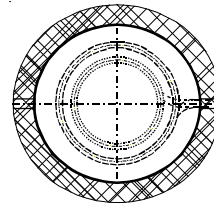
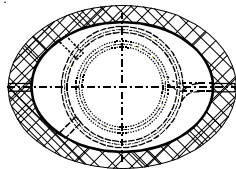
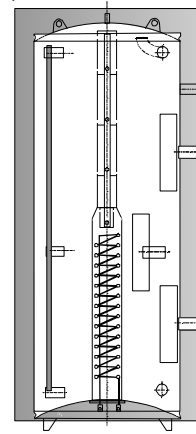
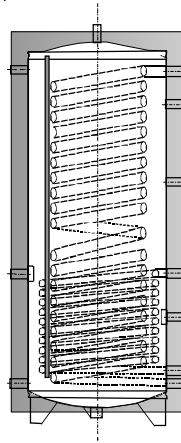
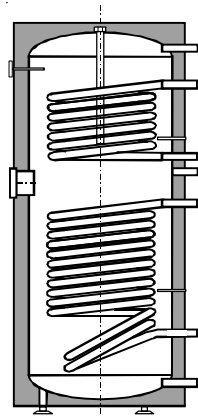


Bereich	Speicher-Systeme
Produkt	Warmwasser-, Solar-, Puffer-, Schichtspeicher
Thema	Technische Unterlagen
Code	91130000/0108



LEBEN VOLLER ENERGIE.

**NAU**  
UMWELT-UND ENERGIETECHNIK



**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Warmwasserspeicher DUO 1W 120 - 500 l .....</b>	<b>4-5</b>
<b>2. Warmwasserspeicher DUO 1W 750 - 1000 l .....</b>	<b>6-7</b>
<b>3. Hochleistungs-Warmwasserspeicher DUO 1HL 300-500 - .....</b>	<b>8-9</b>
<b>4. Solarspeicher DUO 2W 300 - 500 l .....</b>	<b>10-11</b>
<b>5. Solarspeicher DUO 2W 750- 1000 l .....</b>	<b>12-13</b>
<b>6. Pufferspeicher PUB 300 - 1500 l .....</b>	<b>14-15</b>
<b>7. Pufferspeicher PUB-S 825- 1000 l .....</b>	<b>16-17</b>
<b>8. Pufferspeicher PUB-2S 825- 1500 l .....</b>	<b>18-19</b>
<b>9. Pufferspeicher PUB-TW 825- 1000 l .....</b>	<b>20-21</b>
<b>10. Pufferspeicher NAU „2 in 1“ PUB-S/TW 825 - 1000 l .....</b>	<b>22-23</b>
<b>11. Pufferspeicher NAU „2 in 1“ PUB-2S/TW 825 - 1500 l .....</b>	<b>24-25</b>
<b>12. Schichtspeicher UNI 825 - 1500 l .....</b>	<b>26-27</b>
<b>13. Schichtspeicher UNI Solar R 825 - 1500 l .....</b>	<b>28-29</b>
<b>14. Schichtspeicher UNI Solar R/TW 825 - 1500 l .....</b>	<b>30-31</b>
<b>15. Pufferspeicher NAU-VAL PUB 825 - 1650 l .....</b>	<b>32-33</b>
<b>16. Pufferspeicher NAU-VAL PUB-S 825 - 1650 l .....</b>	<b>34-35</b>
<b>17. Pufferspeicher NAU-VAL „2 in 1“ PUB-TW 825 - 1100 l .....</b>	<b>36-37</b>
<b>18. Pufferspeicher NAU-VAL „2 in 1“ PUB-S/TW 825 - 1650 l .....</b>	<b>38-39</b>
<b>19. Pufferspeicher NAU-VAL „2 in 1“ PUB-2S/TW 825 - 1650 l .....</b>	<b>40-41</b>
<b>20. Pufferspeicher für Kaltwasser PUB-K 1000 - 1500 l .....</b>	<b>42-43</b>

## Technische Daten

### 1. Warmwasserspeicher DUO 1W 120 - 500 Liter

Monovalenter Warmwasserspeicher mit einem fest eingeschweißten Glattrohr-wärmetauscher für die Erwärmung und Speicherung von Trinkwasser. Speicher aus Qualitätsstahl St 37 nach EN 10025. Alle brauchwasserberührenden Flächen sind durch eine Glasemaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosionserscheinungen ist eine Magnesiumanode eingebaut.

Der Warmwasserspeicher ist mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und Rücklauf, sowie einem Zirkulationsanschluss ausgerüstet. Für die Aufnahme von Fühlern oder Thermometern zur Regelung der Anlage, sind an den Behältern 2 Tauchhülsen vorhanden.

In allen Speichern ist eine Revisionsöffnung (Handloch) vorhanden.

Alle Maßangaben zu den Speichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

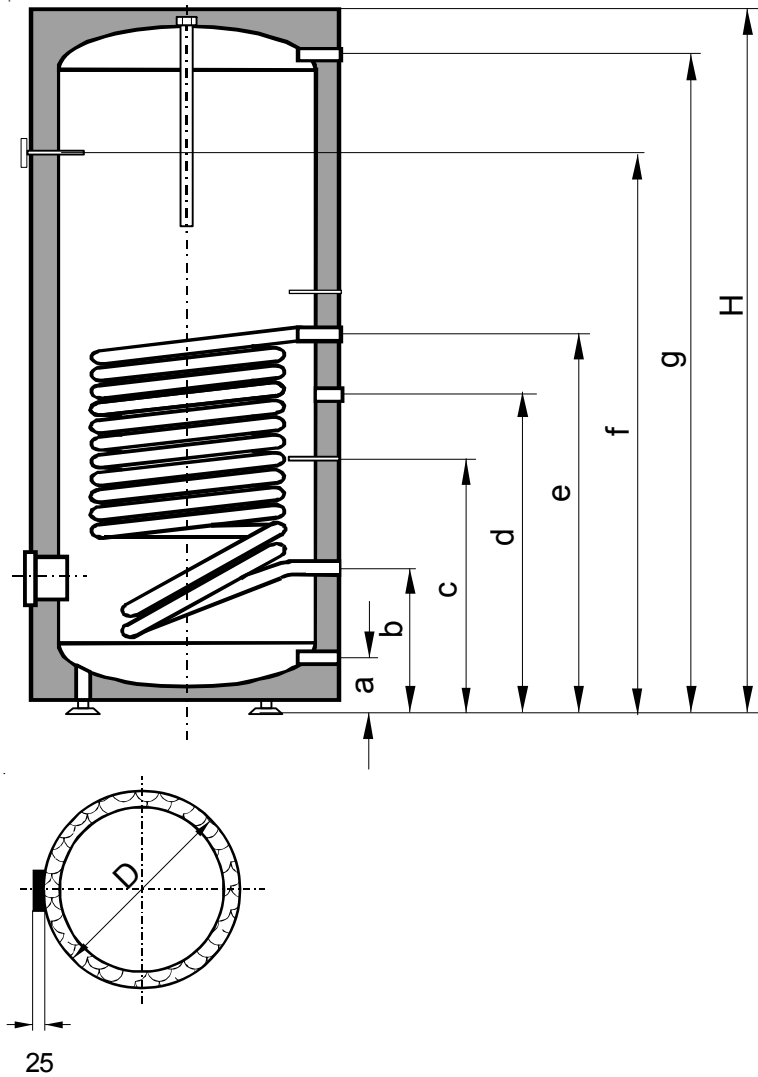
#### Technische Daten

<b>Typ DUO 1W</b>		<b>120</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
Inhalt	l	120	200	300	400	500
Gewicht leer	kg	45	71	98	124	145
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10	10	10
Betriebstemp. max.	°C	95	95	95	95	95
<b>Leistungsdaten</b>						
Dauerleistung <sup>1)</sup>	kW	15	37	48	56	67
Dauerleistung <sup>2)</sup>	l/h	368	909	1179	1376	1648
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	2	3,6	11	15	19
Heizwassermenge	l/h	1500	3000	3000	3000	3000
Druckverlust	mbar	35	125	173	209	254
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	0,6	1,0	1,4	1,7	2,1
<b>Anschlüsse</b>						
Kaltwasser	IG	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Warmwasser	IG	3/4"	v"	1"	1"	1"
Zirkulation	IG	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Rücklauf Heizung	IG	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Vorlauf Heizung	IG	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Magnesiumanode	Ø33 (M8), L [mm]	250	400	400	450	520
<b>Isolierung</b>						
Material	PU-Hartschaum	mit Folienmantel				
Isolierdicke	mm	50				

<sup>1)</sup> Speichertemp. 65°C

<sup>2)</sup> (80°C / 45°C)

Abmessungen



Warmwasserspeicher	Typ DUO 1W	120	200	300	400	500
<b>Abmessungen</b>						
Durchmesser	D ca. mm	610	610	650	750	750
Höhe	H ca. mm	854	1329	1560	1553	1818
Kippmaß	ca. mm	1050	1462	1690	1685	1970
<b>Anschlußhöhen</b>						
Kaltwasser	a ca. mm	150	150	148	162	140
Heizung-Rücklauf	b ca. mm	311	311	338	392	392
Tauchhülse Heizung	c ca. mm	414	486	538	560	554
Zirkulation	d ca. mm	486	651	828	782	932
Heizung-Vorlauf	e ca. mm	571	801	978	932	1082
Thermometer	f ca. mm	663	881	1058	1012	1162
Warmwasser	g ca. mm	720	1195	1408	1387	1652

## Technische Daten

### 2. Warmwasserspeicher DUO 1W 750- 1000 I

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

Behälter aus Qualitätsstahl S235JRG2, mit Qualitäts-Glasemallierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosion mit Magnesium-Anode ausgestattet. Mit Thermometer im oberen Speicherbereich. Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. In allen Speichern sind Revisionsöffnung komplett mit Blinddeckel vorhanden. Für die Aufnahme von Fühlern zur Regelung, sind am Behälter Hülsrohre vorhanden.

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 100 mm Weichschaum mit Folienmantel.

Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart.

Farbe der Isolierung: grauweiss

max. Betriebsdruck: 6 bar

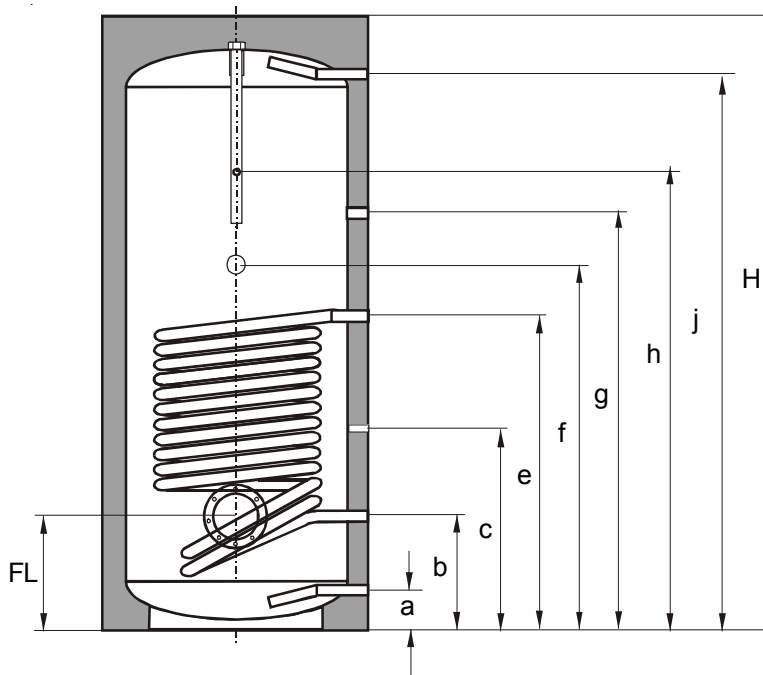
max. Betriebstemperatur: 95 °C

Alle Maßangaben zu den Speichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten

Warmwasserspeicher Speicherinhalt	Typ I	DUO 1W 750	DUO 1W 1000
<b>Leistungsdaten</b>			
Maximaler Betriebsdruck	bar	6	6
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95
Wärmetauscherfläche	m²	2,1	2,1
Dauerleistungen	kW	63	63
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1540	1540
Leistungskennzahl	NL	35	41
<b>Anschlüsse</b>			
Kalt-/Warmwasser	AG	1 "	1 "
Zirkulation	AG	3/4"	3/4"
Heizungsvor-/Rücklauf	AG	1"	1"
Thermometer	IG	1/2"	1/2"
E-Heizstab	IG	1 1/2"	1 1/2"
Flansch	TK	150	150
Fühlerhülsen	IG	1/2"	1/2"
Wärmedämmung	Brandschutzklasse B3		

## Technische Daten



Warmwasserspeicher	Typ	DUO 1W	DUO 1W
Speicherinhalt	l	750	1000
<b>Abmessungen</b>			
Durchmesser mit Isolierung	Ø mm	990	990
Durchmesser ohne Isolierung	Ø mm	790	790
Höhe H	mm	1880	2010
Kippmaß	mm	1717	2034
Gewicht	kg	280	345
<b>Anschlusshöhen</b>			
Kaltwassereintritt	a mm	140	140
Heizungsrücklauf	b mm	240	240
Anschlussmuffe Fühler	c mm	467	467
Heizungsvorlauf	e mm	690	690
Muffe E-Heizstab	f mm	880	1100
Zirkulation	g mm	1207	1485
Thermometer	h mm	1472	1572
Warmwasser	j mm	1600	1880
Flansch FL	mm	280	280

## Technische Daten

### 3. Hochleistungs-Warmwasserspeicher DUO 1HL 300 - 500 Liter

Monovalenter Warmwasserspeicher mit einem fest eingeschweißten Hochleistungs-Glattröhrwärmetauscher für die Erwärmung und Speicherung von Trinkwasser. Speicher aus Qualitätsstahl St 37 nach EN 10025. Alle brauchwasserberührenden Flächen sind durch eine Glasmaillierung gütegesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosionserscheinungen ist eine Magnesiumanode eingebaut.

Der Warmwasserspeicher ist mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und Rücklauf, sowie einem Zirkulationsanschluss ausgerüstet. Für die Aufnahme von Fühlern oder Thermometern zur Regelung der Anlage, sind an den Behältern 2 Tauchhülsen vorhanden.

In allen Speichern ist eine Revisionsöffnung (Handloch) vorhanden.  
Speicher besonders geeignet für Wärmepumpen oder Brennwertgeräte.

Alle Maßangaben zu den Speichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

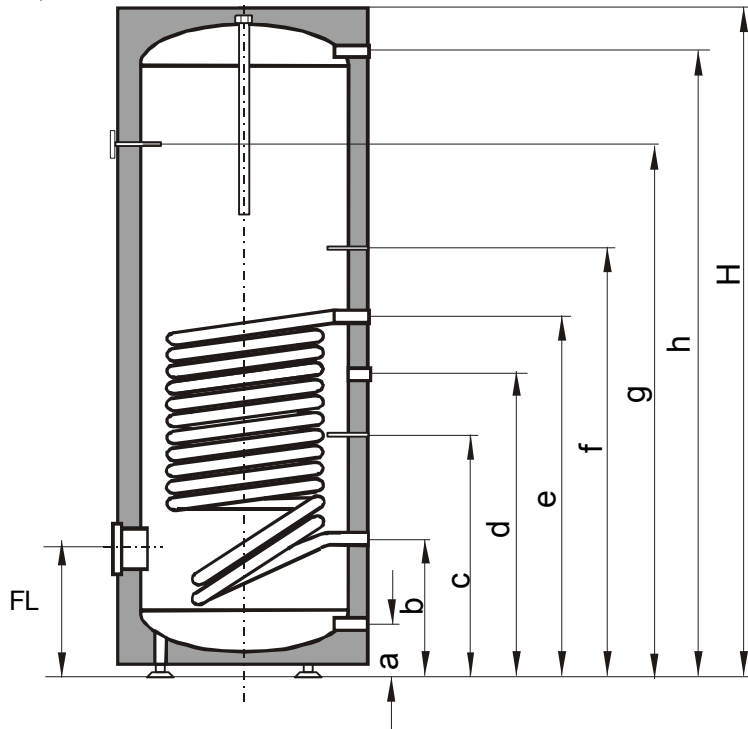
#### Technische Daten

<b>Typ DUO 1HL</b>		<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
Inhalt	l	300	400	500
Gewicht leer	kg	115	135	165
Betriebsdruck KW max.	bar	10	10	10
Betriebstemp. WW max.	°C	95	95	95
Betriebsdruck WT max.	bar	6	6	6
Betriebstemp. WT max.	°C	130	130	130
<b>Leistungsdaten</b>				
Dauerleistung <sup>1)</sup>	kW	98	113	127
Dauerleistung <sup>2)</sup>	l/h	2400	2767	3110
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	19	28	32
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,6	4,2	5,8
Verlustleistung	kW/24h	1,6	2,3	2,6
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG	1"	1"	1"
Warmwasser	IG	1"	1"	1"
Zirkulation	IG	3/4"	3/4"	3/4"
Rücklauf Heizung	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Vorlauf Heizung	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Thermometer/Fühler	IG	1/2"	1/2"	1/2"
Flansch	TK	150	150	150
<b>Isolierung</b>				
Material	PU-Hartschaum	mit Folienmantel		
Isolierdicke	mm	50		

<sup>1,2)</sup>(80°C / 60°C, 10°C/45°C)



## Abmessungen



Warmwasserspeicher	Typ DUO 1HL	300	400	500
<b>Abmessungen</b>				
Durchmesser	<b>D</b> ca. mm	600	700	750
Höhe	<b>H</b> ca. mm	1695	1670	1710
Kippmaß	ca. mm	1730	1710	1755
<b>Anschlußhöhen</b>				
Kaltwasser	<b>a</b> ca. mm	100	120	120
Heizung-Rücklauf	<b>b</b> ca. mm	175	195	200
Fühler- Heizung	<b>c</b> ca. mm	370	390	400
Zirkulation	<b>d</b> ca. mm	650	800	950
Heizung-Vorlauf	<b>e</b> ca. mm	780	970	1110
Fühler	<b>f</b> ca. mm	860	1050	1200
Thermometer	<b>g</b> ca. mm	1445	1380	1410
Warmwasser	<b>h</b> ca. mm	1695	1670	1710
Flansch	FL ca. mm	270	305	310

## Technische Daten

### 4. Solarspeicher DUO 2W 300 - 500 Liter

Bivalenter Solarspeicher mit zwei fest eingeschweißten Glattrohrwärmetauschern für die Erwärmung und Speicherung von Trinkwasser. Speicher aus Qualitätsstahl St 37 nach EN 10025. Alle brauchwasserberührenden Flächen sind durch eine Glasemallierung gütagesichert entsprechend DVGW 511 und DIN 4753. Zum Schutz vor Korrosionserscheinungen ist eine Magnesiumanode eingebaut.

Der Warmwasserspeicher ist mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und Rücklauf, Solarvor- und Rücklauf sowie einem Zirkulationsanschluss ausgerüstet. Für die Aufnahme von Fühlern, zur Regelung der Anlage, sind an den Behältern 3 Tauchhülsen vorhanden.

In allen Speichern ist eine Revisionsöffnung (Handloch) vorhanden.

Alle Maßangaben zu den Speichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

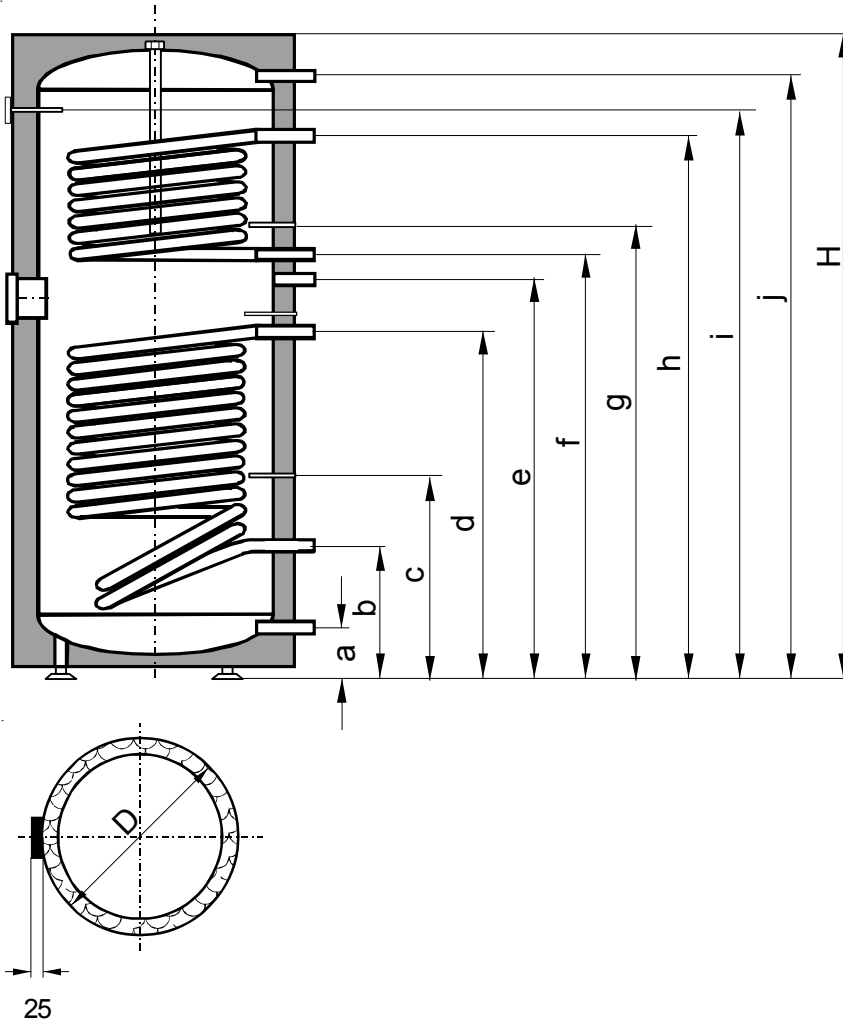
#### Technische Daten

Solarspeicher	Typ DUO 2W	300	400	500
Inhalt	l	300	400	500
Gewicht leer	ca. kg	107	148	154
Betriebsdruck	bar	10	10	10
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
<b>Obere Heizfläche</b>				
Dauerleistung <sup>1)</sup>	kW	26	44	53
Dauerleistung <sup>2)</sup>	l/h	638	1081	1302
Heizwassermenge	l/h	2500	3000	3000
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	1,7	2,6	3,8
Druckverlust	mbar	100	280	620
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9
Wärmetauscherinhalt	l	4,4	4,4	4,4
<b>Untere Heizfläche</b>				
Dauerleistung <sup>1)</sup>	kW	37	56	67
Dauerleistung <sup>1)</sup>	l/h	909	1376	1646
Leistungskennzahl	N <sub>L</sub>	9	15	19
Heizwassermenge	l/h	2500	3000	3000
Druckverlust	mbar	150	250	300
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	1,4	1,7	2,1
Wärmetauscherinhalt	l	6,7	8,2	10,2
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG	1"	1"	1"
Warmwasser	IG	1"	1"	1"
Zirkulation	IG	1"	1"	1"
Heizungsrücklauf	IG	1"	1"	1"
Heizungsvorlauf	IG	1"	1"	1"
Solarrücklauf	IG	1"	1"	1"
Solarvorlauf	IG	1"	1"	1"
Magnesiumanode	Ø 33 (M8), L [mm]	450	520	520
<b>Isolierung</b>				
Material	PU-Hartschaum	mit Folienmantel		
Isolierdicke	mm	50		

<sup>1)</sup> Speichertemp. 65°C

<sup>2)</sup> (80°C / 45°C)

Abmessungen



Solarspeicher	Typ DUO 2W	300	400	500
Durchmesser	<b>D</b> ca. mm	650	750	750
Höhe	<b>H</b> ca. mm	1560	1553	1818
Kippmaß	ca. mm	1690	1685	1970
<b>Anschlußhöhen</b>				
Kaltwasser	<b>a</b> ca. mm	148	162	162
Solar-Rücklauf	<b>b</b> ca. mm	288	322	322
Tauchhülse Solar	<b>c</b> ca. mm	378	402	437
Solar-Vorlauf	<b>d</b> ca. mm	693	722	872
Zirkulation	<b>e</b> ca. mm	859	879	1072
Heizungs-Rücklauf	<b>f</b> ca. mm	956	977	1172
Tauchhülse Heizung	<b>g</b> ca. mm	1036	1057	1252
Heizungs-Vorlauf	<b>h</b> ca. mm	1225	1177	1372
Thermometer	<b>i</b> ca. mm	1292	1259	1457
Warmwasser	<b>j</b> ca. mm	1408	1387	1652
Flansch	Ø	134	134	134

## Technische Daten

### 5. Solarspeicher DUO 2W 750- 1000 Liter

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

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

Mit allen erforderlichen Anschlüssen für Kalt- und Warmwasser, Heizungsvor- und rücklauf, Solarvor- und rücklauf sowie einer Zirkulation. In allen Speichern sind Revisionsöffnung komplett mit Blinddeckel vorhanden. Für die Aufnahme von Fühlern zur Regelung, sind am Behälter Fühlerhülsen vorhanden.

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

Wärmedämmung FCKW-frei, bestehend aus 100 mm Weichschaum mit Folienmantel. Deckel und Flanschabdeckung aus PVC hart. Farbe der Isolierung: grauweiss.

max. Betriebsdruck: 6 bar

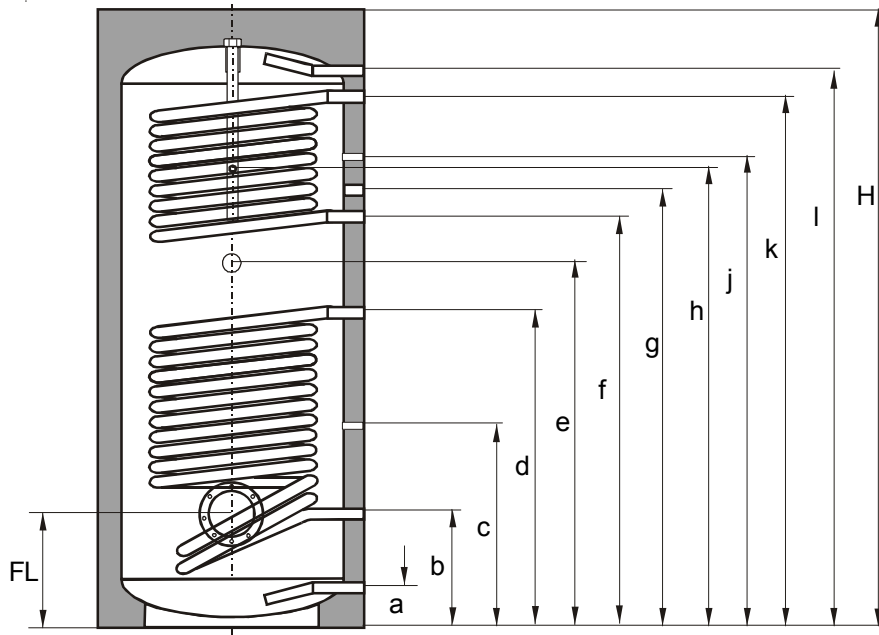
max. Betriebstemperatur: 95 °C

Alle Maßangaben zu den Speichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

### Technische Daten

Solarspeicher Speicherinhalt	Typ l	DUO 2W 750	DUO 2W 1000
<b>Obere Heizfläche</b>			
Maximaler Betriebsdruck	bar	6	6
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95
Wärmetauscherfläche Heizung	m <sup>2</sup>	2,0	2,0
Dauerleistungen	kW	60	60
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1470	1470
Leistungskennzahl	NL	4	4,5
<b>Untere Heizfläche</b>			
Maximaler Betriebsdruck	bar	6	6
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95
Wärmetauscherfläche Solar	m <sup>2</sup>	2,1	2,1
Dauerleistungen	kW	63	63
nach DIN 4708 (80°C/45°C)	l/h	1540	1540
Leistungskennzahl	NL	35	41
<b>Anschlüsse</b>			
Kalt-/Warmwasser	AG	1 1/4 "	1 1/4 "
Zirkulation	AG	3/4"	3/4"
Heizungsvor-/Rücklauf	AG	1"	1"
Solarvor-/Rücklauf	AG	1"	1"
Thermometer	IG	1/2"	1/2"
E-Heizstab	IG	1 1/2"	1 1/2"
Flansch	TK	150	150
Fühlerhülsen	IG	1/2"	1/2"
Wärmedämmung	Brandschutzklasse B3		

**Abmessungen**



Solarspeicher	Typ	DUO 2W	DUO 2W
Speicherinhalt	l	750	1000
<b>Abmessungen</b>			
Ø mit Isolierung	mm	990	990
Ø ohne Isolierung	mm	790	790
Höhe H	mm	1830	2070
Kippmaß	mm	1880	2010
Gewicht	kg	320	380
<b>Anschlusshöhen</b>			
Kaltwasser	a mm	140	140
Solar-Rücklauf	b mm	240	240
Fühler Solar	c mm	467	467
Solar-Vorlauf	d mm	690	690
Muffe E-Heizstab	e mm	880	1100
Heizungsrücklauf	f mm	1095	1373
Zirkulation	g mm	1207	1485
Thermometer	h mm	1472	1572
Fühler oben	j mm	1320	1598
Heizung Vorlauf	k mm	1500	1778
Warmwasser	l mm	1600	1880
Flansch	FL mm	280	280

## Technische Daten

### 6. Pufferspeicher PUB 300 – 1500 l (mit/ohne Flansch)

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

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

Der Pufferspeicher ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Alle Speicher können individuell nach Wunsch selber zusammengeatellt werden.

Siehe Preisliste

Max. Betriebsdruck: 3 bar

Max. Betriebstemperatur: 95°C

Achtung:

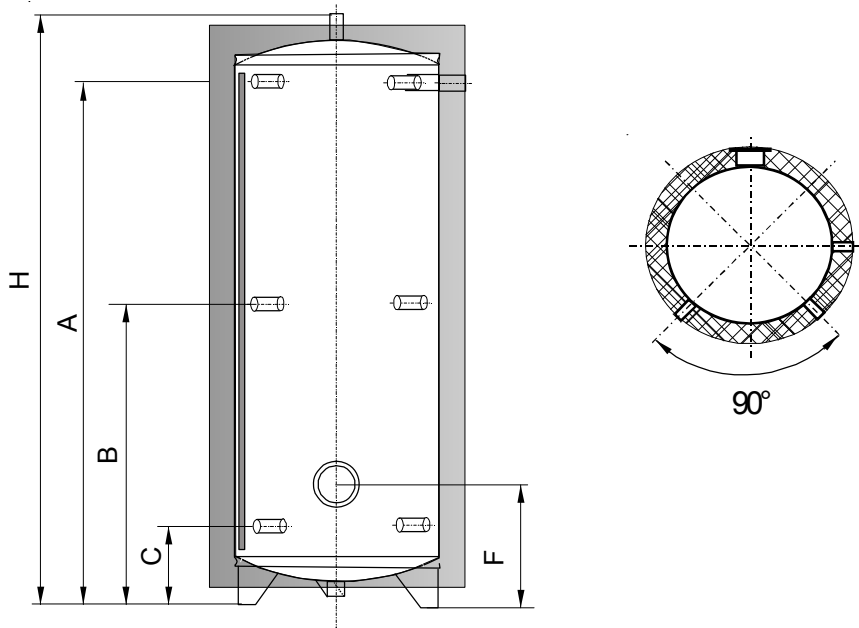
Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Abmessungen

Pufferspeicher Speicherinhalt	Typ l	PUB 300	PUB 600	PUB 825		
Betriebsdruck	bar	3	3	3		
<b>Abmessungen</b>						
Ø mit Isolierung	D mm	730	930	970		
Ø ohne Isolierung	d mm	550	750	790		
Höhe	H mm	1451	1610	1947		
Kippmaß	mm	1500	1670	1995		
Gewicht	kg	71	115	129		
<b>Anschlüsse</b>						
Anschlussmuffen	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"		
<b>Anschlusshöhen</b>						
Muffen	A mm	1246	1371	1701		
Muffen	B mm	700	770	775		
Muffen	C mm	150	180	200		
Flansch DN 180	F mm	290	320	350		
Bodenfreiheit	mm	50	50	50		
<b>Fühler</b>	<b>Klemmleiste für Anlegefühler</b>					
<b>Isolierung</b>	Brandschutzklasse B3					
Material	Weichschaum mit Folienmantel					
Isolierdicke	90mm					

Technische Änderungen vorbehalten

**Abmessungen**



	Typ I	PUB 1000	PUB 1000	PUB 1100	PUB 1500
	bar	3	3	3	3
	D mm	970	1030	1030	1180
	d mm	790	850	850	1000
	H mm	2227	2002	2202	2209
	mm	2267	2050	2250	2273
	kg	145	143	156	209
	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	A mm	1981	1741	1941	1911
	B mm	1090	825	1025	1081
	C mm	200	210	210	250
	F mm	350	350	350	390
	mm	50	75	75	

**Klemmleiste für Anlegefühler**

Brandschutzklasse B3  
Weichschaum mit Folienmantel  
90mm

Technische Änderungen vorbehalten

## Technische Daten

### 7. Puffer-Solarspeicher PUB-S 825I – 1000I

Pufferspeicher mit Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

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

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

Der Pufferspeicher sowie der Glattröhrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Die Anschlüsse des Solarwärmetauschers sind als 1 1/4" Innengewinde ausgestattet. Eine 90mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Max. Betriebsdruck Pufferspeicher: 3 bar

Max. Betriebstemperatur: 95°C

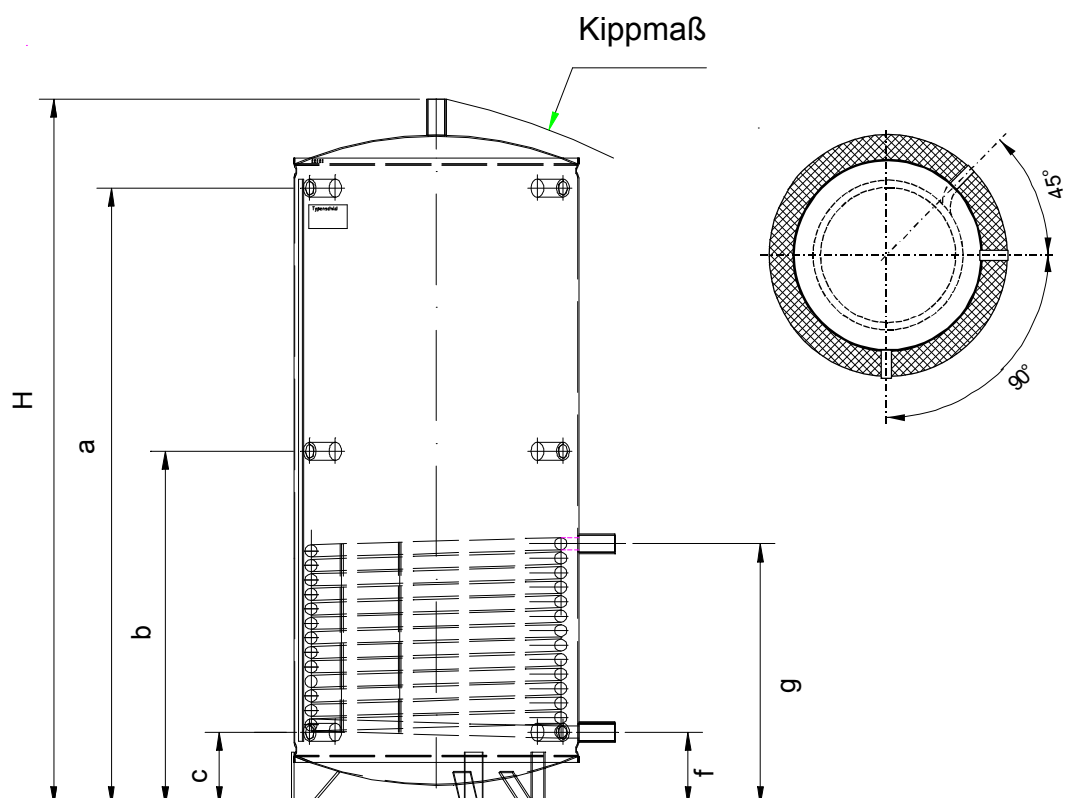
Max. Betriebsdruck Rohrwendel: 10 bar

Max. Betriebstemperatur Rohrwendel: 95°C

Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

### Abmessungen





**Leistungsdaten**

<b>Speicher</b> Speicherinhalt	<b>Typ</b> I	<b>PUB-S</b> 825	<b>PUB-S</b> 1000	
Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3	
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	
Heizwassermenge	l/h	3000	3000	
Druckverlust	mbar	220	280	
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	
<b>Isolierung</b>		B3		
Brandschutzklasse		Weichschaum mit Folienmantel		
Material		90 mm		
Isolierdicke				

**Abmessungen**

<b>Speicher</b> Speicherinhalt	<b>Typ</b> I	<b>PUB-S</b> 825	<b>PUB-S</b> 1000	
<b>Abmessungen</b>				
Ø mit Isolierung	D mm	970	970	
Ø ohne Isolierung	d mm	790	790	
Höhe	H mm	1947	2227	
Kippmaß	K mm	1980	2267	
Gewicht	kg	168	193	
<b>Anschlüsse</b>				
Muffe oben	IG	1 1/4"	1 1/4"	
Anschlussmuffen	IG	1 1/4"	1 1/4"	
<b>Anschlusshöhen</b>				
Entlüftung	H mm	1947	2227	
Vorlauf (Be-/Entladung)	a mm	1701	1981	
Rücklauf Öl-/Gaskessel	b mm	775	1090	
Rücklauf Heizsystem	b mm	775	1090	
Rücklauf Holzkessel	c mm	200	200	
Rücklauf Solar	f mm	200	200	
Vorlauf Solar	g mm	720	830	
Bodensabstand	mm	50	50	
<b>Fühler</b>		<b>Klemmleiste für Anlegefühler</b>		

## Technische Daten

### 8. Puffer-Solarspeicher PUB-2S 825I – 1500I

Pufferspeicher mit zwei Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher

Der Pufferspeicher PUB-2S ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

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

Der Pufferspeicher sowie die Glattrohrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Die Anschlüsse der Solarwärmetauscher sind als 1 1/4" Innengewinde ausgestattet. Eine 90mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Max. Betriebsdruck Pufferspeicher: 3 bar

Max. Betriebstemperatur: 95°C

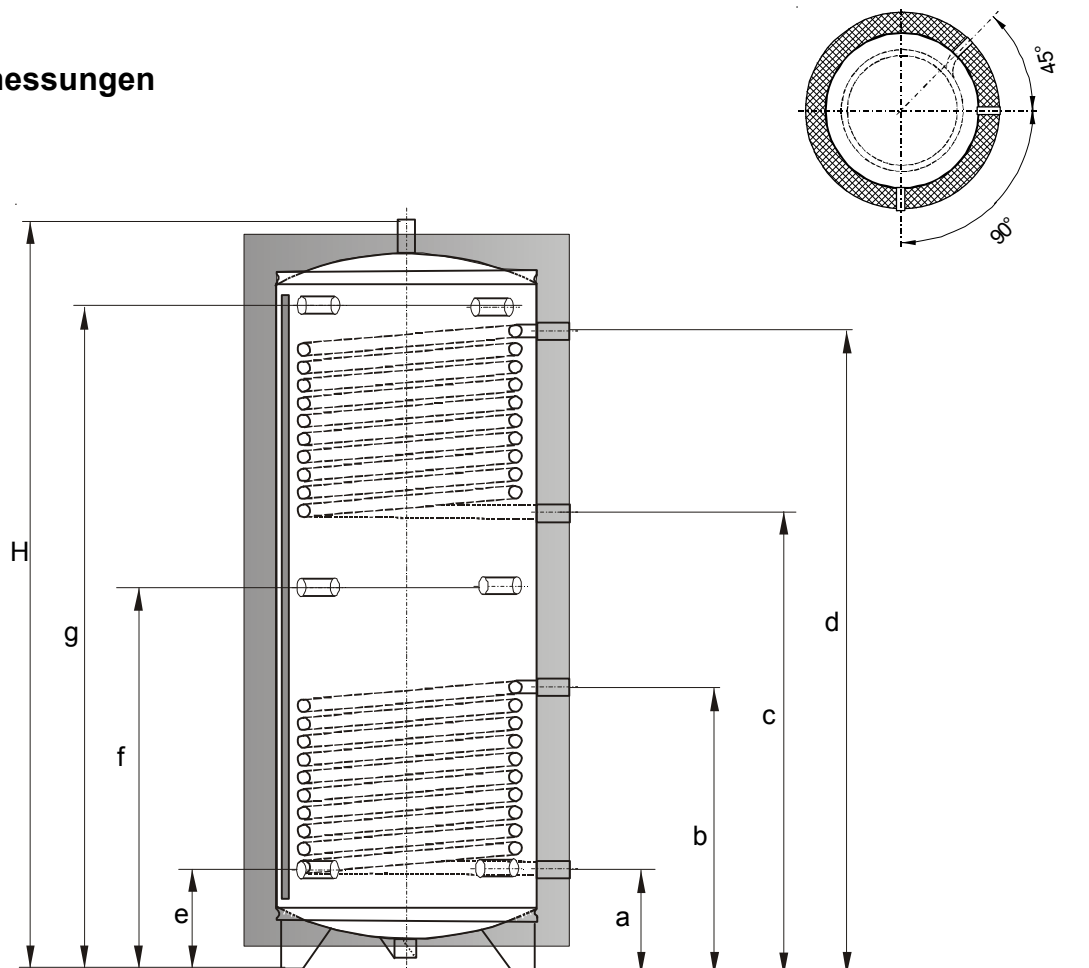
Max. Betriebsdruck Rohrwendel: 10 bar

Max. Betriebstemperatur Rohrwendel: 95°C

Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

### Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten

## Technische Daten

## Leistungsdaten

Speicher	Typ	PUB-2S	PUB-2S	PUB-2S
Speicherinhalt	l	825	1000	1500
Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3	3
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95
Wärmetauscherfläche je	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Heizwassermenge	l/h	3000	3000	3000
Druckverlust	mbar	220	280	340
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	25,9
<b>Isolierung</b>		B3		
Brandschutzklasse		Weichschaum mit Folienmantel		
Material		90 mm		
Isolierdicke				

## Abmessungen

Speicher	Typ	PUB-2S	PUB-2S	PUB-2S
Speicherinhalt	l	825	1000	1500
<b>Abmessungen</b>				
Ø mit Isolierung	mm	970	970	1180
Ø ohne Isolierung	mm	790	790	1000
Höhe H	mm	1947	2227	2209
Kippmaß	mm	1995	2267	2273
Gewicht	kg	207	241	319
<b>Anschlüsse</b>				
Muffe oben	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Anschlussmuffen	IG	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
<b>Anschlusshöhen</b>				
Entlüftung	H mm	1947	2227	2209
Rücklauf Solar unten	a mm	200	200	250
Vorlauf Solar unten	b mm	740	785	835
Rücklauf Solar oben	c mm	1061	1296	1226
Vorlauf Solar oben	d mm	1601	1881	1811
Rücklauf Heizung	e mm	200	200	250
Rücklauf Heizung	f mm	775	1090	1081
Vorlauf Heizung	g mm	1701	1981	1911
Bodensabstand	mm	50	50	50
<b>Fühler</b>		<b>Klemmleiste für Anlegefühler</b>		

## Technische Daten

### 9. Pufferspeicher „2 in 1“ PUB-TW, 825 - 1000 Liter

Pufferspeicher mit einem Edelstahl-Brauchwasserwärmetauscher.

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

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

Der Pufferspeicher ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich. Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

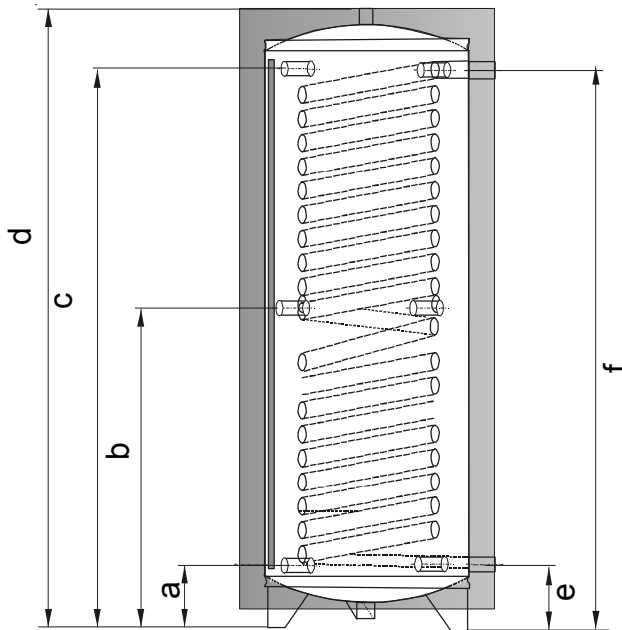
Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

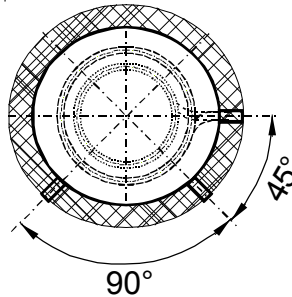
#### Technische Daten „2 in 1“ PUB-TW

Technische Daten		Typ	825	1000
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm		970	970
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm		790	790
Höhe H	ca. mm		1947	2227
Kippmaß	ca. mm		1995	2265
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg		255	290
Betriebsdruck	bar		3	3
Betriebstemperatur max.	°C		95	95
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l		45	45
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>		7,8	7,8
Betriebsdruck max.	bar		6	6
Werkstoff: Edelstahl			1.4404	1.4404
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG		1 1/4"	1 1/4"
Warmwasser	IG		1 1/4"	1 1/4"
Heizungsrücklauf	IG		1 1/4"	1 1/4"
Heizungsvorlauf	IG		1 1/4"	1 1/4"

Abmessungen „2 in 1“ PUB-TW



Bodenfreiheit: ca. 50 mm



Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ	825	1000
		Maße		ca. mm	ca. mm
a	RL - Feststoffkessel	1 1/4 "	IG	200	200
b	RL - Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4 "	IG	775	1000
c	VL - Heizkessel	1 1/4 "	IG	1701	1981
d	Entlüftung	1 1/4 "	IG	1947	2227
e	Kaltwasser / RL - Heizkreis NT	1 1/4 "	IG	200	200
f	Warmwasser / VL - Heizkreis	1 1/4 "	IG	300	300

## Technische Daten

### 10. Pufferspeicher „2 in 1“ PUB-S/TW, 825 - 1500 Liter

Pufferspeicher mit einem Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher und Edelstahl-Brauchwasserwärmetauscher.

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

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

Der Pufferspeicher sowie der Glattröhrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich.

Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

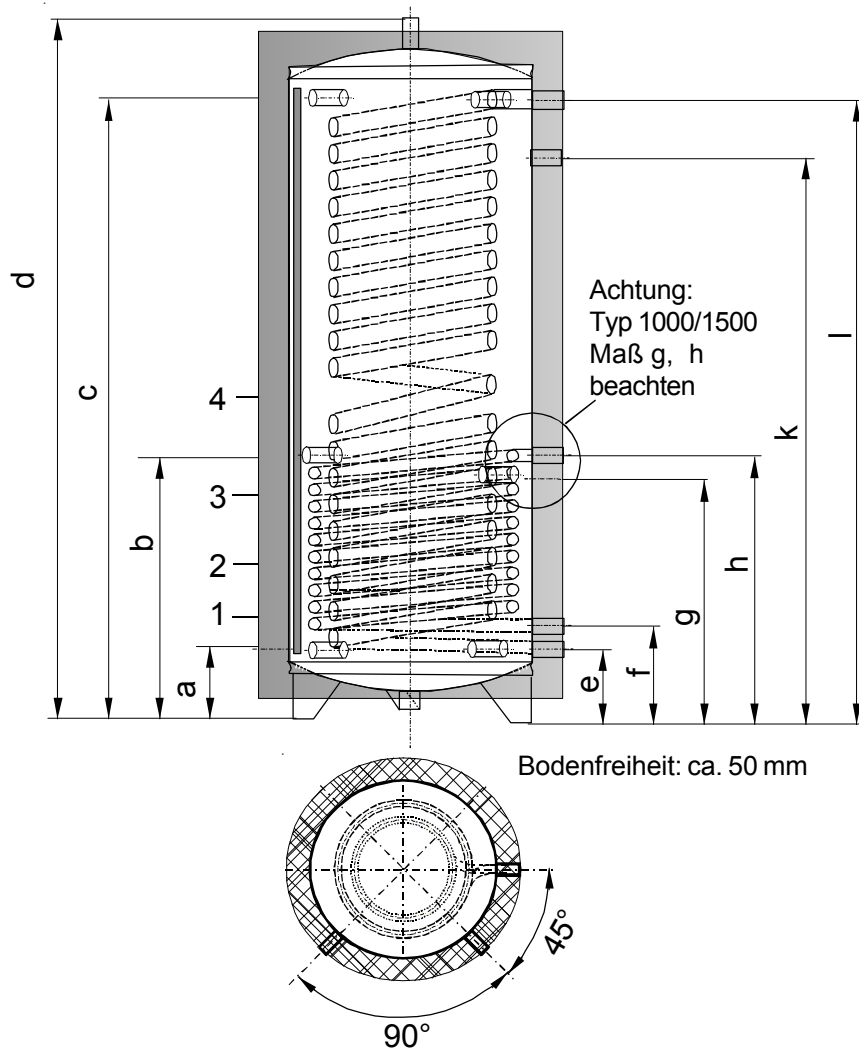
Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten „2 in 1“ PUB-S/TW

Technische Daten	Typ	825	1000	1500
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm	970	970	1180
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm	790	790	1000
Höhe H	ca. mm	1947	2227	2209
Kippmaß	ca. mm	1995	2265	2273
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg	255	290	343
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
<b>Solarwärmetauscher unten</b>				
Heizwassermenge	l/h	5000	5400	5800
Druckverlust	mbar	75	95	120
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	24,2
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l	45	45	60
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8	10,4
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Werkstoff: Edelstahl			1.4404	
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Warmwasser		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsrücklauf		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsvorlauf		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarrücklauf		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarvorlauf		1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Klemmleiste für Anlegefühler				

<sup>1)</sup> Nach DIN 4708 (80°C / 45°C)

Abmessungen „2 in 1“ PUB-S/TW



Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ	825	1000	1500
			Maße	ca. mm	ca. mm	ca. mm
a	RL - Feststoffkessel	1 1/4 "	IG	200	200	250
b	RL - Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4 "	IG	775	1000	1081
c	VL - Heizkessel	1 1/4 "	IG	1701	1981	1911
d	Entlüftung	1 1/4 "	IG	1947	2227	2209
e	Kaltwasser / RL - Heizkreis NT	1 1/4 "	IG	200	200	250
f	RL - Solar	1 1/4 "	IG	300	300	350
g	RL - Heizkreis HT	1 1/4 "	IG	775	1090	1081
h	VL - Solar	1 1/4 "	IG	840	1000	1000
k	VL - Heizkreis HT/NT	1 1/4 "	IG	1501	1781	1711
l	Warmwasser VL - Heizkreis HT/NT (optional)	1 1/4 "	IG	1701	1981	1911
<b>Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen)</b>						
			Typ Maße	825 ca. mm	1000 ca. mm	1500 ca. mm
1	Fühler Feststoffkessel	-		250	250	300
2	Fühler Solar	-		300	300	350
3	Fühler Umschaltventil	-		800	880	880
4	Fühler Öl/Gaskessel / WW	-		1000	1150	1150

## Technische Daten

### 11. Pufferspeicher „2 in 1“ PUB-2S/TW, 825 - 1500 Liter

Pufferspeicher mit zwei Solar-Wärmetauscher und Edelstahl- Brauchwasserwärmetauscher.

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

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

Der Pufferspeicher sowie die Glattröhrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich.

Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

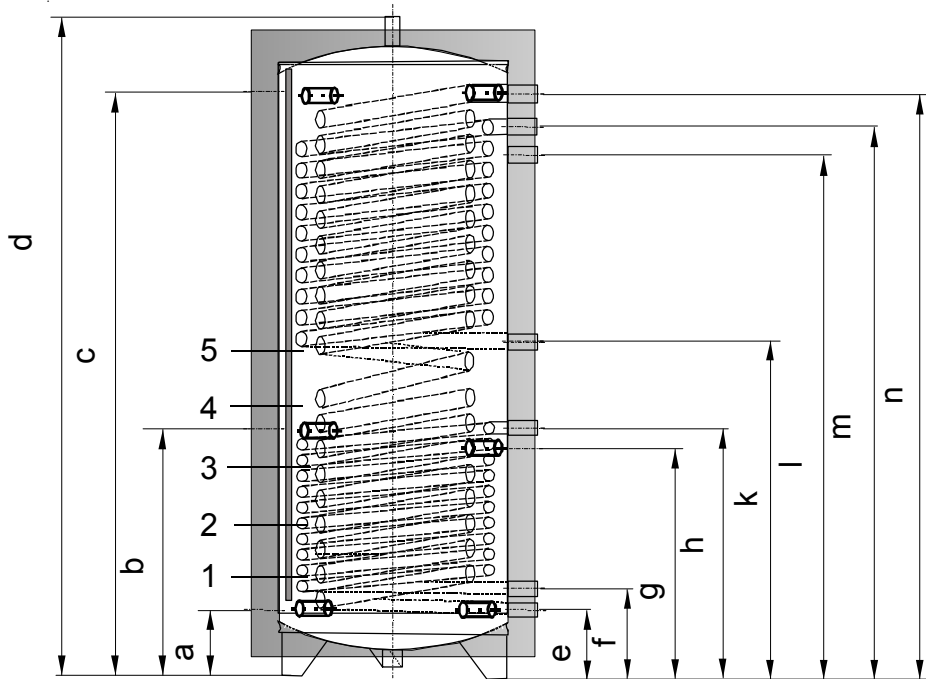
#### Technische Daten „2 in 1“ PUB-2S/TW

Technische Daten		825	1000	1500
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm	970	970	1180
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm	790	790	1000
Höhe H	ca. mm	1947	2227	2209
Kippmaß	ca. mm	1995	2265	2273
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg	245	290	343
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
<b>Solarwärmetauscher unten / oben</b>				
Heizwassermenge	l/h	5000	5400	5800
Druckverlust	mbar	75	95	120
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	24,2
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l	45	45	60
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8	10,4
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Werkstoff: Edelstahl		1.4404	1.4404	1.4404
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Warmwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Entlüftung	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Klemmleiste für Anlegefühler				

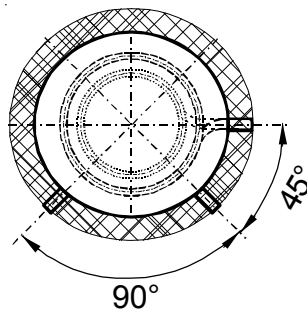
1) Nach DIN 4708 (80°C / 45°C)



Abmessungen „2 in 1“ PUB-2S/TW



Bodenfreiheit: ca. 50 mm



Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ Maße	825	1000	1500
				ca. mm	ca. mm	ca. mm
a	RL - Feststoffkessel	1 1/4"	IG	200	200	250
b	RL - Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4"	IG	775	1000	1081
c	VL - Heizkessel	1 1/4"	IG	1701	1981	1911
d	Entlüftung	1 1/4"	IG	1947	2227	2209
e	Kaltwasser/ RL - Heizkreis NT	1 1/4"	IG	200	200	250
f	RL - Solar	1 1/4"	IG	300	300	350
g	RL - Heizkreis HT	1 1/4"	IG	775	885	935
h	VL - Solar	1 1/4"	IG	840	1000	1081
k	RL - Solar Teilladung	1 1/4"	IG	1061	1296	1226
l	VL - Heizkreis HT / NT	1 1/4"	IG	1501	1781	1711
m	VL - Solar Teilladung	1 1/4"	IG	1601	1881	1811
n	Warmwasser / VL - Heizkreis HT/NT (optional)	1 1/4"	IG	1701	1981	1911
<b>Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen)</b>				<b>Maße ca. mm</b>		
1	Fühler Feststoffkessel			250	250	300
2	Fühler Solar unten			300	300	350
3	Fühler Umschaltventil			800	880	880
4	Fühler Öl-/Gaskessel / WW			1000	1150	1150
5	Fühler Solar oben			980	1300	1160

## Technische Daten

### 12. Schichtspeicher NAU UNI, 825 - 1500 Liter

Der Speicher UNI ist ein Pufferspeicher mit Schichteinsatz. Die Beladung erfolgt über den Schichteinsatz von oben nach unten.

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

Die Brauchwasserbereitung erfolgt durch einen nebenstehenden Trinkwasserspeicher oder über einen Trinkwasser-Plattenwärmetauscher, der das Wasser im Durchlaufprinzip erwärmt.

Die Schichtung im UNI sorgt für ein optimiertes Taktverhalten. Brennerstarts und somit auch Schadstoffemissionen und erhöhter Brennstoffverbrauch werden erheblich reduziert. Durch eine bessere Energienutzung und das optimierte Taktverhalten des Wärmeerzeugers, sowie durch hochwertige Isolierung und Anschlüsse im kalten Bereich kann eine erhebliche Einsparung an Heizkosten erreicht werden.

Der Behälter ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 hergestellt, außen rostschutzgrundiert, innen walzroh.

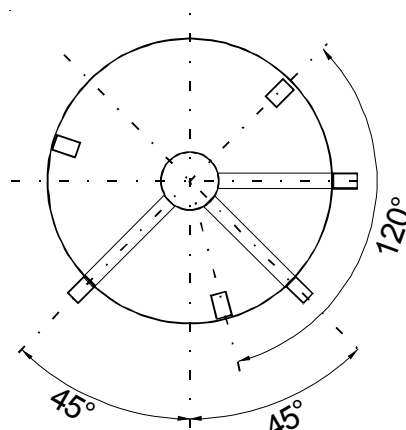
Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

Achtung:

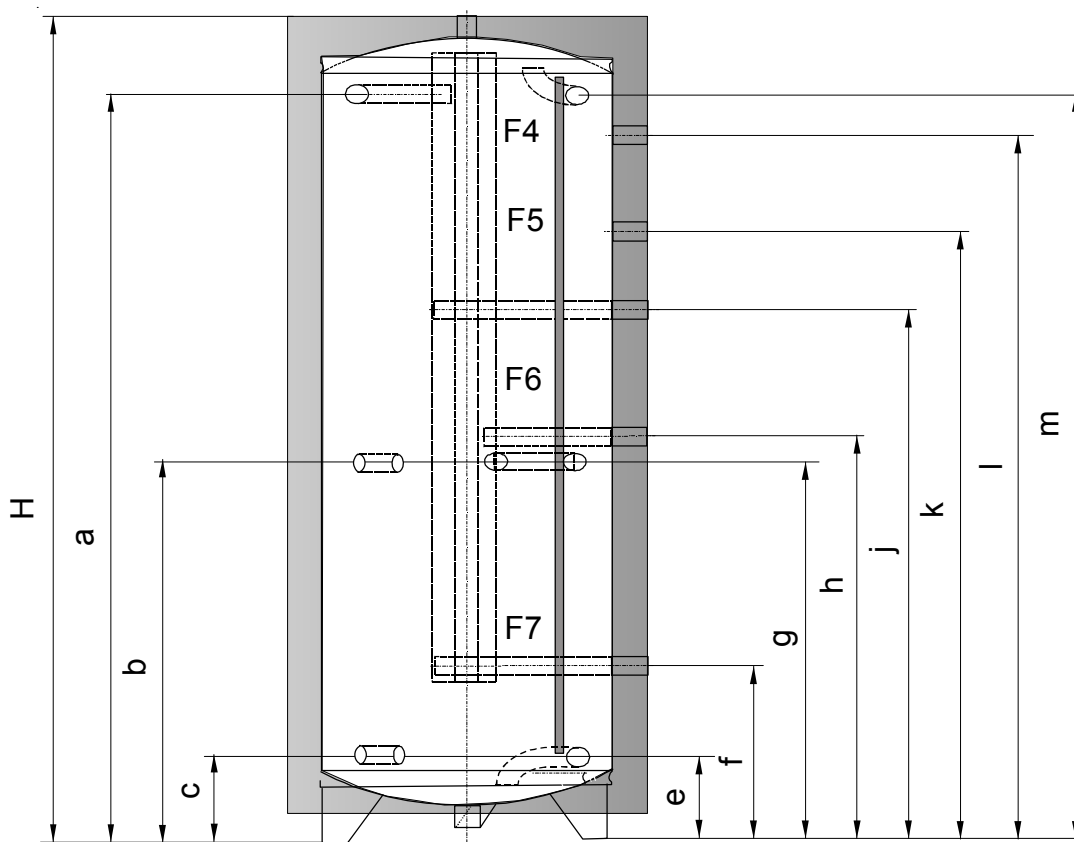
Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten UNI

Technische Daten	TYP	825	1100	1500
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm	970	1030	1180
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm	790	850	1000
Höhe H	ca. mm	1947	2202	2209
Kippmaß	ca. mm	1993	2250	2273
Gewicht	ca. kg	145	165	269
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95



Abmessungen Schichtspeicher NAU UNI



Bodenfreiheit: ca. 50 mm

Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
H	Gesamthöhe / Entlüftung	1 1/4"	IG	1947	2202	2209
a	VL Öl-/Gas-/Feststoffkessel	1 1/4"	IG	1701	1941	1911
b	RL Öl-/Gaskessel	1 1/4"	IG	775	1025	1081
c	RL Feststoffkessel	1 1/4"	IG	200	210	250
e	RL Solar	1 1/4"	IG	200	210	250
f	RL NT-Heizkreis	1 1/4"	IG	400	560	550
g	RL HT-Heizkreis	1 1/4"	IG	775	1025	1081
h	RL Brauchwasserstation	1 1/4"	IG	840	1125	1226
j	VL Solar	1 1/4"	IG	1061	1341	1326
k	VL NT-Heizkreis	1 1/4"	IG	1261	1541	1471
l	VL HT-Heizkreis	1 1/4"	IG	1601	1841	1811
m	VL Brauchwasserstation	1 1/4"	IG	1701	1941	1911

**Klemmleiste für Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen mit Regelung Control 7010)**

	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
F4	Fühler Brauchwasser	1600	1850	1800
F5	Fühler Brenner ein	1250	1500	1450
F6	Fühler Brenner aus	1150	1400	1350
F7	Fühler Solar unten	300	300	350

## Technische Daten

### 13. Schichtspeicher NAU UNI Solar R 825 - 1500 Liter

Der Speicher UNI Solar R ist ein Pufferspeicher mit Schichteinsatz und einem Rippenrohrwärmetauscher zur solaren Beladung.

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

Die Solaranlage kann durch den UNI Solar R für reine Brauchwasserbereitung oder kombiniert mit Heizungsunterstützung verwendet werden. Die Brauchwasserbereitung erfolgt durch einen nebenstehenden Trinkwasserspeicher oder über einen Trinkwasser-Plattenwärmetauscher, der das Wasser im Durchlaufprinzip erwärmt.

Die Schichtung im UNI Solar R sorgt für ein optimiertes Taktverhalten. Brennerstarts und somit auch Schadstoffemissionen und erhöhter Brennstoffverbrauch werden erheblich reduziert. Durch eine bessere Solarenergienutzung und das optimierte Taktverhalten des Wärmeerzeugers, sowie durch hochwertige Isolierung und Anschlüsse im kalten Bereich kann eine erhebliche Einsparung an Heizkosten erreicht werden.

Der Behälter ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 hergestellt, außen rostschutzgrundiert, innen walzroh.

Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

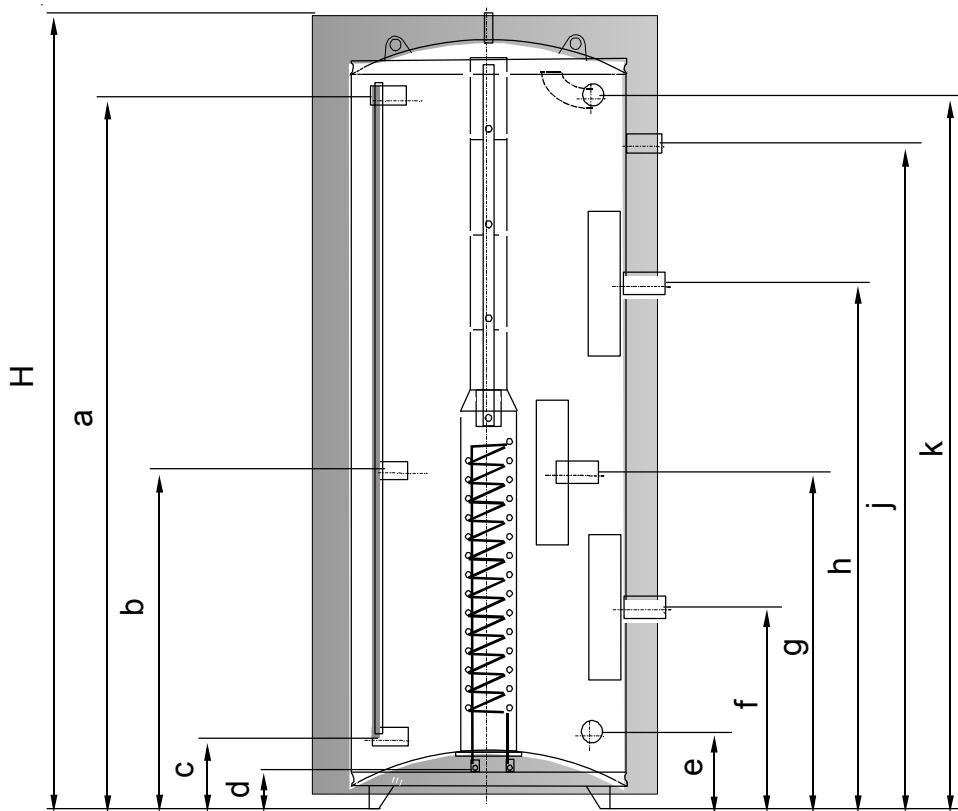
Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten Schichtspeicher NAU UNI Solar R

Technische Daten	Typ	825	1100	1500
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm	970	1030	1180
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm	790	850	1000
Höhe H	ca. mm	1947	2202	2209
Kippmaß	ca. mm	1995	2250	2273
Gewicht	ca. kg	184	212	326
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
Volumenstrom Heizwasser	max.	1500 l/h		
<b>Solarwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	3,0	4,0	4,0
Wärmetauscherinhalt	l	2,6	3,4	3,4
Betriebsüberdruck max.	bar	10	10	10
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
Anschluss Rippenrohrwärmetauscher: Cu-Rohr		Ø 22	Ø 22	Ø 22

Abmessungen Schichtspeicher NAU UNI Solar R



Bodenfreiheit: ca. 50 mm

Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
H	Höhe Entlüftung	1 1/4"	IG	1947	2202	2209
a	VL - Heizkessel	1 1/4"	IG	1701	1941	1911
b	RL Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4"	IG	775	1025	1081
c	RL - Feststoffkessel	1 1/4"	IG	200	210	250
d	VL/RL - Solar	Ø 22	mm	90	102	140
e	Entleerung	1 1/4"	IG	117	127	250
f	RL - Heizkreis NT	1 1/4"	IG	500	560	550
g	RL - Heizkreis HT	1 1/4"	IG	775	1025	1081
h	RL - Brauchwasserstation	1 1/4"	IG	1061	1341	1226
j	VL - Heizkreis HT/NT	1 1/4"	IG	1601	1841	1811
k	VL - Brauchwasserstation	1 1/4"	IG	1701	1941	1911

**Klemmleiste für Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen mit Regelung Control 7010)**

	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
F4	Fühler Brauchwasser	1600	1850	1800
F5	Fühler Brenner ein	1500	1750	1700
F6	Fühler Brenner aus	1400	1650	1600
F7	Fühler Solar unten	300	350	350

## Technische Daten

### 14. Schichtspeicher NAU UNI Solar R/TW 825 - 1500 Liter

Der Speicher UNI Solar R/TW ist ein Pufferspeicher mit Schichteinsatz, einem Rippenrohrwärmetauscher zur solaren Beladung und einem Edelstahlwellrohr für Trinkwasser ausgestattet

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

Die Solaranlage kann durch den UNI Solar R/TW für reine Brauchwasserbereitung oder kombiniert mit Heizungsunterstützung verwendet werden. Die Brauchwasserbereitung erfolgt im Durchlaufprinzip durch ein Edelstahlwellrohr.

Die Schichtung im UNI Solar R/TW sorgt für ein optimiertes Taktverhalten. Brennerstarts und somit auch Schadstoffemissionen und erhöhter Brennstoffverbrauch werden erheblich reduziert. Durch eine bessere Solarenergienutzung und das optimierte Taktverhalten des Wärmeerzeugers, sowie durch hochwertige Isolierung und Anschlüsse im kalten Bereich kann eine erhebliche Einsparung an Heizkosten erreicht werden.

Der Behälter ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 hergestellt, außen rostschutzgrundiert, innen walzroh.

Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

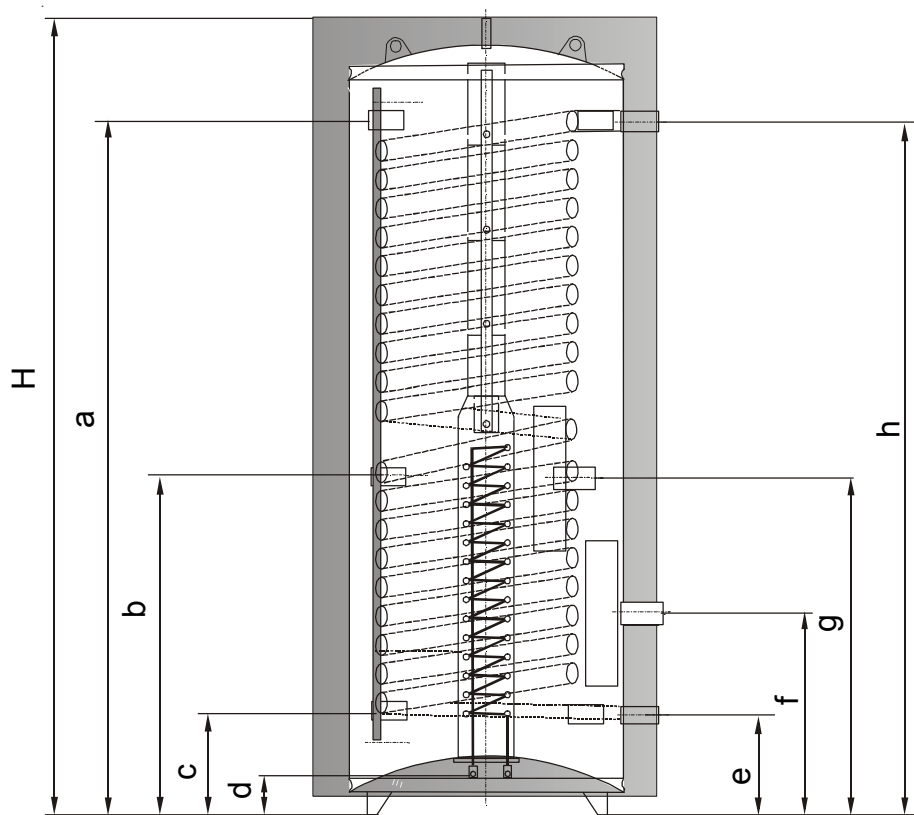
### Technische Daten Schichtspeicher NAU UNI Solar R/TW

Technische Daten	Typ	825	1100	1500
Durchmesser Ø mit Isol.	ca. mm	970	1030	1180
Durchmesser Ø ohne Isol.	ca. mm	790	850	1000
Höhe H	ca. mm	1947	2202	2209
Kippmaß	ca. mm	1995	2250	2273
Gewicht	ca. kg	184	212	326
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
Volumenstrom Heizwasser	l/h	1500	1500	1500
<b>Solarwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	3,0	4,0	4,0
Wärmetauscherinhalt	l	2,6	3,4	3,4
Betriebsüberdruck max.	bar	10	10	10
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
Anschluss Rippenrohrwärmetauscher: Cu-Rohr		Ø 22	Ø 22	Ø 22
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l	45	45	60
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8	10,4
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Zapfleistung (Vollladung) <sup>1)</sup>	l	340	425	640
Zapfleistung (Teilladung) <sup>2)</sup>	l	180	210	350

<sup>1)</sup> Speichertemperatur oben/unten 60°C/60°C, Zapftemperatur 45°C, Durc . . .

<sup>2)</sup> Speichertemperatur oben/unten 55°C/30°C, Zapftemperatur 45°C, Durchfluss 20 l/min

Abmessungen Schichtspeicher NAU UNI Solar R/TW



Bodenfreiheit: ca. 50 mm

Pos.	Bezeichnung	Anschluss	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
H	Höhe Entlüftung	1 1/4"	IG	1947	2202	2209
a	VL - Heizkessel	1 1/4"	IG	1701	1941	1911
b	RL Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4"	IG	775	1025	1081
c	RL - Feststoffkessel	1 1/4"	IG	200	210	250
d	VL/RL - Solar	Ø 22	mm	90	102	140
e	Entleerung/Kaltwasser	1 1/4"	IG	200	210	250
f	RL - Heizkreis NT	1 1/4"	IG	500	560	550
g	RL - Heizkreis HT	1 1/4"	IG	775	1025	1081
h	VL - Heizkreis HT/NT	1 1/4"	IG	1701	1941	1911
h	VL - Warmwasser	1 1/4"	IG	1701	1941	1911

Klemmleiste für Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen mit Regelung Control 7010)

	Typ Maße	825 ca. mm	1100 ca. mm	1500 ca. mm
F4	Fühler Brauchwasser	1600	1850	1800
F5	Fühler Brenner ein	1500	1750	1700
F6	Fühler Brenner aus	1400	1650	1600
F7	Fühler Solar unten	300	350	350

## Technische Daten

### 15. Pufferspeicher NAU-VAL PUB 825 – 1650 I

Der Pufferspeicher in ovaler Form zur leichteren Einbringung bei schmalen Türen oder Kellern mit niedriger Bauhöhe NAU-VAL PUB ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

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

Der Pufferspeicher ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Alle Speicher können individuell nach Wunsch selber zusammengeatellt werden.

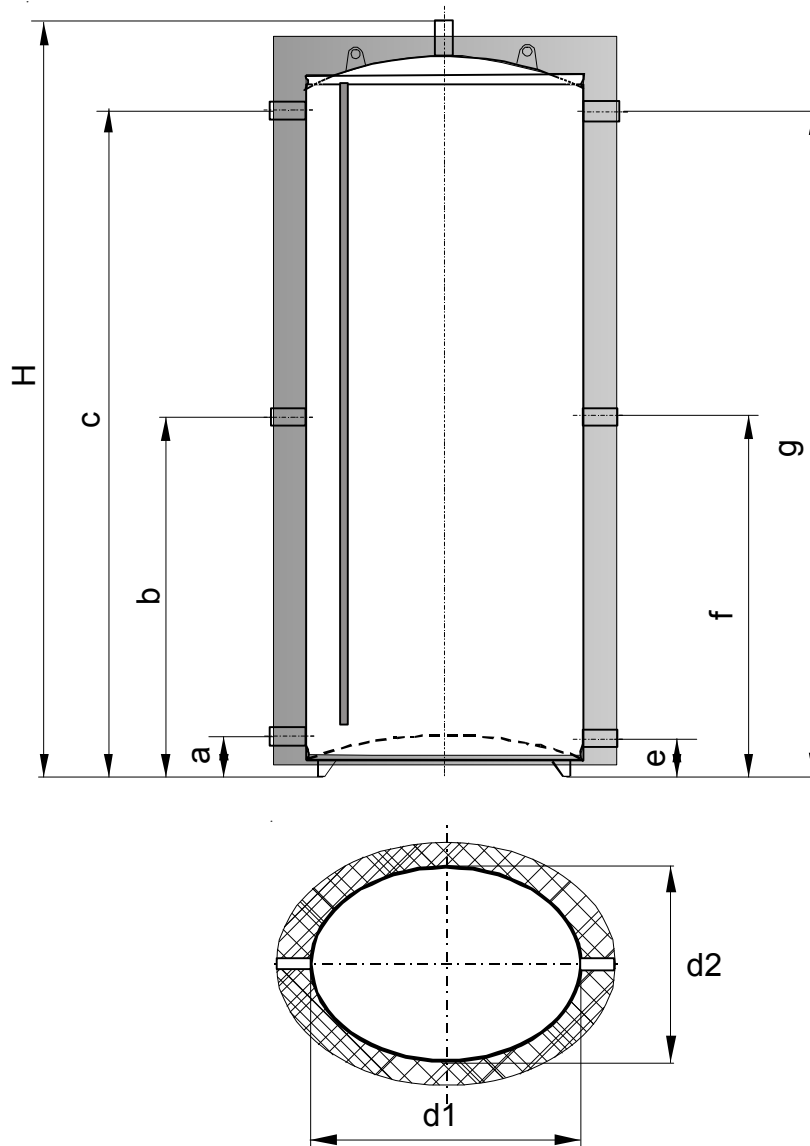
Siehe Preisliste

Max. Betriebsdruck: 3 bar

Max. Betriebstemperatur: 95°C

Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !





## Technische Daten

## Leistungsdaten/Abmessungen

Speicher	Typ	VAL PUB	VAL PUB	VAL PUB
Speicherinhalt	I	825	1100	1650
Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3	3
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95
Heizwassermenge	l/h	3000	3000	3000
<b>Isolierung</b>	B3 Weichschaum mit Folienmantel 90 mm			
Brandschutzklasse				
Material				
Isolierdicke				

## Abmessungen

Speicher	Typ	VAL PUB	VAL PUB	VAL PUB
Speicherinhalt	I	825	1100	1650
<b>Abmessungen</b>				
Langseite mit Isolierung	D1 mm	1180	1180	1480
Schmalseite mit Isolierung	D2 mm	960	960	1080
Langseite ohne Isolierung	d1mm	1000	1000	1300
Schmalseite ohne Isolierung	d2 mm	780	780	900
Höhe	H mm	1597	2077	1995
Kippmaß	K mm	1620	2120	2010
Gewicht	kg	174	193	357
<b>Anschlusshöhen</b>				
Entlüftung IG 3/4"	H mm	1597	2077	1995
Rücklauf Feststoffkess. IG 1 1/4"	a mm	113	113	123
Rücklauf ÖL-/Gaskess.. IG 1 1/4"	b mm	820	960	953
Vorlauf Kessel IG 1 1/4"	c mm	1372	1852	1724
Rücklauf Heizung HT/NT IG 1 1/4"	e mm	113	113	123
Vorlauf Heizung NT IG 1 1/4"	f mm	820	960	994
Vorlauf Heizung HT IG 1 1/4"	g mm	1372	1852	1724
Bodenfreiheit ca.	m mm	30	30	30
<b>Fühler</b>	Klemmleiste für Anlegefühler			

## Technische Daten

### 16. Puffer-Solarspeicher NAU-VAL PUB-S 825l – 1650l

Der Pufferspeicher in ovaler Form zur leichteren Einbringung bei schmalen Türen oder Kellern mit niedriger Raumhöhe NAU-VAL PUB-S mit solar Glattröhrwärmetauscher ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

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

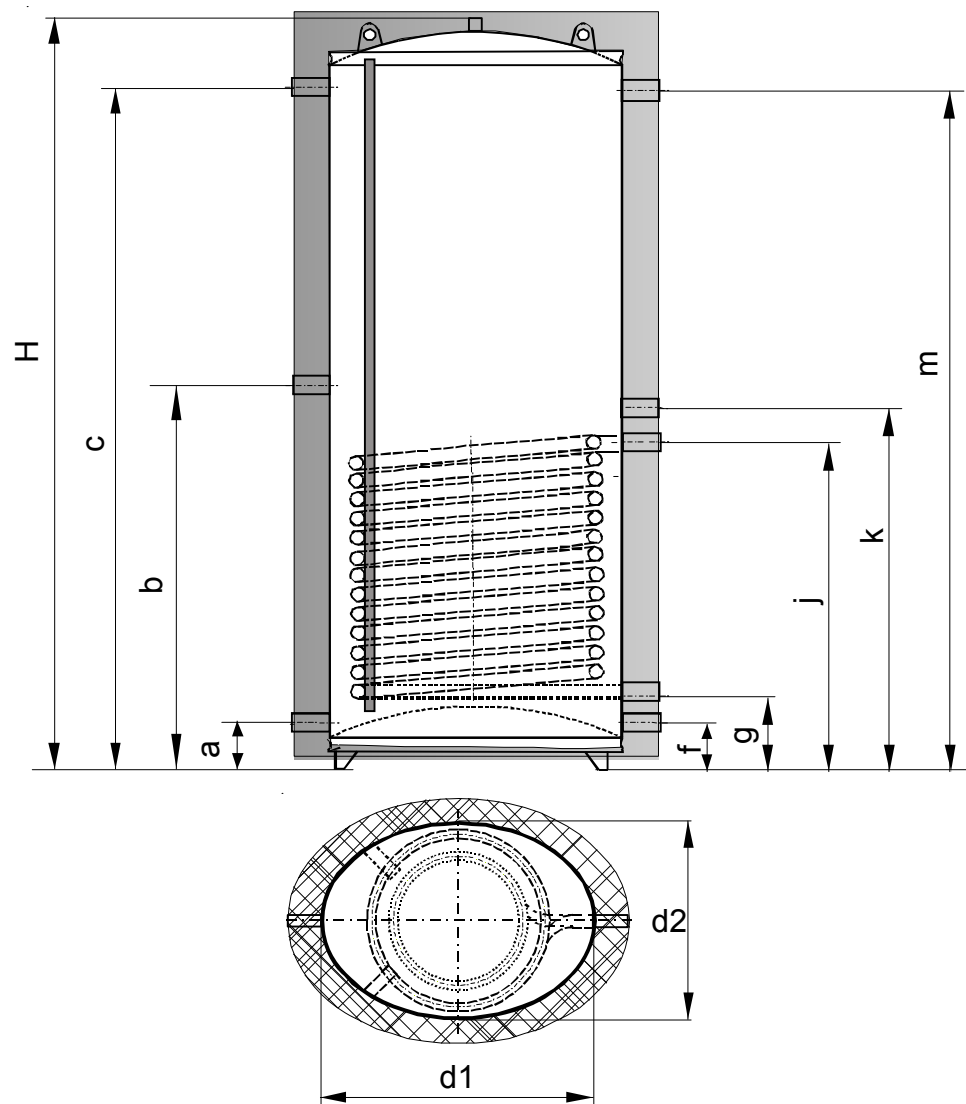
Der Pufferspeicher sowie der Glattröhrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Die Anschlüsse des Solarwärmetauschers sind als 1 1/4" Innengewinde ausgestattet. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste. Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich. Muffenzum Einbau von Tauchhülsen sowie zwei Fühlerklemmleisten vorhanden.

Max. Betriebsdruck Pufferspeicher: 3 bar

Max. Betriebstemperatur: 95°C

Max. Betriebsdruck Rohrwendel: 10 bar

Max. Betriebstemperatur Rohrwendel: 95°C



## Technische Daten

## Leistungsdaten/Abmessungen

Speicher	Typ	VAL PUB-S	VAL PUB-S	VAL PUB-S
Speicherinhalt	l	825	1100	1650
Maximaler Betriebsdruck	bar	3	3	3
Maximale Betriebstemp.	°C	95	95	95
Heizwassermenge	l/h	3000	3000	3000
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	24,2
<b>Isolierung</b>				
Brandschutzklasse	B3			
Material	Weichschaum mit Folienmantel			
Isolierdicke	90 mm			

## Abmessungen

Speicher	Typ	VAL PUB-S	VAL PUB-S	VAL PUB-S	
Speicherinhalt	l	825	1100	1650	
<b>Abmessungen</b>					
Langseite mit Isol.	D1 mm	1180	1180	1480	
Langseite ohne Isol.	d1mm	1000	1000	1300	
Schmalseite mit Isol.	D2 mm	960	960	1080	
Schmalseite ohne Isol.	d2 mm	780	780	900	
Höhe	H mm	1597	2077	1995	
Kippmaß	mm	1620	2120	2010	
Gewicht	kg	218	238	412	
<b>Anschlusshöhen</b>					
Entlüftung	IG 3/4"	H mm	1597	2077	1995
Rücklauf Feststoffkess.	IG 1 1/4"	a mm	113	113	123
Rücklauf ÖL-/Gaskess..	IG 1 1/4"	b mm	820	960	953
Vorlauf Kessel	IG 1 1/4"	c mm	1372	1852	1724
Rücklauf Heizung	IG 1 1/4"	f mm	113	113	123
Rücklauf Solar	IG 1 1/4"	g mm	263	263	264
Vorlauf Solar	IG 1 1/4"	j mm	713	848	894
Vorlauf Heizung NT	IG 1 1/4"	k mm	820	960	994
Vorlauf Heizung HT	IG 1 1/4"	m mm	1372	1852	1724
Bodenfreiheit	ca.	m mm	30	30	30
<b>Fühler</b>	<b>Klemmleiste für Anlegefühler</b>				

Technische Änderungen vorbehalten

## Achtung:

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

## Technische Daten

### 17. Pufferspeicher „2 in 1“ NAU-Val PUB-TW 825 - 1100 Liter

Pufferspeicher in ovaler Form zur leichteren Einbringung bei schmalen Türen mit einem Edelstahlbrauchwasserwärmetauscher.

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

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

Der Pufferspeicher ist aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich.

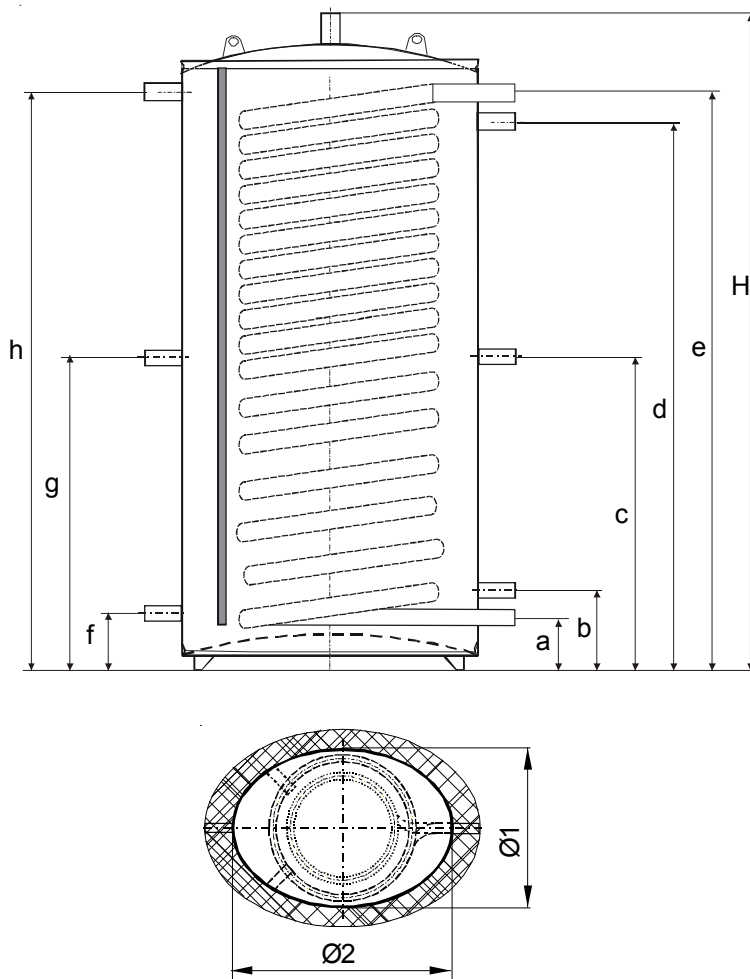
Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten NAU-Val PUB-TW

Technische Daten	Typ	825	1100
Ø Langseite mit Isol.	ca. mm	1180	1180
Ø Schmalseite mit Isol.	ca. mm	960	960
Ø Langseite ohne Isol. d1	ca. mm	1000	1000
Ø Schmalseite ohne Isol. d2	ca. mm	780	780
Höhe H	ca. mm	1597	2077
Kippmaß	ca. mm	1620	2120
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg	218	238
Betriebsdruck	bar	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>			
Wärmetauscherinhalt	l	45	45
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8
Betriebsdruck max.	bar	6	6
Werkstoff: Edelstahl	1.4404		
<b>Anschlüsse</b>			
Kaltwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "
Warmwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "
Entlüftung	IG	3/4 "	3/4 "
Klemmleiste für Anlegefühler			

Abmessungen „2 in 1“ NAU-Val PUB-TW



Pos.	Bezeichnung	AnschlussTyp		825	1100
		Maße		ca. mm	ca. mm
a	Kaltwasser	1 1/4"	IG	163	163
b	RL-Heizung NT	1 1/4"	IG	263	263
c	RL-Heizung HT	1 1/4"	IG	713	1059
d	VL-Heizung HT/NT	1 1/4"	IG	1170	1644
e	Warmwasser	1 1/4"	IG	1372	1852
H	Entlüftung	3/4"	IG	1597	2077
f	RL-Heizkessel	1 1/4"	IG	113	113
g	RL-Heizkessel	1 1/4"	IG	820	960
h	VL-Heizkessel	1 1/4"	IG	1372	1852
Ø1	Schmalseite ohne WD			780	780
Ø2	Breitseite ohne WD			1000	1000

## Technische Daten

### 18. Pufferspeicher „2 in 1“ NAU-Val PUB-S/TW, 825 - 1650 Liter

Pufferspeicher in ovaler Form zur leichteren Einbringung bei schmalen Türen mit einem Solar- bzw. Heizwasser-Wärmetauscher und Edelstahlbrauchwasserwärmetauscher. Der Pufferspeicher ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen (Heizungswasser) geeignet, egal ob Festbrennstoff- oder gas-/ölbefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Durchlauferhitzer.

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

Der Pufferspeicher sowie der Glattrohrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich. Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

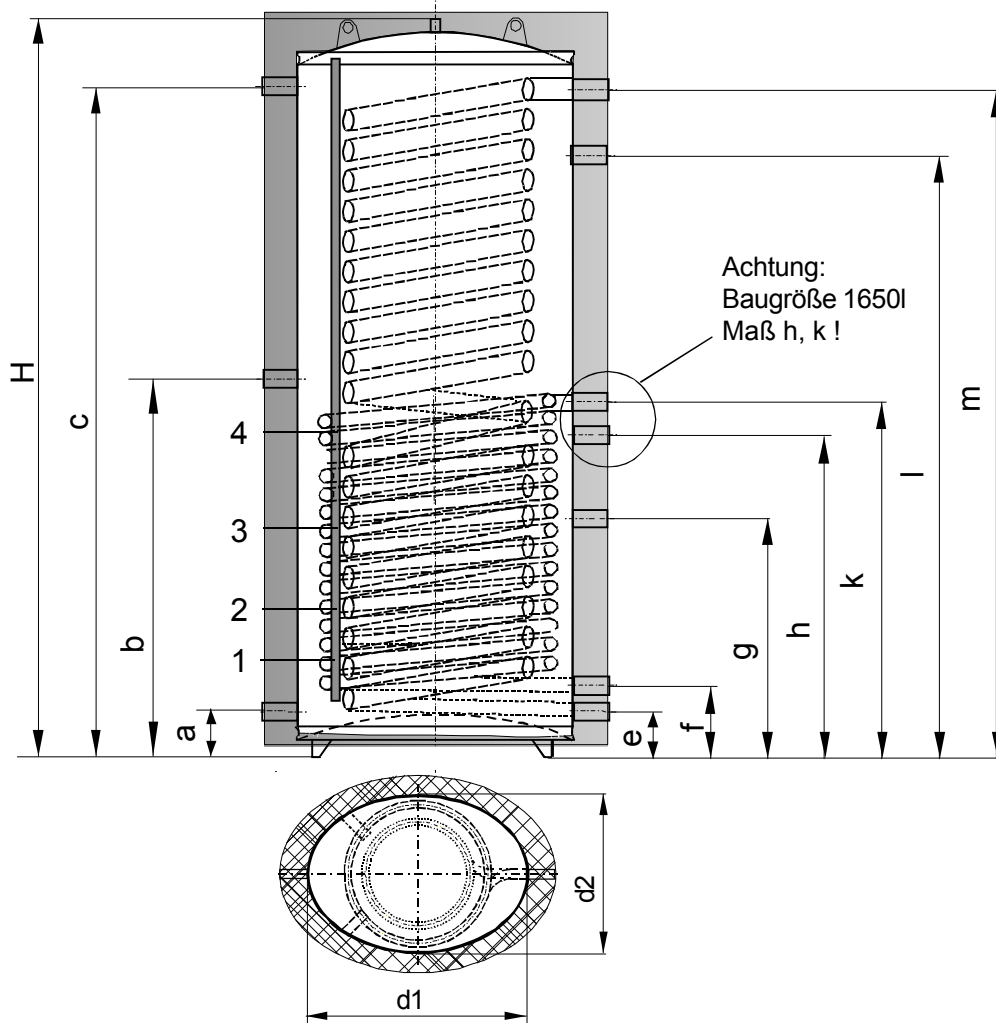
Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

#### Technische Daten NAU-Val „2 in 1“ PUB-S/TW

Technische Daten	Typ	825	1100	1650
Ø Langseite mit Isol.	ca. mm	1180	1180	1480
Ø Schmalseite mit Isol.	ca. mm	960	960	1080
Ø Langseite ohne Isol. d1	ca. mm	1000	1000	1300
Ø Schmalseite ohne Isol. d2	ca. mm	780	780	900
Höhe H	ca. mm	1597	2077	1995
Kippmaß	ca. mm	1620	2120	2010
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg	241	262	440
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
<b>Solarwärmetauscher unten</b>				
Heizwassermenge	l/h	5400	5400	5800
Druckverlust	mbar	75	95	120
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	24,2
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l	45	45	60
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8	10,4
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Werkstoff: Edelstahl	1.4404			
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Warmwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Entlüftung	IG	3/4 "	3/4 "	3/4 "
Klemmleiste für Anlegefühler				

<sup>1)</sup> Nach DIN 4708 (80°C / 45°C)

Abmessungen NAU-Val „2 in 1“ PUB-S/TW



Pos.	Bezeichnung	Anschluss Maße ca. mm	Typ	825	1100	1650
a	RL - Feststoffkessel	1 1/4"	IG	113	113	123
b	RL - Öl/Gas-Heizkessel	1 1/4"	IG	820	960	953
c	VL - Heizkessel	1 1/4"	IG	1372	1852	1724
H	Entlüftung	3/4 "	IG	1597	2077	1995
e	Kaltwasser	1 1/4"	IG	163	163	164
f	RL - Solar	1 1/4"	IG	263	263	264
g	RL - Heizkreis NT	1 1/4"	IG	463	560	570
h	RL - Heizkreis HT	1 1/4"	IG	613	848	1094
k	VL - Solar	1 1/4"	IG	713	1159	894
l	VL - Heizkreis HT / NT	1 1/4"	IG	1170	1644	1524
m	Warmwasser	1 1/4"	IG	1372	1852	1724
<b>Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen)</b>						
	Maße ca. mm		Typ	825	1100	1650
1	Fühler Feststoffkessel	-		150	150	150
2	Fühler Solar	-		450	550	580
3	Fühler Umschaltventil	-		700	850	850
4	Fühler Öl/Gaskessel / WW	-		800	950	950

Techn. Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Technische Daten

### 19. Pufferspeicher „2 in 1“ NAU-Val PUB-2S/TW, 825 - 1650 Liter

Pufferspeicher in ovaler Form zur leichteren Einbringung bei schmalen Türen mit zwei Solarwärme-, einem Heizwasser- und einem Edelstahlbrauchwasserwärmetauscher.

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

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

Der Pufferspeicher sowie der Glattröhrwärmetauscher sind aus Qualitätsstahl S235 JRG2, der Brauchwasserwärmetauscher ist aus Edelstahl 1.4404 gefertigt. Der Speicher ist außen rostschutzgrundiert. Eine 90 mm starke Weichschaum-Wärmedämmung mit Folienmantel sorgt für geringste Stillstandsverluste.

Auf Anfrage auch verschiedene Anschlüsse, oder zusätzliche Anschlüsse möglich. Sämtliche Fühler werden an einer Klemmleiste montiert.

Alle Maßangaben zu den Pufferspeichern unterliegen einer Fertigungstoleranz und können um +/- 5mm abweichen !

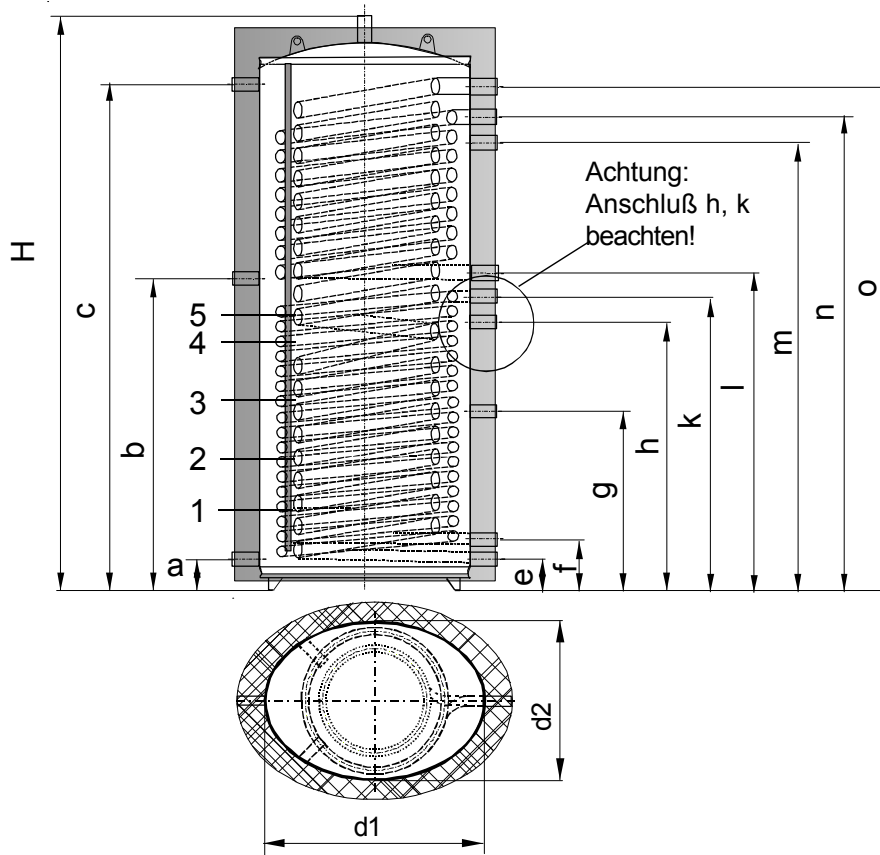
#### Technische Daten NAU-Val „2 in 1“ PUB-2S/TW

Technische Daten	Typ	825	1100	1650
Ø Langseite mit Isol.	ca. mm	1180	1180	1480
Ø Schmalseite mit Isol.	ca. mm	960	960	1080
Ø Langseite ohne Isol. d1	ca. mm	1000	1000	1300
Ø Schmalseite ohne Isol. d2	ca. mm	780	780	900
Höhe H	ca. mm	1597	2077	1995
Kippmaß	ca. mm	1620	2120	2010
Gewicht inkl. Verpack.	ca. kg	285	307	495
Betriebsdruck	bar	3	3	3
Betriebstemperatur max.	°C	95	95	95
<b>Solarwärmetauscher unten</b>				
Heizwassermenge	l/h	5400	5400	5800
Druckverlust	mbar	75	95	120
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	2,45	3,0	3,7
Wärmetauscherinhalt	l	17,1	21,1	24,2
<b>Brauchwasserwärmetauscher</b>				
Wärmetauscherinhalt	l	45	45	60
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	7,8	7,8	10,4
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Werkstoff: Edelstahl		1.4404	1.4404	1.4404
<b>Anschlüsse</b>				
Kaltwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Warmwasser	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Heizungsvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarrücklauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Solarvorlauf	IG	1 1/4 "	1 1/4 "	1 1/4 "
Entlüftung	IG	3/4 "	3/4 "	3/4 "
Klemmleiste für Anlegefühler				

<sup>1)</sup> Nach DIN 4708 (80°C / 45°C)



Abmessungen NAU-Val „2 in 1“ PUB-2S/TW



Pos.	Bezeichnung	Typ	825	1100	1650
		Maße ca. mm			
d1	Ø Langseite ohne Isolierung		1000	1000	1300
d2	Ø Schmalseite ohne Isolierung		780	780	900
D1	Ø Langseite mit Isolierung		1200	1200	1500
D2	Ø Schmalseite mit Isolierung		980	980	1100
a	RL - Feststoffkessel	IG 1 1/4 "	113	113	123
b	RL - Öl/Gas-Heizkessel	IG 1 1/4 "	820	960	953
c	VL - Heizkessel	IG 1 1/4 "	1372	1852	1724
H	Entlüftung	IG 3/4 "	1597	2077	1995
e	Kaltwasser	IG 1 1/4 "	163	163	164
f	RL - Solar	IG 1 1/4 "	263	263	264
g	RL - Heizkreis NT	IG 1 1/4 "	463	560	570
h	RL - Heizkreis HT	IG 1 1/4 "	613	1059	894
k	VL-Solar	IG 1 1/4 "	713	848	794
l	RL-Solar Teilladung	IG 1 1/4 "	820	1159	994
m	VL-Heizkreis HT/NT	IG 1 1/4 "	1170	1644	1524
n	VL-Solar Teilladung	IG 1 1/4 "	1270	1744	1624
o	Warmwasser	IG 1 1/4 "	1372	1852	1724
<b>Anlegefühler (empfohlene Montagehöhen)</b>			<b>825</b>	<b>1100</b>	<b>1650</b>
		Typ Maße ca. mm			
1	Fühler Feststoffkessel		150	150	150
2	Fühler Solar unten		450	550	580
3	Fühler Umschaltventil		700	850	850
4	Fühler Öl-/Gaskessel / WW		800	950	950
5	Fühler Solar oben		1100	1450	1300

Techn. Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Pufferspeicher für Kaltwasser

### 20. PUB-K 300 – 2000 l

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

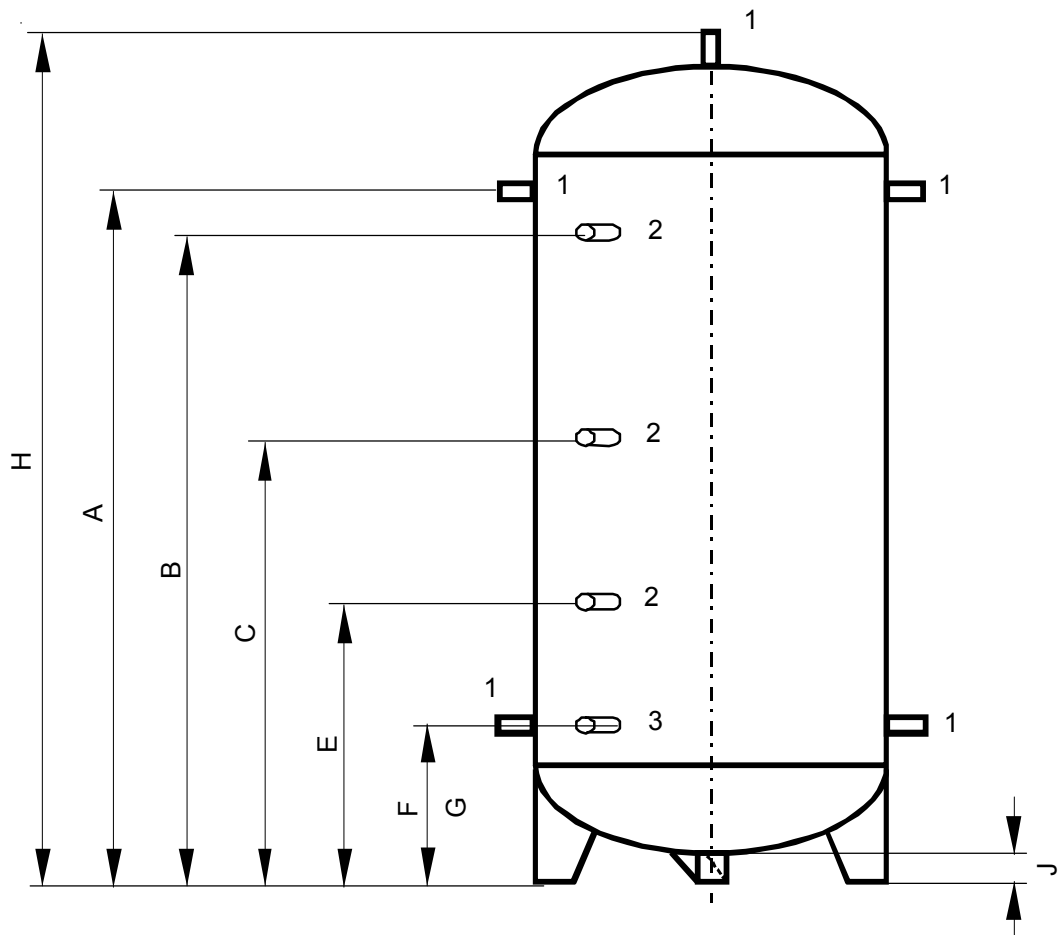
Der Pufferspeicher vergrößert wasserseitig das Anlagenvolumen und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit und die Lebensdauer der Anlage.

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

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

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

#### Abmessungen



#### Armaflex-Kälteschutzisolierung auf Wunsch

Plattenmaterial dampfdicht verklebt mit / ohne 1mm verzinktem Blechmantel

Typ		PUB-K 300	PUB-K 400	PUB-K 500	PUB-K 600
Isolierdicke	mm	19	19	19	19
	mm	32	32	32	32

Technische Änderungen vorbehalten

## Pufferspeicher für Kaltwasser

## Abmessungen

Pufferspeicher	Typ	PUB-K	PUB-K	PUB-K	PUB-K
Inhalt Kaltwasser	l	300	400	500	600
Max. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6
<b>Abmessungen</b>					
Ø ohne Isolierung	d mm	550	600	650	750
Höhe	H mm	1590	1770	1880	1685
Kippmaß	mm	1650	1820	1940	1750
Gewicht	kg	75	90	130	165
<b>Anschlüsse</b>					
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entleerung 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>Anschlusshöhen</b>					
Vorlauf Heizung 1	A mm	1300	1470	1570	1350
Thermometer oben 2	B mm	1100	1280	1380	1160
Thermometer Mitte 2	C mm	780	870	930	830
Thermometer unten 2	E mm	450	465	470	500
Rücklauf Heizung / Entleerung	F=G mm	260	275	280	310
Bodenfreiheit	K mm	75	75	75	75
<b>Inhalt Kaltwasser</b>					
	l	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>
Max. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6
<b>Abmessungen</b>					
Durchmesser ohne Isolierung	d mm	750	850	1000	1100
Höhe	H mm	1989	2067	2173	2407
Kippmaß	mm	2031	2118	2311	2478
Gewicht	kg	156	205	350	429
<b>Anschlüsse</b>					
Vorlauf-/Rücklauf Heizung 1	IG	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Thermometer / Thermostat 2	IG	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entleerung 3	IG	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>Anschlusshöhen</b>					
Vorlauf Heizung 1	A mm	1665	1711	1791	2006
Thermometer oben 2	B mm	1475	1521	1601	1816
Thermometer Mitte 2	C mm	952	1021	1036	1191
Thermometer unten 2	E mm	490	521	471	566
Rücklauf Heizung / Entleerung	F=G mm	300	331	281	376
Bodenfreiheit	J mm	75	75	75	75
Kranhaken		-	-	2 St.	2 St.

**NAU GmbH**

Umwelt- und Energietechnik

Naustr.1

85368 Moosburg-Pfornbach

Tel.: +49 (0) 87 62 / 92 – 0

Fax: +49 (0) 87 62 / 34 70

E-Mail: [office@nau-gmbh.de](mailto:office@nau-gmbh.de)

Internet: [www.nau-gmbh.de](http://www.nau-gmbh.de)

**Abhollager Dettenhausen**

Brückenstr. 1

72135 Dettenhausen

Tel: +49 (0)8762 / 92-0

Fax: +49 (0)8762 / 92-179

E-Mail: [office@nau-gmbh.de](mailto:office@nau-gmbh.de)

LEBEN VOLLER ENERGIE.

**NAU**  
UMWELT-UND ENERGIETECHNIK