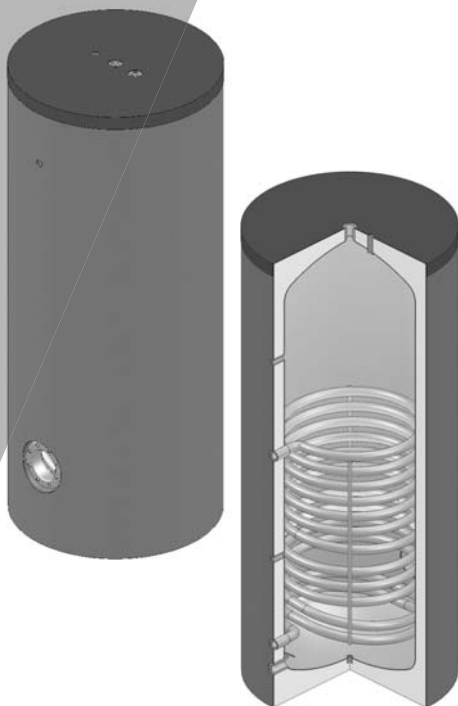


Technische Dokumentation

SF/E und SF/C



Registerwassererwärmer

300 – 2'000 L

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!

© Ygnis AG, CH-6017 Ruswil

Tech. Dok SF/E und SF/C / d / Version 01/2017

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	4
2	Ausstattung	5
3	Technische Daten SF/E	6
3.1	Abmessungen	6
3.2	Leistungstabelle	8
3.3	Warmwasserversorgung im Wohnungsbau	9
3.4	Zubehör	9
4	Technische Daten SF/C	10
4.1	Abmessungen	10
4.2	Leistungstabelle	12
4.3	Warmwasserversorgung im Wohnungsbau	13
4.4	Zubehör	14
5	Warmwasserbedarfstabelle	15

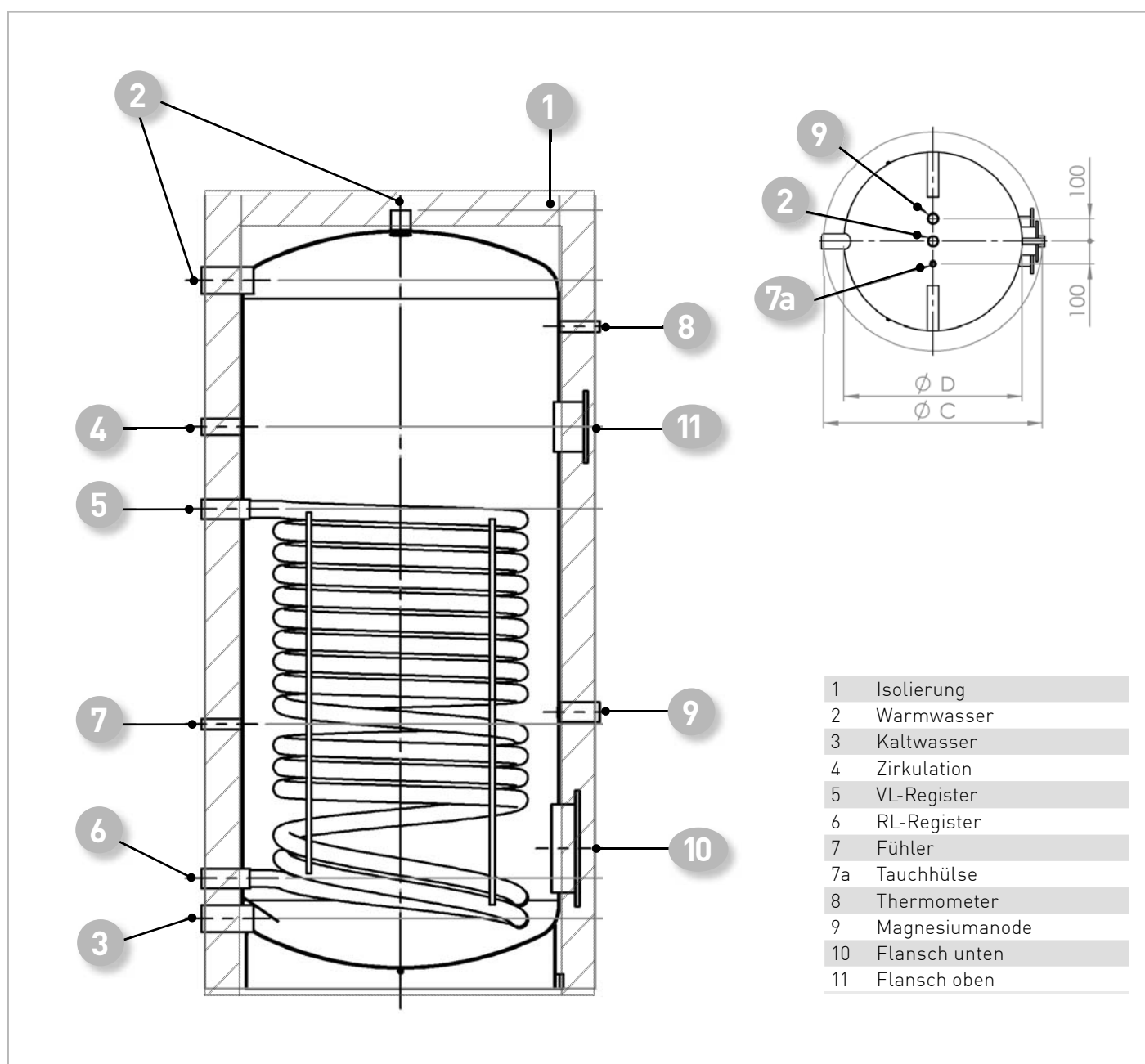
1. Allgemein

Die Produkte der Modelreihe SF sind anschlussfertige Stand-Wassererwärmer in der Ausführung Stahl-Doppelt-emailliert (SF/E) oder in Edelstahl V4A (SF/C).

Ausgestattet mit einem fest eingeschweissten Register aus Stahlrohr beim SF/E, und Edelstahlrohr beim SF/C.

Sie eignen sich für den Anschluss an verschiedene Wärmequellen wie Heizkessel, Wärmepumpen, Solar usw.

Bei Bedarf können sie auch mit einer Elektro-Einbauheizung ausgerüstet werden.



2. Ausstattung

Ausführung Emailliert SF/E

- Wassererwärmer aus hochwertigem Stahl nach EN10025.
- Direkt aufgeschäumte PUR-Hartschaum Isolation (FCKW-frei) 50 mm Isolierstärke, mit kaschiertem 5 mm Skaimantel in Silber mit Reissverschlussystem. Ab 800 l bauseits einfach zu montierende 100 mm Hartschalenisolation mit Mantel in Silber.
- Beiliegend:
1 Stk. Thermometer inkl. Tauchhülse,
2 Tauchhülsen für Fühler
1 Magnesiumanode (ab 600 l mit 2 Stk.).
- Betriebsdruck des Wassererwärmers und Heizregister 6 bar.
- Das fest eingeschweisste Rohrregister ist im unteren Bereich auf den Boden gezogen um einen verbesserten Wirkungsgrad zu erzielen.
- Nach Bedarf kann auch eine Flanschheizung eingebaut werden, ab 800 l ist jedoch einen Zwischenflansch notwendig.

SVGW Zulassung: Nr. 1006-5752

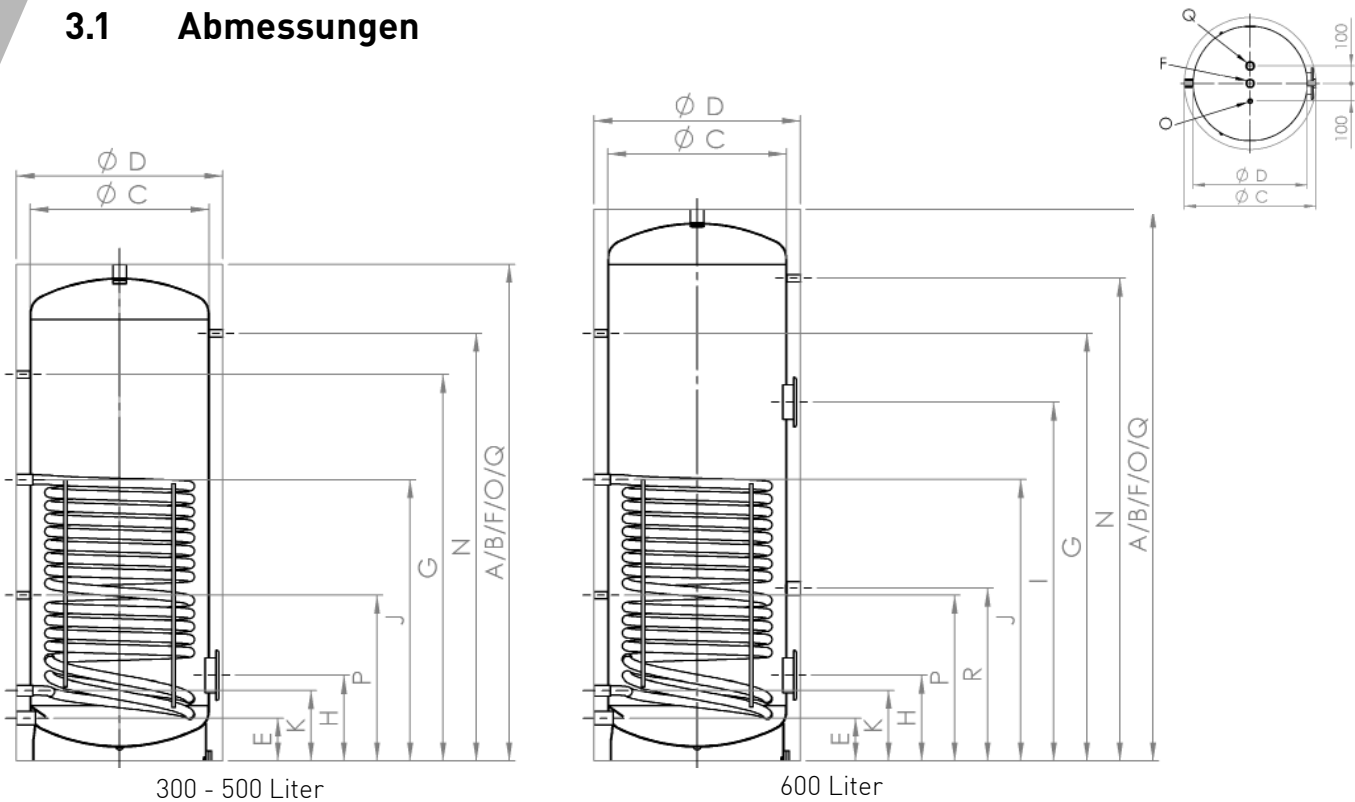
Ausführung Edelstahl SF/C

- Wassererwärmer aus Edelstahl V4A nach DIN4753.
- Im Tauchbad gebeizt und gereinigt
- Direkt aufgeschäumte PUR-Hartschaum Isolation (FCKW-frei) 50 mm Isolierstärke, mit kaschiertem 5 mm Skaimantel in Silber mit Reissverschlussystem. Ab 800 l bauseits einfach zu montierende 100 mm Hartschalenisolation mit Mantel in Silber.
- Beiliegend:
1 Stk. Thermometer inkl. Tauchhülse,
2 Tauchhülsen für Fühler
- Betriebsdruck des Wassererwärmers und Heizregister 6 bar.
- Das fest eingeschweisste Rohrregister ist im unteren Bereich auf den Boden gezogen um einen verbesserten Wirkungsgrad zu erzielen.
- Nach Bedarf kann auch eine Flanschheizung eingebaut werden, ab 800 l ist jedoch einen Zwischenflansch notwendig.

SVGW Zulassung: Nr. 1006-5750

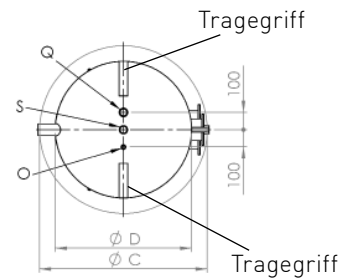
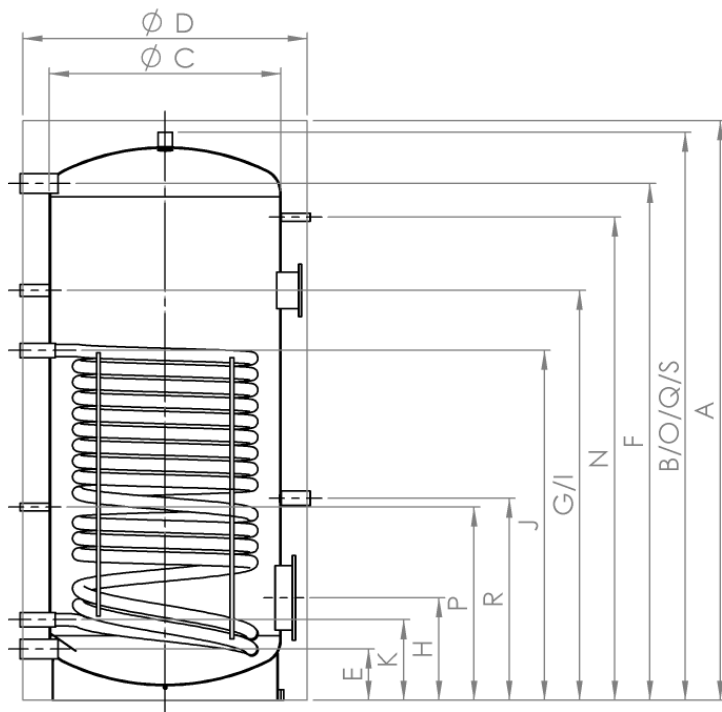
3. Technische Daten SF/E

3.1 Abmessungen



SF/E			300	400	500	600	
Wasserinhalt brutto		l	325	426	524	589	
Wasserinhalt netto		l	311	412	501	566	
Ø Mit Isolierung	C	mm	650	750	750	750	
Ø Ohne Isolierung	D	mm	-	-	-	-	
Höhe mit Isolation	A	mm	1'570	1'500	1'800	2'000	
Höhe ohne Isolation	B	mm	-	-	-	-	
Warmwasser oben	F	mm/Rp	1'570/1¼"	1'500/1¼"	1'800/1¼"	2'000/1¼"	
Kaltwasser	E	mm/Rp	140/1¼"	155/1¼"	155/1¼"	155/1¼"	
Tauchhülse	O	mm/Rp	1'570/½"	1'500/½"	1'800/½"	2'000/½"	
Fühler	P	mm/Rp	570/½"	590/½"	600/½"	600/½"	
Magnesiumanode	oben	Q	1'570/1¼"	1'500/1¼"	1'800/1¼"	2'000/1¼"	
	unten	R	-	-	-	625/1¼"	
Thermometer	N	mm/Rp	1'350/½"	1'250/½"	1'550/½"	1'750/½"	
Zirkulation	G	mm/Rp	1'200/½"	1'150/½"	1'400/½"	1'550/½"	
VL Register	J	mm/Rp	840/1"	855/1"	1'020/1"	1'020/1"	
RL Register	K	mm/Rp	240/1"	255/1"	255/1"	255/1"	
Flansch	unten	H	mm	295	310	310	310
		Ømm		180/120	180/120	180/120	180/120
Flansch	oben	I	mm	-	-	-	1'080
		Ømm		-	-	-	180/120
Register Heizfläche		m ²	1,7	2,0	2,6	2,6	
Register Inhalt		l	11,1	13,1	17,0	17,0	
Kippmass		mm	1'700	1'680	1'950	2'140	
Gewicht		kg	116	136	161	173	

Rp = Innengewinde



800 - 1'000 Liter

SF/E			800	1'000
Wasserinhalt brutto		l	830	925
Wasserinhalt netto		l	791	886
Ø Mit Isolierung		C mm	990	990
Ø Ohne Isolierung		D mm	790	790
Höhe mit Isolation		A mm	1'990	2'190
Höhe ohne Isolation		B mm	1'940	2'140
Warmwasser oben		F mm/Rp	1'765/2"	1'965/2"
Kaltwasser		E mm/Rp	175/2"	175/2"
Tauchhülse		O mm/Rp	1'940/1/2"	2'140/1/2"
Fühler		P mm/Rp	660/1/2"	660/1/2"
Magnesiumanode	oben unten	Q mm/Rp R mm/Rp	1'940/1/4" 690/1/4"	2'140/1/4" 690/1/4"
Anschluss oben		S mm/Rp	1'940/1/4"	2'140/1/4"
Thermometer		N mm/Rp	1'650/1/2"	1'850/1/2"
Zirkulation		G mm/Rp	1'400/1"	1'600/1"
VL Register		J mm/Rp	1'195/1/4"	1'195/1/4"
RL Register		K mm/Rp	275/1/4"	275/1/4"
Flansch	unten	H mm Ømm	350 290/220	350 290/220
Flansch	oben	I mm Ømm	1'400 180/120	1'400 180/120
Register Heizfläche		m ²	3,7	3,7
Register Inhalt		l	29,6	29,6
Kippmass		mm	1'990	2'190
Gewicht		kg	258	274

Rp = Innengewinde

Version 01/2017

3.2 Leistungstabelle

Typ	Heiz- fläche Register	Temperatur Primär	Dauer- leistung 60°C	Register- leistung 10-60°C	Spitzen- leistung 60°C	Dauer- leistung 45°C	Register- leistung 10-45°C	Spitzen- leistung 45°C	Heizwasser- Primär	Druck- verlust
	m ²	VL °C	l/h	kW	l/10 min.	l/h	kW	l/10 min.	m ³ /h	mbar
SF/E 300	1,7	50	-	-	-	227	9,2	248	2,2	70
		60	-	-	-	356	14,5	269		
		70	272	15,8	255	486	19,8	291		
		80	363	21,1	270	615	25,0	313		
SF/E 400	2,0	50	-	-	-	267	10,9	324	2,5	110
		60	-	-	-	419	17,1	350		
		70	320	18,6	333	571	23,3	375		
		80	427	24,8	351	724	29,5	401		
SF/E 500	2,6	50	-	-	-	347	14,1	408	3,3	230
		60	-	-	-	545	22,2	441		
		70	416	24,2	419	743	30,2	474		
		80	555	32,2	442	941	38,3	507		
SF/E 600	2,6	50	-	-	-	347	14,1	478	3,3	230
		60	-	-	-	545	22,2	511		
		70	416	24,2	489	743	30,2	544		
		80	555	32,2	512	941	38,3	577		
SF/E 800	3,7	50	-	-	-	493	20,1	642	4,7	160
		60	-	-	-	775	31,5	689		
		70	592	34,4	659	1'057	43,0	736		
		80	789	45,9	692	1'339	54,5	783		
SF/E 1'000	3,7	50	-	-	-	493	20,1	782	4,7	160
		60	-	-	-	775	31,5	829		
		70	592	34,4	799	1'057	43,0	876		
		80	789	45,9	832	1'339	54,5	923		

3.3 Warmwasserversorgung im Wohnungsbau

Anzahl Norm- Wohnungen	Spitzenbedarf l/10 min.		max. Stundenbedarf l/h		max. Stundenbedarf l/h		max. Stundenbedarf l/h		Tagesbedarf in Liter	
			erste Stunde		zweite Stunde		eff. Dauerleistung 06.00 - 22.00			
	45 °C	60 °C	45 °C	60 °C	45 °C	60 °C	45 °C	60 °C	45 °C	60 °C
4	290	200	560	390	230	160	57	40	960	670
6	360	250	720	500	320	220	88	62	1'430	1'000
8	420	290	870	610	430	300	118	83	1'920	1'340
10	470	330	1'040	730	520	360	150	105	2'390	1'670
12	520	360	1'140	800	570	400	178	125	2'860	2'000
14	560	390	1'250	880	630	440	208	146	3'350	2'340
16	600	420	1'370	960	740	520	238	167	3'820	2'670
18	650	450	1'530	1'070	860	600	267	187	4'290	3'000
20	680	470	1'700	1'180	970	680	297	208	4'770	3'340
25	760	530	1'970	1'380	1'140	800	370	260	5'960	4'170
30	820	570	2'250	1'580	1'310	920	447	313	7'160	5'010
35	900	630	2'480	1'760	1'570	1'100	521	365	8'350	5'840
40	980	680	2'700	1'900	1'720	1'200	525	417	9'550	6'680
45	1'030	720	2'960	2'070	1'940	1'360	670	470	10'740	7'515
50	1'070	750	3'215	2'250	2'290	1'600	740	520	11'930	8'350
60	1'200	840	3'715	2'600	2'570	1'800	890	626	14'290	10'000
70	1'300	910	4'140	2'900	3'120	2'180	1'040	730	16'700	11'690
80	1'400	980	4'570	3'200	3'290	2'300	1'180	825	19'100	13'360
90	1'520	1'060	5'140	3'600	3'860	2'700	1'343	960	21'500	15'030
100	1'650	1'150	5'570	3'900	4'000	2'800	1'495	1'045	23'900	16'700

Grundlage: Normwohnung mit: 1-2 Handwaschbecken/1 Spülbecken in der Küche/1 Badewanne 150 Liter

3.4 Zubehör

Modell	EL-Einsatz	Max. Leistung kW	Spannung V
SF/E 300	RDU 3,0	3,0	3 ~ 380
	RDU 3,8	3,8	3 ~ 380
	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
SF/E 400	RDU 3,8	3,8	3 ~ 380
	RDU 5,0	5,0	3 ~ 380
	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
SF/E 500	RDU 5,0	5,0	3 ~ 380
	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/E 600	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/E 800*	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/E 1'000*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380

* Für die Behälter ab 800 Liter ist für den Flansch unten ein Zwischenflansch notwendig.

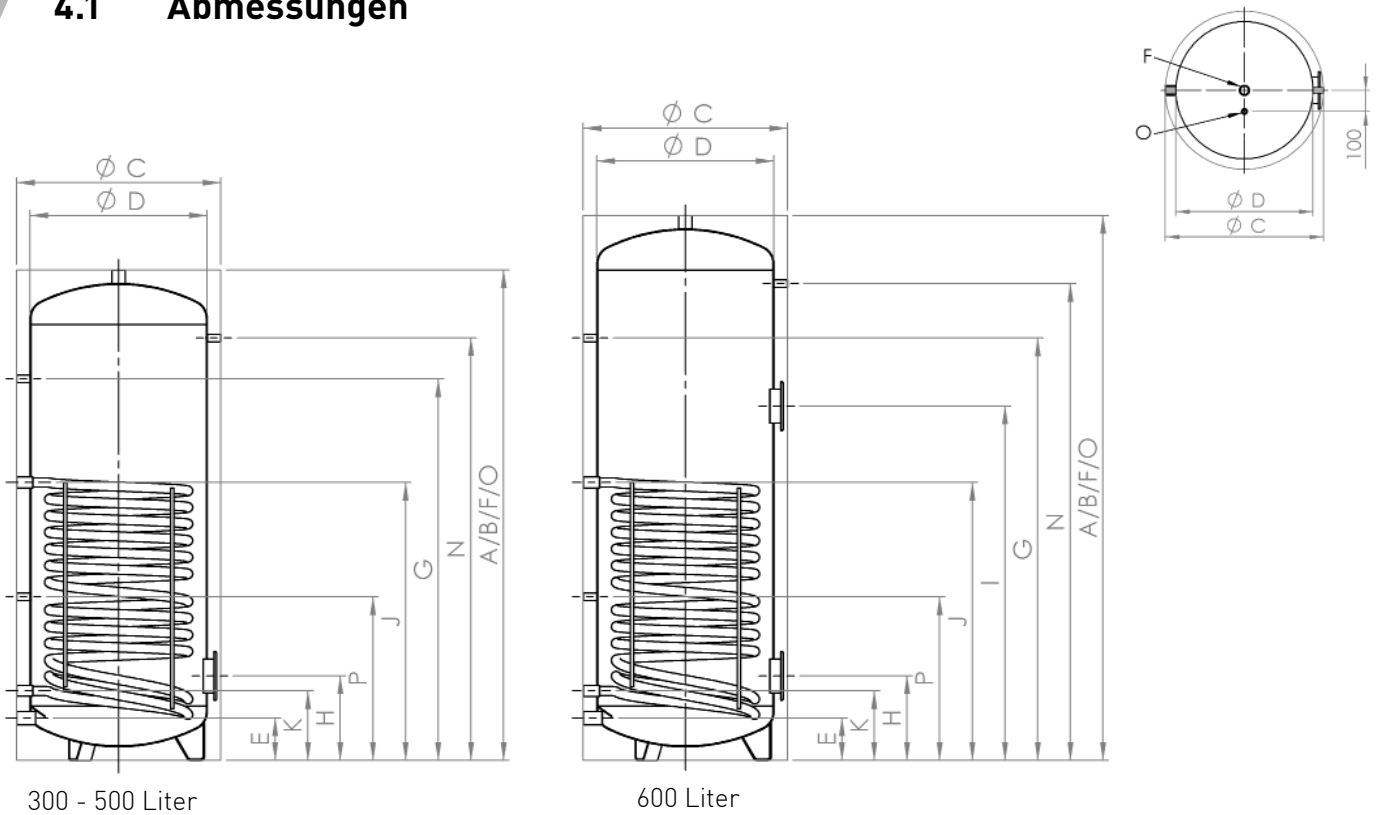
Zwischenflansch emailliert

für SF/E 800 und SF/E 1'000

Ø 290/180 mm

4. Technische Daten SF/C

4.1 Abmessungen

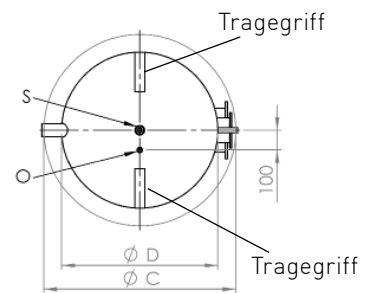
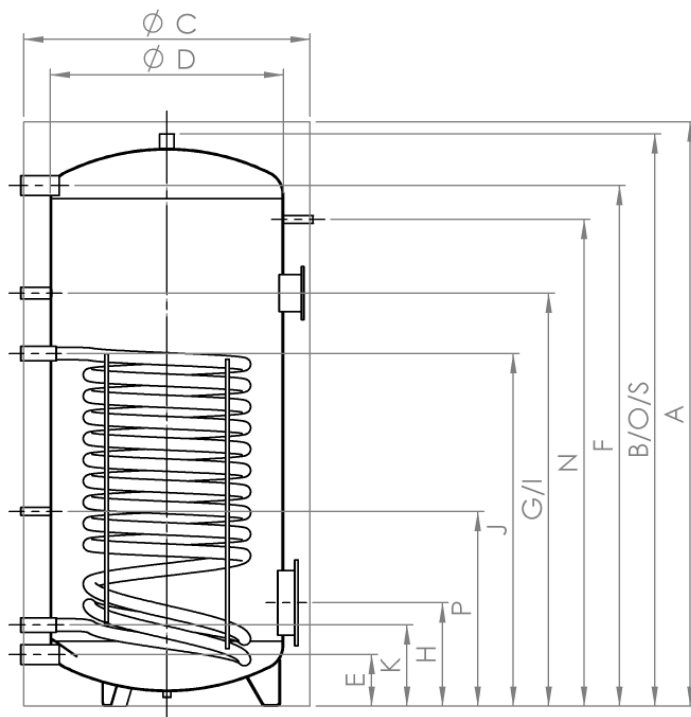


300 - 500 Liter

600 Liter

SF/C			300	400	500	600	
Wasserinhalt brutto		l	325	426	524	589	
Wasserinhalt netto		l	313	415	507	572	
Ø mit Isolierung	C	mm	650	750	750	750	
Ø ohne Isolierung	D	mm	-	-	-	-	
Höhe mit Isolation	A	mm	1'570	1'500	1'800	2'000	
Höhe ohne Isolation	B	mm	-	-	-	-	
Warmwasser	F	mm/Rp	1'570/1¼"	1'500/1¼"	1'800/1¼"	2'000/1¼"	
Kaltwasser	E	mm/Rp	140/1¼"	155/1¼"	155/1¼"	155/1¼"	
Tauchhülse	O	mm/Rp	1'570/½"	1'500/½"	1'800/½"	2'000/½"	
Fühler	P	mm/Rp	570/½"	590/½"	600/½"	600/½"	
Thermometer	N	mm/Rp	1'350/½"	1'250/½"	1'550/½"	1'750/½"	
Zirkulation	G	mm/Rp	1'200/½"	1'150/½"	1'400/½"	1'550/½"	
VL Register	J	mm/Rp	840/1"	855/1"	1'020/1"	1'020/1"	
RL Register	K	mm/Rp	240/1"	255/1"	255/1"	255/1"	
Flansch							
	unten	H	mm Ømm	295 180/120	310 180/120	310 180/120	310 180/120
Flansch	oben	I	mm Ømm	-	-	-	1'080 180/120
Register Heizfläche		m ²	1,4	1,7	2,1	2,1	
Register Inhalt		l	9,2	11,1	13,7	13,7	
Kippmass		mm	1'700	1'680	1'950	2'140	
Gewicht		kg	103	119	140	153	

Rp = Innengewinde



800 - 2'000 Liter

SF/C			800	1'000	1'250	1'500	1'750	2'000
Wasserinhalt brutto		l	830	925	1'226	1'413	1'728	1'926
Wasserinhalt netto		l	802	886	1'192	1'379	1'680	1'873
Ø mit Isolierung	C	mm	990	990	1'100	1'200	1'300	1'300
Ø ohne Isolierung	D	mm	790	790	900	1'000	1'100	1'100
Höhe mit Isolation	A	mm	1'990	2'190	2'240	2'120	2'150	2'350
Höhe ohne Isolation	B	mm	1'940	2'140	2'190	2'070	2'100	2'300
Warmwasser	F	mm/Rp	1'765/2"	1'965/2"	1'990/2"	1'730/2"	1'730/2"	1'930/2"
Kaltwasser	E	mm/Rp	175/2"	175/2"	200/2"	220/2"	235/2"	235/2"
Tauchhülse	O	mm/Rp	1'940/1/2"	2'140/1/2"	2'190/1/2"	2'070/1/2"	2'100/1/2"	2'300/1/2"
Fühler	P	mm/Rp	660/1/2"	660/1/2"	680/1/2"	590/1/2"	600/1/2"	600/1/2"
Anschluss oben	S	mm/Rp	1'940/1/4"	2'140/1/4"	2'190/1/4"	2'070/1/4"	2'100/1/4"	2'300/1/4"
Thermometer	N	mm/Rp	1'650/1/2"	1'850/1/2"	1'900/1/2"	1'750/1/2"	1'750/1/2"	1'950/1/2"
Zirkulation	G	mm/Rp	1'400/1"	1'600/1"	1'600/1"	1'450/1"	1'450/1"	1'650/1"
VL Register	J	mm/Rp	1'195/1/4"	1'195/1/4"	1'320/1/4"	1'250/1/4"	1'250/1/4"	1'310/1/4"
RL Register	K	mm/Rp	275/1/4"	275/1/4"	320/1/4"	360/1/4"	360/1/4"	360/1/4"
Flansch	unten	H	350 Ømm 290/220	350 Ømm 290/220	400 Ømm 290/220	470 Ømm 290/220	480 Ømm 290/220	480 Ømm 290/220
Flansch	oben	I	1'400 Ømm 180/120	1'400 Ømm 180/120	1'300 Ømm 180/120	1'350 Ømm 180/120	1'350 Ømm 180/120	1'400 Ømm 180/120
Register Heizfläche		m ²	2,7	2,7	3,3	4,3	4,6	5,0
Register Inhalt		l	22,7	22,7	27,6	33,5	38,5	41,9
Kippmass		mm	1'990	2'190	2'260	2'120	2'200	2'355
Gewicht		kg	221	236	275	307	340	372

Rp = Innengewinde

4.2 Leistungstabelle

Typ	Heiz- fläche Register	Temperatur Primär	Dauer- leistung 60°C	Register- leistung 10-60°C	Spitzen- leistung 60°C	Dauer- leistung 45°C	Register- leistung 10-45°C	Spitzen- leistung 45°C	Heizwasser- Primär	Druck- verlust
	m ²	VL °C	l/h	kW	l/10 min.	l/h	kW	l/10 min.	m ³ /h	mbar
SF/C 300	1,4	50	-	-	-	247	10,0	251	2,4	70
		60	-	-	-	388	15,8	275	2,4	70
		70	296	17,2	259	529	21,5	298	2,4	70
		80	395	23,0	276	670	27,3	322	2,4	70
SF/C 400	1,7	50	-	-	-	300	12,2	330	2,3	120
		60	-	-	-	471	19,2	358	2,3	120
		70	360	20,9	340	642	26,1	387	2,3	120
		80	480	27,9	360	813	33,1	416	2,3	120
SF/C 500	2,1	50	-	-	-	370	15,1	412	3,5	200
		60	-	-	-	582	23,7	447	3,5	200
		70	444	25,8	424	793	32,3	482	3,5	200
		80	592	34,4	449	1'005	40,9	517	3,5	200
SF/C 600	2,1	50	-	-	-	370	15,1	482	3,5	125
		60	-	-	-	582	23,7	517	3,5	125
		70	444	25,8	494	793	32,3	552	3,5	125
		80	592	34,4	519	1'005	40,9	587	3,5	200
SF/C 800	2,7	50	-	-	-	476	19,4	639	4,5	100
		60	-	-	-	748	30,4	685	4,5	100
		70	571	33,2	655	1'020	41,5	730	4,5	100
		80	762	44,3	687	1'292	52,6	775	4,5	100
SF/C 1'000	2,7	50	-	-	-	476	19,4	779	4,5	65
		60	-	-	-	748	30,4	825	4,5	65
		70	571	33,2	795	1'020	41,5	870	4,5	65
		80	762	44,3	827	1'292	52,6	915	4,5	100
SF/C 1'250	3,3	50	-	-	-	582	23,7	972	5,5	190
		60	-	-	-	914	37,2	1'027	5,5	190
		70	698	40,6	991	1'247	50,7	1'083	5,5	190
		80	931	54,1	1'030	1'579	64,3	1'138	5,5	190
SF/C 1'500	4,3	50	-	-	-	758	30,9	1'176	7,2	390
		60	-	-	-	1'191	48,5	1'249	7,2	390
		70	910	52,9	1'202	1'624	66,1	1'321	7,2	390
		80	1'213	70,5	1'252	2'058	83,7	1'393	7,2	390
SF/C 1'750	4,6	50	-	-	-	811	33,0	1'360	7,7	490
		60	-	-	-	1'274	51,9	1'437	7,7	490
		70	973	56,6	1'387	1'738	70,7	1'515	7,7	490
		80	1'298	75,4	1'441	2'201	89,6	1'592	7,7	490
SF/C 2'000	5,0	50	-	-	-	882	35,9	1'547	8,4	630
		60	-	-	-	1'385	56,4	1'631	8,4	630
		70	1'058	61,5	1'576	1'889	76,9	1'715	8,4	630
		80	1'410	82,0	1'635	2'393	97,4	1'799	8,4	630

4.3 Warmwasserversorgung im Wohnungsbau

Anzahl Norm- Wohnungen	Spitzenbedarf l/10 min.		max. Stundenbedarf l/h		max. Stundenbedarf l/h		max. Stundenbedarf l/h		Tagesbedarf in Liter	
	45°C	60°C	erste Stunde		zweite Stunde		eff. Dauerleistung 06.00 - 22.00		45°C	60°C
			45°C	60°C	45°C	60°C	45°C	60°C		
4	290	200	560	390	230	160	57	40	960	670
6	360	250	720	500	320	220	88	62	1'430	1'000
8	420	290	870	610	430	300	118	83	1'920	1'340
10	470	330	1'040	730	520	360	150	105	2'390	1'670
12	520	360	1'140	800	570	400	178	125	2'860	2'000
14	560	390	1'250	880	630	440	208	146	3'350	2'340
16	600	420	1'370	960	740	520	238	167	3'820	2'670
18	650	450	1'530	1'070	860	600	267	187	4'290	3'000
20	680	470	1'700	1'180	970	680	297	208	4'770	3'340
25	760	530	1'970	1'380	1'140	800	370	260	5'960	4'170
30	820	570	2'250	1'580	1'310	920	447	313	7'160	5'010
35	900	630	2'480	1'760	1'570	1'100	521	365	8'350	5'840
40	980	680	2'700	1'900	1'720	1'200	525	417	9'550	6'680
45	1'030	720	2'960	2'070	1'940	1'360	670	470	10'740	7'515
50	1'070	750	3'215	2'250	2'290	1'600	740	520	11'930	8'350
60	1'200	840	3'715	2'600	2'570	1'800	890	626	14'290	10'000
70	1'300	910	4'140	2'900	3'120	2'180	1'040	730	16'700	11'690
80	1'400	980	4'570	3'200	3'290	2'300	1'180	825	19'100	13'360
90	1'520	1'060	5'140	3'600	3'860	2'700	1'343	960	21'500	15'030
100	1'650	1'150	5'570	3'900	4'000	2'800	1'495	1'045	23'900	16'700



Grundlage:

Normwohnung mit:

- 1-2 Handwaschbecken
- 1 Spülbecken in der Küche
- 1 Badewanne 150 Liter

4.4 Zubehör

Typ	EL-Einsatz	Max. Leistung kW	Spannung V
SF/C 300	RDU 3,0	3,0	3 ~ 380
	RDU 3,8	3,8	3 ~ 380
	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
SF/C 400	RDU 3,8	3,8	3 ~ 380
	RDU 5,0	5,0	3 ~ 380
	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
SF/C 500	RDU 5,0	5,0	3 ~ 380
	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 600	RDU 6,0	6,0	3 ~ 380
	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 800*	RDW 7,5	7,5	3 ~ 380
	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 1'000*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 1'250*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 1'500*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 1'750*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380
SF/C 2'000*	RDW 10,0	10,0	3 ~ 380

* Für die Behälter ab 800 Liter ist für den Flansch unten ein Zwischenflansch notwendig.

Zwischenflansch V4A

SF/C 800 bis SF/C 2'000

Ø 290/180 mm

5. Warmwasserbedarfstabelle

Gebäudeart	Zweckbestimmung	Warmwasserbedarf in l à 60°C/Tag*				
		Hinweise:	Einheit	nK	mK	hK
Einfamilienhaus	Einfacher Standard		P	30	35	40
Eigentumswohnung	Mittlerer Standard		P	35	40	50
	Gehobener Standard		P	40	50	60
Mehrfamilienhaus	Sozialer Wohnungsbau		P	25	30	35
			P	30	35	45
			P	35	40	50
Gewerbeküchen:	Kochen, Spülen, Geschirrabwaschen					
Caféstuben	Besetzung mässig		S	15	20	30
Tea-Rooms	Besetzung stark		S	20	30	40
Gaststätten	Besetzung mässig		S	10	15	25
Restaurants	Besetzung mittel		S	20	25	35
	Besetzung stark		S	25	30	45
Gasthöfe	Standard:					
Hotels	Einfacher Standard		B	30	40	50
Appartementshäuser	2. Klasse		B	40	50	70
	1. Klasse		B	60	80	100
	Luxus		B	80	100	100
Kinderheime	Einfacher Standard		B	40	50	60
Altersheime	Einfacher Standard		B	30	40	50
Krankenhäuser	Medizintechnische Einrichtungen:					
	Einfach		B	50	60	80
	Durchschnittlich		B	70	80	100
	Umfangreich		B	100	120	150
Speiserestaurant	Essen einfach, Tellergerichte	Warmwassertemperatur 60°C				
			E/M	6	8	10
			E/M	8	10	12
			E/M	12	15	20
Duschen	Schüler	Warmwassertemperatur 45°C				
			D/P	30	35	40
			D/P	40	50	60
			D/P	45	50	60
			D/P	50	60	70
Baden	Normale Wannen		B/P	120	150	180
			B/P	150	180	200
			B/P	250	300	400
			B/P	400	500	600

* Je nach der konkret bestimmten, von 60° abweichenden Warmwassertemperatur sind die l-Werte mit dem entsprechenden Korrekturfaktor zu ermitteln. Die neueste Entwicklung tendiert auf einen Mittelwert von 55°C.

Bereiche des Warmwasserbedarfs

nK = Niedriger Komfort (Mindestbedarf): der bei der Anlagebemessung nicht zu unterschreiten ist.
mK = Mittlerer Komfort (Durchschnittsbedarf): Berechnungsgrundlage für Gesamtbedarf an Wasser, Wärme, Energiemittel, Kosten
hK = Höherer Komfort (Spitzenbedarf): für die Berechnung der Erwärmerleistungen Durchschnittswerte

Es bedeutet:

P Person
B Bett
S Sitzplatz
E/M Essen pro Mahlzeit
D/P Dusche pro Person
B/P Bad pro Person



YGNIS AG
Heizkessel und Wassererwärmer
Wolhuserstrasse 31/33
6017 Ruswil CH
Telefon +41 (0) 41 496 91 20
Telefax +41 (0) 41 496 91 21
E-mail: info@ygnis.com
www.ygnis.ch

YGNIS SA, Succursale Romandie
Chaudières et chauffe-eau
Chemin de la Caroline 22
1213 Petit-Lancy CH
Téléphone +41 (0) 22 870 02 10
Téléfax +41 (0) 22 870 02 11
E-mail: romandie@ygnis.com
www.ygnis.ch

