

2.608 Technische Daten

Trinkwasserspeicher

		Trinkwasserspeicher-Typ					
		WAS 300 Zero	WAS 500 Zero	WAS 800 Zero	WAS 1000 Zero	WAS 1500 Zero	WAS 2000 Zero
Nenninhalt	Liter	300	500	800	1000	1500	2000
max. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C	95	95	95	95	95	95
max. Betriebstemperatur Heizwasser	°C	–	–	–	–	–	–
zulässiger Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10	10
Heizfläche oben / unten	m ²	–	–	–	–	–	–
Heizwasserinhalt oben/unten	Liter	–	–	–	–	–	–
Bereitschaftsverlust (bei Δt 45 K)	kWh / 24h	2,16	2,61	2,8	3,24	4,02	4,56
Leergewicht mit Wärmedämmung, ohne Verpackung und Palette	kg	103	170	184 *	254 *	364 *	477 *
Gewicht Wärmedämmung	kg	–	–	21	23	32	36
80/10/60 °C-3 m ³ /h	Q _D	kW	–	–	–	–	–
	r _D	l/h	–	–	–	–	–
	N _L (oben / unten)		–	–	–	–	–
	Q _{10min} (oben / unten)	l/10min	–	–	–	–	–
	Δ _p (oben / unten)	mbar	–	–	–	–	–

* ohne Wärmedämmung

Hinweis:
Generell ist auf ausreichenden Freiraum vor und über dem Aquaprodukt zu achten, damit Überprüfungen und gegebenenfalls eine Erneuerung der Magnesiumanode durchgeführt werden kann. Im Bedarfsfall kann auch eine Kettenanode eingesetzt werden, dabei sind nachstehende Mindest-Freiräume erforderlich:

Speicher	Magnesium Schutzanode			alternativ Kettenanode		
	Abmessung	Bestell-Nr.	Handlings-Freiraum mm	Abmessung	Bestell-Nr.	Handlings-Freiraum mm
WAS 150 (Eco)	26 x 550	669 363	470	M8x26/22 x 1023	669 345	200
WAS 200 (Eco)	26 x 685	669 360	605			
WAS 280 (Eco)	26 x 970	669 361	890			
WAS 400	26 x 1100	669 362	1020			
WAS 500	33 x 1000	669 322	920			
WAT 140 / WAS 140 Tower-Eco	26 x 650	669 125	570			

	WAS 150 (Eco)	WAS 200 (Eco)	WAS 280 (Eco)	WAS 400	WAS 500	WAS 800	WAS 1000	WAS 1500	WAS 2000	WAT 140 (WAS 140 Tower-Eco)
	150	200	280	400	450	800	975	1500	2000	140
	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	0,8	1,1	1,6	2,1	3,4	2,7	3,5	3,5	4	1,1
	5,4	7,1	10,5	15,3	24,9	22,7	28,6	29	36	5,4
	1,11 (0,84)	1,33 (0,99)	1,62 1,9 ** (1,18 [Ⓢ])	1,85 2,2 **	2,6	2,6	3,04	3,82	4,51	1,24 (0,89)
	79	95	126 129 **	170 173 **	182	263 *	313 *	428 *	532 *	100
	–	–	–	–	–	21	23	32	36	–
	22	29	38	52	80	59	73	69	77	33
	370	490	650	870	1370	1015	1255	1187	1324	560
	2 / 3	3 / 5	6,0 / 9,5	13 / 19,5	16,7 / 24	24	40	49	61	2,5
	190 / 230	230 / 300	320 / 410	480 / 600	540 / 675	675	913	1035	1189	330
	78	103	110	112	116	304	394	57	65	500

** Ausführung mit zwei Revisionsöffnungen.

[Ⓢ] Stand März 2016. Änderungen durch Weiterentwicklung vorbehalten.

Erklärungen:

- 80 °C: Vorlauftemperatur
 10 °C: Kaltwassereintrittstemperatur
 60 °C: Trinkwasseraustrittstemperatur
 3 m³/h: Heizwasservolumenstrom
 Q_D: Dauerleistung bei angegebenen Temperaturen und Heizwasservolumenstrom.
 r_D: zu Q_D gehörige Zapfmenge
 N_L: Leistungskennzahl bei angegebenen Temperaturen und Heizwasservolumenstrom
 Q_{10min}: Kurzzeitleistung, bezieht sich auf 10 Minuten Zapfzeit der Leistungskennzahl
 Δ_p: Druckverlust bei angegebenem Heizwasservolumenstrom



DIN CERTCO
 Registernummer:

9W247-13MC
 für WAS 150 bis 500, WAT 140

9W274-13MC
 für WAS 300 – 2000 Zero und
 WAS 800 bis 2000

2.608 Technische Daten

Trinkwasserspeicher

		Trinkwasserspeicher-Typ						
		WAC 300	WAC 400	WAC 500	WASol 310 (Eco)	WASol 410 (Eco)	WASol 510 (Eco)	
Nenninhalt	Liter	300	390	440	300	400	450	
max. Betriebstemperatur Trinkwasser	°C	95	95	95	110	110	110	
max. Betriebstemperatur Heizwasser	°C	110	110	110	120	120	120	
zulässiger Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10	10	
Heizfläche oben / unten	m ²	3,2	4,4	5,7	0,9 / 1,5	1,2 / 1,7	1,5 / 2,1	
Heizwasserinhalt oben/unten	Liter	22,3	31,2	40,1	5,5 / 10,0	7,7 / 11	11,2 / 15,3	
Bereitschaftsverlust (bei Δt 45 K)	kWh / 24h	1,45	1,76	2,5	1,51 2,0 ** (1,18)	1,87 2,4 ** (1,32)	2,7 2,7 ** (1,35)	
Leergewicht mit Wärmedämmung, ohne Verpackung und Palette	kg	162	208	222	143 146 **	176 179 **	186 189 **	
Gewicht Wärmedämmung	kg	–	–	–	–	–	–	
80/10/60 °C-3 m ³ /h	Q _D (oben / unten)	kW	70	90	102	24	34	42
	r _D (oben / unten)	l/h	1200	1550	1740	400	590	710
	N _L (oben / unten)		10,5	14,6	17,7	2	5,1	8,8
	Q _{10min} (oben / unten)	l/10min	420	500	560	200	300	390
	Δ _p (oben / unten)	mbar	20	25	35	183 / 282	105 / 197	53 / 76

* ohne Wärmedämmung ** Ausführung mit zwei Revisionsöffnungen.

Hinweis:
Generell ist auf ausreichenden Freiraum vor und über dem Aquaprodukt zu achten, damit Überprüfungen und gegebenenfalls eine Erneuerung der Magnesiumanode durchgeführt werden kann. Im Bedarfsfall kann auch eine Kettenanode eingesetzt werden, dabei sind nachstehende Mindest-Freiräume erforderlich:

Speicher	Magnesium Schutzanode			alternativ Kettenanode		
	Abmessung	Bestell-Nr.	Handlings-Freiraum mm	Abmessung	Bestell-Nr.	Handlings-Freiraum mm
WASol 310 (Eco)	33 x 670	669 126	590	M8x26/22 x 1023	669 345	200
WASol 410 (Eco), WAC 300	33 x 840	669 325	760			
WAC 400, WASol 510 (Eco)	33 x 1000	669 322	920			
WAC 500	33 x 1270	669 323	1190			
WASol 400-WP	40 x 760	669 358	710			
WAB 155	26 x 650	669 121	570	(Freiraum vor WAB)		

	WASol 400-WP	WAS 800 Sol	WAS 1000 Sol	WAS 1500 Sol	WAS 2000 Sol	WAV 70-K	WAV 100-K WAV 100-Z	WAB 155	WKS
	380	790	950	1500	2000	70	100	148	300/100 [Ⓢ]
	110	95	95	95	95	95	95	95	110
	120	110	110	110	110	110	110	110	120
	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	3,2 / 1,7	1,2 / 2,7	1,2 / 3,5	1,8 / 3,5	2,0 / 4,0	1	1,2	1,1	3,2
	22,3 / 11	7,8 / 22,7	7,8 / 28,6	15 / 29	18 / 36	4,8	7,5	7,5	22,3
	2,4 2	2,6	3,04	3,82	4,51	1	1	1,6	1,73
	210	288 *	337 *	455 *	573 *	63	67	114	284
	–	21	23	32	36	–	–	–	–
	65	29 / 59	29 / 73	38 / 69	43 / 77	19 [Ⓢ]	23	30	70
	1120	499 / 1015	499 / 1255	653 / 1187	739 / 1324	320 [Ⓢ]	390	480	1200
	6	9 / 24	11 / 40	18 / 49	20 / 61	1 [Ⓢ]	1,5	2,8	10,5
	330	397 / 675	440 / 913	574 / 1035	608 / 1189	140 [Ⓢ]	171	230	420
	100 / 200	135 / 304	135 / 394	28 / 57	32 / 65	105 [Ⓢ]	281	95	20

Erklärungen:

- 80 °C: Vorlauftemperatur
 10 °C: Kaltwassereintrittstemperatur
 60 °C: Trinkwasseraustrittstemperatur
 3 m³/h: Heizwasservolumenstrom
 Q_D: Dauerleistung bei angegebenen Temperaturen und Heizwasservolumenstrom.
 r_D: zu Q_D gehörige Zapfmenge
 N_L: Leistungskennzahl bei angegebenen Temperaturen und Heizwasservolumenstrom
 Q_{10min}: Kurzzeitleistung, bezieht sich auf 10 Minuten Zapfzeit der Leistungskennzahl
 Δ_p: Druckverlust bei angegebenem Heizwasservolumenstrom
 Ⓢ 75/10/60 °C-1 m³/h
 Ⓢ 300 l Trinkwasserspeicher / 100 l Energiespeicher



DIN CERTCO
 Registernummer:

9W247-13MC
 für WAC 300 bis 500, WASol 310 bis 510,
 WASol 400-WP, WAV 70 bis 100,
 WAB 155, WKS

9W274-13MC
 für WAS 800 bis 2000 Sol

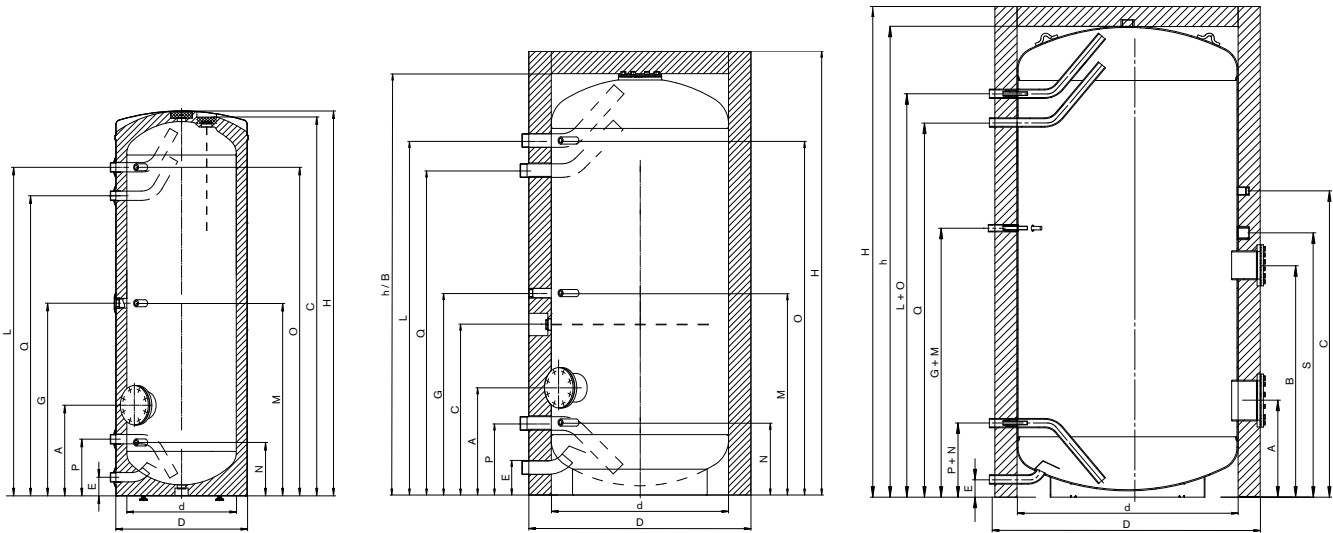
2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WAS Zero

WAS Zero 300-500

WAS Zero 800-1000

WAS Zero 1500-2000



Trinkwasserspeicher WAS		300 Zero	500 Zero	800 Zero	1000 Zero	1500 Zero (neue Ausf.)	2000 Zero (neue Ausf.)
Maßangaben							
Nenninhalt	Liter	300	500	800	1000	1500	2000
Kippmaß	mm	1835	1910	1960	2300	2250	2430
Breite Einbringöffnung	mm	610	760	800	800	1010	1110
Durchmesser							
ohne Dämmung (d)	mm	500	500	790	790	1000	1100
mit Dämmung (D)	mm	600	750	990	990	1200	1300
Bauhöhe							
ohne Dämmung (h)	mm	–	–	1877	2223	2160	2335
mit Dämmung (H)	mm	1758	1806	2000	2350	2220	2450
Anschlüsse							
A	Reinigungsflansch unten	mm	414 / ø 180	465 / ø 180	478 / ø 180	437 / ø 240	447 / ø 240
B	Reinigungsflansch oben	mm	–	–	1877 / ø 180	850 / ø 180	950 / ø 180
C	Fremdstromanode	mm	1708 / 1/2" IG*	1756 / 1/2" IG*	760 / 1/2" IG*	1106 / 1/2" IG*	1385 / 3/4" IG
E	Kaltwasser-Eingang	mm	85 / 1 1/4" AG	85 / 1 1/4" AG	122 / 2" AG	122 / 2" AG	80 / 1 1/4" AG
G	Zirkulation	mm	880 / 1" IG	894 / 1" IG	900 / 1" IG	1246 / 1" IG	1217 / 1" AG
L	Warmwasser-Abgang	mm	1501 / 1 1/4" AG	1478 / 1 1/4" AG	1580 / 2" AG	1904 / 2" AG	1825 / 1 1/4" AG
M	Tauchhülse	mm	880 / 1/2" IG	894 / 1/2" IG	900 / 1/2" IG	1246 / 1/2" IG	1217 / 1/2" IG
N	Tauchhülse	mm	244 / 1/2" IG	295 / 1/2" IG	323 / 1/2" IG	323 / 1/2" IG	335 / 1/2" IG
O	Tauchhülse	mm	1501 / 1/2" IG	1478 / 1/2" IG	1580 / 1/2" IG	1904 / 1/2" IG	1825 / 1/2" IG
P	Kaltwasser-Ladesystem	mm	259 / 1 1/4" AG	310 / 1 1/4" AG	323 / 2" AG	323 / 2" AG	335 / 1 1/4" AG
Q	Warmwasser-Ladesystem	mm	1371 / 1 1/4" AG	1348 / 1 1/4" AG	1450 / 2" AG	1774 / 2" AG	1695 / 1 1/4" AG
S	freier Anschluss	mm	–	–	–	–	1195 / 1 1/4" IG
							(2" IG)

Prüfdruck im Speicher: 15 bar

* Stutzen 1 1/4" mit Reduzierung 1/2" für Fremdstromanode

Alle Maßangaben ab Unterkante Speicher in mm

Ist die Mindest-Raumhöhe nicht gegeben, sollte zuerst die Deckdämmung und danach der Dämmmantel montiert werden.

Der Kunststoffdeckel kann nach einer Anpassung aufgeschoben werden. Dadurch reduziert sich die Mindest-Raumhöhe um 50 mm.

2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WAS 150, 200, 280, 400, 500 (Eco)

WAS 150 bis WAS 500				WAS 280-2 und WAS 400-2				WAS 150 bis WAS 280 Eco				
Trinkwasserspeicher				WAS 150 (Eco)	WAS 200 (Eco)	WAS 280 (Eco)	WAS 400	WAS 500				
Maßangaben												
Nenninhalt		Liter		150	200	280	400	450				
Höhe		mm		1049	1309	1754	1726	1935				
Durchmesser Deckel		mm		636 (648)	636 (648)	636 (648)	733	733				
Anschlüsse												
①	Revisionsöffnung unten	Mitte	mm	339	339	339	339	339				
		Durchmesser	mm	114	114	114	114	114				
②	Kippmaß		mm	1208 (1220)	1436 (1447)	1847 (1855)	1857	2050				
③	Fußschrauben		mm	15	15	15	15	15				
④	Fühlerhülse unten		mm	494	494	494	494	479				
⑤	Fühlerhülse oben		mm	719	827	1119	1061	1277				
⑥	Kaltwasseranschluss	G 1" A	mm	117	117	117	115	115				
⑦	Rücklauf	G 1" A	mm	252	252	252	216	216				
⑧	Zirkulationsanschluss	G 3/4" A	mm	536	666	876	606	710				
⑨	Vorlauf	G 1" A	mm	684	792	1046	988	1204				
⑩	Warmwasseranschluss	G 1" A	mm	942	1202	1647	1618	1827				
⑬	Revisionsöffnung oben	Mitte	mm	-	-	1109 *	1081 *	-				
		Durchmesser	mm	-	-	114 *	114 *	-				

Alle Höhenmaße beziehen sich auf 15 mm Fußschrauben-Höhe

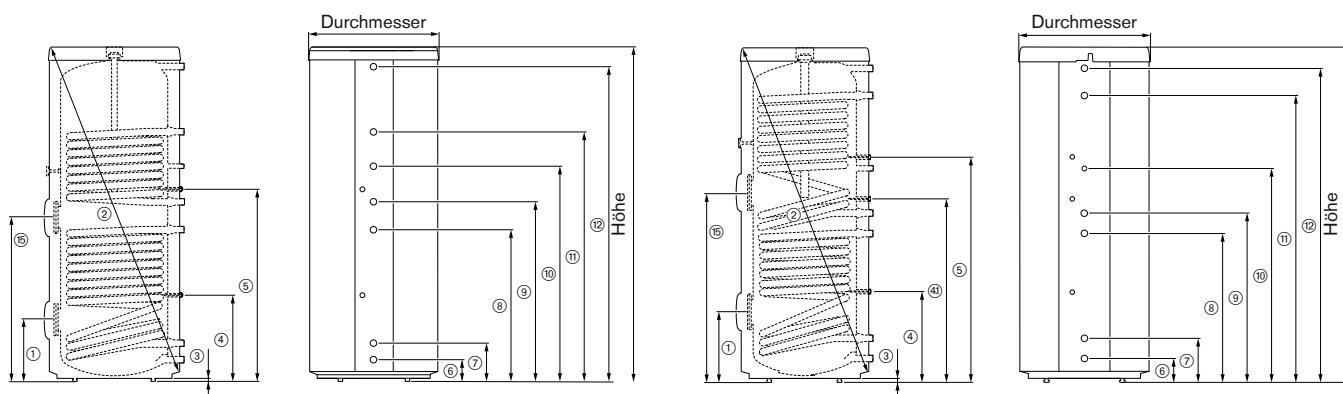
* nur bei Ausführung mit 2 Revisionsöffnungen

2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WASol 310 bis 510 und WASol 400-WP

WASol 310 (-2) bis WASol 510 (-2)

WASol 400-WP



Trinkwasserspeicher				WASol 310	WASol 410	WASol 510	WASol 400-WP
Maßangaben							
Nenninhalt	Liter		300	400	450	400	
Höhe	mm		1344	1726	1935	1726	
Durchmesser Deckel	mm		733	733	733	733	
Anschlüsse							
①	Revisionsöffnung unten	Mitte	mm	339	339	339	339
		Durchmesser	mm	114	114	114	114
②	Kippmaß		mm	1512	1857	2050	1857
③	Fußschrauben		mm	15	15	15	15
④	Fühlerhülse unten		mm	446	446	479	446
④①	Fühlerhülse mitte		mm	-	-	-	901
⑤	Fühlerhülse oben		mm	896	901	1071	1111
⑥	Kaltwasseranschluss	G 1" A	mm	115	115	115	115
⑦	Rücklauf Solar	G 1" A	mm	216	216	216	216
⑧	Vorlauf Solar	G 1" A	mm	741 / 687 *	741 / 695 *	854 / 854 *	741
⑨	Rücklauf Heizung	G 1" A / 841	mm	G 1" A / 841	G 1" A / 841	G 1" A / 1001	G 1 1/4" A / 841
⑩	Zirkulationsanschluss	G 3/4" A	mm	951	1061	1204	1061
⑪	Vorlauf Heizung	G 1" A / 1061	mm	G 1" A / 1061	G 1" A / 1181	G 1" A / 1401	G 1 1/4" A / 1429
⑫	Warmwasseranschluss	G 1" A	mm	1236	1618	1827	1617
⑬	Revisionsöffnung oben	Mitte	mm	739 *	769 *	928 *	939
		Durchmesser	mm	114 *	114 *	114 *	114

Alle Höhenmaße beziehen sich auf 15 mm Fußschrauben-Höhe

* nur bei Ausführung mit 2 Revisionsöffnungen

2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WAS und WAS Sol

WAS 800-2000

WAS 800-2000 Sol

Speichersysteme

Trinkwasserspeicher WAS		WAS 800 WAS 800 Sol	WAS 1000 WAS 1000 Sol	WAS 1500 WAS 1500 Sol (neue Ausf.)	WAS 2000 WAS 2000 Sol (neue Ausf.)	
Maßangaben						
Nenninhalt	Liter	800 / 790	975 / 950	1500	2000	
Kippmaß	mm	1960	2300	2250	2430	
Breite Einbringöffnung	mm	850	850	1010	1110	
Durchmesser	ohne Dämmung (d) mit Dämmung (D)	mm mm	790 990	1000 1200	1100 1300	
Bauhöhe	ohne Dämmung (h) mit Dämmung (H)	mm mm	1877 1990	2160 2220	2335 2450	
Anschlüsse						
A	Reinigungsflansch unten – Mitte / Durchmesser	mm	415 / ø 240	415 / ø 240	437 / ø 240	447 / ø 240
B	Reinigungsflansch oben – Mitte / Durchmesser	mm	1877 ** / ø 180	2223 ** / ø 180	1150 / ø 180	1250 / ø 180
C	Fremdstromanode	mm	1125 / ¾" IG*	1300 / ¾" IG*	1385 / ¾" IG	1612 / ¾" IG
E	Kaltwasser-Eingang	mm	120 / 1½" AG	120 / 1½" AG	80 / 1¼" AG (2" AG)	80 / 1¼" AG (2" AG)
F	Wärmetauscher unten, Anschluss unten	mm	380 / 1" IG	380 / 1" IG	362 / 1¼" IG	448 / 1¼" IG
G	Zirkulation	mm	860 / 1¼" AG	1025 / 1¼" AG	1217 / 1" AG	1252 / 1" AG
I	Wärmetauscher unten, Anschluss oben	mm	1025 / 1" IG	1190 / 1" IG	962 / 1¼" IG	1088 / 1¼" IG
J	Wärmetauscher oben, Anschluss unten	mm	1150 / 1" IG	1335 / 1" IG	1425 / 1¼" IG	1557 / 1¼" IG
K	Wärmetauscher oben, Anschluss oben	mm	1465 / 1" IG	1785 / 1" IG	1705 / 1¼" IG	1877 / 1¼" IG
L	Warmwasser-Abgang	mm	1580 / 1½" AG	1920 / 1½" AG	1825 / 1¼" AG (2" AG)	1997 / 1¼" AG (2" AG)
N	Tauchhülse unten	mm	535 / ½" IG	535 / ½" IG	550 / ½" IG	610 / ½" IG
O	Tauchhülse oben	mm	940 / ½" IG WAS Sol	1105 / ½" IG	920 / ½" IG	1045 / ½" IG
		mm	1220 / ½" IG	1430 / ½" IG	1530 / ½" IG	1650 / ½" IG

* Stutzen ¾" mit Reduzierung ½" für Fremdstromanode
** bei Speichergroße 800 / 1000 befindet sich der 2. Flansch am oberen Klöpperboden.

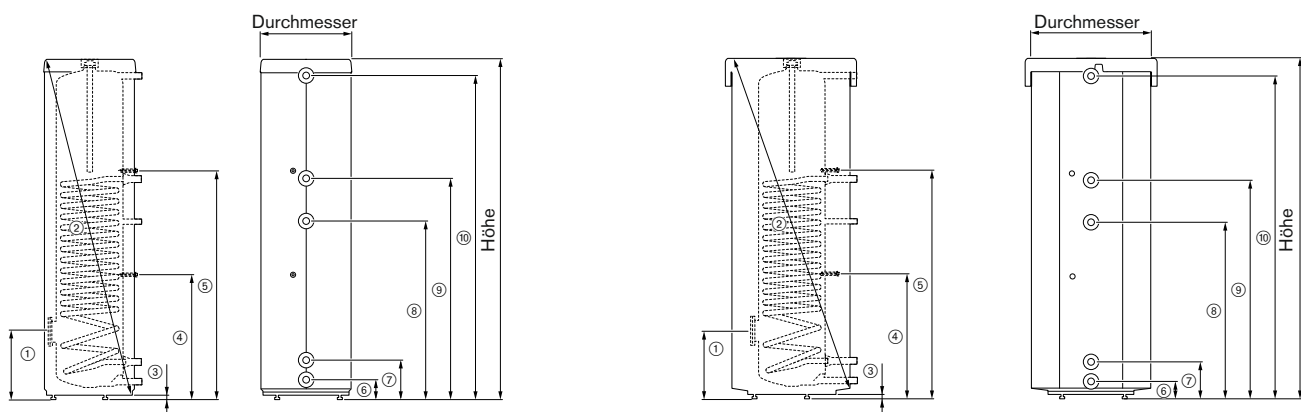
Alle Maßangaben ab Unterkante Speicher in mm
Ist die Mindest-Raumhöhe nicht gegeben, sollte zuerst die Deckeldämmung und danach der Dämmmantel montiert werden.
Der Kunststoffdeckel kann nach einer Anpassung aufgeschoben werden. Dadurch reduziert sich die Mindest-Raumhöhe um 50 mm.

2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WAT 140 und WAS 140 Tower-Eco

WAT 140

WAS 140 Tower-Eco

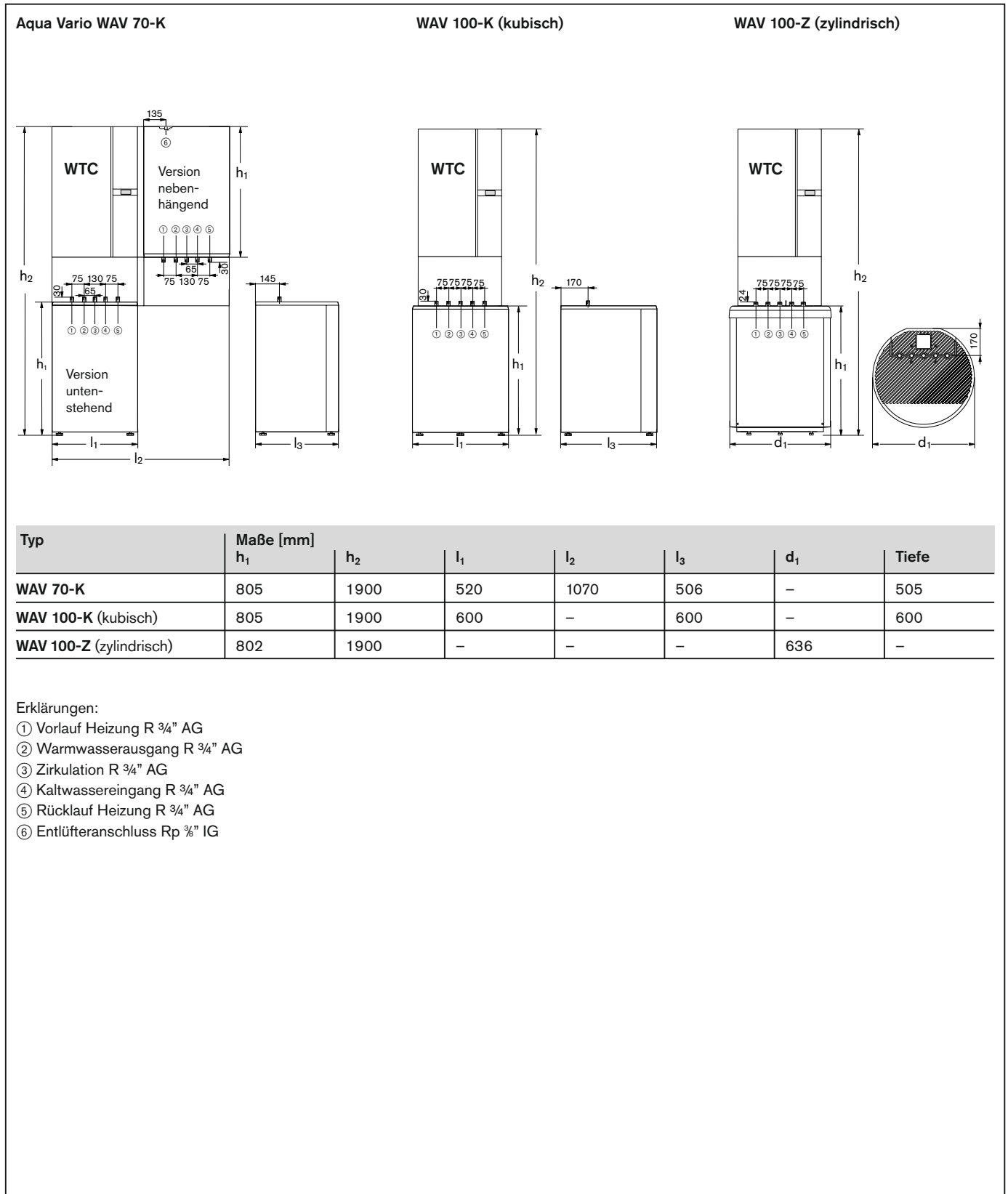


Trinkwasserspeicher			WAT 140	WAS 140 Tower-Eco
Maßangaben				
Nenninhalt		Liter	140	140
Höhe		mm	1763	1764
Durchmesser Deckel		mm	486	498
Anschlüsse				
①	Revisionsöffnung	Mitte	mm	352
		Durchmesser	mm	90
②	Kippmaß		mm	1813
③	Fußschrauben		mm	15
④	Fühlerhülse unten		mm	636
⑤	Fühlerhülse oben		mm	1179
⑥	Kaltwasseranschluss	G 1" A	mm	87
⑦	Rücklauf Heizung	G 1" A	mm	190
⑧	Zirkulationsanschluss	G 3/4" A	mm	918
⑨	Vorlauf Heizung	G 1" A	mm	1140
⑩	Warmwasseranschluss	G 1" A	mm	1677

Alle Höhenmaße beziehen sich auf 15 mm Fußschrauben-Höhe

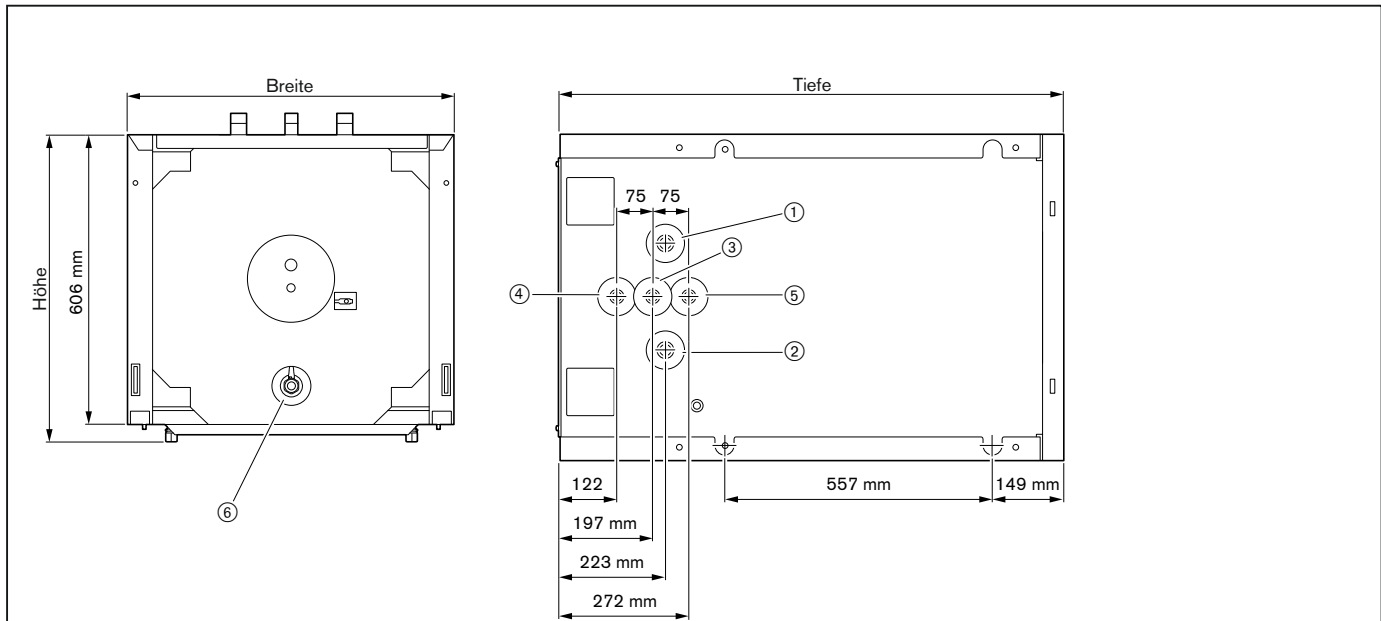
2.608 Technische Daten

Abmessungen Trinkwasserspeicher WAV



2.608 Technische Daten

Abmessungen Trinkwasserspeicher WAB 155



Typ	Maße Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Gewicht kg
WAB 155	680	639	1051	114

Erklärungen:

- ① Rücklauf Wassererwärmer G 1" A
- ② Vorlauf Wassererwärmer G 1" A
- ③ Zirkulation G 3/4" A
- ④ Kaltwasseranschluss G 3/4" A
- ⑤ Warmwasseranschluss G 3/4" A
- ⑥ Füll- und Entleerhahn

2.608 Technische Daten

Anschlüsse Trinkwasserspeicher WAC 300, 400, 500

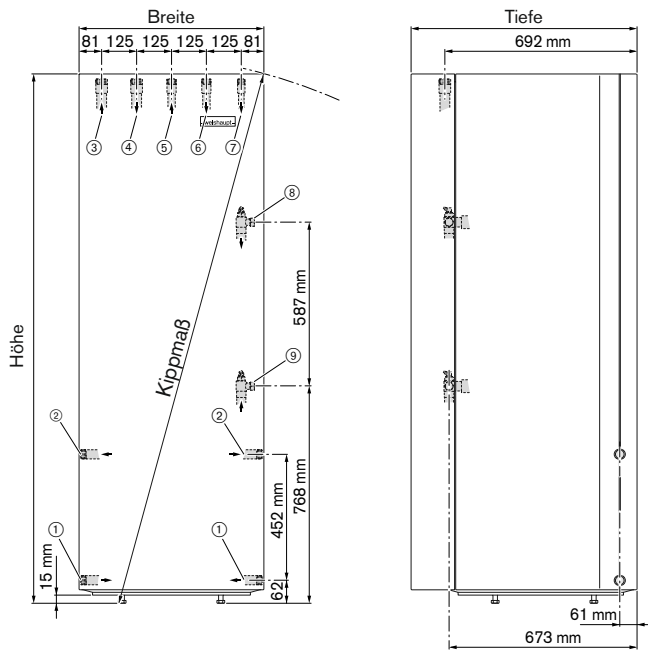
WAC 300 bis 500

Trinkwasserspeicher				WAC 300	WAC 400	WAC 500
Maßangaben						
Nenninhalt		Liter		300	390	440
Höhe		mm		1344	1726	1935
Durchmesser Deckel		mm		733	733	733
Anschlüsse						
①	Revisionsöffnung	Mitte	mm	339	339	339
		Durchmesser	mm	114	114	114
②	Kippmaß		mm	1512	1857	2050
③	Fußschrauben		mm	15	15	15
④	Fühlerhülse unten		mm	479	479	479
⑤	Fühlerhülse oben		mm	877	1077	1277
⑥	Kaltwasseranschluss	G 1" A	mm	115	115	115
⑦	Rücklauf Heizung	G 1 1/4" A	mm	216	216	216
⑧	Zirkulationsanschluss	G 3/4" A	mm	560	610	710
⑨	Vorlauf Heizung	G 1 1/4" A	mm	804	1004	1204
⑩	Warmwasseranschluss	G 1" A	mm	1236	1618	1827

Alle Höhenmaße beziehen sich auf 15 mm Fußschrauben-Höhe

2.608 Technische Daten

Kombispeicher WKS



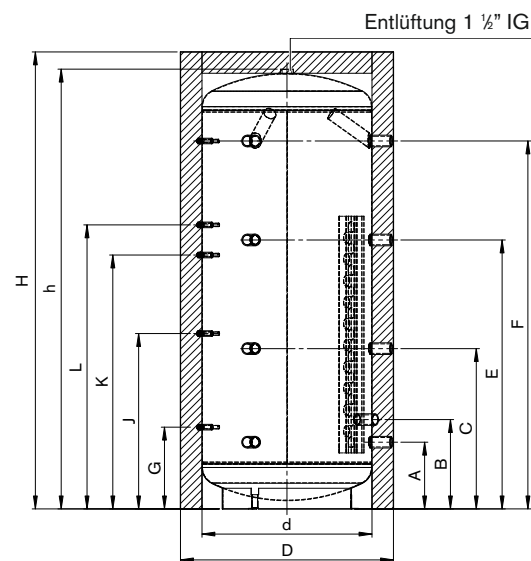
Typ	Maße Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Kippmaß mm	Gewicht kg
WKS 300/100 LE / Unit E / Bloc	1882	662	810	1965	ca. 275

Erklärungen:

- ① Vorlauf Wärmepumpe G 1" A
- ② Rücklauf Wärmepumpe G 1" A
- ③ Vorlauf Heizung G 1 1/4" A
- ④ Rücklauf Heizung G 1 1/4" A
- ⑤ Warmwasseranschluss G 1" A
- ⑥ Kaltwasseranschluss G 1" A
- ⑦ Zirkulationsanschluss G 3/4" A (optional)
- ⑧ Vorlauf G 3/4" A für Solar Trennsystem WHPSol-TS (optional)
- ⑨ Rücklauf G 3/4" A für Solar Trennsystem WHPSol-TS (optional)

2.608 Technische Daten

Abmessungen und Anschlüsse Energiespeicher WES / Cas-R



Energiespeicher WES / Cas-R		500 / Cas-R	800 / Cas-R	1000 / Cas-R	1250 / Cas-R	1500 / Cas-R	2000 / Cas-R	3000 / Cas-R	
Maßangaben									
Nenninhalt	Liter	500	780	960	1250	1500	2000	3000	
Kippmaß	mm	1670	1750	2090	1900	2270	2460	2650	
Breite Einbringöffnung	mm	700	820	820	1020	1020	1120	1270	
max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95	
zulässiger Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3	
Bereitschaftsverlust (bei Δt 45 K)	W	87	111	130	140	158	186	237	
Gewicht Speicher	kg	75	91	106	114	192	235	390	
Gewicht Wärmedämmung	kg	16	21	23	27	32	36	51	
Durchmesser	ohne Dämmung (d)	mm	650	790	790	1000	1100	1250	
	mit Dämmung (D)	mm	850	990	990	1200	1300	1450	
Bauhöhe	ohne Dämmung (h)	mm	1640	1694	2044	1802	2142	2596	
	mit Dämmung (H)	mm	1720	1780	2135	1940	2220	2640	
Anschlüsse									
A	Puffer	Rp 1 1/2" IG / mm	220	260	310	330	380	320	375
B	Rücklauf Einschichtsäule	Rp 1 1/2" IG / mm	320	365	415	430	480	420	475
C	Puffer	Rp 1 1/2" IG / mm	620	630	745	705	825	900	985
E	Puffer	Rp 1 1/2" IG / mm	1010	1030	1250	1105	1350	1490	1600
F	Tauchhülse / Puffer	Rp 1 1/2" IG / mm	1390	1430	1710	1480	1760	2020	2205
G	Tauchhülse	Rp 1 1/2" IG / mm	290	330	380	400	450	390	445
J	Tauchhülse	Rp 1 1/2" IG / mm	690	700	815	775	895	970	1055
K	Tauchhülse	Rp 1 1/2" IG / mm	940	960	1180	1035	1280	1420	1530
L	Tauchhülse	Rp 1 1/2" IG / mm	1080	1100	1320	1175	1420	1560	1670

Alle Maßangaben ab Unterkante Speicher in mm

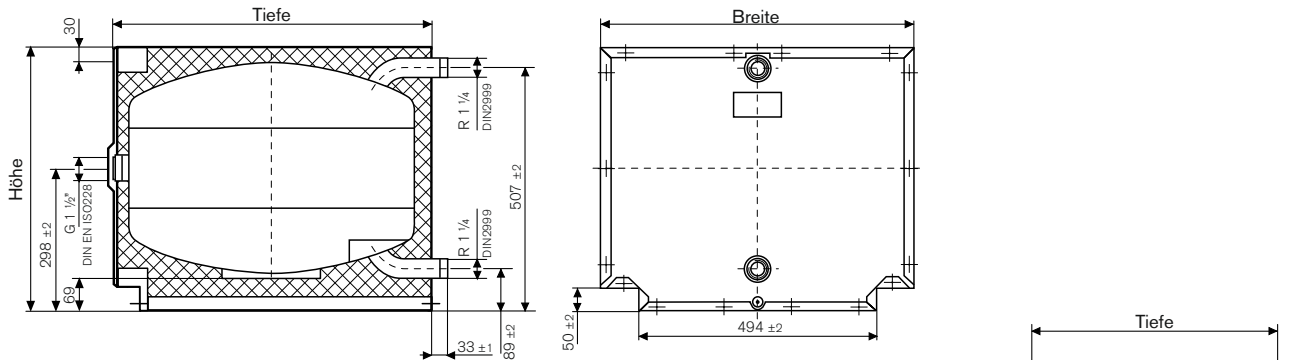
Ist die Mindest-Raumhöhe nicht gegeben, sollte zuerst die Deckeldämmung und danach der Dämmmantel montiert werden.

Der Kunststoffdeckel kann nach einer Anpassung aufgeschoben werden. Dadurch reduziert sich die Mindest-Raumhöhe um 50 mm.

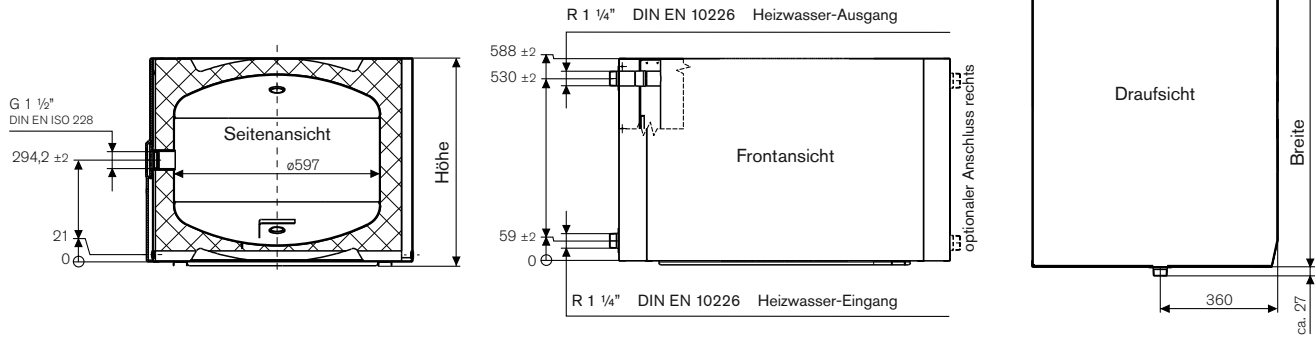
2.608 Technische Daten

Abmessungen Energiespeicher WES-H

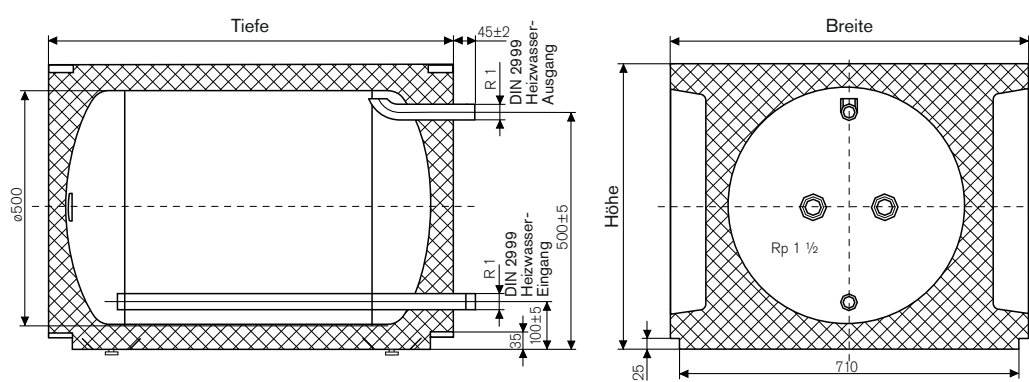
Energiespeicher WES 100-H – Unterstell-Speicher



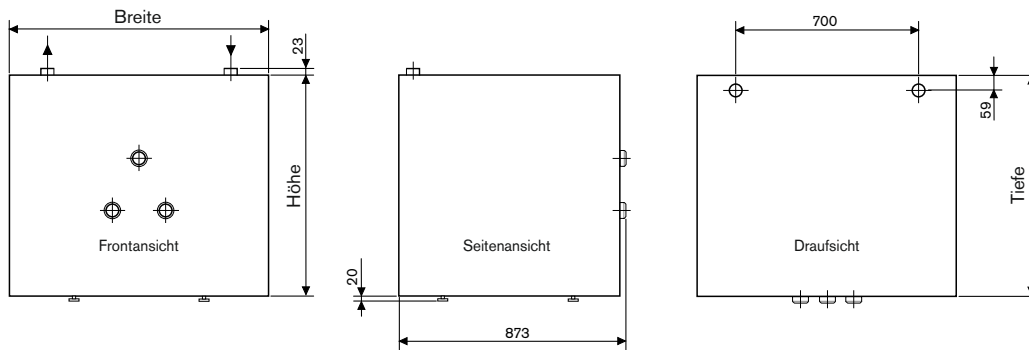
Energiespeicher WES 120-H – Unterstell-Speicher



Energiespeicher WES 140-H – Unterstell-Speicher

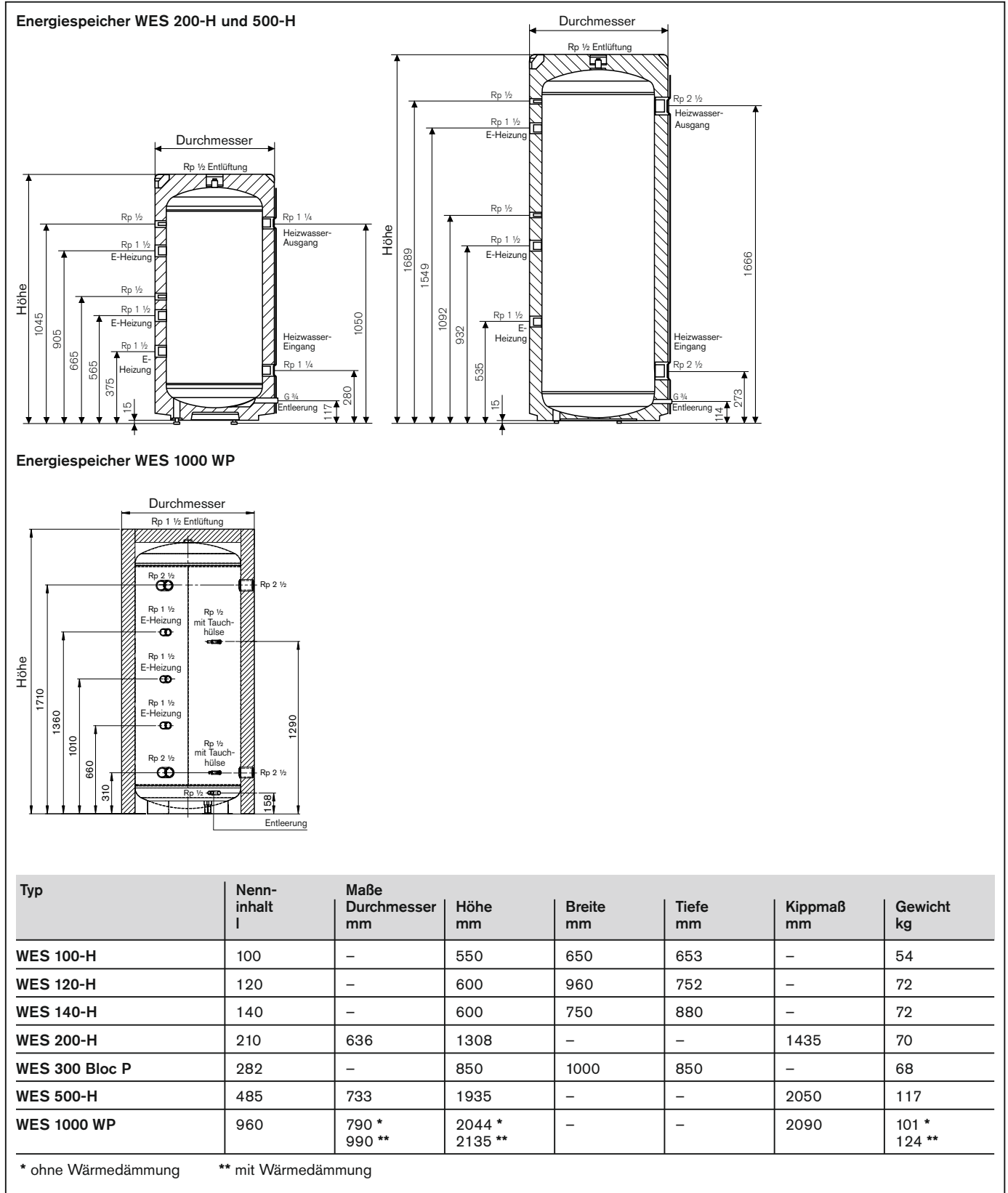


Energiespeicher WES 300 Bloc P – Unterstell-Speicher



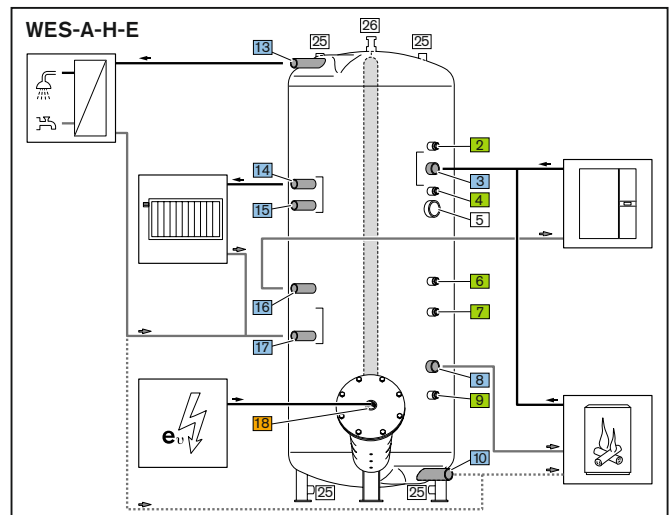
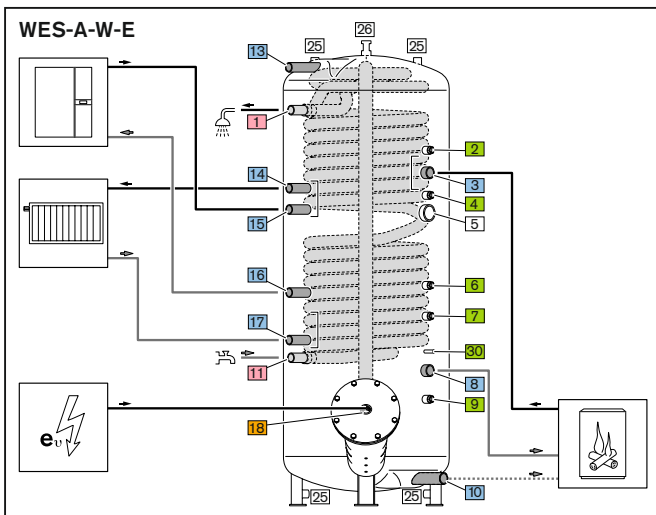
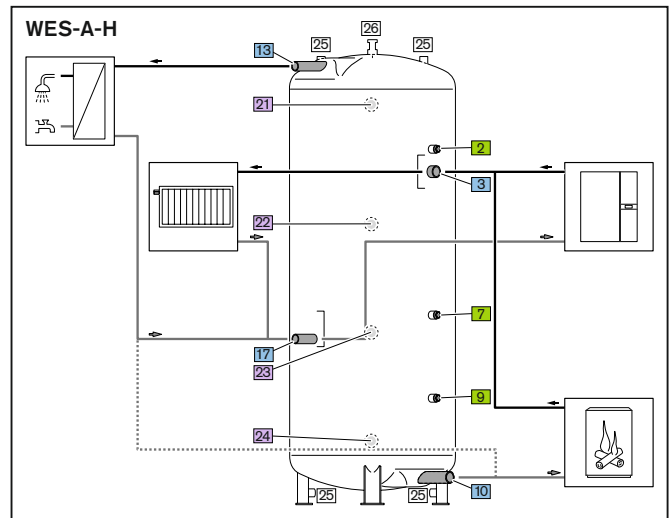
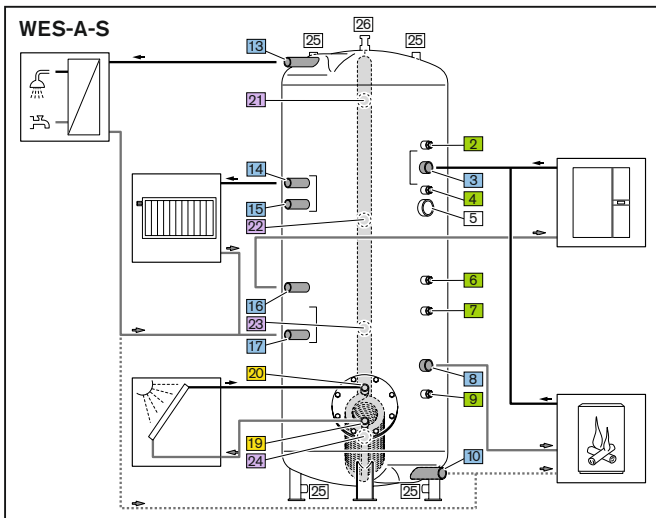
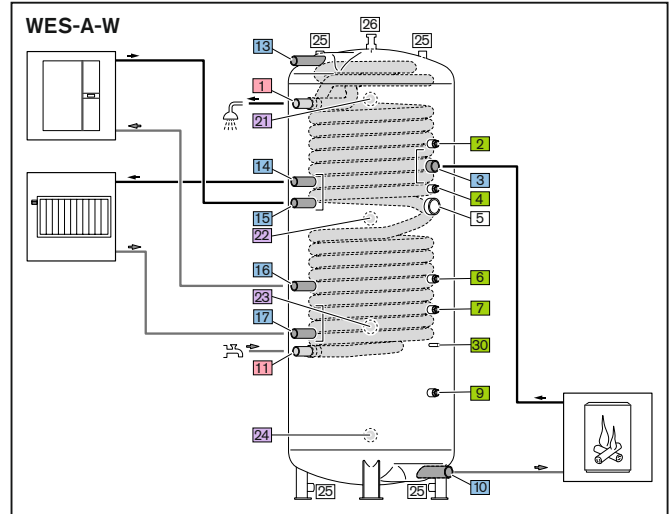
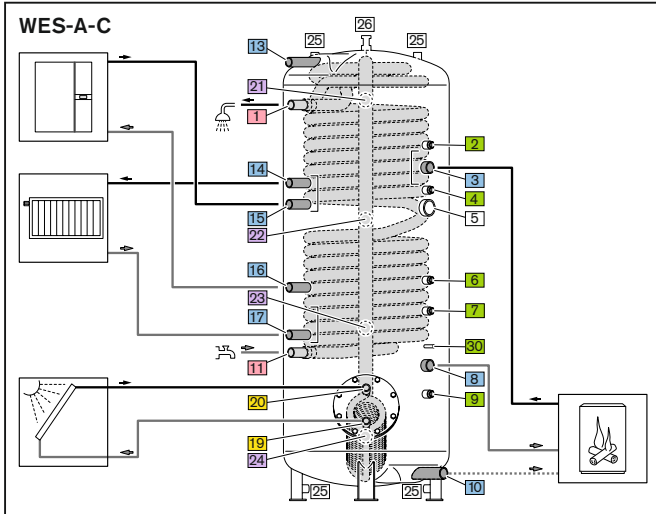
2.608 Technische Daten

Abmessungen Energiespeicher WES-H



2.608 Technische Daten

Abmessungen Energiespeicher WES 660/910-A



Energiespeicher WES-A		660-C	910-C	660-W	910-W	660-S	910-S	660-H	910-H
		660-W-E	910-W-E			660-H-E	910-H-E		
	Maßangaben								
	Höhe Speicher mit Isolierung	2000	2150	2000	2150	2000	2150	2000	2150
	Höhe Speicher	1957	2107	1957	2107	1957	2107	1957	2107
	Kippmaß	2000	2125	2000	2125	2000	2125	2000	2125
	Mindestraumhöhe	2050	2200	2050	2200	2050	2200	2050	2200
	ø Speicher mit Isolierung	900	990	900	990	900	990	900	990
	ø Speicher	700	790	700	790	700	790	700	790
5	Elektro-Heizstab Rp 2" IG	1235	1340	1235	1340	1235	1340	–	–
	<u>Fühleranschlüsse</u>								
2	4-fach Fühlerhülse, B3 Rp 3/4" IG	1500	1610	1500	1610	1500	1610	1500	1610
4	4-fach Fühlerhülse, B10 Rp 3/4" IG	1310	1430	1310	1430	1310	1430	–	–
6	4-fach Fühlerhülse, B11 Rp 3/4" IG	930	1100	930	1100	930	1100	–	–
7	4-fach Fühlerhülse, Feststoffkessel Rp 3/4" IG	800	900	800	900	800	900	800	900
9	4-fach Fühlerhülse, Solar Rp 3/4" IG	450	450	450	450	450	450	450	450
30	1-fach Fühlerhülse, Wärmepumpe R13 ø 7 mm	651	710	651	710	651	710	–	–
	<u>Trinkwasseranschlüsse</u>								
1	Warmwasser Rp 1" IG	1670	1800	1670	1800	–	–	–	–
11	Kaltwasser Rp 1" IG	625	570	625	570	–	–	–	–
	<u>Heizwasseranschlüsse</u>								
3	Feststoffkessel-Vorlauf Rp 1 1/4" IG	1405	1520	1405	1520	1405	1520	1405	1520
8	Feststoffkessel-Rücklauf mit Solar Rp 1 1/4" IG	570	530	–	–	570	530	–	–
10	Feststoffkessel-Rücklauf ohne Solar / Entleerung Rp 1 1/4" IG	115	125	115	125	115	125	115	125
13	Kessel-Vorlauf für Warmwasser / Entlüftung Rp 1" IG	1850	1990	1850	1990	1850	1990	1850	1990
14	Heizkreis-Vorlauf Rp 1" IG	1340	1480	1340	1480	1340	1480	–	–
15	Kessel-Vorlauf für Heizkreis Rp 1" IG	1250	1390	1250	1390	1250	1390	–	–
16	Kessel-Rücklauf Rp 1" IG	900	1060	900	1060	900	1060	–	–
17	Heizkreis-Rücklauf Rp 1" IG	700	790	700	790	700	790	700	790
	<u>Kaskadenanschlüsse (nur Ausf. K)</u>								
21	Kaskadenanschluss 1 Rp 1 1/2" IG	1690	1810	1690	1810	1690	1810	1690	1810
22	Kaskadenanschluss 2 Rp 1 1/2" IG	1180	1250	1180	1250	1180	1250	1180	1250
23	Kaskadenanschluss 3 Rp 1 1/2" IG	–	775	–	775	–	775	–	775
24	Kaskadenanschluss 4 Rp 1 1/2" IG	270	300	270	300	270	300	270	300
	<u>Energiespeicher WES-A</u>								
		660-C	910-C	660-W-E	910-W-E	660-S	910-S	660-H-E	910-H-E
18	E-Heizung am Flansch Elektro-Heizeinsatz Rp 1 1/2" IG	–	–	399	399	–	–	399	399
	<u>Solaranschlüsse</u>								
19	Solar-Rücklauf Rp 3/4" AG	335	335	–	–	335	335	–	–
20	Solar-Vorlauf Rp 3/4" AG	476	476	–	–	476	476	–	–
25	Transportmuffe Rp 3/4" IG								
26	Transportstutzen M16								

Alle Maßangaben ab Unterkante Speicher in mm

Ist die erforderliche Raumhöhe nicht gegeben, sollte zuerst die Deckeldämmung und danach der Dämmmantel montiert werden.

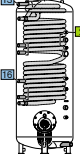
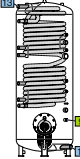
Der Kunststoffdeckel kann nach einer Anpassung aufgeschoben werden. Dadurch reduziert sich die erforderliche Raumhöhe um 50 mm.

2.608 Technische Daten

Energiespeicher WES 660/910-A

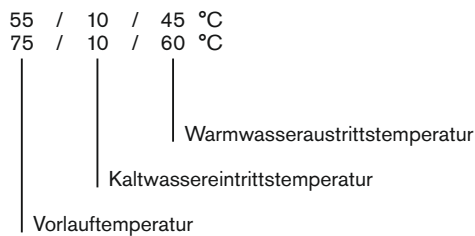
			Energiespeicher WES-A							
			660-C	910-C	660-W	910-W	660-S	910-S	660-H	910-H
Nenninhalt	Liter		660	910	660	910	660	910	660	910
max. Betriebstemperatur	Trinkwasser	°C	111	111	111	111	–	–	–	–
zulässiger Betriebsdruck	Speicher	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
	Trinkwasser-Wärmetauscher	bar	8	8	8	8	–	–	–	–
	Solar-Wärmetauscher	bar	10	10	–	–	10	10	–	–
Solar-Wärmetauscher für Kollektorfläche	m ²	15	20	–	–	15	20	–	–	
Trinkwasser-Wellrohr DN 40	m	29	32	29	32	–	–	–	–	
Bereitschaftsverlust 65/20 °C	W	108	125	104	117	108	125	100	113	
Leergewicht mit Wärmedämmung, ohne Verpackung und Palette	kg	187	212	162	192	163	189	135	163	
Gewicht Wärmedämmung ohne Verpackung	kg	20	23	20	23	20	23	20	23	

			Energiespeicher WES-A			
			660-W-E	910-W-E	660-H-E	910-H-E
Nenninhalt	Liter		660	910	660	910
max. Betriebstemperatur	Trinkwasser	°C	111	111	–	–
zulässiger Betriebsdruck	Speicher	bar	3	3	3	3
	Trinkwasser-Wärmetauscher	bar	8	8	–	–
	Solar-Wärmetauscher	bar	–	–	–	–
Solar-Wärmetauscher für Kollektorfläche	m ²	–	–	–	–	
Trinkwasser-Wellrohr DN 40	m	29	32	–	–	
Bereitschaftsverlust 65/20 °C	W	108	125	108	125	
Leergewicht mit Wärmedämmung, ohne Verpackung und Palette	kg	178	203	154	180	
Gewicht Wärmedämmung ohne Verpackung	kg	20	23	20	23	

Dauerleistung			Energiespeicher WES-A					Energiespeicher WES-B				
			Heizwasservolumenstrom [m³/h]					Heizwasservolumenstrom [m³/h]				
			660-C(-K) / 660-W(-K) / 660-W-E					910-C(-K) / 910-W(-K) / 910-W-E				
			0,4	1	1,5	2	2,5	0,4	1	1,5	2	2,5
 <i>teilgeladen</i> Pos. 13/16 Fühler Pos. 2	75/10/60 °C	[kW]	26	49	64	76	85	26	49	64	76	85
		[l/h]	450	850	1110	1310	1470	450	850	1110	1310	1470
	55/10/45 °C	[kW]	17	30	39	45	49	17	30	39	45	49
		[l/h]	420	740	960	1110	1210	420	740	960	1110	1210
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 Fühler Pos. 9	75/10/60 °C	[kW]	28	55	74	90	102	28	57	78	95	107
		[l/h]	490	950	1280	1550	1760	490	990	1350	1640	1850
	55/10/45 °C	[kW]	18	35	46	55	62	19	36	48	57	64
		[l/h]	450	860	1140	1360	1530	470	890	1180	1410	1580

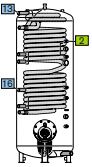
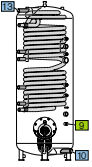
Erklärungen:

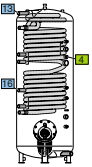
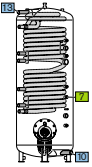
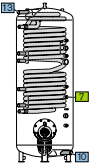
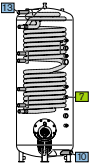
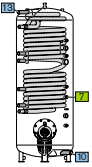
$Q_{10\text{min}}$: Kurzzeitleistung, bezieht sich auf 10 Minuten
Zapfzeit der Leistungskennzahl



2.608 Technische Daten

Energiespeicher WES 660/910-A

		Leistungskennzahl (Ladung mit Δt 15K, Volumenstrom entsprechend der Beheizungsleistung)															
		Energiespeicher WES-A Beheizungsleistung [kW]								660-C(-K) / 660-W(-K) / 660-W-E						910-C(-K) / 910-W(-K) / 910-W-E	
		15	20	30	40	50	60	80	15	20	30	40	50	60	80		
 <i>teilgeladen</i> Pos. 13/16 Fühler Pos. 2	60 °C	[-]															
	Q_{10min} [l/10min]	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	3,0	3,0	3,5	4,5	5,0	5,5	6,5		
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 Fühler Pos. 9	60 °C	[-]															
	Q_{10min} [l/10min]	330	360	390	410	440	480	540	380	400	450	510	550	590	650		

		Leistungskennzahl in Verbindung mit Wärmepumpe (Ladung mit Δt +7K, Volumenstrom entsprechend der Beheizungsleistung)											
		Energiespeicher WES-A Beheizungsleistung [kW]				660-C(-K) / 660-W(-K) / 660-W-E				910-C(-K) / 910-W(-K) / 910-W-E			
		4	6	12	18	4	6	12	18	4	6	12	18
 <i>teilgeladen</i> Pos. 13/16 bis Abschaltung Fühler Pos. 4	50 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]									1,0	1,2	1,3	1,8
	55 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	180	180	180	200
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 bis Abschaltung Fühler Pos. 7	60 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	2,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5	3,0	200	200	220	240
	65 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	2,5	2,5	3,0	3,5	2,5	3,0	4,0	4,5	240	240	270	290
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 bis Abschaltung Fühler Pos. 7	55 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	2,0	2,0	2,5	3,0	2,0	2,0	2,5	3,0	2,5	3,0	4,0	4,5
	60 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	2,5	3,0	4,5	6,0	2,5	3,0	4,0	8,0	220	240	270	290
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 bis Abschaltung Fühler Pos. 7	65 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	3,5	4,0	6,0	7,5	3,5	4,0	6,0	8,0	220	240	290	330
 <i>ganz geladen</i> Pos. 13/10 bis Abschaltung Fühler Pos. 7	65 °C	[-]											
	Q_{10min} [l/10min]	250	270	330	370	250	270	330	380	5,0	5,5	7,5	9,5