

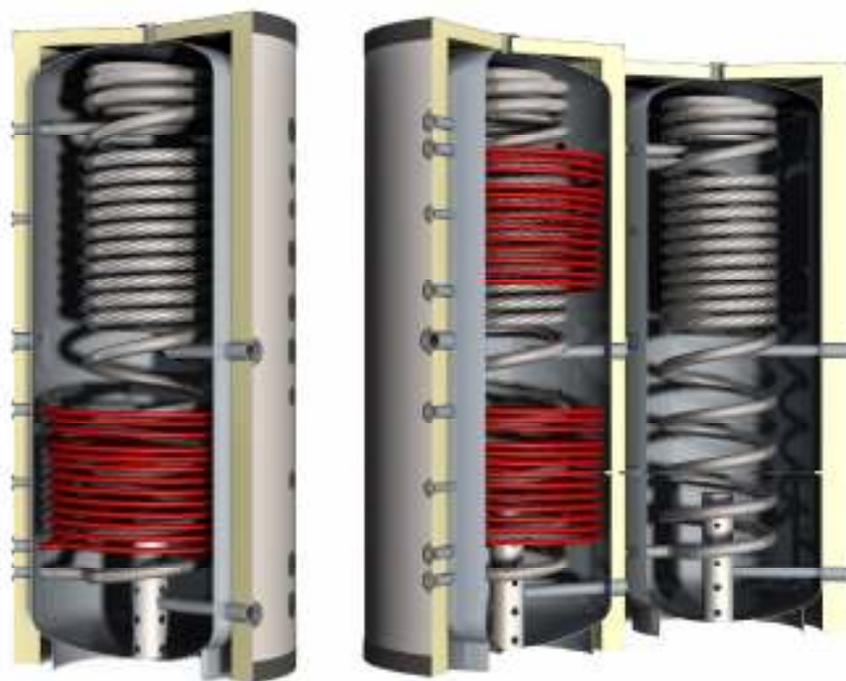
MANUALE TECNICO

Art. TSPS

Art. TSPU

Art. TSPD

**VOLANI TERMICI CON
PRODUZIONE DI ACQUA
CALDA SANITARIA
SEMIRAPIDA**



	PAG.
CARATTERISTICHE FUNZIONALI - COSTRUTTIVE	3
DATI TECNICI E DIMENSIONI art. TSPS —TSPU — TSP D	4
DATI TECNICI E DIMENSIONI art. TSPS —TSPU — TSP D	5
DATI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA art. TSPS TSPU TSPD	6
DATI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA art. TSPS TSPU TSPD	7
DATI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA art. TSPS TSPU TSPD	8
DATI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA art. TSPS TSPU TSPD	9
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPU—TSPS 300	10
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 500	11
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS — TSPU – TSPD 800	12
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 1000	13
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 1250	14
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 1500	15
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 2000	16
DATI SERPENTINI A SPIRALE TSPS—TSPU—TSPD 3000	17
CARATTERISTICHE ISOLAMENTI TERMICI	18
ACCESSORI	19
SCHEMI DI INSTALLAZIONE	20
SCHEMI DI INSTALLAZIONE	21
DESCRIZIONI DI CAPITOLATO	22
DIMENSIONI IMBALLAGGI Art. TSPS TSPU TSPD	23

CARATTERISTICHE FUNZIONALI - COSTRUTTIVE

Il sistema combinato di questo volano-produttore si traduce in un ricevitore e da distributore di energia prodotta da varie fonti tradizionali o alternative, direttamente o indirettamente, tramite scambiatori all'interno del volano. Da quest'ultimo viene prelevata l'acqua calda necessaria ad alimentare le diverse tipologie di impianto termico: ad alta temperatura se il prelievo avviene nella parte superiore del volano, oppure bassa temperatura per impianti a suoli radianti se si preleva l'acqua dalla parte intermedia del serbatoio. In questo sistema si inserisce all'interno del volano, lo scambiatore in acciaio inox corrugato per la produzione istantanea dell'acqua sanitaria.

I volani termici con produzione di acqua calda sanitaria istantanea sono costruiti con acciai di qualità S235JR EN10025 e processi di saldatura automatici in atmosfera controllata. Lo scambiatore sanitario è realizzato con un tubo corrugato in acciaio inox AISI 316L. Serpentine spiroidali fissi interni (dove presenti), realizzati con tubo a sezione ovale in acciaio di qualità S235JR EN10025, sviluppo verticale e grande superficie di scambio.

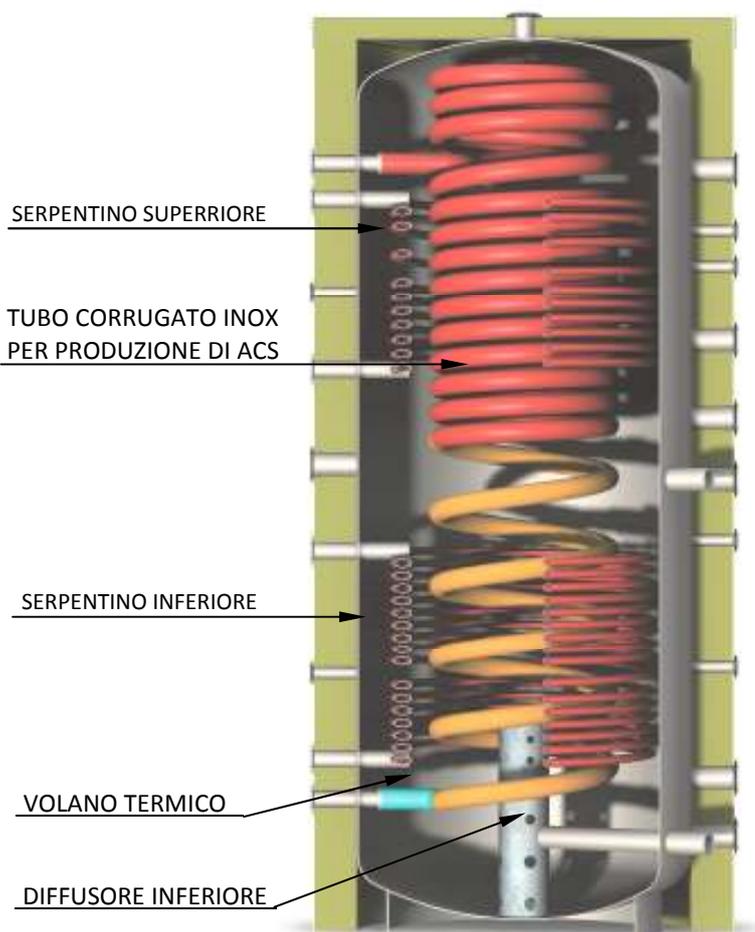
Tutti i procedimenti di saldatura sono qualificati secondo la norma EN288, gli operatori secondo la norma EN287.

Coibentazione in poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse spessore 50 mm, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a 40-42 kg/m³, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C fino al mod. 500 finitura esterna in ABS; coibentazione con lastra di poliuretano (PU) flessibile a cellule aperte spessore 100 mm, densità pari a 18 kg/m³, conduttività media di 0.045 W/mK alla temperatura di 45°C per mod. da 800 a 3000 (finitura in PVC), a richiesta con coppella in

I prodotti, in tutte le versioni, sono sottoposti a collaudo idraulico ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione massima di esercizio.

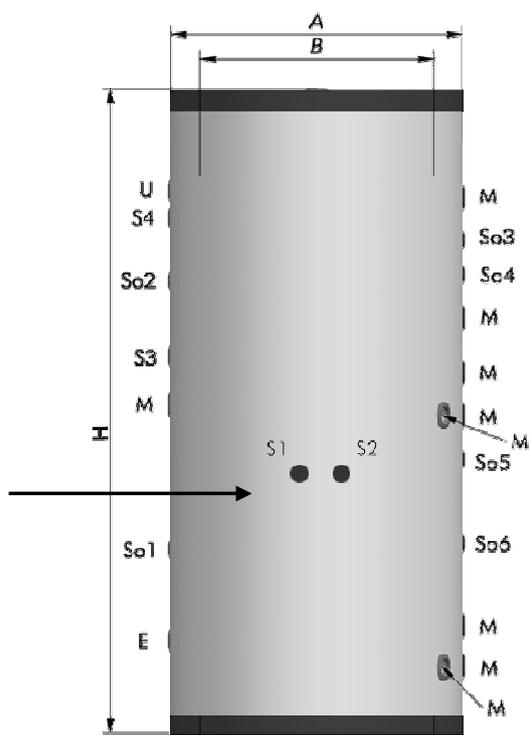
Gamma prodotti:

art. TSPS 300 ÷ 3000	Volano-accumulo dell'impianto di riscaldamento con inserimento dello scambiatore a spirale in acciaio inox AISI 316 L per la preparazione istantanea di acqua calda sanitaria
art. TSPU 300 ÷ 3000	Volano-accumulo dell'impianto di riscaldamento con inserimento dello scambiatore a spirale in acciaio inox AISI 316 L per la preparazione istantanea di acqua calda sanitaria. Serpentino spiroidale fisso inferiore.
art. TSPD 300 ÷ 3000	Volano-accumulo dell'impianto di riscaldamento con inserimento dello scambiatore a spirale in acciaio inox AISI 316 L per la preparazione istantanea di acqua calda sanitaria Doppio serpentino spiroidale fisso.

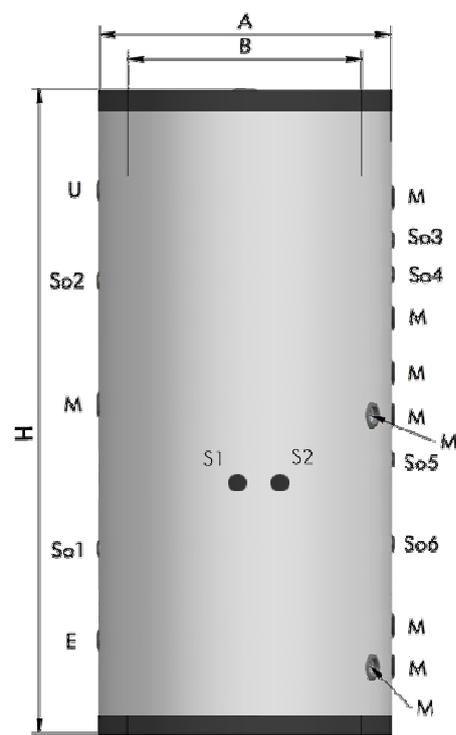




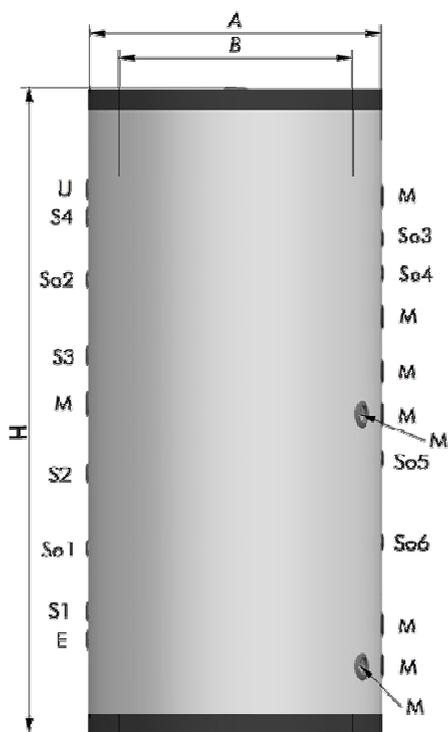
Predisposizione per gruppo circolatore solare.



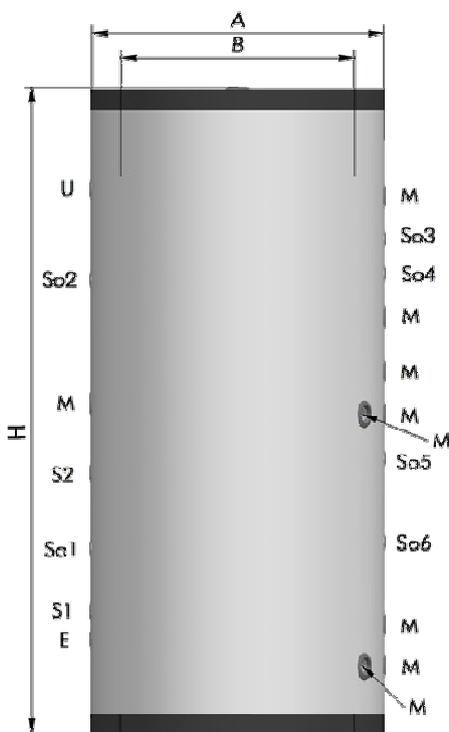
TSPD fino a 1000lt



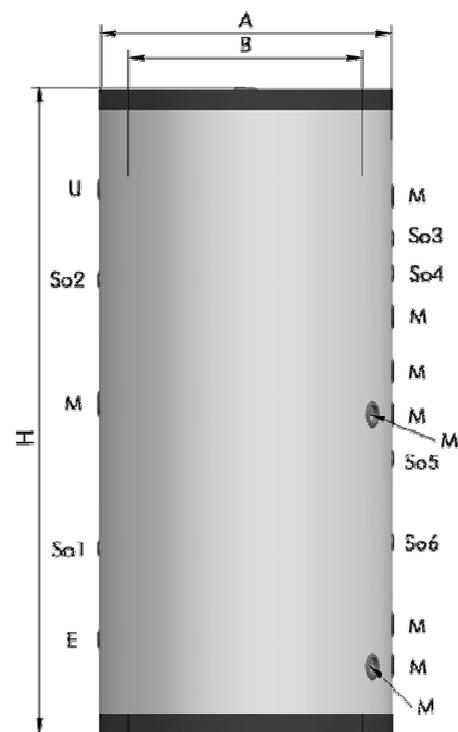
TSPU fino a 1000lt



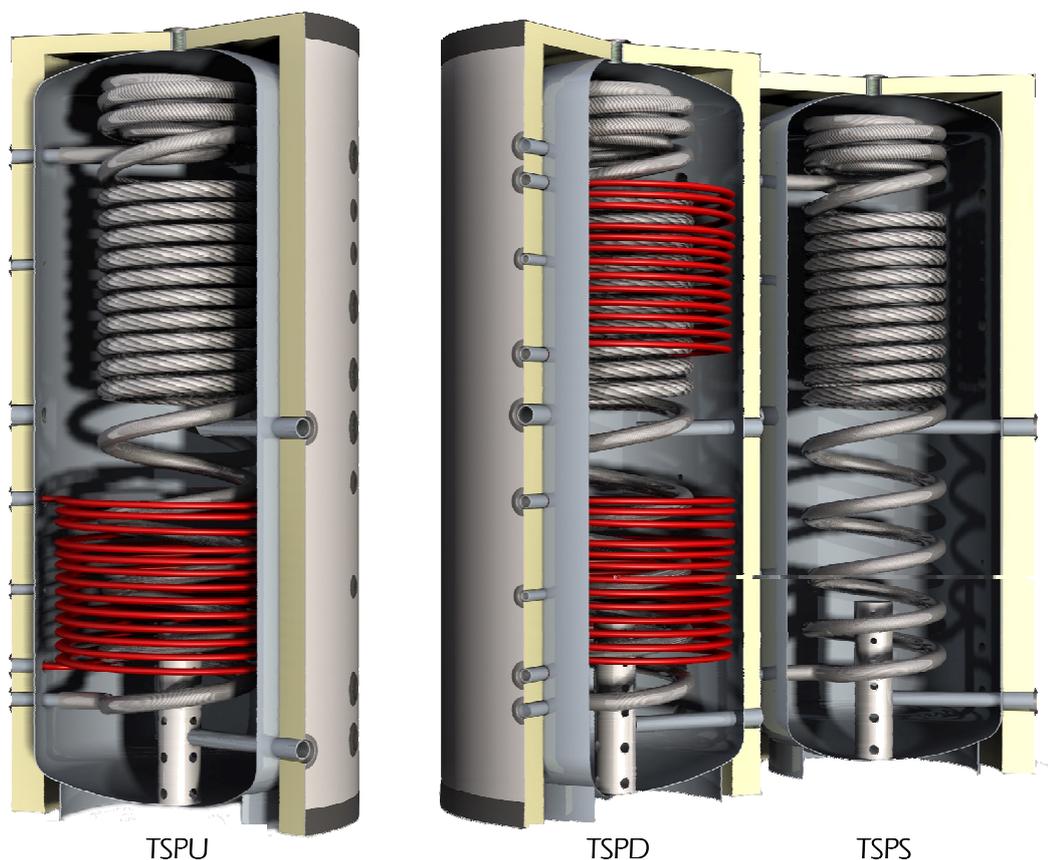
TSPD oltre 1.000lt



TSPU oltre 1.000lt



TSPS oltre 1.000lt


TSPU
TSPD
TSPS

Modello		300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000	
	CAPACITA' EFFETTIVA ACCUMOLO	<i>litri</i>	330	530	840	970	1260	1440	1985	2910
A	DIAMETRO CON ISOLAMENTO	<i>mm</i>	700	750	990	990	1150	1150	1300	1450
B	DIAMETRO SENZA ISOLAMENTO	<i>mm</i>	600	650	790	790	950	950	1100	1250
H	ALTEZZA TOTALE SERBATOIO	<i>mm</i>	1375	1740	1940	2180	2050	2270	2350	2730
	SUPERFICIE TUBO CORRUGATO INOX PER PRODUZIONE ACS	<i>m²</i>	5.68	5.68	7.26	7.26	7.26	8.52	8.52	11.36
	CONTENUTO ACQUA SANITARIA	<i>litri</i>	25.2	25.2	32.2	32.2	32.2	37.8	37.8	50.4
	SUPERFICIE SCAMBIATORE SUPERIORE (SOLO art. TSP)	<i>m²</i>	-	1.50	2.10	2.00	2.50	3.40	4.00	4.00
	SUPERFICIE SCAMBIATORE INFERIORE (art. TSP e TSPU)	<i>m²</i>	1.80	2.20	2.75	3.00	3.00	4.00	4.30	4.50
	PESO art. TSPD	<i>kg</i>	-	160	225	240	285	340	400	450
	PESO art. TSPU	<i>kg</i>	122	145	210	220	250	310	365	425
	PESO art. TSPS	<i>kg</i>	100	115	180	190	210	245	310	385
Conessioni										
U	USCITA ACQUA CALDA (circuitto sanitario)		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
E	ENTRATA ACQUA SANITARIA (circuitto sanitario)		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
S1- S2	ENTRATA - USCITA SCAMBIATORE INFERIORE		G¾"	G¾"	G¾"	G¾"	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"
S3- S4	ENTRATA - USCITA SCAMBIATORE SUPERIORE		-	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"
So1	CONNESSIONE SONDA SERPENTINO INFERIORE		G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
So2	CONNESSIONE SONDA SERPENTINO SUPERIORE		G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
So- 3-So6	CONNESSIONE SONDA VOLANO TERMICO		G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
M	CONNESSIONI D'USO VOLANO TERMICO		G1"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
Dati tecnici										
PE	PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO VOLANO TERMICO	<i>bar</i>	3	3	3	3	3	3	3	3
PC	PRESSIONE DI COLLAUDO VOLANO TERMICO	<i>bar</i>	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
TE	TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO	<i>°C</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
PES	PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO TUBO CORRUGATO INOX ACS	<i>bar</i>	6	6	6	6	6	6	6	6
PCS	PRESSIONE DI COLLAUDO TUBO CORRUGATO INOX ACS	<i>bar</i>	9	9	9	9	9	9	9	9
TES	TEMPERATURA MAX. DI ESERCIZIO TUBO CORRUGATO INOX ACS	<i>°C</i>	90	90	90	90	90	90	90	90
PS	PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO SCAMBIATORI A SPIRALE	<i>bar</i>	9	9	9	9	9	9	9	9
PCS	PRESSIONE DI COLLAUDO SCAMBIATORI A SPIRALE	<i>bar</i>	14	14	14	14	14	14	14	14

COLLEGAMENTO CON CALDAIA

 Potenza disponibile: **25 KW** Produzione continua: 651 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 2.150lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	95 lt	730 lt	0 h 48 min
500	95 lt	760 lt	1 h 20 min
750	102 lt	820 lt	2 h 01 min
1000	102 lt	850 lt	2 h 42 min

 Potenza disponibile: **30 KW** Produzione continua: 782 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 2.580lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
500	108 lt	890 lt	1 h 07 min
750	115 lt	950 lt	1 h 41 min
1000	115 lt	980 lt	2 h 15 min
1250	115 lt	1020 lt	2 h 48 min
1500	120 lt	1070 lt	3 h 22 min

 Potenza disponibile: **40 KW** Produzione continua: 1042 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 3.430lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
750	120 lt	970 lt	1 h 15 min
1000	130 lt	1110 lt	1 h 41 min
1250	140 lt	1280 lt	2 h 06 min
1500	148 lt	1330 lt	2 h 31 min
2000	148 lt	1400 lt	3 h 22 min

 Potenza disponibile: **50 KW** Produzione continua: 1303 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 4.300lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
1000	140 lt	1130 lt	1 h 20 min
1250	140 lt	1300 lt	1 h 41 min
1500	170 lt	1550 lt	2 h 01 min
2000	170 lt	1600 lt	2 h 41 min

 Potenza disponibile: **60 KW** Produzione continua: 1563 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 5.160lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
1250	140 lt	1300 lt	1 h 24 min
1500	170 lt	1500 lt	1 h 41 min
2000	175 lt	1630 lt	2 h 14 min
3000	210 lt	2100 lt	3 h 22 min

 Potenza disponibile: **80 KW** Produzione continua: 2084 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 6.900lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
1500	250 lt	2370 lt	1 h 15 min
2000	250 lt	2460 lt	1 h 21 min
3000	255 lt	2640 lt	2 h 31 min

 Potenza disponibile: **100 KW** Produzione continua: 2606 lt/h Accumulo 70°

Primario: 80°/70°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 8.600lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
1500	300 lt	2890 lt	1 h 05 min
2000	305 lt	2960 lt	1 h 20 min
3000	315 lt	3150 lt	2 h 01 min

COLLEGAMENTO CON POMPA DI CALORE

 Potenza disponibile: **5 KW** Produzione continua: 130 lt/h Accumulo 52°

Primario 55°/45° ; Secondario 12°/45° Portata primario: 430 lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	38 lt	199 lt	2 h 41 min
500	39 lt	234 lt	4 h 42 min
800	46 lt	289 lt	6 h 21 min

 Potenza disponibile: **7 KW** Produzione continua: 182 lt/h Accumulo 52°

Primario 55°/45° ; Secondario 12°/45° Portata primario: 602 lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	43 lt	251 lt	1 h 55 min
500	44 lt	286 lt	2 h 54 min
800	51 lt	341 lt	4 h 32 min
1000	51 lt	372 lt	5 h 31 min

 Potenza disponibile: **10 KW** Produzione continua: 260 lt/h Accumulo 52°

Primario 55°/45° ; Secondario 12°/45° Portata primario: 860 lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	51 lt	329 lt	1 h 21 min
500	52 lt	364 lt	2 h 02 min
800	59 lt	419 lt	3 h 10 min
1000	59 lt	450 lt	3 h 52 min
1250	59 lt	493 lt	5 h 05 min

 Potenza disponibile: **15 KW** Produzione continua: 390 lt/h Accumulo 52°

Primario 55°/45° ; Secondario 12°/45° Portata primario: 1290 lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
800	72 lt	549 lt	2 h 07 min
1000	72 lt	580 lt	2 h 34 min
1250	72 lt	623 lt	3 h 23 min
1500	78 lt	673 lt	4 h 01 min
2000	78 lt	738 lt	5 h 17 min

 Potenza disponibile: **20 KW** Produzione continua: 520 lt/h Accumulo 52°

Primario 55°/45° ; Secondario 12°/45° Portata primario Primario: 1720 lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
800	85 lt	680 lt	1 h 35 min
1000	85 lt	711 lt	1 h 56 min
1250	85 lt	754 lt	2 h 32 min
1500	91 lt	804 lt	3 h 01 min
2000	91 lt	869 lt	3 h 58 min
3000	106 lt	1066 lt	5 h 54 min

COLLEGAMENTO CON PANNELLI SOLARI

Potenza disponibile: **15 KW** Produzione continua: 391 lt/h Accumulo 60°

Primario: 75°/65°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 1.300lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	69 lt	470 lt	1 h 07 min
500	69 lt	502 lt	1 h 51 min
750	76 lt	560 lt	2 h 47 min
1000	76 lt	594 lt	3 h 43 min

Potenza disponibile: **20 KW** Produzione continua: 521 lt/h Accumulo 60°

Primario: 75°/65°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 1.700lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
300	82 lt	600 lt	0 h 50 min
500	82 lt	633 lt	1 h 23 min
750	89 lt	691 lt	2 h 05 min
1000	89 lt	725 lt	2 h 47 min
1250	89 lt	766 lt	3 h 29 min

Potenza disponibile: **25 KW** Produzione continua: 651 lt/h Accumulo 60°

Primario: 75°/65°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 2.150lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
500	95 lt	760 lt	1 h 07 min
750	95 lt	821 lt	1 h 40 min
1000	102 lt	850 lt	2 h 14 min
1250	102 lt	895 lt	2 h 47 min
1500	109 lt	940 lt	3 h 21 min

Potenza disponibile: **30 KW** Produzione continua: 781 lt/h Accumulo 60°

Primario: 75°/65°; Secondario: 12°/45° Portata primario: 2.580lt/h

Modello (lt)	Prelievo primi 10 min.	Prelievo prima ora	Tempo regime
750	110 lt	950 lt	1 h 24 min
1000	110 lt	980 lt	1 h 51 min
1250	110 lt	1020 lt	2 h 19 min
1500	120 lt	1050 lt	2 h 47 min
2000	120 lt	1130 lt	3 h 43 min

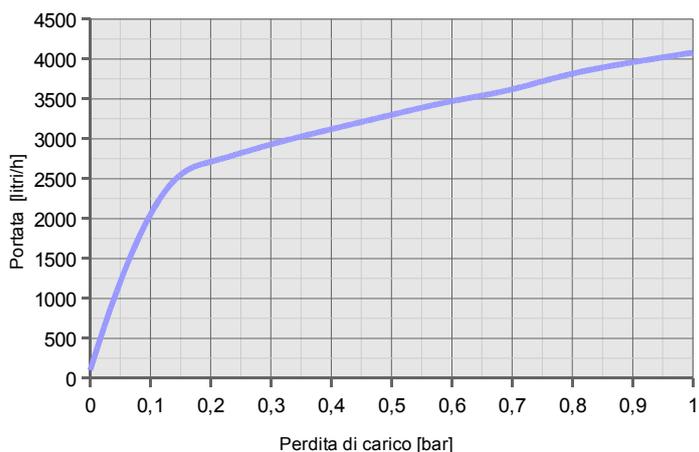
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON FONTI ENERGETICHE SPENTE

Temperatura volano : 50°C; Temperatura secondario (15/45°C)								
Modello (lt)	300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000
Contenuto acqua sanitaria (lt)	25,2	25,2	32,2	32,2	32,2	37,8	37,8	50,4
<i>Prelievo da scambio termico (lt)</i>	50	83,3	133,3	166,7	208,3	250	333,3	500
Quantità max prelevabile (lt)	79,2	112,5	170,7	204	245,7	293,9	377,2	558,5
Tempo di utilizzo (min.) (300÷500) 12 lt/min. (800÷1000) 25 lt/min. (1250÷3000) 40 lt/min.	6½	9½	7	8½	6½	7½	9½	14

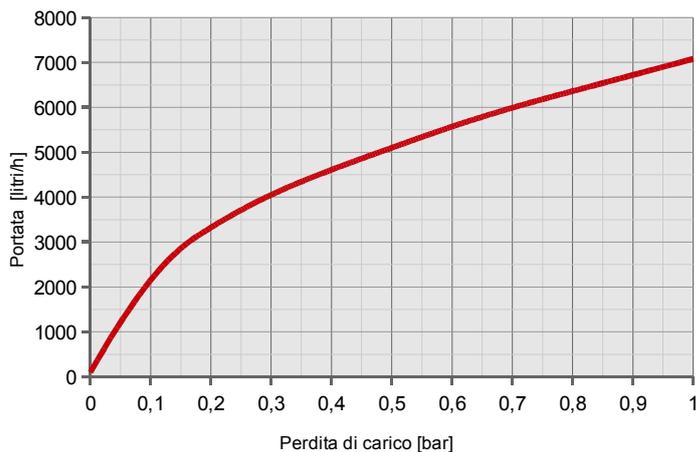
Temperatura volano : 60°C; Temperatura secondario (12/45°C)								
Modello (lt)	300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000
Contenuto acqua sanitaria (lt)	25,2	25,2	32,2	32,2	32,2	37,8	37,8	50,4
<i>Prelievo da scambio termico (lt)</i>	136,4	227,3	363,6	454,5	568,2	681,8	909,1	1363,6
Quantità max prelevabile (lt)	172,9	263,7	410,3	501,3	614,9	736,6	963,9	1436,6
Tempo di utilizzo (min.) (300÷500) 12 lt/min. (800÷1000) 25 lt/min. (1250÷3000) 40 lt/min.	14½	22	16½	20	15½	18½	24	36

Temperatura volano : 70°C; Temperatura secondario (12/45°C)								
Modello (lt)	300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000
Contenuto acqua sanitaria (lt)	25,2	25,2	32,2	32,2	32,2	37,8	37,8	50,4
<i>Prelievo da scambio termico (lt)</i>	227,3	378,8	606	757,6	947	1136,4	1515,2	2272,8
Quantità max prelevabile (lt)	271,4	422,9	662,5	814	1003,4	1202,6	1581,4	2361
Tempo di utilizzo (min.) (300÷500) 12 lt/min. (800÷1000) 25 lt/min. (1250÷3000) 40 lt/min.	22½	35	26½	32½	25	30	39½	59

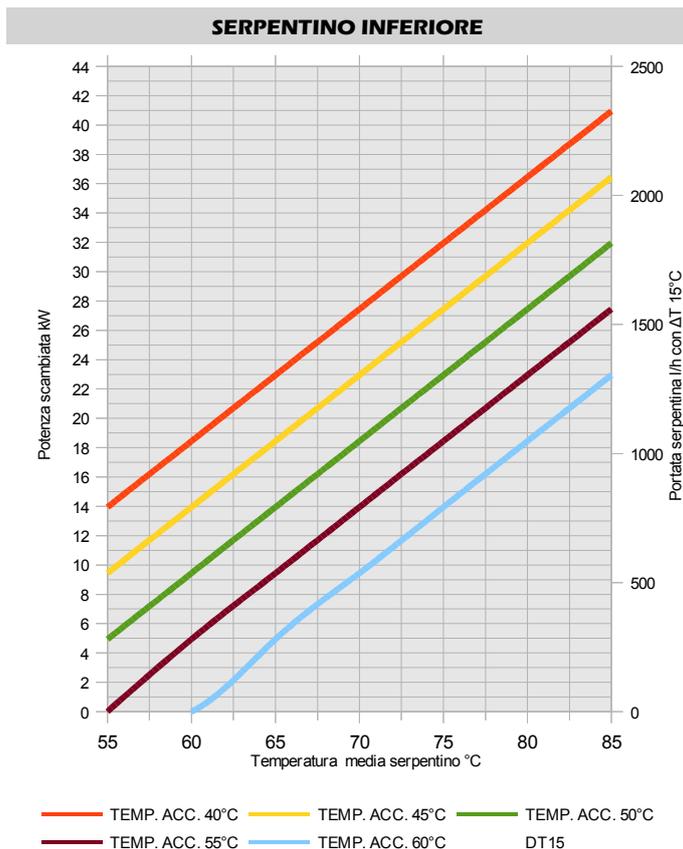
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE TSPU



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX

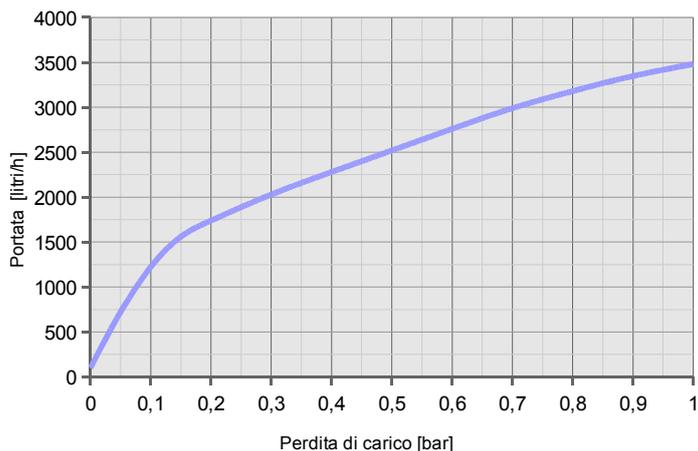


CURVE DI POTENZA SERPENTINO INFERIORE

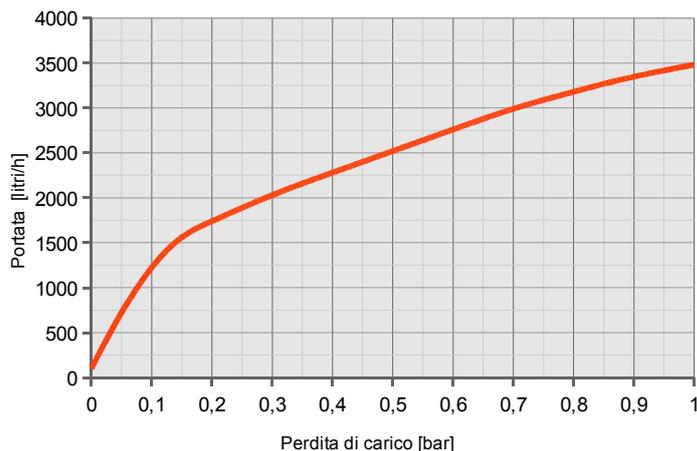


DATI SERPENTINI A SPIRALE art. TSPS—TSPU—TSPD 500

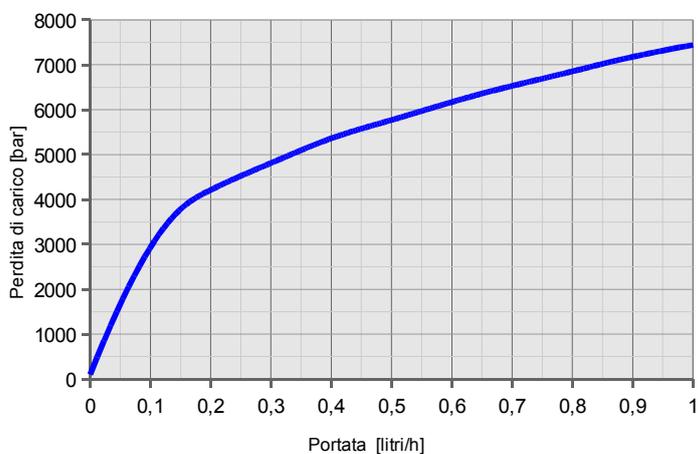
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

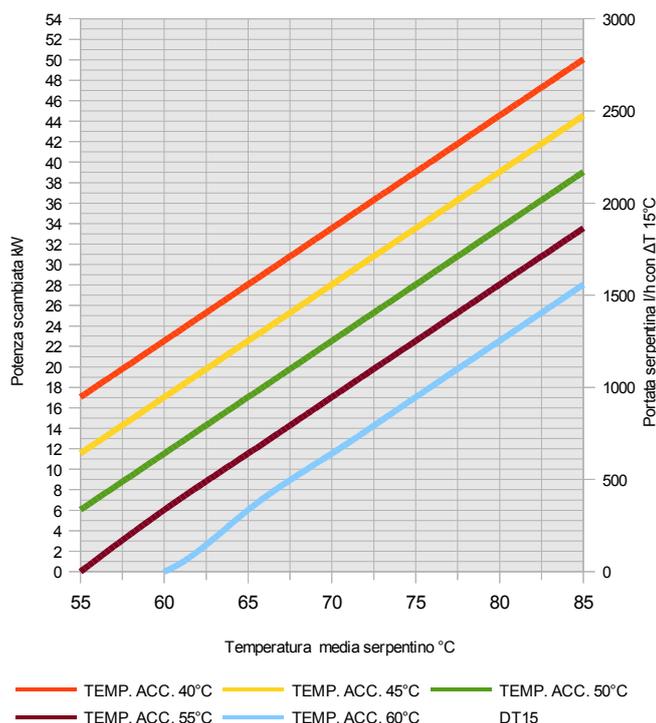


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX

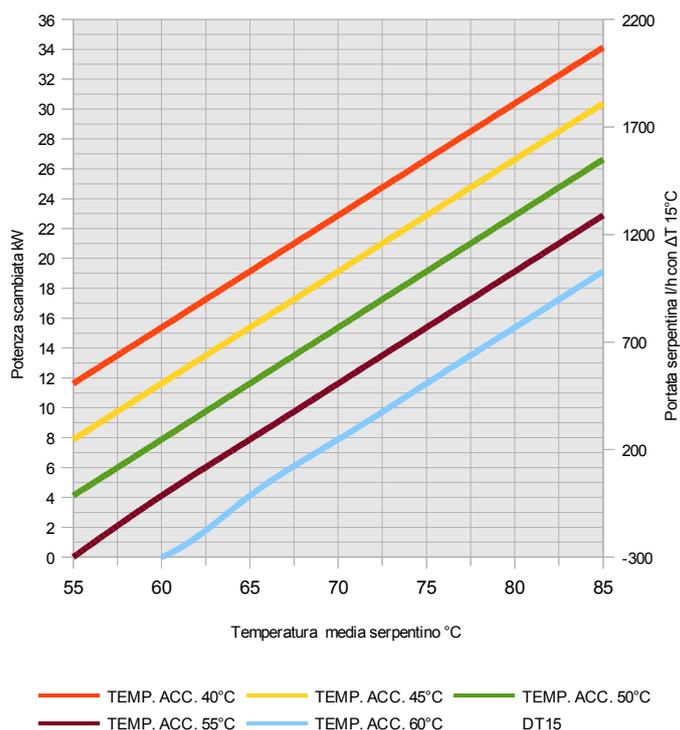


CURVE DI POTENZA SERPENTINI

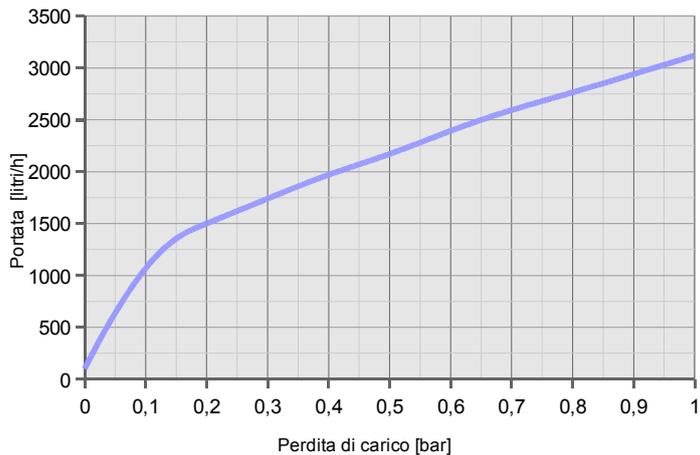
SERPENTINO INFERIORE



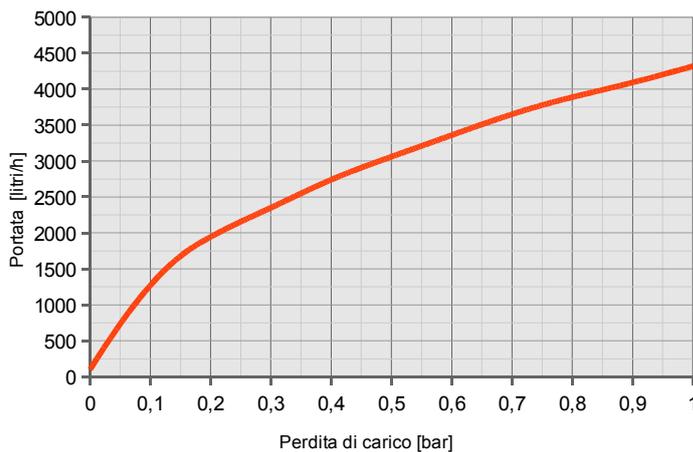
SERPENTINO SUPERIORE



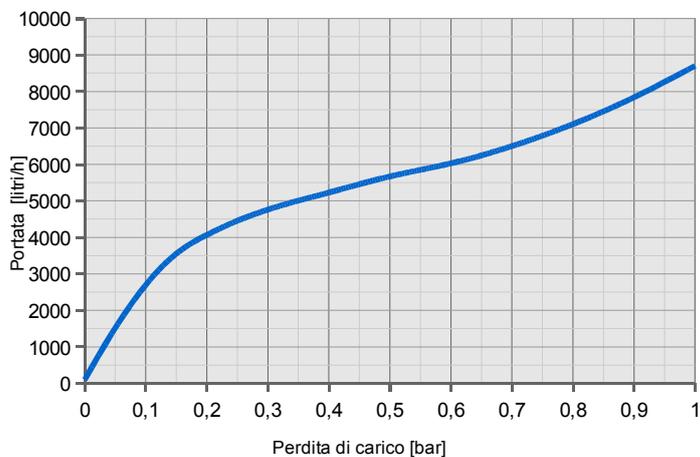
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU – TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

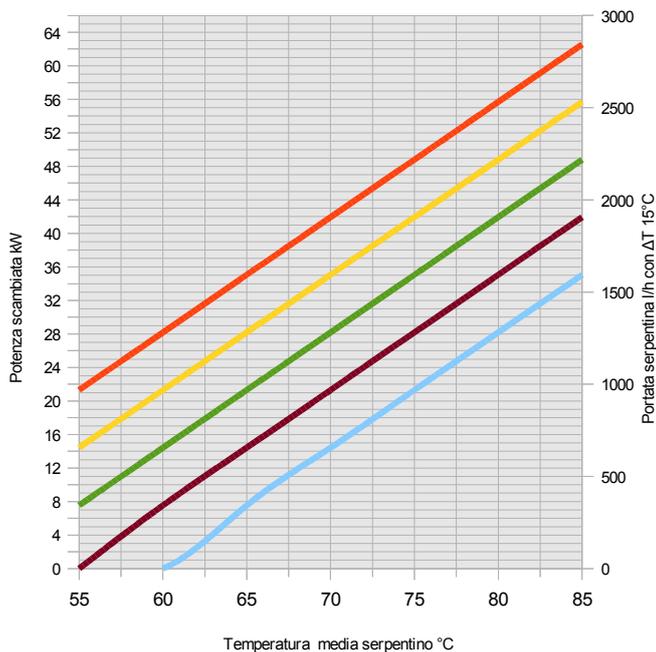


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX



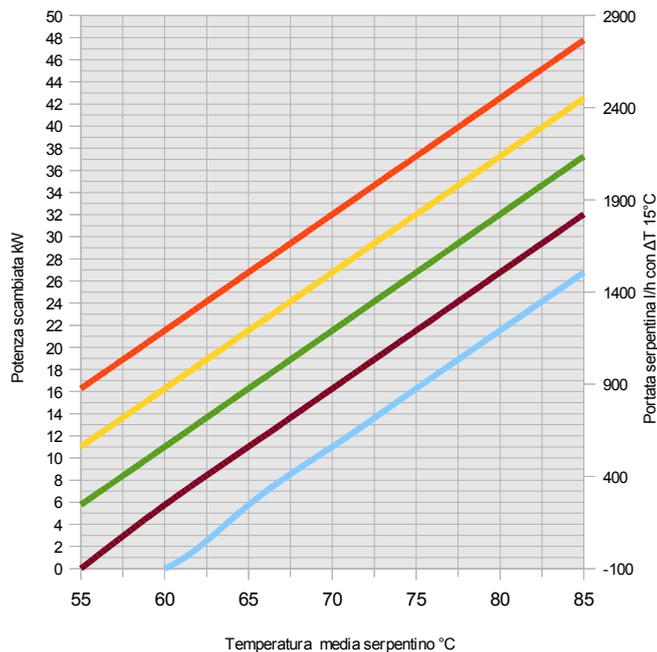
CURVE DI POTENZA SERPENTINI

SERPENTINO INFERIORE



— TEMP. ACC. 40°C
 — TEMP. ACC. 45°C
 — TEMP. ACC. 50°C
— TEMP. ACC. 55°C
 — TEMP. ACC. 60°C
 DT15

SERPENTINO SUPERIORE



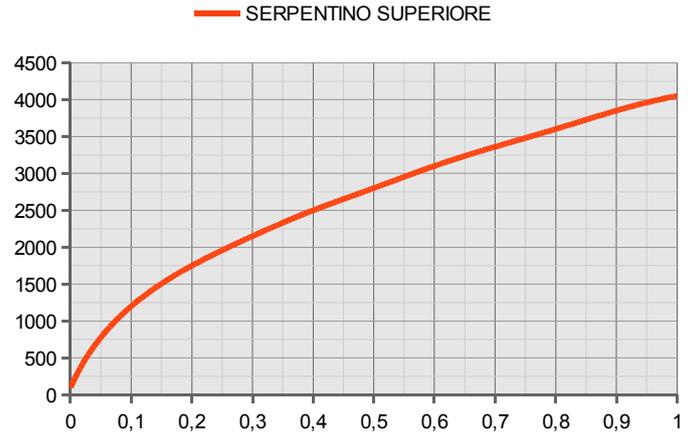
— TEMP. ACC. 40°C
 — TEMP. ACC. 45°C
 — TEMP. ACC. 50°C
— TEMP. ACC. 55°C
 — TEMP. ACC. 60°C
 DT15

DATI SERPENTINI A SPIRALE art. TSPS—TSPU—TSPD 1000

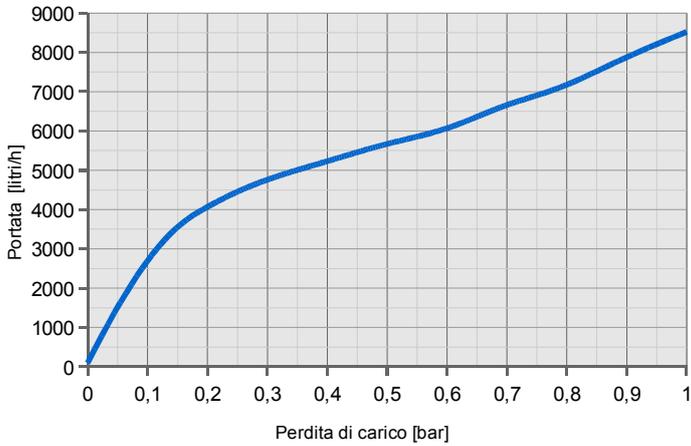
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

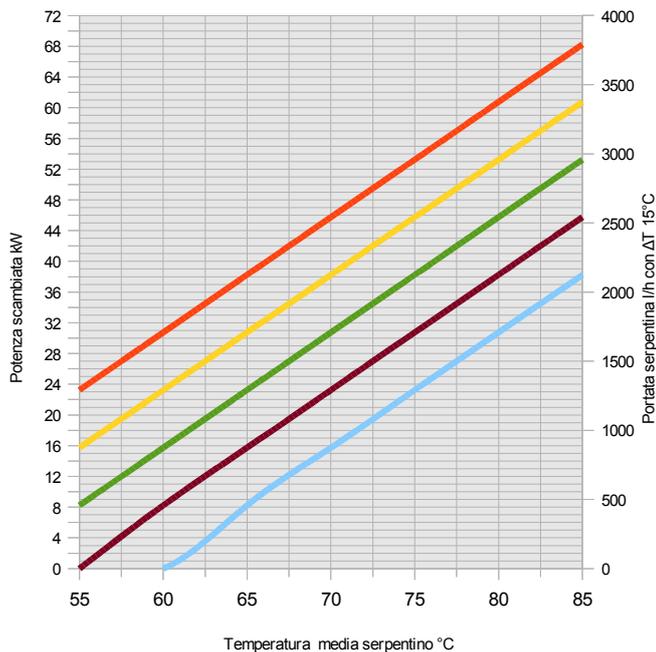


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX



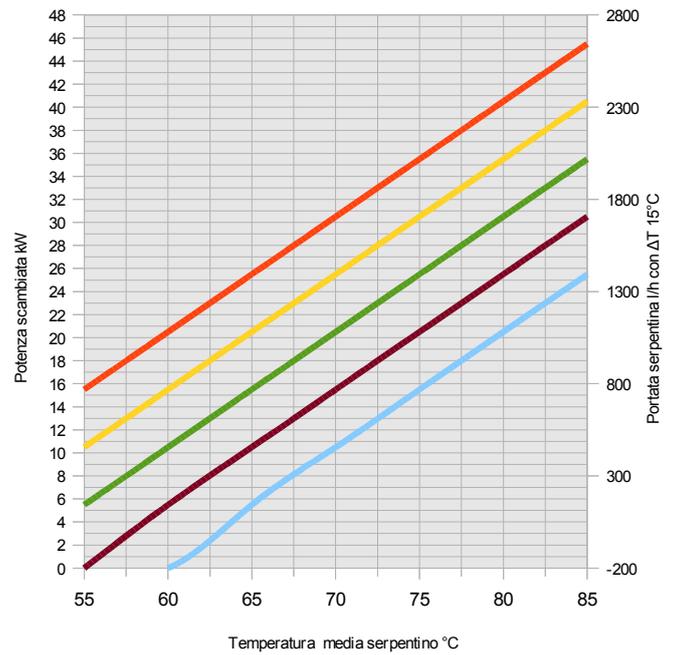
CURVE DI POTENZA SERPENTINI

SERPENTINO INFERIORE



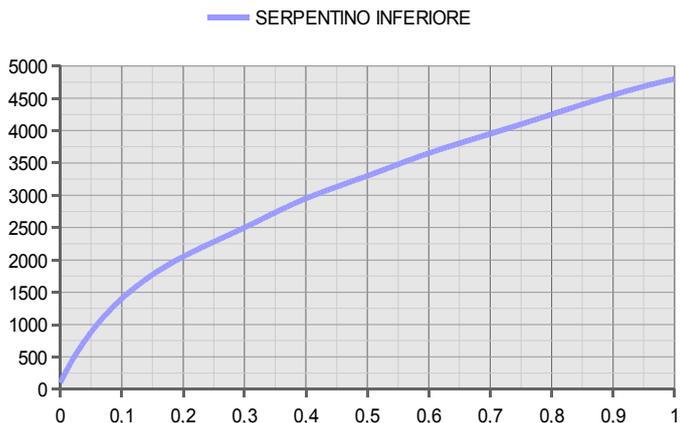
— TEMP. ACC. 40°C
 — TEMP. ACC. 45°C
 — TEMP. ACC. 50°C
— TEMP. ACC. 55°C
 — TEMP. ACC. 60°C
 DT15

SERPENTINO SUPERIORE

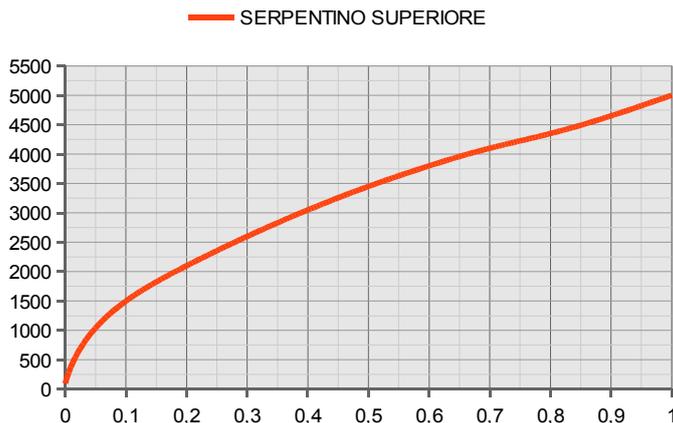


— TEMP. ACC. 40°C
 — TEMP. ACC. 45°C
 — TEMP. ACC. 50°C
— TEMP. ACC. 55°C
 — TEMP. ACC. 60°C
 DT15

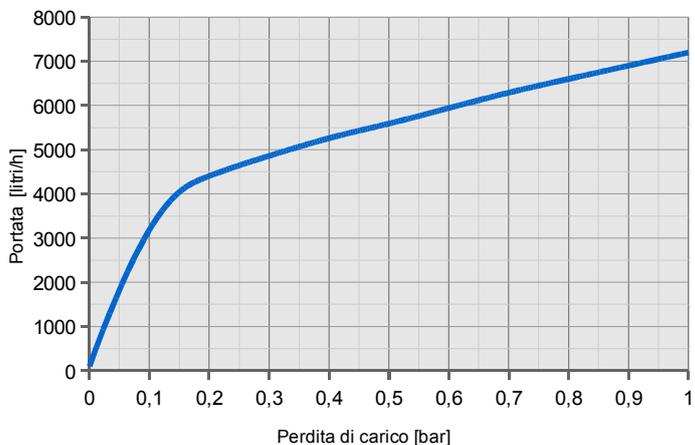
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

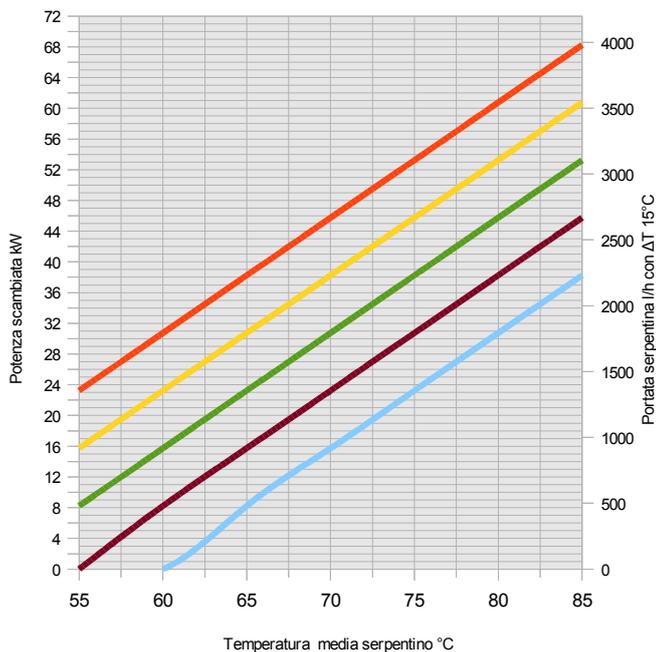


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX



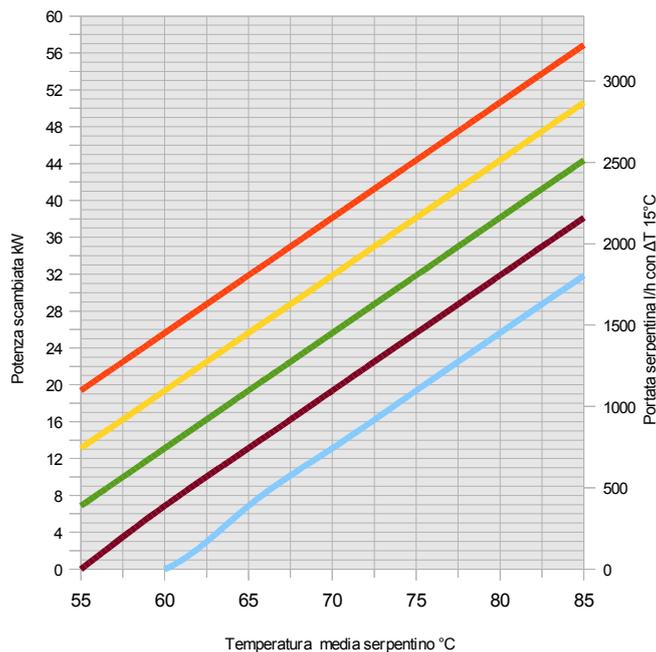
CURVE DI POTENZA SERPENTINI

SERPENTINO INFERIORE



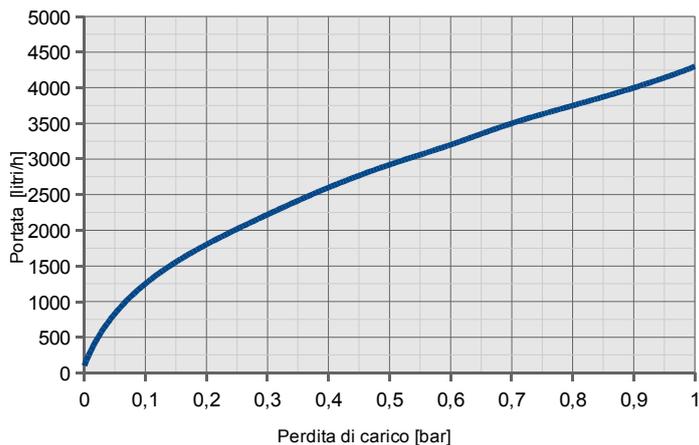
— TEMP. ACC. 40°C — TEMP. ACC. 45°C — TEMP. ACC. 50°C
 — TEMP. ACC. 55°C — TEMP. ACC. 60°C DT15

SERPENTINO SUPERIORE

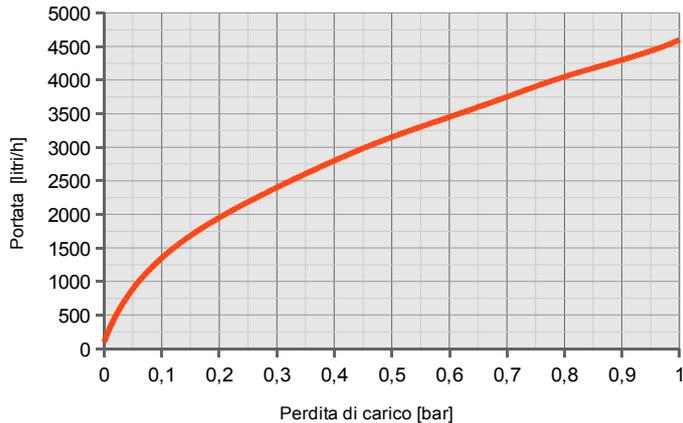


— TEMP. ACC. 40°C — TEMP. ACC. 45°C — TEMP. ACC. 50°C
 — TEMP. ACC. 55°C — TEMP. ACC. 60°C DT15

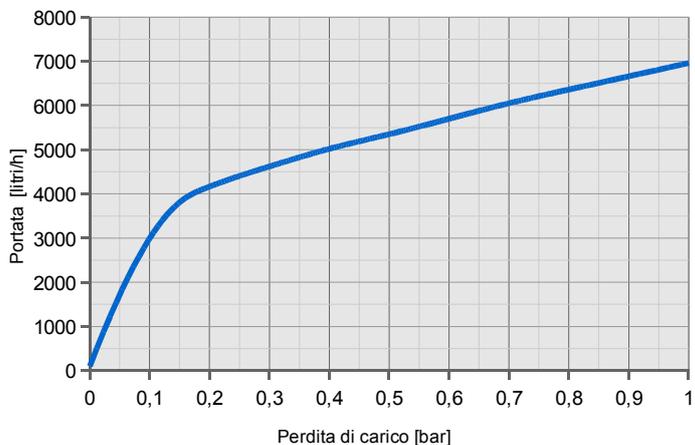
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

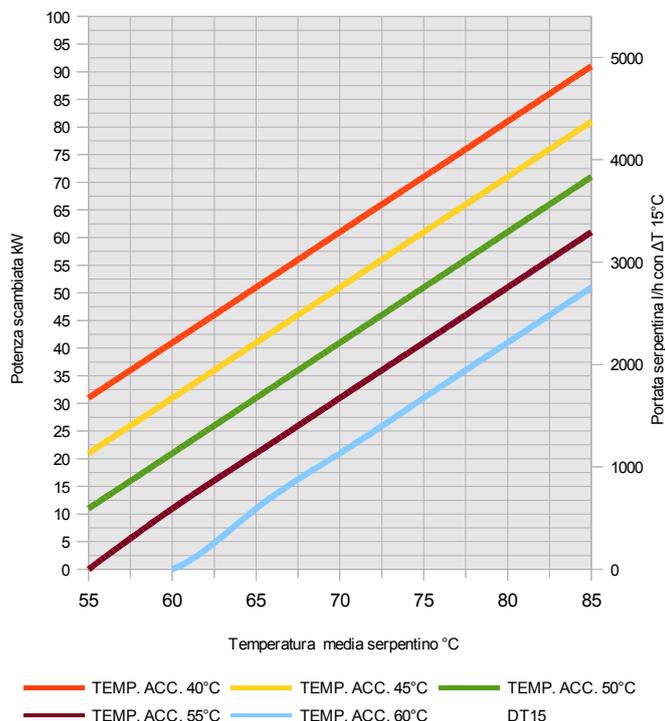


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX

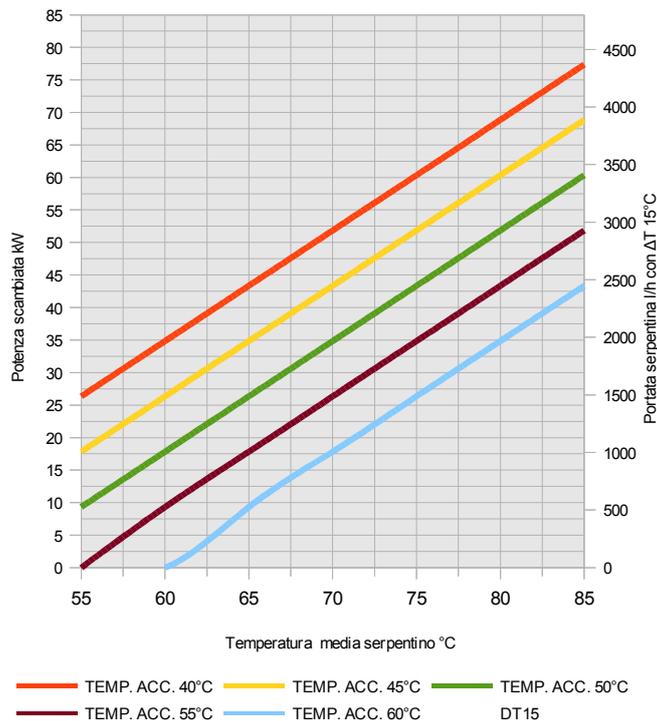


CURVE DI POTENZA SERPENTINI

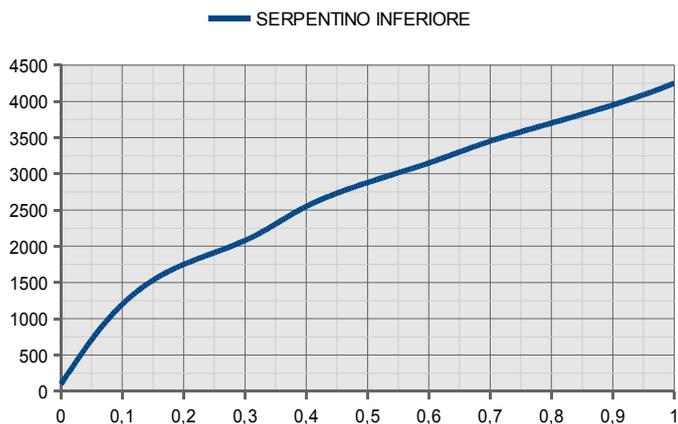
SERPENTINO INFERIORE



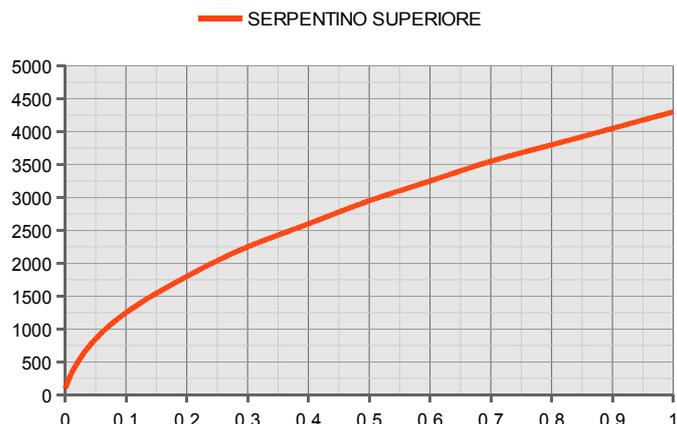
SERPENTINO SUPERIORE



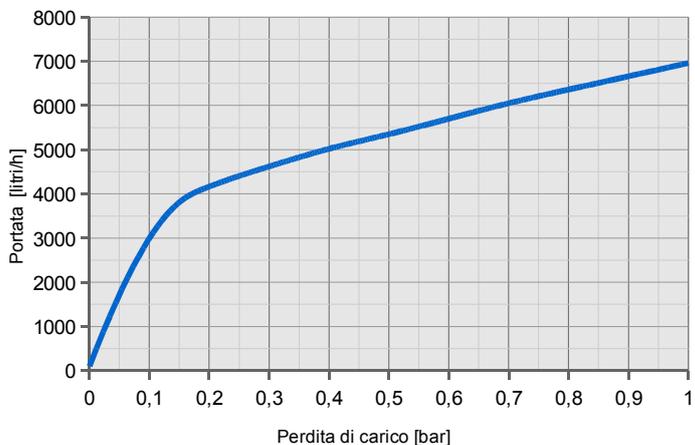
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

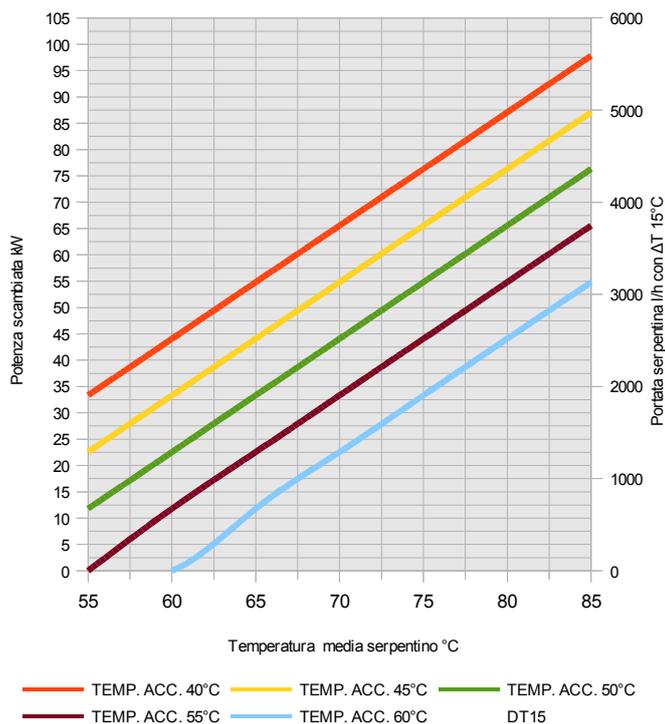


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX

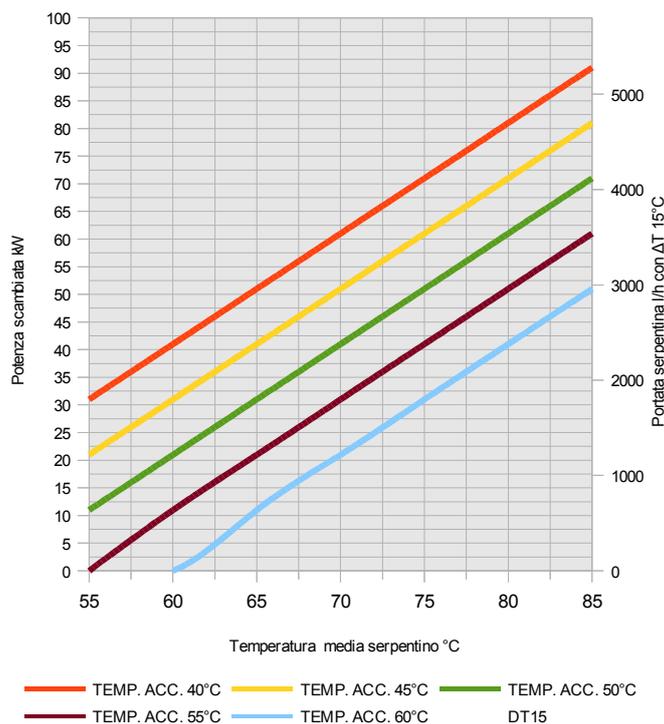


CURVE DI POTENZA SERPENTINI

SERPENTINO INFERIORE

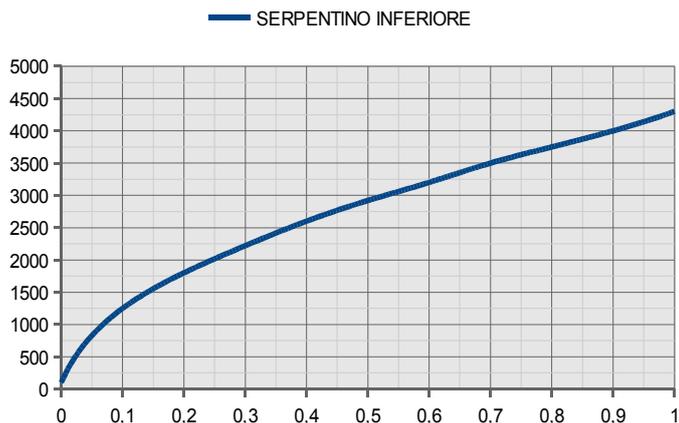


SERPENTINO SUPERIORE

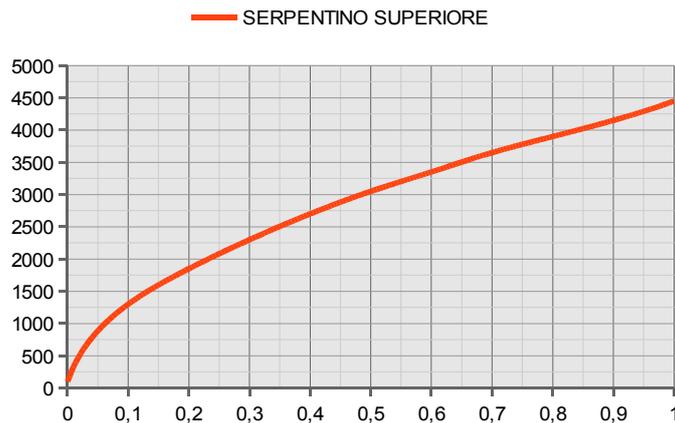


DATI SERPENTINI A SPIRALE art. TSPS—TSPU—TSPD 3000

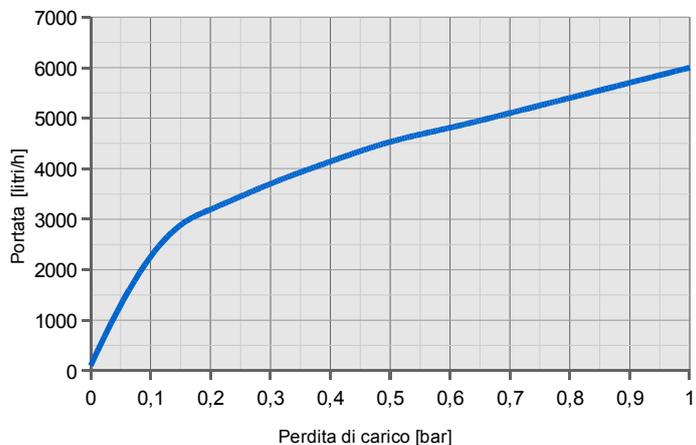
PERDITA DI CARICO SERPENTINO INFERIORE (TSPU –TSP)



PERDITA DI CARICO SERPENTINO SUPERIORE (TSP)

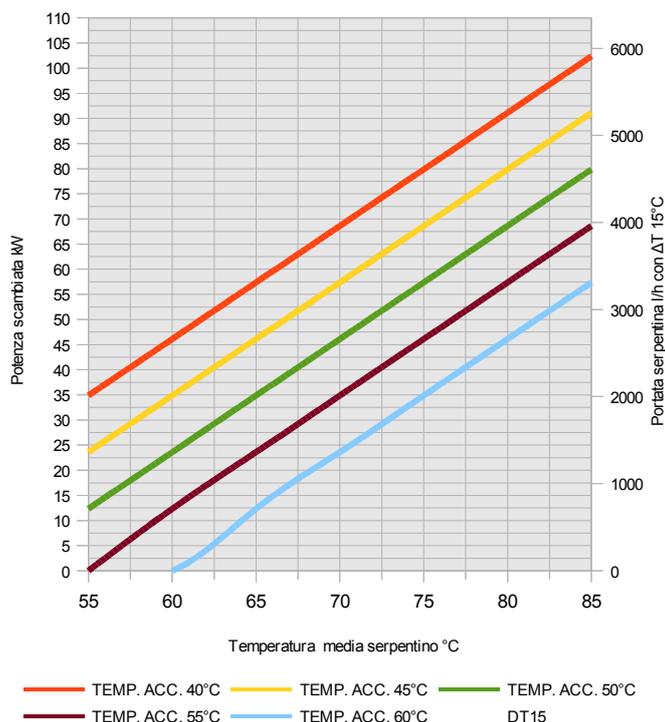


PERDITA DI CARICO SERPENTINO SANITARIO INOX

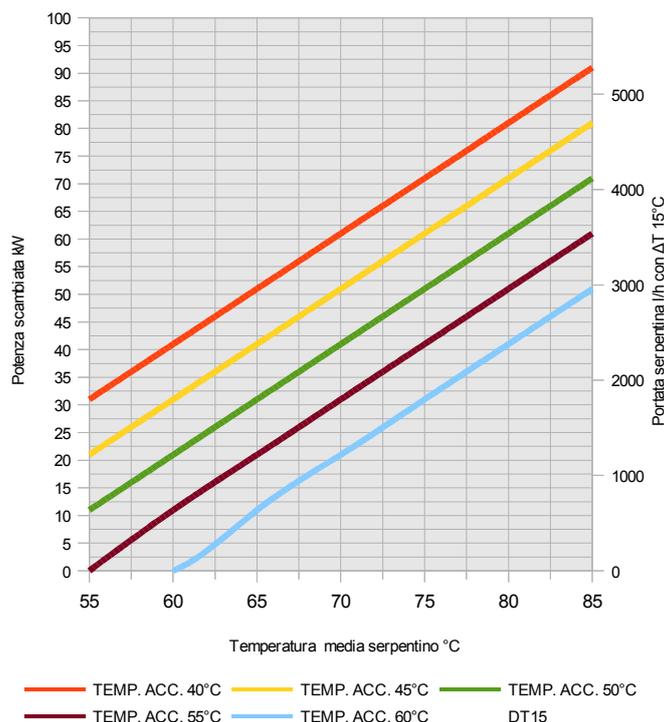


CURVE DI POTENZA SERPENTINI

SERPENTINO INFERIORE



SERPENTINO SUPERIORE



Isolamento rigido (per mod. fino al 500).

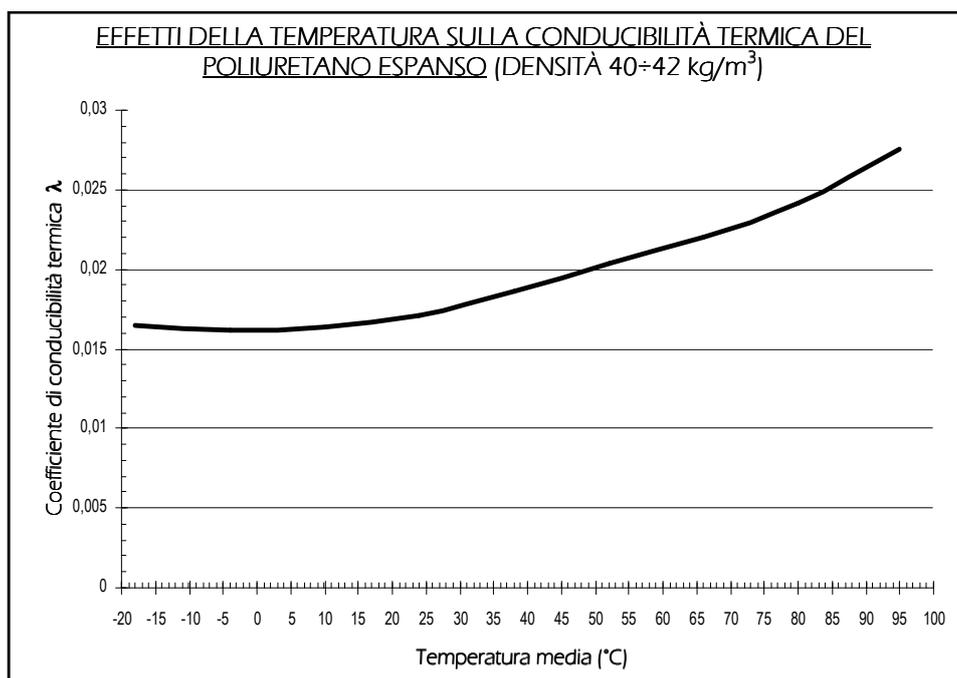
Isolamento composto da poliuretano (PU) rigido di forte spessore con contenuto di cellule chiuse superiore al 93%, iniettato direttamente sul corpo del prodotto, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a 40÷42 kg/m³, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C. Finitura esterna in ABS.

Isolamento flessibile spessore 100 mm (per mod. STANDARD 800÷3000).

Isolamento con lastra di poliuretano (PU) espanso a cellule aperte spessore 100 mm, densità pari a 18 kg/m³, conduttività media di 0.045 W/mK alla temperatura di 45°C. Esente da CFC e HCFC.. Finitura esterna in PVC. Isolamento smontabile.

Isolamento in cospelle (esecuzione speciale per modelli 800÷3000).

Isolamento composto da cospelle di poliuretano (PU) rigido di forte spessore con contenuto di cellule chiuse superiore al 93%, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a 40÷42 kg/m³, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C. Finitura esterna in PVC.



DISPERSIONI TERMICHE	
Modello	Dispersione [kW/h in 24h]
300	1,39
500	2,05
800	2,79
1000	3,48
1250	4,35
1500	5,23
2000	6,97
3000	12,21

Dati rilevati con temperatura media accumulato 70°C temperatura esterna 10°C

Gruppi di circolazione solare



Gruppo di circolazione solare a doppia colonna di mandata e ritorno. Il gruppo integra:

- Isolamento termico
- circolatore solare;
- gruppo misurazione-regolazione della portata;
- valvole di intercettazione;
- gruppo di sicurezza;
- degasatore solare;
- possibilità di integrare centralina solare nel frontale

Regolatori elettronici a microprocessore

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari: compara le temperature dei fluidi nel collettore e nei serbatoi di accumulo e, se differiscono più di DeltaT, attiva lo scambio di calore tramite la pompa.



Modello T2

4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 1 uscita on-off a relé SPST, 1 uscita a relé semiconduttore (comando velocità variabile pompa), 1 uscita per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Termostato di minima sul collettore. Visualizzazione di tutte le temperature. Configurazione di 9 differenti schemi idraulici. Correzione delle temperature misurate. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori.

Modello T3

4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 2 uscite on-off a relé SPST, 2 uscite a relé semiconduttore (comando velocità variabile pompa), 1 uscita ausiliaria per allarme a relé SPDT. Termostati di integrazione per gestire le fonti di calore ausiliarie. Visualizzazione di tutte le temperature. Configurazione di 20 differenti schemi idraulici. Parametri contestuali allo schema scelto. Termostato di minima sul collettore. Correzione delle temperature misurate. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori. Funzioni disponibili: attivazione periodiche dei carichi, raffreddamento notturno del boiler (funzione vacanze), misurazione del calore.

Resistenze Elettriche INCOLOY

Potenza <i>W</i>	Tensione <i>V</i>	Accoppiamento con serbatoio <i>litri</i>	Ø Tappo	Lunghezza <i>mm</i>
2000	230 / 1	300 ÷ 3000	G1"¼	300
3000	230 / 1	300 ÷ 3000	G1"¼	440
4000	230 / 1	500 ÷ 3000	G1"¼	550
4000	400 / 3	500 ÷ 3000	G1"½	380
5000	400 / 3	500 ÷ 3000	G1"½	420
6000	400 / 3	800 ÷ 3000	G1"½	500
8000	400 / 3	800 ÷ 3000	G1"½	650
10000	400 / 3	1500 ÷ 3000	G1"½	740
12000	400 / 3	3000	G1"½	900

400 V trifase
Con e senza
termostato



220 V monofase
senza termostato

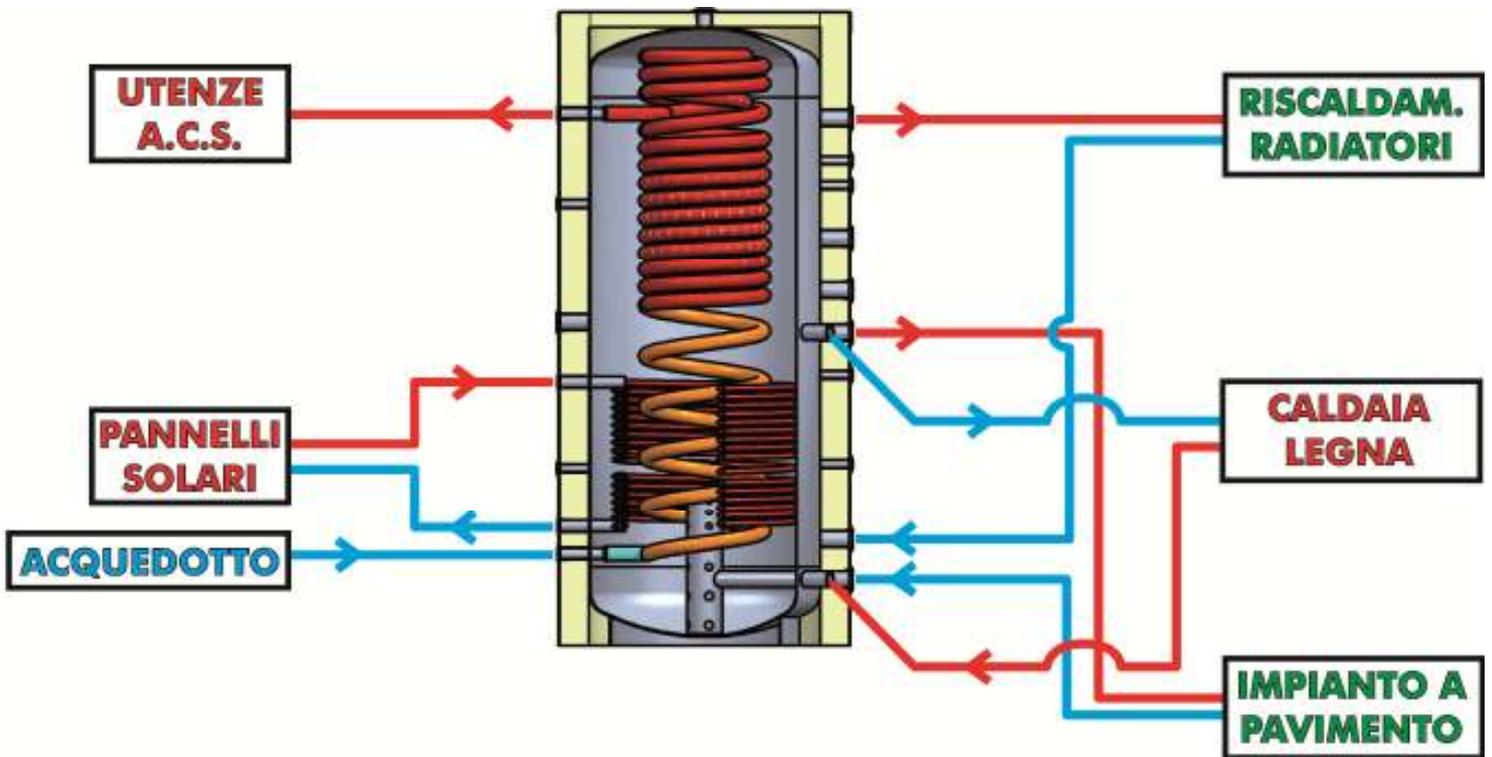
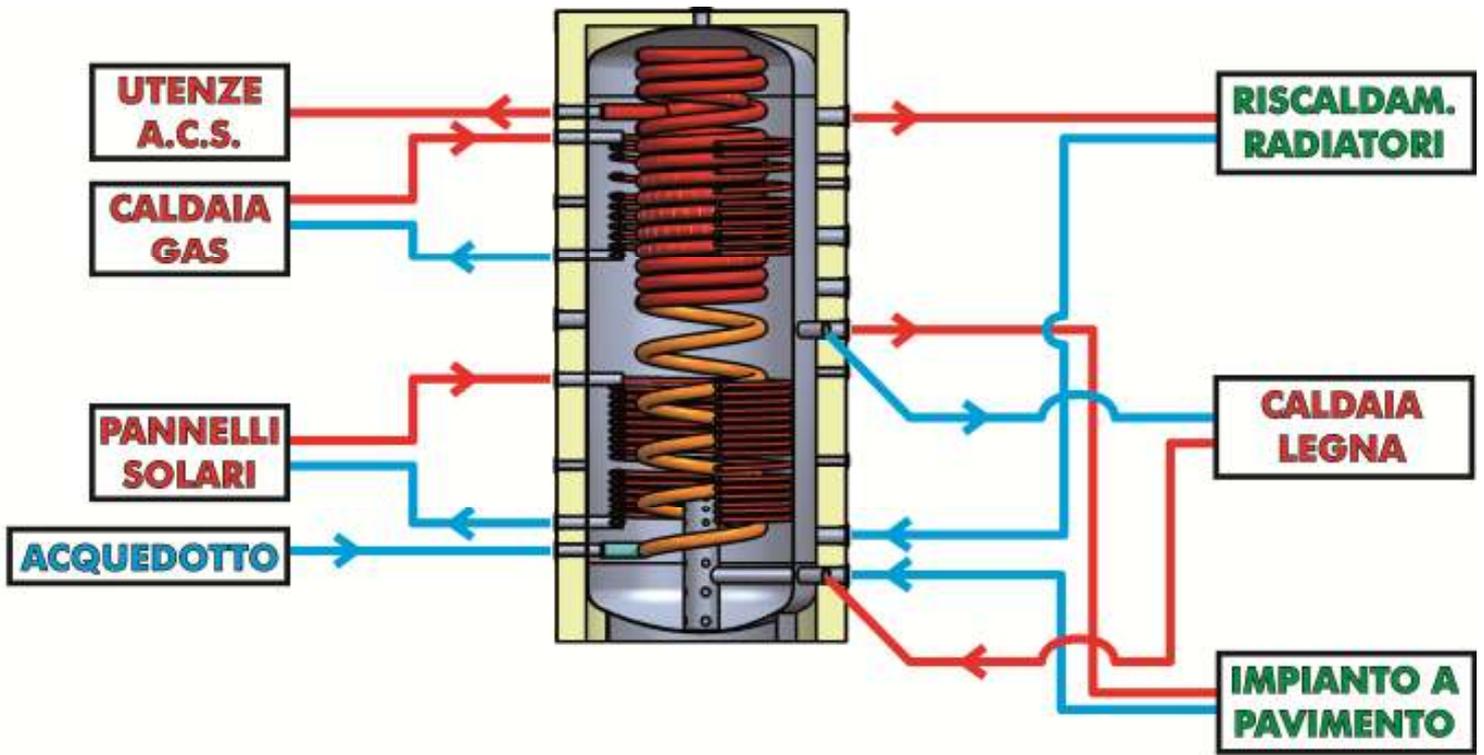


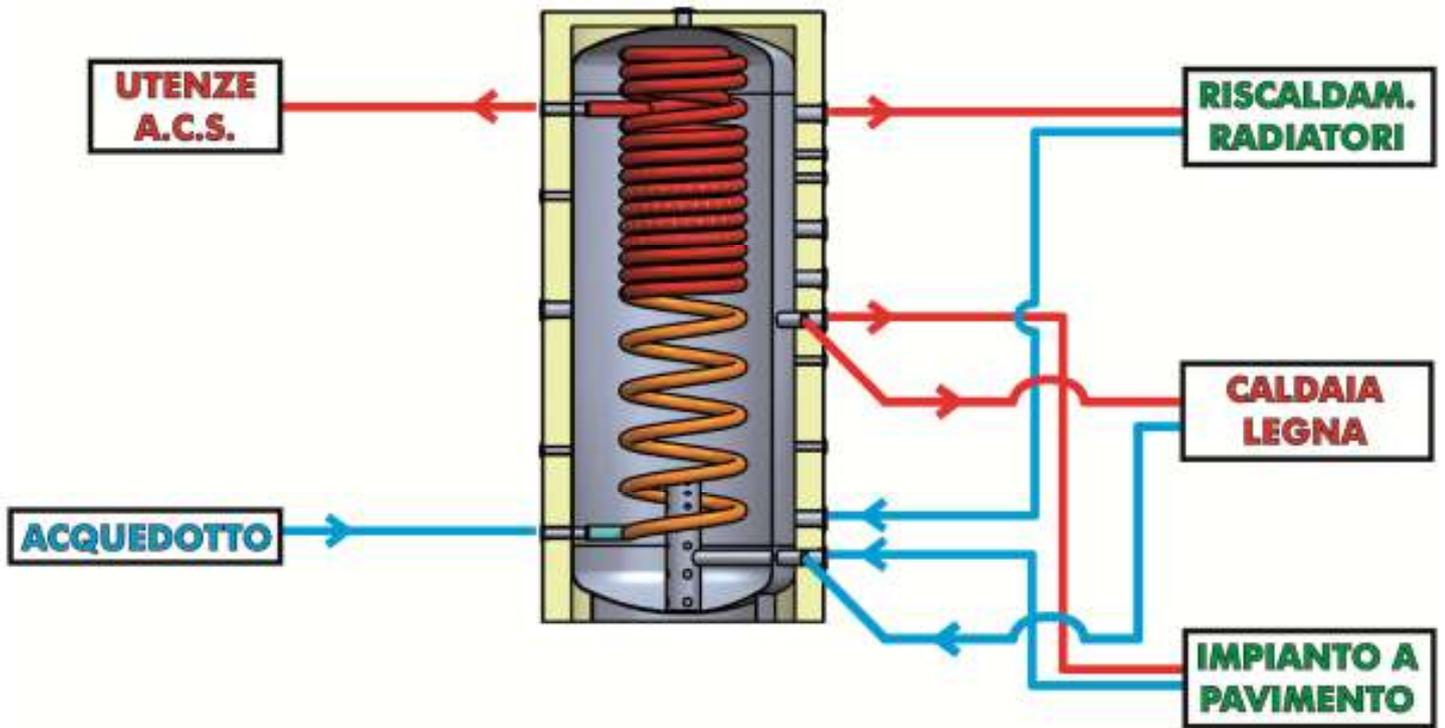
Gruppi di ricircolo sanitario



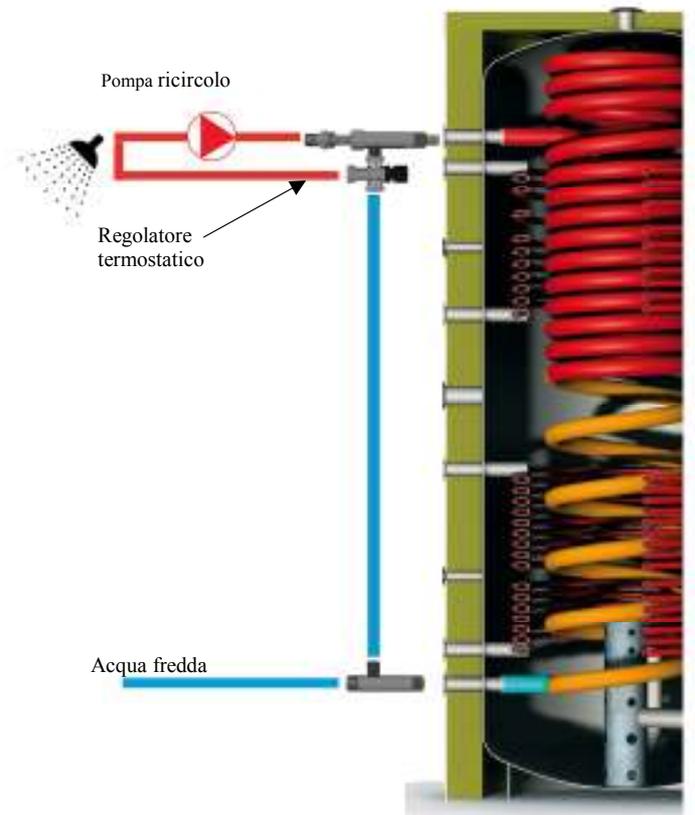
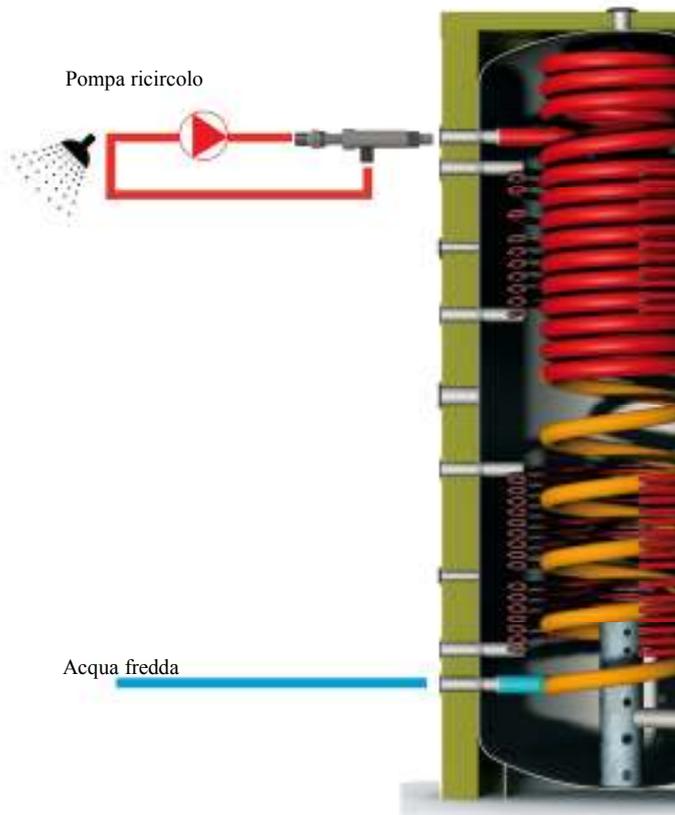
Sistema di ricircolo sanitario completo con o senza miscelatore termostatico, tubazione di alimentazione acqua fredda e raccordi speciali per collegamento a volani termici.

Il gruppo di ricircolo è dimensionato in funzione dell'interasse dei volani termici a cui deve essere abbinato.





SCHEMA IDRAULICO RICIRCOLO



DESCRIZIONE DI CAPITOLATO art. TSPD.

Volano-produttore di forma cilindrica ad asse verticale, costruito con l'utilizzo di fondi e lamiere in acciaio di qualità S235JR EN10025 di forte spessore e processi di saldatura automatici in atmosfera controllata.

Due serpentine spirodali fissi a sviluppo verticale e con elevata superficie di scambio, costruiti con tubo ellittico in acciaio S235JR EN10025.

Produzione di acqua calda sanitaria semirapida con tubo in acciaio inossidabile di qualità AISI 316L corrugato.

- Coibentazione in poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse spessore 50 mm, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a $40\div 42 \text{ kg/m}^3$, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C fino al mod. 500. Finitura esterna in ABS.
- Coibentazione con lastra di poliuretano (PU) flessibile a cellule aperte spessore 100 mm, densità pari a 18 kg/m^3 , conduttività media di 0.045 W/mK alla temperatura di 45°C per mod. da 800 a 3000. Finitura esterna in SKAY e coperchio termoformato superiore.

DESCRIZIONE DI CAPITOLATO art. TSPU.

Volano-produttore di forma cilindrica ad asse verticale, costruito con l'utilizzo di fondi e lamiere in acciaio di qualità S235JR EN10025 di forte spessore e processi di saldatura automatici in atmosfera controllata.

Un serpentino spirodale fisso a sviluppo verticale e con elevata superficie di scambio, costruito con tubo ellittico in acciaio S235JR EN10025.

Produzione di acqua calda sanitaria semirapida con tubo in acciaio inossidabile di qualità AISI 316L corrugato.

- Coibentazione in poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse spessore 50 mm, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a $40\div 42 \text{ kg/m}^3$, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C fino al mod. 500. Finitura esterna in ABS.
- Coibentazione con lastra di poliuretano (PU) flessibile a cellule aperte spessore 100 mm, densità pari a 18 kg/m^3 , conduttività media di 0.045 W/mK alla temperatura di 45°C per mod. da 800 a 3000. Finitura esterna in SKAY e coperchio termoformato superiore.

DESCRIZIONE DI CAPITOLATO art. TSPS.

Volano-produttore di forma cilindrica ad asse verticale, costruito con l'utilizzo di fondi e lamiere in acciaio di qualità S235JR EN10025 di forte spessore e processi di saldatura automatici in atmosfera controllata.

Produzione di acqua calda sanitaria semirapida con tubo in acciaio inossidabile di qualità AISI 316L corrugato.

- Coibentazione in poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse spessore 50 mm, reazione al fuoco secondo ISO 3582 classe B3 (DIN 4102), densità pari a $40\div 42 \text{ kg/m}^3$, conduttività media di 0.019 W/mK alla temperatura di 45°C fino al mod. 500. Finitura esterna in ABS.
- Coibentazione con lastra di poliuretano (PU) flessibile a cellule aperte spessore 100 mm, densità pari a 18 kg/m^3 , conduttività media di 0.045 W/mK alla temperatura di 45°C per mod. da 800 a 3000. Finitura esterna in SKAY e coperchio termoformato superiore.

- Pressione massima di esercizio circuito secondario (tubo inox corrugato) _____ 6 bar

- Pressione di collaudo circuito secondario (tubo inox corrugato) _____ 9 bar

- Temperatura max. di esercizio circuito secondario (tubo inox corrugato) _____ 100°C

- Pressione massima di esercizio volano termico _____ 3 bar

- Pressione di collaudo volano termico _____ 4.5 bar

- Temperatura massima di esercizio volano termico _____ 100°C

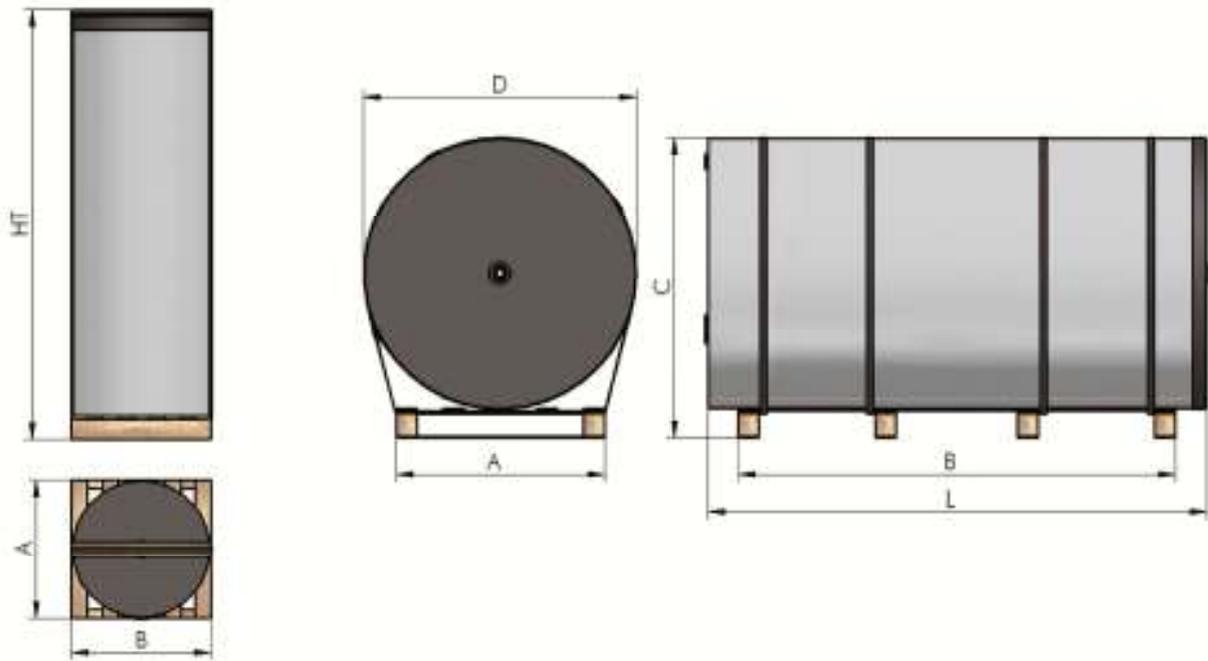
- Pressione massima di esercizio scambiatori a spirale _____ 12 bar

- Pressione di collaudo scambiatori a spirale _____ 16 bar

- Temperatura massima di esercizio scambiatori a spirale _____ 100°C

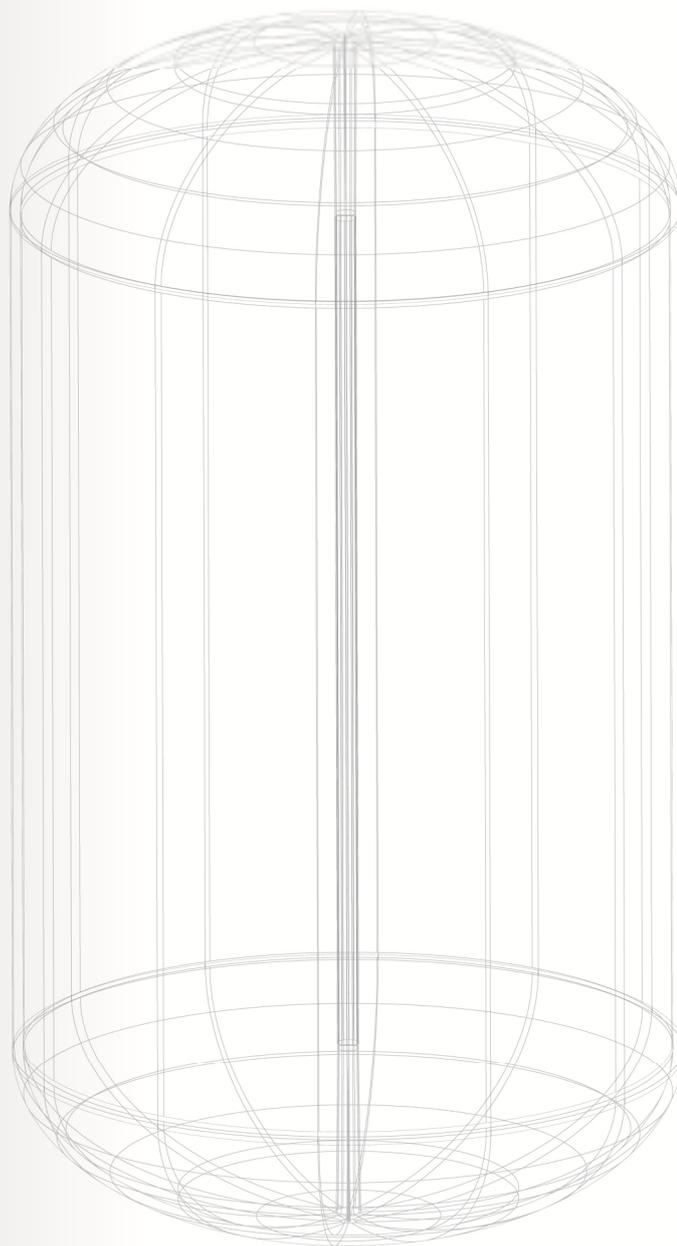
PRODOTTI CONFORMI ALLA DIRETTIVA 97/23/CE art. 3.3 CON ESENEZIONE DELLA MARCATURA CE. IDONEITÀ ALIMENTARE SECONDO DIR. CEE 76/893 e D.M. 06-04-2004, n. 174.

DIMENSIONI IMBALLAGGI Art. TSPS TSPU TSPD



MODELLO		300	500	800	1000	1250	1500	2000	3000	
A	Larghezza PALLET (imballo verticale)	mm	670	770	970	970	1000	1000	1200	1450
B	Lunghezza PALLET (imballo verticale)	mm	670	770	970	970	1000	1000	1200	1450
HT	Altezza totale (imballo verticale)	mm	1540	1850	1970	2220	2490	2490	2540	2950
V	Volume di spedizione	m ³	0,7	1,1	1,9	2,2	3,3	3,3	4,3	6
A	Larghezza PALLET (imballo orizzontale)	mm	-	-	-	1000	1000	1000	1000	1000
B	Lunghezza PALLET (imballo orizzontale)	mm	-	-	-	2100	2100	2100	2100	2100
L	Lunghezza totale (imballo orizzontale)	mm	-	-	-	2100	2370	2370	2420	2850
C	Altezza totale (imballo orizzontale)	mm	-	-	-	1140	1290	1290	1440	1600
D	Larghezza totale (imballo orizzontale)	mm	-	-	-	1000	1150	1150	1300	1450
	Peso spedizione TSPS		120	135	200	220	230	275	340	400
	Peso spedizione TSPU		140	170	230	250	260	300	365	430
	Peso spedizione TSPD		-	185	245	270	290	340	400	470

N.B.: Tutti i dati e dimensioni riportati nel presente Manuale Tecnico, non sono da considerarsi vincolanti, *O.M.B. Srl* si riserva la facoltà di apportare eventuali varianti o modifiche che ritiene opportune senza fornire preavviso.



o.m.b. 

Via Cesare Diana, 6 - P.M.I.
44124 FERRARA ITALY
info@ombonline.com
<http://www.ombonline.com>

REV. 01_03/14