

Pufferspeicher



Stratifikation

PUFFER

Pufferspeicher

Pufferspeicher finden in Heizungsanlagen Anwendung. Sie dienen zur Speicherung von Heizwasser (nicht für den menschlichen Gebrauch). Sie werden in Anlagen eingesetzt, die mit einem diskontinuierlichen Wärmeerzeuger betrieben werden (z.B. Sonnenkollektoren, Holzheizkessel, Heizkamin, usw.) oder wenn die in der Anlage enthaltene Wassermenge erhöht werden muss (z.B. bei Anlagen mit Wärmepumpe, KWK-Anlagen, Biomasse-Heizkesseln, usw.). Pufferspeicher sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, die für den Einsatz mit einer oder mehreren Wärmeerzeugern geeignet sind:

PFA Einfacher Pufferspeicher

PFB Pufferspeicher ausgestattet mit einem internen Glattröhrwärmetauscher. Geeignet für den Einsatz mit einem zweiten Wärmeerzeuger (z.B. Solarthermie).

PFC Pufferspeicher ausgestattet mit zwei internen Glattröhrwärmetauschern. Geeignet für den Einsatz mit zwei zusätzlichen Wärmeerzeugern (z.B. Solarthermie und Heizkamin).

Material

Alle Pufferspeicher werden aus S 235 JR Kohlenstoffstahlblech gefertigt und außen lackiert.

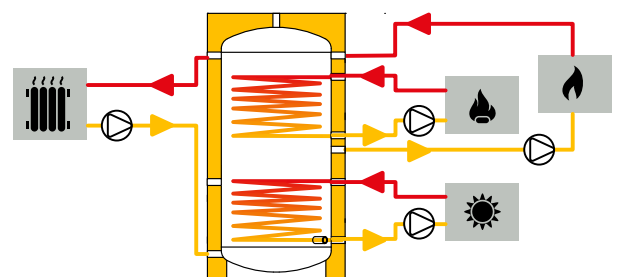
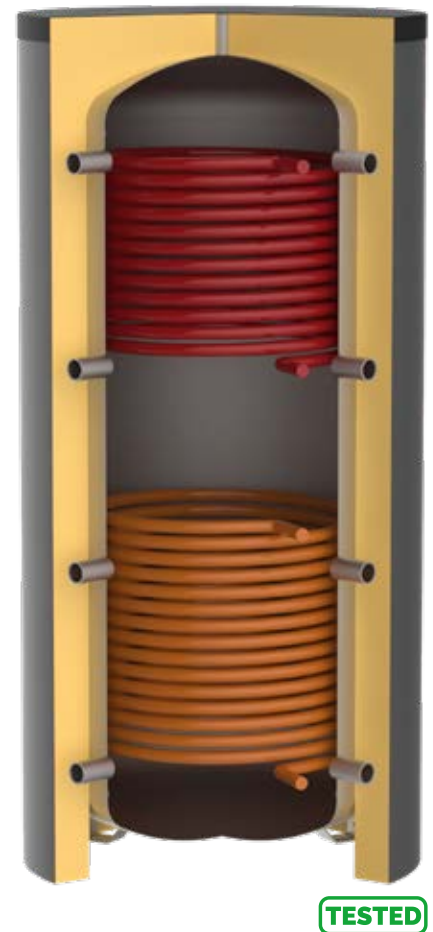
Kapazität (l)	Art
von 300 bis 1000	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum
von 1500 bis 5000	Polyester-Faser
ab 6000	Polyurethan-Weichschaum

Einsatzgrenzen

Mod.	Speicher		KreislauF Wärmetauscher S1		KreislauF Wärmetauscher S2	
	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
PFA	95 °C	6 bar	-	-	-	-
PFB	95 °C	6 bar	99 °C	9 bar	-	-
PFC	95 °C	6 bar	99 °C	9 bar	99 °C	9 bar

 **Standard-Zubehör:** siehe S. 284

 **Sonderlösungen:** siehe S. 286



PUFFER Codes

Serie PFA

Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
300	817010119X		B	64x64x180	55
500	817010120X		C	77x77x184	77
750	817010216X		C	95x95x178	109
1000	817010002		C	129x129x216	125
1500	817010003		C	125x125x229	194
2000	817010004		C	136x136x261	263
2500	817010101X			147x147x234	296
3000	817010102X			147x147x284	346
4000	817010103X			163x163x293	492
5000	817010104X			183x183x299	582
6000	817010129X			282x203x217,5	684
8000	817010130X			352x203x217,5*	823
10000	817010131X			427x203x217,5*	973

*Für den Versand per Container sind offene Container erforderlich

Serie PFB

Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
300	819010129X		B	64x64x180	65
500	819010130X		C	77x77x184	98
750	819010202X		C	95x95x178	137
1000	819010003		C	129x129x216	153
1500	819010004		C	125x125x229	237
2000	819010005		C	136x136x261	315
2500	819010135X			147x147x234	352
3000	819010136X			147x147x284	413
4000	819010137X			163x163x293	571
5000	819010138X			183x183x299	672

Serie PFC

Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
300	819010149X		B	64x64x180	77
500	819010150X		C	77x77x184	111
750	819010203X		C	95x95x178	154
1000	819010006		C	129x129x216	181
1500	819010007		C	125x125x229	268
2000	819010008		C	136x136x261	346
2500	819010155X			147x147x234	383
3000	819010156X			147x147x284	460
4000	819010157X			163x163x293	628
5000	819010158X			183x183x299	730

PUFFER

Abmessungen PFA

300 ≤ kap. ≤ 1.000

1.500 ≤ kap. ≤ 5.000

6.00 ≤ kap. ≤ 10.000

Legende Anschlüsse

E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
P1	Zur Energiequelle
P2	Von der Energiequelle
T	Entlüftung

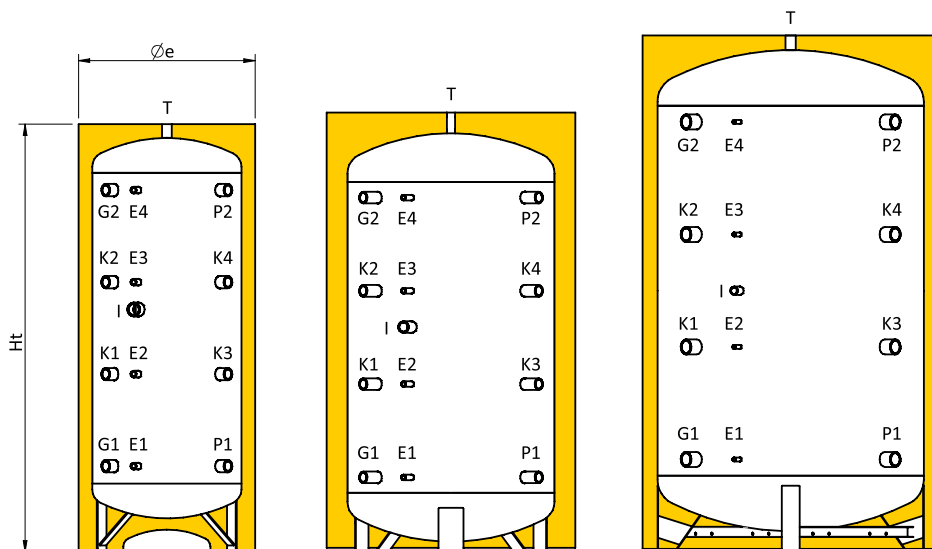


Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
300	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
750	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"
2000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"
2500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
3000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
4000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
5000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	1"
6000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"
8000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"
10000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3"	3"	1 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	2"

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	P1 mm	P2 mm
300	610	1680	1790	325	695	1065	1435	325	1435	880	695	1065	695	1065	325	1435
500	760	1735	1895	355	725	1095	1465	355	1465	985	725	1095	725	1095	355	1465
750	910	1765	1990	395	745	1095	1445	395	1445	920	745	1095	745	1095	395	1445
1000	1010	2000	2245	330	770	1210	1650	330	1650	990	770	1210	770	1210	330	1650
1500	1250	2145	2475	360	810	1260	1710	360	1710	1085	810	1260	810	1260	360	1710
2000	1350	2475	2815	390	930	1470	2010	390	2010	1200	930	1470	930	1470	390	2010
2500	1450	2220	2655	425	865	1305	1745	425	1745	1145	865	1305	865	1305	425	1745
3000	1450	2720	3085	435	1035	1635	2235	435	2235	1435	1035	1635	1035	1635	435	2235
4000	1600	2810	3235	480	1080	1680	2280	480	2280	1430	1080	1680	1080	1680	480	2280
5000	1800	2870	3390	510	1110	1710	2310	510	2310	1510	1110	1710	1110	1710	510	2310
6000	2000	2790	3435	635	1155	1675	2195	635	2195	1415	1155	1675	1155	1675	635	2195
8000	2000	3490	4025	625	1385	2145	2905	625	2905	1615	1385	2145	1385	2145	625	2905
10000	2000	4240	4690	625	1635	2645	3655	625	3655	2365	1635	2645	1635	2645	625	3655

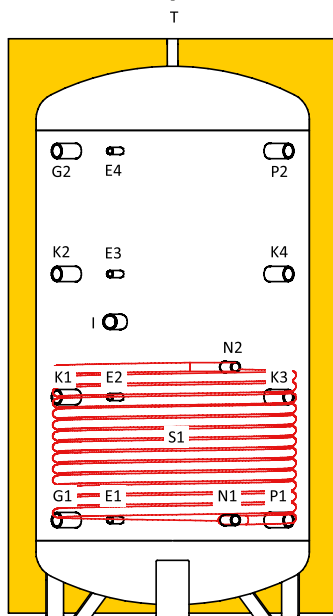
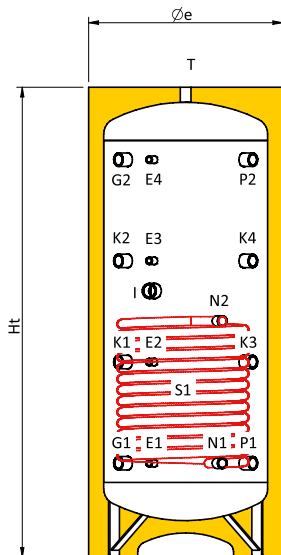
R*: Kippmaß

PUFFER

Abmessungen PFB

300 ≤ kap. ≤ 1.000

1.500 ≤ kap. ≤ 5.000



Legende Anschlüsse

E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
N1	Wärmetauschauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
P1	Zur Energiequelle
P2	Von der Energiequelle
S1	Wärmetauscher unten
T	Entlüftung

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
300	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1"	1"	1 1/4	1 1/4	1 1/4
500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1"	1"	1 1/4	1 1/4	1 1/4
750	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1"
2000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1"
2500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
3000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
4000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"
5000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	2"	2"	1"

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²
300	610	1680	1790	325	695	1065	1435	325	1435	880	695	1065	695	1065	325	685	325	1435	1
500	760	1735	1895	355	725	1095	1465	355	1465	985	725	1095	725	1095	355	875	355	1465	1,9
750	910	1765	1990	395	745	1095	1445	395	1445	920	745	1095	745	1095	395	875	395	1445	2,5
1000	1010	2000	2245	330	770	1210	1650	330	1650	990	770	1210	770	1210	330	890	330	1650	3,1
1500	1250	2145	2475	360	810	1260	1710	360	1710	1085	810	1260	810	1260	360	920	360	1710	3,8
2000	1350	2475	2815	390	930	1470	2010	390	2010	1200	930	1470	930	1470	390	990	390	2010	4,6
2500	1450	2220	2655	425	865	1305	1745	425	1745	1145	865	1305	865	1305	425	985	425	1745	5
3000	1450	2720	3085	435	1035	1635	2235	435	2235	1435	1035	1635	1035	1635	435	1115	435	2235	6
4000	1600	2810	3235	480	1080	1680	2280	480	2280	1430	1080	1680	1080	1680	480	1160	480	2280	7
5000	1800	2870	3390	510	1110	1710	2310	510	2310	1510	1110	1710	1110	1710	510	1190	510	2310	8

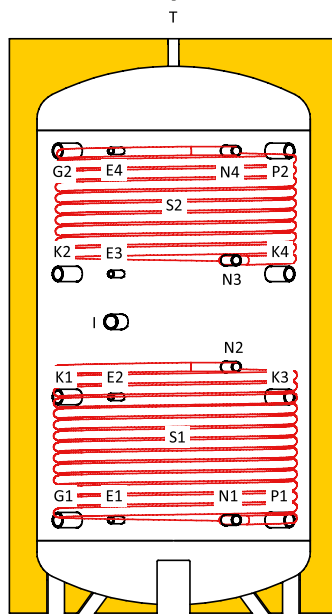
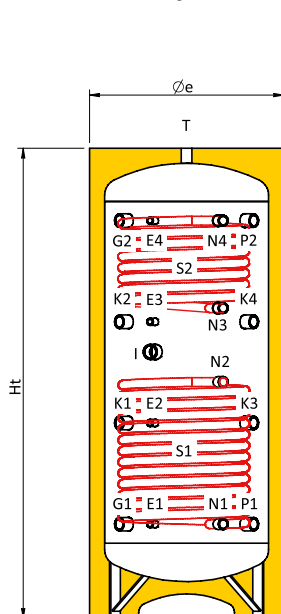
R*: Kippmaß

PUFFER

Abmessungen PFC

300 ≤ kap. ≤ 1.000

1.500 ≤ kap. ≤ 5.000



Legende Anschlüsse

E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscherauslass unten
N2	Wärmetauschereingang unten
N3	oberer Wärmetauscherauslass
N4	oberer Wärmetauschereingang
P1	Zur Energiequelle
P2	Von der Energiequelle
S1	Wärmetauscher unten
S2	oberer Wärmetauscher
T	Entlüftung

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	N3 Zoll	N4 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
300	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1"	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4	1 1/4
500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1"	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4	1 1/4
750	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1"
2000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1"	1"	1"	1"	1 1/2	1 1/2	1"
2500	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	1"
3000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	1"
4000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	1"
5000	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2"	2"	1 1/2	2"	2"	2"	2"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	1"

Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²	S2 m²
300	610	1680	1790	325	695	1065	1435	325	1435	880	695	1065	695	1065	325	685	685	1075	325	1435	1	1
500	760	1735	1895	355	725	1095	1465	355	1465	985	725	1095	725	1095	355	875	1145	1465	355	1465	1,9	1,2
750	910	1765	1990	395	745	1095	1445	395	1445	920	745	1095	745	1095	395	875	1165	1445	395	1445	2,5	1,5
1000	1010	2000	2245	330	770	1210	1650	330	1650	990	770	1210	770	1210	330	890	1210	1650	330	1650	3,1	2,5
1500	1240	2140	2475	360	810	1260	1710	360	1710	1085	810	1260	810	1260	360	920	920	1310	360	1710	3,8	2,8
2000	1340	2470	2815	390	930	1470	2010	390	2010	1200	930	1470	930	1470	390	990	990	1650	390	2010	4,6	2,8
2500	1450	2220	2655	425	865	1305	1745	425	1745	1145	865	1305	865	1305	425	985	985	1305	425	1745	5	4
3000	1450	2720	3085	435	1035	1635	2235	435	2235	1435	1035	1635	1035	1635	435	1115	1115	1755	435	2235	6	4,2
4000	1600	2810	3235	480	1080	1680	2280	480	2280	1430	1080	1680	1080	1680	480	1160	1160	1800	480	2280	7	5
5000	1800	2870	3390	510	1110	1710	2310	510	2310	1510	1110	1710	1110	1710	510	1190	1190	1910	510	2310	8	5

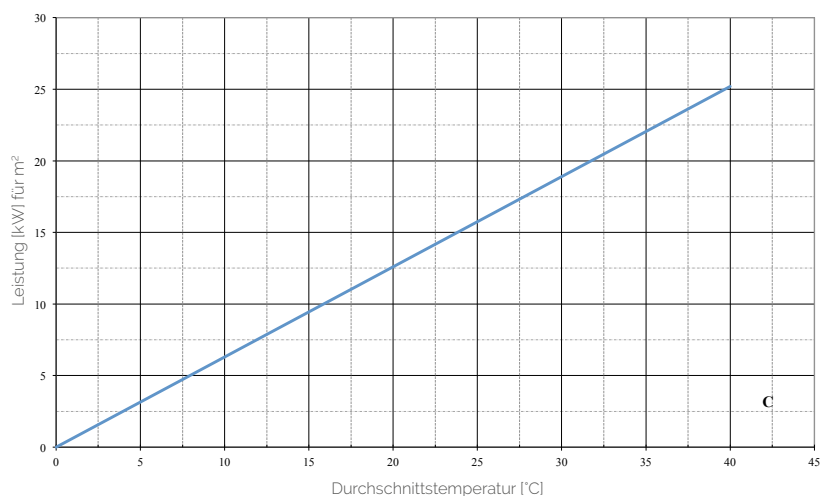
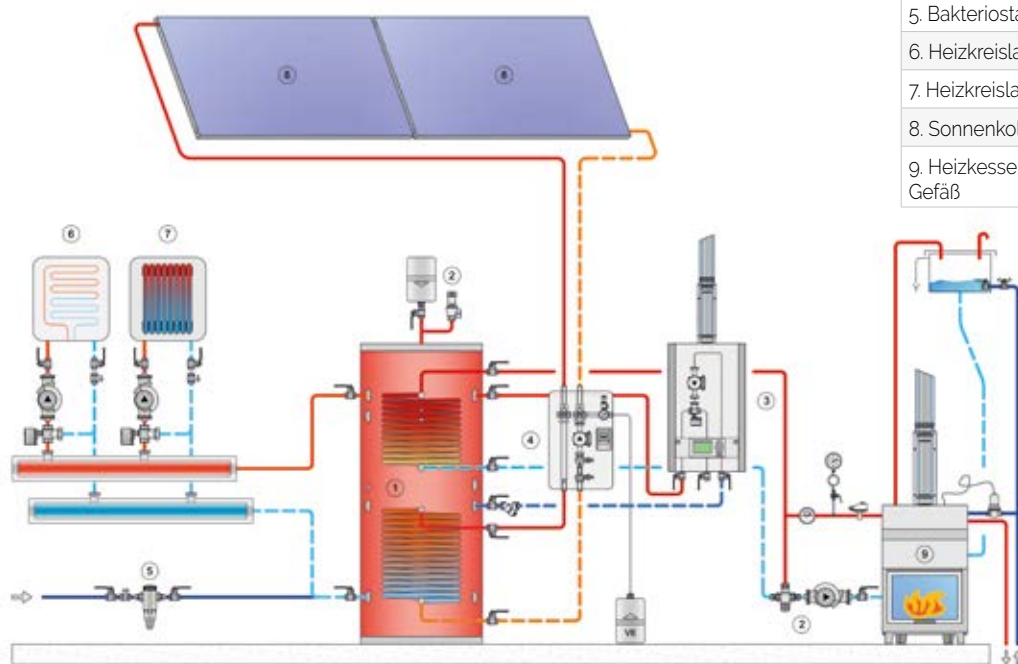
R*: Kippmaß

PUFFER

Installationsschema

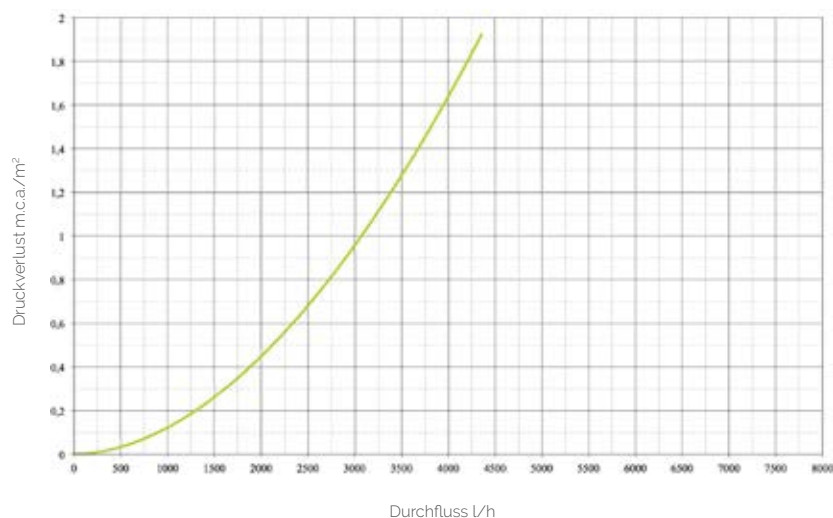
Legende der Bauteile

1. PFC-Pufferspeicher von Fiorini
2. Sicherheitsgruppe
3. Zusätzlicher Wärmeerzeuger
4. Rücklauf-Gruppe der Solarthermie-Anlage
5. Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6. Heizkreislauf 1
7. Heizkreislauf 2
8. Sonnenkollektoren von Fiorini
9. Heizkessel oder Heizkamin mit offenem Gefäß



Leistung des fixen Wärmetauschers

Die Grafik zeigt die ausgetauschte Leistung in Abhängigkeit von der Speichertemperatur.



Druckverluste des fixen Wärmetauschers

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.

COMBI PLUS

Kombipufferspeicher

Die Serie COMBI PLUS besteht aus Pufferspeichern für Anlagen, die mit diskontinuierlichen Wärmeerzeugern betrieben werden (z.B. Solarthermie, Biomasse- und Holzheizkessel, usw.). Der interne großflächige Rippenrohrwärmetauscher aus Edelstahl dient zur Frischwasserbereitung. Die Pufferspeicher dieser Serie sind in drei Größen (von 500 bis 2000 l) und drei Ausführungen erhältlich:

COMBI PLUS A: ausgestattet mit einem fixen internen Rippenrohrwärmetauscher aus Edelstahl für die Frischwasserbereitung.

COMBI PLUS B: ausgestattet mit zwei internen fixen Wärmetauschern: einem Rippenrohrwärmetauscher aus Edelstahl für die Frischwasserbereitung und einem Wärmetauscher aus Kohlenstoffstahl für den Anschluss an einen zusätzlichen Wärmeerzeuger.

COMBI PLUS C: ausgestattet mit drei internen fixen Wärmetauschern: einem Rippenrohrwärmetauscher aus Edelstahl für die Frischwasserbereitung und zwei Wärmetauscher aus Kohlenstoffstahl für den Anschluss an zwei zusätzliche Wärmequellen.

Material

Die Pufferspeicher werden aus hochwertigen Materialien gefertigt:

Wärmetauscher für die Frischwasserbereitung: AISI 316L Edelstahl

Speicher und Wärmetauscher für zusätzliche Wärmequellen: S 235 JR Kohlenstoffstahl

Externe Schutzbehandlung: Emaillierung mit industriellem Lack

Wärmedämmung

Kapazität (l)	Art
500	Hochdichter Polyurethan-Hartschaum
von 600 bis 2000	Polyester-Faser

Einsatzgrenzen

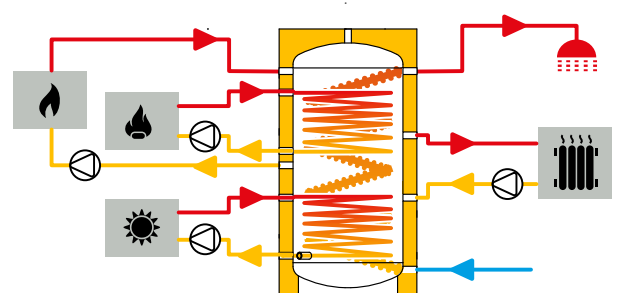
Speicher		Kreislauf Wärmetauscher S1-S2-S3	
Max. Temperatur	Max. Druck	Max. Temperatur	Max. Druck
95 °C	3 bar	110 °C	10 bar

 **Standard-Zubehör:** siehe S. 284

 **Sonderausführungen:** siehe S. 286



TESTED



COMBI PLUS

Pufferspeicher

COMBI PLUS A

Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
500	842020184X			100X100X178	125
600	842020185X			100X100X185	135
750	842020186X			100X100X191	160
1000	842020187X			100X100X224	190
1250	842020188X			120X120X221	225
1500	842020189X			120X120X235	250
2000	842020190X			140X140X257	350

COMBI PLUS B

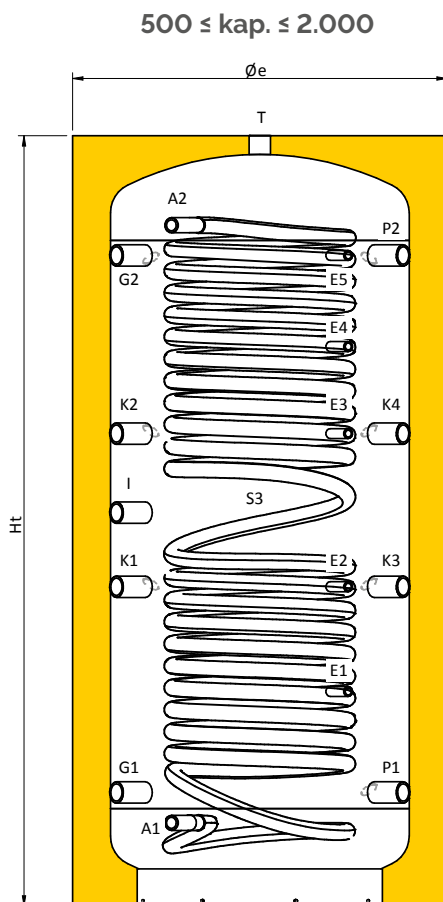
Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
500	842020191X			100X100X178	150
600	842020192X			100X100X185	165
750	842020193X			100X100X191	190
1000	842020194X			100X100X224	230
1250	842020195X			120X120X221	265
1500	842020196X			120X120X235	300
2000	842020197X			140X140X257	410

COMBI PLUS C

Kapazität l				Mit stehender Verpackung	
	Code	Preis	Energieeffizienzklasse	Abmessungen cm	Gewicht kg
500	842020198X			100X100X178	165
600	842020199X			100X100X185	180
750	842020200X			100X100X191	215
1000	842020201X			100X100X224	265
1250	842020202X			120X120X221	295
1500	842020203X			120X120X235	335
2000	842020204X			140X140X257	455

COMBI PLUS A

Abmessungen



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
E5	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
P1	Zur Energiequelle
P2	Vor der Energiequelle
S3	TWW-Wärmetauscher
T	Entlüftung

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	E5 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
750	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

Tabelle der Abmessungen

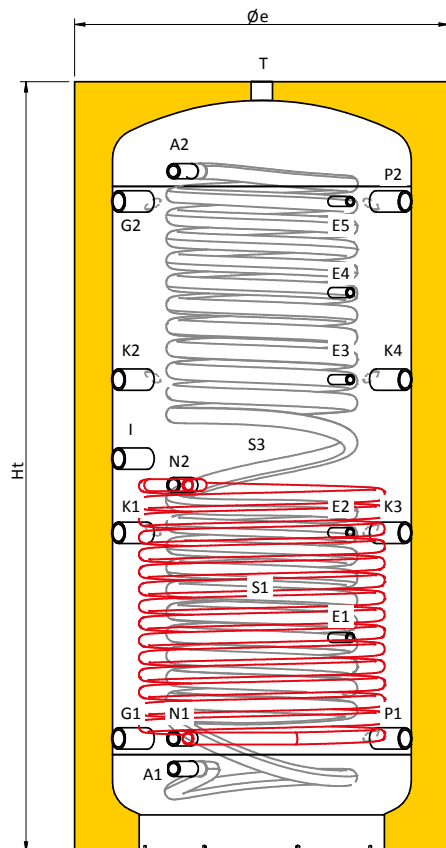
Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	P1 mm	P2 mm	S3 m²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	1380	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	1395	4
750	990	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	1425	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	1720	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	1700	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1750	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	2025	10

R*: Kippmaß

COMBI PLUS B

Abmessungen

500 ≤ kap. ≤ 2.000



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
E5	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscher austritt Unterer
N2	Wärmetauscher Eintritt Unterer
P1	Zur Energiequelle
P2	Vor der Energiequelle
S1	Unterer Wärmetauscher
S3	TW/W-Wärmetauscher
T	Entlüftung

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	E5 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
750	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

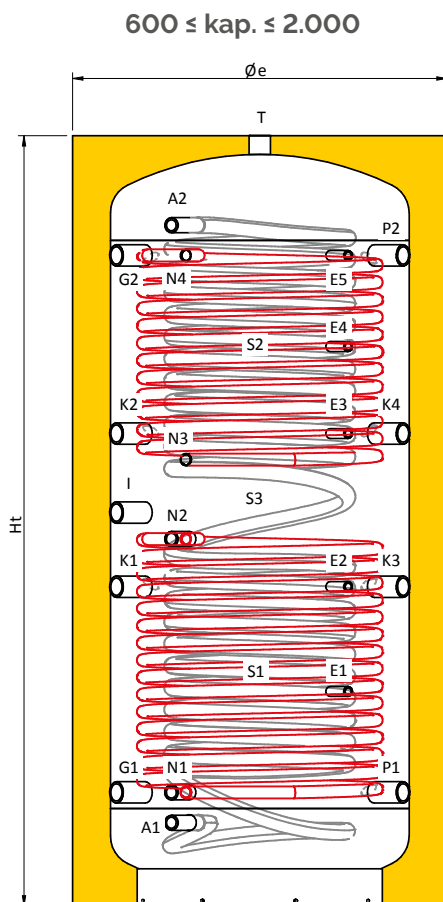
Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²	S3 m²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	720	210	1380	1,8	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	725	225	1395	1,8	4
750	990	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	800	255	1425	2,4	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	970	300	1720	3	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	970	300	1700	3	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1000	350	1750	3,6	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	1105	325	2025	4,2	10

R*: Kippmaß

COMBI PLUS C

Abmessungen



Legende Anschlüsse

A1	Trinkwassereintritt
A2	Trinkwasseraustritt
E1	Sonde / Thermometer
E2	Sonde / Thermometer
E3	Sonde / Thermometer
E4	Sonde / Thermometer
E5	Sonde / Thermometer
G1	Von der Anlage
G2	Zur Anlage
I	Elektrischer Widerstand
K1	Zusätzlicher
K2	Zusätzlicher
K3	Zusätzlicher
K4	Zusätzlicher
N1	Wärmetauscher austritt Unterer
N2	Wärmetauscher Eintritt Unterer
N3	Wärmetauscher austritt oberer
N4	Wärmetauscher Eintritt oberer
P1	Zur Energiequelle
P2	Vor der Energiequelle
S1	Unterer Wärmetauscher
S2	Oberer Wärmetauscher
S3	TWW-Wärmetauscher
T	Entlüftung

Tabelle der Anschlüsse

Kap. l	A1 Zoll	A2 Zoll	E1 Zoll	E2 Zoll	E3 Zoll	E4 Zoll	E5 Zoll	G1 Zoll	G2 Zoll	I Zoll	K1 Zoll	K2 Zoll	K3 Zoll	K4 Zoll	N1 Zoll	N2 Zoll	N3 Zoll	N4 Zoll	P1 Zoll	P2 Zoll	T Zoll
500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
600	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
750	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1250	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1500	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
2000	1" M	1" M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"

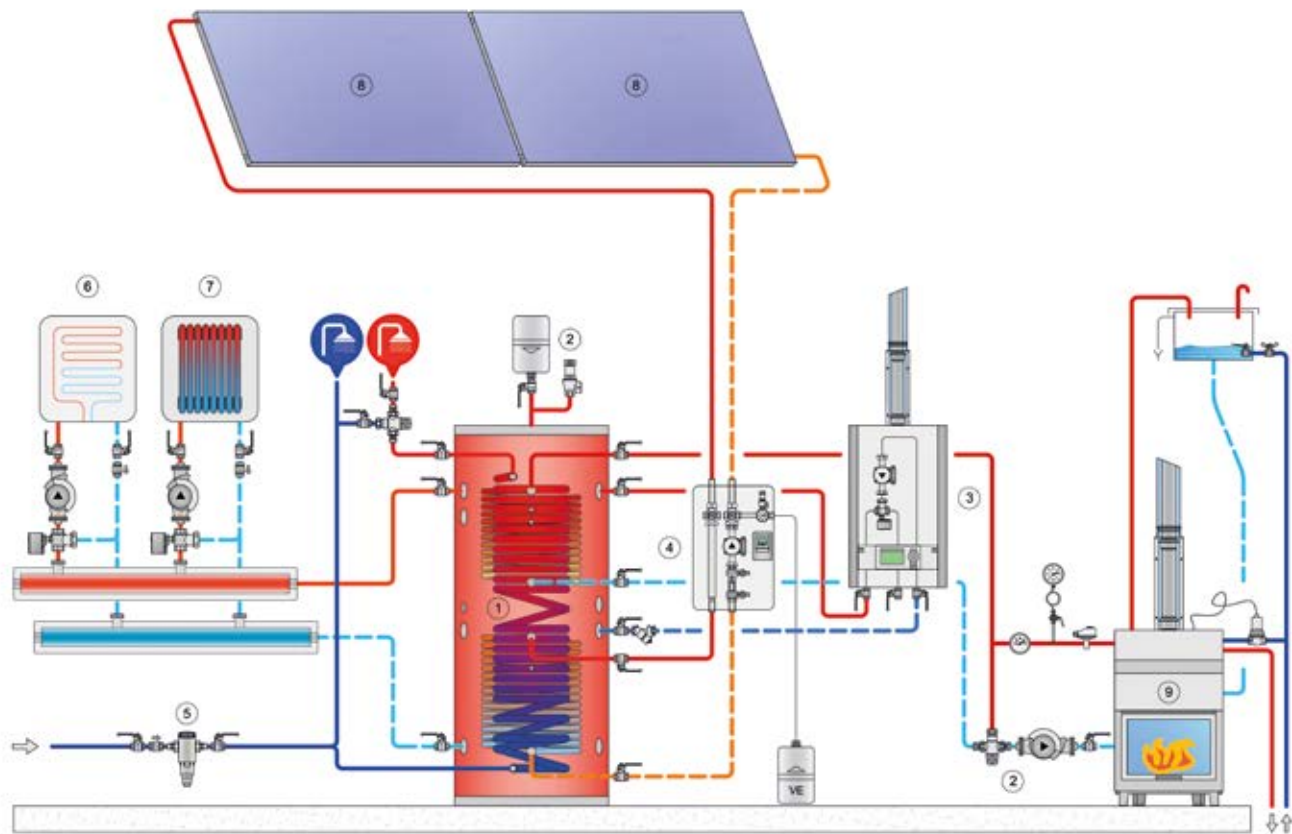
Tabelle der Abmessungen

Kap. l	Øe mm	Ht mm	R* mm	A1 mm	A2 mm	E1 mm	E2 mm	E3 mm	E4 mm	E5 mm	G1 mm	G2 mm	I mm	K1 mm	K2 mm	K3 mm	K4 mm	N1 mm	N2 mm	N3 mm	N4 mm	P1 mm	P2 mm	S1 m²	S2 m²	S3 m²
500	750	1630	1795	135	1455	420	650	970	1190	1380	210	1380	820	650	970	650	970	210	720	980	1380	210	1380	1,8	1,2	4
600	900	1700	1925	150	1470	405	595	995	1215	1395	225	1395	805	595	995	595	995	225	725	995	1345	225	1395	1,8	1,2	4
750	990	1760	2020	180	1500	440	625	1025	1225	1425	255	1425	865	625	1025	625	1025	255	800	1025	1385	255	1425	2,4	1,8	6
1000	990	2090	2315	220	1800	570	845	1250	1480	1720	300	1720	1040	845	1250	845	1250	300	970	1180	1720	300	1720	3	2,4	7,5
1250	1150	2060	2360	210	1790	550	785	1240	1470	1700	300	1700	1085	785	1240	785	1240	300	970	1160	1700	300	1700	3	2,4	7,5
1500	1200	2200	2510	260	1840	610	900	1285	1525	1750	350	1750	1130	900	1285	900	1285	350	1000	1240	1750	350	1750	3,6	2,4	10
2000	1350	2420	2750	235	2115	645	960	1490	1780	2025	325	2025	1215	960	1490	960	1490	325	1105	1475	2025	325	2025	4,2	3	10

R*: Kippmaß

COMBI PLUS

Installationsschema



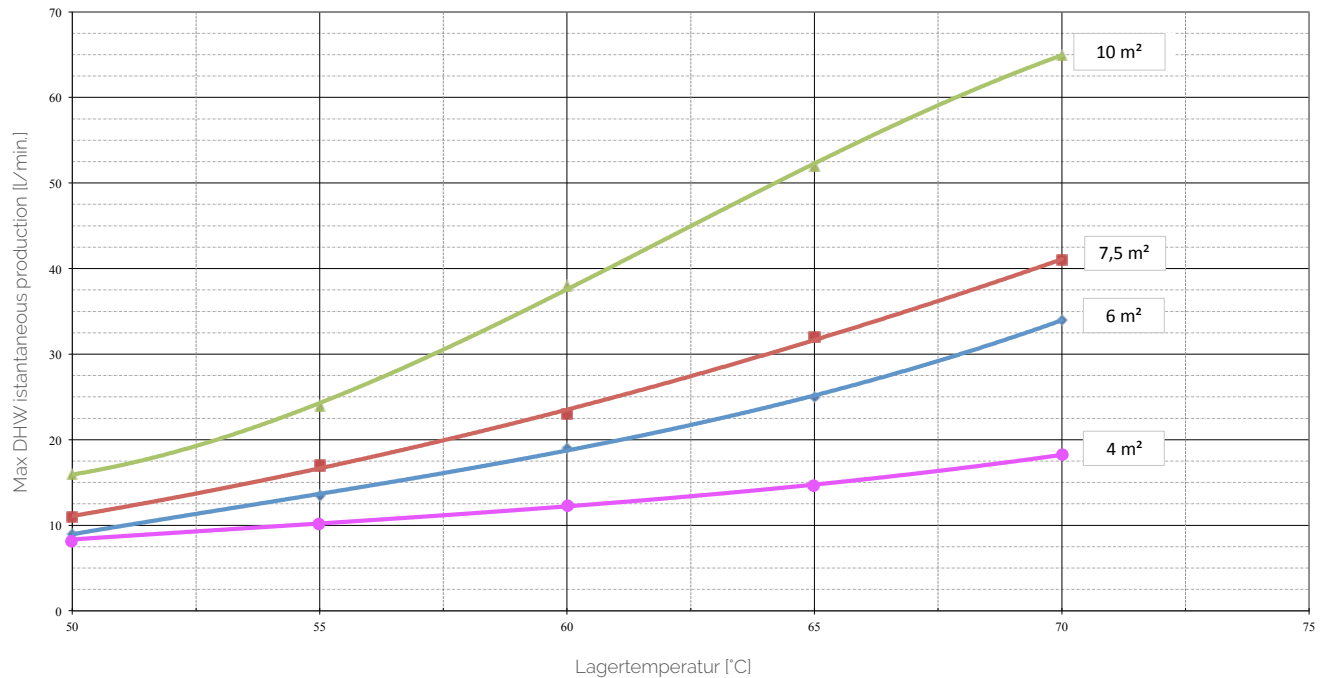
Legende der Bauteile

1. Pufferspeicher COMBI PLUS
2. Sicherheitsgruppe
3. Zusätzlicher Wärmeerzeuger
4. Rücklauf-Gruppe der Solarthermie-Anlage
5. Bakteriostatischer Kaltwasserfilter
6. Heizkreislauf 1
7. Heizkreislauf 2
8. Sonnenkollektoren von Fiorini
9. Heizkessel oder Heizkamin mit offenem Gefäß

COMBI PLUS

Leistung

Leistung des unteren Wärmetauschers

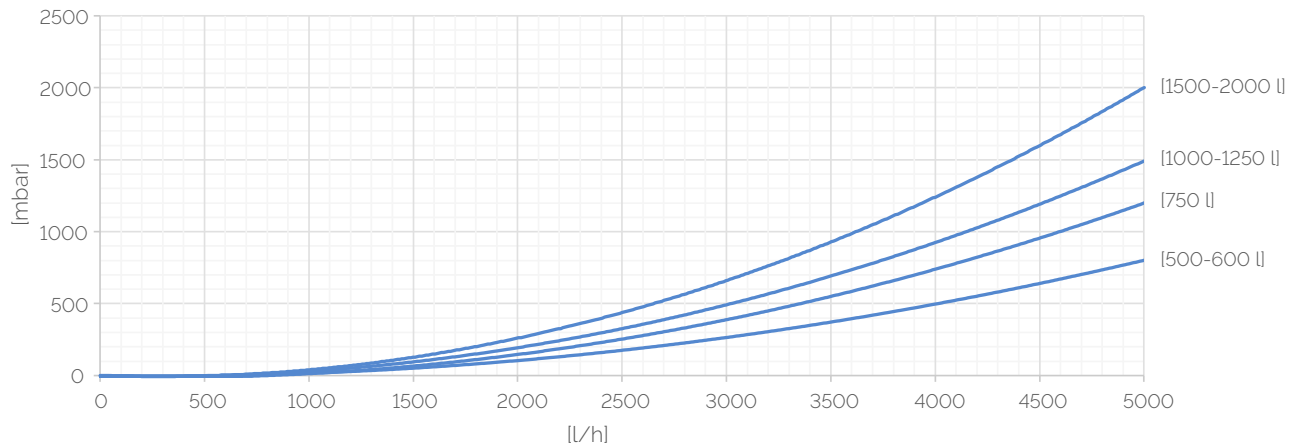


Das Diagramm zeigt die maximale momentane Warmwasserbereitung (10-45 °C) durch die Edelstahlspirale als Funktion der Wasserspeichertemperatur.

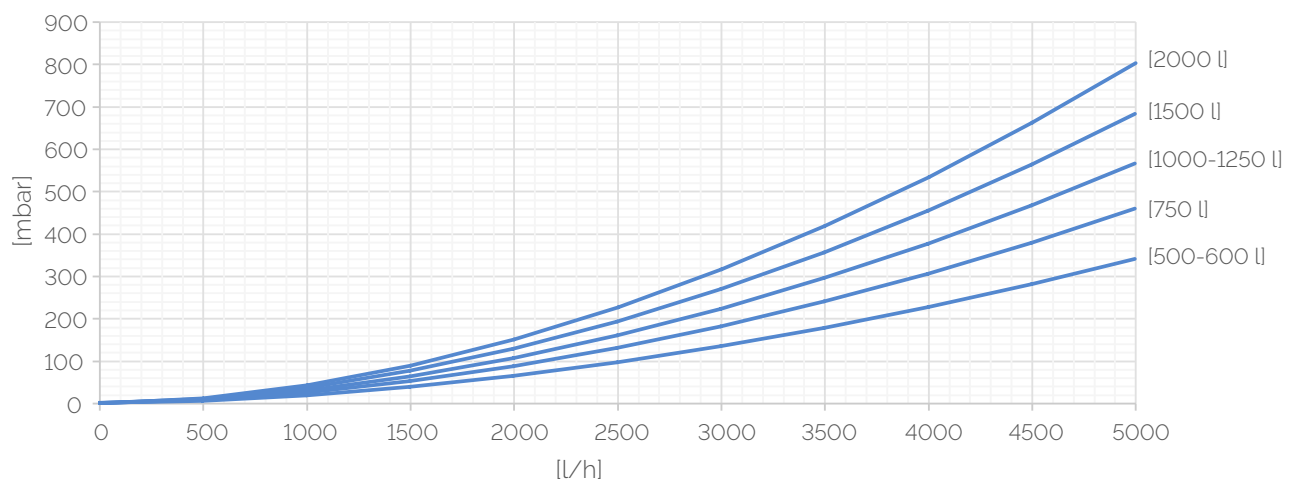
COMBI PLUS

Druckverluste

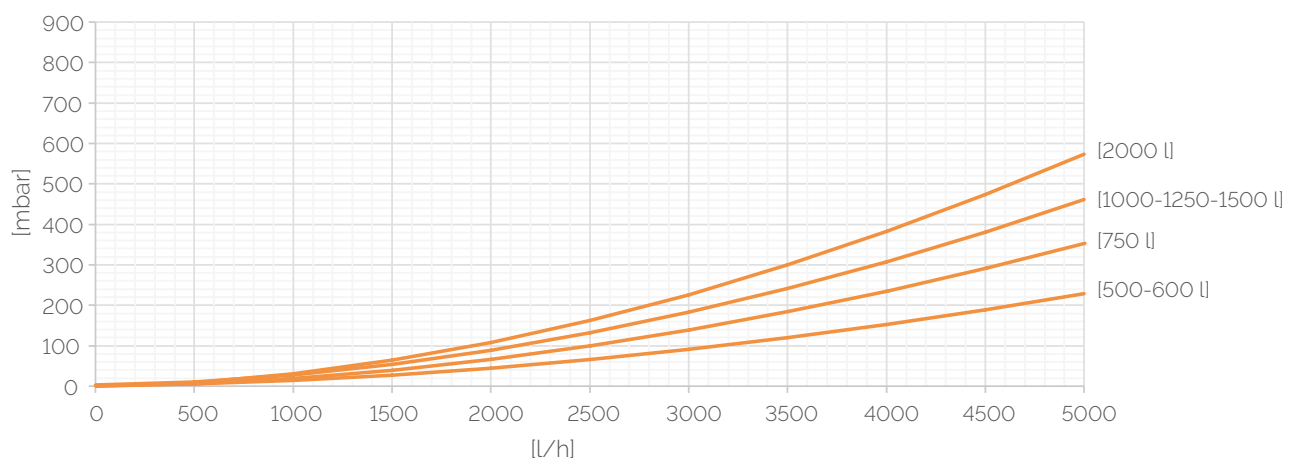
Druckverluste des TWW Wärmetauschers



Druckverluste des unten Wärmetauschers



Druckverluste des oben Wärmetauschers

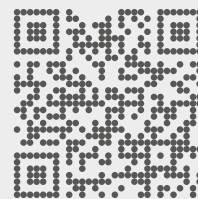




Laden Sie das Informationsmaterial herunter



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