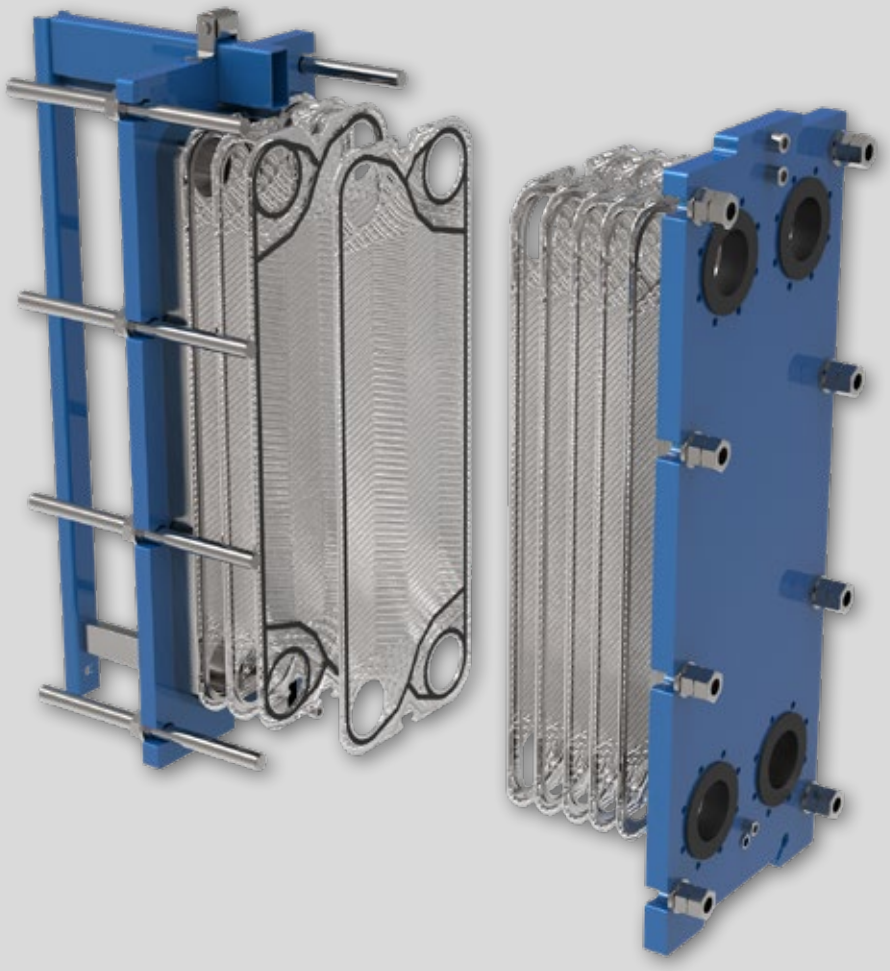
Scambiatori di Calore a Piastre Ispezionabili

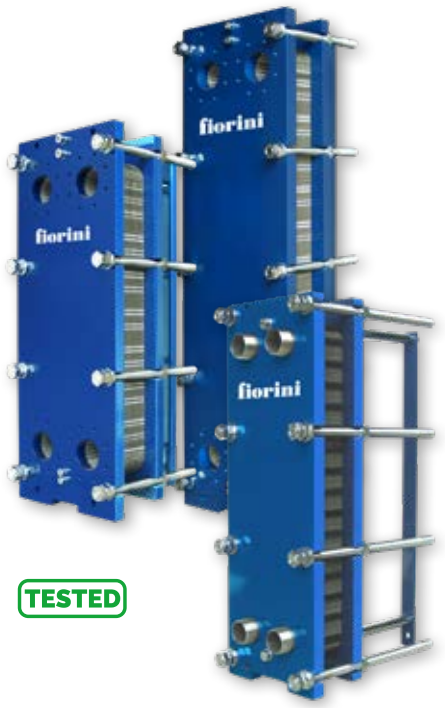


Scambiatori di Calore a Piastre Ispezionabili Serie K e F

Gli scambiatori di calore a piastre ispezionabili, delle serie K e F, sono progettati e realizzati con materiali e soluzioni che assicurano elevati standard di efficienza di durata sia in applicazioni civili sia in processi industriali.

In particolare:

- sono costituiti da piastre in materiali di alta qualità che consentono di ottenere un ottimo coefficiente globale di scambio termico e di garantire resistenza alla corrosione;
- le piastre possono essere realizzate con diverse corrugazioni in grado di massimizzare le prestazioni di scambio in funzione delle diverse condizioni operative (tipo di fluido, viscosità). La loro particolare conformazione fa sì che il moto dei fluidi all'interno sia particolarmente turbolento, garantendo un elevato coefficiente di scambio termico;
- le guarnizioni sono disponibili in diversi materiali, adeguati alle particolari applicazioni (benzine, olii, fluidi alimentari, fluidi aggressivi, fluidi ad alte temperature, ecc) e alle prestazioni richieste;
- tutti gli scambiatori prodotti sono sottoposti a collaudo (leakage test) prima della spedizione per la verifica di eventuali perdite.



WRAS APPROVED MATERIAL





Scambiatori di Calore a Piastre Ispezionabili Serie K e F

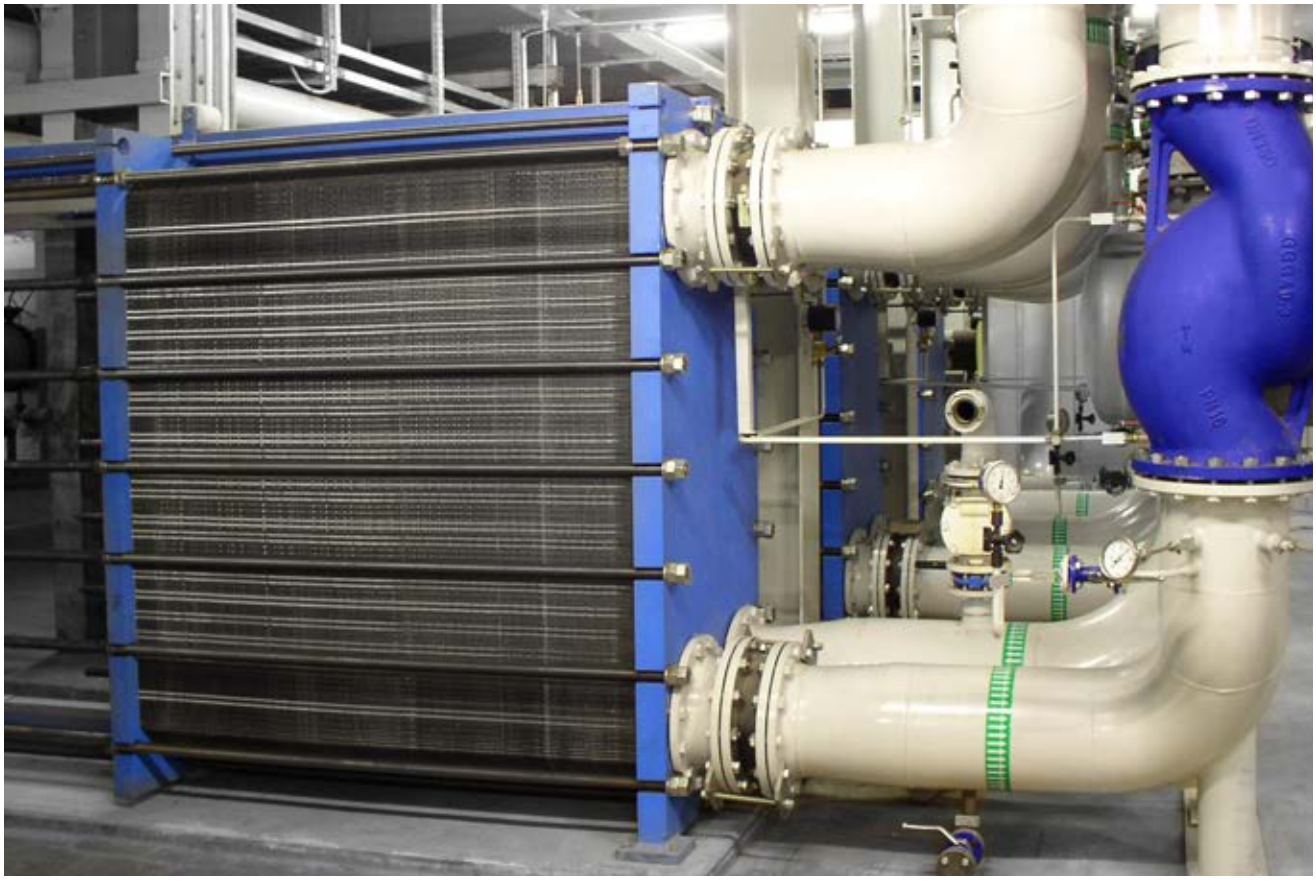
Ambiti e settori di applicazione

Ovunque si debba effettuare uno scambio termico tra due fluidi gli scambiatori di calore a piastre Fiorini garantiscono una serie di importanti vantaggi:

- alta efficienza
- lunga durata
- basso costo
- dimensioni compatte
- possibilità di ampliamento
- semplicità di manutenzione
- alta affidabilità

Per questo si sono affermati quali prodotti di riferimento per il settore civile e industriale (HVAC, Alimentare, Chimico, Energie rinnovabili,Refrigerazione, Oil & Gas), costituendo la migliore soluzione in numerosi impieghi e ambiti di applicazione, tra i quali:

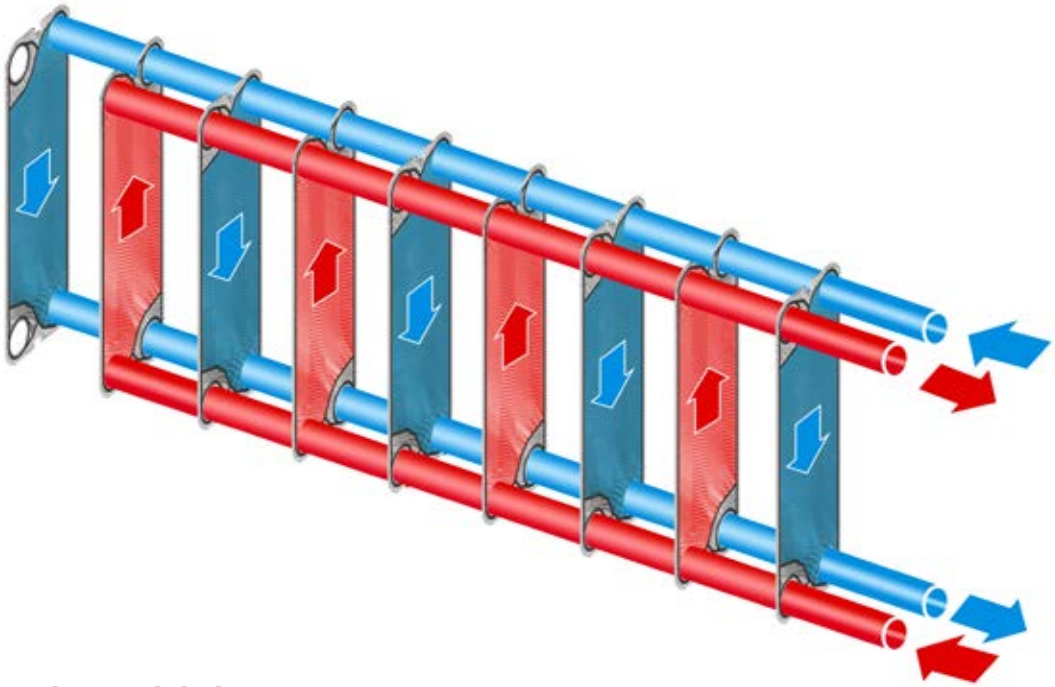
- produzione di acqua calda sanitaria
- scambio di calore in impianti di riscaldamento
- teleriscaldamento
- riscaldamento di acqua per piscine
- impianti solari
- raffreddamento e/o riscaldamento di fluidi alimentari (latte, birra, vino,...)
- raffreddamento di macchine utensili
- recupero di calore da processi industriali
- oleodinamica



Principi di funzionamento

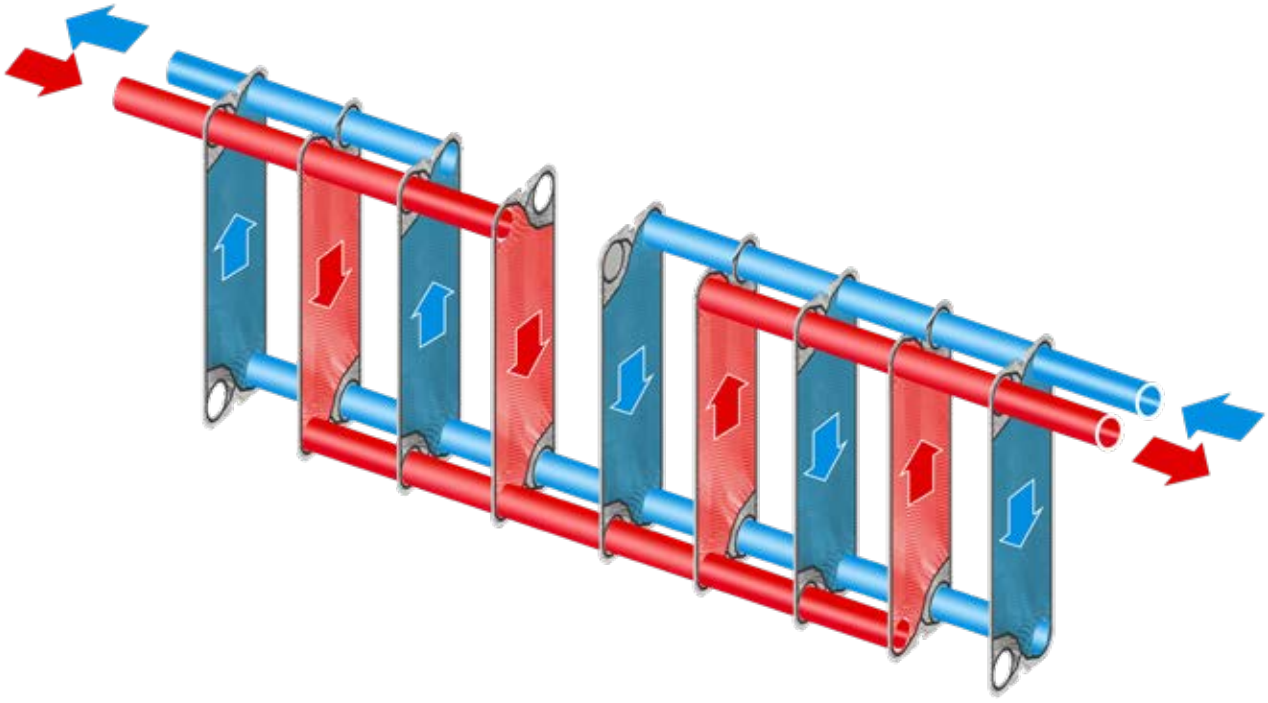
Passaggio singolo

Nella configurazione a passaggio singolo, il fluido che attraversa lo scambiatore percorre un solo canale, (spazio compreso tra due piastre adiacenti). Questo è il layout più comunemente utilizzato.

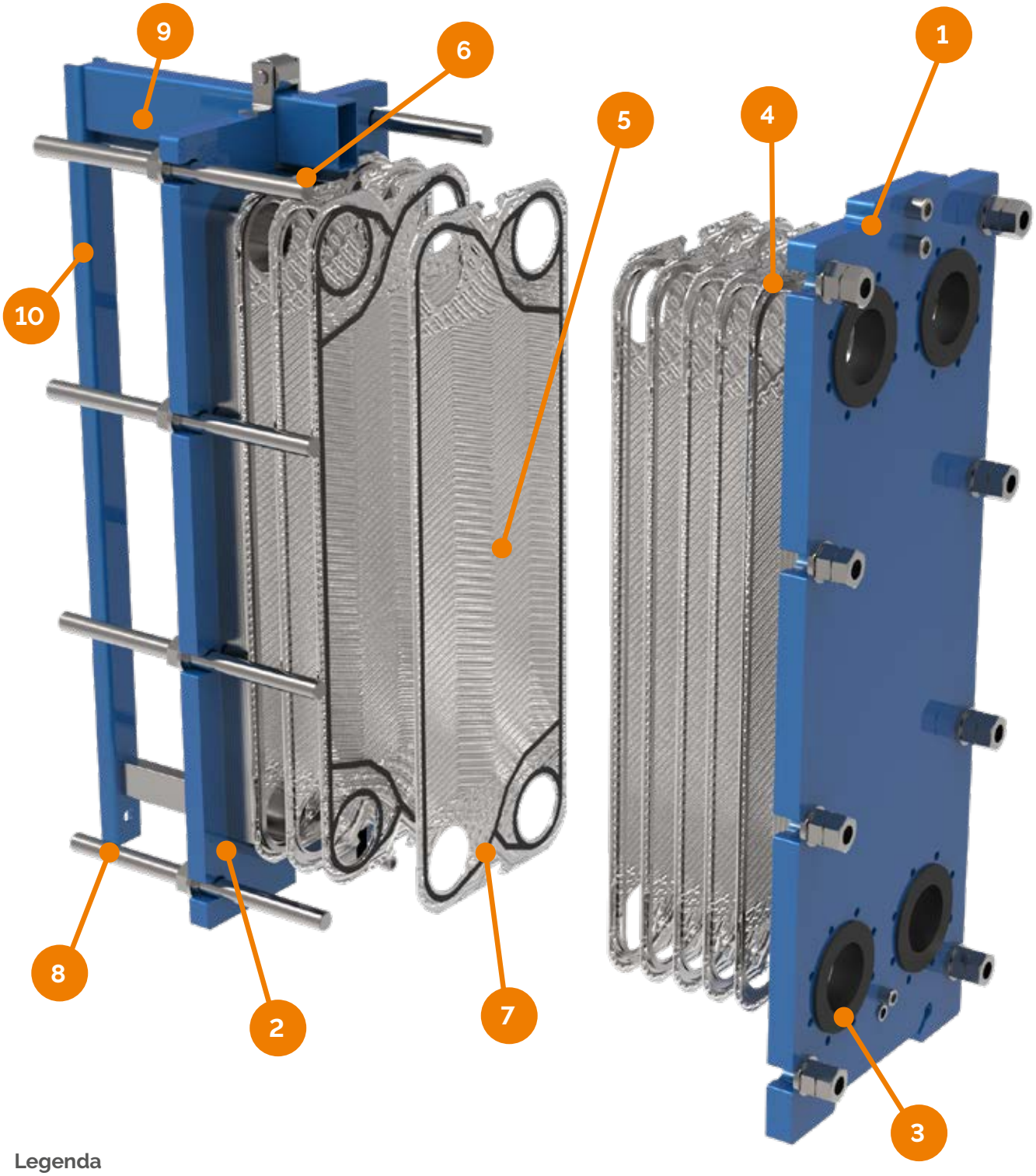


Passaggio multiplo

In questa configurazione la lunghezza termica dello scambiatore aumenta in proporzione al numero dei passaggi (lunghezza raddoppiata con 2 passaggi, triplicata con 3 passaggi, ecc.). Questa soluzione è vantaggiosa quando si hanno Δt elevati all'interno dei singoli circuiti, permettendo di adottare uno scambiatore compatto e facendolo funzionare come uno scambiatore alto e snello.



Componenti principali



Legenda

1. Fusto anteriore
2. Fusto posteriore
3. Connessione
4. Piastra iniziale
5. Piastra intermedia
6. Piastra finale
7. Guarnizione
8. Tiranteria
9. Guide
10. Montante

Gli scambiatori a piastre ispezionabili Fiorini hanno un design che consente un facile accesso, una rapida ispezione e manutenzione. Inoltre la modularità dei suoi componenti consente di aumentare il pacco piastre in base alla variazione delle esigenze di scambio termico.

Scambiatori di calore a piastre ispezionabili
La Gamma



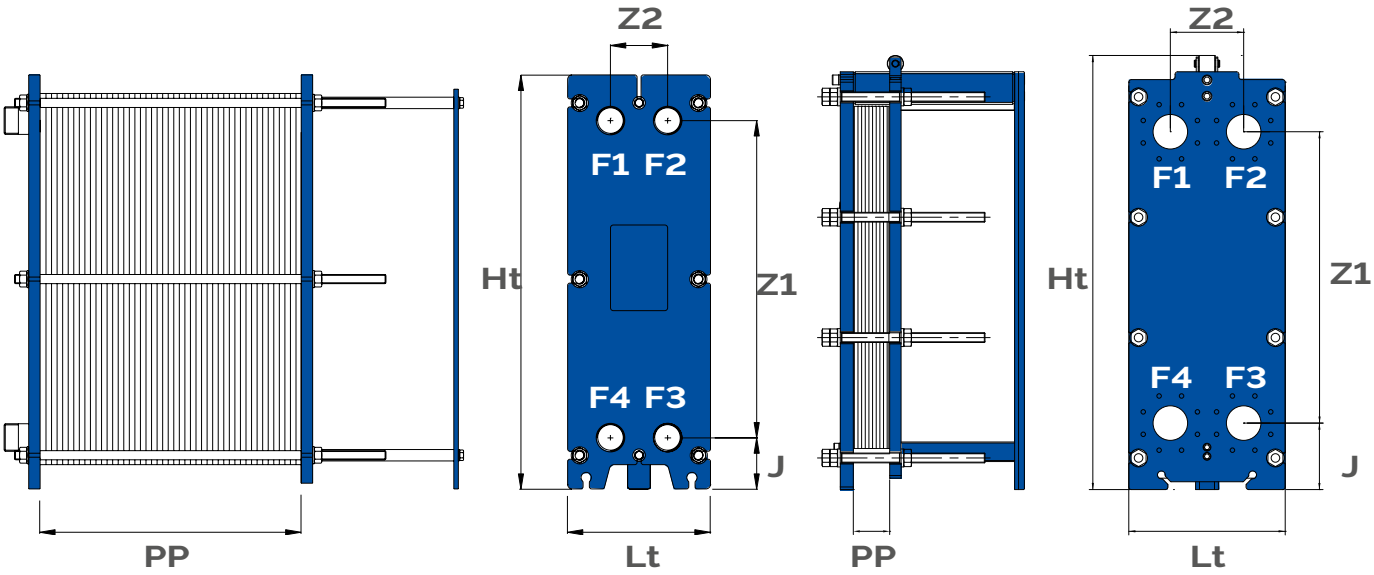
Modello		Pressione Nominale	Corrugazioni disponibili	Connessioni standard	PP mm	sp. piastra mm	Ht mm	Lt mm	Z1 mm	Z2 mm	J mm
DN 32	K042/H1	PN10/PN16	H	1"1/4 GAS M	(NP-1)x3.1+2	0,6	470	200	380	68	45
	F09	PN10/PN16	H - L	1"1/4 GAS M	NPx2.7+3	0,5	827	200	676	70	76
DN40	K080/H2	PN10/PN16	H - V	1"1/2 GAS M	(NP-1)x3.05+2	0,6	725	250	555	100	90
DN 50	F2010	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	732	310	494	126	128
	F2016	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	932	310	694	126	128
	F2022	PN10/PN16/PN25	H - L	2" GAS M	NP.x 2.9+3	0,5	1132	310	894	126	128
DN 65	F3017	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1071	400	620	188	180
	F3030	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1421	400	1020	188	180
	F3043	PN10/PN16	H - M	DN 65 UNI PN16	N.P. x 2.6 *	0,4	1871	400	1420	188	180
DN 100	F4206	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1158	480	719	225	204
	F4031	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1332	480	894	225	204
	F4050	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1826	480	1388	225	204
	F4071	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 100 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2320	480	1882	225	204
DN 150	F42	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1470	610	941	290	225
	F62	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1834	610	1306	290	225
	F82	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2150	610	1671	290	225
	F112	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 150 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2687	620	2157	290	290
DN 200	F405	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1380	760	770	395	395
	F70	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	1740	760	1130	395	395
	F100	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2100	760	1490	395	395
	F130	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 200 UNI PN16	NP.x 3.1 *	0,5	2460	760	1850	395	395
DN 300	F81	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	930	980	1100	480	480
	F120	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	2320	980	1490	480	480
	F160	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	2710	980	1879	480	480
	F190	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 300 UNI PN16	NP.x 3.7 *	0,5	3100	980	2267	480	480
DN 500	F150	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	2500	1370	1466	672	672
	F200	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	2855	1370	1822	672	672
	F250	PN10/PN16/PN25	H - L	DN 500 UNI PN16	NP.x 3,9 *	0,5	3211	1370	2178	672	672

* con rubber liner aggiungere 1,5 mm

› A richiesta sono disponibili esecuzioni speciali

Scambiatori di calore a piastre ispezionabili
La Gamma

Connessioni (suggerimento)
Primario: Entrata F1 - Uscita F4
Secondario: Entrata F3 - Uscita F2

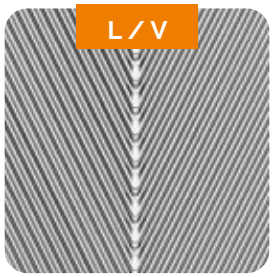


Corrugazioni

Le piastre sono disponibili in diverse corrugazioni e si possono combinare per ottenere le migliori prestazioni in ognuna delle diverse applicazioni d'uso.



H: questo tipo di corrugazione massimizza la potenza termica scambiata



L e V: questa versione minimizza le perdite di carico



M: questa versione è un ottimo mix tra resa e perdite (solo per F3017, F3030, F3043)

Materiali disponibili

	Piastre			Guarnizioni			Fusto		Tiranti	
Modello	AISI 304	AISI 316L	TITANIO	NBR	EPDM	VITON	ACCIAIO VERNICIATO	AISI 304/316	ACCIAIO ZINCATO	AISI 304/316
serie K	-	✔	✔	✔	✔	-	✔	❍	✔	❍
serie F (fino DN32)	-	✔	✔	✔	✔	❍	✔	❍	✔	❍
serie F (da DN50 in su)	✔	✔	✔	✔	✔	❍	✔	❍	✔	❍

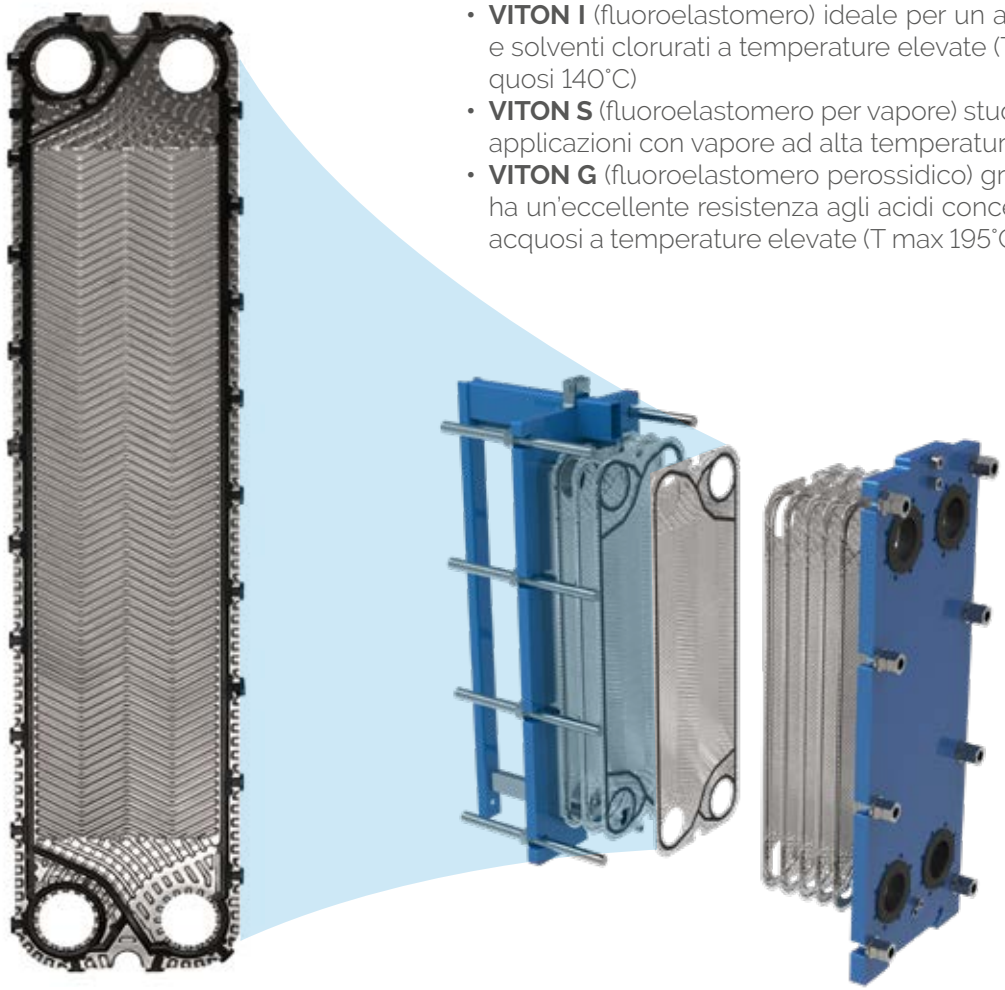
Legenda: ✔ esecuzione standard ❍ esecuzione a richiesta - non disponibile
A richiesta per la serie F sono disponibili piastre nei seguenti materiali: 245 SMO, AISI 904L, ALLOY C276.



Guarnizioni

Le guarnizioni sono fissate alle piastre mediante un sistema "clip-on" che garantisce igiene e facilità di manutenzione evitando l'uso di colle e solventi. La particolare conformazione delle guarnizioni crea una doppia barriera evitando l'accidentale contaminazione tra i due fluidi anche in caso di perdita. Le guarnizioni sono disponibili in diversi materiali, utilizzati in funzione dei diversi parametri d'uso :

- **NBR/NBRHT** (nitrile) generalmente utilizzato con acqua, acqua e glicole, liquidi vari, fluidi oleosi a base minerale (T max 130°C / 140°C)
- **EPDM/EPDM HT** (etilene - polipropilene) vasta gamma di utilizzi con acqua e vapore, soda caustica, alcool, acidi bassa %, ecc. (T max 150°C/160°C)
- **VITON I** (fluoroelastomero) ideale per un ampio range di oli, benzine e solventi clorurati a temperature elevate (T max 195°C - per fluidi acquosi 140°C)
- **VITON S** (fluoroelastomero per vapore) studiato appositamente per le applicazioni con vapore ad alta temperatura (T max 195°C)
- **VITON G** (fluoroelastomero perossidico) grazie all'alto livello di fluoro ha un'eccellente resistenza agli acidi concentrati e ai prodotti chimici acquosi a temperature elevate (T max 195°C - per fluidi acquosi 165°C)



Compatibilità fluido/materiale

Nella tabella sono esposte alcune linee guida per la scelta della corretta combinazione di materiali.

Tipo Fluido	Fluido	Piastre			Guarnizioni		Connessioni	
		AISI 304*	AISI 316L	TITANIO	NBR	EPDM	INOX	NYLON (TMAX 50°C)
ACQUA	acqua (tmax < 110°C)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	acqua (tmax > 110°C)	-	✔	✔	-	✔	✔	-
	acqua demineralizzata	-	✔	✔	✔	-	✔	✔
	acqua di mare (NaCl)	-		✔	✔	-	-	✔
	acqua clorata per piscina	-	✔	✔	✔	-	✔	✔
	acqua termale	-		✔	-	✔		✔
	acqua minerale	-	✔	-	-	✔	✔	-
	vapore < 4 bar	-	✔	-	-	✔	✔	-
ACQUA & GLICOLE	glicole etilenico (glicole < 30%)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	glicole etilenico (glicole > 30%)	✔	✔	✔	-	✔	✔	✔
	glicole propilenico (glicole < 30%)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	glicole propilenico (glicole > 30%)	✔	✔	✔	-	✔	✔	✔
IDROCARBURI	gasolio	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	kerosene	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	petrolio	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	benzina pura	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	nafta	-	✔	✔	✔	-	✔	-
OLI	olio sae	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio iso vg	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio diatermico	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio di tempra	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio minerale	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio sintetico	-	✔	✔	-	✔	✔	-
	olio di oliva	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	olio di semi	-	✔	✔	✔	-	✔	-
ACIDI	acido solforico 20% (acquoso), 50°C	-	**	-	-	✔	-	✔
	acido cloridrico 1% (acquoso), 20°C	-	**	-	-	✔	-	✔
	acido acetico 70°C	-	✔	-	-	✔	-	✔
	acido cromico 20%, 20°C	-	✔	-	-	✔	-	✔
ALIMENTARI	latte	✔	✔	-	✔	✔	✔	-
	vino e succo di frutta	✔	✔	-	✔	✔	✔	-
	birra	✔	✔	-	✔	✔	✔	-
	whisky	✔	✔	-	✔	✔	✔	-
	aceto di vino	-	✔	-	-	✔	✔	-
	liquore	✔	✔	-	-	✔	✔	-
ALTRI FLUIDI	acetone	-	✔	✔	-	✔	✔	-
	alcol etilico	-	✔	✔	-	✔	✔	-
	etanolo	-	✔	✔	-	✔	✔	-
	etilene	-	✔	✔	✔	-	✔	-
	metanolo	-	✔	✔	-	✔	✔	-

Legenda: ✔ compatibile - non compatibile
*Solo per circuiti chiusi e con concentrazione cloruri inferiore a 25 ppm e T max 80°C
**Per valutare la combinazione ideale di materiali idonei, contattare l'ufficio commerciale.

Connessioni

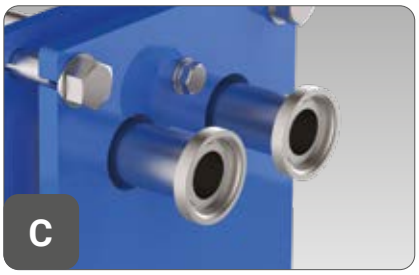
I nostri scambiatori a piastre ispezionabili possono essere realizzati con numerose tipologie di connessione, filettata, a flangia libera, a flangia saldata e liner. Si indica con liner il rivestimento nella zona di attraversamento del telaio, realizzabile in materiali quali acciaio o gomma.



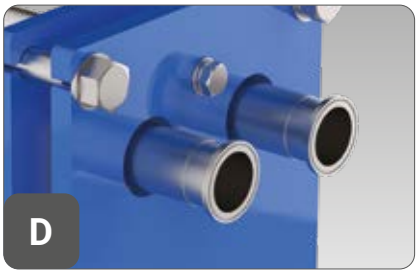
Connessione Filettata (acciaio o nylon)



Connessione scanalata



Connessione DIN 11851



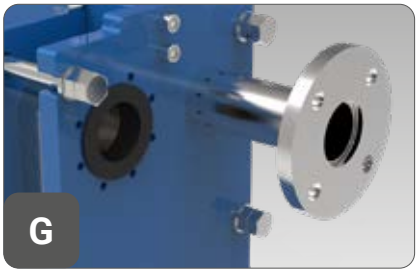
Connessione Triclamp



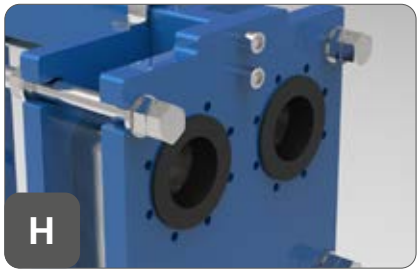
Connessione Flangia Libera



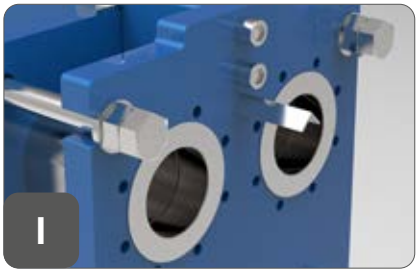
Connessione Flangia Saldata



Connessione Liner + Flangia



Connessione Rubber Liner



Connessione Metal Liner

Compatibilità connessioni

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I
K042	✔	✔	✔	✔	✔	✔	-	-	-
F09	✔	✔	✔	✔	✔	✔	-	-	-
F2010 - F2016 - F2022	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	-	-
F3017 - F3030 - F3043	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
F4206 - F4031 - F4050 - F4071	-	-	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
F42 - F62 - F82 - F112	-	-	-	-	-	✔	✔	✔	✔
F405 - F70 - F100 - F130	-	-	-	-	-	✔	✔	✔	✔
F81 - F120 - F160 - F190	-	-	-	-	-	✔	✔	✔	✔
F150 - F200 - F250	-	-	-	-	-	✔	✔	✔	✔

Accessori

Box di Coibentazione, Vasca raccolta condensa, Set piedi

Per i **modelli K042 e H1** è disponibile il box di coibentazione **Termoformata**, smontabile e rimontabile tramite accoppiamento con strisce di velcro (**include il set piedi**).



		Box di coibentazione termoformata	
Modello	**Soglia Piastre**	**Codice**	**Prezzo**
K042	fino a 64 piastre	843090028X	
H1	fino a 64 piastre	843090028X	
F09	fino a 101 piastre	843090111X	



Legenda

1. Box di Coibentazione in acciaio zincato: disponibile per tutta la gamma, è realizzato con una struttura in acciaio zincato rivestito da materiale coibente.
2. Vasca Raccolta Condensa: **obbligatoria nelle applicazioni in impianti di refrigerazione e raffrescamento**
3. Set piedi di supporto

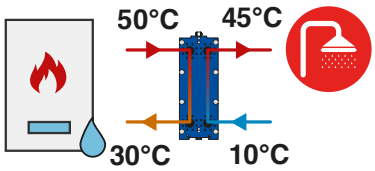
		Box di coibentazione in Alluminio			Vasca raccolta condensa (obbligatoria T<15°C)			Set piedi	
Modello	**Soglia Piastre**	**Codice**	**Prezzo**	**Ht x Lt x Wt mm**	**Codice**	**Prezzo**	**Ht x Lt x Wt mm**	**Codice**	**Prezzo**
K042	fino a 38 piastre	821080214X		491x246x215	829097145X		20x295x310	821070049X	
	fino a 64 piastre	821080215X		491x246x298	829097146X		20x295x410		
K080	fino a 38 piastre	821080216X		746x296x220	829097147X		50x345x370	821070051X	
	fino a 64 piastre	821080217X		746x296x299	829097148X		50x345x450		
H1	fino a 38 piastre	821080214X		491x246x215	829097145X		20x295x310	821070049X	
	fino a 64 piastre	821080215X		491x246x298	829097146X		20x295x410		
H2	fino a 38 piastre	821080216X		746x296x220	829097147X		50x345x370	821070051X	
	fino a 64 piastre	821080217X		746x296x299	829097148X		50x345x450		
F09	fino a 44 piastre	821080161X		848x247x212	829095331X		20x275x372	821070241X	
	fino a 69 piastre	821080162X		848x247x280	829095331X		20x275x372		
	fino a 101 piastre	821080163X		848x247x366	829095332X		20x275x472		
F2010	fino a 30 piastre	821080186X		754x354x230	829097141X		50x400x310	821070031X	
	fino a 80 piastre	821080187X		754x354x379	829097142X		50x400x555		
	fino a 120 piastre	821080188X		754x354x499	829097143X		50x400x805		
	fino a 180 piastre	821080189X		754x354x679	829097144X		50x400x1055		
F2016	fino a 30 piastre	821080190X		954x354x230	829097141X		50x400x310	821070031X	
	fino a 80 piastre	821080191X		954x354x379	829097142X		50x400x555		
	fino a 120 piastre	821080192X		954x354x499	829097143X		50x400x805		
	fino a 180 piastre	821080193X		954x354x679	829097144X		50x400x1055		
F2022	fino a 30 piastre	821080194X		1154x354x230	829097141X		50x400x310	821070031X	
	fino a 80 piastre	821080195X		1154x354x379	829097142X		50x400x555		
	fino a 120 piastre	821080196X		1154x354x499	829097143X		50x400x805		
	fino a 180 piastre	821080197X		1154x354x679	829097144X		50x400x1055		
F3017	fino a 80 piastre	821080146X		992x446x372	829096013X		50x450x500	821070247X	
	fino a 120 piastre	821080147X		992x446x464	829096014X		50x500x750		
	fino a 180 piastre	821080148X		992x446x569	829096015X		50x500x1000		
	fino a 250 piastre	821080149X		992x446x834	829096016X		50x500x1390		
F3030	fino a 80 piastre	821080142X		1392x446x370	829096013X		50x450x500	821070247X	
	fino a 120 piastre	821080150X		1392x446x464	829096014X		50x500x750		
	fino a 180 piastre	821080151X		1392x446x642	829096015X		50x500x1000		
	fino a 250 piastre	821080152X		1392x446x834	829096016X		50x500x1390		
F3043	fino a 80 piastre	821080153X		1792x446x372	829096013X		50x450x500	821070247X	
	fino a 120 piastre	821080154X		1792x446x464	829096014X		50x500x750		
	fino a 180 piastre	821080155X		1792x446x642	829096015X		50x500x1000		
	fino a 250 piastre	821080156X		1792x446x834	829096016X		50x500x1390		
F4206	fino a 80 piastre	821080205X		1108x524x429	829097137X		50x575x550	821070032X	
	fino a 120 piastre	821080204X		1108x524x557	829097138X		50x575x750		
	fino a 180 piastre	821080203X		1108x524x749	829097139X		50x575x1000		
	fino a 250 piastre	821080202X		1108x524x973	829097140X		50x575x1390		
F4031	fino a 80 piastre	821080201X		1284x524x429	829097137X		50x575x550	821070032X	
	fino a 120 piastre	821080200X		1284x524x557	829097138X		50x575x750		
	fino a 180 piastre	821080199X		1284x524x749	829097139X		50x575x1000		
	fino a 250 piastre	821080198X		1284x524x973	829097140X		50x575x1390		
F4050	fino a 80 piastre	821080209X		1778x524x429	829097137X		50x575x550	821070032X	
	fino a 120 piastre	821080208X		1778x524x557	829097138X		50x575x750		
	fino a 180 piastre	821080207X		1778x524x749	829097139X		50x575x1000		
	fino a 250 piastre	821080206X		1778x524x973	829097140X		50x575x1390		
F4071	fino a 80 piastre	821080213X		2272x524x429	829097137X		50x575x550	821070032X	
	fino a 120 piastre	821080212X		2272x524x557	829097138X		50x575x750		
	fino a 180 piastre	821080211X		2272x524x749	829097139X		50x575x1000		
	fino a 250 piastre	821080210X		2272x524x973	829097140X		50x575x1390		

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

ACS ISTANTANEA con sorgente a BASSA temperatura

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	50°C	30°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	10°C	45°C	10 bar	H_2O



						Num. Piastre*			Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*		Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	871	4	494	1	K080	9	821K080AHNN009		77x27x42	78
25	1088	4	618	1	K080	11	821K080AHNN011		77x27x42	79
30	1306	4	741	1	K080	13	821K080AHNN013		77x27x42	80
35	1524	4	865	1	K080	15	821K080AHNN015		77x27x54	82
40	1714	5	988	2	K080	15	821K080AHNN015		77x27x54	82
50	2177	5	1235	2	K080	19	821K080AHNN019		77x27x54	84
60	2612	6	1482	2	K080	21	821K080AHNN021		77x27x54	85
75	3265	7	1853	2	K080	25	821K080AHNN025		77x27x54	88
85	3700	6	2100	2	K080	29	821K080AHNN029		77x27x54	90
100	4353	7	2471	2	K080	33	821K080AHNN033		77x27x54	93
120	5224	32	2965	10	F2016	15	821F2016AN015-1HH07XX00N		97x33x75	134
150	6530	30	3706	9	F2016	19	821F2016AN019-1HH09XX00N		97x33x75	137
180	7836	36	4447	11	F2016	21	821F2016AN021-1HH10XX00N		97x33x75	139
210	9142	34	5189	11	F2016	25	821F2016AN025-1HH12XX00N		97x33x75	142
240	10448	33	5930	10	F2016	29	821F2016AN029-1HH14XX00N		97x33x75	145
270	11754	32	6671	10	F2016	33	821F2016AN033-1HH16XX00N		97x33x75	152
300	13060	35	7412	11	F2016	35	821F2016AN035-1HH17XX00N		97x33x75	153

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

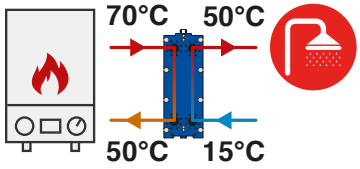
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 50

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

ACS ISTANTANEA con sorgente ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	15°C	50°C	10 bar	H_2O



								Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	879	10	495	3	K042	7	821K042AHNN007		50x25x35	31
25	1099	9	619	3	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
30	1319	13	743	4	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
35	1539	17	867	6	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
40	1759	14	991	5	K042	11	821K042AHNN011		50x25x35	33
50	2199	15	1236	5	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
60	2638	22	1486	8	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
75	3298	25	1858	9	K042	15	821K042AHNN015		50x25x45	34
85	3737	25	2106	9	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	34
100	4397	23	2477	8	K042	21	821K042AHNN021		50x25x45	36
120	5276	32	2973	11	K042	21	821K042AHNN021		50x25x45	36
150	6596	36	3716	13	K042	25	821K042AHNN025		50x25x45	37
180	7915	35	4459	12	K042	31	821K042AHNN031		50x25x45	39
210	9234	34	5202	12	K042	37	821K042AHNN037		50x25x45	41
240	10533	32	5945	11	F2010	17	821F2010AN017-1HH03HL05N		77x33x47	106
270	11872	35	6688	12	F2010	19	821F2010AN019-1HH04HL05N		77x33x47	107
300	13191	34	7431	12	F2010	21	821F2010AN021-1HH04HL06N		77x33x47	108

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

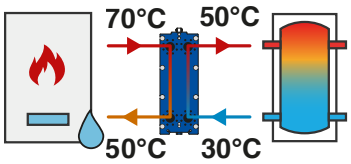
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 51

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

ACS con ACCUMULO e sorgente a ALTA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	30°C	50°C	10 bar	H_2O



								Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	878	6	871	6	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
25	1098	9	1087	9	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
30	1318	13	1307	13	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
35	1537	17	1523	17	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
40	1760	22	1742	22	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
50	2200	22	2174	22	K042	11	821K042AHNN011		50x25x35	33
60	2640	22	2610	22	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
75	3298	25	3265	26	K042	15	821K042AHNN015		50x25x45	34
85	3737	25	3697	26	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	34
100	4396	28	4352	28	K042	19	821K042AHNN019		50x25x45	35
120	5278	27	5223	28	K042	23	821K042AHNN023		50x25x45	36
150	6595	27	6527	28	K042	29	821K042AHNN029		50x25x45	38
180	7916	28	7834	28	K042	35	821K042AHNN035		50x25x45	40
210	9234	28	9140	28	F2010	17	821F2010AN017-1HH04HL04N		77x33x47	106
240	10055	27	10044	27	F2010	21	821F2010AN021-1HH06HL04N		77x33x47	108
270	11930	27	11808	27	F2010	21	821F2010AN021-1HH06HL04N		77x33x47	108
300	13190	30	13053	29	F2010	25	821F2010AN025-1HH07HL05N		77x33x47	111

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

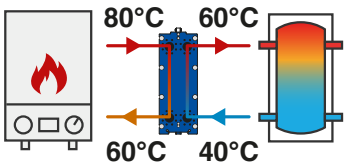
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 52

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

ACS con ACCUMULO e sorgente ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Acqua Sanitaria	40°C	60°C	10 bar	H_2O



								Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	882	6	864	6	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
25	1105	9	1094	9	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
30	1324	12	1310	13	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
35	1548	17	1530	17	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
40	1767	22	1749	22	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
50	2210	22	2185	22	K042	11	821K042AHNN011		50x25x35	33
60	2649	22	26244	22	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
75	3312	25	3279	25	K042	15	821K042AHNN015		50x25x45	34
85	3754	25	3718	25	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	34
100	4597	27	4374	28	K042	19	821K042AHNN019		50x25x45	35
120	5302	27	5248	27	K042	23	821K042AHNN023		50x25x45	36
150	6627	28	6559	28	K042	29	821K042AHNN029		50x25x45	38
180	7952	28	7873	28	K042	35	821K042AHNN035		50x25x45	40
210	9277	19	9184	20	K080	23	821K080AVNN023		77x27x54	87
240	10605	27	10497	27	F2010	19	821F2010AN019-1HH04HL05N		77x33x47	107
270	11930	27	11808	27	F2010	21	821F2010AN021-1HH04HL06N		77x33x47	108
300	13255	30	13122	29	F2010	23	821F2010AN023-1HH05HL06N		77x33x47	109

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

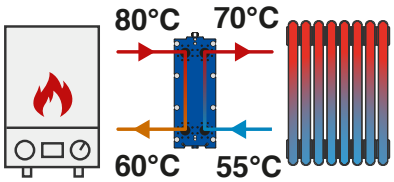
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 53

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	80°C	60°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Radiatori	55°C	70°C	10 bar	H_2O

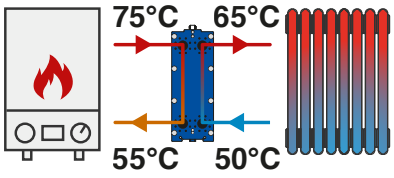


Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	663	1	880	1	K042	19	821K042AHNN019		50x25x45	35
25	1104	4	1467	7	K080	11	821K080AHNN011		77x27x42	79
35	1546	5	2054	9	K080	13	821K080AHNN013		77x27x42	80
50	2209	6	2934	11	K080	17	821K080AHNN017		77x27x54	83
75	3314	8	4401	8	K080	23	821K080AHNN023		77x27x54	87
100	4418	8	5868	15	K080	29	821K080AHNN029		77x27x54	90
115	5081	9	6748	15	K080	33	821K080AHNN033		77x27x54	93
130	5744	9	7628	16	K080	37	821K080AHNN037		77x27x54	95
150	6628	10	8802	17	K080	41	821K080AHNN041		77x27x64	98
180	7953	11	10562	20	F2016	27	821F2016AN027-1HH06HL07N		97x33x75	144
200	8837	11	11736	19	F2016	31	821F2016AN031-1HH07HL08N		97x33x75	150

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	75°C	55°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Radiatori	50°C	65°C	10 bar	H_2O



Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	661	4	878	7	K80	7	821K080AHNN007		77x27x42	76
25	1102	4	1463	7	K80	11	821K080AHNN011		77x27x42	79
35	1542	5	2049	10	K80	13	821K080AHNN013		77x27x42	80
50	2203	6	2927	11	K80	17	821K080AHNN017		77x27x54	83
75	3305	8	4390	13	K80	23	821K080AHNN023		77x27x54	87
100	4407	9	5853	15	K80	29	821K080AHNN029		77x27x54	90
115	5068	9	6732	15	K80	33	821K080AHNN033		77x27x54	93
130	5730	9	7609	16	K80	37	821K080AHNN037		77x27x54	95
150	6612	9	8780	16	K80	43	821K080AHNN043		77x27x64	99
180	7934	12	10536	20	F2016	27	821F2016AN027-1HH10LL03N		97x33x75	144
200	8815	11	11706	19	F2016	31	821F2016AN031-1HH07HL08N		97x33x75	150

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

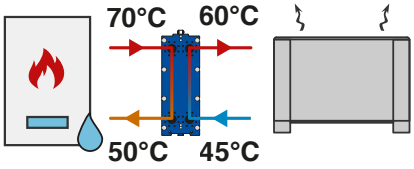
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 54

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

RISCALDAMENTO con terminali ad ALTA temperatura

Condizioni di progetto 3

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	45°C	60°C	10 bar	H_2O

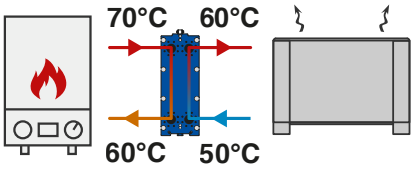


Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	660	1	876	1	K042	21	821K042AHNN021		50x25x45	36
25	1099	4	1460	7	K080	11	821K080AHNN011		77x27x42	79
35	1539	5	2044	10	K080	13	821K080AHNN013		77x27x42	80
50	2199	6	2920	11	K080	17	821K080AHNN017		77x27x54	83
75	3298	6	4379	11	K080	25	821K080AHNN025		77x27x54	88
100	4397	8	5839	13	K080	31	821K080AHNN031		77x27x54	92
115	5057	8	6715	14	K080	35	821K080AHNN035		77x27x54	94
130	5716	8	7591	15	K080	39	821K080AHNN039		77x27x64	97
150	6596	9	8759	15	K080	45	821K080AHNN045		77x27x64	101
180	7915	9	10510	16	K080	53	821K080AHNN053		77x27x64	106
200	8794	10	11678	17	K080	59	821K080AHNN059		77x27x64	109

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

Condizioni di progetto 4

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	60°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Radiatori / Fan Coil	50°C	60°C	10 bar	H_2O



Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	1322	12	1315	13	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
25	2203	15	2192	16	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
35	3085	17	3069	17	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	34
50	4408	19	4385	19	K042	23	821K042AHNN023		50x25x45	36
75	6612	18	6577	18	K080	17	821K080AHNN017		77x27x54	83
100	8816	17	8769	18	K080	23	821K080AHNN023		77x27x54	87
115	10138	19	10085	20	K080	25	821K080AHNN025		77x27x54	88
130	11460	19	11400	19	K080	29	821K080AHNN029		77x27x54	90
150	13223	19	13154	19	F2010	27	821F2010AN027-1HH04HL09N		77x33x47	112
180	15868	20	15785	20	F2010	31	821F2010AN031-1HH03HL12N		77x33x71	118
200	17631	19	17539	19	F2010	35	821F2010AN035-1HH03HL14N		77x33x71	120

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

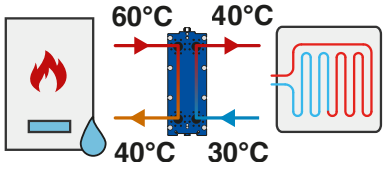
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 55

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

RISCALDAMENTO con terminali a BASSA temperatura

Condizioni di progetto 1

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	60°C	40°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante / Fan Coil	30°C	40°C	10 bar	H_2O

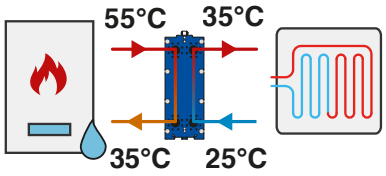


Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	656	3	1302	13	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
25	1093	4	2170	16	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
35	1531	5	3038	18	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	35
50	2187	5	4340	20	K042	23	821K042AHNN023		50x25x45	36
75	3281	6	6511	20	K080	17	821K080AHNN017		77x27x54	83
100	4375	5	8681	19	K080	23	821K080AHNN023		77x27x54	87
115	5032	5	9983	18	F2010	19	821F2010AN019-1HH05LL04N		77x33x47	107
130	5687	5	11285	18	F2010	21	821F2010AN021-1HH05LL05N		77x33x47	108
150	6563	6	13022	19	F2010	25	821F2010AN025-1HH07LL05N		77x33x47	111
180	7876	6	15626	19	F2010	29	821F2010AN029-1HH07LL07N		77x33x47	113
200	8751	6	17362	19	F2010	33	821F2010AN033-1HH08LL08N		77x33x71	119

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

Condizioni di progetto 2

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	55°C	35°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Pavimenti Radiante	25°C	35°C	10 bar	H_2O



Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Imballo	
									Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
15	655	3	1299	13	K042	9	821K042AHNN009		50x25x35	32
25	1092	4	2165	16	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
35	1528	5	3031	18	K042	17	821K042AHNN017		50x25x45	35
50	2182	5	4329	20	K042	23	821K042AHNN023		50x25x45	36
75	3273	5	6494	17	K080	19	821K080AHNN019		77x27x54	84
100	4364	5	8659	20	K080	23	821K080AHNN023		77x27x54	87
115	5019	6	9958	18	F2010	19	821F2010AN019-1HH05LL04N		77x33x47	107
130	5674	5	11257	20	F2010	23	821F2010AN023-1HH03HL08N		77x33x47	109
150	6547	6	12988	20	F2010	25	821F2010AN025-1HH07LL05N		77x33x47	111
180	7856	6	15586	19	F2010	29	821F2010AN029-1HH07LL07N		77x33x47	113
200	8729	6	17318	19	F2010	33	821F2010AN033-1HH08LL08N		77x33x71	119

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

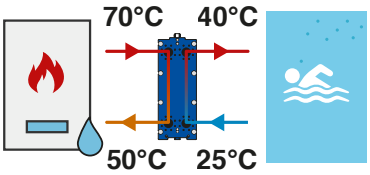
Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 56

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

RISCALDAMENTO Piscina CLORATA

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Piscina Acqua Clorata	25°C	40°C	10 bar	H_2O+Cl



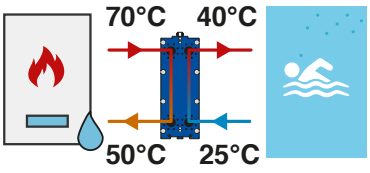
0,3									Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	880	4	1156	7	K042	11	821K042AHNN011		50x25x35	33
25	1099	6	1445	10	K042	11	821K042AHNN011		50x25x35	33
35	1539	8	2023	14	K042	13	821K042AHNN013		50x25x35	33
50	2199	8	2890	13	K042	19	821K042AHNN019		50x25x45	35
75	3298	7	4335	12	K080	15	821K080AVNN015		77x27x54	82
100	4397	7	5780	14	K080	19	821K080AVNN019		77x27x54	84
115	5057	8	6647	14	F2010	11	821F2010AN011-1LL05XX00N		77x33x47	102
130	5716	9	7514	14	F2010	13	821F2010AN013-1HL03LL03N		77x33x47	103
150	6596	9	8670	14	F2010	15	821F2010AN015-1HL03LL04N		77x33x47	104
180	7915	8	10404	14	F2010	17	821F2010AN017-1LL08XX00N		77x33x47	106
200	8794	9	11560	15	F2010	19	821F2010AN019-1HL03LL06N		77x33x47	107

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

RISCALDAMENTO Piscina SALATA (Piastre Titanio)

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Caldaia	70°C	50°C	10 bar	H_2O
Lato FREDDO	Piscina Acqua Salata	25°C	40°C	10 bar	H_2O+NaCl



						Num.			Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	879	6	1156	10	K042	9	821K042CHNP009		50x25x35	31
25	1099	6	1445	10	K042	11	821K042CHNP011		50x25x35	31
35	1539	8	2023	14	K080	7	821K080CVNP007		77x27x42	74
50	2198	6	2890	11	K080	11	821K080CVNP011		77x27x42	76
75	3297	7	4335	12	K080	15	821K080CVNP015		77x27x54	77
100	4396	6	5780	10	F2010	11	821F2010CN011-1LL05XX00N		77x33x47	100
115	5055	8	6647	13	F2010	11	821F2010CN011-1LL05XX00N		77x33x47	100
130	5714	9	7514	14	F2010	13	821F2010CN013-1HL03LL03N		77x33x47	100
150	6593	9	8670	14	F2010	15	821F2010CN015-1HL03LL04N		77x33x47	101
180	7912	8	10404	14	F2010	17	821F2010CN017-1LL08XX00N		77x33x47	102
200	8791	9	11560	15	F2010	19	821F2010CN019-1HL03LL06N		77x33x47	103

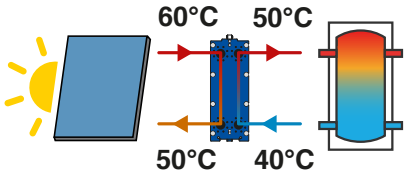
*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

Tabelle di Selezione Rapida - ISPEZIONABILI

RISCALDAMENTO con Solare Termico

Condizioni di progetto

Circuito	Sorgente - Terminale	T_{IN}	T_{OUT}	P_{MAX}	Fluido
Lato CALDO	Pannello Solare	60°C	50°C	10 bar	Glic. 30%
Lato FREDDO	Riscaldamento / Acqua Sanitaria	40°C	50°C	10 bar	H_2O



								Imballo	
Potenza	Lato Caldo		Lato Freddo		Mod.*	Num. Piastre*	Codice	Prezzo	Dimensioni	Peso
kW	l/h	kPa	l/h	kPa					cm	kg
20	1839	12	1745	10	K042	13	821K042AHEN013		50x25x35	33
35	3218	14	3054	12	K042	21	821K042AHEN021		50x25x45	36
50	4598	10	4363	8	K080	19	821K080AVEN019		77x27x54	84
75	6897	11	6544	9	K080	27	821K080AVEN027		77x27x54	89
100	9196	14	8726	11	F2010	25	821F2010AE025-1HH05HL07N		77x33x47	111

*Accessori a pag. 37 (Vedi Modello e N. Piastre)

Il solare termico rende approssimativamente 0.8 kW/m^2.
Esempio 10 collettori Fiorini H2500 (pag. 284) è pari a 25m^2= 20kW

Soluzione alternativa con impiego di scambiatori saldobrasati: vedi pag. 57



Scarica il materiale informativo

go.fiorinigroup.it/ita/materiale

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