

BOLLITORE ACS CON SCAMBIATORI FISSI A SUPERFICIE
MAGGIORATA IDEALE PER POMPA DI CALORE

BOLLITORE ACS CON SCAMBIATORI FISSI A SUPERFICIE MAGGIORATA IDEALE PER POMPA DI CALORE

Bollitori per produzione e accumulo di acqua calda sanitaria progettati per connessione a pompe di calore ed eventuale altra fonte energetica. I serbatoi della gamma sono dotati di serpentini fissi in tubo liscio avvolti a doppia spirale concentrica per ottenere la massima superficie di scambio possibile in relazione alla capacità dell'accumulo.

Nel modello BAG1 lo scambiatore è singolo e consente di ottenere la migliore resa della pompa di calore connessa per la cessione di energia all'intera quantità di acqua da riscaldare. BAG2, munito di doppio scambiatore interno, consente di poter integrare un'ulteriore fonte energetica, sia essa tradizionale o rinnovabile, che possa fungere da supporto alla pompa di calore o come alimentazione unica.

L'isolamento termico garantisce dispersioni minime e permette ridotte variazioni della temperatura dell'acqua contenuta nel serbatoio, favorendo un minor numero di avviamenti dei generatori con conseguente riduzione delle spese di esercizio ed aumento della loro affidabilità.

Disponibili nella versione in acciaio al carbonio vetrificata nel rispetto della normativa DIN4753.3 (BAG) oppure realizzati interamente in acciaio inox AISI 316L (BAG-X) per soddisfare le richieste qualitative più esigenti, sono rivestiti esternamente in tessuto tecnico.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



BAG1



BAG2



BAG1-X



BAG2-X

MATERIALE SERBATOIO	Acciaio al carbonio		Acciaio al carbonio		Acciaio inox AISI 316L		Acciaio inox AISI 316L	
MATERIALE SCAMBIATORE	Acciaio al carbonio vetrificato esternamente		Acciaio al carbonio vetrificato esternamente		Acciaio inox AISI 316L		Acciaio inox AISI 316L	
TRATTAMENTO INTERNO	Vetrificazione (DIN 4753.3)		Vetrificazione (DIN 4753.3)		Decapaggio e passivazione		Decapaggio e passivazione	
TRATTAMENTO ESTERNO	Verniciatura antiruggine		Verniciatura antiruggine		Decapaggio e passivazione		Decapaggio e passivazione	
CAPACITÀ	200÷2000 litri		300÷2000 litri		200÷2000 litri		300÷2000 litri	
VERSIONE	Verticale		Verticale		Verticale		Verticale	
ATTACCHI	Filettati		Filettati		Filettati		Filettati	
COIBENTAZIONE 200÷500 litri	Poliuretano rigido iniettato 55 mm							
COIBENTAZIONE 800÷1000 litri	Poliuretano rigido in coppelle smontabili 75 mm		Poliuretano rigido in coppelle smontabili 75 mm		Poliuretano rigido in coppelle smontabili 85 mm		Poliuretano rigido in coppelle smontabili 85 mm	
COIBENTAZIONE 1500÷2000 litri	PLFH (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm		PLFH (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm		PLFH (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm		PLFH (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm	
FINITURA	PVC Grigio chiaro RAL7035							
ANODO	MAGNESIO		MAGNESIO		—		—	
ACCESSORI DI SERIE	TERMOMETRO		TERMOMETRO		TERMOMETRO		TERMOMETRO	

Classificazione energetica - ErP | Reg. 812/2013 e Reg 814/2013 | CE

			Capacità nominale	200	300	500	800	1000	1500	2000
BAG1	Classe energetica			C						
	Dispersione	S W	65	78	103	114	123	154	178	
	Volume effettivo	V litri	193	256	447	706	805	1400	1904	
BAG2	Classe energetica			C						
	Dispersione	S W		79	104	117	125	155	179	
	Volume effettivo	V litri		256	433	716	818	1424	1909	
BAG1-X	Classe energetica			C						
	Dispersione	S W	65	78	103	100	107	154	178	
	Volume effettivo	V litri	193	256	447	752	864	1400	1904	
BAG2-X	Classe energetica			C						
	Dispersione	S W		79	104	102	107	155	179	
	Volume effettivo	V litri		256	433	755	869	1424	1909	

CONDIZIONI OPERATIVE

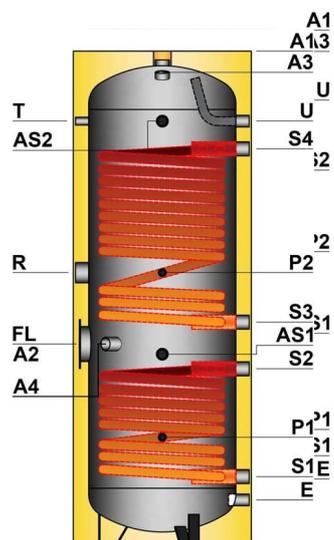
			Capacità nominale	200	300	500	800	1000	1500	2000
Pressione di esercizio serbatoio (vers. vetrificata)	bar	ATM÷10		ATM÷10						
Pressione di esercizio serbatoio (versione inox)	bar	ATM÷8		ATM÷8						
Pressione di esercizio scambiatori	bar	ATM÷10		ATM÷10						
Temperatura di esercizio serbatoio	°C	AMB÷99		AMB÷99						
Temperatura di esercizio scambiatori	°C	AMB÷110		AMB÷110						

CONFORMITÀ NORMATIVA

ErP - Reg. 812/2013 e Reg. 814/2013 | CE

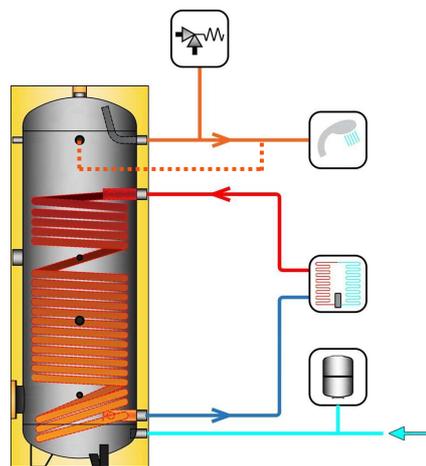
Direttiva Europea attrezzature in pressione (PED) 2014/68/UE come recepito da D.lgs. 26/2016 | Corretta prassi costruttiva - esclusione da marcatura CE - Art. 4.3

D.M. 174/04 | Compatibilità al contatto con acqua potabile



IPOTESI DI INSTALLAZIONE

IPOTESI DI INSTALLAZIONE



Gli schemi proposti sono puramente indicativi.

CARATTERISTICHE GENERALI BAG1

Capacità nominale	200	300	500	800	1000	1500	2000
-------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------

DIMENSIONI

Diametro senza coibentazione	mm	500	500	650	790	790	1000	1200
Diametro con coibentazione	mm	610	610	760	950	950	1200	1400
Altezza massima	mm	1280	1690	1660	1845	2095	2285	2245
Altezza di ribaltamento con senza coibentazione	mm	1416	1795	1824	2075 1822	2300 2070	2453 2239	2477 2210

ATTACCHI IDRAULICI

E	Entrata acqua fredda	mm Ø	150 1"	150 1"	170 1"	235 1 1/4"	235 1 1/4"	315 2"	445 2"
U	Uscita acqua calda	mm Ø	1183 1"	1450 1"	1460 1"	1470 1 1/4"	1720 1 1/4"	1815 2"	1815 2"
R	Resistenza elettrica	mm Ø	675 2"	930 2"	885 2"	915 2"	1095 2"	1165 2"	1160 2"
P1	Attacco sonda	mm Ø	335 1/2"	320 1/2"	350 1/2"	435 1/2"	435 1/2"	595 1/2"	575 1/2"
P2	Attacco sonda	mm Ø	675 1/2"	930 1/2"	885 1/2"	915 1/2"	1095 1/2"	1165 1/2"	1160 1/2"
AS1	Attacco ausiliario	mm Ø	240 1"	650 1"	575 1"	680 1"	930 1"	1025 1"	895 1"
AS2	Attacco ausiliario / Ricircolo	mm Ø	1040 1"	1450 1"	1375 1"	1480 1"	1730 1"	1825 1"	1695 1"
T	Attacco termometro	mm Ø	1040 1/2"	1450 1/2"	1375 1/2"	1480 1/2"	1730 1/2"	1825 1/2"	1695 1/2"
A1	Attacco anodo	mm Ø	1280 1 1/4"	1690 1 1/4"	1660 1 1/4"	1845 1 1/4"	2095 1 1/4"	2285 1 1/4"	2245 1 1/4"
A2	Attacco anodo	mm Ø	300 M8	300 M8	315 M8	405 M8	405 M8	—	—
A3	Attacco anodo	mm Ø	—	—	—	1790 1 1/4"	2040 1 1/4"	2205 1 1/4"	2165 1 1/4"
A4	Attacco anodo	mm Ø	—	—	—	—	—	595 1 1/4"	740 1 1/4"
S1	Uscita scambiatore inferiore	mm Ø	230 1 1/4"	230 1 1/4"	260 1 1/4"	325 1 1/4"	325 1 1/4"	465 2"	595 2"
S2	Entrata scambiatore inferiore	mm Ø	965 1 1/4"	1210 1 1/4"	1250 1 1/4"	1295 1 1/4"	1600 1 1/4"	1655 2"	1650 2"
FL	Flangia d'ispezione	mm	300	300	315	405	405	555	685
		Ø mm	120×180	120×180	120×180	120×180	120×180	220×300	220×300

PRESTAZIONI

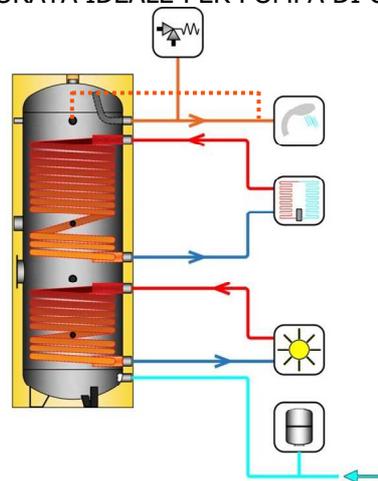
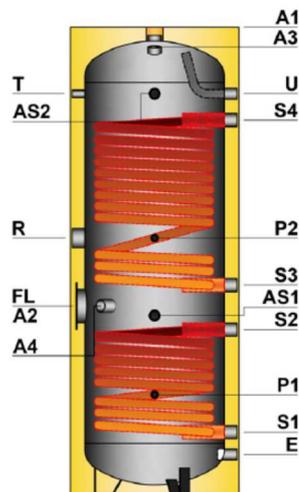
Superficie scambiatore	m ²	3,0	4,2	6,0	7,5	10,0	12,0	13,0
------------------------	----------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Produzione ACS 10/45°C	l/h	516	720	1029	1286	1714	2057	2229
------------------------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

PESI A VUOTO

Peso a vuoto	kg	131	146	199	285	345	410	480
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

BOLLITORE ACS CON SCAMBIATORI FISSI A SUPERFICIE MAGGIORATA IDEALE PER POMPA DI CALORE



CARATTERISTICHE GENERALI BAG2

	Capacità nominale	300	500	800	1000	1500	2000
--	-------------------	-----	-----	-----	------	------	------

DIMENSIONI

Diametro senza coibentazione	mm	500	650	790	790	1000	1200
Diametro con coibentazione	mm	610	760	950	950	1200	1400
Altezza massima	mm	1690	1660	1845	2095	2285	2245
Altezza di ribaltamento con senza coibentazione	mm	1795	1824	2075 1822	2300 2070	2453 2239	2477 2210

ATTACCHI IDRAULICI

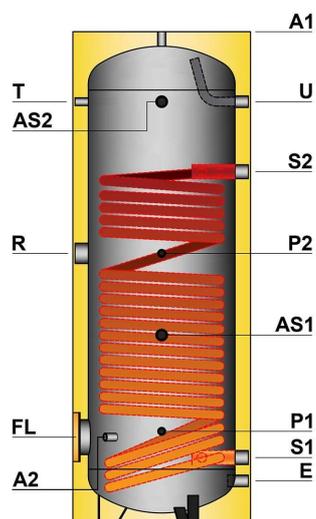
E	Entrata acqua fredda	mm Ø	150 1"	170 1"	235 1 1/4"	235 1 1/4"	315 2"	445 2"
U	Uscita acqua calda	mm Ø	1450 1"	1460 1"	1470 1 1/4"	1720 1 1/4"	1825 2"	1815 2"
R	Resistenza elettrica	mm Ø	930 2"	935 2"	1045 2"	1125 2"	1365 2"	1410 2"
P1	Attacco sonda	mm Ø	365 1/2"	405 1/2"	435 1/2"	475 1/2"	595 1/2"	690 1/2"
P2	Attacco sonda	mm Ø	930 1/2"	935 1/2"	1045 1/2"	1125 1/2"	1365 1/2"	1410 1/2"
AS1	Attacco ausiliario	mm Ø	650 1"	575 1"	680 1"	930 1"	1025 1"	895 1"
AS2	Attacco ausiliario / Ricircolo	mm Ø	1450 1"	1375 1"	1480 1"	1730 1"	1825 1"	1695 1"
T	Attacco termometro	mm Ø	1450 1/2"	1375 1/2"	1480 1/2"	1730 1/2"	1825 1/2"	1695 1/2"
A1	Attacco anodo	mm Ø	1690 1 1/4"	1660 1 1/4"	1845 1 1/4"	2095 1 1/4"	2285 1 1/4"	2245 1 1/4"
A2	Attacco anodo	mm Ø	685 M8	650 M8	680 M8	725 M8	—	—
A3	Attacco anodo	mm Ø	—	—	1 1/4" 1790	2040 1 1/4"	2205 1 1/4"	2165 1 1/4"
A4	Attacco anodo	mm Ø	—	—	—	—	910 1 1/4"	1055 1 1/4"
S1	Uscita scambiatore inferiore	mm Ø	230 1 1/4"	260 1 1/4"	325 1 1/4"	325 1 1/4"	435 1 1/2"	550 1 1/2"
S2	Entrata scambiatore inferiore	mm Ø	600 1 1/4"	570 1 1/4"	605 1 1/4"	645 1 1/4"	805 1 1/2"	895 1 1/2"
S3	Uscita scambiatore superiore	mm Ø	760 1 1/4"	725 1 1/4"	760 1 1/4"	800 1 1/4"	1015 1 1/2"	1110 1 1/2"
S4	Entrata scambiatore superiore	mm Ø	1355 1 1/4"	1370 1 1/4"	1365 1 1/4"	1615 1 1/4"	1715 1 1/2"	1710 1 1/2"
FL	Flangia d'ispezione	mm	685	650	680	725	910	1000
		Ø mm	120x180	120x180	120x180	120x180	220x300	220x300

PRESTAZIONI

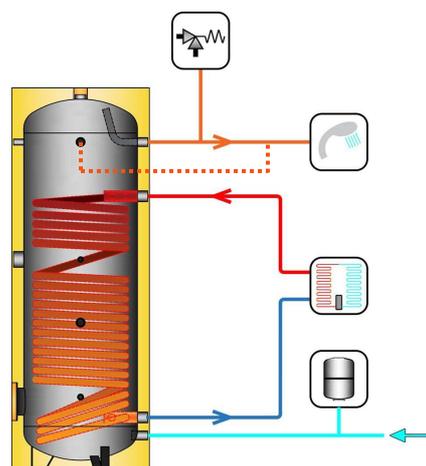
Superficie scambiatore inferiore	m ²	1,7	1,8	2,0	3,0	4,5	5,0
Potenza scambiatore inferiore (Primario 75/65°C - Secondario 10/45°C)	kW	50	53	59	89	133	149
Produzione ACS 10/45°C	l/h	1239	1311	1457	2186	3279	3649
Superficie scambiatore superiore	m ²	2,5	4,1	5,0	6,0	7,0	8,0
Potenza scambiatore superiore (Primario 50/45°C - Secondario 10/45°C)	kW	17	29	35	42	49	56
Produzione ACS 10/45°C	l/h	429	703	857	1029	1200	1371

PESI A VUOTO

Peso a vuoto	kg	151	201	272	328	400	485
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



IPOTESI DI INSTALLAZIONE



Gli schemi proposti sono puramente indicativi.

CARATTERISTICHE GENERALI BAG1-X

	Capacità nominale	200	300	500	800	1000	1500	2000
DIMENSIONI								
Diametro senza coibentazione	mm	500	500	650	790	790	1000	1200
Diametro con coibentazione	mm	610	610	760	970	970	1200	1400
Altezza massima	mm	1290	1650	1740	1835	2085	2225	2315
Altezza di ribaltamento con senza coibentazione	mm	1427	1759	1899	1970 1852	2202 2096	2397 2245	2540 2343

ATTACCHI IDRAULICI

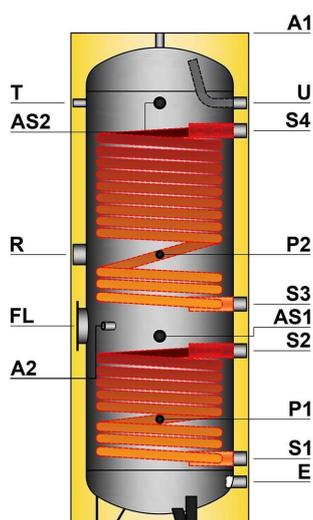
E	Entrata acqua fredda	mm Ø	150 1"	150 1"	195 1"	235 1 1/4"	235 1 1/4"	320 2"	370 2"
U	Uscita acqua calda	mm Ø	1035 1"	1395 1"	1440 1"	1470 1 1/4"	1720 1 1/4"	1825 2"	1865 2"
R	Resistenza elettrica	mm Ø	675 2"	920 2"	920 2"	915 2"	1095 2"	1180 2"	1135 2"
P1	Attacco sonda	mm Ø	335 1/2"	325 1/2"	375 1/2"	435 1/2"	435 1/2"	640 1/2"	615 1/2"
P2	Attacco sonda	mm Ø	675 1/2"	920 1/2"	920 1/2"	915 1/2"	1095 1/2"	1180 1/2"	1135 1/2"
AS1	Attacco ausiliario	mm Ø	235 1"	595 1"	640 1"	680 1"	930 1"	1025 1"	1035 1"
AS2	Attacco ausiliario / Ricircolo	mm Ø	1035 1"	1395 1"	1440 1"	1480 1"	1730 1"	1825 1"	1835 1"
T	Attacco termometro	mm Ø	1035 1/2"	1395 1/2"	1440 1/2"	1480 1/2"	1730 1/2"	1825 1/2"	1865 1/2"
A1	Attacco anodo	mm Ø	1290 1/2"	1650 1/2"	1740 1/2"	1835 1/2"	2085 1/2"	2225 1/2"	2315 1/2"
A2	Attacco anodo	mm Ø	—	—	—	—	—	640 1/2"	710 1/2"
S1	Uscita scambiatore inferiore	mm Ø	230 1 1/4"	235 1 1/4"	295 1 1/4"	325 1 1/4"	325 1 1/4"	480 2"	570 2"
S2	Entrata scambiatore inferiore	mm Ø	965 1 1/4"	1215 1 1/4"	1285 1 1/4"	1295 1 1/4"	1600 1 1/4"	1670 2"	1625 2"
FL	Flangia d'ispezione	mm	305	305	340	405	405	570	660
		Ø mm	120×180	120×180	120×180	120×180	120×180	220×300	220×300

PRESTAZIONI

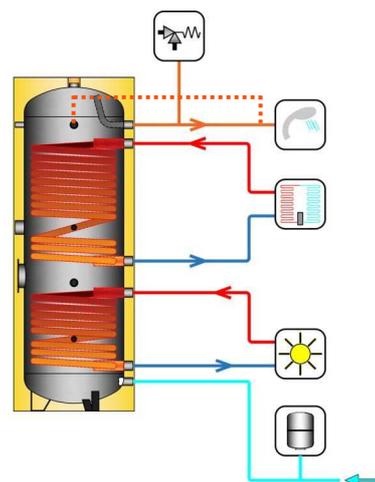
Superficie scambiatore	m ²	3,0	4,2	6,0	7,5	10,0	12,0	13,0
Potenza scambiatore (Primario 50/45°C - Secondario 10/45°C)	kW	4,4	6,3	9,0	11,2	15,0	18,0	20,0
Produzione ACS 10/45°C	l/h	516	720	1029	1286	1714	2057	2229

PESI A VUOTO

Peso a vuoto	kg	125	134	186	277	331	398	471
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



IPOTESI DI INSTALLAZIONE



Gli schemi proposti sono puramente indicativi.

CARATTERISTICHE GENERALI BAG2-X

	Capacità nominale	300	500	800	1000	1500	2000
--	-------------------	-----	-----	-----	------	------	------

DIMENSIONI

Diametro senza coibentazione	mm	500	650	790	790	1000	1200
Diametro con coibentazione	mm	610	760	970	970	1200	1400
Altezza massima	mm	1650	1740	1835	2085	2225	2315
Altezza di ribaltamento con senza coibentazione	mm	1759	1899	1970 1852	2202 2096	2397 2245	2540 2343

ATTACCHI IDRAULICI

E	Entrata acqua fredda	mm Ø	150 1"	195 1"	235 1"¼	235 1"¼	320 2"	370 2"
U	Uscita acqua calda	mm Ø	1395 1"	1440 1"	1470 1"¼	1720 1"¼	1825 2"	1865 2"
R	Resistenza elettrica	mm Ø	905 2"	940 2"	1045 2"	1125 2"	1365 2"	1380 2"
P1	Attacco sonda	mm Ø	360 ½"	430 ½"	435 ½"	435 ½"	595 ½"	640 ½"
P2	Attacco sonda	mm Ø	905 ½"	940 ½"	1045 ½"	1125 ½"	1365 ½"	1380 ½"
AS1	Attacco ausiliario	mm Ø	600 1"	640 1"	680 1"	930 1"	1025 1"	1035 1"
AS2	Attacco ausiliario / Ricircolo	mm Ø	1400 1"	1440 1"	1480 1"	1730 1"	1825 1"	1835 1"
T	Attacco termometro	mm Ø	1400 ½"	1440 ½"	1480 ½"	1730 ½"	1825 ½"	1865 ½"
A1	Attacco anodo	mm Ø	1650 ½"	1740 ½"	1835 ½"	2085 ½"	2225 ½"	2315 ½"
A2	Attacco anodo	mm Ø	—	—	—	—	910 ½"	1035 ½"
S1	Uscita scambiatore inferiore	mm Ø	225 1"¼	285 1"¼	325 1"¼	325 1"¼	435 1"½	500 1"½
S2	Entrata scambiatore inferiore	mm Ø	595 1"¼	595 1"¼	605 1"¼	645 1"¼	805 1"½	845 1"½
S3	Uscita scambiatore superiore	mm Ø	725 1"¼	715 1"¼	760 1"¼	800 1"¼	1015 1"½	1080 1"½
S4	Entrata scambiatore superiore	mm Ø	1320 1"¼	1360 1"¼	1365 1"¼	1615 1"¼	1715 1"½	1680 1"½
FL	Flangia d'ispezione	mm Ø mm	665 120×180	640 120×180	680 120×180	725 120×180	910 220×300	970 220×300

PRESTAZIONI

Superficie scambiatore inferiore	m²	1,7	1,8	2,0	3,0	4,5	5,0
Potenza scambiatore inferiore (Primario 75/65°C - Secondario 10/45°C)	kW	50	53	59	89	133	149
Produzione ACS 10/45°C	l/h	1239	1311	1457	2186	3279	3649
Superficie scambiatore superiore	m²	2,5	4,1	5,0	6,0	7,0	8,0
Potenza scambiatore superiore (Primario 50/45°C - Secondario 10/45°C)	kW	17	29	35	42	49	56
Produzione ACS 10/45°C	l/h	429	703	857	1029	1200	1371

PESI A VUOTO

Peso a vuoto	kg	145	196	264	321	389	469
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

BOLLITORE ACS CON SCAMBIATORI FISSI A SUPERFICIE MAGGIORATA IDEALE PER POMPA DI CALORE

BAG1 | BAG1-X - RESA TERMICA SCAMBIATORE SINGOLO

Primario (60-50)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua	Produzione primi 10'	Produzione primi 60'
				<i>litri/h</i>	<i>litri</i>	<i>litri</i>
200	3,0	48	4128	1180	397	1380
300	4,2	67	5775	1650	575	1950
500	6,0	96	8256	2357	893	2857
800	7,5	120	10313	2946	1291	3746
1000	10,0	160	13750	3929	1655	4929
1500	12,0	192	16500	4714	2286	6214
2000	13,0	208	17875	5107	2851	7107

Primario (55-45)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua	Produzione primi 10'	Produzione primi 60'
				<i>litri/h</i>	<i>litri</i>	<i>litri</i>
200	3,0	31	2666	762	327	962
300	4,2	44	3780	1080	480	1380
500	6,0	63	5400	1543	757	2043
800	7,5	78	6750	1929	1121	2729
1000	10,0	105	9000	2571	1429	3571
1500	12,0	126	10800	3086	2014	4586
2000	13,0	136	11700	3343	2557	5343

Primario (50-45)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua	Produzione primi 10'	Produzione primi 60'
				<i>litri/h</i>	<i>litri</i>	<i>litri</i>
200	3,0	21	3612	516	286	716
300	4,2	29	5040	720	420	1020
500	6,0	42	7200	1029	671	1529
800	7,5	52	9000	1286	1014	2086
1000	10,0	70	12000	1714	1286	2714
1500	12,0	84	14400	2057	1843	3557
2000	13,0	91	15600	2229	2371	4229

BOLLITORE ACS CON SCAMBIATORI FISSI A SUPERFICIE MAGGIORATA IDEALE PER POMPA DI CALORE

BAG2 | BAG2-X - RESA TERMICA SCAMBIATORE SUPERIORE PER PDC

Primario (65-50)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua <i>litri/h</i>	Produzione primi 10' <i>litri</i>	Produzione primi 60' <i>litri</i>
300	2,5	44	2500	1071	479	1371
500	4,1	72	4100	1757	793	2257
800	5,0	87	5000	2143	1157	2943
1000	6,0	105	6000	2571	1429	3571
1500	7,0	122	7000	3000	2000	4500
2000	8,0	140	8000	3429	2571	5429

Primario (55-45)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua <i>litri/h</i>	Produzione primi 10' <i>litri</i>	Produzione primi 60' <i>litri</i>
300	2,5	26	2250	643	407	943
500	4,1	43	3690	1054	676	1554
800	5,0	52	4500	1286	1014	2086
1000	6,0	63	5400	1543	1257	2543
1500	7,0	73	6300	1800	1800	3300
2000	8,0	84	7200	2057	2343	4057

Primario (50-45)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore PDC <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO		
				Produzione continua <i>litri/h</i>	Produzione primi 10' <i>litri</i>	Produzione primi 60' <i>litri</i>
300	2,5	17	3000	429	371	729
500	4,1	29	4920	703	617	1203
800	5,0	35	6000	857	943	1657
1000	6,0	42	7200	1029	1171	2029
1500	7,0	49	8400	1200	1700	2700
2000	8,0	56	9600	1371	2229	3371

BAG2 | BAG2-X - RESA TERMICA SCAMBIATORE INFERIORE PER INTEGRAZIONE

Primario (75-65)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore INTEGRAZIONE <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO
				Produzione continua <i>litri/h</i>
300	1,7	50	4335	1239
500	1,8	53	4590	1311
800	2,0	59	5100	1457
1000	3,0	89	7650	2186
1500	4,5	133	11475	3279
2000	5,0	149	12771	3649

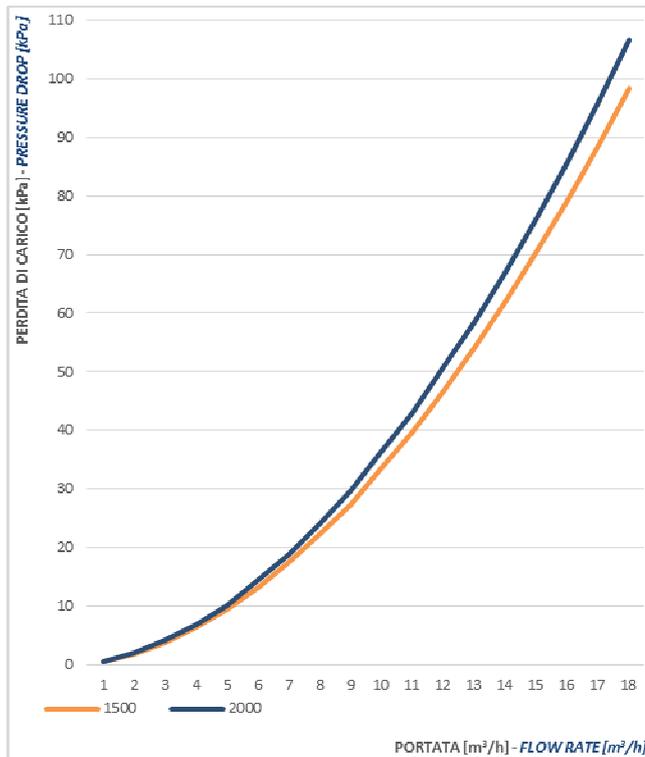
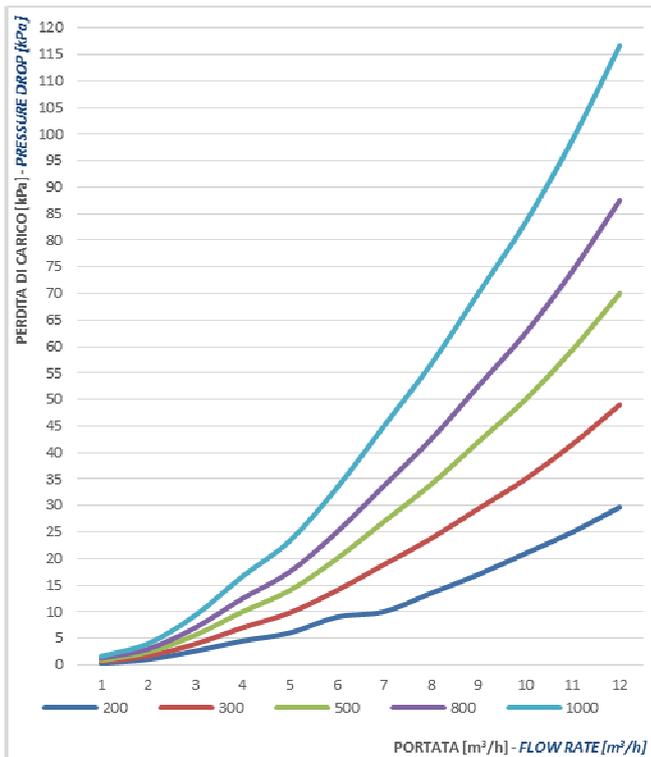
Primario (70-60)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore INTEGRAZIONE <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO
				Produzione continua <i>litri/h</i>
300	1,7	41	3506	1002
500	1,8	43	3713	1061
800	2,0	48	4175	1179
1000	3,0	72	6188	1768
1500	4,5	108	9281	2652
2000	5,0	120	10313	2946

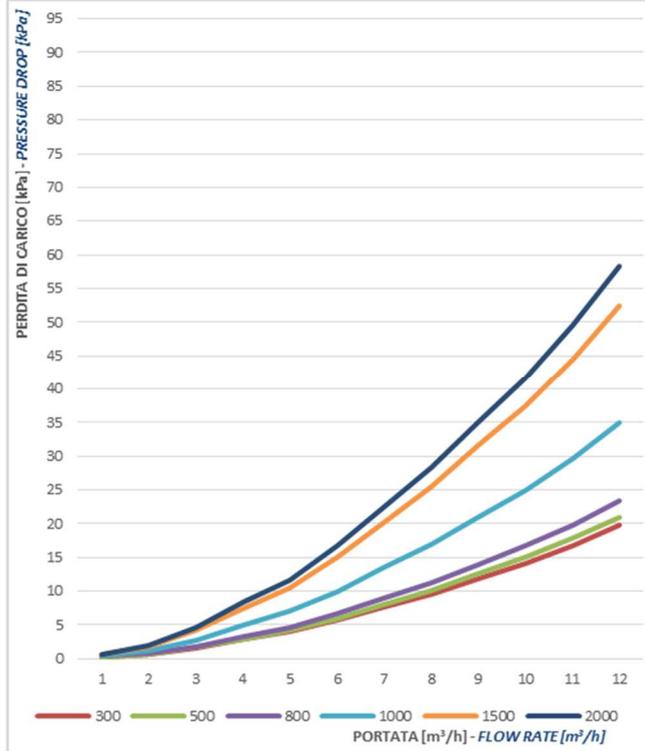
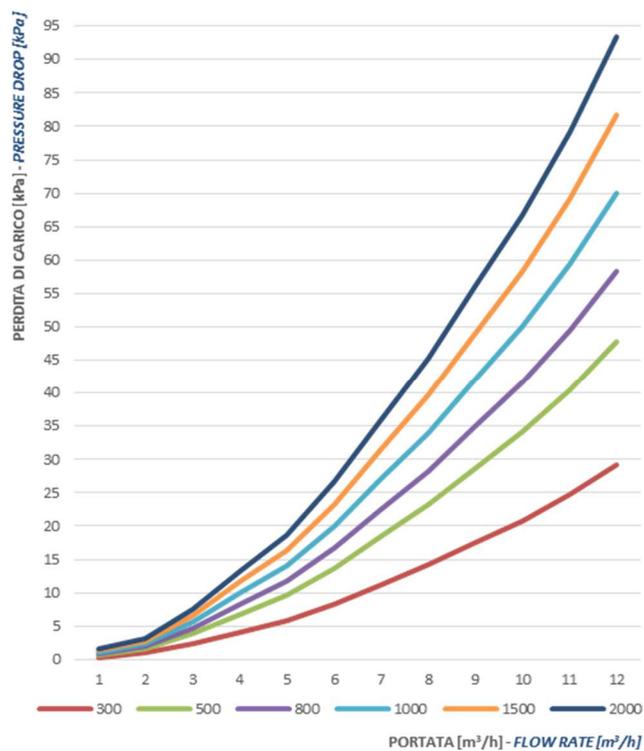
Primario (60-50)°C | Secondario (10-45)°C

Capacità serbatoio <i>litri</i>	Superficie scambiatore INTEGRAZIONE <i>m²</i>	Potenza <i>kW</i>	Portata Primario <i>litri/h</i>	CIRCUITO SECONDARIO
				Produzione continua <i>litri/h</i>
300	1,7	30	1700	729
500	1,8	31	1800	771
800	2,0	35	2000	857
1000	3,0	52	3000	1286
1500	4,5	78	4500	1929
2000	5,0	87	5010	2147

BAG1-V | BAG1-X - PERDITE DI CARICO SCAMBIATORE SINGOLO



BAG2-V | BAG2-X - PERDITE DI CARICO SCAMBIATORI DOPPI



TRATTAMENTI DI PROTEZIONE ANTICORROSIVA

TRATTAMENTI PROTETTIVI PER SERBATOI IN ACCIAIO AL CARBONIO.

Vetrificazione.

Il trattamento con smalto porcellanato, detto anche "vetrificazione" si ottiene con l'applicazione di uno o due strati di smalto con caratteristiche di resistenza all'acqua ed al vapore, che conferisce al prodotto trattato un'elevata protezione dalla corrosione normalmente provocata dall'ossigeno e dai sali minerali disciolti nell'acqua. La completa affidabilità di questo tipo di trattamento deriva dalla sua composizione inorganica e dal legame creato tra lo smalto stesso e la superficie metallica. Dopo la cottura in forno a 850°C circa secondo metodo Bayer e norma DIN 4753.3, lo smalto non assorbe acqua e non conduce ioni, quindi la vetrificazione protegge la struttura del prodotto al 99,9%. Il rimanente 0,01% (dovuto ad eventuali punti scoperti) viene eliminato inserendo all'interno del prodotto sistemi anticorrosivi di protezione come gli anodi sacrificali di magnesio o gli anodi elettronici permanenti.

TRATTAMENTI PROTETTIVI PER SERBATOI IN ACCIAIO INOX.

Decapaggio e passivazione.

I bollitori costruiti con l'impiego di acciai inossidabili vengono trattati con procedimenti di decapaggio a completa immersione e successiva passivazione, ove previsto.

PROTEZIONE CATODICA

La corrosione di una struttura metallica avviene principalmente in zone in cui vi sia presente un passaggio di corrente (processo di ossido-riduzione) dalla struttura verso il mezzo esterno (acqua o gas) causando un procedimento di dissoluzione della struttura stessa.

Protezione catodica mediante anodi di magnesio.

L'applicazione di anodi sacrificali di magnesio è un metodo semplice ed economico per ottenere una protezione catodica.

L'anodo sacrificale crea una situazione analoga alla pila elettrica, dove per elettrodi si pongono l'anodo stesso e la struttura metallica da proteggere.

Avendo il magnesio una tensione di dissoluzione decisamente più alta degli altri metalli, la corrosione interesserà unicamente l'anodo, il quale si dissolverà lentamente a vantaggio della struttura metallica da proteggere.

Data l'importanza della protezione del metallo dalla corrosione, si impone il controllo sistematico dell'usura dell'anodo e l'eventuale immediata sostituzione nel caso fosse consumato.



Protezione catodica mediante sistema elettronico a corrente impressa.

In alternativa al sistema galvanico (accoppiamento di materiali con diversi potenziali) esiste un metodo di protezione consistente nell'applicare alla struttura metallica da proteggere una corrente continua uguale ed opposta neutralizzando le tensioni formate all'interno del serbatoio.

Grazie alle moderne tecniche, esiste un innovativo sistema elettronico di protezione catodica a corrente continua impressa.

I principali vantaggi sono:

- protezione attiva mediante correnti impresse dall'esterno;
- eccellente flessibilità di funzionamento per aderire alle mutevoli condizioni di rivestimento interno e della massa d'acqua;
- abbattimento dei costi di manutenzione dovuti alla protezione permanente del sistema.



Materiale isolante	Removibile	Spessore	Densità	Coefficiente di conducibilità termica a 45°C	Temperatura di utilizzo	Classe di reazione al fuoco Euroclass EN13501-1
PLFH Fibra di Poliestere alta densità	✓	100 mm	25 kg/m ³	$\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$	Amb. / +99°C	B-s2, d0
Poliuretano rigido coppelle	✓	75 ÷ 85 mm	40÷42 kg/m ³	$\lambda = 0,019 \text{ W/mK}$	Amb. / +99°C	F
Poliuretano rigido iniettato	✗	55 mm	40÷42 kg/m ³	$\lambda = 0,019 \text{ W/mK}$	-10°C / +99°C	F

PLFH / PLF – Fibra di poliestere

- Riciclabile al 100%
- Ecocompatibile
- Leggero
- Autoportante
- Ignifugo
- Imputrescibile
- Inattaccabile da muffe, batteri o roditori
- Anallergico
- Idrorepellente



Le materie prime sono costituite da fibre di poliestere e fibre di co-poliestere termoleganti, provenienti in gran parte dal riciclo delle bottiglie di plastica ottenute dalla raccolta urbana differenziata.

Non contiene sostanze nocive per l'uomo, può essere maneggiato e posto in opera in totale sicurezza, non rilascia polveri, è anallergico e inattaccabile da micro organismi, muffe e insetti.

PLFH/PLF è un prodotto termoisolante considerato ecosostenibile, seppur non di provenienza naturale: è infatti riciclabile e la quantità di energia grigia necessaria per ottenerlo è a livelli estremamente contenuti.

La composizione della fibra di poliestere ne fa un isolante a bassissima dispersione termica, e le sue caratteristiche rimangono inalterate nel tempo poiché non teme l'umidità e non si modifica la struttura compatta, flessibile e resistente originale.

Grazie alle sue caratteristiche PLFH/PLF è un isolante dalle elevate caratteristiche prestazionali che permette di soddisfare i requisiti imposti dalle normative tecniche più severe garantendo la massima ecocompatibilità per tutto il suo ciclo vitale.

Poliuretano rigido.

Isolamento termico e anticondensa in schiuma di poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse, esente da CFC e HCFC.

Disponibile in vari spessori, può essere iniettato direttamente alle pareti del serbatoio per annullare la possibilità di formazione di condensa e garantire la minima dispersione termica, oppure preformato in semigusci amovibili per conservare il calore accumulato nel serbatoio.

Il coefficiente di conducibilità termica estremamente basso consente di adempiere alla perfezione ai limiti dettati dalla direttiva ErP di riferimento.

