

Typ ESWH-...-1 Edelstahl: ECOTHERM Speicher-Wassererwärmer

mit einem hochgezogenen Wärmetauscher



Ausführung

Speicher-Wasserwärmer aus **Edelstahl** Duplex/V4A mit einem eingeschweißten, hochgezogenen Spezial-Wärmetauscher mit Rundquerschnitt für optimale Leistung, tauchgebeizt, wartungsarm, geeignet für Schwerkraftbetrieb, Reinigungsflansch DN 200 als Reinigungsöffnung oder für den Einbau eines zusätzlichen Wärmetauschers oder Elektro-Einschraubheizkörpers, Kaltwasseranschluss von vorne.

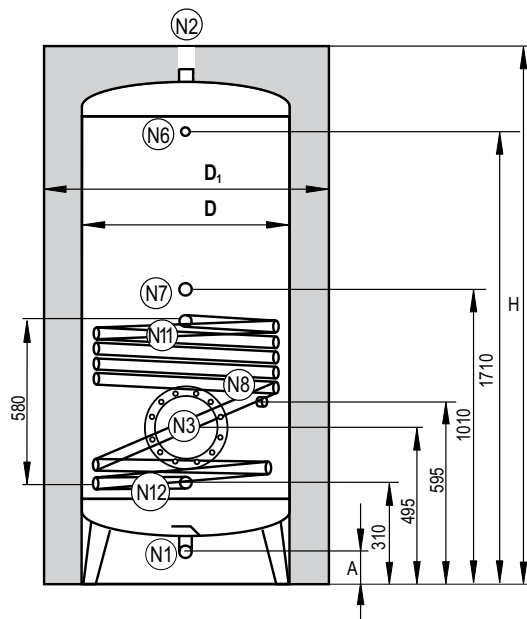
- Nahezu 100 % Volumennutzung
- Schwerkraftbetrieb geeignet
- Optimierte Hygiene

Zubehör siehe Seite 37–39

Faservliesisolierung

Speicherisolation aus Faservlies mit robustem PP-Außenmantel RAL7037, patentierter Alu-Verschlussleiste und selbstfixierenden Muffenkappen, einfache und schnelle Montage, Isolierstärke 80mm 100 % recyclingfähig, Brandschutzklasse B2 (B1 auf Anfrage möglich)

Anschlüsse und Installationshöhen (mm)



Typ	max. Betriebsdruck	Prüfdruck
Speicher	6 bar	7,8 bar
Wärmetauscher	10 bar	13 bar

Anschluss	Größe	Stutzen-Lage°	Funktion
N1 bis 540L	1" AG	180°	Kaltwasserzulauf / Entleerung
N1 ab 800L	6/4" AG	180°	Kaltwasserzulauf / Entleerung
N2	6/4" IG	oben	Warmwasserabgang
N3	DN 200	180°	Reinigungsflansch
N6	1/2" IG	180°	Thermometer
N7	6/4" IG	180°	Elektroeinschraubheizkörper
N8	1/2" IG	135°	Temperaturfühler
N11	1" AG	180°	Wärmetauscher-Vorlauf
N12	1"AG	180°	Wärmetauscher-Rücklauf

Speicher Typ	Inhalt Liter	A mm	D mm	D ₁ mm	H mm	Kippmaß mm	Speichergewicht kg	Registerfläche** WT1 m ²
ESWH-200-1	200	100	500	660	1420	1400	45	0,9
ESWH-300-1	300	100	500	660	1920	1900	55	0,9
ESWH-400-1	395	90	600	760	1940	1920	65	1,2
ESWH-540-1	540	90	650	810	1940	1940	70	1,2
ESWH-800-1	800	80	790	1000	1960	1950	115	1,8
ESWH-1000-1	1000	70	890	1110	1985	1950	135	1,8

ESWH-...-1 Leistungsdaten - WT 1



Warmwasserleistung bei Heizungsvorlauf: 80°C → 60°C

Speicher Typ	Brauchwasser 10°C → 45°C					Brauchwasser 10°C → 60°C			
	kW	45°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar	NL Zahl	kW	60°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar
ESWH-200-1	22,7	558	1,0	14	6	13,4	304	0,8	9
ESWH-300-1	22,7	558	1,0	14	7	13,4	304	0,8	9
ESWH-400-1	30,3	744	1,3	40	11	17,9	405	1,0	24
ESWH-540-1	30,3	744	1,3	40	13	17,9	405	1,0	24
ESWH-800-1	45,4	1116	2,0	144	22	26,8	608	1,5	81
ESWH-1000-1	45,4	1116	2,0	144	25	26,8	608	1,5	81

NL =Leistungskennzahl nach DIN 4708: HZVL 80°C → 60°C, Brauchwasser 10°C → 45°C, Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt

Warmwasserleistung bei Heizungsvorlauf: 70°C → 50°C

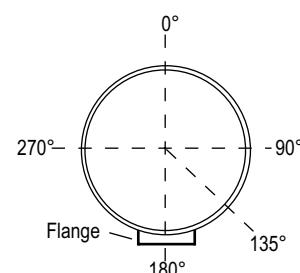
Speicher Typ	Brauchwasser 10°C → 45°C					Brauchwasser 10°C → 60°C			
	kW	45°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar	NL Zahl	kW	60°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar
ESWH-200-1	17,2	423	0,74	8	5	11,7	201	0,8	0,5
ESWH-300-1	17,2	423	0,74	8	6	11,7	201	0,8	0,5
ESWH-400-1	23,0	565	1,0	24	9	15,6	268	1,0	0,7
ESWH-540-1	23,0	565	1,0	24	10	15,6	268	1,0	0,7
ESWH-800-1	34,5	847	1,5	81	18	23,4	402	1,5	1,0
ESWH-1000-1	34,5	847	1,5	81	21	23,4	402	1,5	1,0

NL =Leistungskennzahl nach DIN 4708: HZVL 70°C → 50°C, Brauchwasser 10°C → 45°C, Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt

Wärmetauscher-Druckverlust ESWH-...-1

Speicher Typ	Druckverlust in mbar bei				Durchflusswiderstandsfaktor (z)	Formel zur Berechnung des Druckverlustes
	1 m³/h	1,5 m³/h	2 m³/h	3 m³/h		
ESWH-200-1	14	32	56	126	14	$\text{mbar} = (\text{m}^3/\text{h})^2 * z$ <p>mbar = Druckverlust Primärkreis m³/h = Durchsatz z = Durchflusswiderstandsfaktor</p>
ESWH-300-1	14	32	56	126	14	
ESWH-400-1	24	54	96	216	24	
ESWH-540-1	24	54	96	216	24	
ESWH-800-1	36	81	144	324	36	
ESWH-1000-1	36	81	144	324	36	

Stutzenlage



Typ ESWH-...-2 Edelstahl: ECOTHERM Speicher-Wassererwärmer

mit zwei hochgezogenen Wärmetauschern



Ausführung

Speicher-Wasserwärmer aus Edelstahl Duplex/V4A mit zwei eingeschweißten, hochgezogenen Spezial-Wärmetauschern mit Rundquerschnitt für optimale Leistung, tauchgebeizt, wartungsarm, geeignet für Schwerkraftbetrieb, Reinigungsflansch DN 200 als Reinigungsöffnung oder für den Einbau eines zusätzlichen Wärmetauschers oder Elektro-Einschraubheizkörpers, Kaltwasseranschluss von vorne.

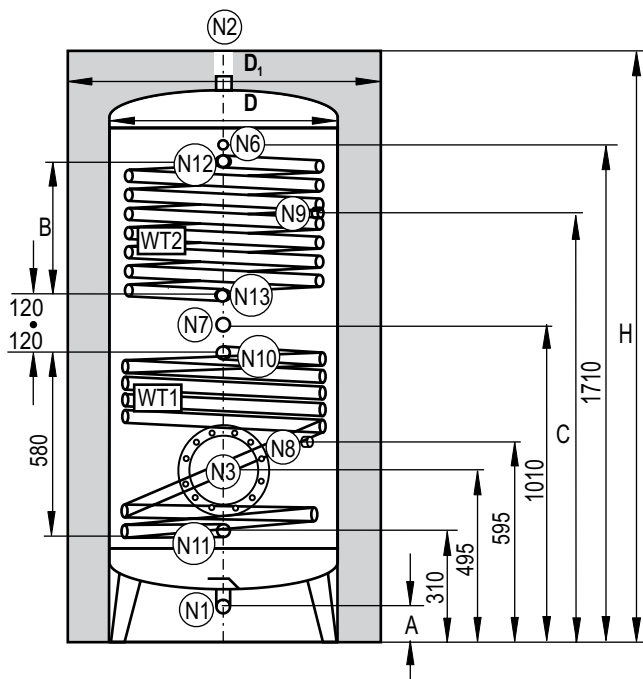
- Nahezu 100 % Volumennutzung
- Schwerkraftbetrieb geeignet
- Optimierte Hygiene

Zubehör siehe Seite 37–39

Faservliesisolierung

Speicherisolation aus Faservlies mit robustem PP-Außenmantel RAL7037, patentierter Alu-Verschlussleiste und selbstfixierenden Muffenkappen, einfache und schnelle Montage, Isolierstärke 80 mm 100 % recyclingfähig, Brandschutzklasse B2 (B1 auf Anfrage möglich)

Anschlüsse und Installationshöhen (mm)



Typ	max. Betriebsdruck	Prüfdruck
Speicher	6 bar	7,8 bar
Wärmetauscher	10 bar	13 bar

Anschluss	Größe	Stutzen-Lage°	Funktion
N1 bis 540L	1" AG	180°	Kaltwasserzulauf / Entleerung
N1 ab 800L	6/4" AG	180°	Kaltwasserzulauf / Entleerung
N2	6/4" IG	oben	Warmwasserabgang
N3	DN 200	180°	Reinigungsflansch
N6	1/2" IG	180°	Thermometer
N7	6/4" IG	180°	Elektroeinschraubheizkörper
N8	1/2" IG	135°	Temperaturfühler 1
N9	1/2" IG	135°	Temperaturfühler 2
N11	1" AG	180°	WT1 Unterer Wärmetauscher-Vorlauf
N12	1" AG	180°	WT1 Unterer Wärmetauscher- Rücklauf
N13	1" AG	180°	WT2 Oberer Wärmetauscher-Vorlauf
N14	1"AG	180°	WT2 Oberer Wärmetauscher- Rücklauf

Speicher Typ	Inhalt	A	B	C	D	D ₁	H	Kippmaß	Speicher-gewicht	Registerfläche	
	Liter	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		WT1 m ²	WT2 m ²
ESWH-300-2	300	100	390	1340	500	660	1920	1900	55	0,9	0,6
ESWH-400-2	395	90	450	1380	600	760	1940	1920	70	1,2	0,9
ESWH-540-2	540	90	450	1380	650	810	1940	1940	85	1,2	0,9
ESWH-800-2	800	80	450	1380	790	1000	1960	1950	130	1,8	1,2
ESWH-1000-2	1000	70	450	1380	890	1110	1985	1950	150	1,8	1,2

Einzelbetrieb / Parallelbetrieb

Die 2 Wärmetauscher können sowohl im **Einzelbetrieb** als auch im **Parallelbetrieb** verwendet werden.



Einzelbetrieb: WT1 oder WT2

ESWH-...-2 Leistungsdaten - WT 1 (nur WT unten)

Warmwasserleistung bei Heizungsvorlauf: 80°C → 60°C

Speicher Typ	Brauchwasser 10°C → 45°C					Brauchwasser 10°C → 60°C			
	kW	45°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar	NL Zahl	kW	60°C L/h	primär m³/h	Druckverlust mbar
ESWH-300-2	22,7	558	1,0	14	7	13,4	304	0,8	9
ESWH-400-2	30,3	744	1,3	40	11	17,9	405	1,0	24
ESWH-540-2	30,3	744	1,3	40	13	17,9	405	1,0	24
ESWH-800-2	45,4	1116	2,0	144	22	26,8	608	1,5	81
ESWH-1000-2	45,4	1116	2,0	144	25	26,8	608	1,5	81

NL = Leistungskennzahl nach DIN 4708: HZVL 80°C → 60°C, Brauchwasser 10°C → 45°C, Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt

ESWH-...-2 Leistungsdaten - WT 2

Warmwasserleistung bei Heizungsvorlauf: 80°C → 60°C

	→					→			
ESWH-300-2	15,1	372	0,65	5	5	11,8	203	0,5	4
ESWH-400-2	22,7	558	1,0	14	9	13,4	304	0,8	9
ESWH-540-2	22,7	558	1,0	14	10	13,4	304	0,8	9
ESWH-800-2	30,3	744	1,3	41	17	17,9	405	1,0	24
ESWH-1000-2	30,3	744	1,3	41	19	17,9	405	1,0	24

NL = Leistungskennzahl nach DIN 4708: HZVL 80°C → 60°C, Brauchwasser 10°C → 45°C, Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt

Parallelbetrieb: WT1 und WT2

Warmwasserleistung bei Parallelbetrieb (beide WT) Heizungsvorlauf: 80°C → 60°C

	→					→			
ESWH-300-2	34	852	1,5	13	11	27	465	1,2	9
ESWH-400-2	48	1193	2,0	38	17	38	650	1,6	24
ESWH-540-2	48	1193	2,0	38	19	38	650	1,6	24
ESWH-800-2	69	1705	3,0	135	31	54	929	2,3	80
ESWH-1000-2	69	1705	3,0	135	34	54	929	2,3	80

NL = Leistungskennzahl nach DIN 4708: HZVL 80°C → 60°C, Brauchwasser 10°C → 45°C, Speichervolumen auf 60°C aufgeheizt

Druckverlust (Formel zur Berechnung des Druckverlustes siehe Seiten 7, 9 und 11)

Speicher Typ	Druckverlust Wärmetauscher UNTEN in mbar bei				Durchflusswiderstandsfaktor (z)	Druckverlust Wärmetauscher OBEN in mbar bei				Durchflusswiderstandsfaktor (z)
	1 m³/h	1,5 m³/h	2 m³/h	3 m³/h		1 m³/h	1,5 m³/h	2 m³/h	3 m³/h	
ESWH-300-2	14	32	56	126	14	10	23	40	90	10
ESWH-400-2	24	54	96	216	24	14	32	56	126	14
ESWH-540-2	24	54	96	216	24	14	32	56	126	14
ESWH-800-2	36	81	144	324	36	24	54	96	216	24
ESWH-1000-2	36	81	144	324	36	24	54	96	216	24

Gesamtdruckverlust Serienschaltung = Druckverlust WT unten + Druckverlust WT oben