

## 19. Speicher + Zubehör

Nachfolgend stellen wir Ihnen unser Speicherprogramm für ein erfrischendes Bad vor:



monoval. WWS



bivalenter WWS



monoval. u. biv. WW-Edelstahl-Sp.



Hochleistungs  
registerspeicher



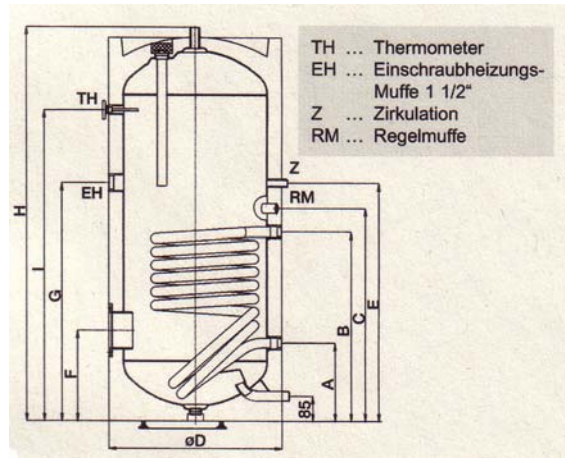
Pufferspeicher mit / ohne  
Register u. Kombi-Schichtensp.



bivalenter Warmwasserspeicher + Puffer-  
speicher, beide speziell für Wärmepumpen



19.1 Monovalente Warmwasserspeicher mit Folienmantel für Pelletsanlagen



- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
  - max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 16 bar,
  - max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
  - max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 110 °C,
  - max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
  - Innenbehälter 2-Schicht-emailliert + Magnesiumschanode, nach DIN 4753
  - Revisionsflansch: 180 mm,
  - hochwirksame abnehmbare PU-Weichschaumisolierung mit Skytmantel, 50 mm – 100% FCKW-frei,
  - eingeschweißte, großflächiger Hochleistungs-Glatrohrwärmetauscher - kalkunempfindlich,
  - vollständige Entlüftung durch obigen Warmwasserabgang
  - Thermometer, Blindflansch und Flanschisolierhaube werkseitig vormontiert
  - variable Fühlerpositionierung mittels Tauchrohr,
  - Magnesiumschanode, 1 1/4",
  - Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
  - höhenverstellbare FüÙe
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	UT-HT 160 ERM	UT-HT 200 ERM	UT-HT 300 ERM	UT-HT 400 ERM	UT-HT 500 ERM
Inhalt [Ltr.]:	160	200	300	400	500
A [mm] – Anschluss WT unten:	263	263	263	320	370
B [mm] – Anschluss WT oben:	503	636	836	880	930
C [mm]	563	718	898	960	1.010
D [mm] – Außendurchmesser:	610	610	610	680	760
E [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss:	618	803	963	1.000	1.095
F [mm] – Höhe Refisationsflansch:	305	305	305	345	425
G [mm] – Höhe Muffe 1 1/2":	668	803	983	983	1.095
H [mm] – Gesamtspeicherhöhe:	1.111	1.339	1.790	1.839	1.853
I [mm] – Thermometerhülse:	724	1.050	1.507	1.521	1.498
Kippmaß:	1.192	1.394	1.838	1.894	1.920
Anschluss Kaltwasser AG ["]:	1	1	1	1	1
Anschluss Warmwasser AG ["]:	1	1	1	1	1
Anschluss Zirkulation IG ["]:	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Wärmetauscher [m²]:	0,6	1,0	1,5	1,8	2,0
Masse [kg]:	76	88	115	145	160
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	2,1	3,7	7,4	10,5	13,7
Strömungswiderstand bei 1m³/h [mbar]:	2	14	32	53	41
Strömungswiderstand bei 2m³/h [mbar]:	14	45	90	114	139
Strömungswiderstand bei 3m³/h [mbar]:	54	96	178	210	293

Farben:



silbergrau



blau RAL 5015



orange RAL 2004



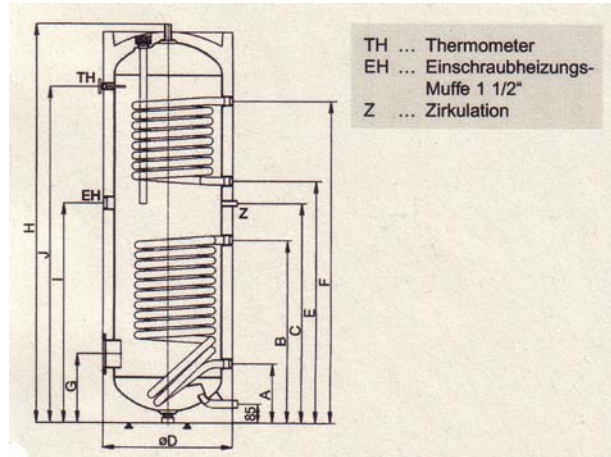
weiss RAL 9016

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten



19.2 Bivalenter Warmwasserspeicher mit Folienmantel für Wärmepumpen oder Solaranlagen

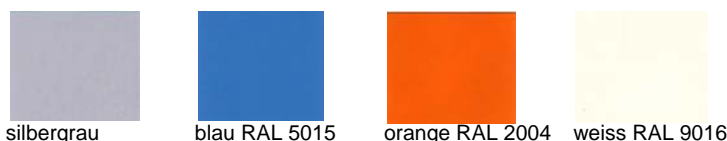


- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
  - max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 16 bar,
  - max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
  - max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 110 °C,
  - max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
  - Innenbehälter 2-Schicht-emailliert + Magnesiumschatzanode, nach DIN 4753
  - Revisionsflansch: 180 mm,
  - hochwirksame abnehmbare PU-Weichschaumisolierung mit Skymantel, 50 mm – 100% FCKW-frei,
  - eingeschweißte, großflächiger Hochleistungs-Glattröhrwärmetauscher - kalkunempfindlich,
  - vollständige Entlüftung durch obigen Warmwasserabgang
  - Thermometer, Blindflansch und Flanschisolierhaube werkseitig vormontiert
  - variable Fühlerpositionierung mittels Tauchrohr,
  - Magnesiumschatzanode, 1 1/4",
  - Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
  - höhenverstellbare FüÙe
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	UT-HT 300 ERMR	UT- HT 400 ERMR	UT-HT 500 ERMR
Inhalt [Ltr.]:	300	400	500
A [mm] – Anschluss unterer WT unten:	263	320	370
B [mm] – Anschluss unterer WT oben:	836	880	930
C [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss:	963	1.000	1.095
D [mm] – Außendurchmesser:	610	680	760
E [mm] – Anschluss oberer WT unten:	1.083	1.100	1.195
F [mm] – Anschluss oberer WT oben:	1.443	1.460	1.465
G [mm] – Höhe Refisionsflansch:	305	345	370
I [mm] – Höhe Muffe 1½":	983	983	1.095
J [mm] – Thermometerhülse:	1.507	1.521	1.498
H [mm] – Gesamtspeicherhöhe:	1.790	1.839	1.853
Kippmaß:	1.838	1.894	1.920
Anschluss Kaltwasser AG ["]:	1	1	1
Anschluss Warmwasser AG ["]:	1	1	1
Anschluss Zirkulation IG ["]:	¾	¾	¾
Wärmetauscher unten [m²]:	1,5	1,8	2,0
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	7,4	10,5	13,7
Wärmetauscher oben [m²]:	1,0	1,0	1,0
Masse [kg]:	131	158	172
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	1,95	3,25	4,5
Strömungswiderstand bei 1m³/h – oben / unten – [mbar]:	20 / 32	12 / 53	19 / 41
Strömungswiderstand bei 2m³/h – oben / unten – [mbar]:	58 / 90	40 / 114	55 / 139
Strömungswiderstand bei 3m³/h – oben / unten – [mbar]:	121 / 178	83 / 210	109 / 293

Farben:



Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

**19.2/2.2 Leistungsdaten der Typenreihe Mono und Duo-Warmwasserspeicher**

	HzFl [m²]	NL- Zahl	Durchlaufleistungen [kW] bzw. Durchflussleistungen [l/h]									Strömungswider- stand [mbar]					
			80°C			70°C			60°C						50°C		
VL-Temp. [°C]		80°C	80°C			70°C			70°C			50°C					
WW-Temp. [°C]		45°C	45°C			45°C			60°C			45°C					
KW-Temp. [°C]		10°C	10°C			10°C			10°C			10°C					
HW-Durchfl. [m³/h]		3m³/h	1m³/h	2m³/h	3m³/h	1m³/h	2m³/h	3m³/h	1m³/h	2m³/h	3m³/h	1m³/h	2m³/h	3m³/h	1m³/h	2m³/h	3m³/h
UT-HT 160 ERM	0,60	2	<b>15,6</b>	<b>18,5</b>	<b>19,8</b>	<b>11,9</b>	<b>13,9</b>	<b>14,9</b>	<b>8,5</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>				<b>2</b>	<b>14</b>	<b>54</b>
			384	455	487	293	342	367	146	167	177						
UT-HT 200 ERM	0,91	3,5	<b>23,3</b>	<b>28,4</b>	<b>31,0</b>	<b>18,0</b>	<b>21,7</b>	<b>23,5</b>	<b>13,2</b>	<b>15,5</b>	<b>16,6</b>	<b>6,9</b>		<b>8,7</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	<b>96</b>
			573	699	763	443	534	578	227	267	286	170		214			
UT-HT 300 ERM	1,40	7,5	<b>29,8</b>	<b>39,1</b>	<b>42,7</b>	<b>23,0</b>	<b>30,1</b>	<b>31,8</b>	<b>17,1</b>	<b>20,9</b>	<b>22,4</b>	<b>9,8</b>	<b>11,5</b>	<b>12,4</b>	<b>32</b>	<b>90</b>	<b>178</b>
			733	962	1050	566	740	782	294	360	386	241		305			
UT-HT 400 ERM	1,76	11	<b>35,1</b>	<b>45,1</b>	<b>50,7</b>	<b>27,2</b>	<b>34,8</b>	<b>38,9</b>	<b>20,4</b>	<b>25,5</b>	<b>27,5</b>	<b>10,9</b>	<b>12,2</b>	<b>14,1</b>	<b>53</b>	<b>114</b>	<b>210</b>
			863	1109	1247	669	856	957	351	439	474	268		347			
UT-HT 500 ERM	1,95	15	<b>38,3</b>	<b>51,2</b>	<b>58,1</b>	<b>29,8</b>	<b>39,2</b>	<b>44,2</b>	<b>21,9</b>	<b>27,2</b>	<b>29,5</b>	<b>11,6</b>	<b>14,0</b>	<b>15,0</b>	<b>41</b>	<b>139</b>	<b>293</b>
			942	1260	1429	733	964	1087	377	468	508	285		369			
UT-HT 300 ERMR u.	1,40	7,5	<b>29,8</b>	<b>39,1</b>	<b>42,7</b>	<b>23,0</b>	<b>30,1</b>	<b>31,8</b>	<b>17,1</b>	<b>20,9</b>	<b>22,4</b>	<b>9,8</b>	<b>11,5</b>	<b>12,4</b>	<b>32</b>	<b>90</b>	<b>178</b>
			733	962	1050	566	740	782	294	360	386	241		305			
UT-HT 300 ERMR o.	0,93	1,8	<b>21,9</b>	<b>26,7</b>	<b>29,1</b>	<b>16,6</b>	<b>20,2</b>	<b>21,8</b>	<b>12,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,7</b>	<b>6,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,7</b>	<b>20</b>	<b>58</b>	<b>121</b>
			539	657	716	408	497	5636	210	248	270	150		189			
UT-HT 400 ERMR u.	1,76	11	<b>35,1</b>	<b>45,1</b>	<b>50,7</b>	<b>27,2</b>	<b>34,8</b>	<b>38,9</b>	<b>20,4</b>	<b>25,5</b>	<b>27,5</b>	<b>10,9</b>	<b>12,2</b>	<b>14,1</b>	<b>53</b>	<b>114</b>	<b>210</b>
			863	1109	1247	669	856	957	351	439	474	268		347			
UT-HT 400 ERMR o.	0,93	3	<b>21,6</b>	<b>26,1</b>	<b>28,2</b>	<b>16,7</b>	<b>20,0</b>	<b>21,5</b>	<b>12,4</b>	<b>14,5</b>	<b>15,4</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,9</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>83</b>
			531	642	694	411	492	529	214	250	265	160		194			
UT-HT 500 ERMR u.	1,95	15	<b>38,3</b>	<b>51,2</b>	<b>58,1</b>	<b>29,8</b>	<b>39,2</b>	<b>44,2</b>	<b>21,9</b>	<b>27,2</b>	<b>29,5</b>	<b>11,6</b>	<b>14,0</b>	<b>15,0</b>	<b>41</b>	<b>139</b>	<b>293</b>
			942	1260	1429	733	964	1087	377	468	508	285		369			
UT-HT 500 ERMR o.	0,96	3,7	<b>20,3</b>	<b>25,0</b>	<b>27,5</b>	<b>16,2</b>	<b>19,6</b>	<b>20,9</b>	<b>11,4</b>	<b>13,5</b>	<b>14,0</b>	<b>6,2</b>	<b>7,1</b>	<b>7,6</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>109</b>
			499	615	677	399	482	514	196	232	241	153		187			

- VL-Temp.: Vorlauftemperatur
- WW-Temp.: Warmwassertemperatur
- KW-Temp.: Kaltwassertemperatur
- HW-Durchfluss.: Heizwassertemperatur
- HzFl.: Heizfläche Wärmetauscher

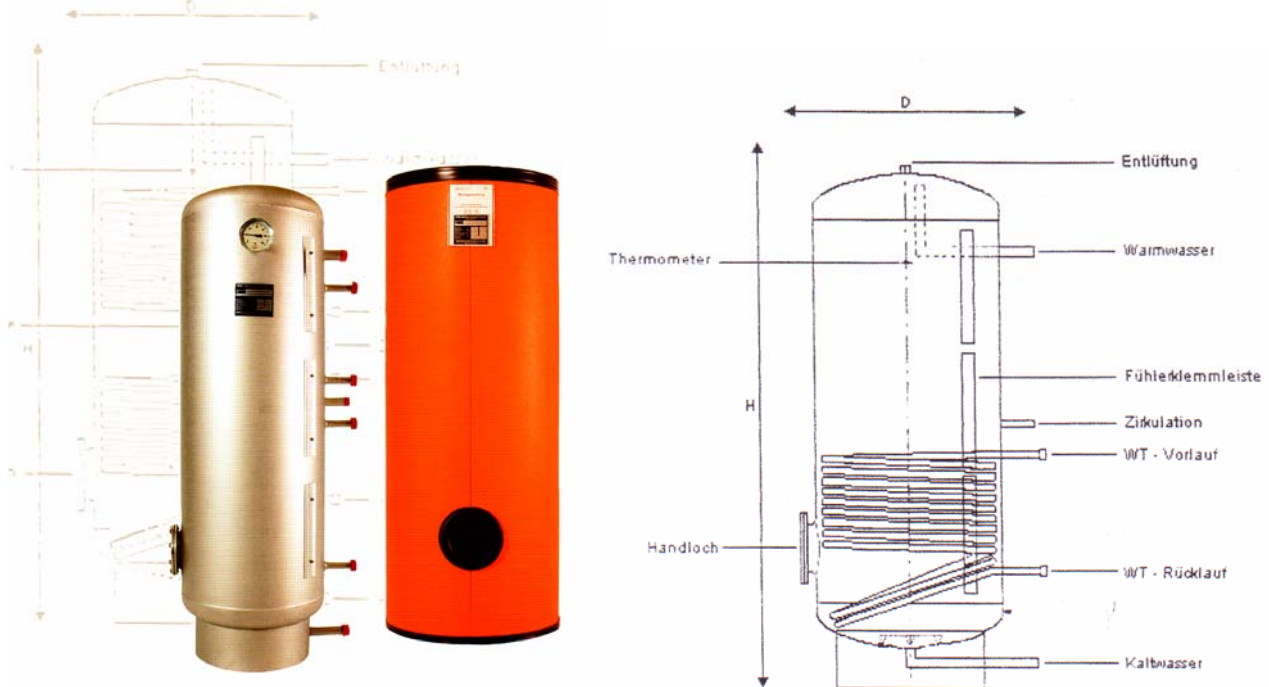
Wichtige Hinweise für Wärmepumpenanwendungen:

1. Der Mindestdurchfluss ist zu beachten.
2. Die Leistungsabnahme des Speichers ist auf die Wärmepumpe anzupassen.
3. Der Fühler Warmwasserspeicher darf nicht zu tief angebracht werden.

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

19.3 Monovalenter Edelstahl-Warmwasserspeicher



- Druckfester Solarspeicher aus Edelstahl 1.4571 /V4A
- max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 25 bar,
- max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 110 °C,
- max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
- Revisionsflansch: 180 mm,
- hochwirksame FCKW-freie PU-Hartschaumisolierung, 70mm oder
- FCKW-frei Polyesterol-Außenmantel, 80 mm,
- sehr großer Glattrohrwärmetauscher
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten:

Typ	Edel-Mono 150	Edel-Mono 200	Edel-Mono 300	Edel-Duo 400	Edel-Duo 500
Inhalt [Ltr.]:	150	200	300	400	500
a [mm] – Anschluss Kaltwasser	65	65	65	70	70
b [mm] – Anschluss WT unten	260	305	305	330	330
c [mm] – Anschluss WT oben	685	605	795	890	890
d [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss	760	685	870	975	975
g [mm] – Anschluss Kaltwasser	1.130	1.145	1.375	1.420	1670
D [mm] – Durchmesser ohne Isolierung:	400	500	500	600	600
D [mm] – Durchmesser mit Isolierung:	540	640	640	740	740
H [mm] – Höhe ohne Isolierung [mm]:	1.325	1.362	1.612	1.640	1.910
H [mm] – Höhe mit Isolierung [mm]:	1.405	1.442	1.692	1.720	1.990
Anschluss Kaltwasser IG [“]:	1	1	1	1	1
Anschluss Warmwasser IG [“]:	1	1	1	1	1
Anschluss Zirkulation IG [“]:	¾	¾	¾	¾	¾
Anschluss Entlüftung IG [“]:	1	1	1	1	1
Wärmetauscher AG [m²]:	0,9	0,9	1,4	1,8	1,8
Masse [kg]:	50	65	88	103	108
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	2,6	4,1	8,1	11,1	12,8

Farben:



silbergrau

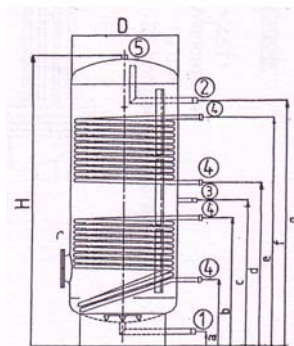
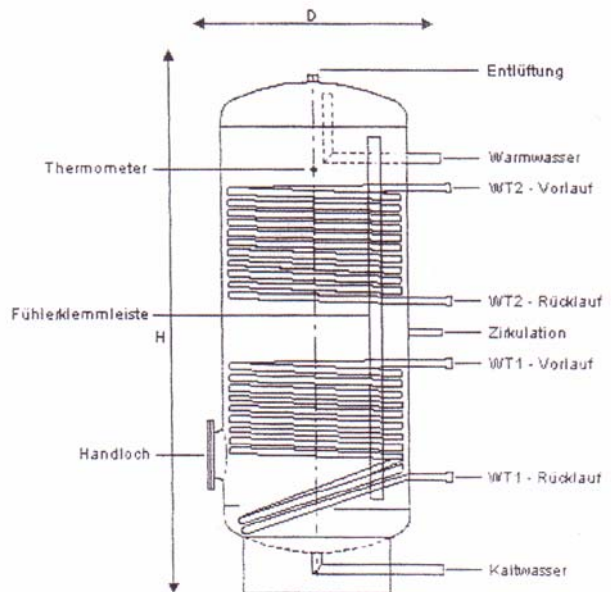


orange RAL 2004

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

19.4 Bivalenter Edelstahl-Warmwasserspeicher für Wärmepumpen und / oder Solaranlagen



- Druckfester Solarspeicher aus Edelstahl 1.4571 /V4A
- max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 25 bar,
- max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 110 °C,
- max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
- Revisionsflansch: 180 mm,
- hochwirksame FCKW-freie PU-Hartschaumisolierung, 70mm oder
- FCKW-frei Polysterol-Außenmantel, 80 mm,
- sehr großer Glattrohrwärmetauscher
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten:

Typ	Edel-Duo 300	Edel-Duo 400	Edel-Duo 500
Inhalt [Ltr.]:	300	400	500
a [mm] – Anschluss Kaltwasser	65	70	70
b [mm] – Anschluss WT unten	305	330	330
c [mm] – Anschluss WT oben	795	890	890
d [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss	870	975	975
g [mm] – Anschluss Kaltwasser	1.375	1.420	1670
D [mm] – Durchmesser ohne Isolierung:	500	600	600
D [mm] – Durchmesser mit Isolierung:	640	740	740
H [mm] – Höhe ohne Isolierung:	1.612	1.640	1.910
H [mm] – Höhe mit Isolierung:	1.692	1.720	1.990
Anschluss Kaltwasser IG [“]:	1	1	1
Anschluss Warmwasser IG [“]:	1	1	1
Anschluss Zirkulation IG [“]:	¾	¾	¾
Anschluss Entlüftung IG [“]:	1	1	1
Wärmetauscher unten AG [m²]:	0,9	0,9	0,9
Wärmetauscher oben AG [m²]:	0,9	1,4	1,8
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	8,1	11,1	12,8

Farben:



silbergrau

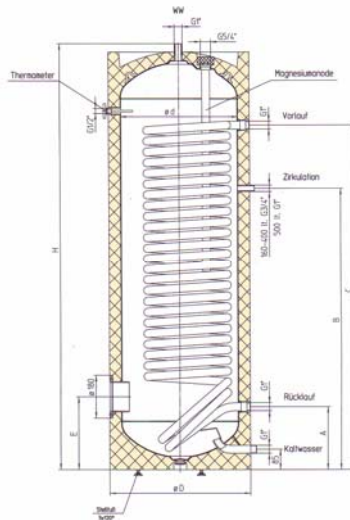


orange RAL 2004

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

19.5 Monovalenter Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher



- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
- max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 95 °C,
- max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
- Innenbehälter 2-Schicht-emailliert + Magnesiumschanode, nach DIN 4753
- Revisionsflansch: 180 mm,
- hochwirksame abnehmbare PU-Isolierung mit Folienmantel – FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei,
- eingeschweißte, besonders großflächiger Hochleistungs-Glattrohrwärmetauscher - kalkunempfindlich,
- vollständige Entlüftung durch obigen Warmwasserabgang
- Thermometer, Blindflansch und Flanschisolierhaube werkseitig vormontiert
- variable Fühlerpositionierung mittels Fühlerkanal,
- Magnesiumschanode nach DIN 4753,
- Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
- höhenverstellbare FüÙe
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	UT-HR 160	UT-HR 200	UT-HT 300	UT-HT 400	UT-HT 500
Inhalt [Ltr.]:	160	200	300	400	500
A [mm] – Anschluss WT unten:	263	263	263	320	370
B [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss:	668	803	983	1.000	1.095
C [mm] – Anschluss WT oben:	818	998	1.313	1.460	1.465
D [mm] – Außendurchmesser	600	600	600	670	750
E [mm] – Höhe Refisionsflansch:	305	305	305	345	370
H [mm] – Gesamtspeicherhöhe	1.118	1.340	1.797	1.832	1.838
Kippmaß:	1.240	1.440	1.870	1.930	1.970
Anschluss Kaltwasser AG [“]:	1	1	1	1	1
Anschluss Warmwasser AG [“]:	1	1	1	1	1
Anschlüsse WT AG [“]:	1	1	1	1	1
Anschluss Zirkulation AG [“]:	¾	¾	¾	¾	¾
Wärmetauscher [m²]:	1,4	1,8	2,6	3,8	4,0
Masse [kg]:	88	96	132	170	186
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	3,5	5,5	10	16	19
Strömungswiderstand b. 1m³/h [mbar]:	16	32	33	43	45
Strömungswiderstand b. 2m³/h [mbar]:	52	109	110	160	150
Strömungswiderstand b. 3m³/h [mbar]:	111	235	230	350	297
Strömungswiderstand b. 4m³/h [mbar]:	194	400	393	600	492
Strömungswiderstand b.4,5m³/h [mbar]:	236	498	491	740	609

Farben:



weiss RAL 9016

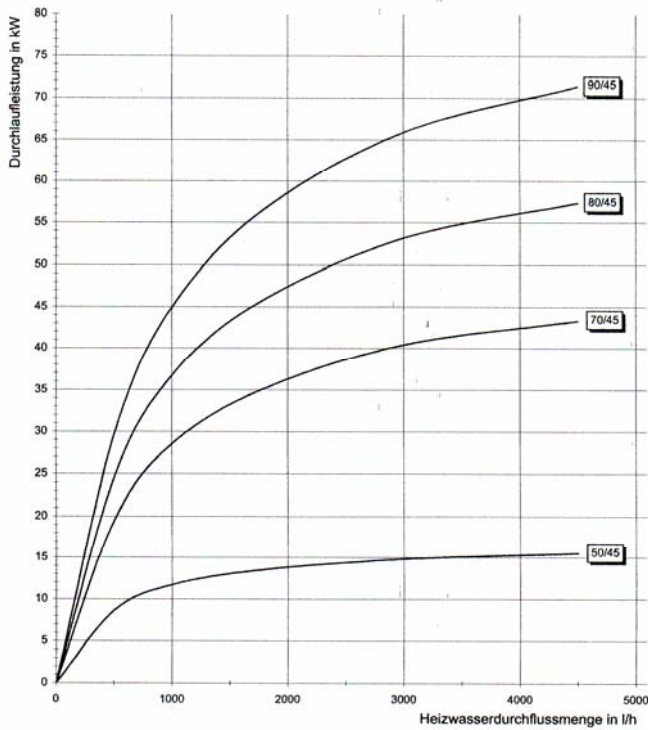
Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

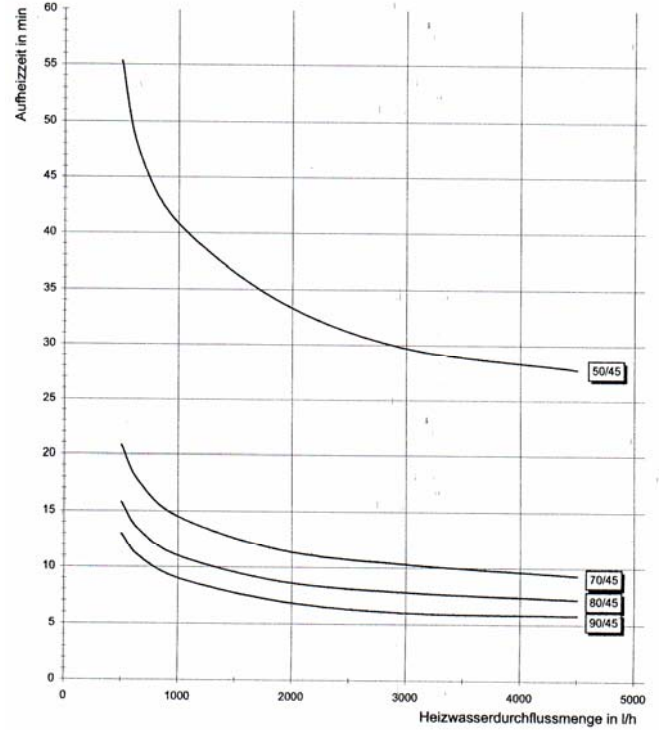


19.5.1 Kennlinien zum monovalenten Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher PM 200

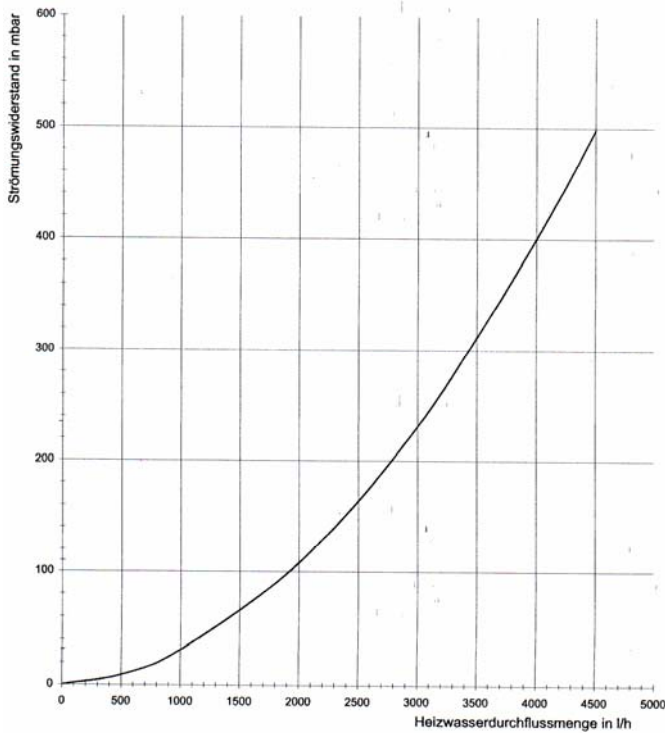
Durchlaufleistungen PM 200



Aufheizzeiten PM 200



Strömungswiderstände PM 200



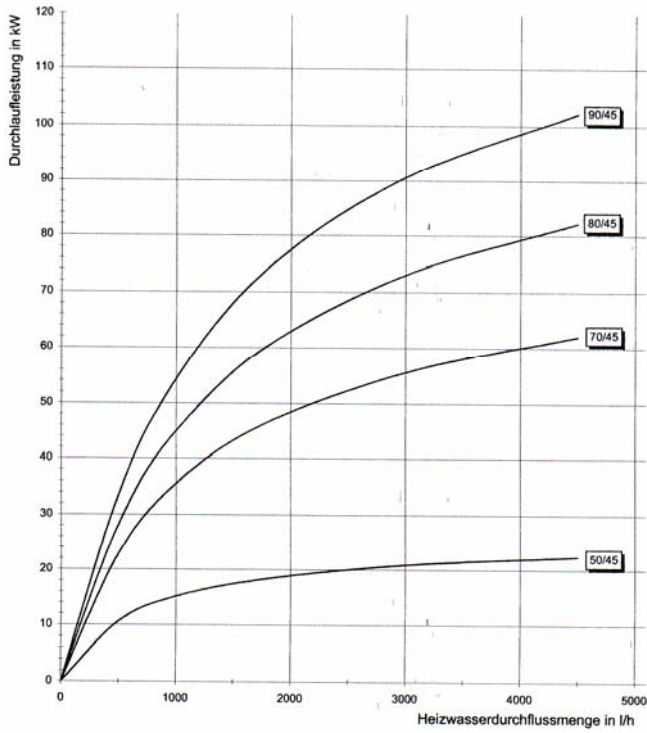
Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

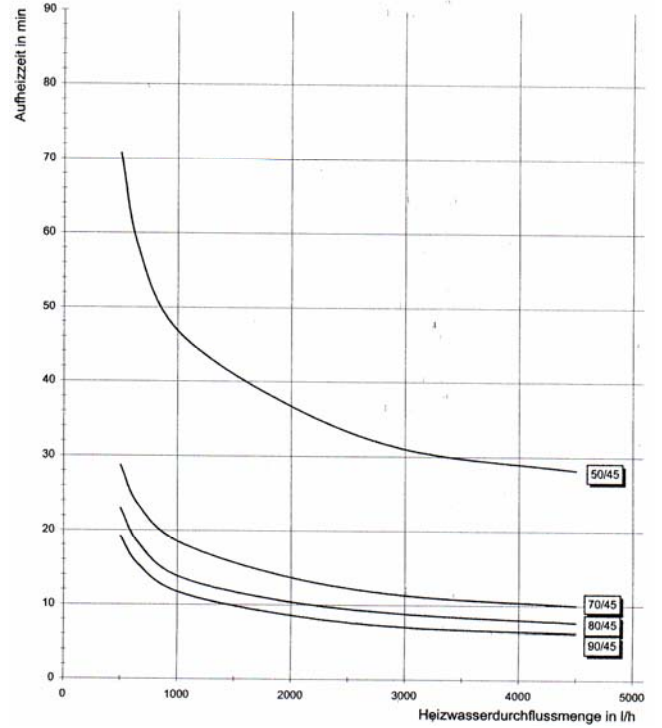


19.5.2 Kennlinien zum monovalenten Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher PM 300

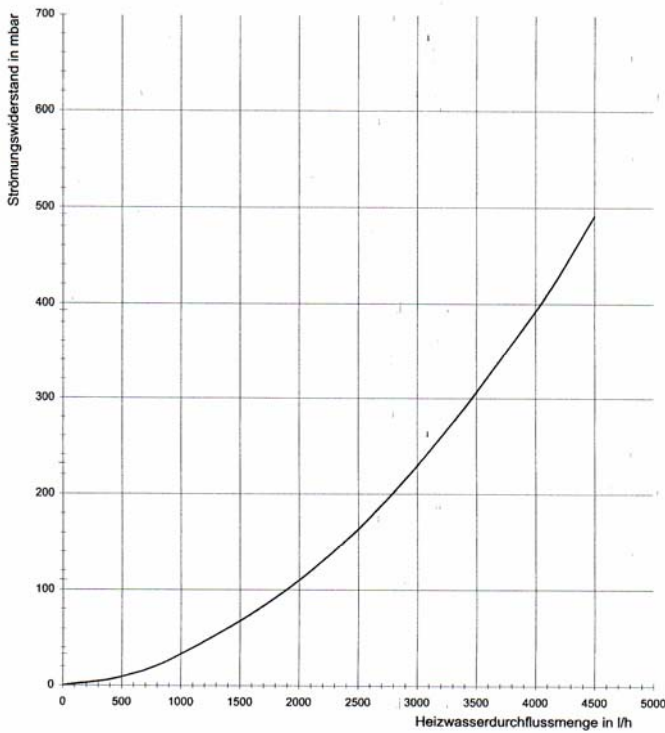
Durchlaufleistungen PM 300



Aufheizzeiten PM 300



Strömungswiderstände PM 300

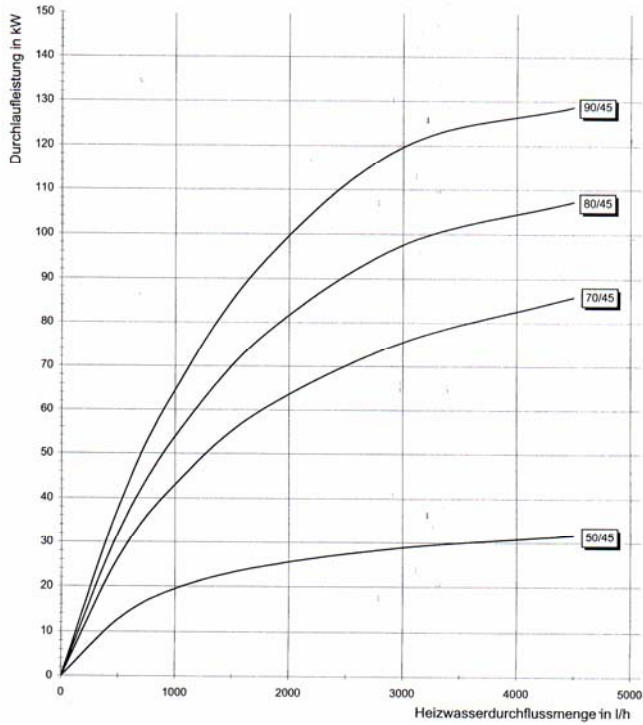


Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

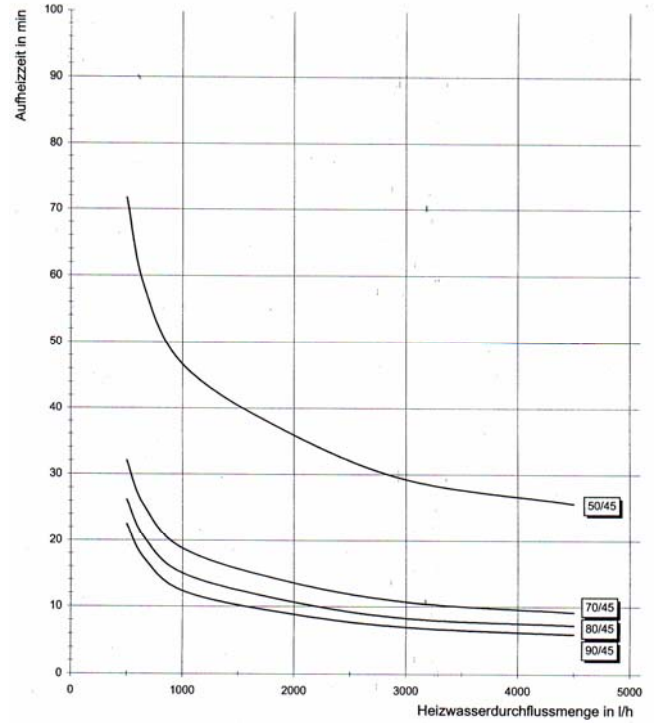
Technische Änderungen vorbehalten

### 19.5.3 Kennlinien zum monovalenten Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher PM 400

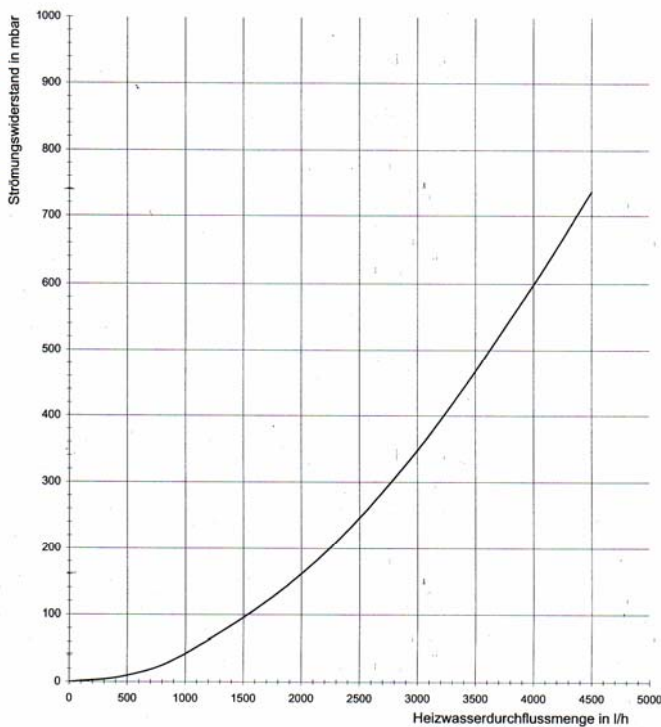
Durchlaufleistungen PM 400



Aufheizzeiten PM 400



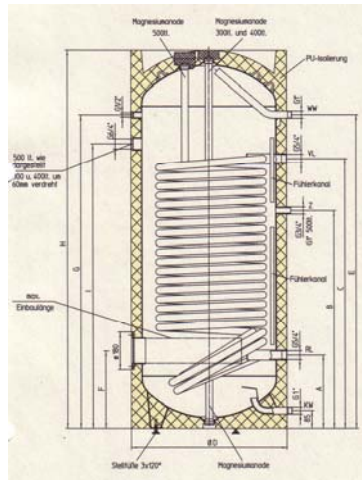
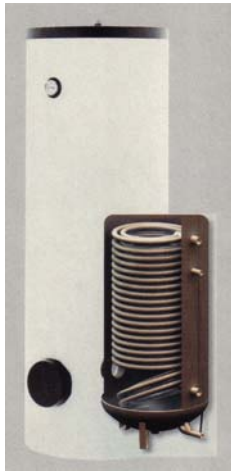
Strömungswiderstände PM 400



Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

19.6 Monovalenter EXTRA-Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher – speziell für Wärmepumpen



- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
- max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 95 °C,
- max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
- Innenbehälter 2-Schicht-emailliert + Magnesiumschanode, nach DIN 4753
- Revisionsflansch: 180 mm,
- hochwirksame PU-Isolierung mit Folienmantel – FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei,
- eingeschweißte, besonders großflächiger Hochleistungs-Glattrohrwärmetauscher - kalkunempfindlich,
- vollständige Entlüftung durch obigen Warmwasserabgang
- Thermometer, Blindflansch und Flanschisolierhaube werkseitig vormontiert
- variable Fühlerpositionierung mittels Fühlerkanal,
- Magnesiumschanode nach DIN 4753,
- Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
- höhenverstellbare FüÙe
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	UT-HRS 300	UT-HRS 400	UT-HRS 500
Inhalt [Ltr.]:	300	400	500
A [mm] – Anschluss WT unten:	320	320	320
B [mm] – Höhe Zirkulationsanschluss:	840	1.000	1.040
C [mm] – Anschluss WT oben:	990	1.000	1.290
D [mm] – Außendurchmesser:	680	680	760
E [mm] – Höhe Revisionsflansch:	345	345	370
H [mm] – Gesamtspeicherhöhe:	1.435	1.800	1.806
Kippmaß:	1.595	1.930	1.965
Anschluss Kaltwasser AG [“]:	1	1	1
Anschluss Warmwasser AG [“]:	1	1	1
Anschlüsse WT AG [“]:	5/4	5/4	5/4
Anschluss Zirkulation AG [“]:	¾	¾	¾
Wärmetauscher [m²]:	3,5	5,0	6,0
NL-Zahl (VL:80°C, WW: 60°C, KW: 10°C):	14	21	24
Strömungswiderstand b. 1m³/h [mbar]:	8	8	13
Strömungswiderstand b. 2m³/h [mbar]:	22	30	44
Strömungswiderstand b. 3m³/h [mbar]:	47	66	91
Strömungswiderstand b. 4m³/h [mbar]:	74	113	154
Strömungswiderstand b. 4,5m³/h [mbar]:	93	140	194

Farben:



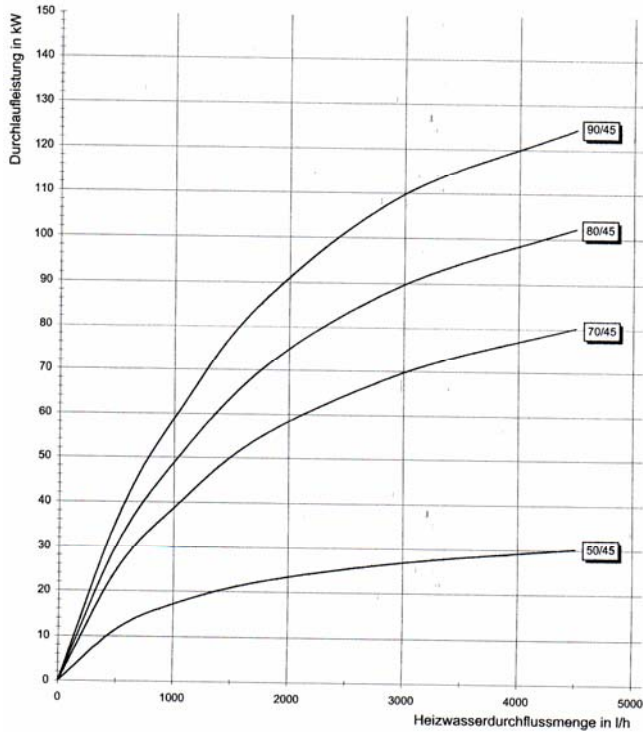
weiss RAL 9016

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

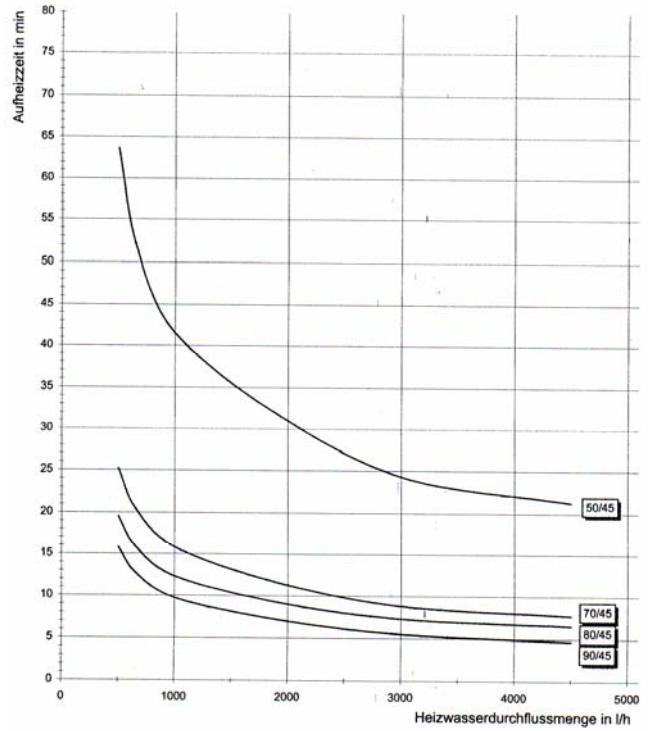
Technische Änderungen vorbehalten

**19.6.1 Kennlinien zum monovalenter EXTRA-Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher – speziell für Wärmepumpen EPM 300 – Warmwassertemperatur: 45°C**

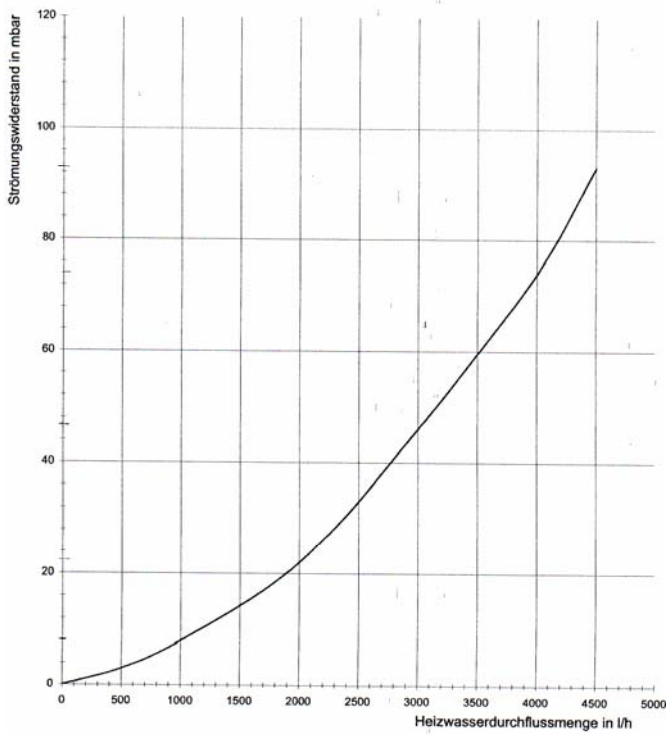
Durchlaufleistungen EPM 300



Aufheizzeiten EPM 300



Strömungswiderstände EPM 300



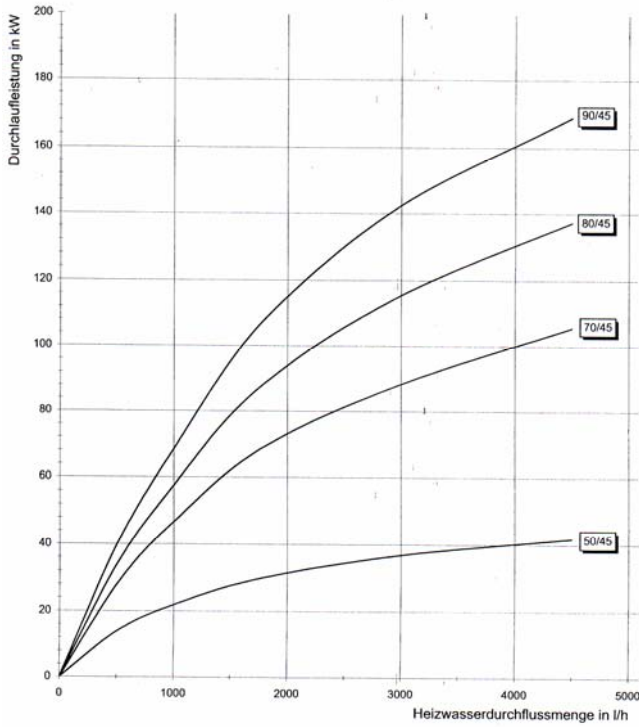
Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

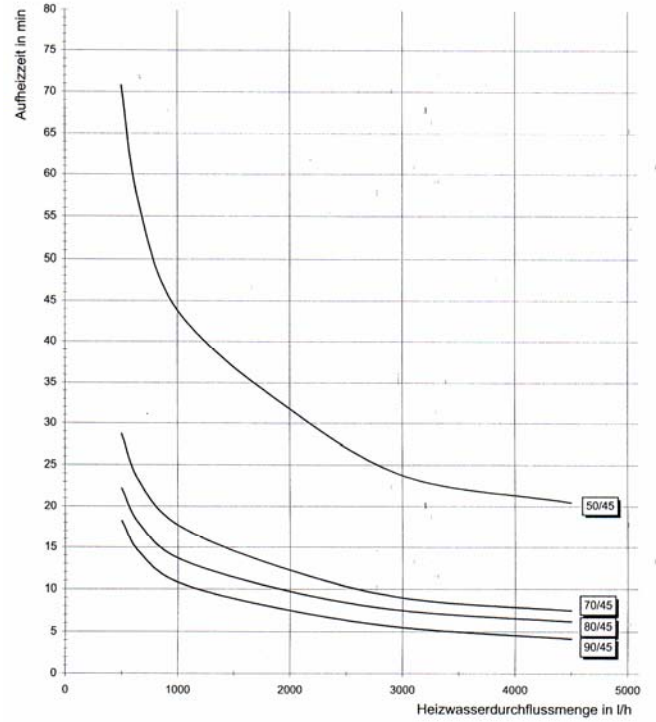


**19.6.2 Kennlinien zum monovalenter EXTRA-Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher – speziell für Wärmepumpen EPM 400 – Warmwassertemperatur: 45°C**

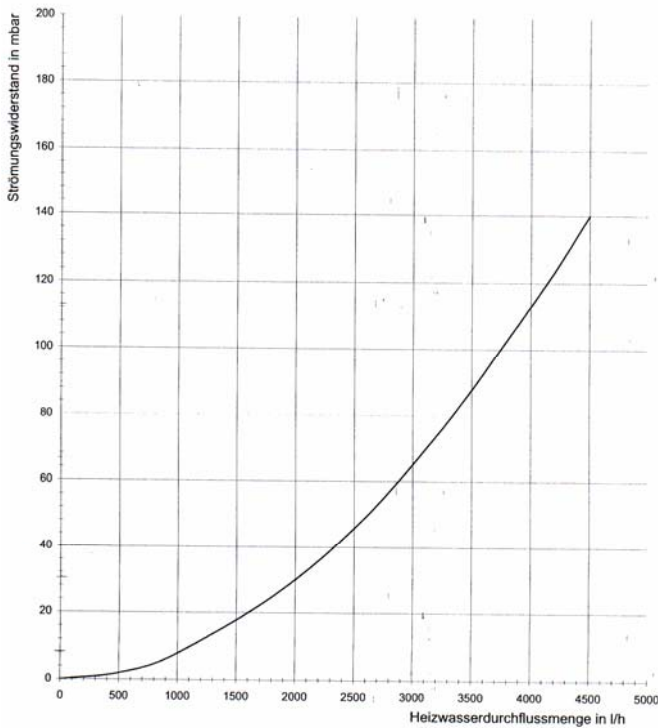
Durchlaufleistungen EPM 400



Aufheizzeiten EPM 400



Strömungswiderstände EPM 400

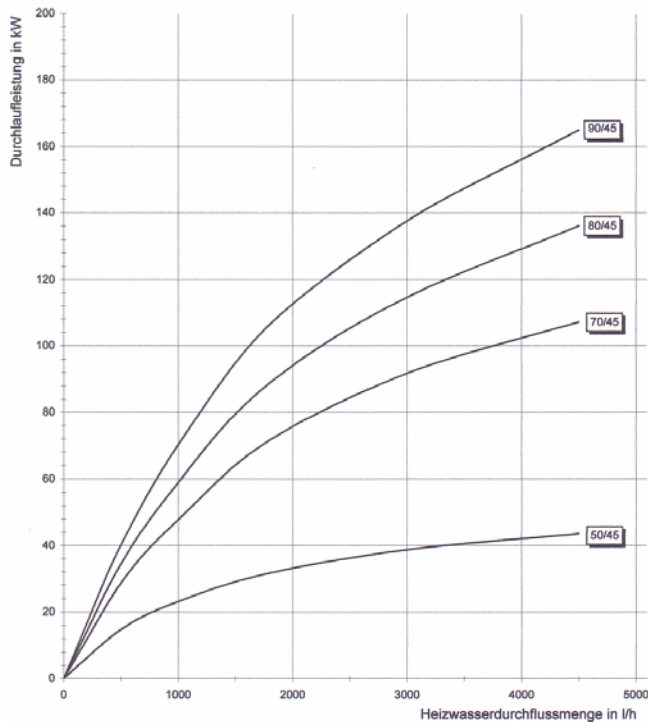


Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

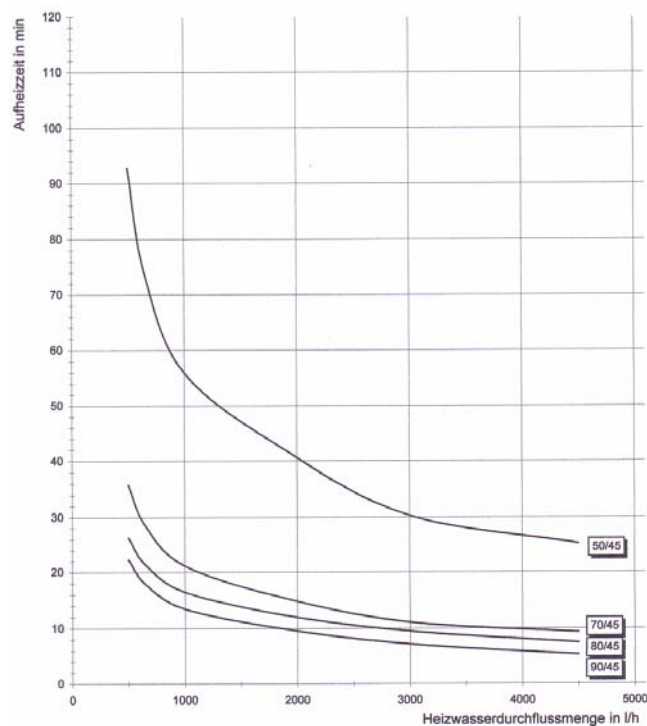
Technische Änderungen vorbehalten

**19.6.3 Kennlinien zum monovalenter EXTRA-Hochleistungsregister-Warmwasserspeicher – speziell für Wärmepumpen EPM 500 – Warmwassertemperatur: 45°C**

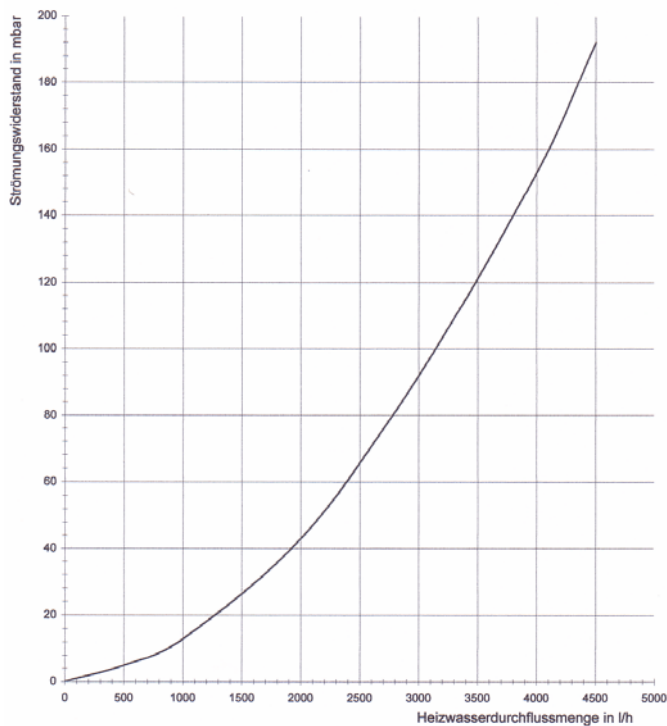
Durchlaufleistungen EPM 500



Aufheizzeiten EPM 500



Strömungswiderstände EPM 500



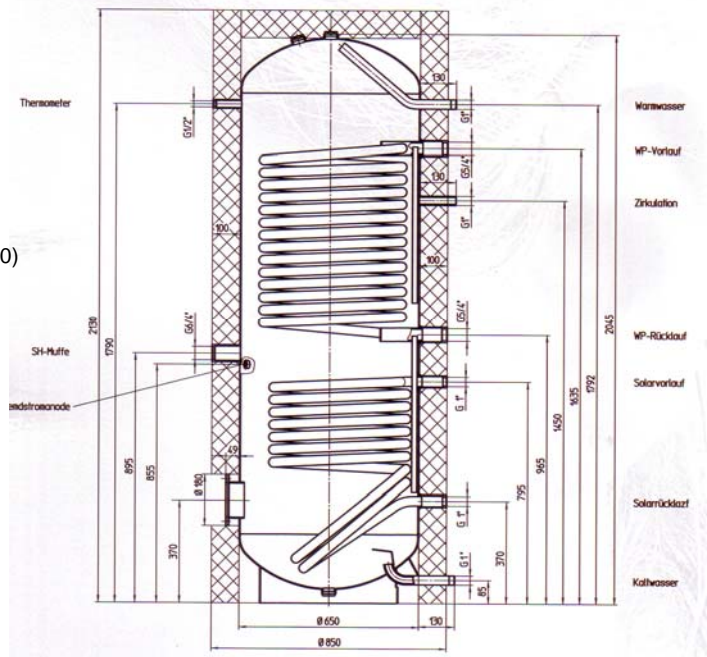
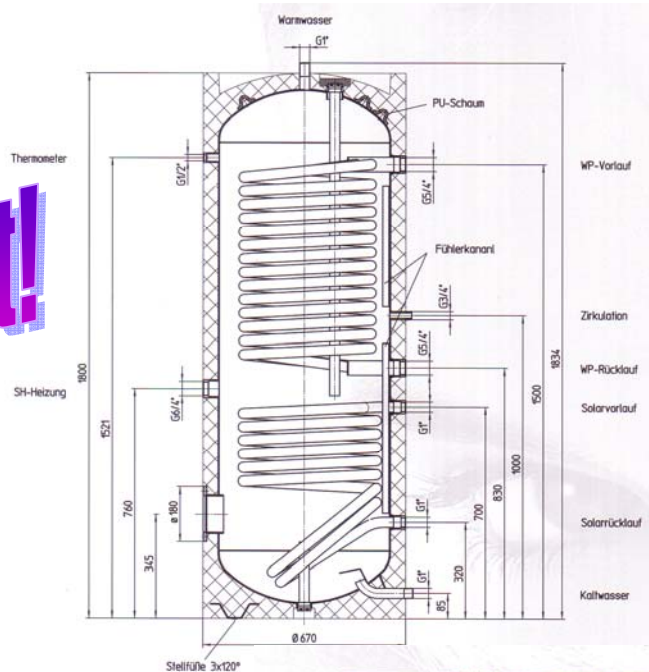
Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

**19.7 Bivalente Warmwasserspeicher, 350 Liter  
speziell für Wärmepumpen mit einem EXTRA-großen Wärmetauscher**



**Neuheit!**



- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
- max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 16 bar,
- max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
- max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 110 °C,
- max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
- Magnesiumschanode, nach DIN 4753
- Revisionsflansch: 180 mm,
- energiesparende 50mm PU-Isolierung (UT-WP-SOL 350) bzw. energiesparende 100mm Weichschaumisolierung (UT-WP-SOL 600)
  - FCKW-frei, HFCKW-frei, HFKW-frei,
- ausgezeichnete Wärmedämmeigenschaften, nur 2,3kWh/24h
- getrennt gelieferter Folienmantel, weiß
- eingeschweißte, extra-großflächiger Hochleistungs-Glattröhrwärmetauscher für Wärmepumpen + Glattröhrwärmetauscher für Solaranbindung - kalkunempfindlich,
- vollständige Entlüftung durch obigen Warmwasserabgang
- Thermometer, Blindflansch und Flanschisolierhaube werkseitig vormontiert
- variable Fühlerpositionierung mittels Fühlerkanal,
- Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
- Stellfüße
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

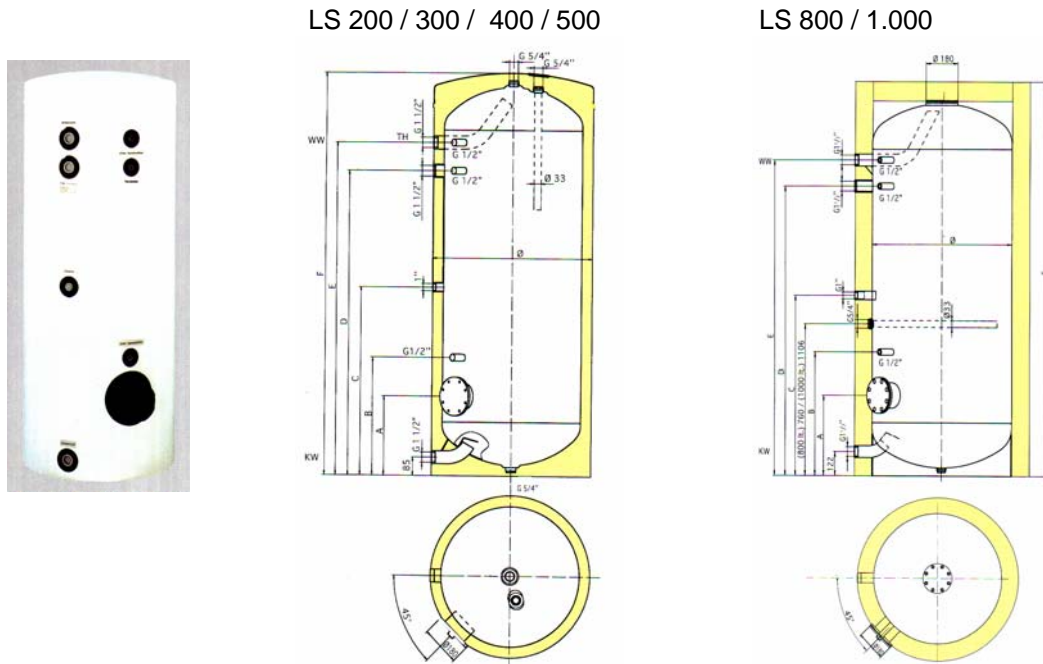
Typ	WP SOL 350	WP SOL 600
Inhalt [Ltr.]:	350	575
Ø Außendurchmesser [mm]:	670	850
Anschlusshöhe Flansch [mm]:	345	370
Anschlusshöhe RL Wärmepumpe [mm]:	830	965
Anschlusshöhe Muffe 6/4" [mm]:	760	895
Anschlusshöhe VL Wärmepumpe [mm]:	1.500	1.635
Gesamthöhe [mm]:	1.800	2.130
Wärmetauscher oben [m²]:	3,5	4,25
Wärmetauscher unten [m²]:	1,2	1,5
Kippmass [mm]:	1.895	2.095

Farben: weiß

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten

19.8 Ladespeicher– speziell für größere Wärmepumpenanlagen



- Druckfester Standspeicher aus Qualitätsstahl, 2-Schicht-emailliert
  - max. Betriebsdruck heizwasserseitig: 10 bar,
  - max. Betriebsdruck brauchwasserseitig: 10 bar,
  - max. Betriebstemperatur heizwasserseitig: 95 °C,
  - max. Betriebstemperatur brauchwasserseitig: 95 °C,
  - Magnesiumschatzanode, nach DIN 4753
  - Revisionsflansch,
  - PU-Direktschäumung bis Speicher 500 Liter / 100mm Weichschaumisolierung für Speicher 800 und 1.000 Liter,
  - Fühlerpositionierung mittels Fühlerkanal,
  - Anschlussmöglichkeit für Einschraubheizung
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	LS 200	LS 300	LS 400	LS 500	LS 800	LS 1.000
Inhalt [Ltr.]:	200	300	400	500	800	1.000
Durchmesser m. Isolierung [mm]:	600	600	670	750	790	790
A [mm] – Höhe Flasch:	305	305	345	370	406	406
B [mm] – Regel- u. Steckmuffe:	485	485	525	550	620	620
C [mm] – Zirkulationsanschluss:	616	780	850	870	900	1.075
D [mm] – Regel- u. Steckmuffe:	914	1.264	1.380	1.410	1.450	1.630
E [mm] – Anschluss Warmwasser:	1.044	1.394	1.510	1.540	1.580	1.790
F [mm] Gesamthöhe:	1.300	1.650	1.785	1.865	1.900	2.340
Kippmaß [mm]	1.420	1.870	1.890	1.920	1.960	2.300
Gewicht [kg]:	96	115	135	184	187	200

Farben:

bis 500 Liter:



weiss RAL 9016

800 und 1.000 Liter



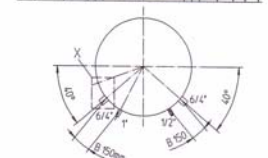
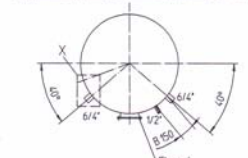
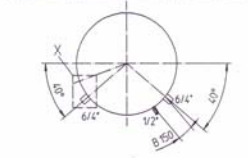
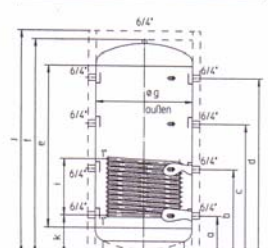
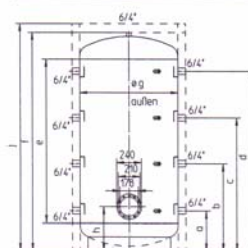
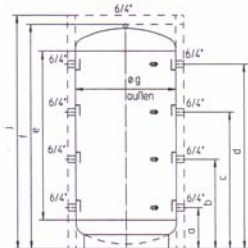
grau

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten



19.9.1 Pufferspeicher



Druckfester Speicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2  
 - max. Betriebsdruck: 3 bar,  
 - max. Betriebstemperatur: 95 °C,  
 - hochwirksame Weichschaumisolierung, 100 mm  
 - Rostschutzanstrich außen  
 5 Jahre Garantie

PSM – Pufferspeicher mit 6/4"-Anschlussmuffen

PSF – Pufferspeicher PSM mit Flansch D 240

PSR – Pufferspeicher PSM mit Rohrregister

Technische Daten

Typ	PS (F/R) 500	PS (F/R) 800	PS (F/R) 1000	PS (F/R) 1500	PS (F/R) 2000
Inhalt [Ltr.]:	500	800	1.000	1.500	2.000
a [mm] – Anschluss 1. Muffenebene:	220	260	310	380	320
b [mm] – Anschluss 2. Muffenebene:	620	630	745	825	900
c [mm] – Anschluss 3. Muffenebene:	1.010	1.030	1.250	1.350	1.490
d [mm] – Anschluss 3. Muffenebene:	1.390	1.430	1.710	1.760	2.020
e [mm]:	1.250	1.250	1.500	1.500	1.800
f [mm] – Behälterhöhe:	1.640	1.700	2.050	2.150	2.380
g [mm] – Behälterdurchmesser:	650	790	790	1.000	1.100
h [mm] – Flanschhöhe:	340	390	390	415	423
i [mm] – Registerhöhe:	900	670	720	800	800
j [mm] – Gesamthöhe:	1.750	1.785	2.135	2.235	2.465
k [mm] – Höhe unterer Registeranschl:	220	260	310	375	320
Kippmass [mm]:	1.670	1.750	2.070	2.270	2.610
Masse [kg]:	108	161	176	205	231
Wärmetauscher [m²]:	2,3	2,7	3	3,6	4,2

Farben:



silbergrau

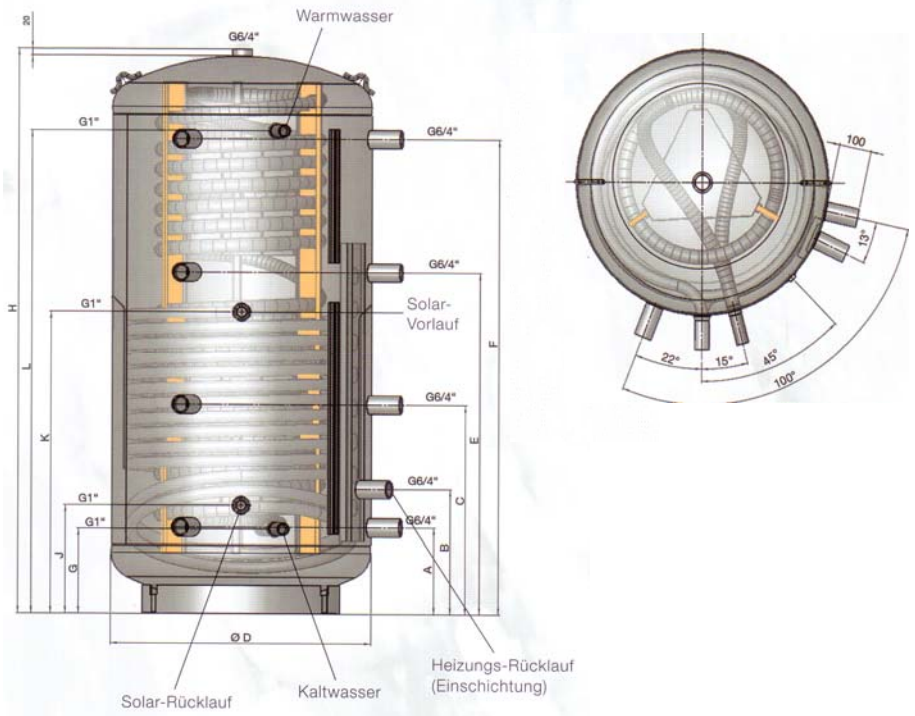


orange RAL 2004

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten

19.9.2 Kombi-Schichten-Speicher – speziell für Solaranlagen



- Der Kombi-Schichtenspeicher ist ein Pufferspeicher mit Register und eingebautem Wellrohr aus Qualitätsstahl, ST 37-2.
  - Die Warmwassererwärmung erfolgt mit einem großzügig dimensioniertem Edelstahlwellrohr im Durchlaufprinzip ohne zusätzliche Pumpen und aufwendige Regelungseinrichtungen.
  - Großes Register für den Anschluss einer Solaranlage.
  - Mit Schichteinrichtung für das energieeffiziente Einschichten von Heizungswasser.
  - Zwei 6/4“-Einschub-Muffen für den wahlweisen Einbau zusätzlicher Elektroheizungen.
  - Es besteht die Möglichkeit weitere Kombi-Schichtenspeicher in Serie zu schalten (Kaskadierung)
  - Betriebsdrücke: Wellrohr: 6 bar, Pufferspeicher: 3 bar, Register: 10 bar
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	KWS 500	KWS 800	KWS 1000	KWS 1250	KWS 1500
Inhalt [Ltr.]:	500	800	1.000	1.250	1.500
H [mm] – Behälterhöhe:	1.640	1.686	2.036	2.000	2.150
Ø [mm] – Behälterdurchmesser:	650	790	790	950	1.000
A [mm] – Anschluss untere Muffe:	220	260	310	310	380
B [mm] – Anschluss 1. Muffenebene:	335	368	418	425	480
C [mm] – Anschluss 2. Muffenebene:	620	630	745	745	825
E [mm] – Anschluss 3. Muffenebene:	1.010	1.030	1.250	1.250	1.350
F [mm] – Anschluss 4. Muffenebene:	1.390	1.430	1.710	1.710	1.760
G [mm] – Anschluss Kaltwasser G1“:	220	255	255	310	380
J [mm] – Anschluss Solarrücklauf G1“:	290	318	318	318	400
K [mm] – Anschluss Solarvorlauf G1“:	740	843	948	820	1.120
L [mm] – Anschluss Warmwasser G1“:	1.425	1.443	1.793	1.710	1.760
Kippmass [mm]:	1.750	1.750	2.070	2.200	2.270
Wärmetauscher Edelstahlwellrohr [m²]:	4,3	6,3	8,1	9,9	10,6
Wärmetauscher Solarregister [m²]:	1,8	2,4	3,0	3,0	3,6
Inhalt Edelstahlwellrohr [l]:	19,1	28,0	36,0	44,0	47,0
Einbaulänge SH-Muffe [mm]:	700	840	840	1.000	1.050

Farben:



silbergrau

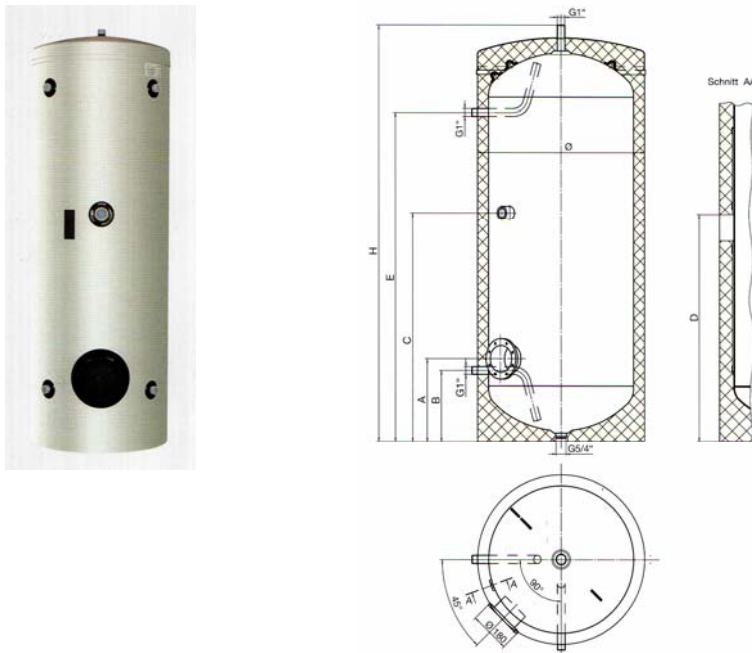


orange RAL 2004

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten

### 19.9.3 Pufferspeicher, speziell für Wärmepumpen



- Druckfester Speicher aus Qualitätsstahl, ST 37
- max. Betriebsdruck: 3 bar,
  - max. Betriebstemperatur: 60 °C,
  - hochwirksame Hartschaumisolierung, 50 mm
  - pulverbeschichteter Stahlblechmantel silbergrau
  - Flansch mit montiertem Blindflansch und Isolierhaube
  - 6/4"-Muffe für den Einbau eines Elektroeinschraubheizkörpers
  - Fühlerkanal für variable Fühlerpositionierung
- 5 Jahre Garantie

#### Technische Daten

Typ	WPPS 200 EM	WPPS 300 EM	WPPS 400 EM	WPPS 500
Inhalt [Ltr.]:	200	300	400	500
Ø [mm] – Außendurchmesser:	600	600	670	750
A [mm] – Anschlusshöhe Flansch:	305	305	345	370
B [mm] – Anschlusshöhe RL Wärmepumpe / Heizung:	246	246	272	318
C [mm] – Anschlusshöhe Muffe 6/4":	803	983	1.035	1.095
D [mm] – Höhe Fühleröffnung:	690	980	1.090	1.080
E [mm] – Anschlusshöhe VL Wärmepumpe / Heizung:	1.057	1.514	1.525	1.470
H [mm] – Gesamthöhe:	1.340	1.797	1.828	1.838
Kippmass [mm]:	1.400	1.835	1.885	1.910
Masse [kg]:	118	125	135	170

Farben:



silbergrau

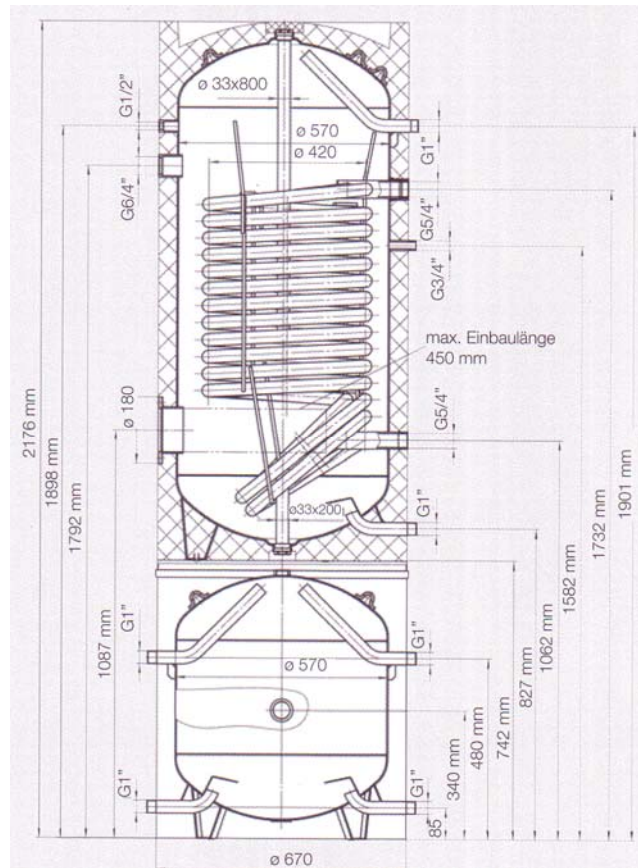
Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten

**19.10.1 Puffer-Kombi-Speicher, speziell für Wärmepumpen – die Platz sparende Lösung**



**Neu!**



**Wärmepumpenpufferspeicher**

- Speichervolumen: 130 l
- 4 Anschlüsse: 1"
- Muffe für Einschraubheizung
- Energiesparende 50mm PU-Isolierung, 100% FCKW-frei und HFCKW-frei
- pulverbeschichteter Stahlblech-Außenmantel
- nachrüstbare Einschraubheizung (SH)
- Speicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2
- max. Betriebsdruck: 3 bar
- Prüfdruck: 4,5 bar

**Hochleistungsregisterspeicher**

- Brauchwasserinhalt: 300 l
- Innenspeicher emailliert nach DIN 4753
- Glattröhrwärmetauscher, speziell für Wärmepumpen mit besonders großen Heizflächen
- lose mitgelieferter Folienmantel
- Fühlerposition variabel in Fühlerkanal
- mit Zeigerthermometer
- Magnesiumschatzanode gem. DIN 4753
- energiesparende Hartschaum-PU-Isolierung, 50mm 100% FCKW-frei und HFCKW-frei

Farben:

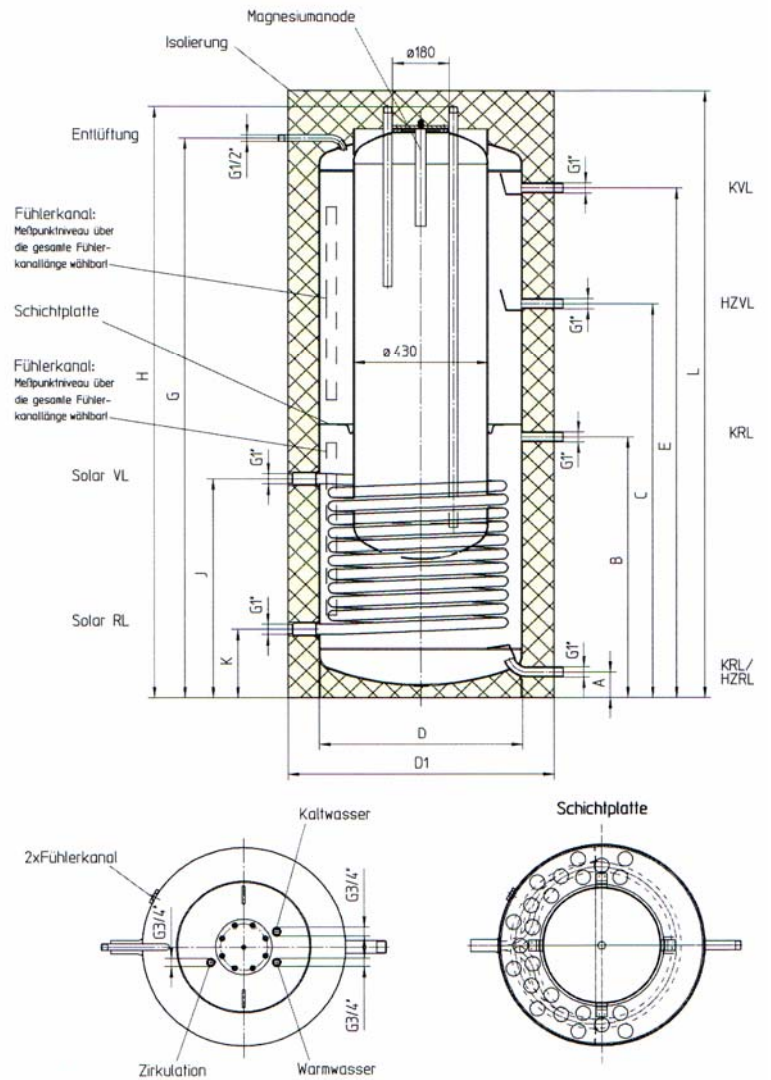
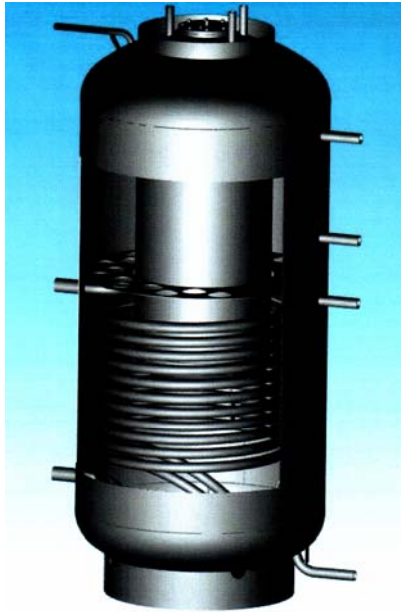


silbergrau

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.



19.10.2 Puffer-Kombi-Speicher



Druckfester Speicher aus Qualitätsstahl, ST 37-2  
 - max. Betriebsdruck: 3 bar,  
 - max. Betriebstemperatur: 95 °C,  
 - hochwirksame Weichschaumisolierung, 100 mm  
 - Rostschutzanstrich außen  
 5 Jahre Garantie

Technische Daten

Typ	PKS 550 / 150	PKS 750 / 150	PKS 900 / 200	PKS 1100 / 250
Inhalt Puffervolumen [Ltr.]:	400	500	700	900
Inhalt Warmwasser [Ltr.]:	150	150	200	250
Inhalt gesamt [Ltr.]:	550	750	900	1.100
A [mm] – Anschluss HZRL Heizungsrücklauf:	85	95	95	85
B [mm] – Anschluss KRL Kesselrücklauf:	880	970	1.175	1.010
C [mm] – Anschluss HZVL HeizungsVorlauf:	1.210	1.170	1.375	1.525
D [mm] – Behälterdurchmesser:	650	790	790	850
D1 [mm] – Außendurchmesser:	850	990	990	1.050
E [mm] – Anschluss KVL Kesselvorlauf:	1.540	1.500	1.715	1.840
G [mm] – Anschluss Entlüftung:	1.770	1.767	1.982	2.060
H [mm] – Anschlüsse KW und WW:	1.890	1.877	2.092	2.166
J [mm] – Anschluss VL Solar Vorlauf:	825	940	1.047	945
K [mm] – Anschluss RL Solar Rücklauf:	310	335	335	270
L [mm] – Behälterhöhe gesamt:	1.970	1.905	2.120	2.245
Kippmass [mm]:	1.935	1.905	2.120	2.245
Wärmetauscher [m²]:	2,00	2,55	3,15	3,45
Masse [kg]:	186	218	256	294
NL-Zahl nach DIN 4708	4,0	4,0	6,5	9,0

Farben:



silbergrau

Weitere technische Informationen und Daten auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten

## 19.12 Elektroeinschraubheizkörper + Fremdstromanoden

### Elektroeinschraubheizkörper



für Warmwasserspeicher, 3kW, Temperatur einstellbar mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 Nennspannung: 400V, 50Hz, umklemmbar auf 230V,  
 Schraubkopf R 1½“, Einbaulänge ab Dichtung: 430mm.  
 - nicht für den Dauerbetrieb geeignet -



für Warmwasserspeicher, 4,5kW, Temperatur einstellbar mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 Nennspannung: 400V, 50Hz.  
 Schraubkopf R 1½“, Einbaulänge ab Dichtung: 470mm,  
 nur für DUO 400 und Duo 500 einsetzbar.  
 - nicht für den Dauerbetrieb geeignet -



für Warmwasserspeicher, 4,0kW, Temperatur einstellbar mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 Nennspannung: 400V, 50Hz.  
 Flanschlochdurchmesser: 180mm, Einbaulänge ab Dichtung: 375mm.



für Warmwasserspeicher, 6,0kW, Temperatur einstellbar mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 Nennspannung: 400V, 50Hz.  
 Flanschlochdurchmesser: 180mm Einbaulänge ab Dichtung: 375mm.



für alle Pufferspeicher mit Flanschausführung, Temperatur einstellbar  
 mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 wahlweise einstellbar auf 6 / 7,5 / 9kW, Nennspannung: 400V, 50Hz,  
 Flanschlochdurchmesser: 240mm Einbaulänge: 430mm.



für alle Pufferspeicher mit Flanschausführung, Temperatur einstellbar  
 mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 wahlweise einstellbar auf 12 / 16 / 24kW Nennspannung: 400V, 50Hz,  
 Flanschlochdurchmesser: 240mm Einbaulänge: 530mm.



für alle Pufferspeicher mit Flanschausführung, Temperatur einstellbar  
 mit Sicherheitstemperaturbegrenzung,  
 wahlweise einstellbar auf, 20 / 30 / 35 / 45kW Nennspannung: 400V, 50Hz,  
 Flanschlochdurchmesser: 240mm Einbaulänge: 630mm.

### Fremdstromanode



wartungsfreie,  
 elektronisch gesteuerte Fremdstromanode,  
 wartungsfreier Korrosionsschutz für emaillierten  
 Warmwasserspeicher, 230 V