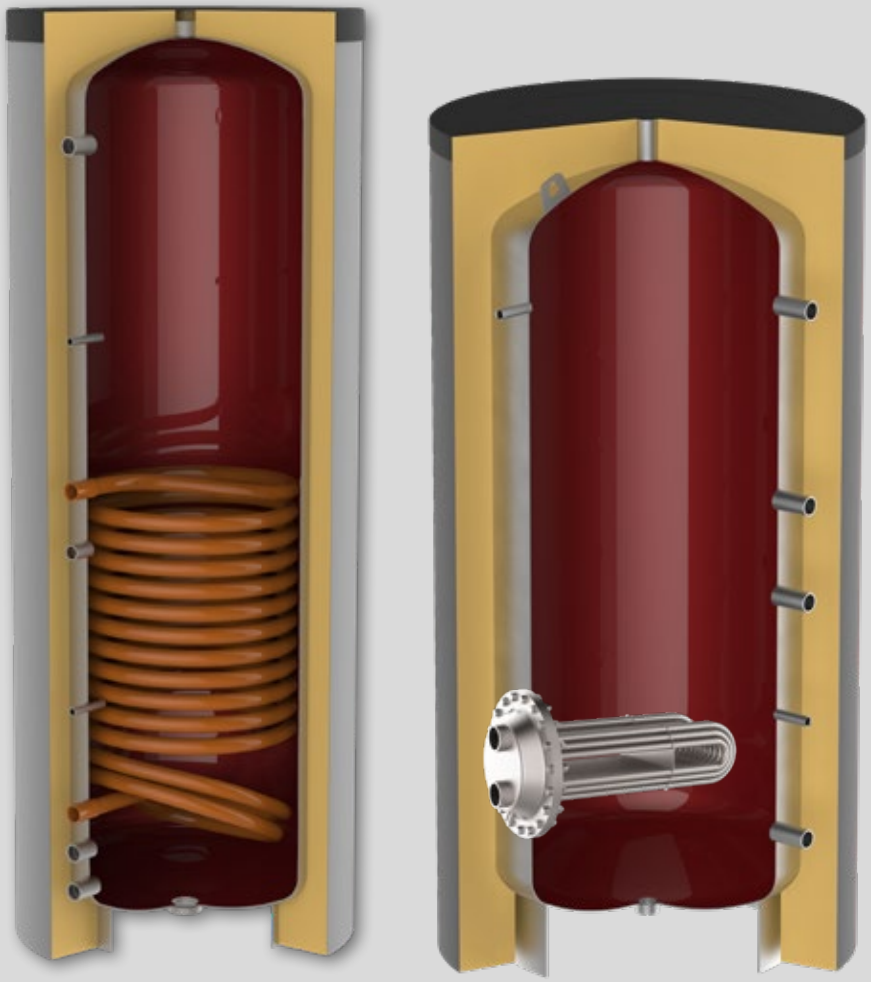
Speicher-Wassererwärmer mit Wärmetauscher



Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher– SMART 1

Die Serie Smart 1 besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem fixen Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 3000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Speicher-Wassererwärmer bis zu 1000 l werden mit einer für Lebensmittel geeigneten anorganischen Emaillierung nach DIN 4753.3 behandelt. Von 1500 bis 3000 l werden sie mit Bluetech emailliert.



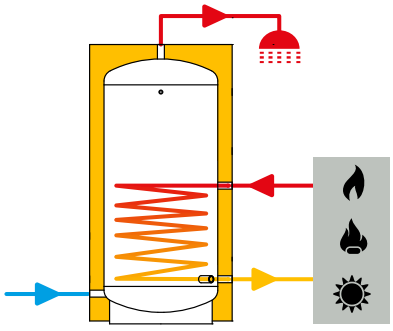
TESTED

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Material
von 200 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum
ab 1500	Polyester-Faser

Einsatzgrenze

	Speicher		Primärkreislauf	
Kapazität (l)	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
von 200 bis 1000	95°C	10 bar	110°C	12 bar
von 1500 bis 3000	80°C	6 bar	110°C	12 bar



Enthaltenes Zubehör: Sicherheitsventil und Thermometer für Speicher bis zu 1000 l, Magnesiumanode für alle Speicher.

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm	Gewicht kg
200	819060318X		B	60X60X150	74
300	819060319X		B	70X70X150	103
500	819060320X		C	80X80X180	143
750	819060321X		C	95X95X185	213
1000	819060322X		C	110X110X210	251
1500	819080001X		C	130X130X240	295
2000	819080002X		C	140X140X275	380
3000	819080005X			150X150X300	469

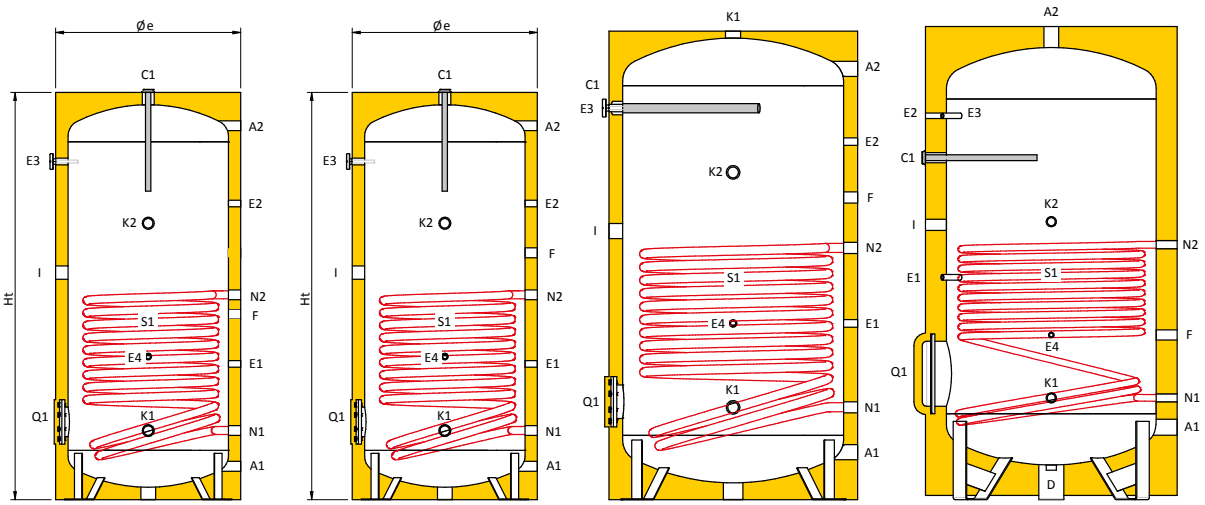


Integration mit AQUAFAST

Siehe Seite 212

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher– SMART 1

kap. = 200 | 300 ≤ kap. ≤ 500 | 750 ≤ kap. ≤ 1.000 | 1.500 ≤ kap. ≤ 3.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt	**F**	Rezirkulation
A2	Trinkwasseraustritt	**I**	Elektrischer Widerstand
C1	Anode	**K1**	Zusätzlicher
D	Entleerung	**K2**	Zusätzlicher
E1	Sonde / Thermostat	**N1**	Wärmetauscher-Austritt
E2	Sonde / Thermostat	**N2**	Wärmetauscher-Eintritt
E3	Sonde / Thermostat	**Q1**	Inspektionsöffnung
E4	Sonde / Thermostat	**S1**	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q (Øext/Øint) mm
200	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
300	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø380/Ø300
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø380/Ø300

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
200	560	1325	1440	120	1220	1325	-	385	970	1115	525	555	840	225	1065	225	705	270
300	660	1380	1530	130	1260	1380	-	500	1095	1145	555	925	855	255	1095	255	800	305
500	760	1650	1820	135	1515	1650	-	550	1200	1370	580	1000	920	280	1120	280	830	315
750	910	1675	1910	170	1540	1400	-	630	1280	1400	630	1080	960	330	1170	330	900	350
1000	1010	1965	2210	190	1810	1670	-	660	1300	1670	650	1100	980	350	1190	350	920	370
1500	1250	2280	2605	345	-	1630	165	1060	1830	1830	785	785	1310	485	1325	485	1215	600
2000	1350	2600	2930	345	-	1965	155	1165	2150	2150	780	815	1495	480	1320	490	1325	605
3000	1450	2870	3220	400	-	2120	180	1375	2410	2410	850	875	1625	550	1390	550	1540	665

R*: Kippmaß

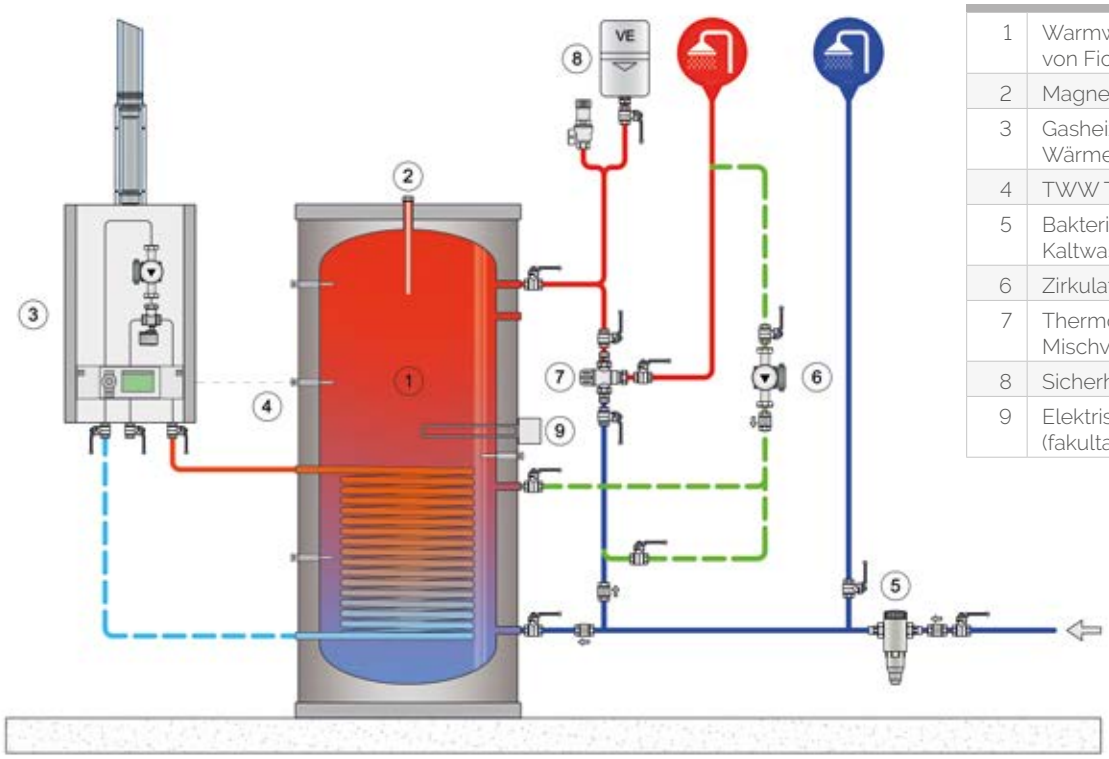
Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART 1

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C						Wärmetauscher	
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Nenndurch-fluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 min. (e)	l/10 min. (f)	m²	mc/h
200	70	810	33	395	23	347	390	1	3
	80	1081	44	602	35	392	435		
	90	1253	51	739	43	421	464		
300	70	810	33	395	23	454	517	1,3	3
	80	1081	44	602	35	499	563		
	90	1253	51	739	43	527	591		
500	70	1179	48	584	34	728	834	1,8	3
	80	1572	64	877	51	793	900		
	90	1842	75	1083	63	838	945		
750	70	1400	57	688	40	1031	1190	2,5	3
	80	1867	76	1032	60	1109	1268		
	90	2186	89	1290	75	1162	1321		
1000	70	1572	64	774	45	1325	1538	2,7	3
	80	2113	86	1169	68	1415	1628		
	90	2481	101	1462	85	1477	1690		
1500	70	2137	87	1049	61	1951	2271	3,7	4
	80	2874	117	1599	93	2074	2393		
	90	3390	138	1995	116	2160	2479		
2000	70	2506	102	1221	71	2545	2970	4,3	4
	80	3341	136	1840	107	2684	3110		
	90	3931	160	2287	133	2782	3208		
3000	70	3022	123	1479	86	3695	4333	5,2	4
	80	4029	164	2236	130	3862	4501		
	90	4717	192	2786	162	3977	4615		

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- c kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 60°C
- d Wärmetauscherleistung mit TuACS= 60°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- f TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 60°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

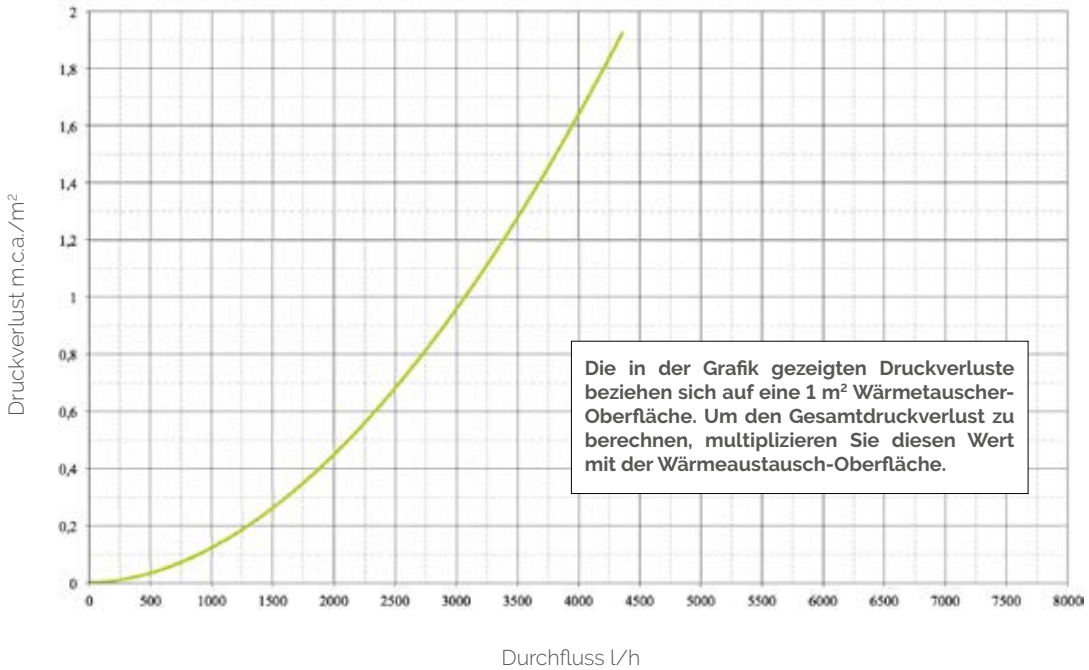
Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART 1



Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Gasheizkessel / andere Wärmequelle
4	TWW Temperaturfühler
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sicherheitsgruppe
9	Elektrischer Widerstand (fakultativ)

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



Die in der Grafik gezeigten Druckverluste beziehen sich auf eine 1 m² Wärmetauscher-Oberfläche. Um den Gesamtdruckverlust zu berechnen, multiplizieren Sie diesen Wert mit der Wärmeaustausch-Oberfläche.

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher – SMART 2

Die Serie Smart 2 besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem doppelten fixen Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 3000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Speicher-Wassererwärmer bis zu 1000 l werden mit einer für Lebensmittel geeigneten anorganischen Emaillierung nach DIN 4753.3 behandelt. Von 1500 bis 3000 l werden sie mit Bluetech emailliert.

WRAS APPROVED MATERIAL



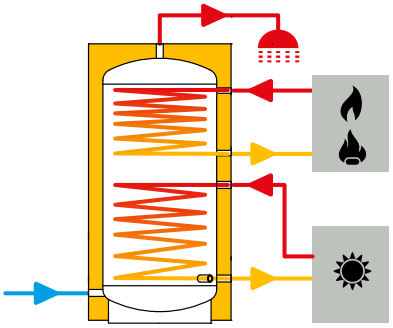
TESTED

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Material
von 200 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum
ab 1500	Polyester-Faser

Einsatzgrenze

	Speicher		Primärkreislauf	
Kapazität (l)	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
von 200 bis 1000	95°C	10 bar	110°C	12 bar
von 1500 bis 3000	80°C	6 bar	110°C	12 bar



Enthaltenes Zubehör: Sicherheitsventil und Thermometer für Speicher bis zu 1000 l, Magnesiumanode für alle Speicher.

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm	Gewicht kg
200	819060323X		B	60x60x150	84
300	819060324X		B	70x70x155	119
500	819060325X		C	80x80x180	158
750	819060326X		C	95x95x185	229
1000	819060327X		C	110x110x210	270
1500	819080003X		C	130x130x245	320
2000	819080004X		C	140x140x275	417
3000	819080006X			150x150x300	504

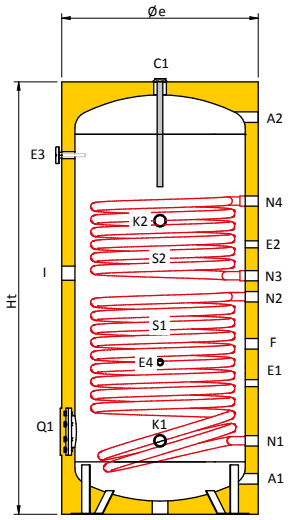


Integration mit AQUAFAST

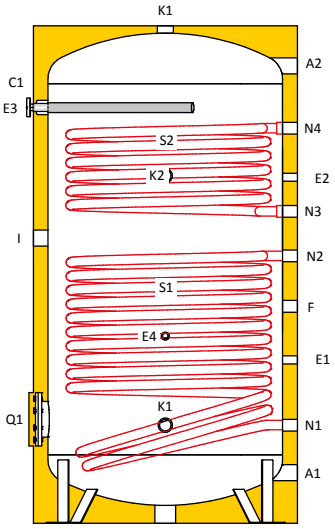
Siehe Seite 212

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher – SMART 2

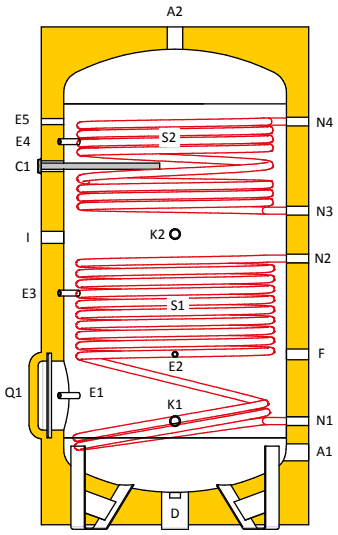
200 ≤ kap. ≤ 500



750 ≤ kap. ≤ 1.000



1.500 ≤ kap. ≤ 3.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
E5	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
N3	Wärmetauscherausgang oben
N4	Oberer Wärmetauschereinlass
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher
S2	oberer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	E5 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	N3 Zoll	N4 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
300	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	1"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø380/Ø300
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø380/Ø300

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	Q1 mm
200	560	1325	1440	120	1220	1325	-	390	910	1115	-	-	520	755	230	1070	230	710	810	1045	280
300	660	1380	1530	130	1260	1380	-	415	985	1145	-	-	545	770	245	1085	245	720	820	1100	295
500	760	1650	1820	135	1515	1650	-	500	1030	1350	-	-	650	860	280	1120	280	810	910	1195	320
750	910	1675	1910	170	1540	1400	-	550	1165	1400	-	-	730	980	330	1170	330	900	1050	1330	350
1000	1010	1965	2210	190	1810	1670	-	570	1235	1670	-	-	730	970	350	1190	350	920	1070	1400	380
1500	1250	2280	2605	345	2280	1630	165	600	785	1060	1740	1830	785	1310	485	1325	485	1215	1430	1830	600
2000	1350	2600	2930	345	2600	1965	155	605	780	1165	2065	2150	815	1495	480	1320	480	1325	1690	2150	605
3000	1450	2870	3220	400	2870	2120	180	665	850	1375	2225	2410	875	1625	550	1390	550	1540	1680	2410	665

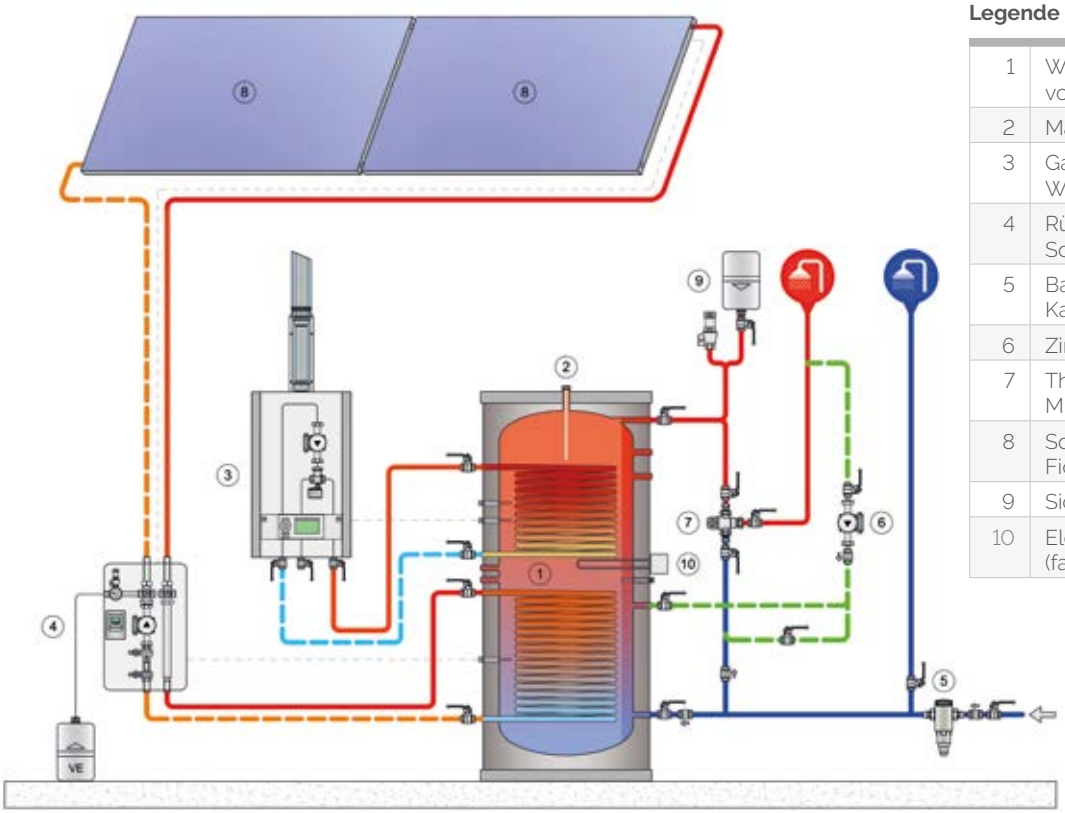
R*: Kippmaß

Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART 2

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C						Oberer Wärmetauscher	Unterer Wärmetauscher	
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Oberfläche	Nenn-durchfluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 Min. (e)	l/10 Min. (f)	m²	m²	mc/h
200	70	417	17	206	12	282	324	0,5	1	3
	80	540	22	292	17	302	345			
	90	614	25	361	21	315	357			
300	70	638	26	309	18	425	489	0,8	1,3	3
	80	860	35	481	28	462	526			
	90	1007	41	584	34	486	550			
500	70	638	26	309	18	638	744	1	1,8	3
	80	860	35	481	28	675	781			
	90	1007	41	584	34	699	806			
750	70	688	28	344	20	912	1072	1,2	2,5	3
	80	933	38	516	30	953	1112			
	90	1081	44	636	37	978	1137			
1000	70	884	36	430	25	1211	1423	1,5	2,7	3
	80	1179	48	653	38	1260	1473			
	90	1376	56	808	47	1293	1505			
1500	70	1326	54	653	38	1816	2135	2,3	3,7	6,0
	80	1793	73	980	57	1894	2213			
	90	2113	86	1238	72	1947	2267			
2000	70	1744	71	860	50	2418	2843	3	4,3	8,0
	80	2334	95	1290	75	2516	2942			
	90	2727	111	1599	93	2582	3007			
3000	70	2211	90	1083	63	3559	4198	3,8	5,2	8,0
	80	2948	120	1634	95	3682	4321			
	90	3440	140	2029	118	3764	4403			

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- c kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 60°C
- d Wärmetauscherleistung mit TuACS= 60°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- f TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 60°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

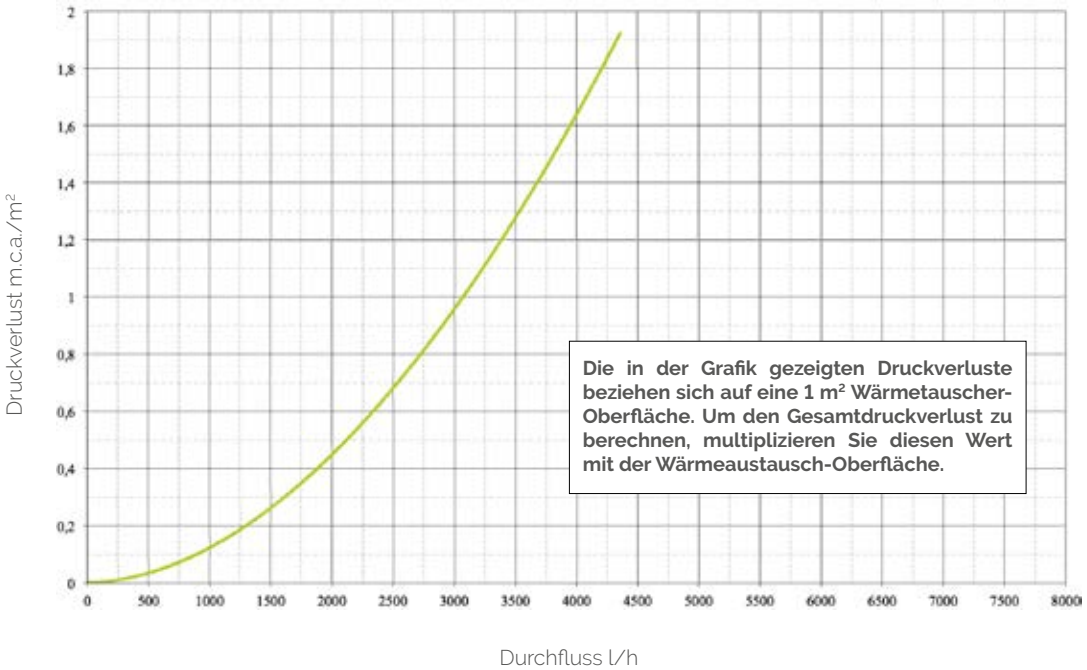
Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART 2



Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Gasheizkessel / andere Wärmequelle
4	Rücklauf-Gruppe der Solarthermie-Anlage
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sonnenkollektoren von Fiorini
9	Sicherheitsgruppe
10	Elektrischer Widerstand (fakultativ)

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



Die in der Grafik gezeigten Druckverluste beziehen sich auf eine 1 m² Wärmetauscher-Oberfläche. Um den Gesamtdruckverlust zu berechnen, multiplizieren Sie diesen Wert mit der Wärmeaustausch-Oberfläche.

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher für Wärmepumpe – SMART HP

Die Serie HP besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem fixen großflächigen Doppelwendel-Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind für den Einsatz mit Wärmepumpe besonders geeignet und in verschiedenen Größen von 300 bis 1000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.



Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Für Lebensmittel geeignete anorganische Emaillierung nach DIN 4753.3.

WRAS APPROVED MATERIAL

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Material
von 300 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum

Einsatzgrenze

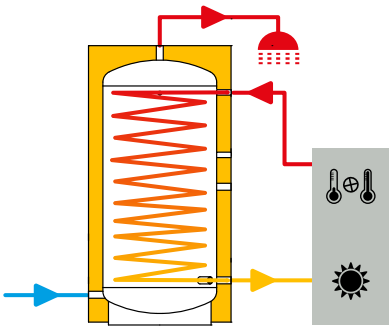
	Speicher		Primärkreislauf	
Kap. l	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
von 300 bis 1000	95°C	10 bar	110°C	12 bar

Enthaltenes Zubehör: Sicherheitsventil und Thermometer, Magnesiumanode.

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm	Gewicht kg
300	819060303X		B	70X70X155	128
500	819060304X		C	80x80x180	179
750	819060305X		C	95x95x185	252
1000	819060306X		C	105X105X210	291

TESTED



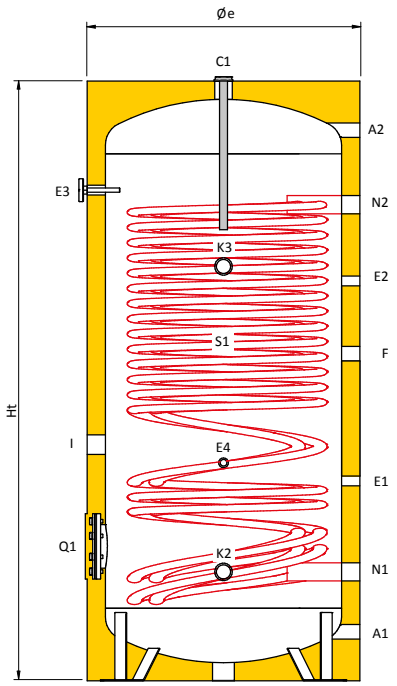


Integration mit AQUAFAST

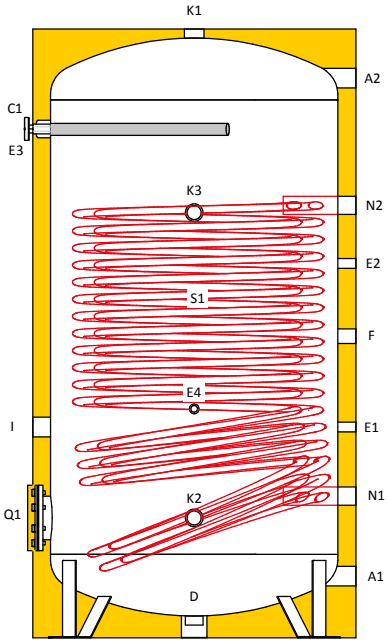
Siehe Seite 212

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher – SMART HP

300 ≤ kap. ≤ 500



750 ≤ kap. ≤ 1.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 mm	E1 Zoll	E2 mm	E3 Zoll	E4 mm	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 mm	K3 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
300	1"	1"	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
300	660	1380	1530	130	1260	1380	375	965	1145	545	795	545	-	245	1085	245	1145	335
500	760	1650	1820	135	1515	1650	550	1100	1350	600	900	650	-	300	1140	300	1310	370
750	910	1675	1910	170	1540	1400	580	1030	1400	630	830	580	1675	330	1170	390	1190	330
1000	1010	1965	2210	190	1810	1670	580	1000	1670	650	800	590	1965	350	1190	400	1150	350

R*: Kippmaß

Q**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

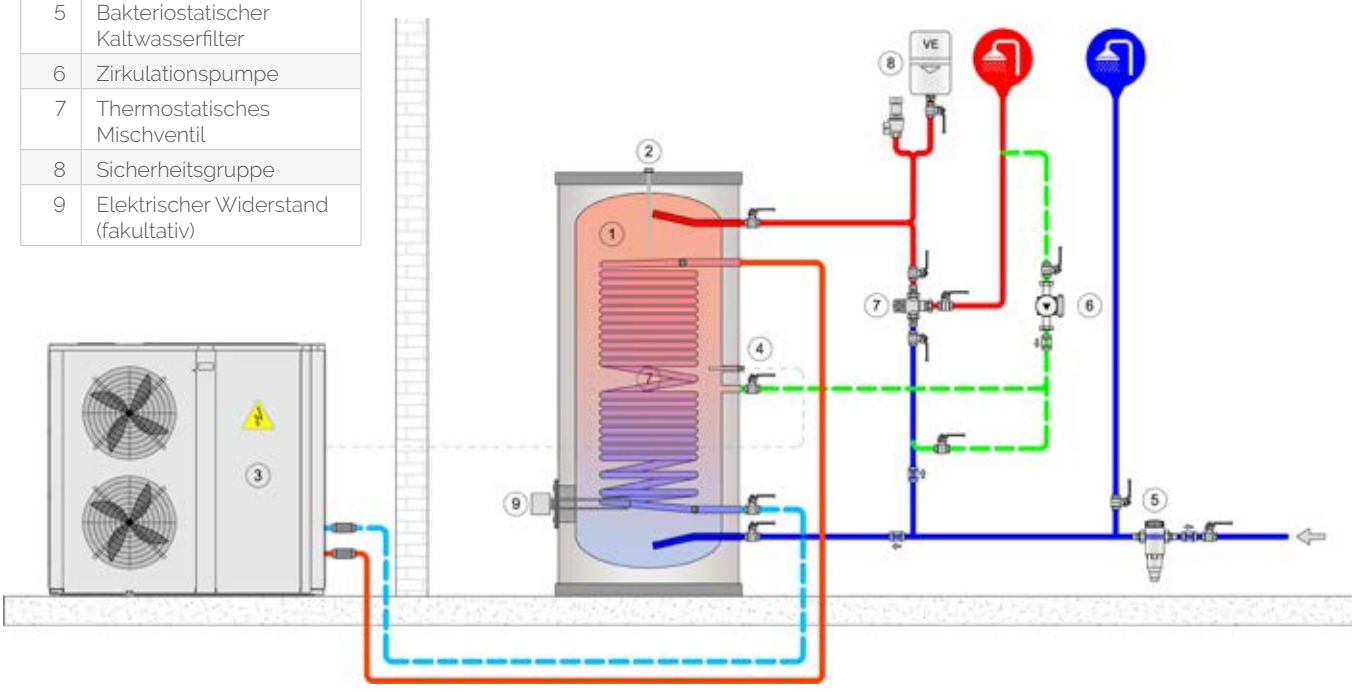
Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART HP

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C			Wärmetauscher	
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Nenndurchfluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/10 Min. (e)	m²	mc/h
300	50	688	28	433	3,65	4,0
	80	2236	91	691		
500	50	958	39	691	5,2	4,0
	80	2432	99	937		
750	50	982	40	961	6	4,0
	80	3390	138	1362		
1000	50	982	40	1227	6	4,0
	80	3390	138	1628		

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

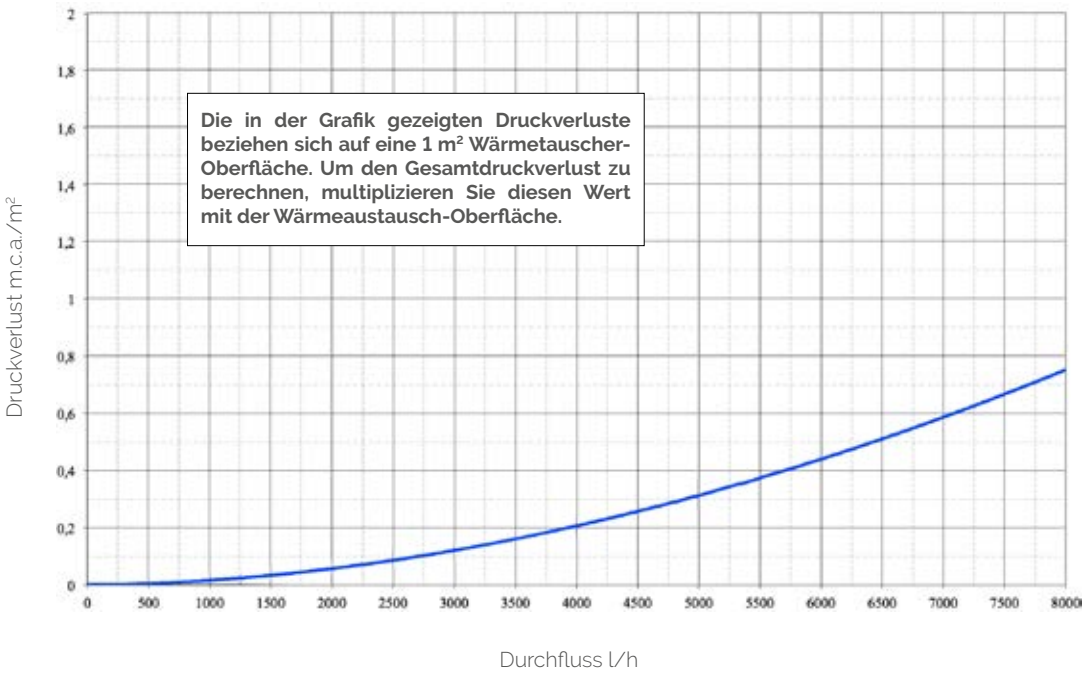
Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Wärmepumpe / andere Wärmequelle
4	TWW-Temperatursensor
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sicherheitsgruppe
9	Elektrischer Widerstand (fakultativ)



Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART HP

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher für Wärmepumpen – SMART HP 2

Die Serie HP 2 besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit zwei fixen, großflächigen Doppelwendel-Wärmetauschern ausgestattet sind. Sie sind besonders geeignet für den Einsatz mit Wärmepumpen in Kombination mit zusätzlichen Wärmequellen (Solarthermie, Heizkessel,...) und werden in verschiedenen Größen von 300 bis 500 l geliefert. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Für Lebensmittel geeignete anorganische Emaillierung nach DIN 4753.3.

WRAS APPROVED MATERIAL



TESTED

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
von 300 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum

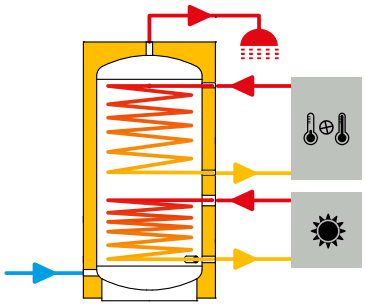
Einsatzgrenze

Kap. l	Speicher		Primärkreislauf	
	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
von 300 bis 1000	95°C	10 bar	110°C	12 bar

Enthaltenes Zubehör: Sicherheitsventil und Thermometer, Magnesiumanode.

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm	Mit stehender Verpackung Gewicht kg
300	819060307X		B	70X70X155	129
500	819060308X		C	80X80X180	182
750	819060309X		C	95X95X185	264
1000	819060310X		C	105X105X210	314



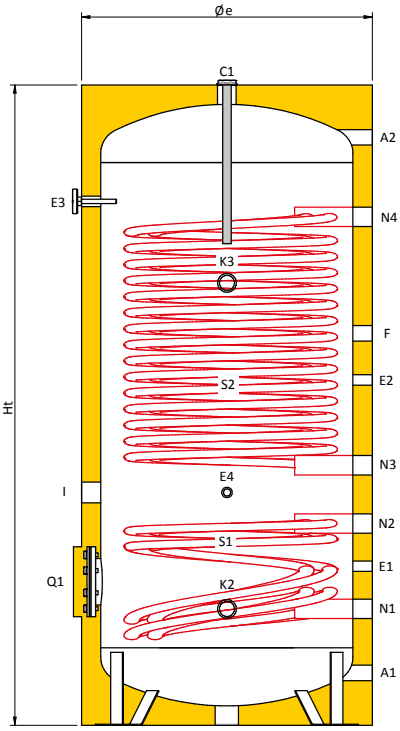


Integration mit AQUAFAST

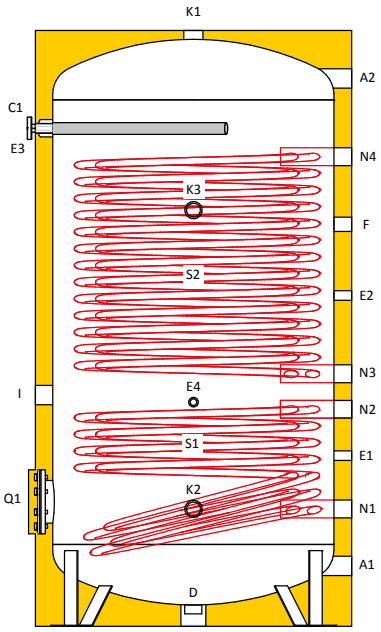
Siehe Seite 212

Emaillierter Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher für Wärmepumpen – SMART HP 2

300 ≤ kap. ≤ 500



750 ≤ kap. ≤ 1.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
N3	Wärmetauscherausgang oben
N4	Oberer Wärmetauschereinlass
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher
S2	oberer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	N3 Zoll	N4 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
300	1"	1"	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
500	1"	1"	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	Q1** mm
300	660	1380	1530	130	1260	1380	355	945	1145	545	795	530	-	245	1085	245	465	595	1145	345
500	760	1650	1820	135	1515	1650	410	890	1350	600	1010	600	-	300	1140	300	520	670	1310	370
750	910	1675	1910	170	1540	1400	480	930	1400	650	1130	650	1675	330	1170	330	610	710	1320	350
1000	1010	1965	2210	190	1810	1670	500	945	1670	630	1150	680	1965	350	1190	350	635	735	1390	360

R*: Kippmaß

Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

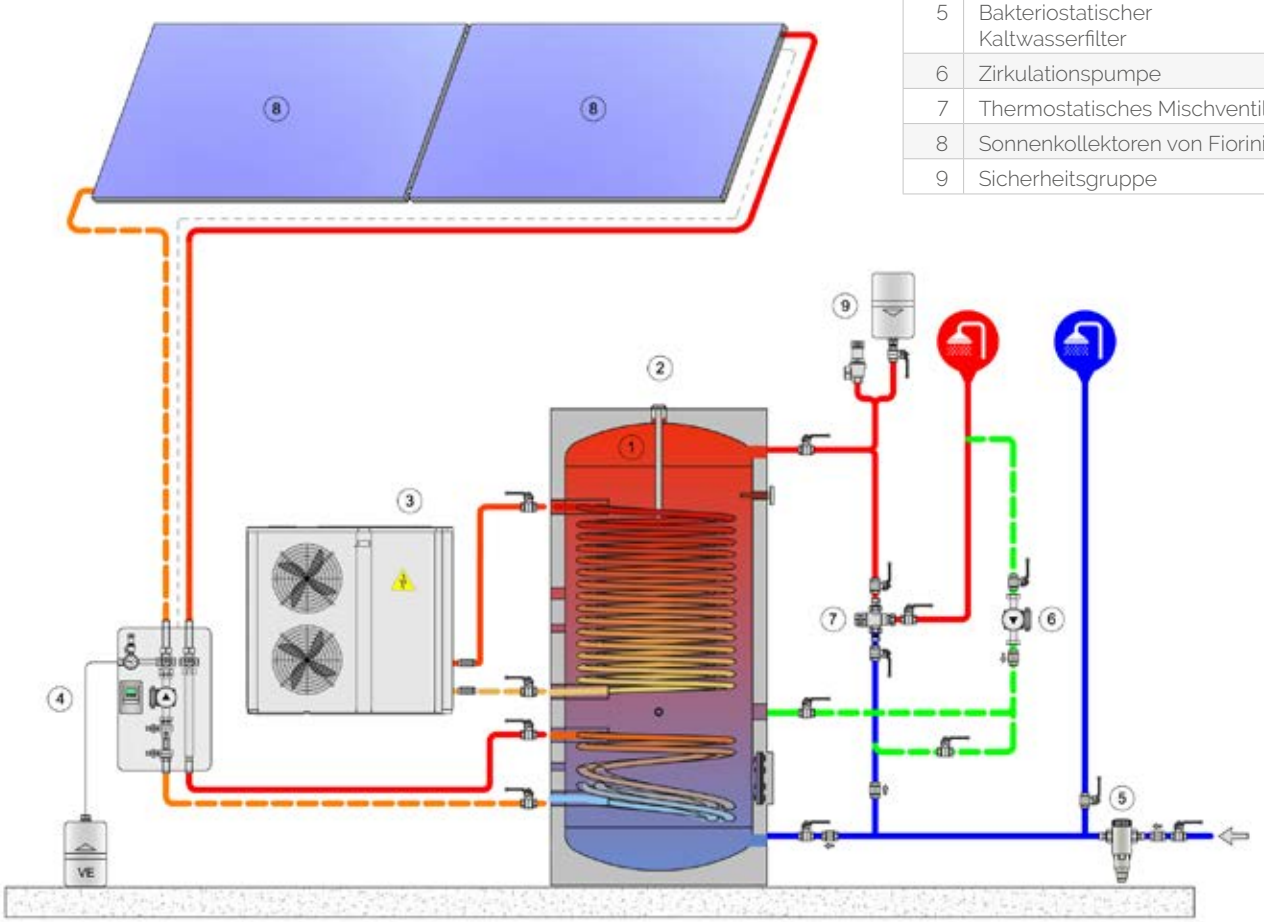
Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART HP 2

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C			Wärmetauscher		
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Oberfläche des oberen Wärmetauschers	Oberfläche des unteren Wärmetauschers	Nenndurchfluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/10 min. (e)	m²	m²	mc/h
300	50	553	22,5	435	2,7	0,98	1,6
	80	1501	61,1	593			2,6
500	50	860	35	715	4,1	1,1	1,5
	80	2334	95	960			4,1
750	50	1380	52	920	4,9	2,2	3
	80	2800	115	1170			4,1
1000	50	1580	62	1080	5,5	2,5	3
	80	3000	135	1310			4,1

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

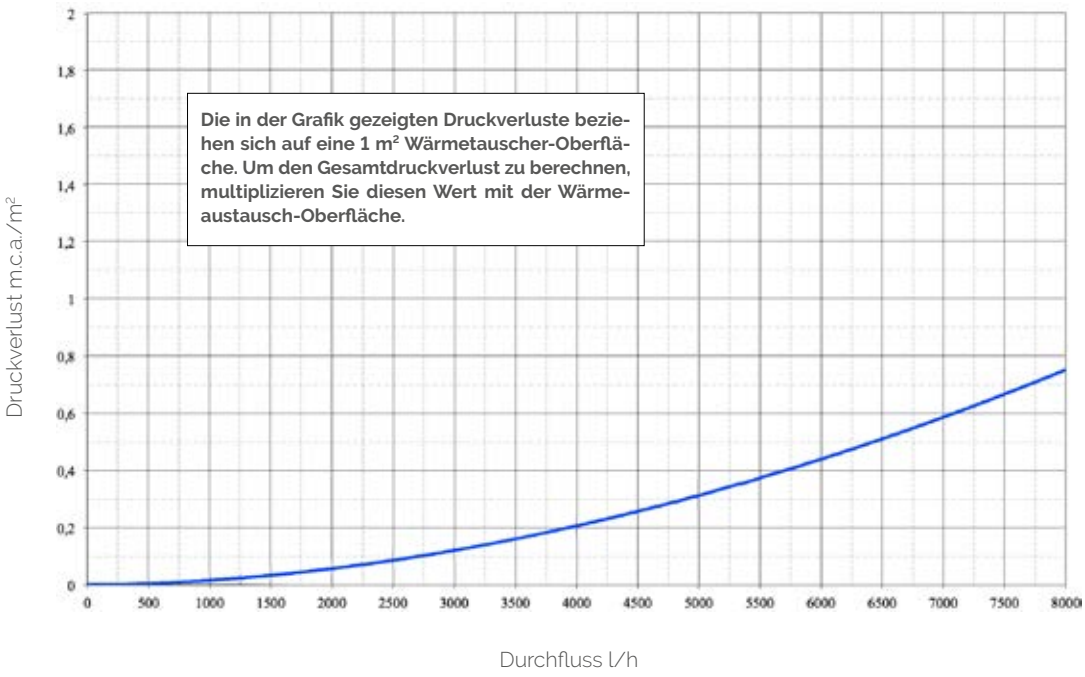
Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Wärmepumpe
4	Rücklauf-Gruppe der Solarthermie-Anlage
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sonnenkollektoren von Fiorini
9	Sicherheitsgruppe



Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART HP 2

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher SMART 1 INOX

Die Serie SMART INOX 1 besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem fixen Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 3000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Edelstahl AISI 316
Interne Schutzbehandlung: Dekapierung und Passivierung



Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
von 200 bis 3000	Polyester-Faser

Einsatzgrenze

Speicher		Primärkreislauf	
Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
95 °C	6 bar	1 10°C	12 bar

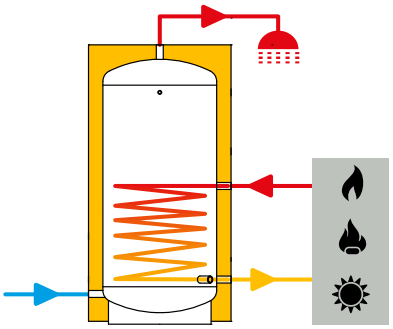
Enthaltenes Zubehör: Magnesiumanode für alle Speichergröße

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296

TESTED

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm
200	819040114X		B	70x70x165
300	819040115X		B	80x80x170
500	819040116X		C	90x90x190
750	819040117X		C	100x100x210
1000	819040118X		C	110x110x230
1500	819040119X		C	130x130x240
2000	819040120X		C	150x150x250
2500	819040121X			150x150x275
3000	819040122X			150x150x300



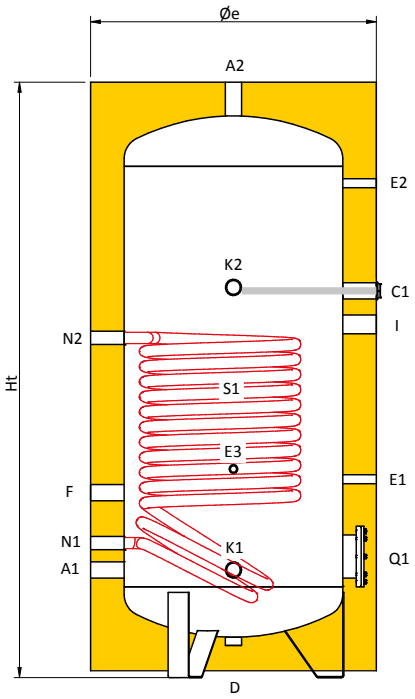


Integration mit AQUAFAST

Siehe Seite 212

EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit fixem Wärmetauscher SMART 1 INOX

200 ≤ kap. ≤ 3.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher (S. 188)

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	3/4"	3/4"	Ø180/Ø120
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	3/4"	3/4"	Ø180/Ø120
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
3000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	N1 mm	N2 mm	K1 mm	K2 mm	Q1 mm
200	650	1410	1535	265	880	120	535	1165	565	495	800	345	775	265	1105	305
300	750	1490	1650	305	920	120	575	1205	605	535	840	385	815	305	1145	345
500	850	1770	1945	320	1150	120	590	1470	620	550	1050	400	1010	320	1160	360
750	990	1810	2045	340	1090	120	610	1490	640	570	1010	420	970	340	1180	380
1000	1050	2100	2350	390	1320	120	630	1760	690	620	1220	470	1180	390	1230	400
1500	1250	2235	2560	480	1400	165	840	1850	780	710	1300	560	1210	480	1320	560
2000	1450	2315	2735	515	1455	155	875	1885	815	765	1355	615	1275	515	1355	595
2500	1400	2615	2970	515	1555	155	875	2155	815	765	1455	615	1385	515	1355	595
3000	1450	2850	3200	545	1715	180	905	2385	845	805	1615	655	1480	545	1385	625

R*: Kippmaß

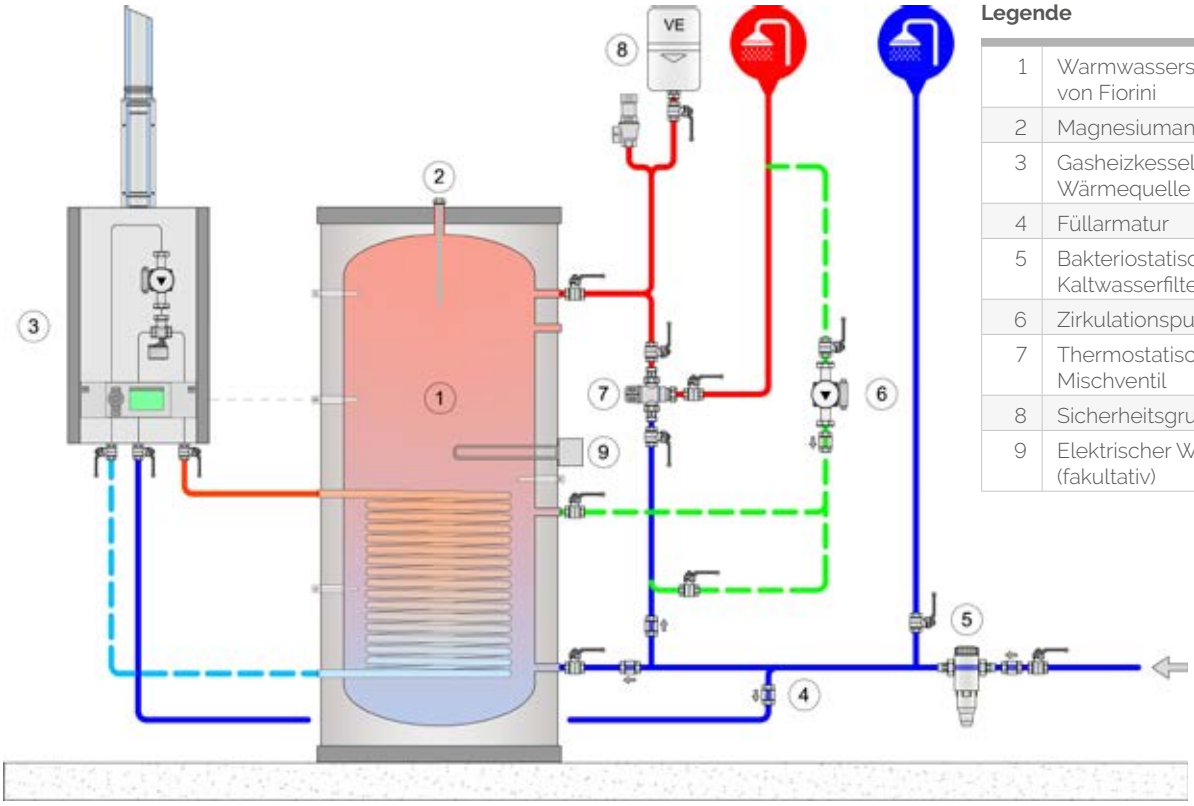
Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART INOX 1

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C						Wärmetauscher	
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Nenndurch-fluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 Min. (e)	l/10 Min. (f)	m²	mc/h
200	70	565	23	275	16	306	349	0,8	3,0
	80	761	31	430	25	339	382		
	90	884	36	516	30	360	402		
300	70	737	30	361	21	441	505	1,2	3,0
	80	982	40	550	32	482	546		
	90	1154	47	670	39	511	575		
500	70	1105	45	550	32	716	822	1,8	3,0
	80	1474	60	825	48	777	883		
	90	1744	71	1014	59	822	928		
800	70	1400	57	688	40	1084	1254	2,7	4,0
	80	1867	76	1032	60	1162	1332		
	90	2186	89	1290	75	1215	1385		
1000	70	1842	75	911	53	1370	1583	3,5	6,0
	80	2481	101	1376	80	1477	1690		
	90	2924	119	1720	100	1551	1763		
1500	70	2309	94	1135	66	1980	2299	4,0	6,0
	80	3120	127	1720	100	2115	2434		
	90	3661	149	2150	125	2205	2525		
2000	70	2801	114	1376	80	2594	3020	4,8	8,0
	80	3734	152	2064	120	2749	3175		
	90	4373	178	2562	149	2856	3282		
2500	70	3292	134	1634	95	3208	3740	5,6	8,0
	80	4398	179	2442	142	3392	3924		
	90	5160	210	3027	176	3519	4051		
3000	70	3734	152	1823	106	3813	4452	6,4	8,0
	80	4963	202	2752	160	4018	4656		
	90	5823	237	3440	200	4161	4800		

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- c kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 60°C
- d Wärmetauscherleistung mit TuACS= 60°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- f TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 60°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

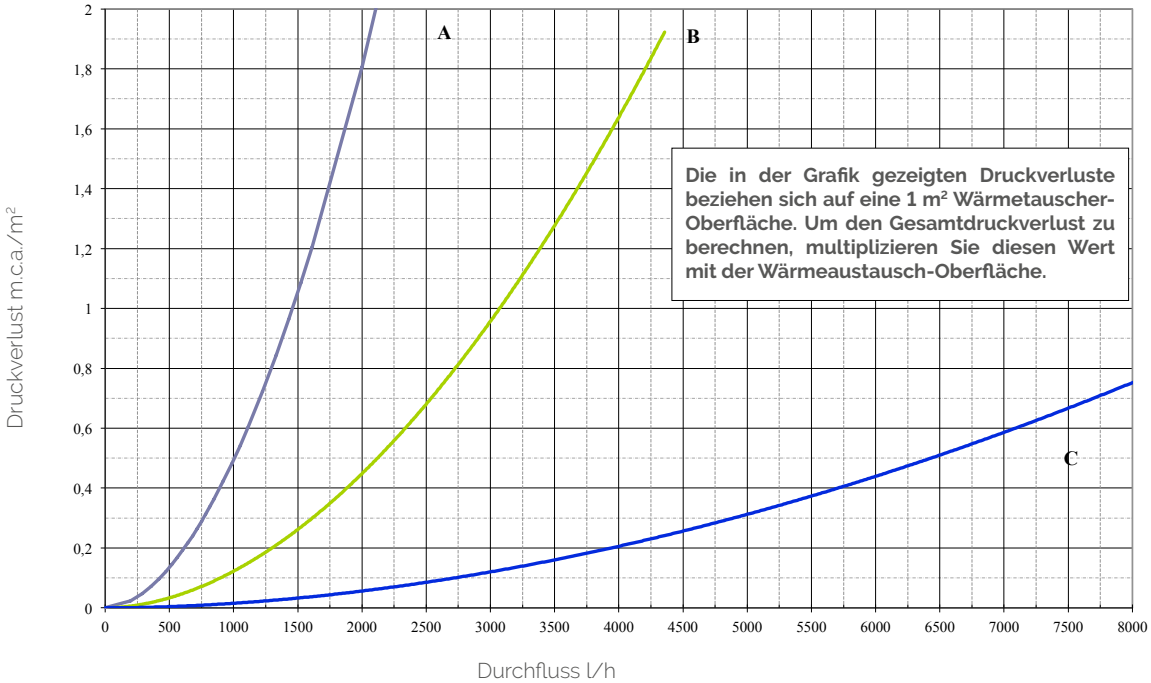
Technische Informationen
für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART INOX 1



Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Gasheizkessel / andere Wärmequelle
4	Füllarmatur
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sicherheitsgruppe
9	Elektrischer Widerstand (fakultativ)

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



A) Speicher von 200 l B) Speicher von 300 bis 500 l inkl. C) Speicher von 800 bis 3000 l

EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher - SMART 2 INOX

Die Serie SMART 2 INOX besteht aus Speicher-Wassererwärmern für die Warmwasserbereitung, die mit einem doppelten fixen Wärmetauscher ausgestattet sind. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 3000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung, einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz und einer Inspektionsöffnung, die einen einfachen Zugang während der Inspektion und Wartung ermöglicht.

Material: Edelstahl AISI 316
Interne Schutzbehandlung: Dekapierung und Passivierung



TESTED

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
von 200 bis 3000	Polyester-Faser

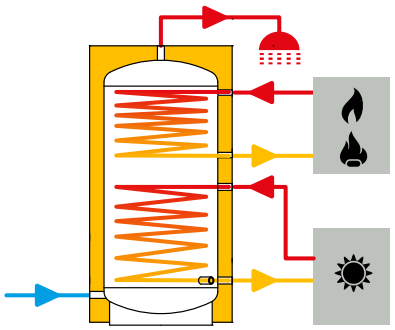
Einsatzgrenze

Speicher		Primärkreislauf	
Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
95 °C	6 bar	110°C	12 bar

Enthaltenes Zubehör: Magnesiumanode für alle Speichergröße

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296



Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm
200	819040123X		B	70x70x160
300	819040124X		B	80x80x165
500	819040125X		C	90x90x195
750	819040126X		C	100x100x200
1000	819040127X		C	110x110x225
1500	819040128X		C	130x130x240
2000	819040129X		C	150x150x245
2500	819040130X			150x150x275
3000	819040131X			150x150x300

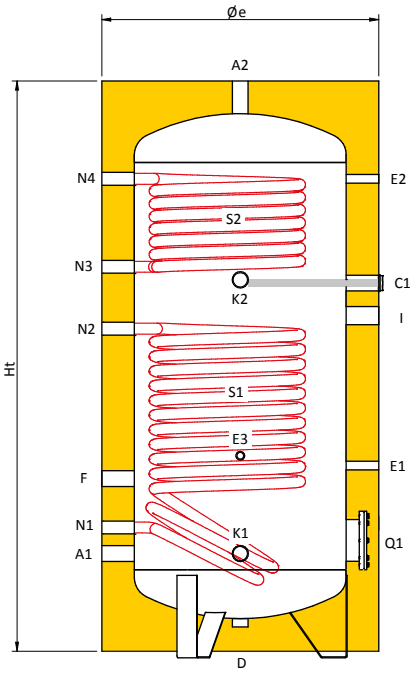


Integration mit AQUAFAST

Siehe Seite 212

EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit doppeltem fixem Wärmetauscher - SMART 2 INOX

200 ≤ kap. ≤ 3.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
D	Entleerung
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
N3	Wärmetauscherausgang oben
N4	Oberer Wärmetauschereinlass
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher
S2	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	N3 Zoll	N4 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø180/Ø120
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	Ø180/Ø120
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"	1"	1"	1"	Ø180/Ø120
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø180/Ø120
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
2500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220
3000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø220

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	Q1** mm
200	650	1410	1535	265	880	120	535	1165	565	495	800	265	1105	920	1165	265	1105	305
300	750	1490	1650	305	920	120	575	1205	605	535	840	305	1145	995	1205	305	1145	345
500	850	1770	1945	320	1150	120	590	1470	620	550	1050	320	1160	1200	1470	320	1160	360
750	990	1810	2045	340	1090	120	610	1490	640	570	1010	340	1180	1160	1490	340	1180	380
1000	1050	2100	2350	390	1320	120	630	1760	690	620	1220	390	1230	1430	1760	390	1230	400
1500	1250	2235	2560	480	1400	165	840	1850	780	710	1300	480	1320	1490	1820	480	1320	560
2000	1450	2315	2735	515	1455	155	875	1885	815	765	1355	515	1355	1585	1855	515	1355	595
2500	1400	2615	2970	515	1555	155	875	2155	815	765	1455	515	1355	1830	2155	515	1355	595
3000	1450	2850	3200	545	1715	180	905	2385	845	805	1615	655	1385	2040	2365	545	1385	625

R*: Kippmaß

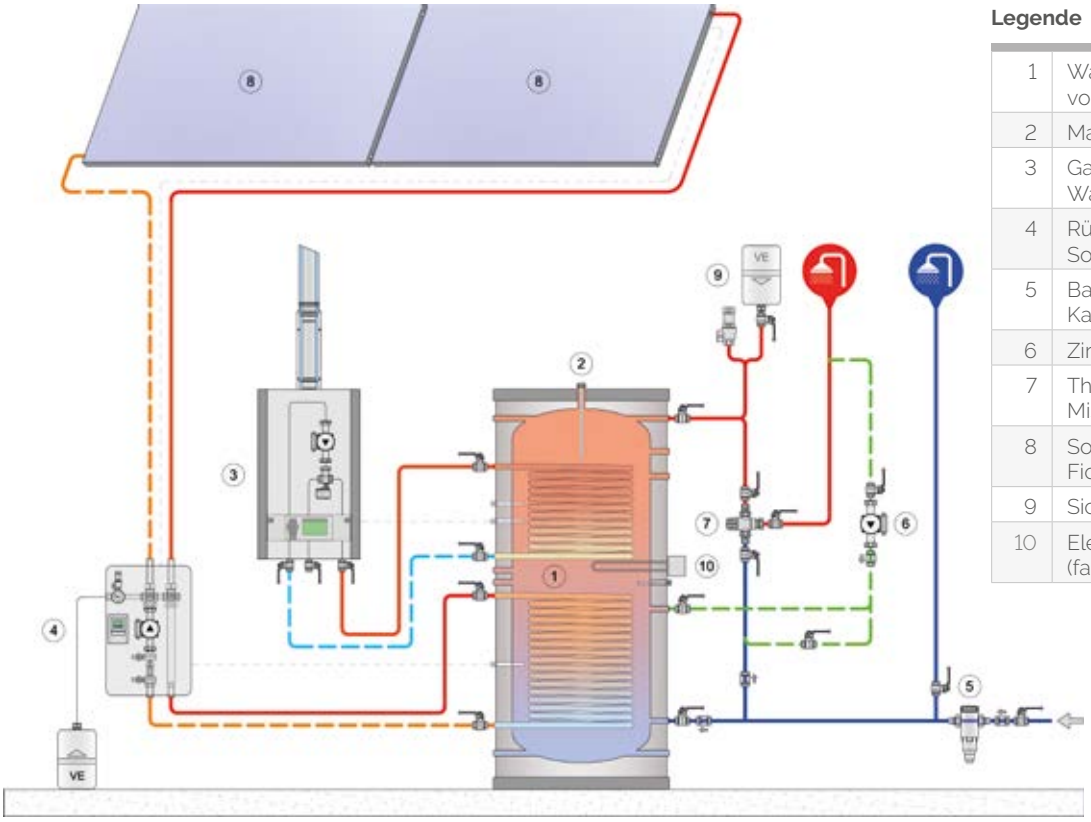
Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART INOX 2

		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C (Oberer Wärmetauscher)						Oberer Wärmetauscher	Unterer Wärmetauscher	
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Oberfläche	Nenn-durchfluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 Min. (e)	l/10 Min. (f)	m²	m²	mc/h
200	70	270	11	137	8	257	300	0,5	0,8	3,0
	80	368	15	206	12	274	316			
	90	442	18	258	15	286	328			
300	70	344	14	154	9	376	440	0,7	1,2	3,0
	80	442	18	258	15	392	456			
	90	516	21	309	18	405	468			
500	70	589	24	292	17	630	736	1,0	1,8	3,0
	80	786	32	430	25	662	769			
	90	909	37	533	31	683	789			
800	70	688	28	344	20	965	1135	1,6	2,7	4,0
	80	933	38	516	30	1006	1176			
	90	1081	44	636	37	1031	1201			
1000	70	688	28	344	20	1178	1391	1,8	3,5	6,0
	80	933	38	516	30	1219	1432			
	90	1081	44	636	37	1243	1456			
1500	70	909	37	447	26	1747	2066	1,6	4,0	6,0
	80	1228	50	688	40	1800	2119			
	90	1449	59	860	50	1837	2156			
2000	70	1154	47	567	33	2319	2745	2,0	4,8	8,0
	80	1548	63	860	50	2385	2811			
	90	1818	74	1066	62	2430	2856			
2500	70	1400	57	688	40	2892	3424	2,4	5,6	8,0
	80	1867	76	1049	61	2970	3502			
	90	2211	90	1290	75	3028	3559			
3000	70	1400	57	688	40	3424	4063	2,4	6,4	8,0
	80	1867	76	1032	60	3502	4140			
	90	2186	89	1290	75	3555	4194			

- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
- c kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 60°C
- d Wärmetauscherleistung mit TuACS= 60°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- f TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 60°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

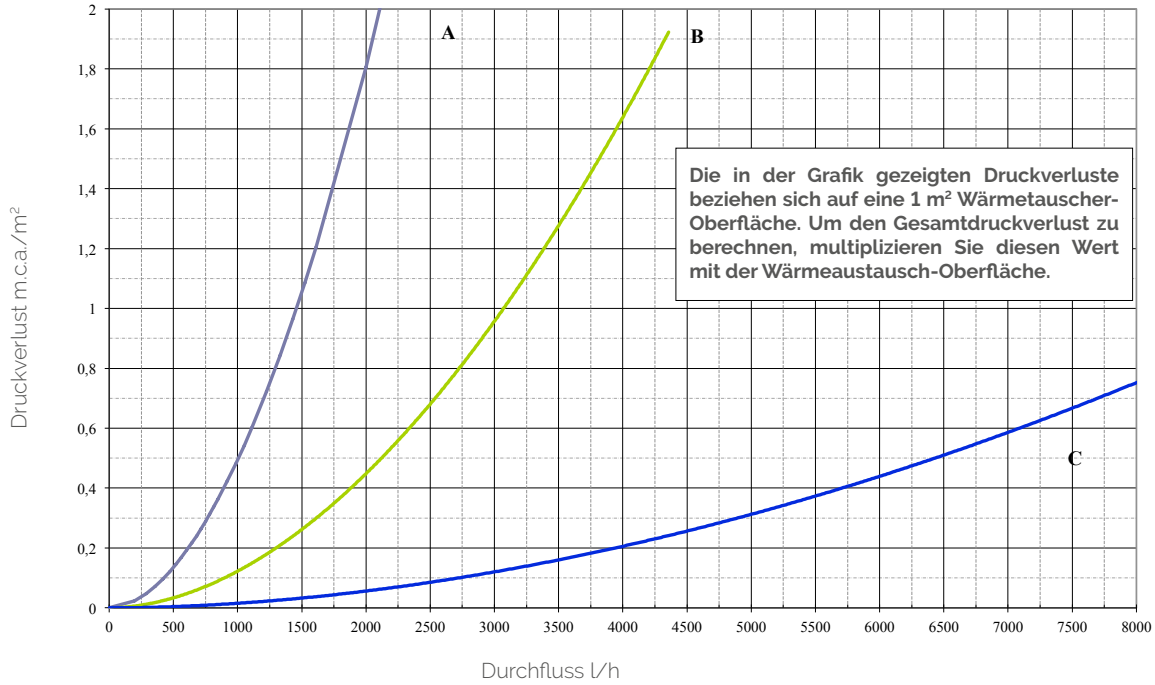
Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serie SMART INOX 2



Legende

1	Warmwasserspeicher von Fiorini
2	Magnesiumanode
3	Gasheizkessel / andere Wärmequelle
4	Rücklauf-Gruppe der Solarthermie-Anlage
5	Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6	Zirkulationspumpe
7	Thermostatisches Mischventil
8	Sonnenkollektoren von Fiorini
9	Sicherheitsgruppe
10	Elektrischer Widerstand (fakultativ)

Druckverluste des fixen Wärmetauscher



A) Speicher von 200 l B) Speicher von 300 bis 500 l inklusive C) Speicher von 800 bis 3000 l

Wassererhitzer mit festem Wärmetauscher - SMART UP

SMART UP ist der festspiralförmige Warmwasserspeicher mit kompakter Bauweise, der speziell für die Installation unter einem Heizkessel konzipiert wurde. Dank seiner Abmessungen passt er problemlos auch in enge Nischen, da alle hydraulischen Anschlüsse an der Oberseite angebracht sind, was einen bequemen Zugang während der Installation ermöglicht. Die Verwendung einer effizienten Isolierung aus festem Polyurethanschaum sorgt für eine langfristige Erhaltung der Wassertemperatur und einen wirtschaftlichen Betrieb. Der mit porzellanisiertem Glas beschichtete Kesselkörper bietet einen zuverlässigen Schutz der Innenfläche, während die austauschbare Magnesiumanode zusätzlichen Korrosionsschutz gewährleistet. Das Gehäuse besteht aus weiß lackiertem Metallblech.



TESTED

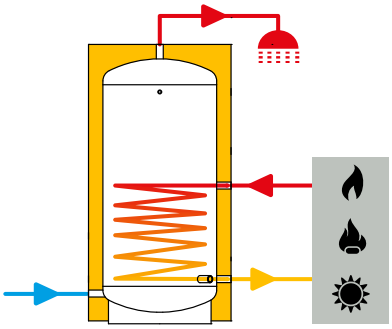
Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR
Interne Schutzbehandlung: Emaillierung

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
von 100 bis 200	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum

Einsatzgrenze

Speicher		Primärkreislauf	
Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
95°C	6 bar	110°C	12 bar



Enthaltenes Zubehör: Opferanode aus Magnesium und Thermometer.

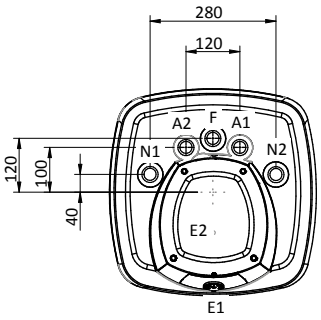
Standard Zubehör: siehe S. 294

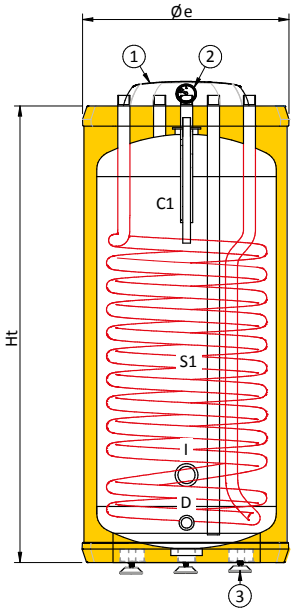
Sonderlösungen: siehe S. 296

Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Gewicht kg
100	819060192X		C	57
120	819060193X		C	62
140	819060190X		C	67
200	819060191X		C	85

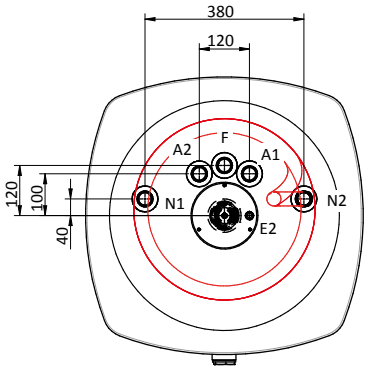
Wassererhitzer mit festem Wärmetauscher - SMART UP

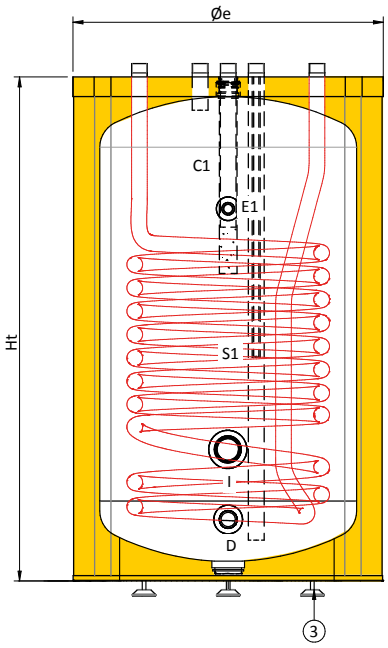
100 ≤ kap. ≤ 140





kap. = 200





Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Thermometer
E2	Sonde
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
N1	Wärmetauscherauslass
N2	Wärmetauschereingang
S1	Wärmetauscher
1	Flanschabdeckungskappe
2	Thermometer
3	Verstellbare Füße

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	F Zoll	I Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll
100	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"
120	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"
140	3/4"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/8"	3/8"	3/4"	1"1/4	3/4"	3/4"
200	1"	1"	1"1/4	1"	1/2"	3/8"	1"	1"1/2	1"	1"

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	D mm	I mm	S1 m²
200	455	1030	90	195	1,2
300	455	1130	90	195	1,2
500	455	1280	90	195	1,2
750	650	1130	130	280	1,6

Speicher mit Rohrbündelwärmetauscher – BOIL

Die Serie "BOIL" besteht aus Speicher-Wassererwärmern mit Rohrbündelwärmetauscher für die Warmwasserbereitung. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 5000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: verschiedener Wärmedämmung je nach Fassungsvermögen (siehe Tabelle), einer PVC-Auskleidung und einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz.



TESTED

Material

Die Speicher-Wassererwärmer werden aus hochwertigen Materialien gefertigt:

- Speicher: Kohlenstoffstahl S 235 JR
- Rohrbündelwärmetauscher: Edelstahl AISI 304
- Tauscher-Kopf: feuerverzinkter Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung

- bis zu 1000 l: anorganische **Emaillierung** nach DIN 4753.3
- ab 1500 l: **Bluetech-Emaillierung** mit Duroplasten, geeignet für Trinkwasser

WRAS APPROVED MATERIAL

Kapazität (l)	Art
von 200 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum
ab 1500	Polyester-Faser

Wärmedämmung

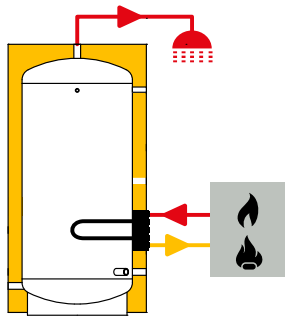
	Speicher		Primärkreislauf	
Kapazität l	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
bis zu 1000	95 °C	10 bar	110 °C	12 bar
ab 1500	80 °C	6 bar	110 °C	12 bar

Einsatzgrenze

Enthaltenes Zubehör: Sicherheitsventil und Thermometer für Speicher bis zu 1000 l, Magnesiumanode für alle Speicher.

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296



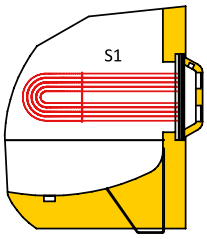
Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm	Gewicht kg
200	818060081X		A	75X75X125	84
300	818060082X		A	75x75x150	96
500	818060083X		B	85x85x180	136
750	818060084X		C	100x100x180	221
1000	818060085X		C	105x105x210	269
1500	818080375X		C	130x130x245	289
2000	818080361X		C	140x140x275	368
2500	818080362X			145x145x280	410
3000	818080363X			150x150x300	459
4000	818080364X			165x165x310	638
5000	818080365X			185x185x315	738



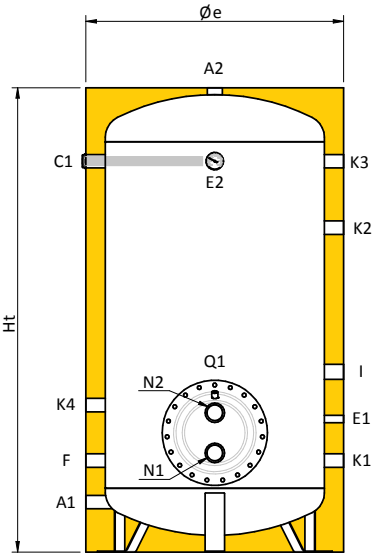
Integration mit AQUAFAST

Siehe Seite 212

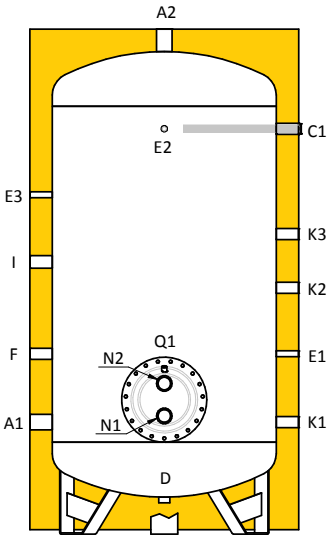
Speicher mit Rohrbündelwärmetauscher – BOIL

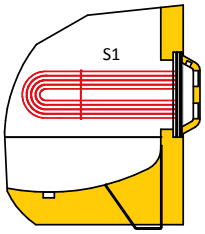


200 ≤ kap. ≤ 1.000



1.500 ≤ kap. ≤ 5.000





Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
C2	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø300/Ø220
750	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø380/Ø300
1000	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	1/2"	1/2"	-	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø380/Ø300
1500	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	-	2"	2"	Ø430/Ø350

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	D mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
200	710	1105	1315	150	885	-	295	885	-	295	445	150	595	990	495	285	405	345
300	710	1355	1530	150	1135	-	445	1135	-	295	595	295	795	1135	495	295	415	355
500	810	1635	1825	145	1390	-	460	1390	-	310	610	310	1150	1390	510	310	430	370
750	950	1675	1925	180	1410	-	480	1410	-	330	650	330	1170	1410	530	358	503	430
1000	1010	1965	2210	200	1680	-	500	1680	-	350	670	350	1190	1680	550	378	523	450
1500	1250	2280	2600	500	1810	165	805	1810	1515	805	1215	500	1100	1340	-	5287	673	600
2000	1350	2600	2930	505	2115	155	805	2115	1805	805	1505	505	1105	1345	-	525	715	620
2500	1400	2655	3000	565	2150	175	865	2150	1850	850	1550	565	1165	1405	-	585	775	680
3000	1450	2870	3215	575	2350	180	800	2350	2050	850	1750	575	1050	1415	-	595	785	690
4000	1600	2940	3350	600	2380	160	900	2380	2080	870	1780	600	1200	1440	-	620	810	715
5000	1800	2980	3480	610	2385	140	910	2385	2085	885	1785	610	1210	1450	-	630	820	725

R*: Kippmaß

Q**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit Rohrbündelwärmetauscher BOIL INOX

Die Serie BOIL INOX besteht aus Speicher-Wassererwärmern mit Rohrbündelwärmetauscher für die Warmwasserbereitung. Sie sind in verschiedenen Größen von 200 bis 5000 l erhältlich. Die Speicher sind ausgestattet mit: Wärmedämmung aus Polyester-Faser, einer PVC-Auskleidung und einer Magnesiumanode zum Korrosionsschutz.



TESTED

Material
Die Speicher-Wassererwärmer werden aus hochwertigen Materialien gefertigt:
Speicher: INOX AISI 316 L
Rohrbündelwärmetauscher: Edelstahl AISI 316 L
Tauscher-Kopf: feuerverzinkter Kohlenstoffstahl S 235 JR

Interne Schutzbehandlung: Dekapierung und Passivierung

Wärmedämmung
Einsatzgrenze

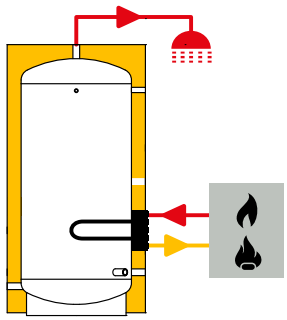
Kapazität (l)	Art
von 200 bis 5000	Polyester-Faser

Speicher		Primärkreislauf	
Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
95 °C	6 bar	110 °C	12 bar

Enthaltenes Zubehör: Magnesiumanode für alle Speichergröße

Standard-Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296



Kapazität l	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Mit stehender Verpackung Abmessungen cm
200	818040113X		B	70x70x143
300	818040114X		B	80x80x160
500	818040115X		C	90x90x195
750	818040116X		C	100x100x200
1000	818040117X		C	110x110x230
1500	818040118X		C	130x130x240
2000	818040119X		C	150x150x250
2500	818040120X			150x150x280
3000	818040121X			150x150x300
4000	818040122X			170x170x305
5000	818040123X			190x190x310

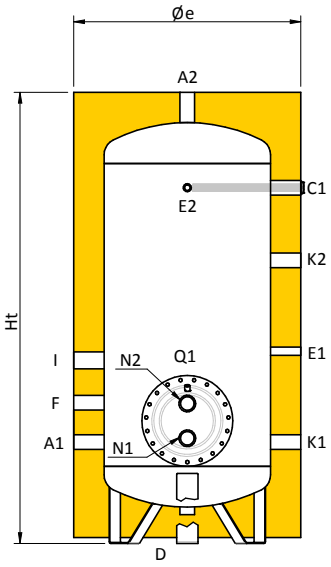


Integration mit AQUAFAST

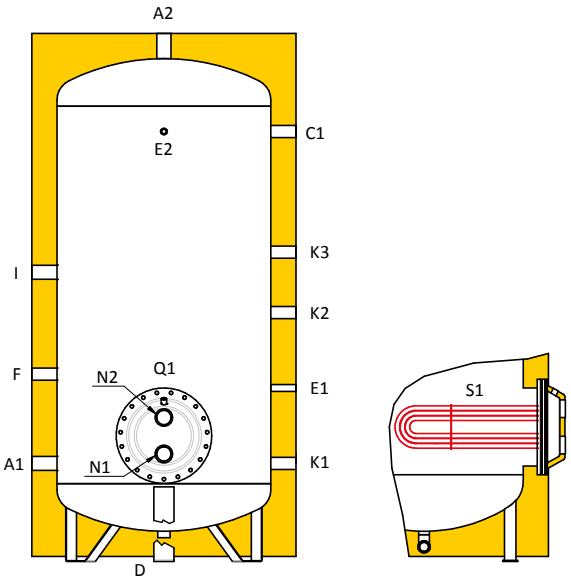
Siehe Seite 212

EDELSTAHL-Speicher-Wassererwärmer mit Rohrbündelwärmetauscher
BOIL INOX

200 ≤ kap. ≤ 300



500 ≤ kap. ≤ 5000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
F	Rezirkulation
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
Q1	Inspektionsöffnung
S1	unterer Wärmetauscher

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	D Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	F Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	Q1 (Øext/Øint) mm
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	1"	1"	Ø300/Ø220
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	-	1"	1"	Ø300/Ø220
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	1"	Ø300/Ø220
750	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø380/Ø300
1000	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø380/Ø300
1500	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø380/Ø300
2000	2"	2"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø430/Ø350
2500	2"1/2	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø430/Ø350
3000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø430/Ø350
4000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø430/Ø350
5000	3"	3"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"	2"	Ø430/Ø350

Tabelle der Abmessungen

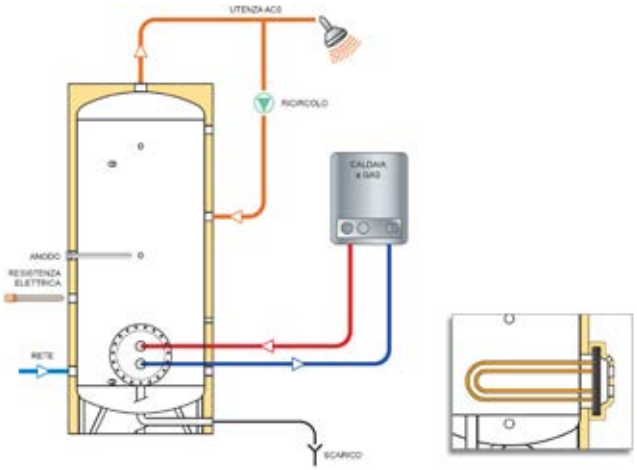
Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	F mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	N1 mm	N2 mm	Q1** mm
200	650	1410	1535	295	1135	595	1135	425	540	295	915	-	305	425	365
300	750	1490	1650	335	1175	635	1175	465	605	335	935	-	345	465	405
500	850	1770	1945	350	1420	650	1420	650	935	350	950	1190	360	480	420
750	990	1810	2045	370	1440	670	1440	700	1150	370	990	1210	407,5	552,5	480
1000	1050	2100	2330	390	1710	690	1710	745	1150	390	990	1230	427,5	572,5	500
1500	1250	2235	2555	490	1800	795	1800	795	1205	490	1090	1330	517,5	662,5	590
2000	1450	2315	2725	525	1835	830	1835	830	1240	525	1125	1365	555	745	650
2500	1400	2640	2895	560	2145	860	2145	845	1545	560	1160	1400	575	765	670
3000	1450	2850	3155	565	2340	790	2340	840	1740	565	1040	1405	585	775	680
4000	1600	2920	3295	590	2370	890	2370	860	1770	590	1190	1430	610	800	705
5000	1800	2960	3425	600	2375	900	2375	875	1775	600	1200	1440	620	810	715

R*: Kippmaß

Q1**: Distanz zwischen dem Mittelpunkt der Inspektionsöffnung und dem Boden.

Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serien BOIL und BOIL INOX

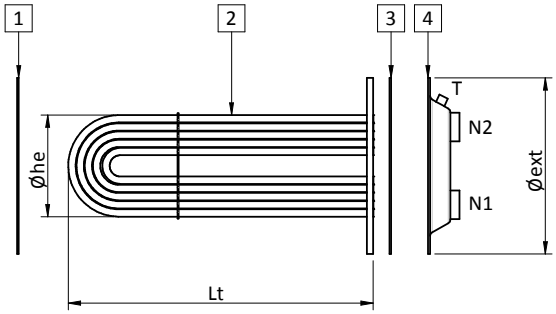
		Warmwasserbereitung TiACS = 10°C						Wärmetauscher		
Kapazität l	Ti	TuACS= 45°C		TuACS = 60°C		Ta = 50°C TuACS = 45°C	Ta = 60°C TuACS = 45°C	Oberfläche	Fassungs-vermögen	Nenndurch-fluss
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/h (c)	kW (d)	l/10 Min. (e)	l/10 Min. (f)	m²	l	mc/h
200	70	241	9,8	119	4,9	258	315	0,5	2	0,5
	80	300	12,2	169	6,9	266	323			0,6
	90	362	14,7	214	8,7	273	330			0,7
300	70	364	14,8	181	7,4	384	470	0,75	2,8	0,7
	80	453	18,4	252	10,3	395	480			0,8
	90	544	22,1	322	13,1	405	491			1
500	70	482	19,6	240	9,8	620	763	1	3,6	0,9
	80	602	24,5	336	13,7	632	775			1,1
	90	580	23,6	343	14	644	787			1,1
750	70	723	29,4	358	14,6	983	1212	1,5	5,9	1,3
	80	902	36,7	506	20,6	1001	1229			1,6
	90	1084	44,1	642	26,2	1018	1247			1,9
1000	70	964	39,2	480	19,6	1224	1510	2	7,2	1,7
	80	1204	49	675	27,5	1245	1531			2,2
	90	1445	58,8	857	34,9	1266	1552			2,6
1500	70	1445	58,8	728	29,7	1837	2266	3	10,9	2,6
	80	1806	73,5	1020	41,6	1869	2297			3,2
	90	2168	88,2	1292	52,6	1899	2328			3,8
2000	70	1927	78,4	976	39,8	2421	2992	4	14,7	3,4
	80	2408	98	1368	55,7	2454	3026			4,3
	90	2890	117,6	1731	70,5	2488	3059			5,1
2500	70	2408	98	1232	50,2	3014	3728	5	18,5	4,3
	80	3010	122,5	1722	70,1	3053	3767			5,3
	90	3612	147	2178	88,7	3091	3805			6,4
3000	70	2890	117,6	1478	60,2	3577	4434	6	22	5,1
	80	3612	147	2066	84,1	3614	4471			6,4
	90	4335	176,4	2613	106,4	3650	4507			7,6
4000	70	3853	156,8	2020	82,3	4775	5918	8	30,1	6,8
	80	4816	196	2802	114,1	4824	5967			8,5
	90	5780	235,2	3530	143,7	4872	6015			10,2
5000	70	4816	196	2978	121,2	5938	7366	10	36,4	8,5
	80	6020	245	4099	166,9	5990	7419			10,6
	90	7224	294	5138	209,2	6042	7470			12,7



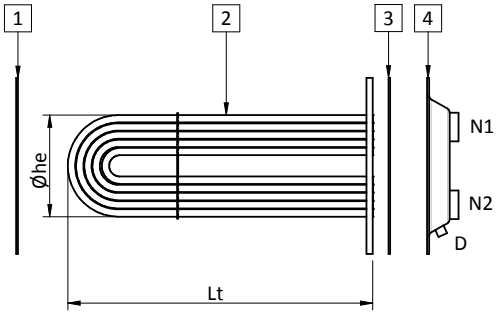
- a kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 45°C
- b Wärmetauscherleistung mit TuACS= 45°C
  c kontinuierlicher TWW-Durchfluss mit TuACS= 60°C
- d Wärmetauscherleistung mit TuACS= 60°C
- e TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 50°C bei 45°C geliefert wird
- f TWW-Menge, die in den ersten 10 Min. mit einer Speicher-Temperatur von 60°C bei 45°C geliefert wird
- Wärmetauscher-Fassungsvermögen: 6,40 L/m²

Technische Informationen für Speicher-Wassererwärmer der Serien BOIL und BOIL INOX

Wasserbetrieb



Dampfbetrieb



Legende Anschlüsse

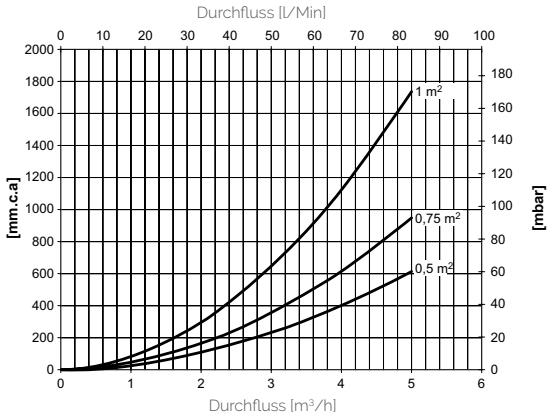
D	Entleerung
N1	Austauscher Einlass / Auslass
N2	Austauscher Einlass / Auslass
T	Entlüftung
1	Dichtung ohne Kreuzstück
2	Rohrbündelwärmetauscher
3	Dichtung mit Spiegel
4	getestet

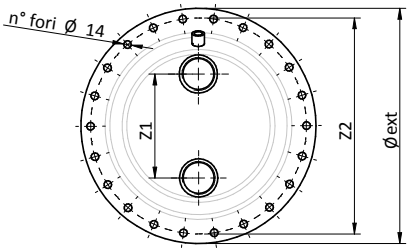
Rohrbündelwärmetauscher

Oberfläche m²	Leistung* kW	Lt mm	Øext mm	Øhe mm	N1 Zoll	N2 Zoll	T, D inch	Z1 mm	Z2 mm	Loch-nummer	Vol. l	dp mca
0,5	12,2	460	300	166	1"	1"	3/8"	120	262	16	1,84	0,65
0,75	18,4	445	300	202	1"	1"	3/8"	120	262	16	2,44	0,65
1	24,5	475	300	202	1"	1"	3/8"	120	262	16	3,23	0,7
1,5	36,7	600	380	270	2"	2"	3/8"	145	345	19	5,36	0,75
2	49	600	380	270	2"	2"	3/8"	145	345	19	6,51	0,8
3	73,5	720	380	278	2"	2"	3/8"	145	345	19	9,8	0,9
4	98	750	430	316	2"	2"	3/8"	190	395	22	13,2	1
5	122,5	780	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	16,68	1,1
6	147	895	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	19,2	1,2
8	196	1250	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	27	1,3
10	245	1510	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	32,7	1,4

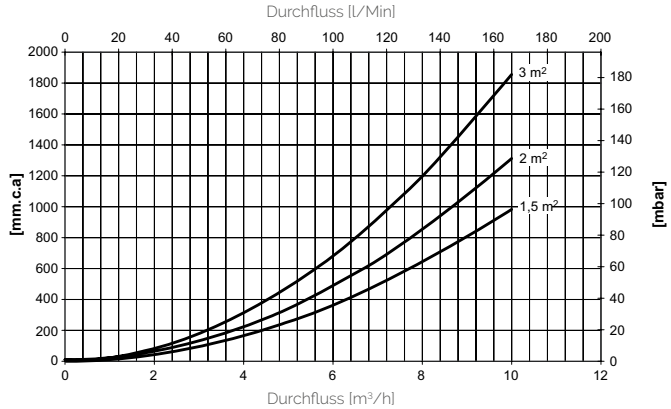
Verlust der Rohrbündellast

Austauscherfläche 0,5 - 1 m²

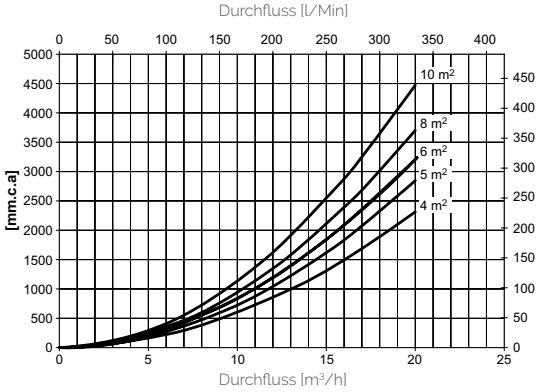




Austauscherfläche 1,5 - 3 m²



Austauscherfläche 5 - 10 m²



Kundenspezifische Warmwasserbereiter mit 1 oder 2 Inspektionsöffnungen und Röhrenwärmetauscher

Die Boil Custom-Reihe wurde entwickelt, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, das System für die Warmwasserbereitung zusammenzustellen, das den Projektanforderungen am besten entspricht. Die Auswahl betrifft Speicherart, Volumen und Leistung des gewünschten Tauschers. Dies ermöglicht flexible Lösungen hinsichtlich Speicherart, Volumen und Leistung des Tauschers.

BOIL CUSTOM 1 Inspektionsöffnungen

Diese Lösung ermöglicht es, den Warmwasserspeicher mit einem Rohrbündel- oder Kupferwendeltauscher zu koppeln.

BOIL CUSTOM 2 Inspektionsöffnungen

Diese Lösung ermöglicht es, jede der beiden Luken des sanitären Wasserspeichers zu koppeln. B. mit Rohrbündel- oder Kupferwendelwärmetauscher. Es ist auch möglich, nur einen Wärmetauscher zu installieren und die verbleibende Klappe der Inspektionsfunktion zuzuweisen: In diesem Fall muss eine Blindplatte vorgesehen werden.

❖ SO KONFIGURIEREN SIE BENUTZERDEFINIERTE KOCHE MIT 1 KONTROLLLOCH

1. Wählen Sie auf der folgenden Seite einen FLEXY oder FLEXY INOX Speicher mit 1 Loch aus
2. Wählen Sie anhand der Kompatibilität zum Speicher und der auszutauschenden Wärmeleistung das passende Tauschermodell aus:
   - Rohrbündel (siehe Seite 204)
   - Gewendelte Kupferspule (Siehe Seite 206)

❖ SO KONFIGURIEREN SIE BENUTZERDEFINIERTE KOCHE MIT 2 INSPEKTIONSLÖCHERN

1. Wählen Sie auf der folgenden Seite einen FLEXY- oder FLEXY INOX-Tank mit 2 Klappen aus
2. Wählen Sie für jede Klappe das passende Tauschermodell anhand der Kompatibilität mit dem Speicher und der auszutauschenden Wärmeleistung aus:
   - Rohrbündel (siehe Seite 204)
   - Gewendelte Kupferspule (Siehe Seite 206)
3. Wählen Sie optional die Abdeckplatte auf der folgenden Seite aus



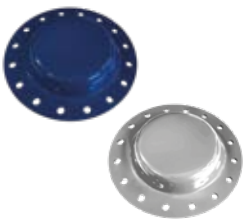
Kundenspezifische Warmwasserbereiter mit 1 oder 2 Inspektionsöffnungen und Röhrenwärmetauscher



	EMAILLIERTES FLEXY 1 INSPEKTIONSLOCH (SEITE 156)				EDELSTAHL FLEXY 1 INSPEKTIONSLOCH (SEITE 164)			
Kap. l	Code	Preis	Ener-gielabel	Inspektionsloch Øext mm	Code	Price	Energy label	Inspection hole Øext mm
200	817060032X		B	Ø300	817040188X		B	Ø300
300	817060033X		B	Ø300	817040189X		B	Ø300
500	817060034X		C	Ø300	817040190X		C	Ø300
750	817060035X		C	Ø380	817040191X		C	Ø380
1000	817060036X		C	Ø380	817040192X		C	Ø380
1500	817080112X		C	Ø380	817040193X		C	Ø380
2000	817080099X		C	Ø430	817040194X		C	Ø430
2500	817080100X			Ø430	817040195X			Ø430
3000	817080101X			Ø430	817040196X			Ø430
4000	817080102X			Ø430	817040197X			Ø430
5000	817080103X			Ø430	817040198X			Ø430



	EMAILLIERTES FLEXY 2 INSPEKTIONSLOCH (SEITE 158)				EDELSTAHL FLEXY 2 INSPEKTIONSLOCH (SEITE 166)			
Kap. l	Code	Preis	Ener-gielabel	Inspektionsloch Øext mm	Code	Price	Energy label	Inspection hole Øext mm
200	817080134X		B	Ø300	817040199X		B	Ø300
300	817080135X		B	Ø300	817040200X		B	Ø300
500	817080136X		C	Ø300	817040201X		C	Ø300
750	817080191X		C	Ø380	817040202X		C	Ø380
1000	817080138X		C	Ø380	817040203X		C	Ø380
1500	817080139X		C	Ø380	817040204X		C	Ø380
2000	817080140X		C	Ø430	817040205X		C	Ø430
2500	817080141X			Ø430	817040206X			Ø430
3000	817080142X			Ø430	817040207X			Ø430
4000	817080143X			Ø430	817040208X			Ø430
5000	817080144X			Ø430	817040209X			Ø430

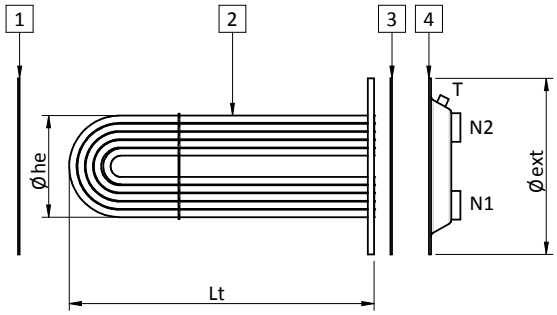


		Glasiert Inspektionsdeckel		Edelstahl Inspektionsdeckel	
Durchmesser mm	Tankinhalt	Code	Preis	Code	Preis
Ø300	von 200 bis 500 l	843030018X		843040019X	
Ø380	von 750 bis 1500 l	843030019X		843040020X	
Ø430	von 2000 bis 5000 l	843030020X		843040021X	

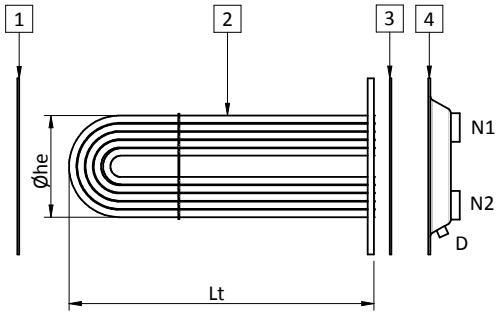
Die Inspektionsdeckel werden komplett mit Schrauben und Dichtung geliefert.

Rohrbündelwärmetauscher

Wasserbetrieb

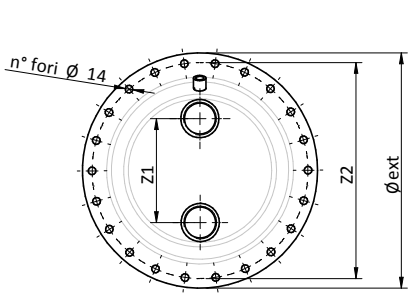


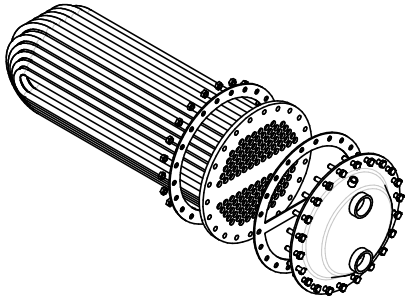
Dampfbetrieb



Legende Anschlüsse

D	Entleerung
N1	Austauscher Einlass / Auslass
N2	Austauscher Einlass / Auslass
T	Entlüftung
1	Dichtung S/T (Ohne Rohrboden)
2	Rohrbündelwärmetauscher
3	Dichtung C/T (mit Rohrboden)
4	Tauscher-Kopf





Technische Daten Rohrbündelwärmetauscher

Oberfläche m²	Leistung* kW	Lt mm	Øext mm	Øhe mm	N1 Zoll	N2 Zoll	T, D inch	Z1 mm	Z2 mm	Loch-nummer	Vol. l	dp mca
0,5	12,2	460	300	166	1"	1"	3/8"	120	262	16	1,84	0,65
0,75	18,4	445	300	202	1"	1"	3/8"	120	262	16	2,44	0,65
1	24,5	475	300	202	1"	1"	3/8"	120	262	16	3,23	0,7
1,5	36,7	600	380	270	2"	2"	3/8"	145	345	19	5,36	0,75
2	49	600	380	270	2"	2"	3/8"	145	345	19	6,51	0,8
3	73,5	720	380	278	2"	2"	3/8"	145	345	19	9,8	0,9
4	98	750	430	316	2"	2"	3/8"	190	395	22	13,2	1
5	122,5	780	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	16,68	1,1
6	147	895	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	19,2	1,2
8	196	1250	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	27	1,3
10	245	1510	430	324	2"	2"	3/8"	190	395	22	32,7	1,4

Tabelle der Kompatibilität zwischen (1) Rohrbündel und (4) Speicher

	Oberfläche m²										
Kap. l	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10
200	✔	✔	✔								
300	✔	✔	✔								
500	✔	✔	✔								
800				✔	✔	✔					
1000				✔	✔	✔					
1500				✔	✔	✔					
2000							✔	✔	✔		
2500							✔	✔	✔		
3000							✔	✔	✔	✔	
4000							✔	✔	✔	✔	
5000							✔	✔	✔	✔	✔

*Leistung berechnet mit Primärkreislauf bei 80°C und Trinkwasser bei 10-45°C

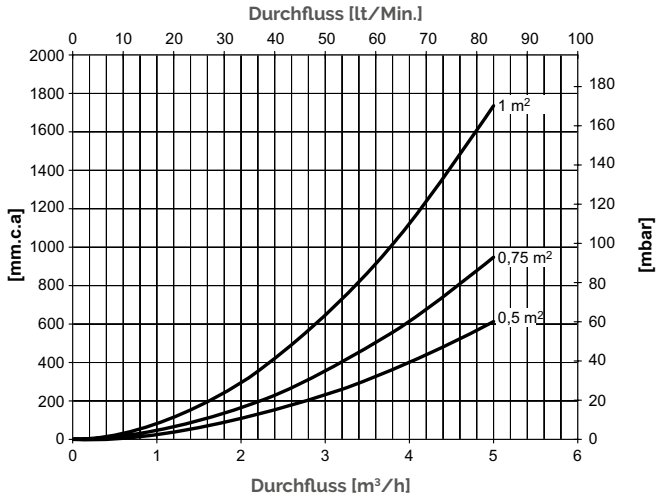
✔ erhältliche Kombination

O. m²	Ausführung 1 INOX AISI 304		Ausführung 2 INOX AISI 316		Dampf-Ausführung P ≤ 6 bar			Dampf-Ausführung P ≤ 12 bar		
	Code	Preis	Code	Preis	Code	Preis	Kat. P.E.D.	Code	Preis	Kat. P.E.D.
0,5	821030379X		821030393X		821030285X		Art.4 par.3	821030405X		Cat. I
0,75	821030380X		821030394X		821030286X		Art.4 par.3	821030406X		Cat. I
1	821030381X		821030395X		821030287X		Art.4 par.3	821030407X		Cat. I
1,5	821030382X		821030396X		821030288X		Cat. I	821030408X		Cat. I
2	821030383X		821030397X		821030289X		Cat. I	821030409X		Cat. I
3	821030385X		821030399X		821030291X		Cat. I	821030411X		Cat. I
4	821030386X		821030400X		821030292X		Cat. I	821030412X		Cat. II
5	821030387X		821030401X		821030293X		Cat. I	821030413X		Cat. II
6	821030388X		821030402X		821030294X		Cat. I	821030414X		Cat. II
8	821030389X		821030403X		821030296X		Cat. I	821030416X		Cat. II
10	821030390X		821030404X		821030418X		Cat. II	821030418X		Cat. II

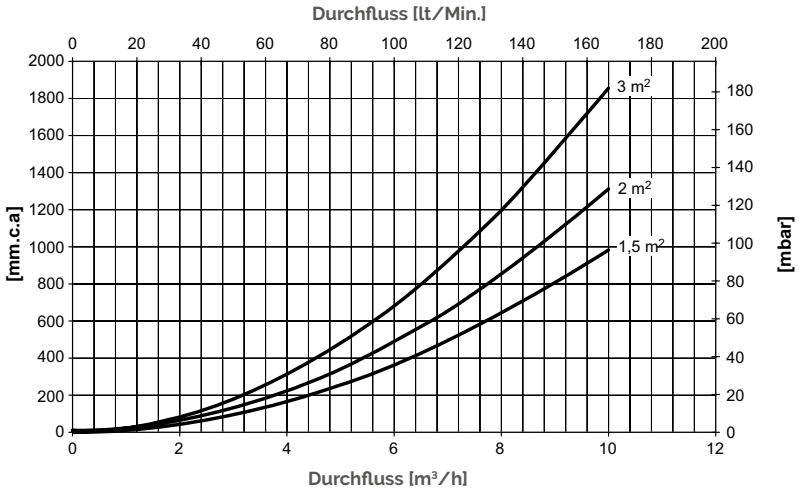
Ausführung 1 - Rohrbündelwärmetauscher aus Edelstahl AISI 304, montiert auf einer emaillierten Platte mit verzinktem Kopf
Ausführung 2 und Dampf-Ausführung - Rohrbündeltauscher aus Edelstahl AISI 316, montiert auf AISI 316-Platte mit AISI 304-Kopf

Rohrbündelwärmetauscher Druckverlustkennlinien

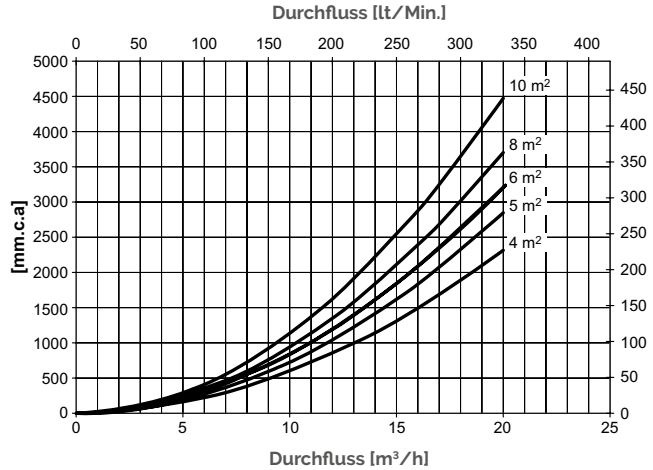
Tauscheroberfläche 0,5 - 1 m²



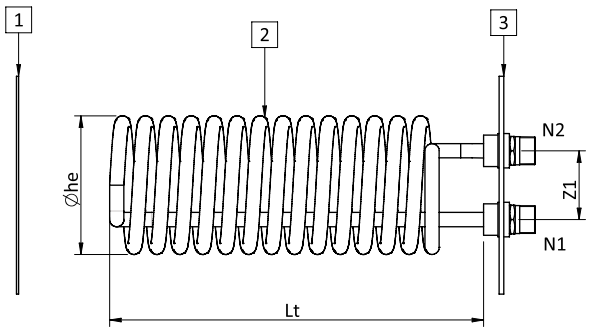
Tauscheroberfläche 1,5 - 3 m²

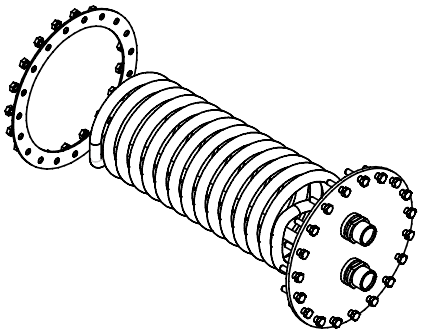


Tauscheroberfläche 4 - 10 m²



Heizspiralen aus Kupfer





Kompatibilität zwischen Heizspirale aus Kupfer und Speicher

Kapazität l	Oberfläche m²							
	0,82	1,38	1,53	2,27	3,1	4,54	5,26	6,34
200	✔	✔	✔					
300	✔	✔	✔					
500	✔	✔	✔	✔	✔			
800	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1000	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
1500	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2000	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2500	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
3000	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
4000	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
5000	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

✔ erhältliche Kombination

Legende Anschlüsse

N1	Austauscher Einlass / Auslass
N2	Austauscher Einlass / Auslass
1	Dichtung S/T (ohne Rohrboden)
2	Heizspirale aus Kupfer
3	Montage-Platte

Technische Informationen: Heizspirale aus Kupfer

Ob. m²	Lt mm	Øhe mm	Z1 mm	N1 Zoll	N2 Zoll	Art Heizspirale	Internes Volumen l	Dp kPa	Wärmeleistung (*) kW	T max °C	P max bar
0,82	380	160	75	3/4"	3/4"	einzigen Rohr	0,7	25	15	99	9
1,38	420	170	75	3/4"	3/4"	einzigen Rohr	1,2	30	21,6	99	9
1,53	450	170	75	3/4"	3/4"	einzigen Rohr	1,4	35	24	99	9
2,27	570	170	75	3/4"	3/4"	einzigen Rohr	2	35	27	99	9
3,1	550	180	90	1"1/4	1"1/4	verb. Rohren	2,7	26	35	99	9
4,54	570	242	120	1"1/4	1"1/4	verb. Rohren	3,9	35	55	99	9
5,26	660	242	120	1"1/4	1"1/4	verb. Rohren	4,5	35	57,5	99	9
6,34	780	242	120	1"1/4	1"1/4	verb. Rohren	5,5	35	61,5	99	9

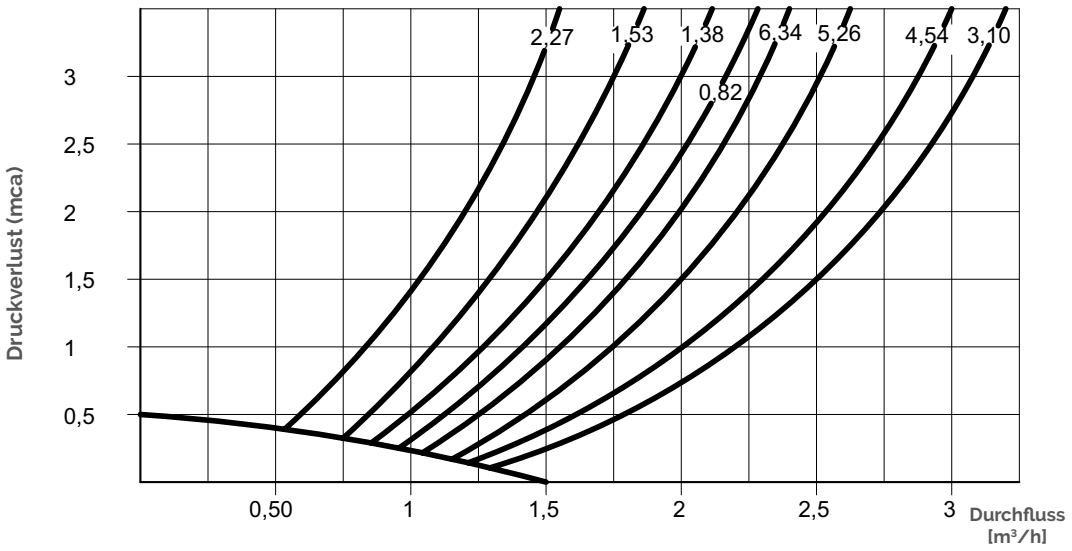
*Leistung berechnet mit Primärkreislauf bei 80°C und Trinkwasser bei 10-45°C

Heizspirale aus Kupfer

Oberfläche m²	Auf einer Platte montiert Ø300		Auf einer Platte montiert Ø380		Auf einer Platte montiert Ø430	
	Code	Preis	Code	Preis	Code	Preis
0,82	821040017		821040254X		821040259X	
1,38	821040019		821040255X		821040260X	
1,53	821040020		821040256X		821040261X	
2,27	821040252X		821040021		821040262X	
3,1	821040253X		821040022		821040263X	
4,54	-		821040023		821040027	
5,26	-		821040257X		821040024	
6,34	-		821040258X		821040025	

Die Heizspiralen aus Kupfer werden mit Platte, Schraubenmaterial und Dichtung geliefert.

Heizspiralen aus Kupfer
Druckverlustkennlinien



Elektrischer Warmwasserbereiter FLEXY VOLT

Die neue Serie der elektrischen Warmwasserbereiter FLEXY VOLT wurde entwickelt, um Vielseitigkeit in der Anwendung und eine schnelle Erwärmung des Wassers zu gewährleisten. Diese Geräte sind mit einer (FLEXY VOLT 1) oder zwei (FLEXY VOLT 2) elektrischen Heizstäben mit angemessener Leistung sowie mit zwei von außen einstellbaren Thermostaten ausgestattet. Die Magnesiumanode ist leicht zugänglich und bietet zusätzlichen kathodischen Schutz gegen Korrosion.



TESTED

Kapazität: von 200 bis 1000 l
Leistung: von 2 bis 20 kW
Material: Kohlenstoffstahl S 235 JR
Interne Schutzbehandlung: Emaillierung
Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
von 200 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum

Einsatzgrenze

Max. Temperatur	Max. Druck
95°C	10 bar



Enthaltenes Zubehör: Opferanode aus Magnesium und Thermometer.

Standard Zubehör: siehe S. 294

Sonderlösungen: siehe S. 296

		FLEXY VOLT 1					FLEXY VOLT 2					Imballo	
					Tempo di riscaldamento					Tempo di riscaldamento			
Cap. l	Tensione V	Cod.	Prezzo	Potenza kW	Δt=35°C	Δt=25°C	Cod.	Prezzo	Potenza kW	Δt=35°C	Δt=25°C	Dimensioni cm	Peso kg
200	220	855050044X		2	4h-05'	2h-50'	855050052X		2x2	2h-03'	1 h-45'	75x75x125	74
300	220	855050045X		3	4h-05'	2h-50'	855050053X		2x3	2h-03'	1 h-45'	75x75x150	84
300	380	855050051X		3	4h-05'	2h-50'	855050057X		2x3	2h-03'	1 h-45'	75x75x150	84
500	380	855050046X		5	4h-05'	2h-50'	855050054X		2x5	2h-03'	1 h-45'	85x85x175	122
750	380	855050047X		8	3h-40'	2h-40'	855050055X		2x8	1 h-50'	1 h-20'	100x100x185	199
1000	380	855050048X		10	4h-05'	2h-50'	855050056X		2x10	2h-03'	1 h-30'	105x105x210	243

Primärtemperatur: 80-60°C - Sekundärtemperatur: 10-45°C
Primärtemperatur: 55-50°C - Sekundärtemperatur: 10-45°C

Integration eines Schnell-Warmwasserbereiters

AQUAFAST besteht aus einer kompakten und hocheffizienten Wärmetauschergruppe zur schnellen Produktion von Warmwasser, die mit jedem Fiorini-Wärmespeicher der Flexy-Serie oder jedem Speicher der Boil- oder Smart-Serie kombiniert werden kann.
Die Möglichkeit, Aquafast mit verschiedenen Tanktypen und -volumen zu kombinieren, bietet eine breite Palette an Lösungen für die schnelle Warmwasserbereitung. Der Schnellbereiter ist ideal für kleine und große Gemeinschaften (Wohnungen, Restaurants, Hotels, Sportzentren usw.).

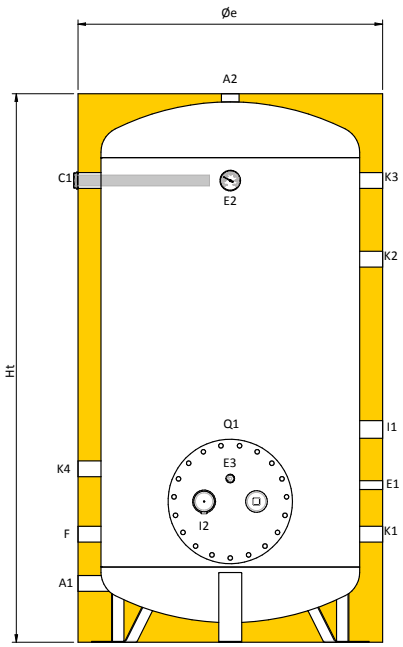


Integration mit AQUAFAST

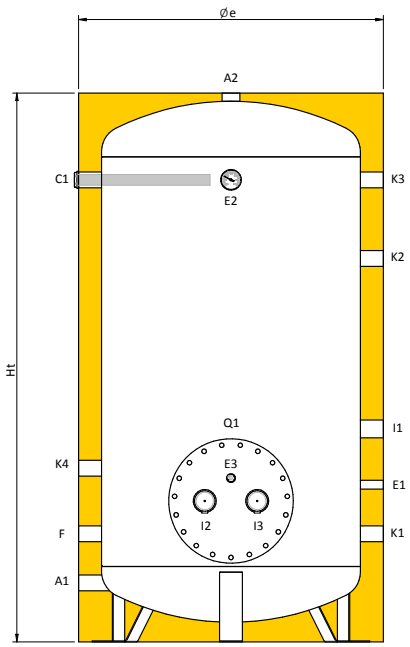
Siehe Seite 212

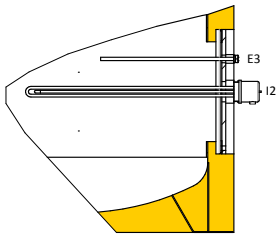
Elektrischer Warmwasserbereiter
FLEXY VOLT

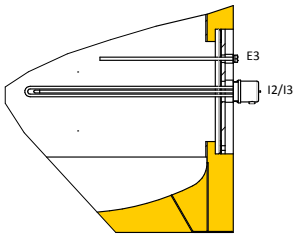
FLEXY VOLT 1



FLEXY VOLT 2







Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
C1	Anode
D	Entleerung
E1	Sonde/Thermometer
E2	Sonde/Thermometer
E3	Sonde/Thermometer
F	Rezirkulation
I1	Elektrischer Widerstand
I2	Elektrischer Widerstand
K1	Inspektionslöchern
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
Q1	Inspektionslöchern

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	C1 Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	F Zoll	I1 Zoll	I2-I3 Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	Q1 (Øext/Øint) Zoll
200	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø200
300	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø200
500	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø300/Ø200
750	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300
1000	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1/2"	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Ø380/Ø300

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R mm	A1 mm	C1 mm	E1 mm	E2 mm	F mm	I1 mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	Q1 mm
200	710	1105	1315	150	885	295	885	295	445	150	595	990	495	345
300	710	1355	1530	150	1135	445	1135	295	595	295	795	1135	495	355
500	810	1635	1825	145	1390	460	1390	310	610	310	1150	1390	510	370
750	950	1675	1925	180	1410	480	1410	330	650	330	1170	1410	530	430
1000	1010	1965	2210	200	1680	500	1680	350	670	350	1190	1680	550	450



Laden Sie das Informationsmaterial herunter

go.fiorinigroup.it/deu/material

fiorini

Fiorini Industries S.r.l.
Ph. +39 0543 723197 – Fax +39 0543 720413
Via Zampeschi 119 – 47122 Forlì (FC) – Italy
www.fiorini-industries.com