichkeiten	Seite 38	

PROpuffer Heizungspufferspeicher 50mm PUR



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert

Isolierung

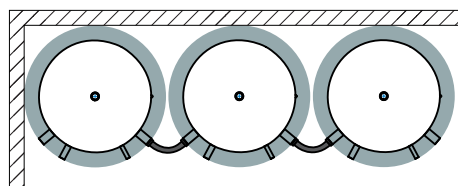
- 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
- Lambda λ 0,025 W/mK
- U-Wert 0,500 W/m²K Außen mit PVC
- Mantel in Farbe: Silbergrau

Varianten

- ACM
- ACR
- ACRR

Besonderheit

- 6 Anschlüsse 6/4" ausgestattet mit Prallblechen
- Platzsparende Montage durch parallele Verbindung
- Durch den direkt injizierten PU Schaum sind die Behälter für heizen/kühlen geeignet.



Legende:

1	Vorlauf Heizquelle	1' ½
2	Heizungsvorlauf	1' ½
3	Muffe für Elektroheizung	1' ½
4	Rücklauf Heizquelle	1' ½
5	Heizungsrücklauf	1' ½
S	Thermometer und Fühlermuffen	½"
6	Entlüftung	1' ½
VL	Solarvorlauf	1'
RL	Solarvorlauf	1'
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kipmass	
H	Höhe	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Umfangreiches Zubehör:



💡 Bestellungshinweis:

Speicher ist bereits fix eingeschäumt.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

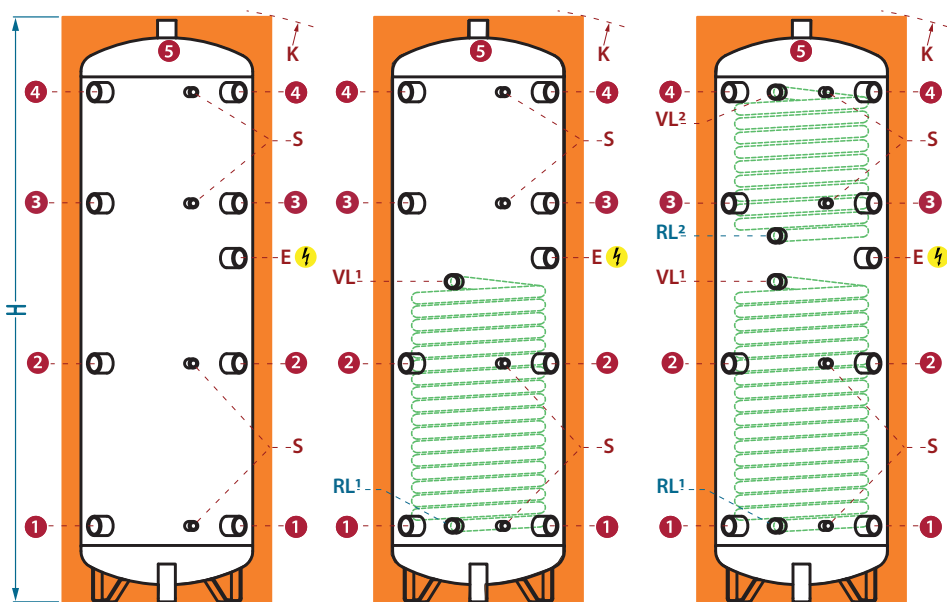
Type	Speicher Abmessungen							Register unten				Register oben				E*			
	1	2	3	4	5	F	Ø D	Ø D*	H	K	RL 1	VL 1	m ²	L	RL 2		VL 2	m ²	L
200	955	705	595	455	205	325	500	600	1212	1245	205	543	0,9	5,9	-	-	-	-	B
300	1110	835	720	460	210	290	550	650	1342	1385	210	660	1,2	7,9	-	-	-	-	B
400	1121	817	707	514	211	331	650	750	1371	1425	211	656	1,5	10,0	-	-	-	-	C
500	1381	971	821	651	211	331	650	750	1621	1670	211	721	1,8	11,9	981	1381	1,2	7,9	C

Legende: E* - Energieeffizienzklasse

ECO-Puffer Type HPM mit 50mm PUR für Heizung und Kühlung

Neu

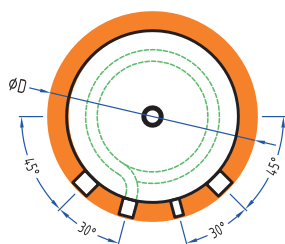
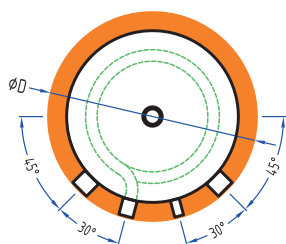
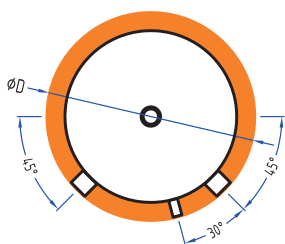
PROTHERM



HPM

HPR

HPRR



Legende:		
1-4	Puffer Anschlüsse	150-300 1 1/2" 500 2"
E	Muffe für Elektroheizung	1 1/2"
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
5	Entlüftung	1 1/2"
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarvorlauf	1"
øD Durchmesser mit Isolierung		
K Kipmass		
H Höhe		
⚡ Für Einschraubheizung geeignet		

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 6 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C
Minimale Betriebstemperatur 0°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Varianten

HPM ohne Register
HPR mit einem Register
HPRR mit zwei Registern

Lieferumfang

mit Stellfüße
3 x M10/80mm



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert

Isolierung

50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
Außen mit PVC Mantel in Farbe: Silbergrau

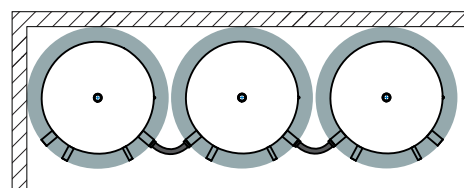
Besonderheiten

- Platzsparende Montage durch parallele Verbindung
- Durch den direkt injizierten PU Schaum sind die Behälter für heizen/kühlen geeignet.

- Schlanke Bauweise trägt dazu bei:

- Installationen kompakter zu gestalten
- Gewährt ein besseres Schichtungsverhalten
- ermöglicht extra große Register und steigert somit die Effizienz der Anlage

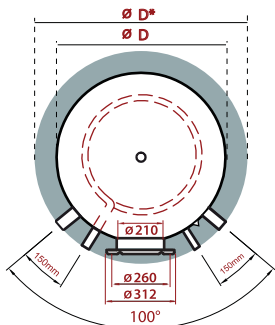
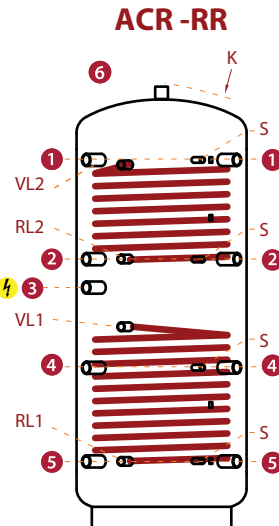
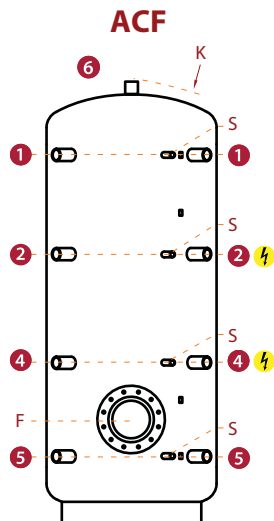
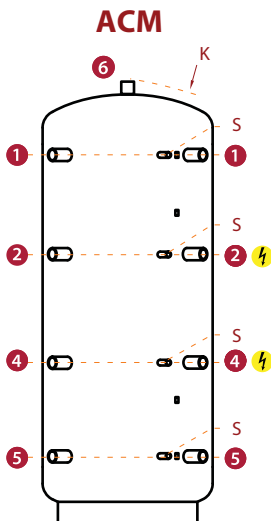
☀️ **Bestellungshinweis:**
Speicher ist bereits fix eingeschäumt.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.



Zubehör:



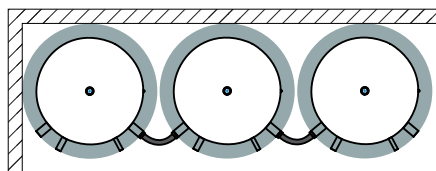
Type	Abmessungen							Register unten				Register oben				
	1	2	3	4	E	øD	H	K	S1 VL	S1 RL	m ²	L	S2 VL	S2 RL	m ²	L
150	185	485	885	1125	755	500	1310	1400	705	185	1,1	6,8	1125	805	0,7	4,1
200	185	725	1165	1525	995	500	1710	1780	945	185	1,6	9,9	1525	1045	1,0	6,2
300	222	697	1165	1490	1005	610	1715	1820	936	222	2,0	13,6	1490	1070	1,2	8,0
500	249	789	1229	1464	1020	765	1715	1878	962	249	2,7	18,0	1441	1063	1,5	9,6



Hauptmerkmale:

- Speicher**
Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert
- Isolierung**
- 100 mm Polystervlies Isolierung Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
Lambda λ 0,0374 W/mK
U-Wert 0,374 W/m²K
 - Farbe: Silbergrau
 - Ab 2500 L alternativ mit PST Mantel
 - Optional 120mm NEODUL Isolierung + PST Mantel mit ErP Level B

- Besonderheit**
- 6 Anschlüsse 6/4" ausgestattet mit Prallblechen ab 2500 L mit 2"
 - Platzsparende Montage durch parallele Verbindung.
 - ACF auch mit Flansch 180 oder 240 verfügbar.
 - Auch in 6bar Variante verfügbar



Legende:

1	Vorlauf Heizquelle	bis 2000 1 1/2 ab 2500 2"
2	Heizungsvorlauf	bis 2000 1 1/2 ab 2500 2"
3	Muffe für Elektroheizung	1 1/2"
4	Rücklauf Heizquelle	bis 2000 1 1/2 ab 2500 2"
5	Heizungsrücklauf	bis 2000 1 1/2 ab 2500 2"
6	Entlüftung	1 1/2"
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
F	Flansch	300mm/260 LK
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarrücklauf	1"
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kipmass	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

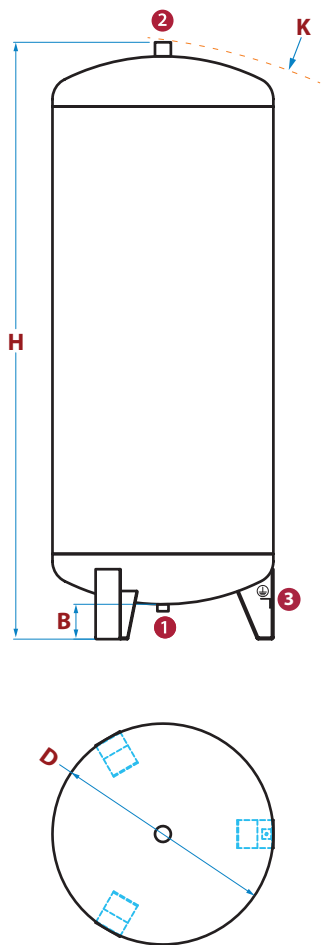
Speicher
Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister
Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

💡 **Bestellungshinweis:**
Isolierung wird LOSE geliefert und muss SEPARAT bestellt werden. Isolierung ist nicht im Behälterpreis inkludiert.

Type	Speicher Abmessungen							Register unten				Register oben				E*			
	1	2	3	4	5	F	Ø D	Ø D*	Höhe	K	RL 1	VL 1	m ²	L	RL 2		VL 2	m ²	L
200	955	705	-	455	205	325	500	700	1197	1387	205	515	0,8	5,9	-	-	-	-	C
300	1110	835	720	460	210	290	550	750	1342	1385	210	660	1,2	7,9	-	-	-	-	C
400	1121	817	-	514	211	331	650	850	1387	1627	211	656	1,5	10,0	-	-	-	-	C
500	1381	971	821	651	211	331	650	850	1621	1670	211	721	1,8	11,9	-	-	-	-	C
600	1394	994	804	594	224	351	700	900	1644	1690	224	724	1,8	11,9	994	1344	1,2	7,9	C
800	1426	1026	866	626	256	383	790	990	1686	1740	256	801	2,4	15,9	1026	1386	1,8	11,9	C
1000	1720	1249	1040	844	300	390	790	990	2041	2090	300	970	3,0	19,8	1180	1720	2,4	15,9	C
1250	1700	1239	1085	784	300	380	950	1150	2017	2090	300	970	3,0	19,8	1160	1700	2,4	15,9	C
1500	1750	1285	1128	900	350	410	1000	1200	2152	2200	350	1000	3,6	23,7	1240	1750	2,4	15,9	C
2000	2025	1489	1214	959	325	423	1100	1300	2377	2450	325	1105	4,2	27,7	1475	2025	2,8	18,5	C
2500	2058	1528	1248	938	358	462	1200	1400	2443	2515	358	1158	4,2	27,7	1338	2058	3	19,8	
3000	2250	1700	1465	950	350	450	1250	1450	2644	2705	350	1400	4,2	27,7	1530	2250	3	19,8	
4000	2387	1837	1637	1087	487	567	1400	1600	2818	2910	487	1537	5,0	33,0	1737	2387	3	19,8	
5000	2400	1770	1645	1120	540	600	1600	1800	2880	3010	540	1540	6,0	39,6	1750	2400	3,6	23,7	
6000	2860	2084	-	1307	530	-	1600	1800	3331	3390	-	-	-	-	-	-	-	-	

Legende: E* - Energieeffizienzklasse



Hauptmerkmale:

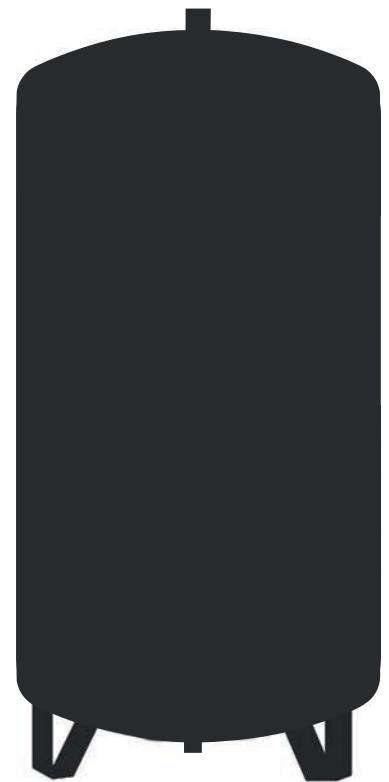
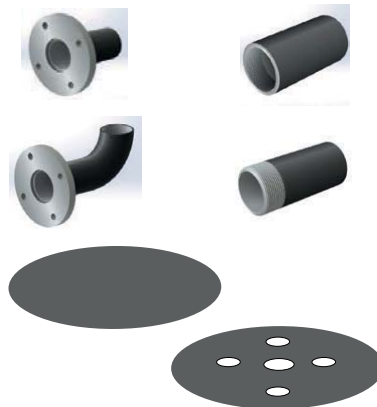
Speicher

Aus Qualitätsstahl S235JR, innen roh, außen 2x80µm lackiert.

Besonderheiten

- als Kälte- und Wärmespeicher geeignet.
- Schneller Umbau als Sonderspeicher für kurze Lieferzeiten.
- Muffen, Flansche, Trennplatten und Einbauten (s. auch S. 37) sowie Montage vor Ort möglich.
- Isolierungen für nachträgliche Montage erhältlich.

Vielfalt und Flexibilität:



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 6 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Umfangreiches Zubehör:



Legende:

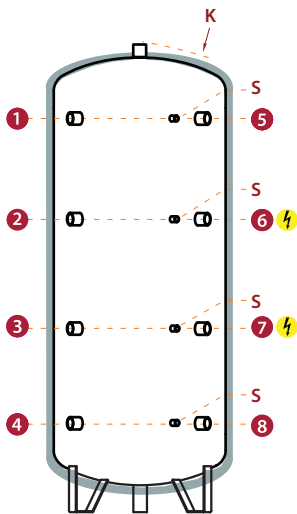
1	Entleerung
2	Entlüftung
3	Erdung
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung
B	Bodenfreiheit
H	Höhe
K	Kipmass

Montage vor Ort

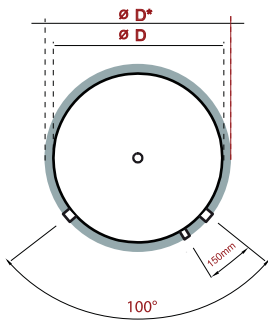
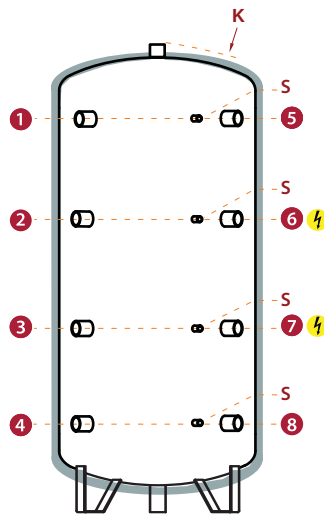


Type	B	1	2	Ø D	H	K
200	100	1"	6/4"	500	1243	1775
300	100	1"	6/4"	550	1460	1490
500	100	1"	6/4"	650	1710	1775
600	100	1"	6/4"	650	1930	1980
800	125	1"	6/4"	790	1785	1850
1000	125	1"	6/4"	790	2135	2175
1250	125	1"	6/4"	950	2099	2160
1500	125	1"	6/4"	1000	2192	2260
2000	125	1"	6/4"	1200	2185	2260
2500	150	6/4"	6/4"	1250	2370	2440
3000	150	6/4"	6/4"	1400	2363	2460
4000	150	6/4"	6/4"	1600	2422	2550
5000	150	6/4"	6/4"	1800	2460	2650

500-2000



2500-5000



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen 2x80µm lackiert

Isolierung

- ACMcool mit fix aufgeklebter 19mm Armaflex Isolierung mit PVC-Mantel
- Brandschutzklasse B
- Farbe: Silbergrau

Besonderheiten

- Kältegedämmung aus synthetischem Kautschuk (FCKW-frei / Lambda 0,033)
- Geschlossene Mikro-Zellstruktur mit hohem Wasserdampf-Diffusionswiderstand und niedriger Wärmeleitfähigkeit
- Standarddämmstärke der Armaflex ist 19mm, andere Dämmstärken sind auf Anfrage möglich
- Der Kältespeicher zeichnet sich durch seine herausragende Flexibilität aus, die durch das Vorhandensein mehrerer freier Muffen gewährleistet wird. Diese gestatten eine problemlose Anpassung an diverse Anschlussvarianten und erleichtern somit die Integration in unterschiedlichste Systeme

Legende:

S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
1-8	Pufferanschlüsse Muffen	
	bis 2000 L	1" 1/2
	ab 2500 L	2"
	auf Anfrage bis 3" verfügbar	
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kipmass	
H	Höhe	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 6 bar
 Maximale Betriebstemperatur 95°C
 Minimale Betriebstemperatur -10°C

💡 **Bestellungshinweis:**
 Armaflex Isolierung werkseitig aufgeklebt.
 Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

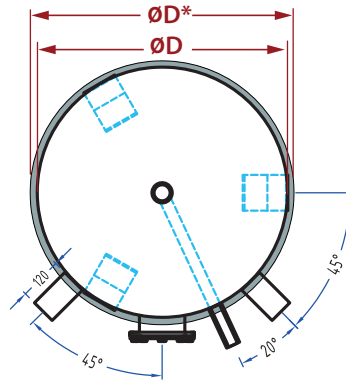
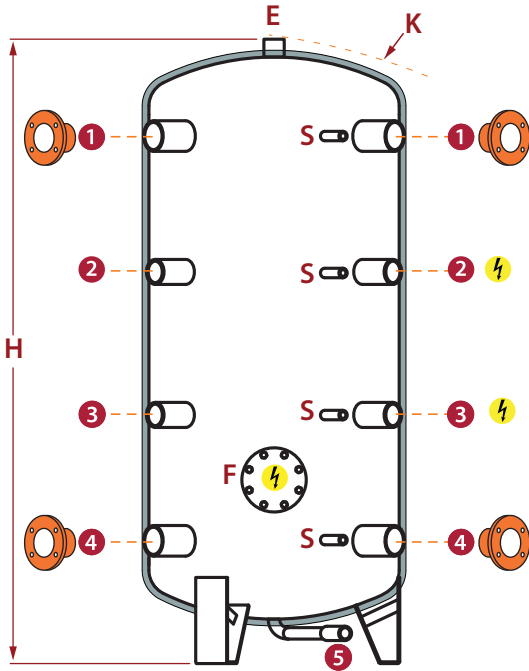
Type	1-5	2-6	3-7	4-8	Ø D	Ø D*	K	H	M (kg)
500	1455	1045	725	285	650	688	1725	1670	83
800	1447	1065	684	303	790	828	1755	1695	101
1000	1757	1292	828	363	790	828	2120	2066	118
1500	1805	1338	953	403	1000	1038	2204	2181	167
2000	2056	1489	921	354	1100	1138	2445	2382	231
2500	2067	1503	940	377	1200	1238	2490	2427	259
3000	2276	1647	1017	387	1250	1288	2710	2642	287
4000	2407	1857	1107	507	1400	1438	2885	2813	439
5000	2436	1886	1136	536	1600	1638	2950	2872	517

MODULcool

Speicher für Heizung und Kühlung

Neu

PROTHERM



Hauptmerkmale:

- **Speicher**
Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen 2x80µm lackiert
- **Isolierung**
MODULcool mit fix aufgeklebter 19mm Armaflex
Kälte­dämmung aus synthetischem Kautschuk (FCKW-frei / Lambda 0,033)
Brandschutzklasse B
- **Besonderheiten**
Geschlossene Mikro-Zellstruktur mit hohem Wasserdampf-Diffusionswiderstand und niedriger Wärmeleitfähigkeit
- Standarddämmstärke der Armaflex ist 19mm, Muffenlänge ist 120mm und andere Dämmstärken sind auf Anfrage möglich
- Der Kältespeicher zeichnet sich durch seine herausragende Flexibilität aus, die durch das Vorhandensein mehrerer freier Muffen gewährleistet wird. Diese gestatten eine problemlose Anpassung an diverse Anschlussvarianten und erleichtern somit die Integration in unterschiedlichste Systeme



Technische Daten:

Speicher

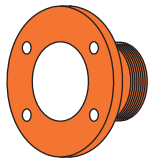
Maximaler Betriebsdruck 6 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C
Minimale Betriebstemperatur -10°C

Zubehör Optional:

- PVC Isoliermantel als dekorative Abdeckung für den Kühlbetrieb, Farbe: Silbergrau
- 100mm Vlies Isolierung mit PVC für Wechselbetrieb, Farbe: Silbergrau
- Schraubflansche:
Standard-Flanschringe mit Außengewinde ausgestattet, ermöglicht eine sichere und dichte Integration in bestehende Systemanschlüsse.

Verfügbare Ausführungen

Weitere auf Anfrage



2 1/2" AG auf DN65
3" AG auf DN 80
4" AG auf DN 100



Umfangreiches Zubehör:

Legende:

S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
1,4	Systemanschlüsse Muffen	
	500 L	2 1/2"
	800-1000 L	3"
	ab 2500 L	4"
2,3	Pufferanschlüsse Muffen	2"
E	Entlüftung	1 1/2"
5	Entleerung mit Bogenrohr	
	500-2000 L	1"
	ab 2500 L	1 1/4"
F	Flansch	
	500-1000 L	180/150/120mm
	ab 1500 L	240/210/180mm
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung = Einbringmaß	
K	Kipmass	
H	Höhe	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

☀️ **Bestellungshinweis:**
Armaflex Isolierung werkseitig aufgeklebt.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Type	1	2	3	4	F	Ø D	Ø D*	H	K	Kg
500	1465	1075	755	335	503	650	688	1725	1775	83
800	1717	1267	803	353	556	750	788	1995	2045	110
800	1478	1105	744	373	561	790	828	1785	1850	101
1000	1837	1338	874	373	566	790	828	2135	2175	118
1500	1856	1373	891	406	638	1000	1038	2192	2260	167
2000	1784	1343	914	475	718	1200	1238	2185	2260	231
2500	1949	1474	995	526	749	1250	1288	2370	2440	259
3000	1896	1457	1017	567	790	1400	1438	2363	2460	287
4000	1936	1487	1037	597	820	1600	1638	2422	2550	439
5000	1950	1511	1061	621	844	1800	1838	2460	2650	517

PROcool Wärmepumpenpufferspeicher

Pufferspeicher aus hochwertigem Qualitätsstahl S235JR für Heizungs- und Kühlwasser. Eignet sich optimal für Wärmepumpenanlagen, gewährleistet eine stabile Durchschnittstemperatur und optimiert den Einsatz des Kompressors.

Isolierung:

Eingeschäumte PU-Hartschaumisolierung verhindert Kondenswasserbildung und garantiert einen niedrigen Temperaturverlust. Außen mit PVC-Mantel, Farbe Silber. Ab 100 L mit 50 mm Isolierung.

Zubehör optional:

Wandkonsole bei 100 L

Anschluss	25	50	100	200	300	400	500
1	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
2	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
3	-	-	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
5	1"	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
6	1"	1"	-	-	-	-	-
Montage	W	W	W + B	B	B	B	B

*W=Wandmontage, B= Bodenaufstellung

Type	1	2	3	H	D	D*	K	T max	T min	P	ErP	W	Kg
25	90	540	-	705	294	350	-	95 C°	-10 C°	6 bar	B	31	12
50	90	740	-	830	294	350	-	95 C°	-10 C°	6 bar	C	45	20
100	190	740	465	924	400	500	1074	95 C°	-10 C°	6 bar	B	41	27
200	210	960	585	1184	500	600	1332	95 C°	-10 C°	6 bar	B	61	47
300	210	1110	660	1344	550	650	1500	95 C°	-10 C°	6 bar	B	68	55
400	221	1121	671	1370	650	750	1563	95 C°	-10 C°	6 bar	C	78	65
500	221	1371	796	1620	650	750	1795	95 C°	-10 C°	6 bar	C	92	70


ErP nach EU 812/2013

PROcool ALU Pufferspeicher für Kälteanlagen

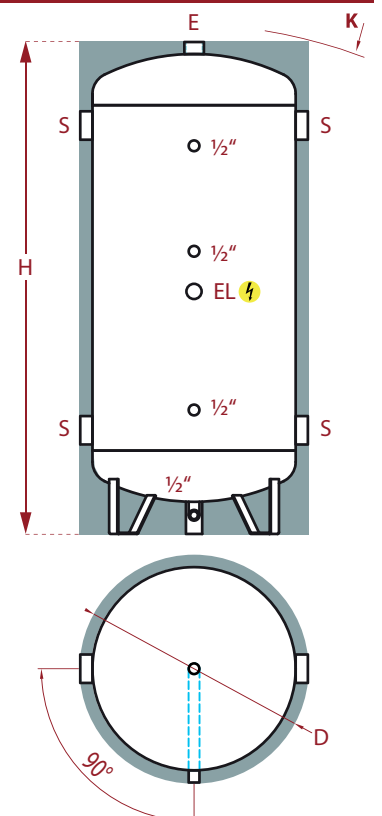
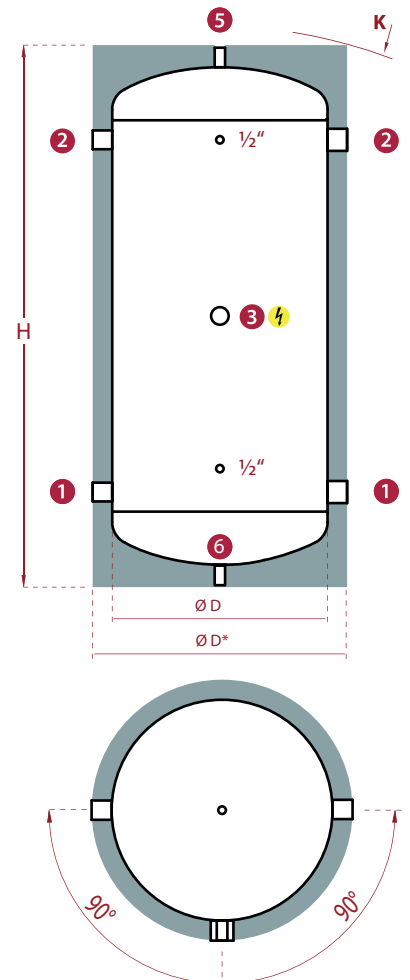
Diese Speicher werden in Kälteanlagen angewendet. Gebaut aus hochwertigem Qualitätsstahl S235JR. Alle Anschlüsse sind als Muffen ausgeführt.

Isolierung:

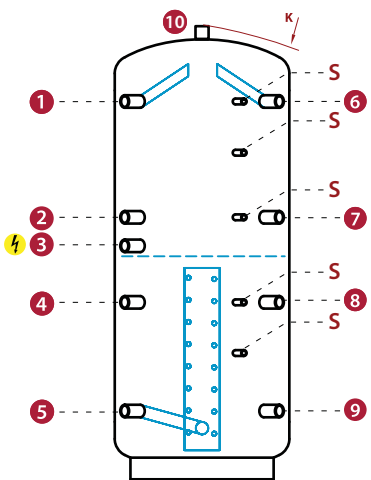
30 mm direkt eingeschäumte PU-Hartschaumisolierung, Raumdichte 40 Kg/m³, Außenverkleidung aus ALU-Mantel. Besonderheit: geeignet für Außenbereich

Betriebstemperatur: min -10 / max 95°C
 Maximaler Betriebsdruck: 6 bar
 Entlüftung: 1 1/4"
 Muffen 1/2" für Thermometer oder Fühler: 3 St
 Muffe für Einschraubheizung: 1 1/2" 

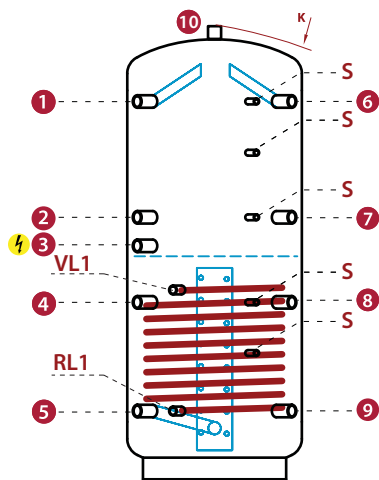
Type	D	H	S	O	K	Kg
100	460	1009	2"	5/4"	1130	29
200	560	1209	2"	5/4"	1355	48
300	610	1394	2"	5/4"	1540	59
500	710	1679	2"	5/4"	1845	85
800	850	1729	3"	5/4"	1945	110
1000	850	2069	3"	5/4"	2255	128



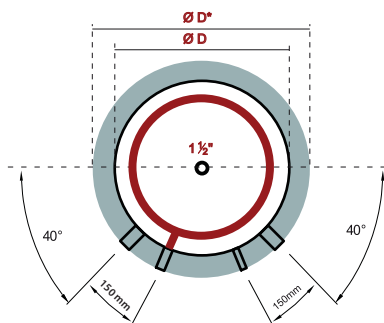
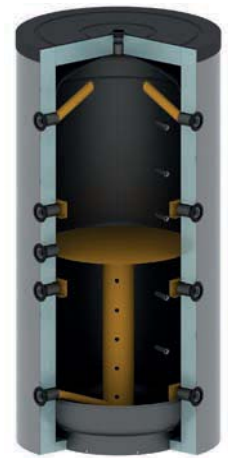
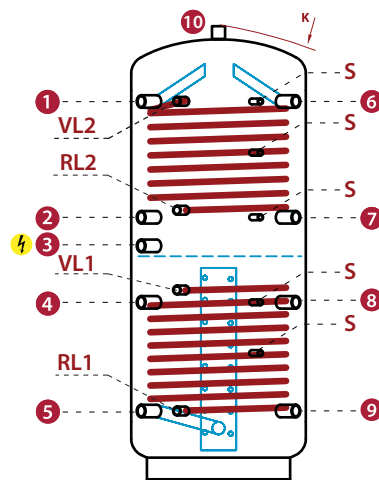
PROgradient M



PROgradient R1



PROgradient R2



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert

Isolierung

- 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
- Ab 800 L 100 mm Polyestervlies Isolierung Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
Lambda λ 0,0374 W/mK
U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau
- Optional 120mm NEODUL Isolierung + PST Mantel mit ErP Level B

Varianten

- PROgradient M ohne Register
- PROgradient R1 mit 1 Register
- PROgradient R2 mit 2 Register

Besonderheiten

Die Schichttrennplatte, die Schichtladeeinheit und die Beruhigungskammern an allen Ein- und Ausgängen ermöglichen eine optimale Temperaturschichtung. Diese Hightech-Konstruktion garantiert die richtige Einschichtung des Speichers sowohl beim Beladen als auch beim Entladen.

Legende:

1	Kesselvorlauf	1" 1/2
2	Frei verfügbar	1" 1/2
3	Einschraubheizung	1" 1/2
4	Frei verfügbar	1" 1/2
5	Heizungsrücklauf	1" 1/2
6	Heizungsvorlauf Hochtemperatur	1" 1/2
7	Heizungsvorlauf Niedertemperatur	1" 1/2
8	Rücklauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
9	Kesselrücklauf	1" 1/2
10	Entlüftung	1" 1/2
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarrücklauf	1"
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kippmaß	
H	Höhe ohne Isolierung	
H*	Höhe mit Isolierung	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

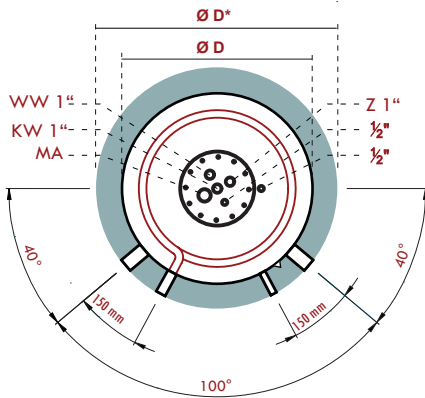
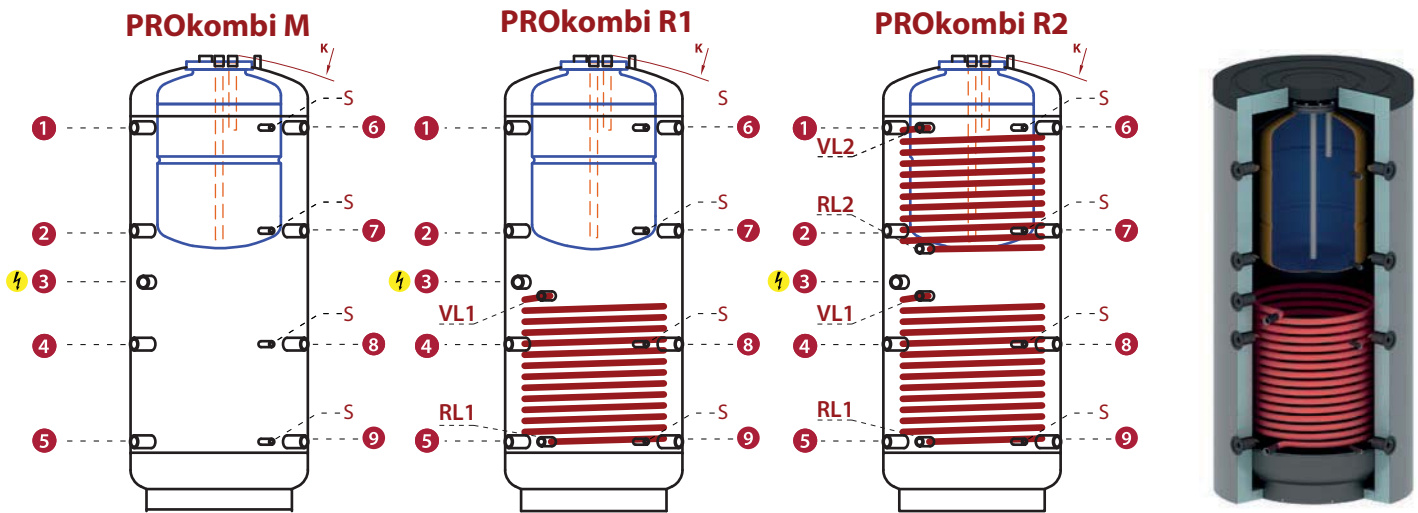
Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

💡 **Bestellungshinweis:**
Ab 800 L wird die Isolierung LOSE geliefert.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Type	Version	1-6	2-7	4-8	5-9	3	RL1	VL1	RL2	VL2	Ø D1	Ø D2	K	H	H*	ErP	A	R1	R2	M	R1	R2
		UE 812/2013															(W)	(m ²)	(m ²)	(kg)	(kg)	(kg)
500	M / R1 / R2	1381	971	651	211	821	211	721	981	1381	650	750	1801	1621	1630	C	92	1,80	1,20	90	114	131
800	M / R1 / R2	1426	1026	626	256	866	256	801	1026	1386	790	990	1740	1686	1760	C	117	2,40	1,80	112	145	169
1000	M / R1 / R2	1720	1249	844	300	1040	300	970	1180	1720	790	990	2090	2041	2090	C	144	3,00	2,40	132	170	204
1250	M / R1 / R2	1700	1239	784	300	1085	300	970	1160	1700	950	1150	2090	2017	2060	C	157	3,0	2,40	162	205	240
1500	M / R1 / R2	1750	1285	900	350	1128	350	1000	1240	1750	1000	1200	2215	2152	2200	C	170	3,60	2,40	182	225	254
2000	M / R1 / R2	2025	1489	959	325	1214	325	1105	1475	2025	1100	1300	2450	2377	2420		204	4,20	3,00	244	303	342

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse



Hauptmerkmale:

- Speicher**
Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert
Innenbehälter emailiert nach DIN4357
- Isolierung**
 - 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
 - Ab 600 L 100 mm Polyestervlies Isolierung Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
Lambda λ 0,0374 W/mK
U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau
- Optional 120mm NEODUL Isolierung + PST Mantel mit ErP Level B

Varianten

- PROkombi M280 für WP
- PROkombi M ohne Register
- PROkombi R1 mit 1 Register
- PROkombi R2 mit 2 Register

Besonderheiten

Kombispeicher aus Qualitätsstahl der Type Tank in Tank. Universell einsetzbar für Gas-, Öl-, Scheitholz-, Hackschnitzel- und Pelletskessel. Bestens für den Einsatz von Sonnenkollektoren konzipiert (Varianten R1 und R2). Die Einbindung der Solaranlage erfolgt über ein oder zwei fest

Legende:

1	Kesselvorlauf	1" 1/2
2	Frei verfügbar	1" 1/2
3	Einschraubheizung	1" 1/2
4	Frei verfügbar	1" 1/2
5	Heizungsrücklauf	1" 1/2
6	Vorlauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
7	Heizungsvorlauf	1" 1/2
8	Rücklauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
9	Frei verfügbar	1" 1/2
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarrücklauf	1"
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kipmass	
H	Höhe ohne Isolierung	
H*	Höhe mit Isolierung	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher
Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister
Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

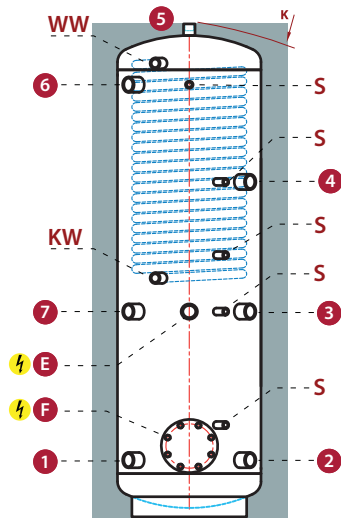
Innentank
Maximaler Betriebsdruck 6 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

💡 **Bestellungshinweis:**
Ab 600 L wird die Isolierung LOSE geliefert.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

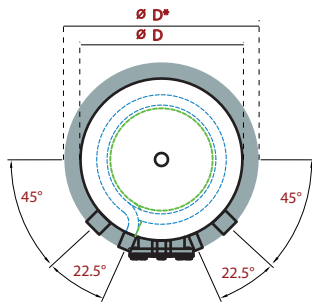
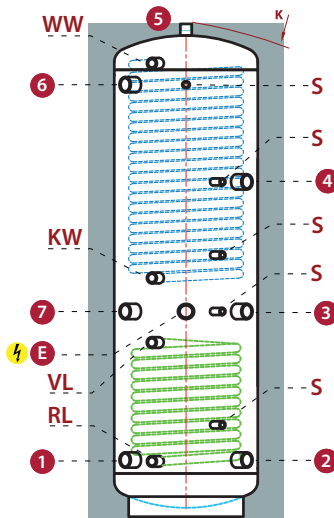
Type	Version	1-6	2-7	3	4-8	5-9	RL1	VL1	RL2	VL2	L	Ø D	Ø D*	K	H	H*	ErP	A	R1	R2	M	R1	R2	
		UE 812/2013 (W) (m ²) (m ²) (kg) (kg) (kg)																						
500	M 280	Sondermodell für Wärmepumpe					-	-	-	280	650	850	1720	1610	1610	C	92	-	-	132	-	-	-	-
600	M / R1 / R2	1394	994	804	594	224	224	724	994	1344	175	700	900	1710	1593	1700	C	113	1,8	1,2	135	158	185	
800	M / R1 / R2	1426	1026	866	626	256	256	801	1026	1386	175	790	990	1765	1637	1760	C	117	2,4	1,8	147	178	204	
1000	M / R1 / R2	1720	1249	1040	844	300	300	970	1180	1720	205	790	990	2125	1992	2090	C	144	3	2,4	171	209	240	
1250	M / R1 / R2	1700	1239	1085	784	300	300	970	1160	1700	205	950	1150	2120	1968	2060	C	157	3	2,4	197	240	275	
1500	M / R1 / R2	1750	1285	1128	900	350	350	1000	1240	1750	205	1000	1200	2245	2101	2200	C	170	3,6	2,4	215	261	292	
2000	M / R1 / R3	2025	1489	1214	959	325	325	1105	1475	2025	205	1100	1300	2480	2330	2420		204	4,2	3	281	332	377	

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse; L - Inhalt von Innenbehälter in Liter

PipeTank F



PipeTank R



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

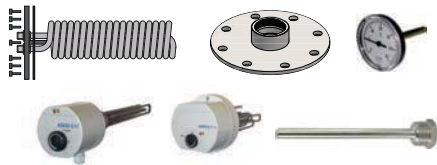
Solarregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Edelstahlwellrohr 4,5m²

aus AISI 316L Wr.Nr. 1.4404
Maximaler Betriebsdruck 10 bar

Umfangreiches Zubehör:



☀️ Bestellscheinweis:

Speicher ist bereits fix eingeschäumt.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert

Warmwasserbereitung

- Hygienische Warmwasserbereitung mit Durchlauferwärmung
- Großflächiger Wärmetauscher aus Edelstahlrohr 4,5m²

Isolierung

- 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2 außen mit PVC Mantel
- Lambda λ 0,025 W/mK
- U-Wert 0,500 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Varianten

- Type R mit großflächigem Glattrohrosolarregister
- Type F mit Flansch da180/LK150/di120mm

Besonderheiten

- Optional Stellfüße M10

Die kompakte Bauweise ermöglicht eine platzsparende Installation und lässt sich problemlos an verschiedene Heizquellen anschließen.

Die Variante F ist speziell für die Nutzung mit Photovoltaikanlagen optimiert.

Als Alternative zu herkömmlichen Warmwasserboilern eignet sie sich besonders in Gebieten mit aggressivem Wasser, dank des Edelstahldurchlauferhitzers. Die Lösung erfüllt höchste hygienische Standards, da keine Trinkwasserspeicherung stattfindet.

Legende:

1	Rücklauf Heizung / Wärmequelle	1 ½"
2	Rücklauf Heizung / Wärmequelle	1 ½"
3	Vorlauf Niedertemperaturheizung	1 ½"
4	Vorlauf Hochtemperaturheizt	1 ½"
5	Entlüftung	1"
6	Vorlauf Heiz- oder Wärmequell	1 ½"
7	Frei verfügbar	1 ½"
S	Thermometer und Fühlermuffen	½"
WW	Warmwasserausgang	1"
KW	Kaltwassereingang	1"
F	Flansch	180 mm LK150
E	Einschraubheizung	1 ½"
RL	Solarrücklauf	1"
VL	Solarvorlauf	1"

Ø D Durchmesser ohne Isolierung

Ø D* Durchmesser mit Isolierung

K Kippmaß

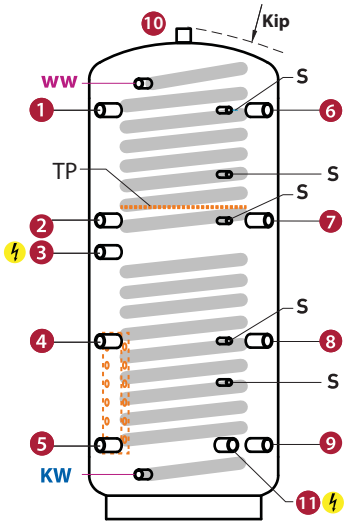
H Höhe

⚡ Für Einschraubheizung geeignet

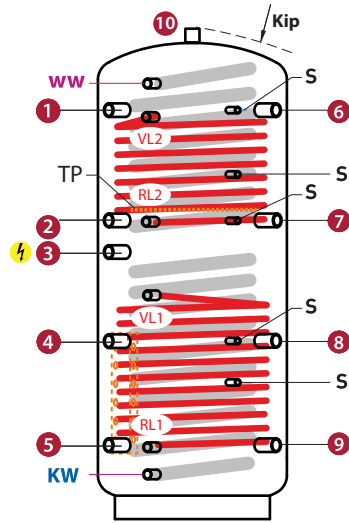
Type	Version	1-2	3-7	4	6	F	KW	WW	Ø D	Ø D*	H	K	ErP UE812/2013	A (W)	Solar (m ²)	G (kg)
350	F/R	210	760	1240	1600	260	884	1679	500	600	1825	1940	C	78	1,2	116
500	F/R	217	817	1240	1617	270	906	1701	600	700	1860	2000	C	93	1,8	138
600	F/R	219	818	1250	1611	271	909	1706	650	750	1870	2050	C	104	1,8	150

Legende: ErP - Energieeffizienzklasse

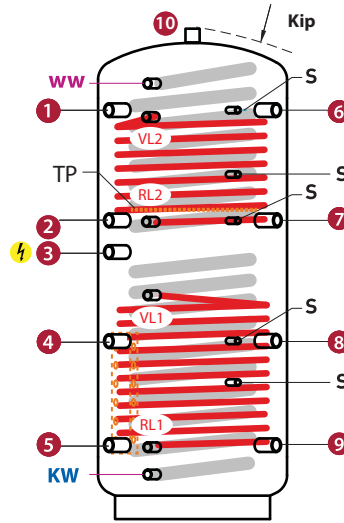
PROaquamax MPV



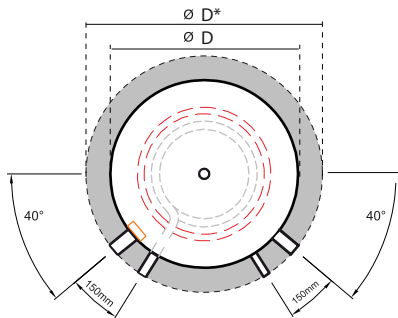
PROaquamax R



PROaquamax RR



Bestellungshinweis:
Isolierung wird LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert

Isolierung

100 mm Polystyrolvlies Isolierung Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel

- Farbe: Silbergrau
- Optional 120mm NEODUL Isolierung + PST Mantel mit ErP Level B

Varianten

- PROaquamax M ohne Solarregister
- PROaquamax MPV ohne Solarregister
- PROaquamax R mit 1 Solarregister
- PROaquamax RR mit 2 Solarregister

Besonderheiten

Das großflächige, hocheffiziente Warmwasser Hygieneregister aus Edelstahl 1.4404 ermöglicht hohe Leistungen.

Die Modelle R und RR mit fest eingebauten ein bzw. zwei Hochleistungsregistern sind speziell für den Einsatz mit Solaranlagen entwickelt worden.

Ein Trennteller unterbindet Thermosiphonströmungen im Speicher und gewährleistet dadurch eine optimale Temperaturschichtung.

Legende:

1	Vorlauf Holzessel	1" 1/2
2	Vorlauf andere Heizquellen	1" 1/2
3	Muffe für Elektroheizung	1" 1/2
4	Rücklauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
5	Heizungsrücklauf	1" 1/2
6	Vorlauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
7	Heizungsvorlauf	1" 1/2
8	Rücklauf andere Heizquellen	1" 1/2
9	Rücklauf Holzessel	1" 1/2
10	Entlüftung	1" 1/2
11	Muffe für Elektroheizung bis 1000	1" 1/2
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarrücklauf	1"
KW	Kaltwasser	1"
WW	Warmwasser	1"
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 3 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

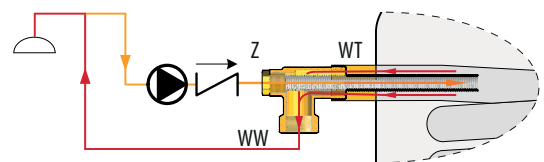
Besonderheit:

PROaquamax MPV

von 600 bis 1000L mit zusätzlicher Muffe im unteren Bereich für den Einsatz PV Heizelementen

Primärkreislauf (°C)		Brauchwasser Dauerzapfleistung (15-45 ° C)											
		600		800		1000		1250		1500		2000	
(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)	(l/h)	(kW)
50	2000	441	16	690	24	896	31	896	31	1031	36	1031	36
60	2000	1267	44	1628	57	1752	61	1752	61	2028	71	2028	71
70	2000	2042	71	2270	79	2495	89	2495	89	2959	103	2959	103
80	2000	2730	95	2988	104	3505	122	3505	122	4056	142	4056	142

Zubehör: (optional) Zirkulationslanze für Hygienespeicher 1"

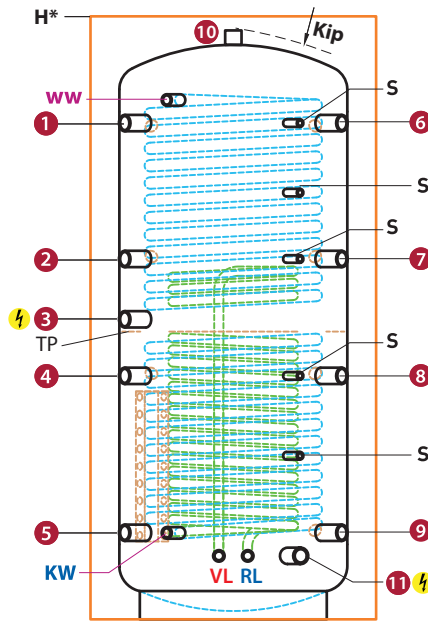
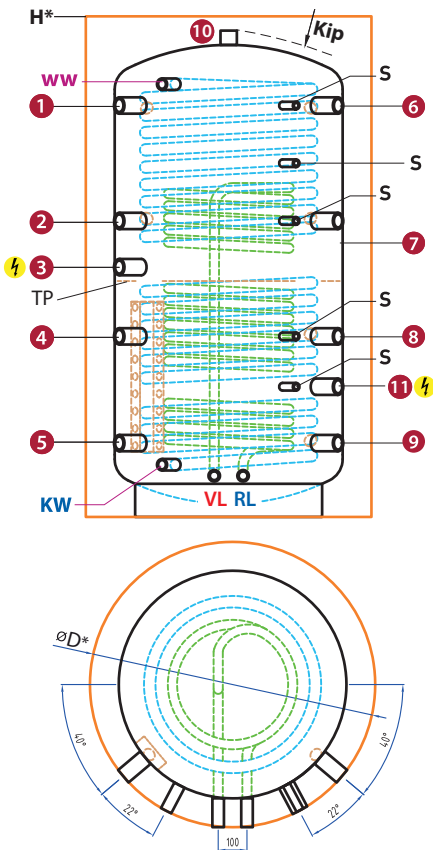


Speicher Abmessungen															ErP	A	Solarregister			WW-Rohrregister			
Type	Version	1	2	3	4	5	KW	WW	RL1	VL1	VL2	Ø D	Ø D*	H	H*	Kip	W	S1-m²	S2-m²	S3-m²	S3-L		
600	MPV/R1/R2	1394	994	804	594	224	149	1489	224	724	94	1344	700	900	1644	1700	1690	C	113	1,8	1,2	4,0	20
800	MPV/R1/R2	1426	1026	866	626	256	181	1501	256	801	1026	1386	790	990	1686	1760	1740	C	117	2,4	1,8	6,0	30
1000	MPV/R1/R2	1720	1249	1040	844	300	230	1790	300	970	1180	1720	790	990	2041	2090	2085	C	144	3,0	2,4	7,5	38
1250	M/R1/R2	1700	1239	185	784	300	220	1780	300	970	1160	1700	950	1150	2017	2060	280	C	157	3,0	2,4	7,5	38
1500	M/R1/R2	1750	1285	1128	900	350	270	1830	350	1000	1240	1750	1000	1200	2152	2200	2215	C	170	3,6	2,4	10,0	50
2000	M/R1/R2	2025	1489	1214	959	325	245	2105	325	1105	1475	2025	1100	1300	2377	2420	2450	C	204	4,2	3,0	10,0	50

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse nach UE812/2013; * Abmessungen mit Isolierung

PROaquamax WPV & WPVR

Hygiene - Schichtkombispeicher für Wärmepumpen



Hauptmerkmale der WPVR Modelle

Speicher Varianten
 PROaquamax WPV ohne Solarregister
 PROaquamax WPV-R mit Solarregister

Besonderheiten

- Vergrößerte Oberfläche und Länge des Trinkwasserregisters daher bessere Wärmeübertragung auch bei niedrigeren Temperaturniveau.
 Die Modell R mit fest eingebautem Hochleistungsregister speziell für den Einsatz mit Solaranlagen.
- Trennplatte bildet 2 unabhängige Zonen und unterbindet Thermosiphonströmungen im Speicher somit sorgt für eine optimale Temperaturschichtung.

Technische Daten:

Speicher
 Maximaler Betriebsdruck 3 bar
 Maximale Betriebstemperatur 95°C
Rohrregister
 Maximaler Betriebsdruck 10 bar
 Maximale Betriebstemperatur 110°C

Dauerleistung

Primär		Sekundär	
Vorlauftemperatur	Durfluss	Zapfleistung	
t°C	m³/h	KW	l/min
Type 800			
60	7,5 (Δ6°)	53	25
55	5,9 (Δ6°)	41	20
50	4,3 (Δ6°)	30	14
Type 1000			
60	10,0 (Δ6°)	70	33
55	7,9 (Δ6°)	55	26
50	5,7 (Δ6°)	40	19

💡 **Bestellungshinweis:**
 Isolierung wird LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.
 EPS mit Aufpreis, wird isoliert geliefert.

Legende:

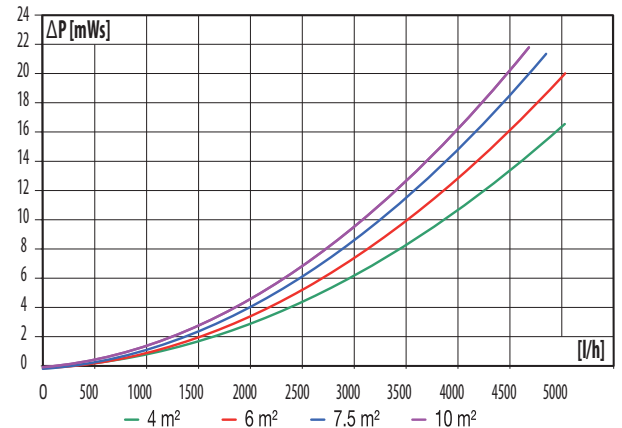
1	Vorlauf Holzkessel	1" 1/2
2	Vorlauf andere Heizquellen	1" 1/2
3	Muffe für Elektroheizung	1" 1/2
4	Rücklauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
5	Heizungsrücklauf	1" 1/2
6	Vorlauf Gas- oder Ölkessel	1" 1/2
7	Heizungsvorlauf	1" 1/2
8	Rücklauf andere Heizquellen	1" 1/2
9	Rücklauf Holzkessel	1" 1/2
10	Entlüftung	1" 1/2
11	Muffe für Elektroheizung	1" 1/2
S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
VL	Solarvorlauf	1"
RL	Solarrücklauf	1"
KW	Kaltwasser	1"
WW	Warmwasser	1"
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kippmaß	
H	Höhe ohne Isolierung	
H*	Höhe mit Isolierung	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Spitzen Nutzwärmeleistung L/10min

Speicher	Type 800	Type 1000
t°C	l/10min	l/10min
60	390	490
55	260	330
50	130	160

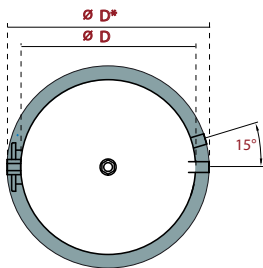
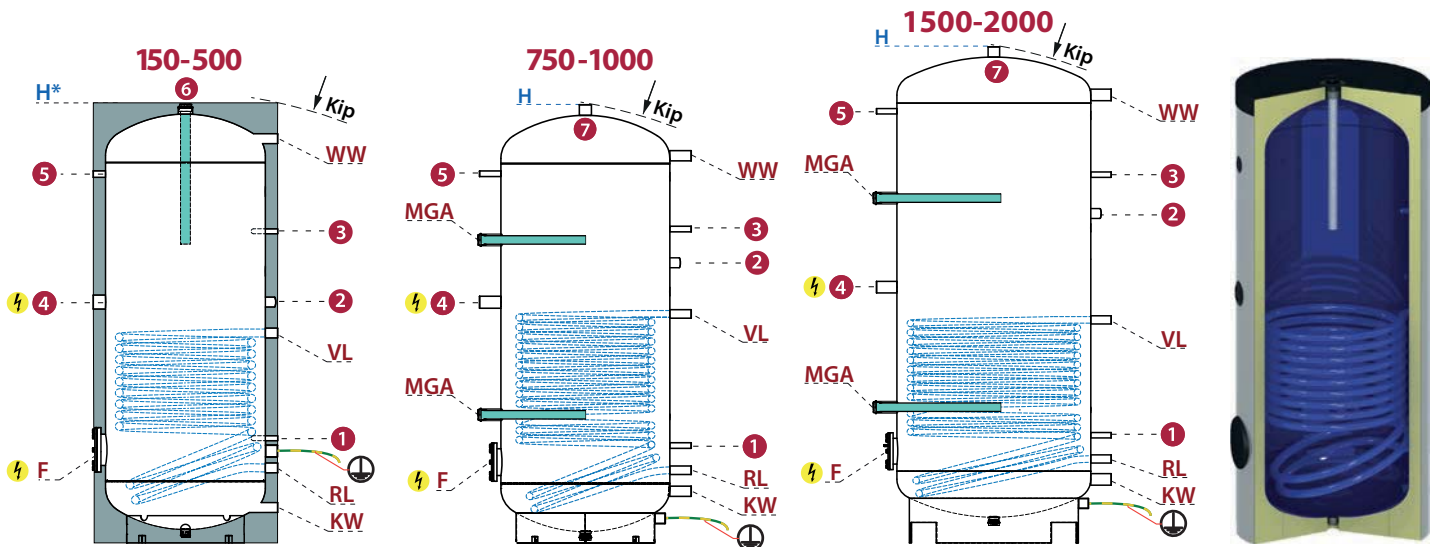
Kaltwassertemperatur 15°C
 Warmwassertemperatur 40°C

Druckabfall Brauchwasserwärmetauscher



Type	Version	1	2	3	4	5	KW	WW	RL1	VL1	RL2	VL2	Ø D	Ø D*	H	H*	Kip	ERP	A	S1-m²	S2-m²	S3-m²	S3-L
UE812/2013 (W) (m²) (m²) (m²)																							
800	WPV / WPVR	1426	1026	866	256	626	181	1501	256	801	1026	1386	790	990	1686	1760	1740	C	117	2,4	1,8	7,5	30
1000	WPV / WPVR	1720	1249	1040	300	844	230	1790	300	970	1180	1720	790	990	2041	2090	2085	C	144	3	2,4	10,0	38

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse nach UE812/2013



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 8 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

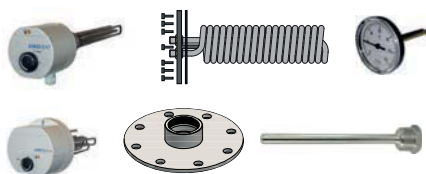
Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Umfangreiches Zubehör:



Hauptmerkmale:

- Speicher**
Aus Qualitätsstahl S235J1 emailt nach DIN 4753, außen lackiert
- Korrosionsschutz**
 - 150 - 500 L Magnesiumanode
 - 750 - 2000 L Magnesiumanode doppelt
- Isolierung**
 - Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
 - Ab 750 L 100 mm Polystyrolvlies Isolierung
Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
Lambda λ 0,0374 W/mK
U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Max. Einbautiefen für Heizstäbe

Model	Flansch 180	Muffe 1/4"
150	400	500
200	400	500
300	490	550
400	550	650
500	550	650
750	695	750
1000	700	790
1500	-	950
2000	-	1100

Legende:

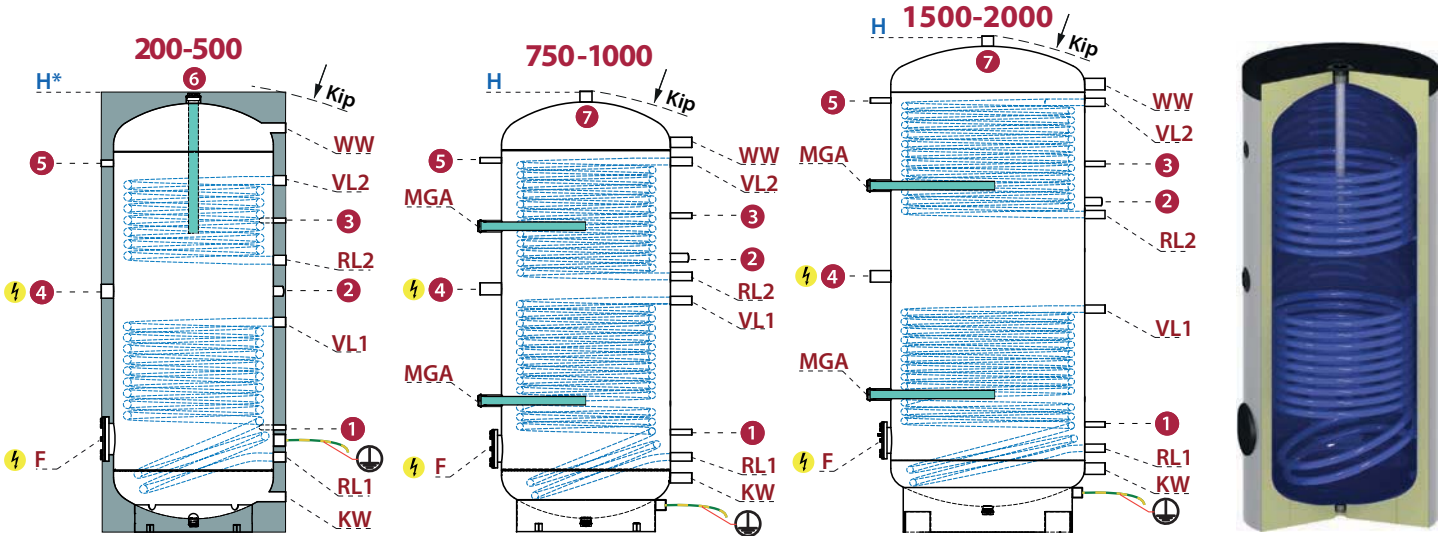
1	Fühler	150-500	Hülse ø20
3	Fühler	750-2000	Muffe 1/2"
2	Zirkulation		1"
4	Einschraubheizung		1" 1/2
5	Thermometer		1/2"
6	Magnesium Anode		1" 1/2
7	Frei zu Verfügung/Entlüftung		1" 1/2
F	Inspektionsflansch ø180/150/112 mm		
MGA	Magnesium Anode		1" 1/2
RL	Rücklauf		1"
VL	Vorlauf		1"
		150-500	1"
KW	Kaltwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2
		150-500	1"
WW	Warmwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2
⚡	Für Einschraubheizung geeignet		
⚡	Potentialausgleich		

Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:
Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Type	1	2	3	4	5	F	KW	WW	RL	VL	Ø D	Ø D*	Kip	H	H*	ERP	A	R1	G
																UE 812/2013	W	m ²	kg
150	389	619	684	612	803	323	132	904	259	559	500	600	1215	1032	1053	B	56	0,6	68
200	378	763	931	756	1076	323	132	1177	253	703	500	600	1460	1307	1328	B	63	1,0	80
300	392	848	1062	848	1268	358	138	1398	278	798	550	650	1670	1511	1532	B	70	1,4	108
400	423	833	1023	833	1225	376	143	1368	303	763	650	750	1680	1491	1512	B	79	1,5	131
500	423	973	1259	973	1490	376	143	1633	303	848	650	750	1930	1756	1777	C	94	1,8	144
750	458	1132	1290	996	1486	380	244	1569	342	947	790	990	1934	1809	1850	C	127	2,4	299
1000	458	1139	1476	1139	1736	380	244	1819	342	1077	790	990	2090	2060	2090	C	142	3,0	221
1500	600	1550	1800	1250	2110	448	310	2190	410	1150	950	1150	2465	2425	2475	C	171	3,6	340
2000	615	1565	1815	1365	2125	463	325	2205	425	1265	1100	1300	2530	2475	2524		204	4,2	400

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse



Technische Daten:

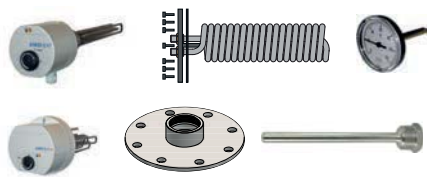
Speicher
 Maximaler Betriebsdruck 8 bar
 Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister
 Maximaler Betriebsdruck 10 bar
 Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Umfangreiches Zubehör:



Hauptmerkmale:

- Speicher**
 Aus Qualitätsstahl S235J1 emailiert nach DIN 4753, außen lackiert
- Korrosionsschutz**
- 200 - 500 L Magnesiumanode
- 750 - 2000 L Magnesiumanode doppelt
- Isolierung**
- Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
 Lambda λ 0,025 W/mK
 U-Wert 0,500 W/m²K
- Ab 750 L 100 mm Polystyrvlies Isolierung
 Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
 Lambda λ 0,0374 W/mK
 U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Max. Einbautiefen für Heizstäbe

Model	Flansch 180	Muffe 1/4"
200	400	500
300	490	550
400	550	650
500	550	650
750	695	750
1000	700	790
1500	-	950
2000	-	1100

Legende:

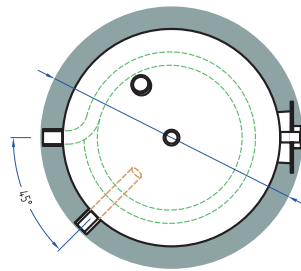
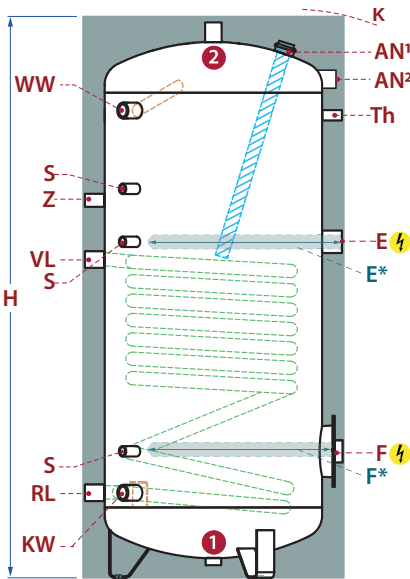
1	Fühler	200-500	Hülse ø20
3	Fühler	750-2000	Muffe 1/2"
2	Zirkulation		1"
4	Einschraubheizung		1" 1/2
5	Thermometer		1/2"
6	Magnesium Anode		1" 1/2
7	Frei zu Verfügung/Entlüftung		1" 1/2
F	Inspektionsflansch ø180/150/112 mm		
MGA	Magnesium Anode		1" 1/2
RL	Rücklauf		1"
VL	Vorlauf		1"
		200-500	1"
KW	Kaltwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2
		200-500	1"
WW	Warmwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2
⚡	Für Einschraubheizung geeignet		
⚡	Potentialausgleich		

Installationshinweis:
 Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:
 Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Type	1	2	3	4	5	F	KW	WW	RL	VL	Ø D	Ø D*	Kip	H	H*	ERP	A	R1	R2	G
																UE 812/2013	W	m ²	m ²	kg
200	378	763	931	756	1076	323	132	1177	253	703	500	600	1460	1307	1328	B	63	1,0	0,6	90
300	392	848	1062	848	1268	358	138	1398	278	798	550	650	1670	1511	1532	B	70	1,4	1,0	124
400	423	833	1023	833	1225	376	143	1368	303	763	650	750	1680	1491	1512	C	79	1,5	1,0	146
500	423	973	1259	973	1490	376	143	1633	303	848	650	750	1930	1756	1777	C	94	1,8	1,2	160
750	458	1132	1290	996	1486	380	244	1569	342	947	790	990	1934	1809	1850	C	127	2,0	1,6	229
1000	458	1139	1476	1139	1736	380	244	1819	342	1077	790	990	2090	2060	2090	C	142	2,8	2,0	254
1500	600	1550	1800	1250	2110	448	310	2190	410	1150	950	1150	2465	2425	2475	C	171	3,6	3,0	342
2000	615	1565	1815	1365	2125	463	325	2205	425	1265	1100	1300	2530	2475	2524	C	204	4,2	3,0	414

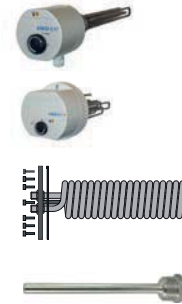
Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Zubehör optional:



Hauptmerkmale:

Speicher
Aus Qualitätsstahl S235J emailiert nach
DIN 4753

Korrosionsschutz Magnesiumanode

Isolierung
Fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung,
Brandschutzklasse B2

Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K

Außen mit PVC-Mantel, Farbe: RAL 9006

Flanschdaten:

Außendurchmesser ϕ 180mm
Lochkreis (8xM12) 150mm
Innendurchmesser ϕ 110mm

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

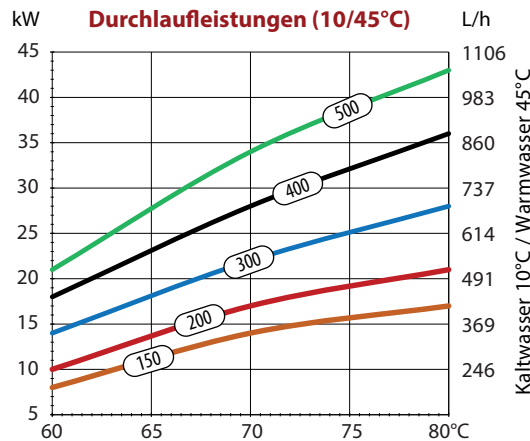
Lieferumfang

mit Stellfüße
3 x M10/80mm
und Thermometer
 ϕ 63 mit Tauschhülse



Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation
ausnahmslos geerdet werden.

Bestellungshinweis:
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.



Legende:

F	Reinigungsflansch ϕ 180/150/ ϕ 110 mit Muffe für Heizstab	1 1/2"
Th	Thermometer	1/2"
AN ¹	Magnesiumanode 150-300	1 1/4"
AN ²	Magnesiumanode 400-500	1 1/2"
2	Frei verfügbar	1 1/2"
VL	Register Vorlauf	1"
Z	Zirkulation	3/4"
S	Muffe für Fühler	1/2"
RL	Register Rücklauf	1"
1	Entleerung verschlossen	1"
WW	Warmwasser	150-200 1" 300 1 1/4" 400-500 1 1/2"
KW	Kaltwasser	150-200 1" 300 1 1/4" 400-500 1 1/2"

ϕ D	Durchmesser mit Isolierung
H	Höhe mit Isolierung
K	Kippmass
⚡	Für Einschraubheizung geeignet
E*	Einbautiefe Muffe für Heizstab
F*	Einbautiefe Flansch/Muffe +25mm

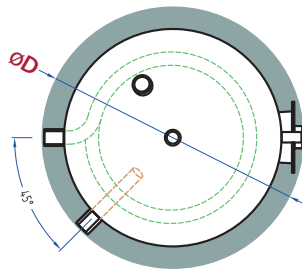
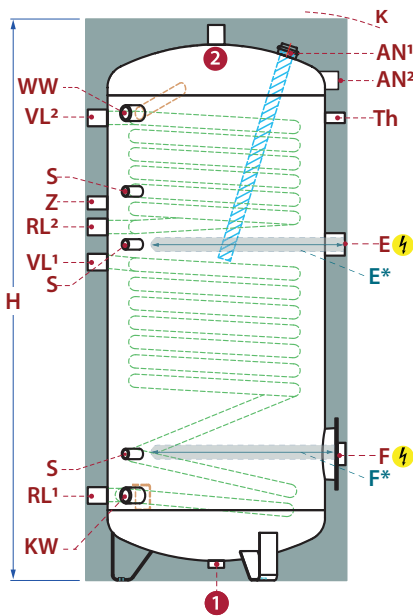
Nutzbarewärmemenge: Kaltwasser 10°C / Warmwasser 40°C, Speicher vollgeladen

Speicher	150		200		300		400		500	
	t°C	Liter	Min.	Liter	Min.	Liter	Min.	Liter	Min.	Liter
50	143	10	190	13	286	19	384	26	481	32
55	161	11	214	14	322	21	432	29	541	36
60	179	12	238	16	357	24	480	32	602	40
65	197	13	262	17	393	26	528	35	662	44

Besonderheit:

Optimal für die Integration von Photovoltaik-Anlagen. Zwei elektrische Einschraubheizungen können standardmäßig, ohne zusätzliches Zubehör, eingebaut werden.

Type	KW	RL	VL	Z	WW	Th	E	E*	F	F*	ϕ D	H	K	Register		Kg
mm																
														m ²	L	
150	202	202	592	788	1070	895	752	480	309	450	560	1070	1210	0,7	4,6	59
200	202	202	692	987	1112	1138	645	480	309	450	560	1340	1460	0,9	5,6	73
300	215	215	805	1055	1182	1170	852	580	320	550	660	1420	1580	1,2	7,4	104
400	270	270	850	1005	1204	1204	901	670	450	640	750	1490	1670	1,5	9,3	145
500	270	270	960	1250	1453	1453	1111	670	450	640	750	1720	1890	1,8	11,1	167



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J emailliert nach DIN 4753, außen lackiert

Korrosionsschutz

Magnesiumanode

Isolierung

Fix eingeschäumt mit
50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
Farbe: Silbergrau

Flanschdaten:

Außendurchmesser ϕ 180mm
Lochkreis (8xM12) 150mm
Innendurchmesser ϕ 110mm

Besonderheit:

Optimal für die Integration von Photovoltaik-Anlagen. Zwei elektrische Einschraubheizungen können standardmäßig, ohne zusätzliches Zubehör, eingebaut werden.

Lieferumfang

mit Stellfüße
3 x M10/80mm



und Thermometer
 ϕ 63 mit Tauschhülse

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Technische Daten Register:

Type	Solarregister R ¹ unten			Heizungsregister R ² oben			
	L	R m ²	S m ²	L	m ²	KW	NL-Zahl
200	5,6	0,9	4,0	3,7	0,6	14,0	1,3
300	7,4	1,2	5,0	5,6	0,9	21,0	1,5
400	9,3	1,5	6,0	6,2	1,0	24,0	2,0
500	11,1	1,8	7,0	7,4	1,2	28,0	3,5

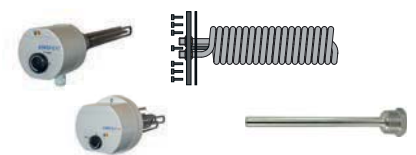
R m² - Oberfläche Solarregister, S m² - Empfohlene Größe der Solaranlage
KW - Dauerleistung bei VL80°C/WW45°C/KW10°C, NL-Zahl - nach DIN 4708;

Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos geerdet werden.

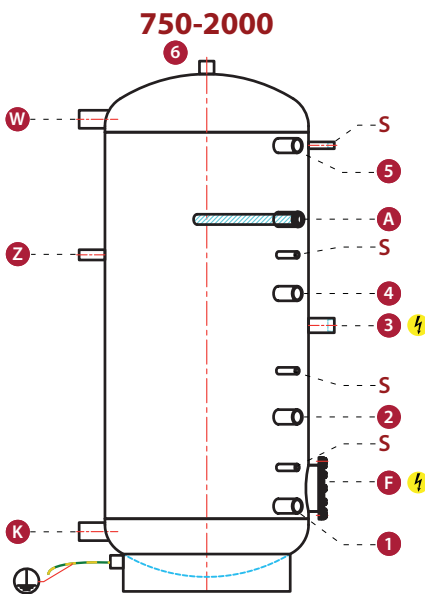
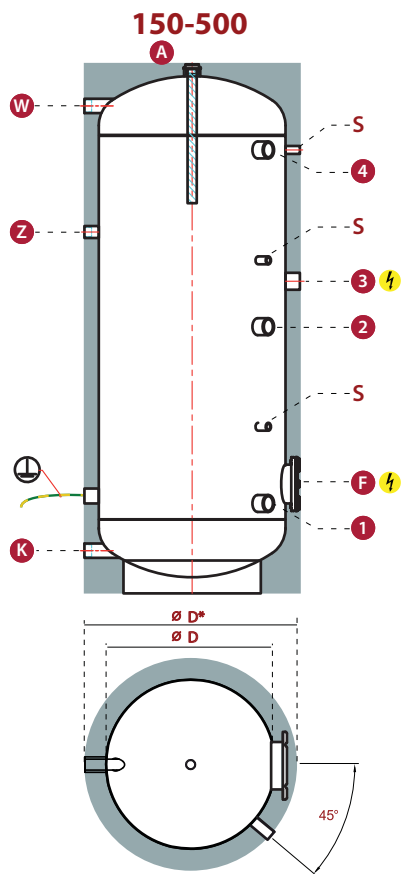
Legende:

F	Reinigungsflansch ϕ 180 mit Muffe für Heizstab	1 ½"	
Th	Thermometer	½"	
AN ¹ AN ²	Magnesiumanode	200-300 400-500	1 ¼"
2	Frei verfügbar	1 ½"	
VL	Register Vorlauf	1"	
Z	Zirkulation	¾"	
S	Muffe für Fühler	½"	
RL	Register Rücklauf	1"	
1	Entleerung verschlossen	1"	
WW	Warmwasser	200-300 400 500	1" 1 ¼" 1 ½"
KW	Kaltwasser	200-300 400 500	1" 1 ¼" 1 ½"
Ø D	Durchmesser mit Isolierung		
H	Höhe mit Isolierung		
K	Kippmass		
⚡	Für Einschraubheizung geeignet		
E*	Einbautiefe Muffe für Heizstab		
F*	Einbautiefe Flansch für die Muffe +25mm		

Umfangreiches Zubehör:



Type	KW	RL1	VL1	RL2	Z	VL2	WW	Th	E	*E	F	*F	Da	H	K	Kg
200	202	202	692	812	987	1112	1112	1138	645	480	309	450	560	1340	1460	82
300	215	215	805	894	1055	1170	1182	1170	852	580	320	550	660	1420	1580	118
400	270	270	850	952	1005	1210	1204	1204	901	670	450	640	750	1490	1670	160
500	270	270	960	1062	1250	1350	1453	1453	1111	670	450	640	750	1720	1890	185



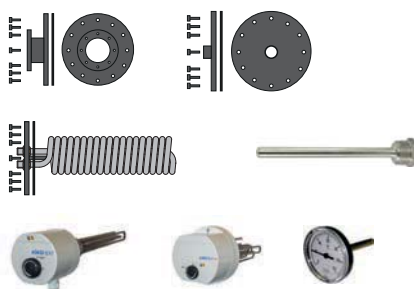
Hauptmerkmale:

Speicher
Aus Qualitätsstahl S235J emailiert nach DIN 4753, außen lackiert

- Isolierung**
- Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
 λ 0,025 W/mK
 U-Wert 0,500 W/m²K
 - Ab 750 L 100 mm Polyestervlies Isolierung Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
 λ 0,0374 W/mK
 U-Wert 0,374 W/m²K
 - Farbe: Silbergrau

Besonderheiten
Durch umfangreiches Zubehör ist der Speicher multifunktional einsetzbar.

Umfangreiches Zubehör:



Legende:

S	Thermometer und Fühlermuffen	1/2"
A	Magnesium Anode	1" 1/2
F	Flansch	150-500 ø180/LK150/120 750-2000 ø240/LK210/180
W	Warmwasser	150-500 1" 1/4 750-2000 2"
K	Kaltwasser	150-500 1" 1/4 750-2000 2"
1,2,4	Frei verfügbar	1" 1/2
3	Elektrische Einschraubheizung	1" 1/2
5	Frei verfügbar ab750	1" 1/2
6	Frei verfügbar/Entlüftung	1" 1/2
Ø D	Durchmesser ohne Isolierung	1" 1/2
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	1" 1/2
K	Kippmass	1" 1/2
H	Höhe ohne Isolierung	1" 1/2
H*	Höhe mit Isolierung	1" 1/2
⊖	Potentialausgleich	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Technische Daten:

Speicher
Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Korrosionsschutz
Magnesiumanode inkludiert
alternativ Fremdstromanode

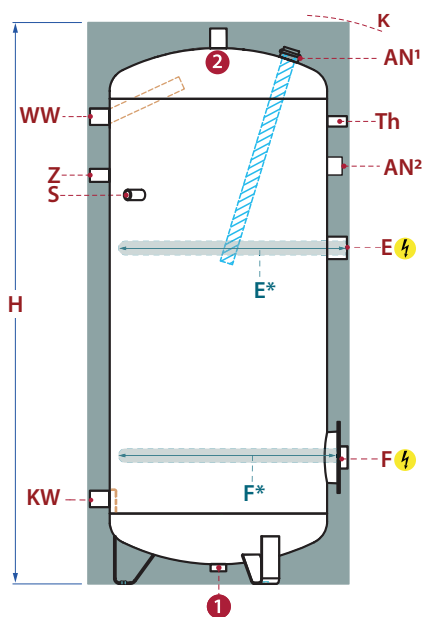
Wasserbeschaffenheit
Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:
Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Type	1	2	3	4	5	6	F1	A	Z	KW	WW	Ø D	Ø D*	K	H	H*	ErP	A	G
																	UE 812/2013	W	kg
150	271	556	-	796	-	-	336	1032	636	132	927	500	600	1215	1032	1053	B	5	51
200	271	671	671	1067	-	-	336	1307	821	132	1177	500	600	1460	1307	1328	B	63	65
300	265	673	765	1265	-	-	330	1511	950	139	1371	550	650	1670	1511	1532	B	70	81
400	301	629	781	1220	-	-	366	1492	930	143	1367	650	750	1680	1491	1512	C	79	98
500	301	893	1045	1485	-	-	366	1756	1210	143	1632	650	750	1930	1756	1777	C	94	110
750	325	700	1150	1150	1725	2052	417	1497	1348	226	1826	750	950	2085	2055	2090	C	127	198
1000	331	677	1032	1156	1731	2058	422	1444	1306	232	1832	790	990	2090	2060	2090	C	142	207
1500	400	775	1300	1225	2100	2425	490	1765	1490	300	2200	950	1150	2465	2425	2475	C	171	230
2000	415	790	1335	1240	2115	2475	505	1750	1505	315	2215	1100	1300	2530	2475	2524		204	285

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Lieferumfang

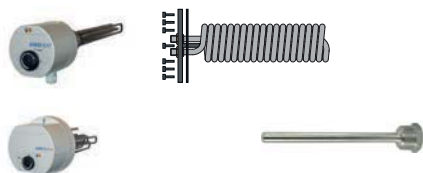
mit Stellfüße
3 x M10/80mm



und Thermometer
Ø63 mit Tauschhülse



Umfangreiches Zubehör:



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J emailiert nach
DIN 4753

Korrosionsschutz

Magnesiumanode

Isolierung

Fix eingeschäumt mit
50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
Außen mit PVC-Mantel, Farbe: RAL 9006

Flanschdaten:

Außendurchmesser ø180mm
Lochkreis (8xM12) 150mm
Innendurchmesser ø110mm

Besonderheit:

Optimal für die Integration von
Photovoltaik-Anlagen. Zwei elektrische
Einschraubheizungen können
standardmäßig, ohne zusätzliches Zubehör,
eingebaut werden.

Legende:

F	Reinigungsflansch ø180 mit Muffe für Heizstab	1 ½"
Th	Thermometer	½"
AN ¹	Magnesiumanode	150-300
AN ²	Magnesiumanode	400-500
2	Frei verfügbar	1 ½"
Z	Zirkulation	¾"
S	Muffe für Fühler	½"
1	Entleerung im Werk verschlossen	1"
WW	Warmwasser	150-300 1" 400 1 ¼" 500 1 ½"
KW	Kaltwasser	150-300 1" 400 1 ¼" 500 1 ½"
Ø D	Durchmesser mit Isolierung	
H	Höhe mit Isolierung	
K	Kippmass	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	
E*	Einbautiefe Muffe für Heizstab	
F*	Einbautiefe Flansch/Muffe +25mm	

Bestellungshinweis:

Speicher ist bereits fix eingeschäumt.
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Installationshinweis:

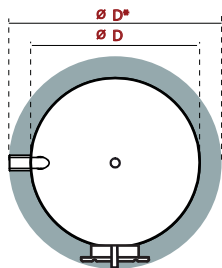
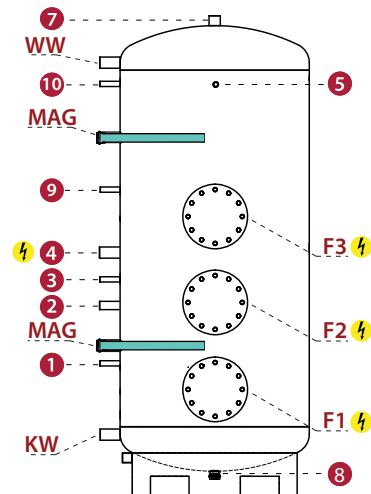
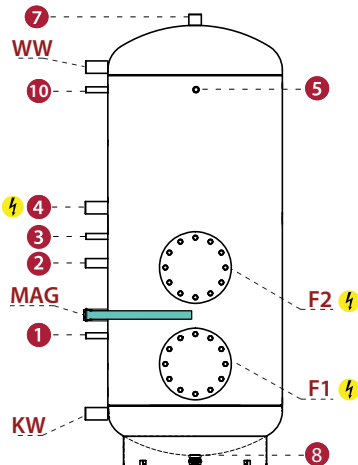
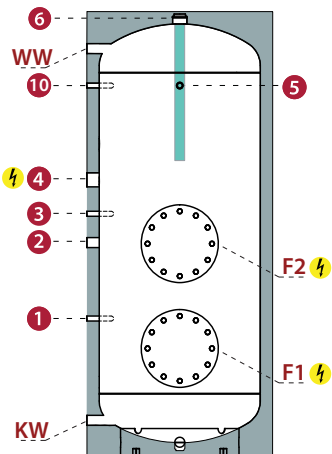
Speicher müssen bei der Installation
ausnahmslos geerdet werden.

Type	KW	Z	WW	Th	E	E*	F	F*	ØD	H	K	Kg
150	202	788	1070	895	752	480	309	450	560	1070	1210	50
200	202	987	1112	1138	645	480	309	450	560	1340	1460	68
300	215	1055	1182	1170	852	580	320	550	660	1420	1580	86
400	270	1005	1204	1204	901	670	450	640	750	1490	1670	123
500	270	1250	1453	1453	1111	670	450	640	750	1720	1890	140

200-500

750-1000

1500-2000



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J emailt nach DIN 4753, außen lackiert

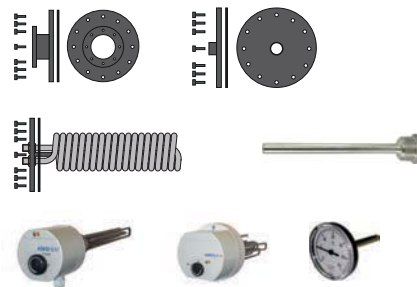
Korrosionsschutz

- 200 - 1000 L Magnesiumanode
- 1500 und 2000 L Magnesiumanode doppelt

Isolierung

- Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
 Lambda λ 0,025 W/mK
 U-Wert 0,500 W/m²K
- Ab 750 L 100 mm Polyestervlies Isolierung
 Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
 Lambda λ 0,0374 W/mK
 U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Umfangreiches Zubehör:



Legende:

1			
3	Fühler	150-500	Hülse ø20
9		750-2000	Muffe 1/2"
10			
2	Zirkulation		1"
4	Einschraubheizung		1" 1/2
5	Thermometer		1/2"
6	Magnesium Anode		1" 1/2
7	Frei verfügbar/Entlüftung		1" 1/2
8	Entleerung werkseitig verschlossen		
F	Flansch		ø300/210
MAG	Fremdstromanode		1" 1/2"
		150-500	1"
KW	Kaltwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2
		150-500	1"
WW	Warmwasser	750-1000	1" 1/4
		1500-2000	1" 1/2

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 8 bar
 Maximale Betriebstemperatur 95°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Installationshinweis:

Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:

Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

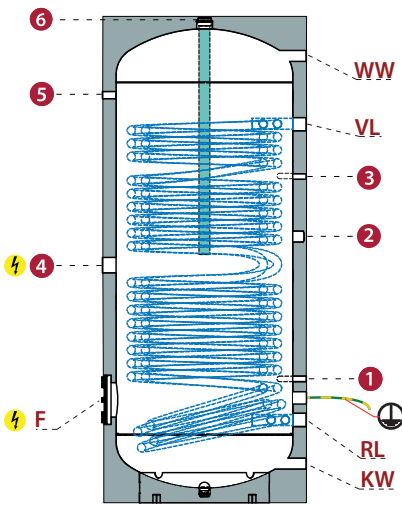
Type	1	2	3	4	5	9	F1	F2	F3	KW	WW	Ø D	Ø D*	K	H	H*	ErP	A	G
																	UE 812/2013	W	kg
200	521	821	941	611	1071	-	401	821	-	132	1178	500	600	1460	1307	1328	B	63	65
300	515	815	935	1025	1265	-	395	815	-	138	1397	550	650	1670	1511	1532	B	70	81
400	551	851	971	1061	1220	-	431	851	-	143	1367	650	750	1680	1491	1512	B	78	98
500	551	851	971	1061	1485	-	431	851	-	143	1632	650	750	1930	1756	1777	C	94	110
750	576	876	996	1086	1726	-	456	876	-	238	1814	750	950	2085	2055	2090	C	127	198
1000	582	882	1002	1092	1732	-	462	882	-	244	1819	790	990	2090	2060	2090	C	142	207
1500	650	950	1070	1160	2100	1490	530	950	1370	310	2190	950	1150	2465	2425	2475	C	171	230
2000	665	965	1085	1175	2115	1505	545	965	1385	325	2205	1100	1300	2530	2475	2525		204	285

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse

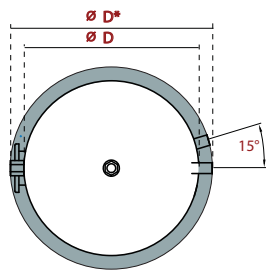
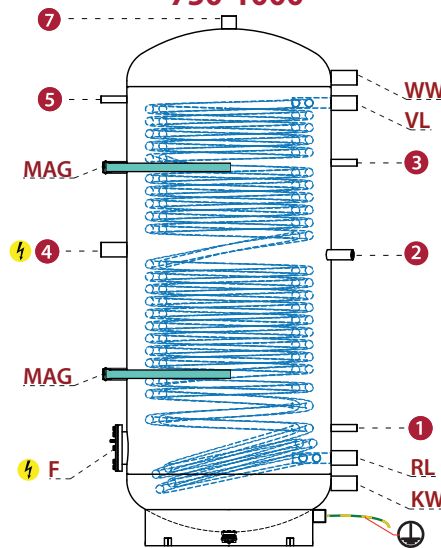
PRO-SP-WP Warmwasserboiler für Wärmepumpen

PROTHERM

200-500



750-1000



Hauptmerkmale:

Speicher
Aus Qualitätsstahl S235J emailt nach DIN 4753, außen lackiert

Korrosionsschutz

- 200 - 750 L Magnesiumanode
- 1000 L Magnesiumanode doppelt

Isolierung

- Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
- Ab 750 L 100 mm Polystyrolvlies Isolierung
Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
Lambda λ 0,0374 W/mK
U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Legende:

1	Fühler	200-500	Hülse ø20
3		750-1000	Muffe ½"
2	Zirkulation		1"
4	Einschraubheizung		1" ½
5	Thermometer		½"
6	Magnesium Anode		1" ½
7	Frei verfügbar/Entlüftung		1" ½
F	Inspektionsflansch		ø180
MAG	Magnesium Anode		1" ½
RL	Rücklauf	200-500	1" ¼
		750-1000	1" ½
VL	Vorlauf	200-500	1" ¼
		750-1000	1" ½
KW	Kaltwasser	200-500	1"
		750-1000	1" ½
WW	Warmwasser	200-500	1"
		750-1000	1" ½

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 8 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C
Rohrregister für größere Oberfläche und geringeren Druckverlust doppelt gewickelt.

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

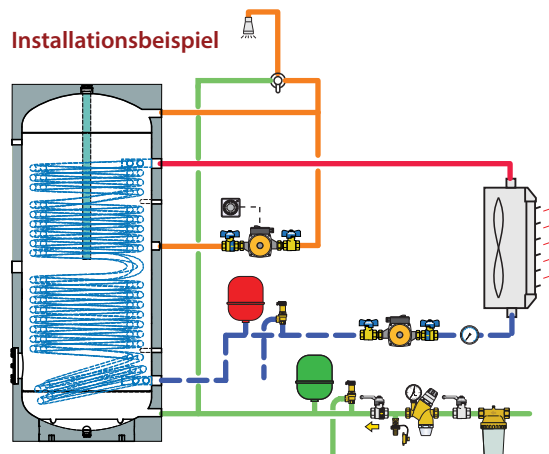
Installationshinweis:

Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:

Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

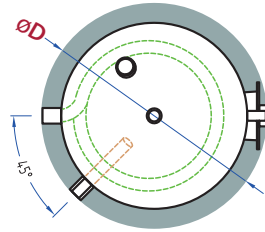
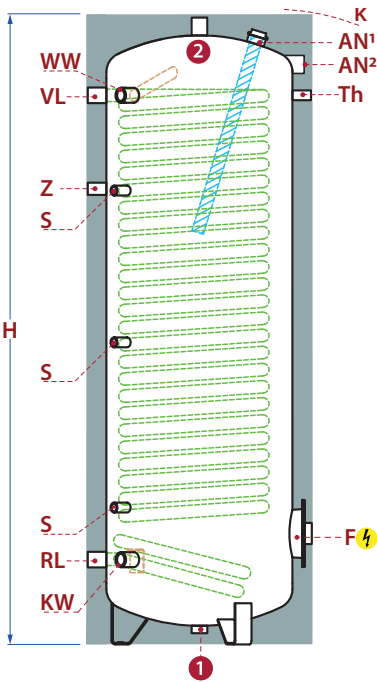
Installationsbeispiel



Ø D	Durchmesser ohne Isolierung
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung
K	Kippmass mit bzw. ohne Isolierung
H	Höhe ohne Isolierung
H*	Höhe mit Isolierung
⊖	Potentialausgleich
⚡	Für Einschraubheizung geeignet

Type	1	2	3	4	5	F	KW	WW	RL	VL	Ø D	Ø D*	K	H	H*	ErP	A	R1	G
																UE812/2013	W	m ²	kg
200	398	763	909	696	1076	323	132	1178	253	1050	500	600	1457	1307	1328	B	63	2.8	110
300	428	848	1068	848	1268	358	138	1397	278	1228	550	650	1664	1511	1532	B	70	3.7	135
400	453	833	1043	733	1225	376	143	1367	303	1183	650	750	1688	1491	1512	B	79	4.7	165
500	453	973	1195	865	1490	376	143	1632	303	1386	650	750	1929	1756	1777	C	94	5.8	198
750	453	1276	1484	1136	1730	374	237	1815	336	1716	750	950	2085	2055	2090	C	127	7.0	262
1000	458	1282	1490	1142	1736	380	243	1820	342	1722	790	990	2090	2055	2090	C	142	8.5	289

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Lieferumfang
mit Stellfüße
und Thermometer



Hauptmerkmale:

Speicher
Aus Qualitätsstahl S235J emailliert nach DIN 4753

Korrosionsschutz
Magnesiumanode

Isolierung
Fix eingeschäumt mit
50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K
Außen mit PVC Mantel Farbe: Silbergrau

Besonderheit:
Einfachgewickelter Rohrregister überträgt die Wärme besonders effizient, da das Medium einen längeren Weg zurücklegt. Durch eine turbulente Strömung kann mehr Wärme abgegeben werden, welche die Systemleistung erhöht.

Zubehör optional:



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

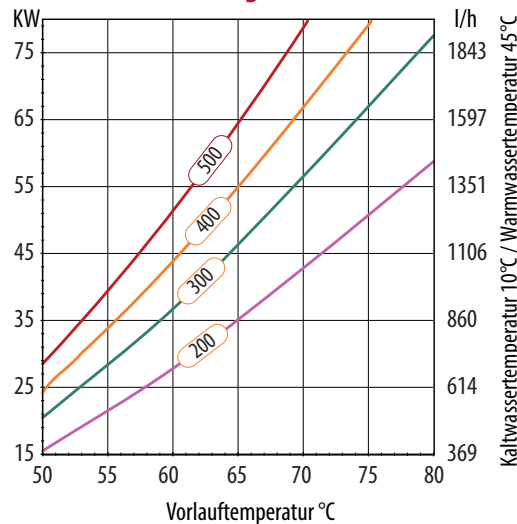
Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos geerdet werden.

Bestellungshinweis:
Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Durchlaufleistung (10/45°C)

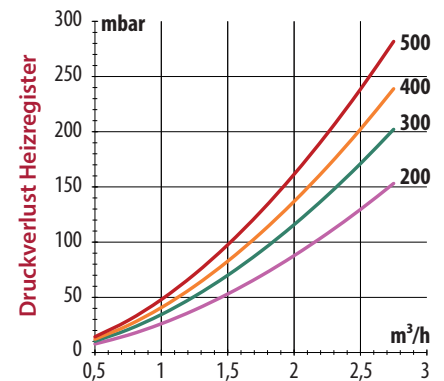


Legende:	
F	Reinigungsflansch ϕ 180/150/ ϕ 110 mit Muffe für Heizstab 1 1/2"
Th	Thermometer 1/2"
AN ¹ AN ²	Magnesiumanode 200-300 1 1/4" 400-500 1 1/4"
2	Frei verfügbar/Entlüftung 1 1/2"
VL	Vorlauf Wärmepumpe 1"
Z	Zirkulation 3/4"
S	Muffe für Fühler 1/2"
WW	Warmwasser 200-300 1" 400 1 1/4" 500 1 1/2"
KW	Kaltwasser 200-300 1" 400 1 1/4" 500 1 1/2"
RL	Rücklauf Wärmepumpe 1"
1	Entleerung verschlossen 1"
K	Kippmass
⚡	Für Einschraubheizung geeignet

Nutzbare Wärmemenge

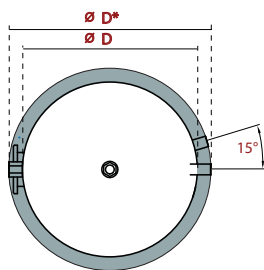
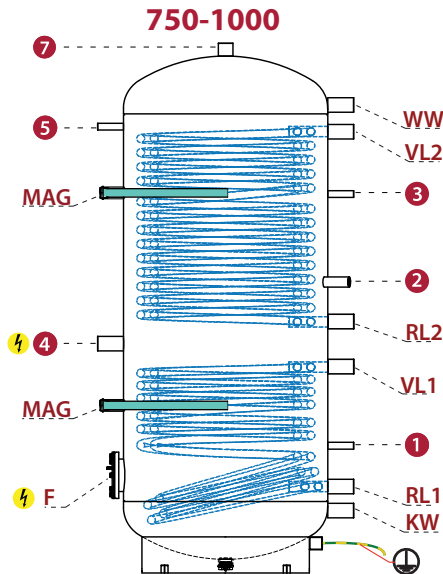
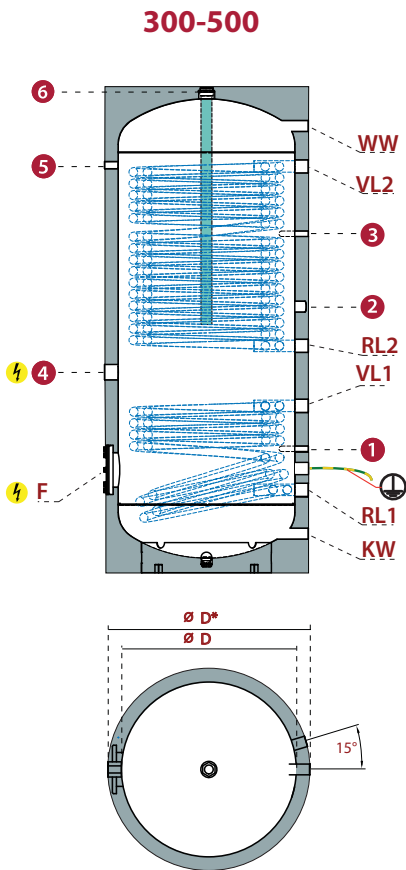
Speicher* t°C	200		300		400		500	
	Liter	Min.	Liter	Min.	Liter	Min.	Liter	Min.
50	185	12	233	16	350	23	401	27
55	208	14	263	18	394	26	452	30
60	231	15	292	19	438	29	502	33
65	254	17	321	21	481	32	552	37

*Speicher vollgeladen; Kaltwassertemperatur 10°C / Warmwassertemperatur 40°C



Type	KW	WW	Z	VL	RL	F	Th	H	D	K	Register		G Kg	WP kW
											m ²	L		
											mm			
200	228	219	873	1124	206	267	1124	1338	610	1500	2,5	15,4	-	10
300	228	1476	1224	1476	228	298	1220	1695	610	1831	3,3	20,4	131	13
400	260	1420	1180	1390	260	345	1176	1669	710	1843	3,9	23,6	175	15
500	250	1643	1392	1626	250	345	1298	1895	710	2053	4,6	28,3	196	18

PRO-SP-WPS Solarspeicher für Wärmepumpen



Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J emailt nach DIN 4753, außen lackiert

Korrosionsschutz

- 300 - 750 L Magnesiumanode
- 1000 L Magnesiumanode doppelt

Isolierung

- Bis 500 L fix eingeschäumt mit 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
 Lambda λ 0,025 W/mK
 U-Wert 0,500 W/m²K
- Ab 750 L 100 mm Polystervlies Isolierung
 Brandschutzklasse B1 mit PVC Mantel
 Lambda λ 0,0374 W/mK
 U-Wert 0,374 W/m²K
- Farbe: Silbergrau

Legende:

1	Fühler	300-500	Hülse ø20
3		750-1000	Muffe ½"
2	Zirkulation		1"
4	Einschraubheizung		1" ½
5	Thermometer		½"
6	Magnesium Anode		1" ½
7	Frei verfügbar/Entlüftung		1" ½
F	Inspektionsflansch		ø180
MAG	Magnesium Anode		1" ½
RL	Rücklauf	300-500	1" ¼
		750-1000	1" ½
VL	Vorlauf	300-500	1" ¼
		750-1000	1" ½
KW	Kaltwasser	300-500	1"
		750-1000	1" ½
WW	Warmwasser	300-500	1"
		750-1000	1" ½
ø D Durchmesser ohne Isolierung			
ø D* Durchmesser mit Isolierung			
K Kippmass mit bzw. ohne Isolierung			
H Höhe ohne Isolierung			
H* Höhe mit Isolierung			
⊕ Potentialausgleich			
⚡ Für Einschraubheizung geeignet			

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 8 bar
 Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
 Maximale Betriebstemperatur 110°C
 Rohrregister für größere Oberfläche und geringeren Druckverlust doppelt gewickelt.

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

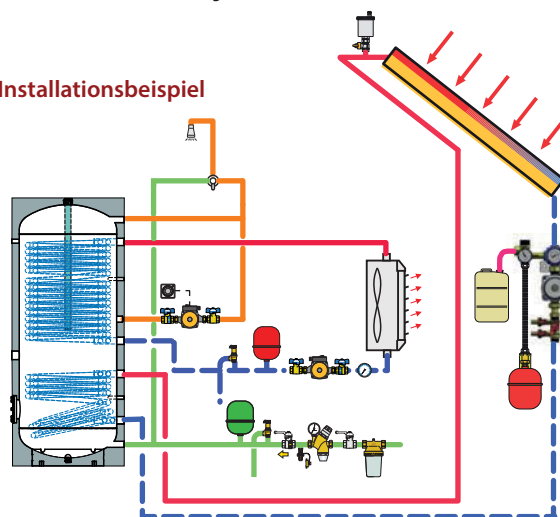
Installationshinweis:

Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Bestellungshinweis:

Ab 750 L wird die Isolierung LOSE geliefert. Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.

Installationsbeispiel

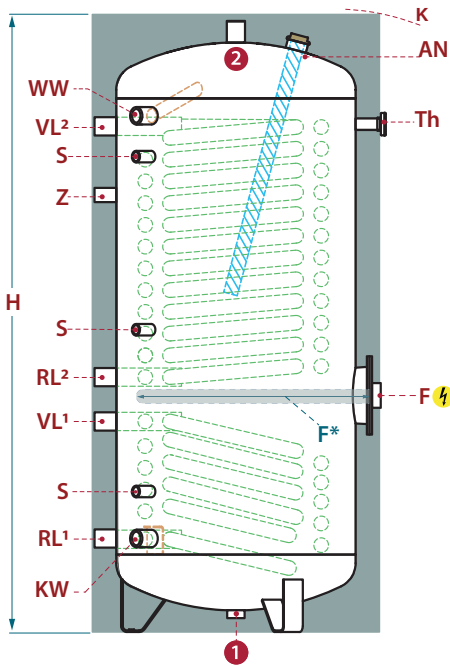


Type	1	2	3	4	5	F	KW	WW	RL1	VL1	RL2	VL2	ø D	ø D*	K	H	H*	ErP	A	R2	R1	G	
																			UE812/2013	W	m ²	m ²	kg
300	428	848	1032	573	1268	358	138	1397	278	523	623	1279	550	650	1664	1511	1532	B	70	3.7	1.0	150	
400	453	833	974	629	1225	376	143	1367	303	568	690	1220	650	750	1688	1491	1512	B	78	4.0	1.5	170	
500	453	973	1239	733	1490	376	143	1632	303	610	829	1485	650	750	1929	1756	1777	C	94	4.5	1.7	205	
750	489	1282	1470	886	1730	374	237	1815	336	763	976	1716	750	950	2085	2055	2090	C	127	4.3	2.4	259	
1000	458	1282	1490	902	1736	380	243	1820	342	807	982	1722	790	990	2090	2060	2090	C	142	5.0	2.9	283	

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse

ECO-SWP2N Wärmepumpen-Solarboiler mit 2 Registern Neu

PROTHERM



Energieeffizienzklasse
Richtlinie 2010/30/EU,
Verordnung EU812-2013



Lieferumfang
mit Stellfüße
und Thermometer



Zubehör optional:



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Installationshinweis:

Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos geerdet werden.

Hauptmerkmale:

Speicher

Aus Qualitätsstahl S235J emailliert nach DIN 4753

Korrosionsschutz

Magnesiumanode

Isolierung

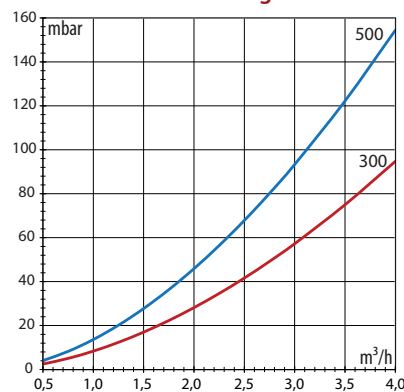
Fix eingeschäumt mit
50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2

Lambda λ 0,025 W/mK

U-Wert 0,500 W/m²K

Außen mit PVC Mantel Farbe: Silbergrau

Druckverlust Heizregister oben



Nutzbare Wärmemenge bei KW10°C/WW40°C

Speicher	300		500	
	t°C	Liter	Min.	Liter
50	160	11	274	18
55	180	12	309	21
60	200	13	343	23

Registerdaten

Type	Solarregister R1 unten			Heizregister R2 oben		
	L	R m ²	S m ²	L	m ²	WP
300	6,5	1,2	7	16,1	2,7	11
500	11,8	1,8	11	26,0	4,4	18

R m² - Oberfläche Solarregister, S m² - Empfohlene Größe der Solaranlage
WP - Empfohlene Wärmepumpenleistung

Dauerleistung bei KW10°C/WW45°C

VL	300		500	
	t°C	kW	l/h	l/h
50	17	411	27	670
60	30	730	48	1189
70	46	1128	75	1838
80	59	1459	97	2378

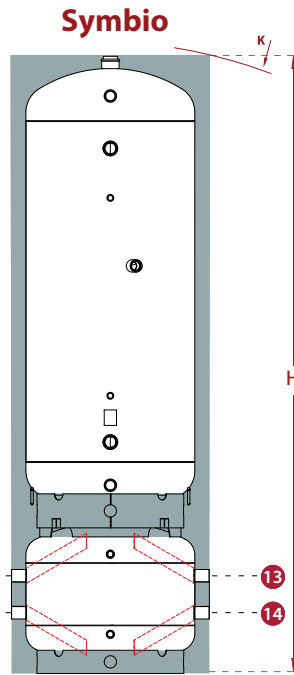
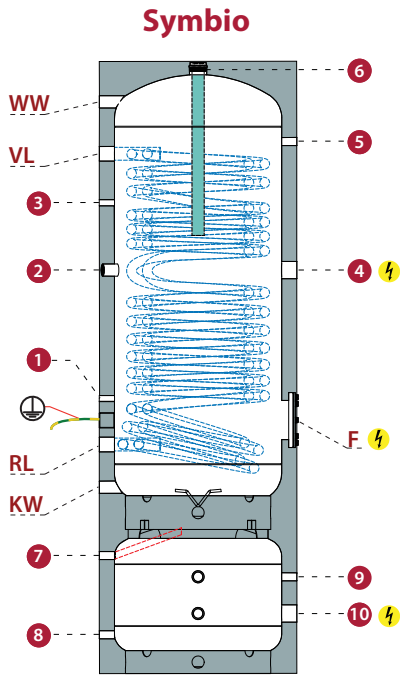
Type	KW	RL1	VL1	RL2	Z	VL2	WW	Th	F	*F	øD	H	K	Kg
300	214	214	485	587	1005	1164	1186	1168	544	560	660	1420	1580	145
500	240	240	606	726	1206	1428	1475	1453	666	650	750	1720	1890	236

Legende:

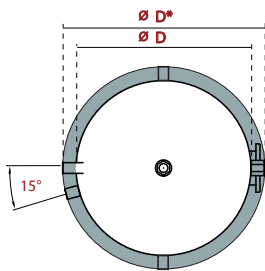
F	Reinigungsflansch ø180/150/ø110 mit Muffe für Heizstab	1 ½"
Th	Thermometer	½"
AN	Magnesiumanode	1 ¼"
2	Frei verfügbar/Entlüftung	1"
RL1	Rücklauf Solaranlage	1"
VL1	Vorlauf Solaranlage	1"
Z	Zirkulation	¾"
RL2	Rücklauf Wärmepumpe	1"
VL2	Vorlauf Wärmepumpe	1"
S	Muffe für Fühler	½"
1	Entleerung verschlossen	1"
WW	Warmwasser	300 1" / 500 1 ½"
KW	Kaltwasser	300 1" / 500 1 ½"
K	Kippmass	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	
F*	Einbautiefe Flansch	

Bestellungshinweis:

Isolierung ist im Behälterpreis inkludiert.



(Ansicht von hinten)



Technische Daten:

Boiler
Maximaler Betriebsdruck 10 bar (SV 6 bar)
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Puffer
Maximaler Betriebsdruck 6 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C
Minimale Betriebstemperatur 0°C

Rohrregister
Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Korrosionsschutz
Magnesiumanode inkludiert

Wasserbeschaffenheit
Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Installationshinweis:
Speicher müssen bei der Installation ausnahmslos am vorgesehenen Anschluss geerdet werden.

Hauptmerkmale:

- Boiler**
Aus Qualitätsstahl S235JR emailt nach DIN 4753, außen lackiert
- Puffer**
Aus Qualitätsstahl S235JR, innen roh, außen lackiert
- Isolierung**
• 50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2
Lambda λ 0,025 W/mK
U-Wert 0,500 W/m²K Außen mit PVC
• Farbe: Silbergrau

Besonderheiten

- Optimal Stellfüße M10
- Diese Speicherkombination umfasst zwei thermisch getrennte Behälter.
Der obere Boiler ist emailt nach DIN 4753 und dient der Bevorratung von Trinkwasser. Das Wasser wird von einem großflächigen Rohrregister erwärmt, das speziell für Wärmepumpen bei niedrigen Temperaturen ausgelegt ist. Der Korrosionsschutz wird zusätzlich durch eine großzügig dimensionierte Magnesiumanode gewährleistet.
Der unterer Speicher ist als Pufferspeicher konzipiert und dient der Speicherung und Optimierung des Heizbetriebes der Wärmepumpe.
- Beide Speicher sind in einer PU-Hartschaum Isolierung als eine Einheit eingeschlossen. Dadurch wird eine platzsparende Installation ermöglicht sowie eine ansprechende Ästhetik und optimierte Dämmung sichergestellt.
Somit entsteht eine Symbiose aus Funktionalität und Einsparung.

Legende:

1,3	Fühlerhülse	ø20
2	Zirkulation	1"
4	Muffe für El-Heizung	1" ½
5	Thermometer	½"
6	Magnesiumanode	1" ½
7	Entlüftung Pufferteil	½"
8, 9	Fühlermuffen Puffer	½"
10	Muffe für E-Heizung Puffer	1" ½
11,12	Anschluss Puffer	1"
13,14	Anschluss Puffer	1"
F	Flansch	ø180
RL	Rücklauf WP	1" ¼
VL	Vorlauf WP	1" ¼
KW	Kaltwasser	1"
WW	Warmwasser	1"
Ø D	Durchmesser	
Ø D*	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kippmaß	
H	Höhe	
⊕	Potentialausgleich	
⚡	Für Einschraubheizung geeignet	

Nennvolumen (l)

Type	Speicher	Boiler
200	100	223
300	100	320

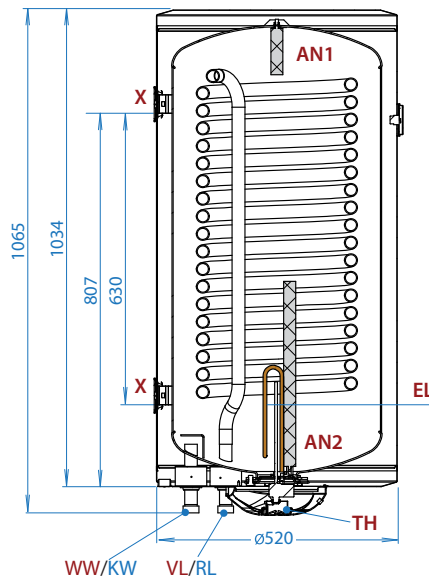
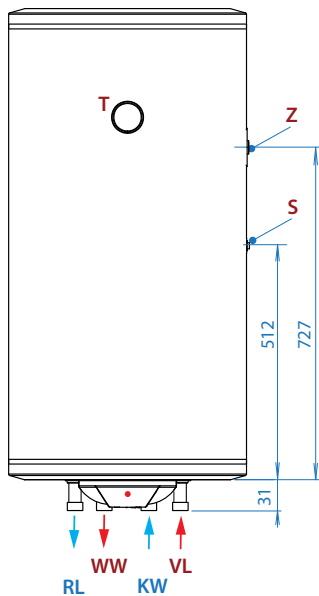
Type	1	2	3	4	5	7	8	9-11-13	10-12-14	KW	WW	RL	VL	Ø D	Ø D*	K	H	ErP	A	R1	G
UE812/2013 (W) (m ²) (kg)																					
200	966	1331	1477	1264	1644	480	121	410	190	700	1747	821	1618	500	600	1990	1875	B	69	2,80	130
300	899	1319	1539	1319	1739	386	127	316	196	609	1868	749	1699	550	650	2120	1982	B	77	3,70	160

Legende: A - Warmhalteverluste; ErP - Energieeffizienzklasse

PROthermo Registerspeicher 150L Premium

Neu

PROTHERM



Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 8 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 16 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Wasserbeschaffenheit

Wenn besonders aggressives und weiches Wasser besteht, soll der Einsatz des Speichers geprüft werden. In solchen Fällen bitte um Rückfrage bei unseren Technikern. Bitte die Einsatzgrenzen laut Montagehinweise beachten.

Hauptmerkmale:

Speicher aus Qualitätsstahl S235J emailliert nach DIN 4753, außen lackiert

Korrosionsschutz Magnesiumanoden

Isolierung 32mm PUR-Isolierung fix eingeschäumt mit Brandschutzklasse B2

Lambda λ 0,025 W/mK

U-Wert 0,500 W/m²K

Außenummantelung Blechmantel pulverbeschichtet, Farbe: Weiß

Sicherheitsventil 1/2" 8 bar im Lieferumfang.

Legende:

T	Thermometer
Z	Zirkulation 3/4"IG
VL	Vorlauf Heizung 3/4"IG
RL	Rücklauf Heizung 3/4"IG
S	Tauchhülse ø9mm; L=63,5mm
AN1	Magnesiumanode ø26x100mm
AN2	*Magnesiumanode ø26x400mm
U	Elektrische Heizung 230V 3KW
TH	Regelthermostat
X	Wandkonsole

*AN2 am Flansch austauschbar angebracht.

Vielfältig einsetzbar:

- Steigert die Effizienz der Warmwasserbereitung in Fernwärmeanlagen (Fernwärmeanschlussgruppe ist notwendig).
- Ermöglicht die Verwirklichung kompakter Wärmepumpenanlagen bis 6 kW im Wohnungsbau
- Ermöglicht die Umsetzung einer kleinen Solar- und PV unterstützten Warmwasserbereitung in Wohn- oder Ferienhäuser.
- Hochleistungselektrospeicher mit 3 kW Flanschheizung, wandmontierbar.

Nutzbare Wärmemenge KW10°C / WW40°C

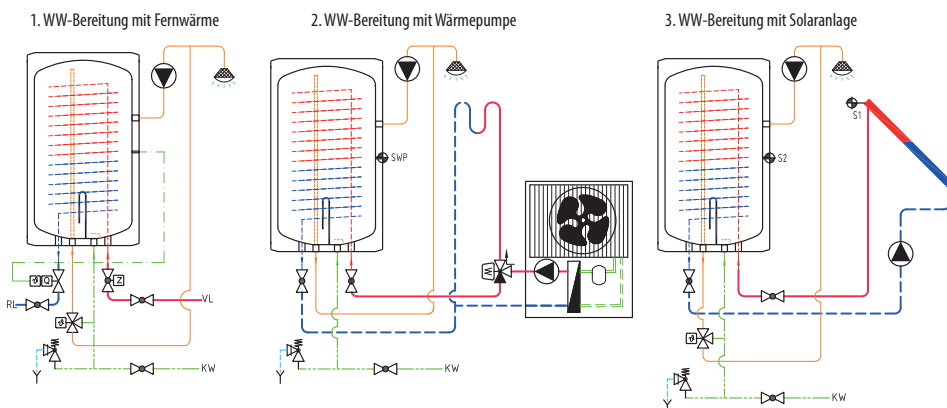
Speicher	Entn.	Zeit	Aufheizzeit min.	
°C	Liter	Min.	#3kW	**6kW
50	134	9	125	63
55	151	11	141	70
60	168	12	156	78

Elektrische Flanschheizung 3kW ** eg. Wärmepumpe mit 6 kW

Dauerleistung bei KW10°C / WW45°C

#VL	m ³ /h		kW	l/h	
	Primär	ΔP mbar		Sekundär	
50°C	1,5	105	10	243	
60°C	1	52	18	442	
70°C	1	52	25	619	

Vorlauftemperatur in °C



Type	Version	ERP	Wärmeverlust		Register		* Dauerleistung		ΔP (mbar)	**NL Zahl (L)	Gewicht (kg)
		Klasse EU 812/2013	EU 812/2013 (kWh/annum)	EN 12897 (kWh/24h)	(m ²)	(L)	(kW)	(m ³ /h)			
150	R	C	2765	1,64	1,8	8,7	32	1,4	105	3,1	74

Legende: ErP - Energieeffizienzklasse * Dauerleistung DIN 4708; 80°C/60°C/45°C ** Normleistungszahl nach DIN 4708; Speicher 65°C / VL80°C / WW 45°C und KW10°C

Hauptmerkmale:

Speicher

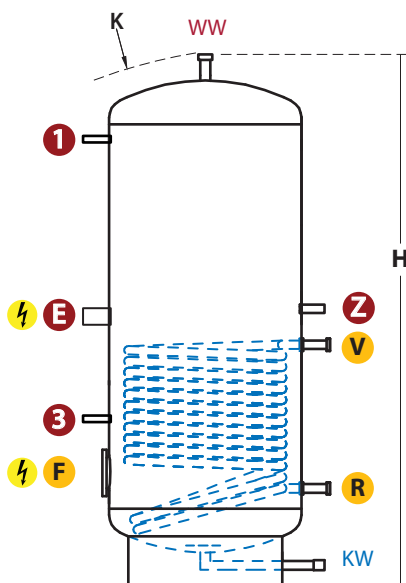
Korrosionsbeständig aus Edelstahl, Material 1.4571/1.4404 Behälter tauchgebeizt und passiviert.

Isolierung

100 mm Polyestervlies Isolierung mit PS-Mantel, Brandklasse B2, CE-Kennzeichnung Farbe RAL 9022 silber FCKW-frei und 100 % recyclebar

Registerboiler monovalent

Der Hochleistungsregister ist im Bodenbereich gezogen zur besseren Ausnutzung des Speichers.



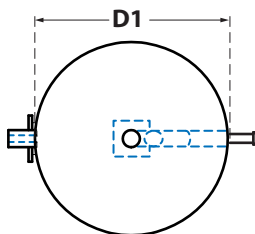
Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Glattrohrregister

Maximaler Betriebsdruck 25 bar
Maximale Betriebstemperatur 200°C



Besonderheiten:

Gefertigt nach DIN 4753, DIN EN 12897 und Werksnorm. Die Fertigung ist TÜV-Rheinland überwacht.

Aus hygienischen Gründen keine Sickennaht, Schweißnähte unter WIG stumpf geschweißt.

Zum Einsatz für Fernwärme-, Solar-, Heizkessel- und Brennwerttechnik.

Einbaumöglichkeit von bis zu 2 elektrischen Zusatzheizungen.

- Einschraubheizkörper bis 12 kW
- Flanschheizkörper bis 15 kW

Umfangreiches Zubehör:



Legende:

WW		150-600	G 1"
KW	Warm/Kaltwasser	750-1000	G 1½"
Z	Zirkulation		G ¾"
3	Thermostat, Fühler		G ½"
1	Thermometer		G ½"
E	E-Heizstab		G 1½"
V1, R1	Vor- Rücklauf Heizregister	150-200 300 400-1000	AG 1" AG 1¼" AG 1½"
F	Inspektionsflansch ø 180	LK150/Di120/8xM12	
Ø D1	Durchmesser ohne Isolierung		
Ø D2	Durchmesser mit Isolierung		
K	Kippmass		
WW=H	Höhe Speicher ohne Isolierung		
H	Höhe mit Isolierung		
⚡	Für elektrische Heizung geeignet		

☀️ Bestellungshinweis:

Die Isolierung wird LOSE geliefert und ist im Behälterpreis inkludiert

Type	KW	R1	V1	Z	WW	1	E	2	F	H	K	D1	D2	ErP	W	m ²	kg	*NL-Zahl	** L/h
150	65	260	685	760	1446	1130	760	500	340	1450	1470	400	600	B	41	0,9	37	2	926
200	65	305	605	685	1495	1145	685	500	365	1500	1520	500	700	B	50	0,9	50	4	978
300	65	305	795	870	1745	1375	870	600	365	1750	1770	500	700	B	55	1,4	55	12	1522
400	70	330	890	975	1790	1420	975	600	390	1795	1815	600	800	B	60	1,8	60	20	1743
500	70	330	890	975	2040	1670	975	600	390	2045	2065	600	800	B	65	1,8	65	23	1924
600	70	350	910	995	2062	1690	995	620	410	2065	2090	650	850	C	114	1,8	114	26	2012
750	80	380	940	1025	2123	1720	1025	700	440	2125	2155	750	950	C	124	2,4	124	35	2413
910	90	405	1005	1100	2166	1745	1100	700	465	2170	2200	800	1000	C	128	2,4	128	35	2413
1000	70	405	1005	1140	2166	1745	1140	700	465	2170	2210	850	1050	C	138	2,8	138	46	2846

*nach DIN 4708, **Durchlaufleistung bei 80/10-45°C

Hauptmerkmale:

Speicher

Korrosionsbeständig aus Edelstahl, Material 1.4571/1.4404 Behälter tauchgebeizt und passiviert.

Isolierung

100 mm Polyestervlies Isolierung mit PS-Mantel, Brandklasse B2, CE-Kennzeichnung Farbe RAL 9022 silber

Doppelregisterboiler bivalent

Im oberen Bereich Register für die Nachheizung

Im unteren Bereich ein Solarregister tief im Bodenbereich gezogen zur besseren Ausnutzung des Speichers.

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Rohrregister

Maximaler Betriebsdruck 25 bar
Maximale Betriebstemperatur 200°C

Besonderheiten:

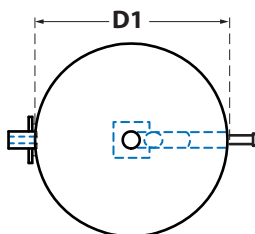
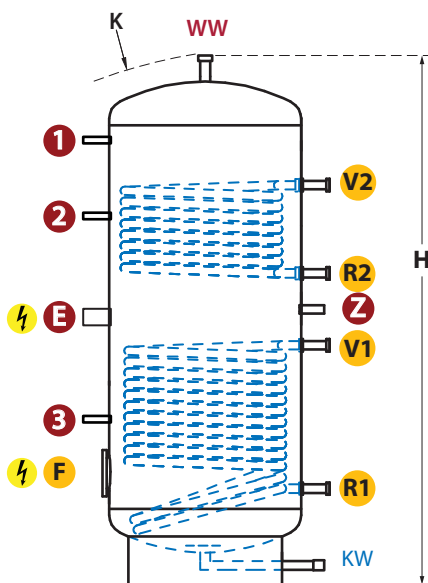
Gefertigt nach DIN 4753, DIN EN 12897 und Werksnorm. Die Fertigung ist TÜV-Rheinland überwach.

Aus hygienischen Gründen keine Sickennaht, Schweißnähte unter WIG stumpf geschweißt. Einbaumöglichkeit von bis zu 2 elektrischen Zusatzheizungen.

- Einschraubheizkörper bis 12 kW
- Flanschheizkörper bis 15 kW

Leistungsdaten:

Type	Register oben			Register unten		
	m ²	*NL-Zahl	**L/h	m ²	*NL-Zahl	** L/h
200	0,9	2	476	0,9	4	978
300	0,9	3	784	1,4	12	1522
400	0,9	3	820	1,8	20	1743
500	0,9	4	943	1,8	23	1924
600	1,2	7	1016	1,8	26	2012
750	1,4	10	1215	2,4	35	2413
910	1,6	10	1215	2,8	35	2413
1000	1,7	14	1348	2,8	46	2846



Bestellungshinweis:
Die Isolierung wird LOSE geliefert und ist im Behälterpreis inkludiert



Legende:

WW	Warmwasser	200	G 1"
KW	Kaltwasser	400-1000	G 1½"
Z	Zirkulation		G ¾"
2,3	Thermostat, Fühler		G ½"
1	Thermometer		G ½"
E	E-Heizstab		G 1½"
V1, R1	Heizregister unten	200	AG 1"
V2, R2	Heizregister oben	300 400-1000	AG 1¼" AG 1½"
F	Inspektionsflansch ø 180	LK150/Di120/8xM12	
Ø D1	Durchmesser ohne Isolierung		
Ø D2	Durchmesser mit Isolierung		
K	Kippmass		
WW=H	Höhe Speicher ohne Isolierung		
H	Höhe mit Isolierung		
⚡	Für elektrische Heizung geeignet		

Umfangreiches Zubehör:



Type	KW	R1	V1	Z	R2	V2	WW	F	3	E	2	1	H	K	D1	D2	kg	ErP	W
200	65	305	605	685	765	1065	1495	365	500	685	915	1145	1500	1520	500	700	52	B	50
300	65	305	795	870	945	1260	1745	365	600	870	1100	1375	1750	1770	500	700	72	B	55
400	70	330	890	975	1055	1325	1790	390	600	975	1200	1420	1795	1815	600	800	88	B	60
500	70	330	890	975	1110	1380	2040	390	600	975	1250	1670	2045	2065	600	800	94	B	65
600	70	350	910	995	1130	1490	2062	410	620	995	1270	1690	2065	2090	650	850	117	C	114
750	80	380	940	1025	1115	1430	2123	440	700	1025	1300	1720	2125	2155	750	950	148	C	124
910	90	405	1005	1100	1215	1615	2166	465	700	1110	1500	1745	2170	2200	800	1000	164	C	128
1000	70	405	1005	1140	1240	1640	2166	465	700	1140	1400	1745	2170	2210	850	1050	190	C	138

ErP nach EG 812/2013; * nach DIN 4708, ** Durchlaufleistung bei VL80/KW10-WW45°C

Hauptmerkmale:

Speicher

Korrosionsbeständig aus Edelstahl, Material 1.4571/1.4404 Behälter tauchgebeizt und passiviert.

Isolierung

100 mm Polystervlies Isolierung mit PS-Mantel, Brandklasse B2, CE-Kennzeichnung
Farbe RAL 9022 silber
FCKW-frei und 100 % recyclebar

Technische Daten:

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Besonderheiten:

Gefertigt nach DIN 4753, DIN EN 12897 und Werksnorm. Die Fertigung ist TÜV-Rheinland überwacht.

Aus hygienischen Gründen keine Sickennaht, Schweißnähte unter WIG stumpf geschweißt

Für den Betrieb mit externen Plattenwärmetauscher bzw. Rohrbündelwärmetauscher optimiert.

Einbaumöglichkeit einer elektrischen Zusatzheizung.

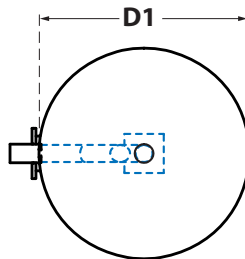
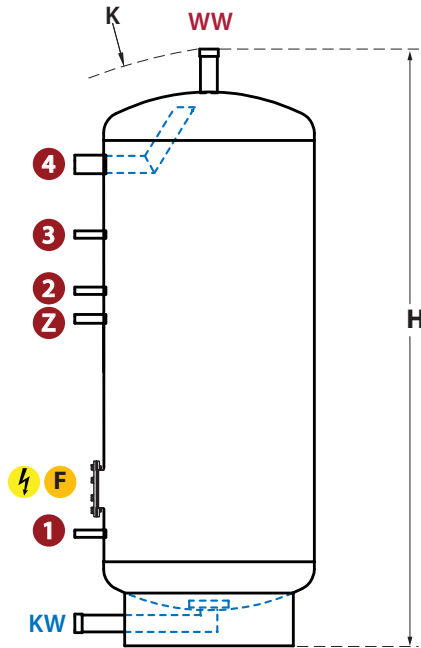
Einschraubheizkörper bis 12 kW oder Flanschheizkörper bis 15 kW

Umfangreiches Zubehör:



Bestellungshinweis:

Die Isolierung wird LOSE geliefert und ist im Behälterpreis inkludiert



Legende:

KW	Ladeanschluss	150-300	G 1 1/4"
WW	Warmwasser	400-600	G 1 1/2"
		750-1000	G 2"
Z	Zirkulation		G 3/4"
1,2	Thermostat, Fühler		G 1/2"
3	Thermometer		G 1/2"
F	Inspektionsflansch	ø 180	LK150/Di120/8xM12
		150-300	G 1 1/4"
4	Ladeanschluss	400-600	G 1 1/2"
		750-1000	G 2"
Ø D1	Durchmesser ohne Isolierung		
Ø D2	Durchmesser mit Isolierung		
K	Kippmass		
WW	Höhe Speicher ohne Isolierung		
H	Höhe mit Isolierung		
⚡	Für Einschraub bzw. Flanschheizung geeignet		

Type	KW	1	F	Z	2	3	4	H	WW	K	D1	D2	kg	ErP	Watt
150	65	310	380	590	570	730	780	1125	1130	1160	500	700	31	B	43
200	65	305	455	600	700	900	1150	1495	1500	1525	500	700	39	B	50
300	65	305	455	850	950	1150	1400	1745	1750	1770	500	700	43	B	55
400	65	350	505	870	970	1170	1420	1790	1775	1800	600	800	53	B	60
500	65	350	505	1120	1220	1420	1670	2040	2045	2065	600	800	59	B	65
500	65	365	520	885	985	1185	1435	1807	1810	1830	650	850	68	B	65
600	65	385	540	1155	1255	1455	1705	2077	2080	2105	650	850	78	C	114
750	80	400	550	1165	1265	1465	1715	2123	2125	2160	750	950	98	C	124
1000	80	430	580	1200	1300	1500	1750	2171	2175	2215	850	1050	132	C	138
1000	80	430	580	950	1050	1250	1500	1924	1925	1970	900	1100	125	C	130

Hauptmerkmale:

Speicher

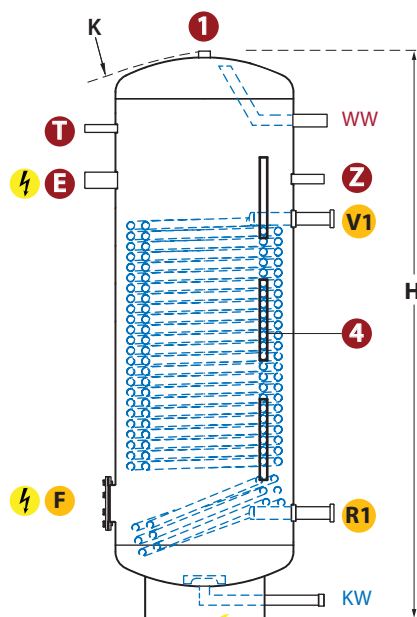
Korrosionsbeständig aus Edelstahl, Material 1.4571/1.4404 Behälter tauchgebeizt und passiviert.

Isolierung

100 mm Polysterevlies Isolierung mit PS-Mantel, Brandklasse B2, CE-Kennzeichnung Farbe RAL 9022 silber FCKW-frei und 100 % recyclebar

Heizregister

Hochleistung Rohrregister mit vergrößert-er Heizfläche für den optimalen Betrieb mit Wärmepumpe ausgelegt.



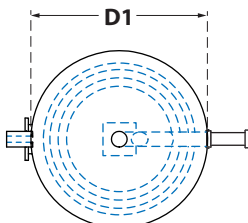
Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Glattrohrregister

Maximaler Betriebsdruck 25 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C



Besonderheiten:

Gefertigt nach DIN 4753, DIN EN 12897 und Werksnorm. Die Fertigung ist TÜV-Rheinland überwacht. Aus hygienischen Gründen keine Sickennaht, Schweißnähte unter WIG stumpf geschweißt. Einbaumöglichkeit von bis zu 2 elektrischen Zusatzheizungen.
• Einschraubheizkörper bis 12 kW
• Flanschheizkörper bis 15 kW

Umfangreiches Zubehör:



Legende:

KW, WW	Kalt- bzw. Warmwasser	G 1"
1	Zur freien Verfügung	G 1"
Z	Zirkulation	G ¾"
T	Thermometer	G ½"
E	E-Heizstab	G 1½"
V1, R1	Vor- bzw. Rücklauf Heizregister	AG 2"
F	Inspektionsflansch ø180 LK150/Di120/8xM12	
4	Fühlerklemmleiste	3x300mm
Ø D1	Durchmesser ohne Isolierung	
Ø D2	Durchmesser mit Isolierung	
K	Kippmaß	
H1	Höhe Speicher ohne Isolierung	
H	Gesamthöhe Speicher mit Isolierung	
⚡	Für elektrische Heizung geeignet	

Leistungsdaten:

Type	Register m ²	NL-Zahl	* Leistung in L/h
200	2,43	7	1350
300	3,18	14	1835
400	5,1	25	2085
500	6	30	2160

💡 **Bestellungshinweis:**
Die Isolierung wird LOSE geliefert und ist im Behälterpreis inkludiert

Type	KW	R1	F	V1	Z	E	T	WW	H1	H	K	D1	D2	kg	ErP	Watt
200	65	305	365	785	885	885	1145	1145	1362	1495	1385	500	700	71	B	50
300	65	305	365	925	1020	1020	1375	1375	1612	1745	1635	500	700	85	B	55
400	70	330	390	1100	1200	1200	1420	1420	1657	1790	1680	600	800	128	B	60
500	70	330	390	1240	1340	1340	1670	1670	1907	2040	1925	600	800	148	B	65

ErP nach EG 812/2013; * Durchlaufleistung bei VL80/KW10-WW45°C

Hauptmerkmale:

Speicher

Korrosionsbeständig aus Edelstahl, Material 1.4571/1.4404 Behälter tauchgebeizt und passiviert.

Isolierung

100 mm Polystervlies Isolierung mit PS-Mantel, Brandklasse B2, CE-Kennzeichnung
Farbe RAL 9022 silber
FCKW-frei und 100 % recyclebar

Doppelregisterboiler bivalent

Im oberen Bereich ein Hochleistungsregister mit vergrößerter Heizfläche für Betrieb mit Wärmepumpe optimiert. Im unteren Bereich ein Solarregister tief im Bodenbereich gezogen zur besseren Ausnutzung des Speichers.

Technische Daten:

Speicher

Maximaler Betriebsdruck 10 bar
Maximale Betriebstemperatur 95°C

Glattrohrregister

Maximaler Betriebsdruck 25 bar
Maximale Betriebstemperatur 110°C

Besonderheiten:

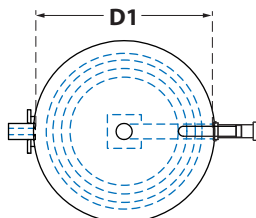
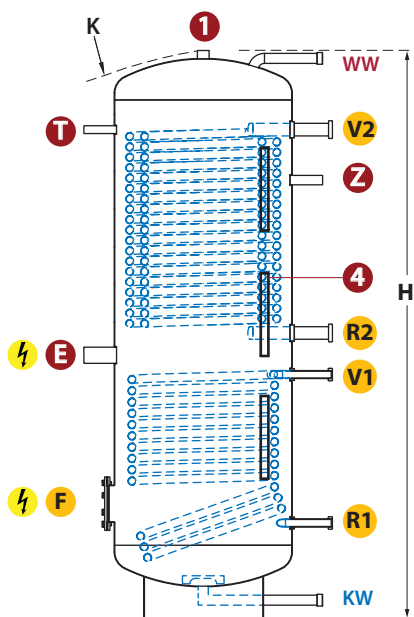
Gefertigt nach DIN 4753, DIN EN 12897 und Werksnorm. Die Fertigung ist TÜV-Rheinland überwacht.
Aus hygienischen Gründen keine Sickennaht, Schweißnähte unter WIG stumpf geschweißt.

Warmwasserbereiter mit zwei innenliegenden Glattrohr-Wärmeübertrager für die Kombination mit Wärmepumpen und Solarthermie. Einbaumöglichkeit von bis zu 2 elektrischen Zusatzheizungen.

- Einschraubheizkörper bis 12 kW
- Flanschheizkörper bis 15 kW

Bestellungshinweis:

Die Isolierung wird LOSE geliefert und ist im Behälterpreis inkludiert



Umfangreiches Zubehör:



Legende:

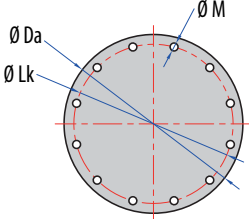
KW	Kalt- bzw. Warmwasser	300-500	G 1"
WW		750-1000	G 1½"
1	Zur freien Verfügung		G 1"
Z	Zirkulation		G ¾"
T	Thermometer		G ½"
E	E-Heizstab		G 1½"
V1, R1	Vor- bzw. Rücklauf	unten für Solar	AG 1¼"
V2, R2	Rohrregister	oben für WP	AG 2"
F	Inspektionsflansch ø180	LK150/Di120/8xM12	
4	Klemmleiste für Fühler ø 6 bis 12mm	3x300mm	
Ø D1	Durchmesser ohne Isolierung		
Ø D2	Durchmesser mit Isolierung		
K	Kippmaß		
H1	Höhe Speicher ohne Isolierung		
H	Gesamthöhe Speicher mit Isolierung		
⚡	Für elektrische Heizung geeignet		

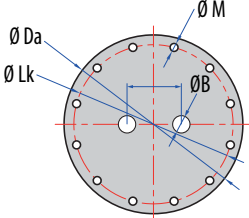
Leistungsdaten:

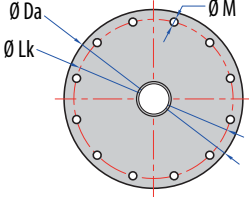
Type	Register für WP		Register für Solar	
	m ²	NL-Zahl	m ²	NL-Zahl
300	2,5	7	1,4	8
400	3,1	12	1,6	13
500	4,5	17	1,7	19
750	5,8	32	2,5	33
1000	6,6	41	2,9	43

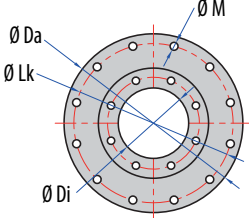
Type	KW	R1	F	V1	E	R2	Z	V2	T	WW	1	H	K	D1	D2	kg	ErP	Watt
300	65	300	365	800	860	915	1250	1390	1390	1600	1612	1750	1635	500	700	94	B	55
400	65	325	390	825	890	940	1275	1415	1415	1640	1660	1790	1720	600	800	123	B	60
500	65	325	390	825	890	965	1480	1650	1650	1890	1910	2040	1960	600	800	150	B	65
750	80	375	440	915	980	1055	1530	1700	1700	1970	1997	2120	2070	750	950	203	C	124
1000	80	400	465	940	1005	1080	1555	1725	1725	2010	2037	2160	2135	850	1050	251	C	138

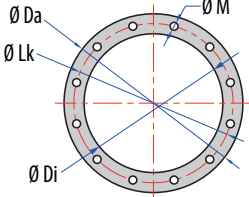
ErP nach EG 812/2013; NL-Zahl nach DIN 4708

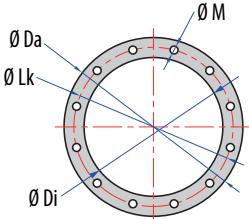
Blindflanscheplatten	Außen	Type	Lochkreis	Art	Schrauben		Art. Nr.
	(mm)		(mm)		Anzahl	Art	
	180	emailliert	150	Standard	8	M12	50005
	180	roh	150	Standard	8	M12	50005R
	180	INOX	150	Standard	8	M12	50005N
	240	emailliert	210	Sonder	12	M12	50011
	292	emailliert	260	Standard	12	M12	50008
	292	roh	260	Standard	12	M12	50008R
	292	INOX	260	Standard	12	M12	50008N
	max. 292	emailliert	auf Wunsch	Sonder	auf Wunsch		50008S
	480	roh	445	Standard	26	M12	50480R
	680	roh	640	Standard	24	M18	50680R

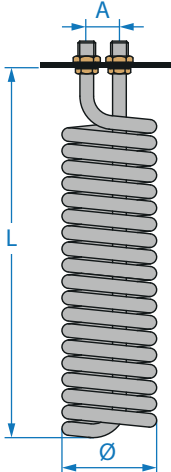
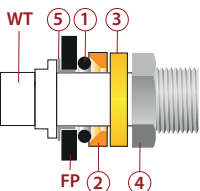
Flanschplatte gelocht	Außen	Type	Lochkreis	Ø B	Schrauben		Art. Nr.
	Da (mm)		Lk (mm)	Z"-A	Anzahl	Art	
	180	emailliert	150	3/4"-70	8	M10	50112
	240	emailliert	210	3/4"	12	M12	50114
	240	emailliert	210	1"	12	M12	50115
	292	emailliert	260	3/4"	12	M12	50012
	292	emailliert	260	1"	12	M12	50013
	290	INOX	260	1"	12	M12	50012N



Flanschplatte mit Muffe 6/4"	Außen	Type	Lochkreis	Art	Schrauben		Art. Nr.
	Da (mm)		Lk (mm)		Anzahl	Art	
	180	emailliert	150	Standard	8	M12	50007
	180	INOX	150	Standard	8	M12	50007N
	240	emailliert	210	Sonder	12	M12	50015
	292	emailliert	260	Standard	12	M12	50016
	max. 292	emailliert	auf Wunsch	Sonder	auf Wunsch		50016S
	190	emailliert	160	Sonder	8	M12	50017


Reduktionsflansche	Außen	Type	Innen	Lochkreis	Schrauben		Art. Nr.
	Da (mm)		Di (mm)	Lk (mm)	Anzahl	Art	
	groß/klein		klein	groß/klein	groß/klein		
	290 / 180	emailliert	115	260 / 150	12 / 8	M12	50018
	290 / 240	emailliert	180	260 / 210	12 / 12	M12	50018A
	290 / 280	emailliert	210	260 / 245	12 / 12	M12	50018B
	280 / 240	emailliert	180	245 / 210	12 / 12	M12	50018C
	280 / 180	emailliert	115	245 / 150	12 / 8	M12	50018D
	240 / 180	emailliert	115	210 / 150	12 / 8	M12	50018E

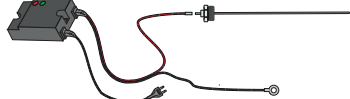
Einschweisflansch mit Kragen 50mm	Außen	Type	Innen	Lochkreis	Schrauben		Art. Nr.
	Da (mm)		Di (mm)	Lk (mm)	Anzahl	Art	
	180	roh	115	150	8	M12	FL115/180.OBF
	240	roh	180	210	12	M12	FL180/240.OBF
	280	roh	210	245	12	M12	FL210/280.OBF
	300	roh	210	260	12	M12	FL210/300.OBF
	480	roh	400	445	26	M12	FL400/480.OBF
	680	roh	600	640	24	M18	FL600/680.OBF


Dichtungen	Außen	Type	Art.	Lochkreis	Schrauben		Art. Nr.
	Da (mm)			Lk (mm)	Anzahl	Art	
	180	Gummi	Standard	150	8	M12	60000
	240	Gummi	Standard	210	12	M12	60001G240
	290	Novapress	Standard	230	12	M12	60001K230
	290	Novapress	Standard	240	12	M12	60001K240
	290	Novapress	Standard	245	12	M12	60001K245
	290	Novapress	Standard	260	12	M12	60001K260
	300	Gummi	Standard	260	12	M12	60001
	480	Gummi	Standard	445	26	M12	60001G480
	680	Gummi	Standard	640	24	M18	60001G680
	bis 300	Gummi	Sonder				60001S
	bis 300	Novapress	Sonder				60001KS

Rippenrohr Wärmetauscher							
 <p>WT-Durchführung</p> 	<p>Kupfer-Rippenrohrwärmetauscher außen galvanisch verzinkt, innen roh, zum Einbau in beschichtete, emaillierte und Edelstahlbehälter. Wärmetauscher mittels O-Ring (1), Hohlzscheibe (2), Sechskantmutter (3), Isolierscheibe (5) und Isoliernippel (4) galvanisch getrennt auf beschichteter Flanschplatte (FP) montiert. Achtung diese Wärmetauscher sind unbedingt galvanisch getrennt einzubauen. Nach erfolgter Montage und Inbetriebnahme ist der elektrische Widerstand zu messen. Die unsachgemäße Montage von Rippenrohrwärmetauschern in beschichteten oder emaillierten Behältern kann die vorzeitige Zerstörung des Speichers zur Folge haben. Flanschplatte in Sonderausführung möglich</p>						
	Type	Oberfläche (m ²)	Flanschplatte LK / Da (mm)	L (mm)	Da Ø (mm)	Anchlüsse "AG" A (mm)	
WR 10	0,90	150 / 180	350	95	3/4"	70	74499
WR14	1,40	150 / 180	560	95	3/4"	70	74499A
WR 18	1,80	260 / 290	460	170	3/4"	70	75500
WR 22	2,20	260 / 290	520	150	3/4"	70	75501
WR 25	2,50	260 / 290	560	170	3/4"	70	75502
WR 32	3,20	260 / 290	520	180	3/4"	70	75504
WR 36	3,60	260 / 290	650	180	1"	110	75506
WR 45	4,50	260 / 290	750	200	1"	110	75508
TV3/4"	Wärmetaucherdurchführung 3/4"						76000W
TV1"	Wärmetaucherdurchführung 1"						76001W

Zubehör zu Rippenrohr Wärmetauscher					
 <p>Typ 1</p>  <p>Typ 2</p>	Für die elektrische Trennung von WT und Rohrleitungssystem.				
	Type	Dimension	Modell	Material	Art. Nr.
TV3/4"	3/4"	Type 1	Messing verchromt	76000	
TV1"	1"	Type 1	Messing verchromt	76001	
TV5/4"	5/4"	Type 1	Messing verchromt	76002	
TV6/4	6/4	Type 1	Messing verchromt	76003	
TV2"	2"	Type 1	Messing verchromt	76004	
TV3/4"	3/4"	Type 2	Messing	76000M	
TV1"	1"	Type 2	Messing	76001M	


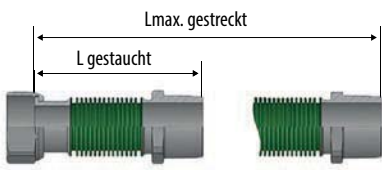
Magnesium Schutzanode	da	Länge	Art.	AG	Art. Nr.
	32	350	Simpletest	6/4"	65000
	32	550	Simpletest	6/4"	65001
	32	320	Simpletest	5/4"	64999
	32	320	Simpletest	1"	64998

Fremdstromanode für emaillierte Boiler	Type	für Behälter	AG	Art. Nr.
	einfach	bis 1000 Liter	1/2"	65003A
	doppelt	von 1250 bis 2000 Liter	1/2"	65003B
	doppelt	für 2500 und 3000 Liter	1/2"	65003C

Scheibenthermometer und Tauchhülsen	Type	AG	da	Länge	Material	Art. Nr.
	0-120°C	1/2"	ø60 mm	100 mm	Messing	70004
	Tauchhülse	1/2"	ø10 mm	280 mm	Messing	70007
	0-120°C	1/2"	ø100 mm	200 mm	INOX	70004N
	Tauchhülse	1/2"	ø10 mm	200 mm	INOX	70007N


FLEXORAPID - Verbindungsrohre aus Edelstahl

Schnelle und einfache Installation von Heizkesseln, Warmwasserspeichern, Heizkörpern, Umwälz- und Wärmepumpen. Ohne Muffen, Nippel, Winkel, Bögen, Schweiß- oder Spezialwerkzeuge. Vibrationen und thermische Ausdehnungen werden absorbiert. Frei von Spannungen. Lebensmittelecht (keine Toxinstoffe im Werkstoff; Entkalkungs- oder Frostschutzmittel greifen Werkstoff nicht an). Neutrales Korrosionsverhalten (Installationen mit unterschiedlichen Werkstoffen beschädigen Flexorapid-Verbindungsrohre nicht). Werkstoffe: Flexibler/streckbarer Teil aus X5CrNiMo 1810 gemäß DIN 17006. Verschraubungen aus Messing/verchromt. Betriebsdruck: maximal 3 bar. Auf Wunsch auch beidseitig mit Überwurffüller.

 	Verbindungsrohr/Grundlänge 75 mm/Streckbar auf 130 mm		Artikel-Nr.
	NW 15-Anschlüsse 1/2"	12 Stk./Karton	50151
	NW 20 -Anschlüsse 3/4"	12 Stk./Karton	50201
	NW 20 -Anschlüsse 3/4" – 1/2"	12 Stk./Karton	50421
	NW 25-Anschlüsse 1"	12 Stk./Karton	50251
	NW 32-Anschlüsse 5/4"	Einzelstück	50321
	Verbindungsrohr/Grundlänge 110 mm/Streckbar auf 210 mm		Artikel-Nr.
	NW 10-Anschlüsse 3/8"	12 Stk./Karton	50102
	NW 15-Anschlüsse 1/2"	12 Stk./Karton	50152
	NW 20 -Anschlüsse 3/4"	12 Stk./Karton	50202
	NW 20 -Anschlüsse 3/4" – 1/2"	12 Stk./Karton	50422
	NW 25-Anschlüsse 1"	12 Stk./Karton	50252
	NW 32-Anschlüsse 5/4"	Einzelstück	50322
	NW 40-Anschlüsse 6/4"	Einzelstück	50402
	NW 50-Anschlüsse 2"	Einzelstück	50502
Verbindungsrohr/Grundlänge 200 mm/Streckbar auf 410 mm		Artikel-Nr.	
NW 10-Anschlüsse 3/8"	12 Stk./Karton	50103	
NW 15-Anschlüsse 1/2"	12 Stk./Karton	50153	
NW 20 -Anschlüsse 3/4"	12 Stk./Karton	50203	
NW 20 -Anschlüsse 3/4" – 1/2"	12 Stk./Karton	50423	
NW 25-Anschlüsse 1"	12 Stk./Karton	50253	
NW 32-Anschlüsse 5/4"	Einzelstück	50323	
NW 40-Anschlüsse 6/4"	Einzelstück	50403	
NW 50-Anschlüsse 2"	Einzelstück	50503	


FLEXO SET - Verbindungsrohre aus Edelstahl


Wie oben jedoch als Rollenware jede Länge lieferbar max. 100 m

Wellrohr 1 lfm	Dimension	NW	Artikel
	1/2"	16	58101
	3/4"	20	58201
	1"	25	58301
	1 1/4"	32	58401
	1 1/2"	40	58501
	2"	50	58601

Verschraubungsset AG	Dimension	NW	Artikel
 Überwurfmutter, Gegenschraubteil, 2 Halbringe und Dichtung	1/2"	16	58110
	3/4"	20	58210
	1"	25	58310
	1 1/4"	32	58410
	1 1/2"	40	58510
	2"	50	58610

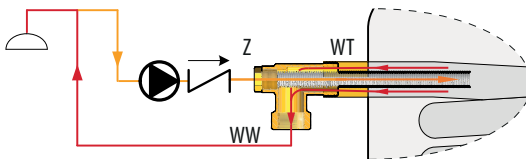
Verschraubungsset IG	Dimension	NW	Artikel
 Überwurfmutter, Gegenschraubteil, 2 Halbringe und Dichtung	1/2"	16	58111
	3/4"	20	58211
	1"	25	58311
	1 1/4"	32	58411
	1 1/2"	40	58511
	2"	50	58611

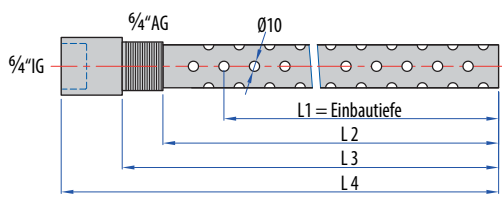
Extravarem LR								
	Ausdehnungsgefäße für Heizung mit fest eingebauter Membrane (nicht auswechselbar) Flansch verzinkt - Membrane SBR Betriebstemperatur bis 99°C							
	Typ	Inhalt	Ø	Höhe	max. Druck	Vordruck	AG	Art. Nr.
		L	mm	mm	Bar	Bar		
	ER	8	200	330	5 bar	1,5 bar	3/4"	14001
	ER	12	270	315	5 bar	1,5 bar	3/4"	14003
	ER	18	270	420	5 bar	1,5 bar	3/4"	14005
	ER	25	290	450	5 bar	1,5 bar	3/4"	14007
Wandkonsole zu ER 25-40								14019
Wandkonsole zu ER 8-18								14020

Maxivarem LR									
	Ausdehnungsgefäße für Heizung mit auswechselbarer Membrane. Flansch verzinkt - Membrane SBR Betriebstemperatur bis 99°C								
	Typ	Inhalt	Ø	Höhe	max. Druck	Vordruck	AG	Art. Nr.	Art. Nr.
		L	mm	mm	Bar	Bar		MAG	Membrane
	ERE	40	320	582	5 bar	1,5 bar	3/4"	14008	
	ERE	60	380	730	6 bar	1,5 bar	3/4"	14009	MB60
	ERE	80	450	735	6 bar	1,5 bar	3/4"	14010	MB100
	ERE	100	450	760	6 bar	1,5 bar	1"	14011	MB100
	ERE	150	550	800	6 bar	1,5 bar	1"	14012	MB200
	ERE	200	550	1080	6 bar	1,5 bar	6/4"	14013	MB200
	ERE	250	630	984	6 bar	1,5 bar	6/4"	14014	MB300
	ERE	300	630	1177	6 bar	1,5 bar	6/4"	14015	MB300
	ERE	500	780	1283	6 bar	1,5 bar	6/4"	14016	MB700
	ERE	700	780	1685	6 bar	1,5 bar	6/4"	14017	MB700
ERE	1000	930	1950	10 bar	1,5 bar	2"	14018	MB1000	
Solarausdehnungsgefäße mit auswechselbarer Membrane bis 130°C. Flansch aus Edelstahl									
Typ	Inhalt	Ø	Höhe	max. Druck	Vordruck	AG	Art. Nr.	Art. Nr.	
	L	mm	mm	Bar	Bar		MAG	Membrane	
Solar	100	450	730	10 bar	2,5 bar	1"	14011S	MBS100	
Solar	200	554	988	10 bar	2,5 bar	6/4"	14013S	MBS200	
Solar	300	624	1250	10 bar	2,5 bar	6/4"	14015S	MBS300	

Auswechselbare Membrane



Zirkulationslanze für Hygienespeicher							
				T-Stück 1"IG, MS-Doppelnippel 1"AG, MS Holländer mit Ü-Mutter 1", Anschlussnippel 1/2" mit Rohreinsatz für die Aufnahme des 12mm KU-Rohres mit 2 Schalen, Reduktionstück 1" auf 1/2"			
Z	WT	WW	Länge	max. ΔP	max. ΔP	Art. Nr.	
1/2" IG	1" AG	1" IG	2,5m	10 bar	10 bar	78800ZL	

Beladelanze					
			Perforierte Beladelanze mit 6/4" Anschluss zur kontrollierten Einströmung von Vorlauf oder Rücklauf.		
Variante	L1	L2	L3	L4	Art. Nr.
Kurz	745mm	785mm	845mm	905mm	BZ640905
Lang	945mm	1005mm	1045mm	1105mm	BZ641105

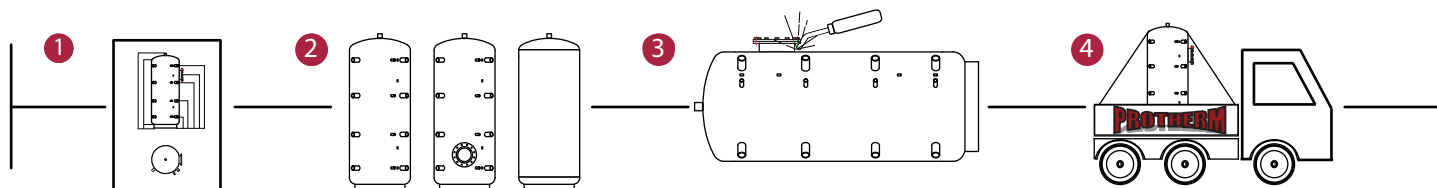
Zeitdruck auf der Baustelle?



Wir liefern Sonderbehälter in Rekordzeit

Mit unserem PROumbau bieten wir die schnellsten Lösungen für Sonderbehälter in Österreich an. Bereits **2-3 Wochen** ab Zeichnungs-freigabe fertigen unsere erfahrenen Schlosser beauftragte behälter nach Maß und liefern Ware bei Bedarf direkt auf die Baustelle.

Der Umbau wird auf Basis ausgewählter Standard- Heizungspuffer schnell, präzise und praxisbewährt gefertigt.



Extrem Kurze Lieferzeit

Minimierung von Bauverzügen, Stillstand, Pönalen (ideal für zeitkritische Projekte und Sanierungen)

Hohe Flexibilität

Anschlüsse, Stutzen, Positionen, Abmessungen individuell anpassbar. Auf Wunsch sind Trennplatten, bogenrohre, Teilungen und Montagen vor Ort möglich. Vlies- Isolierungen durch unsere Monteure werksseitig anpassbar.

Kalkulierbare und überschaubare Kosten

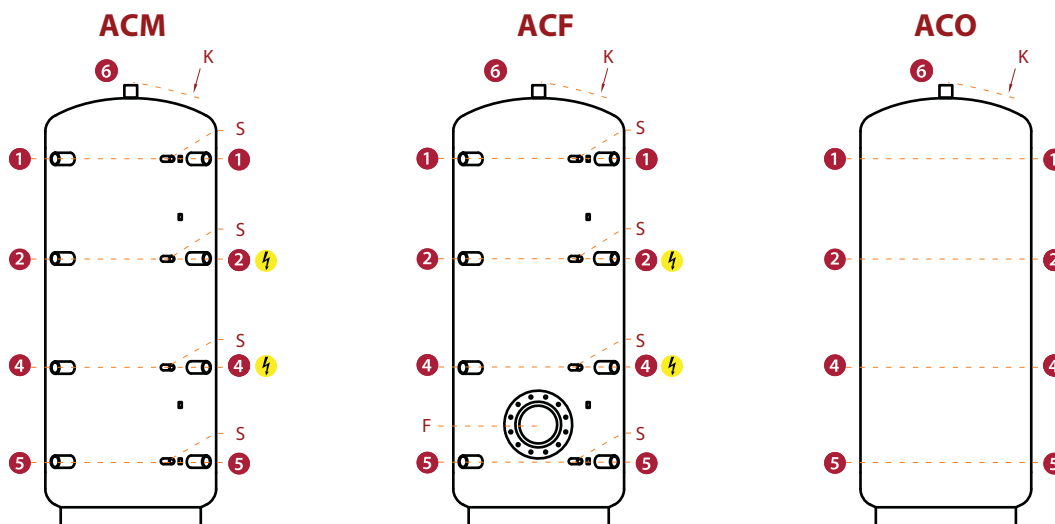
Keine Sonderfertigung von Grundauf, sondern effizienter Umbau

Erprobte Standardbasis

Geprüfte Qualität des Grundbehälters, kein Entwicklungsrisiko

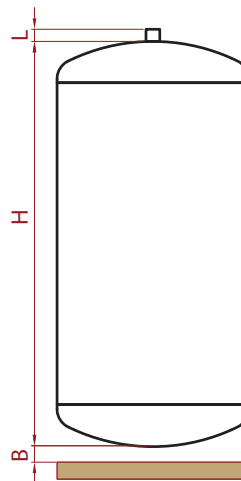
Schneller und einfacher Ablauf

- 1 Unsere Fachkräfte beraten Sie persönlich und analysieren Ihre Anforderungen. Auf dieser Basis erstellen unsere Techniker innerhalb kürzester Zeit eine präzise Zeichnung für den Umbau Ihres Speichers.
- 2 Für den Umbau stehen geeignete Behälter wie **ACM**, **ACF** und **ACO** zur Verfügung. Diese entsprechen hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards und ermöglichen einen effizienten sowie nachhaltigen Umbau.
- 3 Unsere erfahrenen Schlosser fertigen die Behälter präzise nach Maß. Durch handwerkliche Qualität, moderne Fertigungstechniken und effiziente Abläufe gewährleisten wir eine schnelle Umsetzung bei gleichbleibend hoher Qualität.
- 4 Die Lieferung erfolgt durch unser eigenes Team direkt an den gewünschten Standort. So garantieren wir eine zuverlässige, termingerechte und sichere Übergabe.



Einbauen, Anbauen und Anschlüsse

	Flanschstützen DN PN6, 10 oder 16
	Anschlussmuffen Gewinde ISO 228
	Geriefte Rohrende für Victaulic® System
	Ein- Auslaufrohr nach oben oder unten gebogen
	Prallblech leiten den Volumenstrom nach oben/unten
	Schicht-Umleitekammer seitlich offen
	Düsenrohr verhindern Turbulenzen im Behälter
	Schichttrennplatte mit ca. 25mm Ringspalt
	Schichttrennplatte Sonderausführung
	Loch/Schichtungsblech Ø10mm freier Querschnitt 40,3%
	Diffusorrohrbögen
	Schichtungsleitkanal
	Schichtladeeinheit
	Standing Typ 1 Standard
	Typ 2 mit Hubwagenaufnahme
	Stanfüße bei Kältespeicher oder Entleerung im Boden, bitte die Bodenfreiheit berücksichtigen
	Revisionsflansch mit Blindflansch, Schrauben und Dichtung



Gesamthöhe:

$$\text{Gesamthöhe} = H + L + B$$

B - Bodenfreiheit

H - Höhe Baukörper laut Tabelle 1

L - Länge oberer Anschluss

Hauptmerkmale:

Speicher

aus Qualitätsstahl S235J, innen roh, außen lackiert für Kältespeicher mit 2x80µm Lackierung

Wärmedämmung

- 100, 125, 150 oder 200mm Polyestervlies

Isolierung, Brandschutzklasse B1

Lambda λ 0,0374 W/mK

U-Wert 0,374 W/m²K

- bis 500 L auch fix eingeschäumt möglich mit

50mm PUR-Isolierung, Brandschutzklasse B2

Lambda λ 0,025 W/mK

U-Wert 0,500 W/m²K

Außenhülle aus PVC Mantel mit PU aufkaschiert

Farbe: Silbergrau, andere Farben auf Anfrage

Kälteisolierung

19, 25 oder 32mm auch mehrfach möglich aus

Armaflex, Brandschutzklasse B2, vollflächig

aufgeklebt

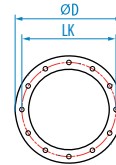
Lambda λ je nach Dicke von 0,039 bis 0,038 W/mK

Außen mit PVC Mantel; Farbe Silbergrau

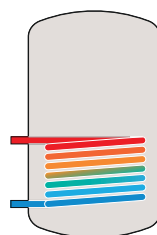
Type	Ø	H
100	400	860
200	500	1650
300	550	1280
400	650	1310
500	650	1560
600	700	1580
800	790	1930
1000	790	1970
1500	1000	2110
2000	1100	2310
2500	1200	2370
3000	1250	2580
4000	1400	2670
5000	1600	2730
6000	1600	3180
7000	1600	3680
8000	1600	4180
9000	1600	4680
10000	1600	5180
5050	1800	2260
6050	1800	2660
7050	1800	3060
8050	1800	3460
9050	1800	3840
10050	1800	4260
11000	1800	4610
12000	1800	5010
12500	1800	5160

Revisionsflansche

Type	D	LK
FLA 180		150
FLA 240		210
FLA 280		240
FLA 300		265
FLA 380		345
FLA 480		445
FLA 680		640



Glattrohrregister aus Stahlrohr gewickelt und im Speicher angeschweißt

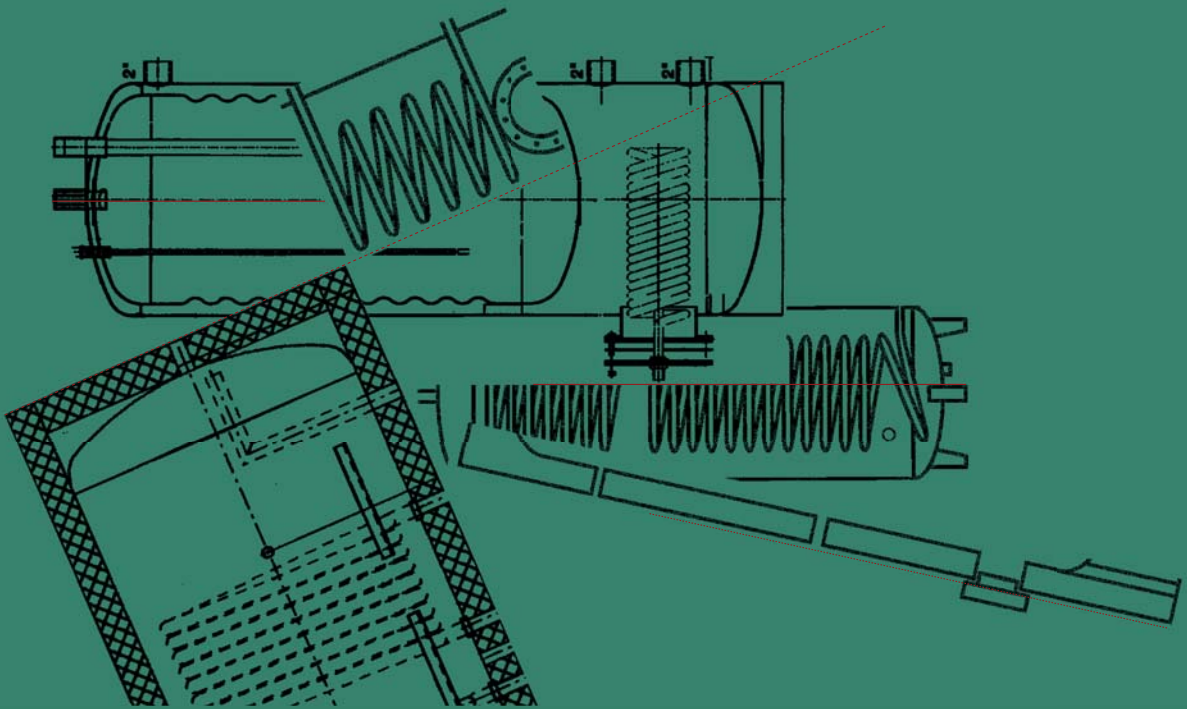


Auf Wunsch ist jede Zwischengröße und Oberfläche bzw. doppelgewickelt auch möglich.

Standard	Speichergröße		Art. Nr
m ²	von	bis	
1,2		600	Reg.1,2 Stahl
1,8	600	800	Reg.1,8 Stahl
2,4	800	1000	Reg.2,4 Stahl
3,0	1000	1500	Reg.3,0 Stahl
3,6	1500	2000	Reg.3,6 Stahl
4,2	2000	3000	Reg.4,2 Stahl
5,0	3000	4000	Reg.5,0 Stahl
6,0	5000		Reg.6,0 Stahl
1,0	auf Wunsch		Reg.1 StahlZ

Der **Partner** des Großhandels!
Der **Spezialist** für warmes Wasser!
Der **Fachmann** für Wärme aus der Umwelt!

PROTHERM



Offizieller Partner von:

ASKOMA