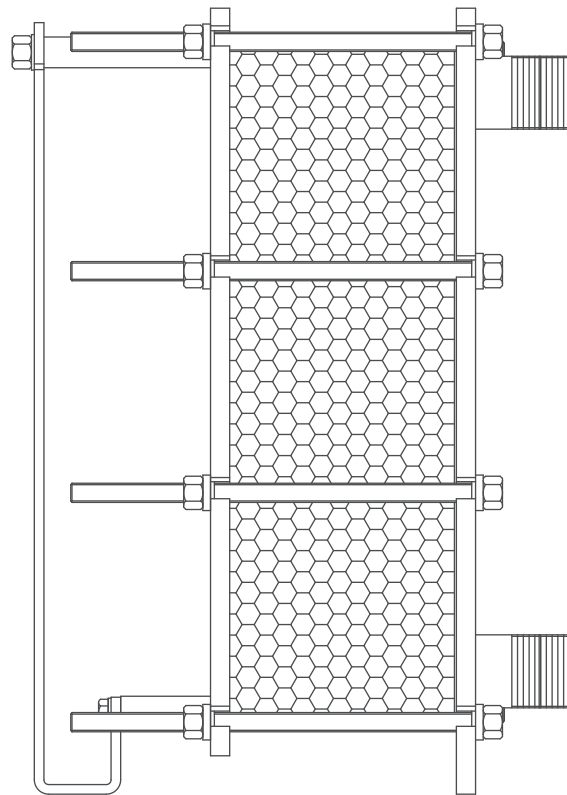
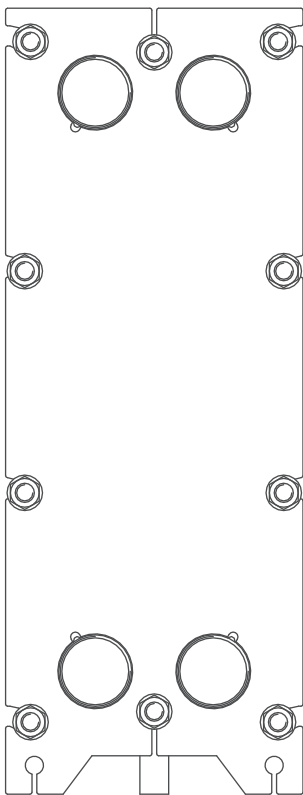


SP - Scambiatori a piastre ispezionabili

Impianti centralizzati



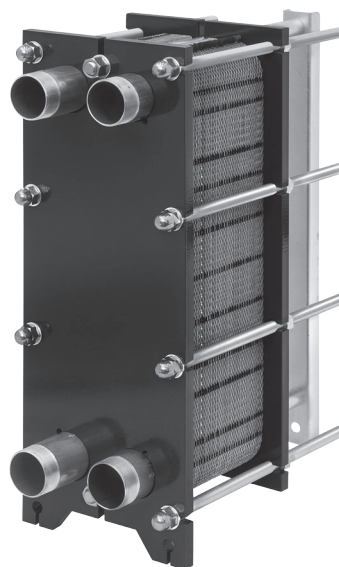
Sommario

Guida al capitolato	4
Dati tecnici	6
Descrizione dell'apparecchio	7
Installazione	13

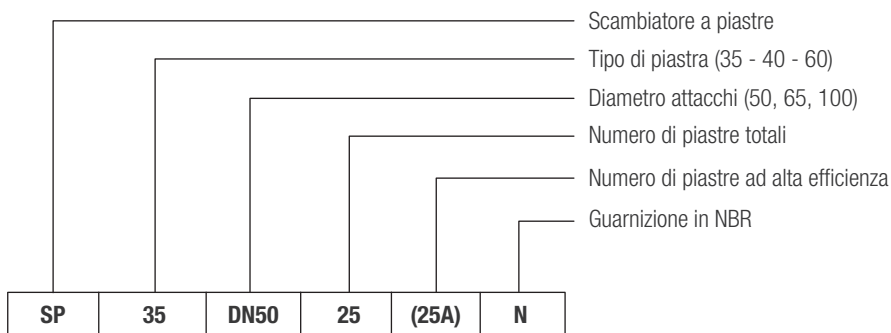
Guida al capitolato

SP

SP è la gamma di scambiatori a piastre ispezionabili creata da Beretta per soddisfare il maggior numero di applicazioni. Le caratteristiche tecniche ne fanno un prodotto di pregio in grado di resistere nel tempo ed assicurare il massimo della resa durante tutta la vita del prodotto. La gamma SP è costituita da scambiatori con piastre in acciaio inox AISI 316 L, guarnizioni in NBR, è dotata inoltre di attacchi filettati in acciaio inox AISI 316 per i modelli SP 35-40 oppure flangiati per i modelli SP 60. La struttura dello scambiatore assicura tenuta fino a 10 bar, con temperature di esercizio fino a 110 °C (classificazione esente dall'applicazione della direttiva europea PED 2014/68/UE, ex 97/23/CE).

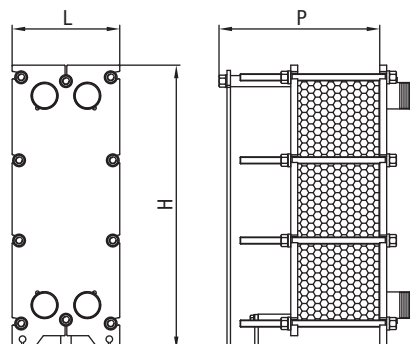


Specifica modelli



Gamma

Modello	Numero piastre (da - a)	H (mm)	L (mm)	P (mm)
SP 35	25 - 39	950	400	408
	45 - 65	950	400	548
	75 - 93	950	400	688
	105 - 121	950	400	918
SP 40	19 - 35	819	310	418
	47 - 67	819	310	558
	75 - 99	819	310	718
SP 60	111 - 145	819	310	948
SP 60	51 - 107	1124	530	775



Guida al capitolato

Caratteristiche

La gamma degli scambiatori a piastre ispezionabili SP è caratterizzata da:

- Piastre in acciaio inox AISI 316L con spessore di 0,5 mm e struttura robusta anti-deformazione in fase di manutenzione, disponibili in due versioni (a seconda del modello):
 - Tipo "A": piastre ad "alta efficienza" (angolo di corrugazione aperto) caratterizzata da una maggiore turbolenza (l'avanzamento dell'acqua risulta più ostacolato per via dell'angolo di corrugazione) che determina un maggiore scambio termico e una maggiore perdita di carico.
 - Tipo "B": piastre a bassa perdita di carico (angolo di corrugazione chiuso) caratterizzata da una minore turbolenza (l'avanzamento dell'acqua risulta più facilitato per via dell'angolo di corrugazione) che determina un minore scambio termico e una minore perdita di carico.
- Guarnizioni robuste ed intercambiabili in NBR: campo di utilizzo -20°C ÷ +110°C, buona resistenza a oli e grassi minerali, buona resistenza all'acqua e al fluido per radiatori, buona resistenza alla lacerazione ed abrasione, buona flessibilità. Scarsa resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici, alla luce solare diretta. Non resistente ai fluidi base glicole (> +60°C), scarsa resistenza ai fluidi polari (chetoni, etere, esteri) agli idrocarburi clorurati, ai solventi aromatici.
- Telaio robusto in acciaio al carbonio verniciato RAL 7024 dotato di tiranti e guida-piastre.
- Attacchi idraulici in acciaio inox AISI 316 disponibili in varie versioni (a seconda del modello di scambiatore):
 - SP 35: attacco filettato 2" M (DN50).
 - SP 40: attacco filettato 2" ½ M (DN65).
 - SP 60: attacco flangiato DN100 PN16.
- Pressione di esercizio massima 10 bar.
- Conformità alla direttiva PED 2014/68/UE (ex 97/23/CE).

Gli scambiatori a piastre ispezionabili SP sono consigliati per:

- Caldaia a condensazione su impianti ad alta temperatura.
- Caldaia a condensazione su impianti a bassa temperatura.
- Pompa di calore su impianto.
- Produzione istantanea di ACS.

Accessori impianto

Accessori consigliati disponibili a catalogo:

- Kit coibentazione e protezione per minimizzare i ponti termici, caratterizzato da una struttura componibile autoportante realizzata con pannelli isolanti ad elevato spessore. Il kit assicura all'insieme un elevato grado d'isolamento termico, una buona rigidità strutturale e un'adeguata finitura superficiale. I principali vantaggi sono:
 - Facilmente e velocemente assemblabile senza l'impiego di attrezzi speciali
 - Scambiatore completamente contenuto all'interno della coibentazione: dispersioni termiche e condensazione minimizzati, elevato grado di sicurezza e confort per chi opera intorno allo scambiatore.
 - Bassi costi di installazione.
 - Rapido ed agevole accesso allo scambiatore per eventuali ispezioni.
- Kit piedini per ancoraggio a terra per facilitare l'installazione e la stabilità dello scambiatore a piastre.

Accessori consigliati (non a catalogo - a cura dell'installatore/progettista)

- Termometro e manometro all'ingresso di ciascun circuito.
- Valvole di carico e scarico per consentire l'apertura dello scambiatore senza disturbare gli altri elementi dell'impianto e per evitare residui di fluido nello scambiatore quando non è in funzione, in particolare questo accorgimento è consigliabile nel caso di fluidi corrosivi.
- Valvole di sfiato sui tubi di carico inserite nel punto più alto per poter spurgare dall'aria i circuiti interni allo scambiatore al primo avviamento.
- Filtri.

Dati tecnici

Tabella dati tecnici

Denominazione commerciale	Numero piastre	DN *	MIX ** (%)	Peso (kg)	Tipo kit	
					Coibentazione	Piedini
SP 35 - DN50 25 (25A) N	25	DN50	100	89	KIT C17	KIT P2
SP 35 - DN50 31 (31A) N	31	DN50	100	92	KIT C17	KIT P2
SP 35 - DN50 35 (35A) N	35	DN50	100	94	KIT C17	KIT P2
SP 35 - DN50 39 (39A) N	39	DN50	100	96	KIT C17	KIT P2
SP 35 - DN50 45 (45A) N	45	DN50	100	103	KIT C18	KIT P2
SP 35 - DN50 49 (49A) N	49	DN50	100	105	KIT C18	KIT P2
SP 35 - DN50 57 (57A) N	57	DN50	100	109	KIT C18	KIT P2
SP 35 - DN50 65 (65A) N	65	DN50	100	113	KIT C18	KIT P2
SP 35 - DN50 75 (75A) N	75	DN50	100	122	KIT C19	KIT P2
SP 35 - DN50 81 (81A) N	81	DN50	100	125	KIT C19	KIT P2
SP 35 - DN50 93 (93A) N	93	DN50	100	131	KIT C19	KIT P2
SP 35 - DN50 105 (105A) N	105	DN50	100	143	KIT C20	KIT P2
SP 35 - DN50 121 (121A) N	121	DN50	100	151	KIT C20	KIT P2
SP 40 - DN65 19 (19A) N	19	DN65	100	105	KIT C6	KIT P2
SP 40 - DN65 23 (23A) N	23	DN65	100	108	KIT C6	KIT P2
SP 40 - DN65 27 (27A) N	27	DN65	100	111	KIT C6	KIT P2
SP 40 - DN65 35 (35A) N	35	DN65	100	116	KIT C6	KIT P2
SP 40 - DN65 47 (47A) N	47	DN65	100	128	KIT C7	KIT P2
SP 40 - DN65 59 (59A) N	59	DN65	100	136	KIT C7	KIT P2
SP 40 - DN65 67 (67A) N	67	DN65	100	144	KIT C7	KIT P2
SP 40 - DN65 75 (75A) N	75	DN65	100	154	KIT C8	KIT P2
SP 40 - DN65 93 (93A) N	93	DN65	100	166	KIT C8	KIT P2
SP 40 - DN65 99 (99A) N	99	DN65	100	171	KIT C8	KIT P2
SP 40 - DN65 111 (111A) N	111	DN65	100	185	KIT C21	KIT P2
SP 40 - DN65 121 (121A) N	121	DN65	100	192	KIT C21	KIT P2
SP 40 - DN65 145 (145A) N	145	DN65	100	209	KIT C21	KIT P2
SP 60 - DN100 51 (51A) N	51	DN100	100	415	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 59 (59A) N	59	DN100	100	427	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 65 (65A) N	65	DN100	100	435	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 73 (73A) N	73	DN100	100	447	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 77 (77A) N	77	DN100	100	442	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 85 (85A) N	85	DN100	100	464	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 97 (97A) N	97	DN100	100	471	KIT C15	KIT P3
SP 60 - DN100 107 (107A) N	107	DN100	100	517	KIT C16	KIT P3

* DN50 e DN65 sono filettati, DN100 sono flangiati.

** Percentuale di piastre ad alta resa sul numero totale

Scambiatori

Descrizione	Unità	SP 35	SP 40	SP 60
Area di scambio singola piastra	m ²	0,078	0,125	0,268
Materiale piastra		AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Larghezza	mm	245	245	425
Altezza	mm	527	723	877
Diametro connessioni		DN 50 2"	DN 65 2"1/2	DN 100 4"
Spessore piastra	mm	0,5	0,5	0,5
Capacità canale	l	0,217	0,366	0,766
Materiale telaio		Acciaio al carbonio verniciato RAL 7024		
PS (pressione massima di esercizio)	bar	10	10	10

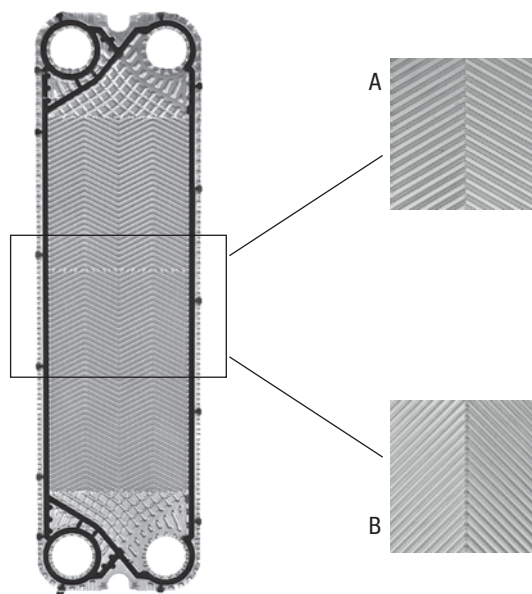
Descrizione dell'apparecchio

Tipologia di piastre

Gli scambiatori SP sono disponibili con 2 tipologie di piastra:

- Tipo "A": piastra ad "alta efficienza" (angolo di corrugazione aperto) caratterizzata da una maggiore turbolenza (l'avanzamento dell'acqua risulta più ostacolato per via dell'angolo di corrugazione) che determina un maggiore scambio termico e una maggiore perdita di carico.
- Tipo "B": piastra a bassa perdita di carico (angolo di corrugazione chiuso) caratterizzata da una minore turbolenza (l'avanzamento dell'acqua risulta più facilitato per via dell'angolo di corrugazione) che determina un minore scambio termico e una minore perdita di carico.

Le tipologie di piastra possono essere presenti singolarmente o contemporaneamente nello stesso scambiatore; verificare la percentuale di piastre ad "alta efficienza" riportata nella tabella dati tecnici.



Tipologia di guarnizioni

Gli scambiatori SP sono disponibili con guarnizioni NBR (lettera "N" alla fine della denominazione): campo di utilizzo: $-20^{\circ}\text{C} \div +110^{\circ}\text{C}$, buona resistenza a oli e grassi minerali, buona resistenza all'acqua e al fluido per radiatori, buona resistenza alla lacerazione ed abrasione, buona flessibilità. Scarsa resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici, alla luce solare diretta. Non resistente ai fluidi base glicole ($> +60^{\circ}\text{C}$), scarsa resistenza ai fluidi polari (chetoni, etere, esteri) agli idrocarburi clorurati, ai solventi aromatici.

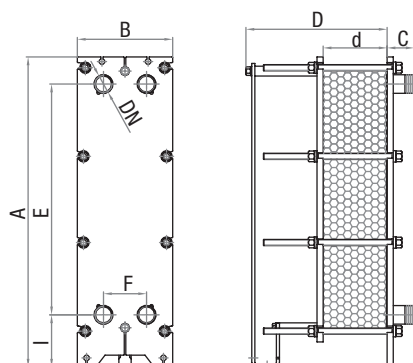
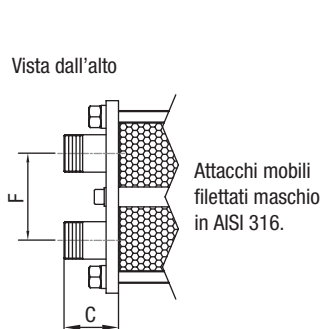
Descrizione dell'apparecchio

Dimensioni di ingombro (telai)

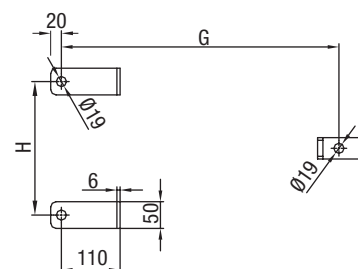
Modelli SP 35 - DN50

Modello	Numero piastre	DN	Mix	Guarnizione
SP 35 - DN50 25 (25A) N	25	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 31 (31A) N	31	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 35 (35A) N	35	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 39 (39A) N	39	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 45 (45A) N	45	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 49 (49A) N	49	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 57 (57A) N	57	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 65 (65A) N	65	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 75 (75A) N	75	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 81 (81A) N	81	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 93 (93A) N	93	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 105 (105A) N	105	DN50 - 2" M	100%	NBR
SP 35 - DN50 121 (121A) N	121	DN50 - 2" M	100%	NBR

Scambiatore



Kit piedini (opzionali)



Modelli SP 35 - DN50

Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	D (mm)	d (mm)	Peso lordo (kg)	Peso netto (kg)
SP 35 - DN50 25 (25A) N	678	310	88	420	140	380	250	170	319	74,5	89,1	83,4
SP 35 - DN50 31 (31A) N	678	310	88	420	140	380	250	170	319	91,9	92,2	86,5
SP 35 - DN50 35 (35A) N	678	310	88	420	140	380	250	170	319	103,5	94,2	88,5
SP 35 - DN50 39 (39A) N	678	310	88	420	140	380	250	170	319	115,1	96,3	90,6
SP 35 - DN50 45 (45A) N	678	310	88	420	140	520	250	170	459	132,5	103,1	97,4
SP 35 - DN50 49 (49A) N	678	310	88	420	140	520	250	170	459	144,1	105,1	99,4
SP 35 - DN50 57 (57A) N	678	310	88	420	140	520	250	170	459	167,3	109,3	103,6
SP 35 - DN50 65 (65A) N	678	310	88	420	140	520	250	170	459	190,5	113,4	107,7
SP 35 - DN50 75 (75A) N	678	310	88	420	140	660	250	170	459	219,5	122,2	116,5
SP 35 - DN50 81 (81A) N	678	310	88	420	140	660	250	170	459	236,9	125,3	119,6
SP 35 - DN50 93 (93A) N	678	310	88	420	140	660	250	170	459	271,7	131,5	125,8
SP 35 - DN50 105 (105A) N	678	310	88	420	140	890	250	170	599	306,5	143,1	137,4
SP 35 - DN50 121 (121A) N	678	310	88	420	140	890	250	170	599	352,9	151,4	145,7

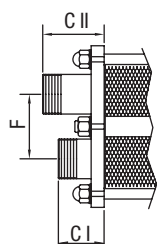
Descrizione dell'apparecchio

Modelli SP 40 - DN65

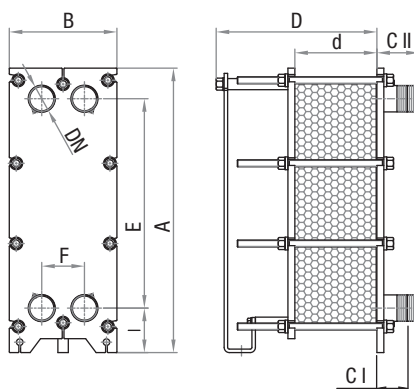
Modello	Numero piastre	DN	Mix	Guarnizione
SP 40 - DN65 19 (19A) N	19	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 23 (23A) N	23	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 27 (27A) N	27	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 35 (35A) N	35	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 47 (47A) N	47	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 59 (59A) N	59	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 67 (67A) N	67	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 75 (75A) N	75	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 93 (93A) N	93	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 99 (99A) N	99	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 111 (111A) N	111	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 121 (121A) N	121	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR
SP 40 - DN65 145 (145A) N	145	DN65 - 2" 1/2 M	100%	NBR

Scambiatore

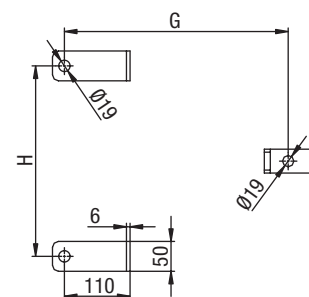
Vista dall'alto



Attacchi mobili filettati maschio in AISI 316.



Kit piedini (opzionali)



Modelli SP 40 - DN65

Modello	A (mm)	B (mm)	C I (mm)	C II (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	D (mm)	d (mm)	Peso lordo (kg)	Peso netto (kg)
SP 40 - DN65 19 (19A) N	819	310	88	118	603	123	375	250	128	323	64,7	105,0	99,0
SP 40 - DN65 23 (23A) N	819	310	88	118	603	123	375	250	128	323	77,9	108,0	102,0
SP 40 - DN65 27 (27A) N	819	310	88	118	603	123	375	250	128	323	91,1	111,0	105,0
SP 40 - DN65 35 (35A) N	819	310	88	118	603	123	375	250	128	323	117,5	116,0	110,0
SP 40 - DN65 47 (47A) N	819	310	88	118	603	123	515	250	128	463	157,1	128,0	122,0
SP 40 - DN65 59 (59A) N	819	310	88	118	603	123	515	250	128	463	196,7	136,0	130,0
SP 40 - DN65 67 (67A) N	819	310	88	118	603	123	515	250	128	463	223,1	144,2	138,5
SP 40 - DN65 75 (75A) N	819	310	88	118	603	123	655	250	128	603	249,5	154,0	148,3
SP 40 - DN65 93 (93A) N	819	310	88	118	603	123	655	250	128	603	308,9	166,4	160,7
SP 40 - DN65 99 (99A) N	819	310	88	118	603	123	655	250	128	603	328,7	170,6	164,9
SP 40 - DN65 111 (111A) N	819	310	88	118	603	123	885	250	128	833	368,3	185,1	179,4
SP 40 - DN65 121 (121A) N	819	310	88	118	603	123	885	250	128	833	401,3	192,1	186,4
SP 40 - DN65 145 (145A) N	819	310	88	118	603	123	885	250	128	833	480,5	208,7	203,0

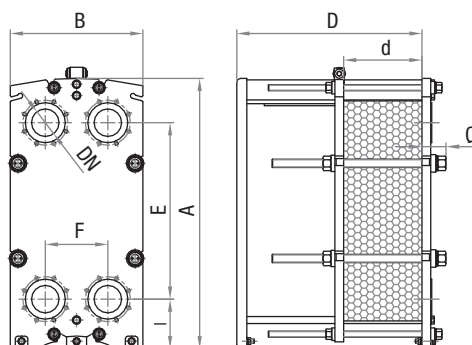
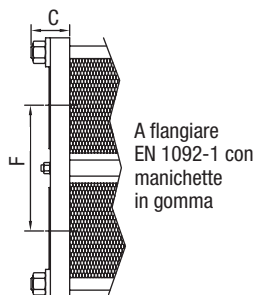
Descrizione dell'apparecchio

Modelli SP 60 - DN100

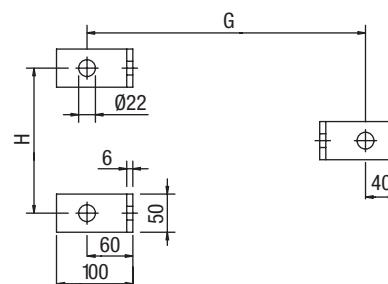
Modello	Numero piastre	DN	Mix	Guarnizione
SP 60 - DN100 51 (51A) N	51	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 59 (59A) N	59	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 65 (65A) N	65	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 73 (73A) N	73	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 77 (77A) N	77	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 85 (85A) N	85	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 97 (97A) N	97	DN100 - PN 16	100%	NBR
SP 60 - DN100 107 (107A) N	107	DN100 - PN 16	100%	NBR

Scambiatore

Vista dall'alto



Kit piedini (opzionali)

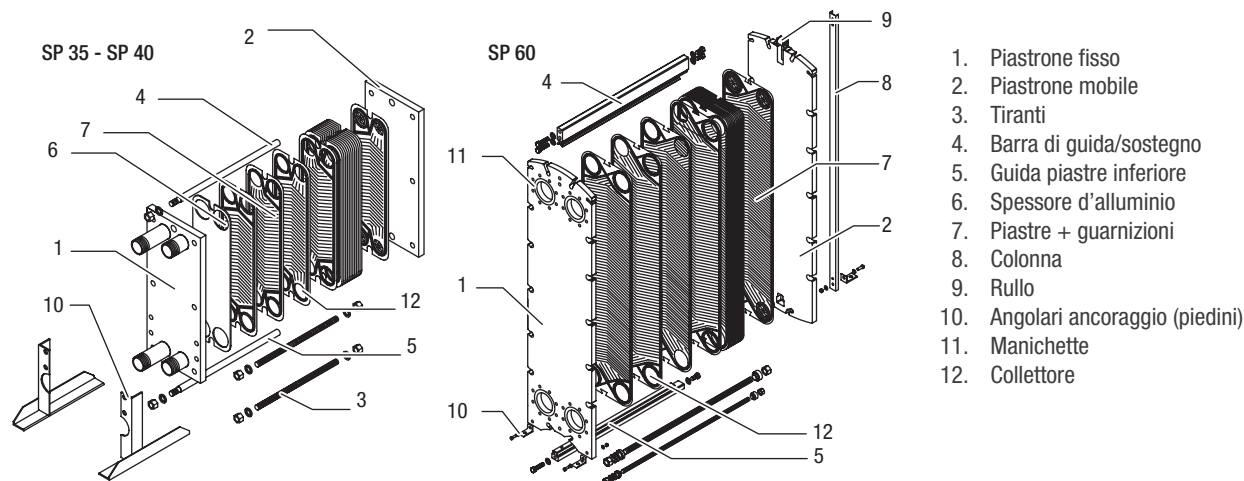


Modelli SP 60 - DN100

Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	D (mm)	d (mm)	Peso lordo (kg)	Peso netto (kg)
SP 60 - DN100 51 (51A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	158,1	415,4	405,4
SP 60 - DN100 59 (59A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	182,9	426,8	416,8
SP 60 - DN100 65 (65A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	201,5	435,3	425,3
SP 60 - DN100 73 (73A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	226,3	446,6	436,6
SP 60 - DN100 77 (77A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	238,7	442,0	432,0
SP 60 - DN100 85 (85A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	263,5	463,6	453,6
SP 60 - DN100 97 (97A) N	1080	530	96	705	250	858	440	198	740	300,7	471,0	461,0
SP 60 - DN100 107 (107A) N	1080	530	96	705	250	1358	440	198	1240	331,7	516,8	506,8

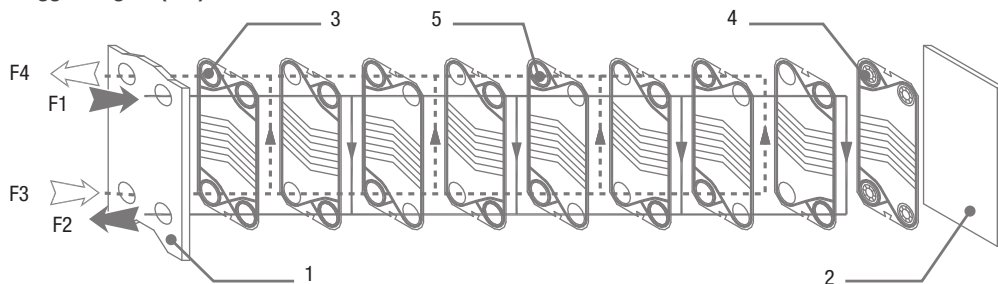
Descrizione dell'apparecchio

Struttura

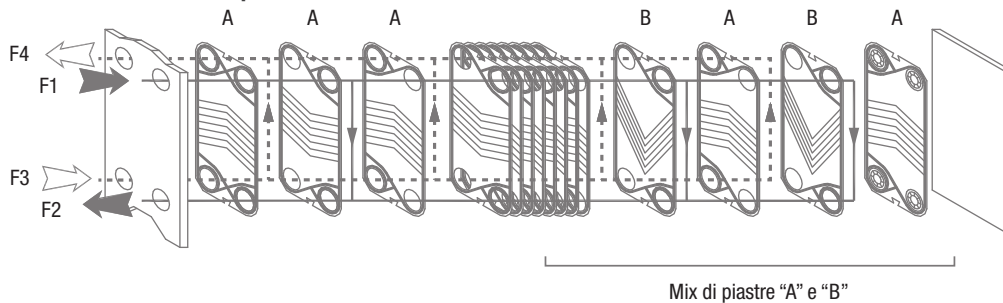


Schemi di montaggio piastre

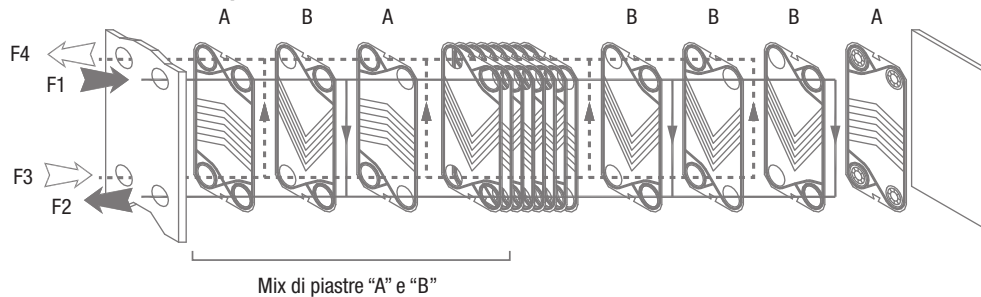
Circuito a passaggio singolo (1-1)



Pacco piastre misto - Piastra ad alte prestazioni > 50%



Pacco piastre misto - Piastra ad alte prestazioni < 50%



- | | | | |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1. Piastrone fisso | 4. Piastra finale | F1 Mandata primario | F4 Mandata secondario |
| 2. Piastrone mobile | 5. Piastre intermedie | F2 Ritorno primario | A Piastra ad alta efficienza |
| 3. Piastra iniziale | 6. Piastra di deviazione | F3 Ritorno secondario | B Piastra standard |

Descrizione dell'apparecchio

Accessori

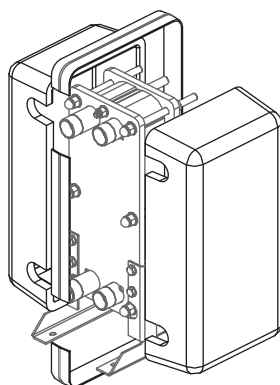
Kit di coibentazione e di protezione

Si tratta di un accessorio per minimizzare i ponti termici, caratterizzato da una struttura componibile autoportante realizzata con pannelli isolanti ad elevato spessore. Il kit assicura all'insieme un elevato grado d'isolamento termico, una buona rigidità strutturale e un'adeguata-finitura superficiale.

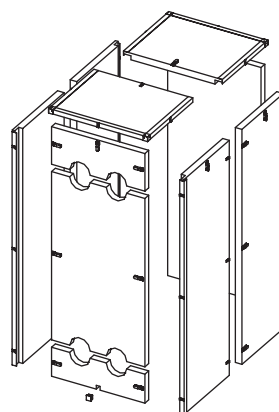
I principali vantaggi sono:

- Facilmente e velocemente assemblabile senza l'impiego di attrezzi speciali.
- Scambiatore completamente contenuto all'interno della coibentazione: dispersioni termiche e condensazione minimizzati, elevato grado di sicurezza e confort per chi opera intorno allo scambiatore.
- Bassi costi di installazione.
- Rapido ed agevole accesso allo scambiatore per eventuali ispezioni.

Kit coibentazione per modelli
SP 35-40



Kit coibentazione per modelli
SP 60



Installazione

Tabelle di selezione

La gamma è stata dimensionata con riferimento ad applicazioni e programmi termici standard predefiniti; è comunque possibile utilizzare gli stessi modelli per applicazioni e/o programmi termici differenti, previa opportuna verifica dimensionale di compatibilità. Verificare sempre le perdite di carico.

Caldaia a condensazione su impianti ad alta temperatura

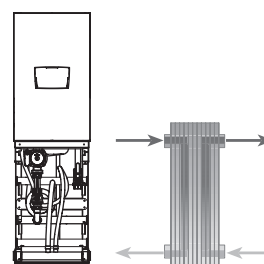
Potenza installazione

kW	Codice	Modello
115	20014230	SP 40 - DN65 19 (19A) N
150	20014218	SP 40 - DN65 23 (23A) N
225	20014219	SP 40 - DN65 27 (27A) N
300	20014235	SP 40 - DN65 35 (35A) N
350	20014232	SP 40 - DN65 47 (47A) N
450	20014231	SP 40 - DN65 59 (59A) N
525	20014231	SP 40 - DN65 59 (59A) N
600	20140425	SP 40 - DN65 67 (67A) N
700	20140426	SP 40 - DN65 75 (75A) N
750	20140426	SP 40 - DN65 75 (75A) N
800	20140435	SP 60 - DN100 51 (51A) N
900	20140437	SP 60 - DN100 59 (59A) N
1000	20140438	SP 60 - DN100 65 (65A) N
1150	20140439	SP 60 - DN100 73 (73A) N

Verificare sempre le perdite di carico.

Programma termico

	Fluido	IN	OUT	Perdite di carico
Primario	H ₂ O	80°C	60°C	≤ 33 kPa
Secondario	H ₂ O	50°C	70°C	≤ 33 kPa



Caldaia a condensazione su impianti a bassa temperatura

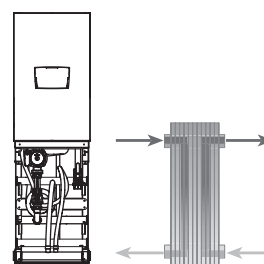
Potenza installazione

kW	Codice	Modello
35	20016742	SP 20 - DN32 21 (21A) N
75	20014217	SP 20 - DN32 41 (41A) N
100	20014240	SP 20 - DN32 49 (49A) N
115	20140411	SP 35 - DN50 31 (31A) N
150	20140413	SP 35 - DN50 39 (39A) N
180	20140415	SP 35 - DN50 49 (49A) N
225	20140416	SP 35 - DN50 57 (57A) N
300	20014231	SP 40 - DN65 59 (59A) N
350	20140425	SP 40 - DN65 67 (67A) N
375	20140426	SP 40 - DN65 75 (75A) N
450	20140427	SP 40 - DN65 93 (93A) N
525	20140429	SP 40 - DN65 111 (111A) N
600	20140433	SP 40 - DN65 145 (145A) N

Verificare sempre le perdite di carico.

Programma termico

	Fluido	IN	OUT	Perdite di carico
Primario	H ₂ O	60°C	40°C	≤ 10 kPa
Secondario	H ₂ O	30°C	40°C	≤ 31 kPa



Installazione

Produzione istantanea di ACS

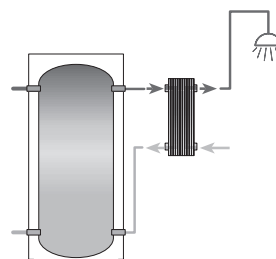
Potenza installazione

kW	Codice	Modello
130	20014230	SP 40 - DN65 19 (19A) N
150	20014218	SP 40 - DN65 23 (23A) N
180	20014219	SP 40 - DN65 27 (27A) N
240	20014235	SP 40 - DN65 35 (35A) N
350	20014232	SP 40 - DN65 47 (47A) N
450	20140425	SP 40 - DN65 67 (67A) N
525	20140427	SP 40 - DN65 93 (93A) N
600	20140429	SP 40 - DN65 111 (111A) N

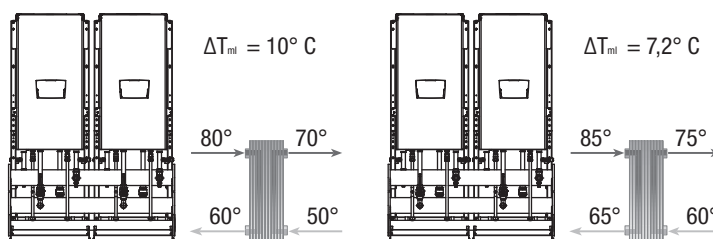
Verificare sempre le perdite di carico.

Programma termico

	Fluido	IN	OUT	Perdite di carico
Primario	H ₂ O	50°C	30°C	≤ 20 kPa
Secondario	H ₂ O	10°C	43°C	≤ 20 kPa



Power Max in cascata su impianti ad alta temperatura

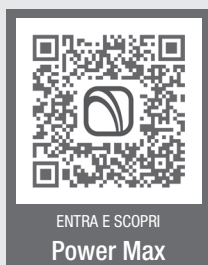


Numero di generatori in cascata	Modello	Potenza utile (kW)	Scambiatore	DN	Scambiatore	DN
2	Power Max 2× 55 DEP P	70	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50
	Power Max 2× 55 P	100	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50
	Power Max 2× 65 P	114	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 35 (35A) N	DN 50
	Power Max 2× 80 P	136	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 39 (39A) N	DN 50
	Power Max 2× 100	180	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50
	Power Max 2× 110	194	SP 35 - DN50 35 (35A) N	DN 50	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50
	Power Max 2× 130	224	SP 35 - DN50 39 (39A) N	DN 50	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50
	Power Max 2× 150	262	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50
3	Power Max 3× 55 DEP P	105	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50
	Power Max 3× 55 P	150	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50
	Power Max 3× 65 P	171	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50
	Power Max 3× 80 P	204	SP 35 - DN50 35 (35A) N	DN 50	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50
	Power Max 3× 100	270	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50
	Power Max 3× 110	291	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50	SP 35 - DN50 81 (81A) N	DN 50
	Power Max 3× 130	336	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 3× 150	393	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50	SP 35 - DN50 105 (105A) N	DN 50
4	Power Max 4× 55 DEP P	140	SP 35 - DN50 25 (25A) N	DN 50	SP 35 - DN50 39 (39A) N	DN 50
	Power Max 4× 55 P	200	SP 35 - DN50 35 (35A) N	DN 50	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50
	Power Max 4× 65 P	228	SP 35 - DN50 39 (39A) N	DN 50	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50
	Power Max 4× 80 P	272	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50
	Power Max 4× 100	360	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 4× 110	388	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50	SP 35 - DN50 105 (105A) N	DN 50
	Power Max 4× 130	448	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 4× 150	524	SP 40 - DN65 59 (59A) N	DN 65	SP 40 - DN65 99 (99A) N	DN 65

Installazione

Numero di generatori in cascata	Modello	Potenza utile (kW)	Scambiatore	DN	Scambiatore	DN
5	Power Max 5× 55 DEP P	175	SP 35 - DN50 31 (31A) N	DN 50	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50
	Power Max 5× 55 P	250	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50
	Power Max 5× 65 P	285	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50
	Power Max 5× 80 P	340	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 5× 100	450	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 5× 110	485	SP 35 - DN50 81 (81A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 5× 130	560	SP 40 - DN65 67 (67A) N	DN 65	SP 40 - DN65 99 (99A) N	DN 65
	Power Max 5× 150	655	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 121 (121A) N	DN 65
6	Power Max 6× 55 DEP P	209	SP 35 - DN50 35 (35A) N	DN 50	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50
	Power Max 6× 55 P	300	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50	SP 35 - DN50 81 (81A) N	DN 50
	Power Max 6× 65 P	342	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 6× 80 P	408	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50	SP 35 - DN50 105 (105A) N	DN 50
	Power Max 6× 100	540	SP 40 - DN65 67 (67A) N	DN 65	SP 40 - DN65 99 (99A) N	DN 65
	Power Max 6× 110	582	SP 40 - DN65 67 (67A) N	DN 65	SP 40 - DN65 111 (111A) N	DN 65
	Power Max 6× 130	672	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 121 (121A) N	DN 65
	Power Max 6× 150	786	SP 40 - DN65 93 (93A) N	DN 65	SP 40 - DN65 145 (145A) N	DN 65
7	Power Max 7× 55 DEP P	244	SP 35 - DN50 45 (45A) N	DN 50	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50
	Power Max 7× 55 P	350	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 7× 65 P	399	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50	SP 35 - DN50 105 (105A) N	DN 50
	Power Max 7× 80 P	476	SP 35 - DN50 81 (81A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 7× 100	630	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 111 (111A) N	DN 65
	Power Max 7× 110	679	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 121 (121A) N	DN 65
	Power Max 7× 130	784	SP 40 - DN65 93 (93A) N	DN 65	SP 40 - DN65 145 (145A) N	DN 65
	Power Max 7× 150	917	SP 60 - DN100 51 (51A) N	DN 100	SP 60 - DN100 73 (73A) N	DN 100
8	Power Max 8× 55 DEP P	279	SP 35 - DN50 49 (49A) N	DN 50	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50
	Power Max 8× 55 P	400	SP 35 - DN50 65 (65A) N	DN 50	SP 35 - DN50 105 (105A) N	DN 50
	Power Max 8× 65 P	456	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 8× 80 P	544	SP 40 - DN65 67 (67A) N	DN 65	SP 40 - DN65 99 (99A) N	DN 65
	Power Max 8× 100	720	SP 40 - DN65 93 (93A) N	DN 65	SP 40 - DN65 145 (145A) N	DN 65
	Power Max 8× 110	776	SP 40 - DN65 93 (93A) N	DN 65	SP 40 - DN65 145 (145A) N	DN 65
	Power Max 8× 130	896	SP 60 - DN100 59 (59A) N	DN 100	SP 60 - DN100 73 (73A) N	DN 100
	Power Max 8× 150	1048	SP 60 - DN100 59 (59A) N	DN 100	SP 60 - DN100 85 (85A) N	DN 100
9	Power Max 9× 55 DEP P	314	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 9× 55 P	450	SP 35 - DN50 75 (75A) N	DN 50	SP 35 - DN50 121 (121A) N	DN 50
	Power Max 9× 65 P	513	SP 40 - DN65 59 (59A) N	DN 65	SP 40 - DN65 99 (99A) N	DN 65
	Power Max 9× 80 P	612	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 111 (111A) N	DN 65
	Power Max 9× 100	810	SP 60 - DN100 51 (51A) N	DN 100	SP 60 - DN100 65 (65A) N	DN 100
	Power Max 9× 110	873	SP 60 - DN100 51 (51A) N	DN 100	SP 60 - DN100 73 (73A) N	DN 100
	Power Max 9× 130	1008	SP 60 - DN100 65 (65A) N	DN 100	SP 60 - DN100 85 (85A) N	DN 100
10	Power Max 10× 55 DEP P	349	SP 35 - DN50 57 (57A) N	DN 50	SP 35 - DN50 93 (93A) N	DN 50
	Power Max 10× 55 P	500	SP 40 - DN65 59 (59A) N	DN 65	SP 40 - DN65 93 (93A) N	DN 65
	Power Max 10× 65 P	570	SP 40 - DN65 67 (67A) N	DN 65	SP 40 - DN65 111 (111A) N	DN 65
	Power Max 10× 80 P	680	SP 40 - DN65 75 (75A) N	DN 65	SP 40 - DN65 121 (121A) N	DN 65
	Power Max 10× 100	900	SP 60 - DN100 51 (51A) N	DN 100	SP 60 - DN100 73 (73A) N	DN 100
	Power Max 10× 110	970	SP 60 - DN100 59 (59A) N	DN 100	SP 60 - DN100 77 (77A) N	DN 100
	Power Max 10× 130	1120	SP 60 - DN100 73 (73A) N	DN 100	SP 60 - DN100 97 (97A) N	DN 100

Lined writing area consisting of 28 horizontal dashed lines for text entry.



Il Servizio Clienti Beretta è a Vostra disposizione contattando il Numero Unico Nazionale:

199.13.31.31*

Attivo 24/24 h, 7 giorni su 7, per servizi informativi automatici e con operatore da Lunedì - Venerdì: 8.00 - 19.00

*Il costo della chiamata da telefono fisso è di 15 centesimi di Euro al min Iva inclusa dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 19.00 e sabato dalle 8.00 alle 13.00. Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 6 centesimi di Euro al min Iva inclusa. Per chiamate da cellulare il costo è legato all'operatore utilizzato.

**Sede commerciale: Via Risorgimento, 23 A
23900 - Lecco**

www.berettaclima.it

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti. Questo fascicolo pertanto non può essere considerato contratto nei confronti di terzi.

 **Beretta**
Il clima di casa.