

SISTEMI A CIRCOLAZIONE FORZATA E NATURALE  
COLLETTORI - BOLLITORI  
GRUPPI DI SCAMBIO TERMICO



# SOLARE TERMICO

NEW

A Carrier Company

 **Beretta**  
Il clima di casa.

## Beretta: i professionisti del solare

### La Missione di Beretta

Beretta da oltre quarant'anni è sinonimo di innovazione e progresso nelle tecnologie e nei sistemi per il riscaldamento residenziale. Un'azienda alla quale sta a cuore il comfort all'interno delle nostre case e soprattutto il benessere del nostro pianeta che le accoglie tutte.

### Certificazione di qualità

Il costante presidio della qualità degli stabilimenti Beretta è stato suggellato sin dalle sue origini dal conseguimento della certificazione ISO 9001:2015.

### Certificazione Solar Keymark



I nuovi collettori solari sviluppati da Beretta sono certificati con il marchio Solar Keymark. La prestigiosa certificazione conseguita dai collettori, attesta la rispondenza in fatto di qualità e affidabilità, agli standard europei.

### Garanzia 5 anni\*

\*Beretta estende la garanzia di pannelli solari, bollitori e accumuli inerziali fino a 5 anni. Accessori, componenti elettrici ed elettronici sono garantiti due anni.

### Consulenza Pre-vendita ai progettisti

Beretta offre al progettista un servizio di consulenza sui sistemi solari, mettendo a disposizione un valido strumento per ricevere informazioni di carattere tecnico progettuale. Inoltre, esiste un servizio di prevendita con tecnici specializzati che, grazie alla loro esperienza ed all'ampiezza di gamma del catalogo solare, sono a disposizione per consigliare il progettista nella scelta dei prodotti più idonei alla realizzazione degli impianti solari più complessi.

### Assistenza Tecnica

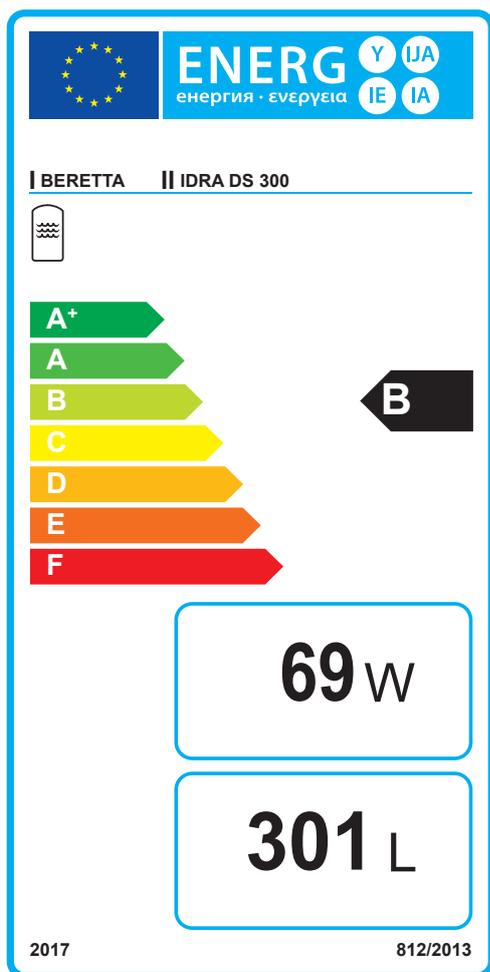
I centri assistenza autorizzati Beretta oltre a una verifica iniziale del sistema solare che attesta il corretto funzionamento del prodotto, offrono tempestività negli interventi e ricambi originali nel periodo di garanzia. Tecnici specializzati offrono un servizio intergrativo di manutenzione allo scopo di mantenere nel tempo l'efficienza degli impianti. E' possibile inoltre accedere, su richiesta, ad una serie di servizi che tutelano l'impianto solare oltre la normale durata garanzia di prodotto.



## Bollitori ed accumuli Beretta: dispersioni ridotte e classi energetiche elevate.

L'entrata in vigore della Direttiva Europea ErP (26.09.2015) prevede che anche i bollitori e gli accumuli inerziali per lo stoccaggio rispettivamente di acqua calda sanitaria e acqua tecnica siano classificati attraverso l'apposita etichetta energetica indicante la classe mediante una

lettera. L'etichettatura obbligatoria fornisce una maggior trasparenza sulle caratteristiche dei prodotti che potranno essere facilmente comparati favorendo l'utente nella ricerca di quelli con efficienza maggiore o con minori dispersioni.



- 1 Classe di efficienza energetica del bollitore (\*)
- 2 Dispersioni in Watt (\*)
- 3 Volume utile in litri (\*)

(\*) I valori possono differire in funzione del modello

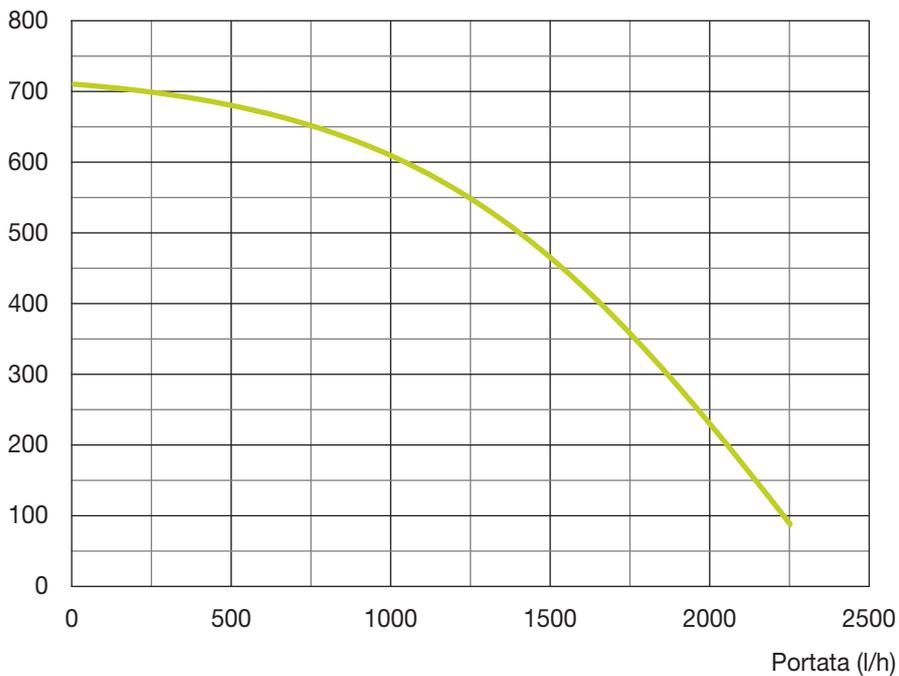
## Circolatori modulanti: prestazioni ottimizzate, basso consumo

I nuovi bollitori con gruppo idraulico montato, IDRA DS FI, i nuovi gruppi idraulici solo ritorno e quelli mandata/ritorno, utilizzano un circolatore sincrono modulante a basso consumo energetico, come previsto dalla Direttiva Europea ErP. Grazie a questa nuova tecnologia, il motore elettrico del circolatore offre un Indice di Efficienza Energetica minore di 0,20, il che significa consumi elettrici notevolmente ridotti. Il nuovo circolatore lavora in modo modulante quando abbinato alle centraline EVOSOL e SUN C contribuendo così ad un'ulteriore riduzione dei consumi elettrici.



### Prevalenza residua Gruppo idraulico di mandata e ritorno

Prevalenza residua (mbar)



Prove eseguite con acqua a 20°C.  
Regolatore di portata impostato completamente aperto.

## Sistemi a circolazione forzata

I sistemi a circolazione forzata sono costituiti tipicamente da un bollitore solare, da collettori solari termici, da un gruppo idraulico equipaggiato con circolatore basso consumo e da una serie di accessori necessari per completare l'impianto. Nei sistemi a circolazione forzata il bollitore è posto in un luogo differente e a volte anche distante dai pannelli solari. È il caso di sistemi con bollitori alloggiati nei sottotetti o nei locali caldaia. In questi sistemi il fluido del circuito solare, costituito da acqua e glicole, è movimentato solo in caso di effettivo

bisogno, da un circolatore basso consumo azionato da una centralina elettronica. La centralina solare confronta costantemente le temperature dei collettori solari e dell'acqua stoccata nel serbatoio ad accumulo, comandando l'accensione del circolatore quando sono rilevate temperature idonee allo scambio termico. Nei giorni particolarmente freddi, come quelli invernali, c'è la possibilità di integrare il calore fornito dal sole con il contributo proveniente da una caldaia o da una resistenza elettrica.



## SISTEMA SCF-25/4B

### Sistemi a circolazione forzata con collettori piani SCF-25/4B



#### LEGENDA:

##### Impianto:

- A** SCF-25/4B collettore sigillato con profilo in alluminio - 2,5 mq
- B** IDRA DS FI (200 l, 300 l, 430 l) bollitore doppia serpentina completo di Gruppo idraulico mandata/ritorno con circolatore modulante basso consumo e centralina solare EVOSOL preinstallata
- C** Glicole
- D** Vaso espansione solare
- E** Valvola mix 3/4"

##### Kit accessori:

- Staffe per tetto piano o inclinato
- Staffe sottotegola

MODELLO	NUMERO PERSONE	NUMERO COLLETTORI	VOLUME UTILE BOLLITORI (litri)
SCF-25/4B 200/1	2-4 persone	1	208 doppia serpentina <sup>(1)</sup>
SCF-25/4B 300/2	4-6 persone	2	301 doppia serpentina <sup>(1)</sup>
SCF-25/4B 400/3	6-8 persone	3	430 doppia serpentina <sup>(1)</sup>

(1) Bollitore doppia serpentina con gruppo idraulico completo di gruppo idraulico M/R.

Per completare l'installazione è necessario acquistare i kit staffe completi scegliendoli, in base al numero di collettori, tra kit staffe tetto inclinato, kit staffe sottotegola per tetto inclinato e kit staffe tetto piano.

## SISTEMA SCF-20/4B: Sistemi a circolazione forzata con collettori piani SCF-20B



**LEGENDA:**

**Impianto:**

- A** SCF-20B collettore sigillato con profilo in alluminio - 2 mq
- B** EVOSOL centralina per gestione solare
- C** IDRA bollitore solare con doppia serpentina
- D** Gruppo idraulico solare di solo ritorno per installazione a parete con circolatore predisposto per gestione PWM e ON/OFF
- E** Glicole
- F** Vaso espansione solare
- G** Valvola mix 3/4"

**Kit accessori:**

- Staffe per tetto piano o inclinato
- Staffe sottotegola

MODELLO	NUMERO PERSONE	NUMERO COLLETTORI	VOLUME UTILE BOLLITORI (litri)
SCF-20/4B 200/1	2-4 persone	1	208 doppia serpentina
SCF-20/4B 300/2	4-6 persone	2	301 doppia serpentina
SCF-20/4B 400/3	6-8 persone	3	430 doppia serpentina
SCF-20/4B 500/4	8-10 persone	4	551 doppia serpentina

Per completare l'installazione è necessario acquistare i kit staffe completi scegliendoli, in base al numero di collettori, tra kit staffe tetto inclinato, kit staffe sottotegola per tetto inclinato e kit staffe tetto piano.

## Sistemi a circolazione naturale

### Sistemi NB-SOL a circolazione naturale per uso domestico

Sono sistemi a circuito chiuso, che funzionano senza necessità di circolatori o componenti elettronici. Sono costituiti da uno o più collettori solari piani, e da un bollitore ad intercapedine. I sistemi NB-Sol non necessitano di apparecchiature elettriche e di controllo perchè basano il proprio funzionamento sul fenomeno naturale della circolazione dell'acqua calda. All'interno del sistema un fluido termovettore di acqua e glicole scaldandosi sale per

convezione verso l'accumulo di acqua sanitaria e cede il calore catturato dal sole. I sistemi a circolazione naturale sono molto facili da installare e non richiedono interventi di manutenzione, essendo privi di organi meccanici in movimento. Nei giorni particolarmente freddi, come quelli invernali, c'è la possibilità di integrare il calore fornito dal sole eventualmente con il contributo proveniente da una caldaia o da una resistenza elettrica.

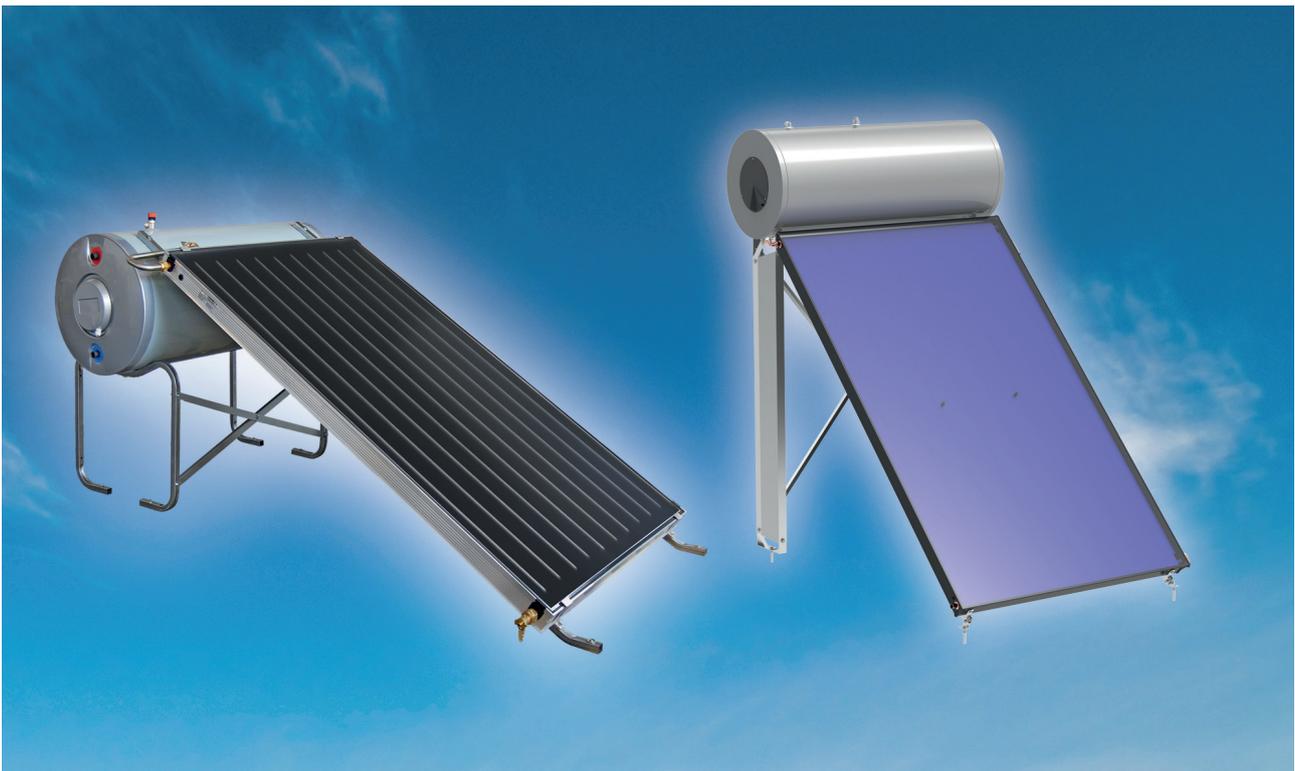
### Sistemi NB-SOL A a circolazione naturale

Una nuova gamma di prodotti dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria, caratterizzati da una struttura in alluminio, liquido antigelo e kit idraulico a corredo, un bollitore smaltato ad intercapedine, un pannello solare estremamente resistente alle torsioni e agli agenti atmosferici. Questi sistemi non necessitano di pompe e/o di controlli elettronici, garantendo così una semplice e rapida installazione. Il sistema monta un bollitore ad intercapedine smaltato con un isolamento in poliuretano espanso, una resistenza elettrica da 1,5kw di serie per

tutte le taglie e un anodo al magnesio per una maggiore protezione dalla corrosione.

L'assorbitore, realizzato in alluminio altamente selettivo e da un'arpa in rame saldata a laser, conferisce al pannello delle ottime performance di rendimento. La struttura in alluminio garantisce un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e quindi una maggiore durabilità della struttura.

Disponibile sia per tetto inclinato che per tetto piano con un angolo di 45°.



## SISTEMA NB-SOL



### SISTEMA COMPOSTO DA:

- Collettori piani
- Bollitore ad intercapedine
- Glicole
- Raccordi collettori
- Staffe tetto piano\*
- Staffe tetto inclinato\*

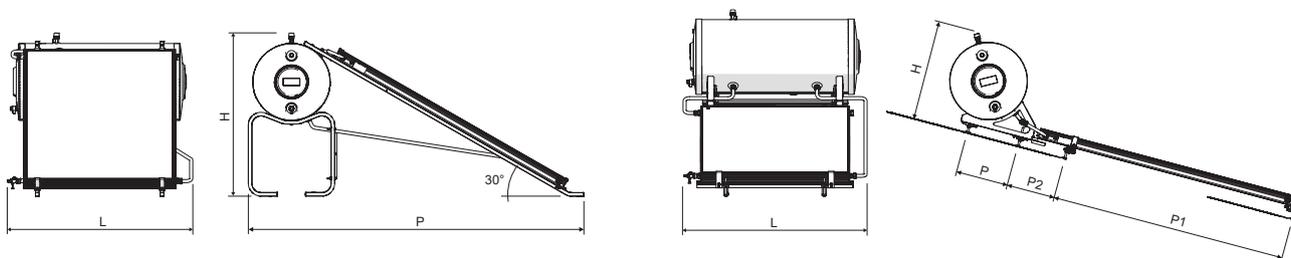
### KIT ACCESSORI:

- Resistenza elettrica 1,5 kW
- Kit valvola termostatica

NUMERO PERSONE	MODELLO	NUMERO COLLETTORI	VOLUME UTILE (LITRI)
1-3 persone	NB-SOL 150/1	1	153
3-4 persone	NB-SOL 200/1	1	202
4-5 persone	NB-SOL 220/2	2	223
5-6 persone	NB-SOL 300/2	2	278
6-7 persone	NB-SOL 300/3	3	278

(\*) A seconda dei codici NB-SOL scelti saranno incluse le staffe tetto piano o quelle tetto inclinato

### DISEGNI TECNICI



RIF	UDM	150/1TP	200/1TP	220/2TP	300/2TP	300/3TP	150/1TI	200/1TI	220/2TI	300/2TI	300/3TI
L	mm	1310	1310	2400	2400	3500	1300	1300	2410	2410	3510
P	mm	2310	2310	2310	2310	2310	270	270	360	360	360
H	mm	1130	1130	1130	1130	1130	720	720	720	720	720
P1	mm	-	-	-	-	-	1965	1965	1619	1619	1619
P2	mm	-	-	-	-	-	-	-	332	332	332

## SISTEMA NB-SOL-A



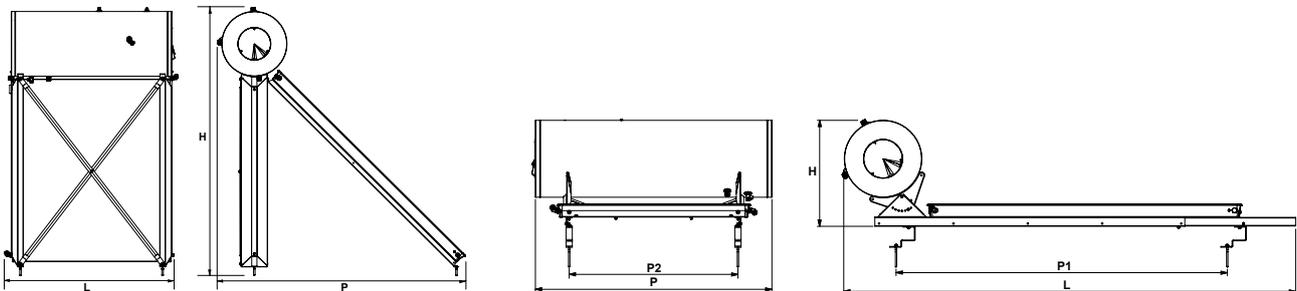
### SISTEMA COMPOSTO DA:

- Collettori piani
- Bollitore ad intercapedine con isolamento in poliuretano
- Glicole
- Raccordi collettori
- Staffe tetto piano\*
- Staffe tetto inclinato\*
- Anodo al magnesio di serie
- Resistenza elettrica di serie

NUMERO PERSONE	MODELLO	NUMERO COLLETTORI	VOLUME UTILE (LITRI)
1-3 persone	NB-SOL-A 160/2,5	1	151
3-4 persone	NB-SOL-A 200/2,5	1	192
4-5 persone	NB-SOL-A 200/4	2	192
5-6 persone	NB-SOL-A 300/4	2	295
6-7 persone	NB-SOL-A 300/5	2	295

(\*) A seconda dei codici NB-SOL-A scelti saranno incluse le staffe tetto piano o quelle tetto inclinato

### DISEGNI TECNICI



RIF	UDM	160/2,5 TP	200/2,5 TP	200/4 TP	300/4 TP	300/5 TP	160/2,5 TI	200/2,5 TI	200/4 TI	300/4 TI	300/5 TI
L	mm	1903	1903	1626	1626	1903	2936	2936	2948	2948	2948
P	mm	1314	1526	2578	2578	2524	1314	1526	2498	2498	2498
H	mm	2006	2006	1727	1727	2006	689	689	689	689	689
P1	mm	-	-	-	-	-	2137	2137	2137	2137	2137
P2	mm	-	-	-	-	-	1089	1089	1089	1089	1089
glicole	kg	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4

## Gamma Collettori Solari Beretta e caratteristiche

DESCRIZIONE	TIPO DI COLLETTORE	INSTALLAZIONE	SCAMBIATORE	ASSORBITORE
<b>SCF-25/4B</b> 	collettore verticale/ orizzontale a telaio 2,5 mq.	tetto inclinato sottotegola tetto piano incasso	arpa in rame	superficie altamente selettiva in alluminio (TiNOx Energy Al)
<b>SCF-20B</b> 	collettore verticale a telaio 2 mq.	tetto inclinato sottotegola tetto piano	arpa in rame	superficie altamente selettiva in alluminio (TiNOx Energy Al)
<b>SCF-25/4B A</b> 	collettore verticale a telaio 2,5 mq.	tetto inclinato sottotegola tetto piano	arpa in rame	superficie altamente selettiva in alluminio (TiNOx Energy Al)
<b>SCF-20/4B A</b> 	collettore verticale a telaio 2 mq.	tetto inclinato sottotegola tetto piano	arpa in rame	superficie altamente selettiva in alluminio (TiNOx Energy Al)

(\*\*) Calcolato con irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>

STRUTTURA	AREA COMPLESSIVA / AREA DI APERTURA	RACCORDI	IAM (50°) FATTORE ANGOLARE	EFFICIENZA DEL COLLETTORE $\eta_{col}$	CONFEZIONI	GARANZIA	DIMENSIONI
telaio in alluminio	2,30/2,15 mq	1" (M)-(F)	0,95	62 $\eta_{col}$ (**)	1-2-5 pz	5 anni	2004x1195
telaio in alluminio	1,91 / 1,78 mq	1" (M)-(F)	0,87	58 $\eta_{col}$ (**)	1-2-7 pz	5 anni	1818x1097
telaio in acciaio zincato preverniciato	2,49/2,38 mq	1" a stringere	0,91	60 $\eta_{col}$ (**)	1-2-5-7 pz	5 anni	2020x1235
telaio in acciaio zincato preverniciato	2/1,9 mq	1" a stringere	0,91	60 $\eta_{col}$ (**)	1-2-7 pz	5 anni	1625x1235

## Collettori solari Beretta

Beretta, forte dell'esperienza acquisita in questi anni sul solare, propone prodotti nuovi, all'avanguardia e di elevatissima qualità. I collettori solari per circolazione forzata hanno una superficie lorda tra 2 e 2,5 mq e grazie ad una superficie captante con finitura altamente selettiva effettuata tramite un trattamento sottovuoto denominato "TiNOX", offrono un rendimento elevato anche in condizioni atmosferiche particolarmente rigide. Nei collettori solari per circolazione forzata il fluido termovettore, scorrendo nei tubi di rame sotto la superficie

selettiva, asporta il calore captato. A basso contenuto di ossido di ferro con alto coefficiente di trasmissione della radiazione solare che limita le perdite per irraggiamento verso l'esterno, creando all'interno una sorta di effetto serra. Nella gamma Beretta è possibile scegliere tra 2 differenti prodotti, caratterizzati da dimensioni e caratteristiche tecniche diverse. Ogni prodotto è utilizzabile su tetti piani o inclinati; esistono infine le versioni ad incasso proposte per la completa integrazione con il tetto.



## SCF-25/4B: collettore piano da 2,5 mq



- SCF-25/4B confezione 1 pz.
- SCF-25/4B confezione 2 pz.
- SCF-25/4B confezione 5 pz.

Il collettore solare piano **SCF-25/4B** ha quattro attacchi ed è costituito da una struttura in alluminio sulla quale è fissata una piastra captante in alluminio, in un unico pezzo, con finitura altamente selettiva effettuata tramite un trattamento sottovuoto denominato "TiNOX", che permette altissime prestazioni al collettore. La piastra captante è saldata ad ultrasuoni su 12 tubi di rame per la conduzione del liquido termovettore. In assetto verticale, il glicole scorre dal basso verso l'alto,

in parallelo nei 12 tubi di rame.

Ogni pannello è protetto da un vetro solare temperato a basso contenuto di ossido di ferro e con alto coefficiente di trasmissione di energia. L'isolamento, in lana di vetro e dello spessore di 4 cm, è collocato sul fondo.

La sonda di temperatura viene posizionata in un apposito pozzetto in rame. Il sistema di montaggio è semplice e, se eseguito correttamente, garantisce un esercizio efficace e durevole nel tempo.

DESCRIZIONE	U.D.M	COLLETTORE SCF-25B
Superficie complessiva	m <sup>2</sup>	2,30
Superficie di apertura	m <sup>2</sup>	2,15
Superficie effettiva assorbitore	m <sup>2</sup>	2,14
Collegamenti (M) - (F)	-	2 x 1" M / 2 x 1" F
Peso a vuoto	kg	44
Contenuto liquido	l	1,7
Portata consigliata per m2 di pannello	l/h	30
Spessore vetro	mm	3,2
Assorbimento (α)	%	95
Emissioni (ε)	%	4
IAM (50°)	-	0,95
η coll. (a 1000 W/m <sup>2</sup> )	%	62
Pressione massima ammessa	bar	10

(\*) Codice a disponibilità limitata

## SCF-20B: Collettore piano da 2 mq



- SCF-20B confezione 1 pz.
- SCF-20B confezione 2 pz.
- SCF-20B confezione 7 pz.

Il collettore solare piano **SCF-20B** ha 4 attacchi ed è costituito da una struttura in alluminio sulla quale è fissata una piastra captante, in due pezzi, con finitura altamente selettiva effettuata tramite un trattamento sottovuoto, denominato "TiNOX", che offre altissime prestazioni. La piastra captante è saldata ad ultrasuoni su 10 tubi di rame per la conduzione del liquido termovettore. I due collettori principali sono in rame: il liquido termovettore si distribuisce in parallelo nei 10 tubi che compongono

l'assorbitore. Ogni pannello è protetto da un vetro solare temperato a basso contenuto di ossido di ferro e con alto coefficiente di trasmissione di energia. L'isolamento, in lana di roccia dello spessore di 3 cm, è collocato sul fondo. Il collettore è dotato di un apposito pozzetto in rame per posizionare la sonda di temperatura. Il sistema di montaggio prevede la possibilità dell'uso di apposite staffe per l'installazione su tetti piani e inclinati.

DESCRIZIONE	U.D.M	COLLETTORE SCF-20B
Superficie complessiva	m <sup>2</sup>	1,91
Superficie di apertura	m <sup>2</sup>	1,78
Superficie effettiva assorbitore	m <sup>2</sup>	1,77
Collegamenti (M) - (F)	mm	4 x Ø 22
Peso a vuoto	kg	30
Contenuto liquido	l	1,5
Portata consigliata per m <sup>2</sup> di pannello	l/h	30
Spessore vetro	mm	3,2
Assorbimento	%	~95
Emissioni	%	~4
Pressione massima ammessa	bar	10
Temperatura di stagnazione	°C	201
Massimo numero di pannelli collegabili in serie	n°	6
IAM (50°)	-	0,87
ηcoll a 1000 w/m <sup>2</sup>	%	58

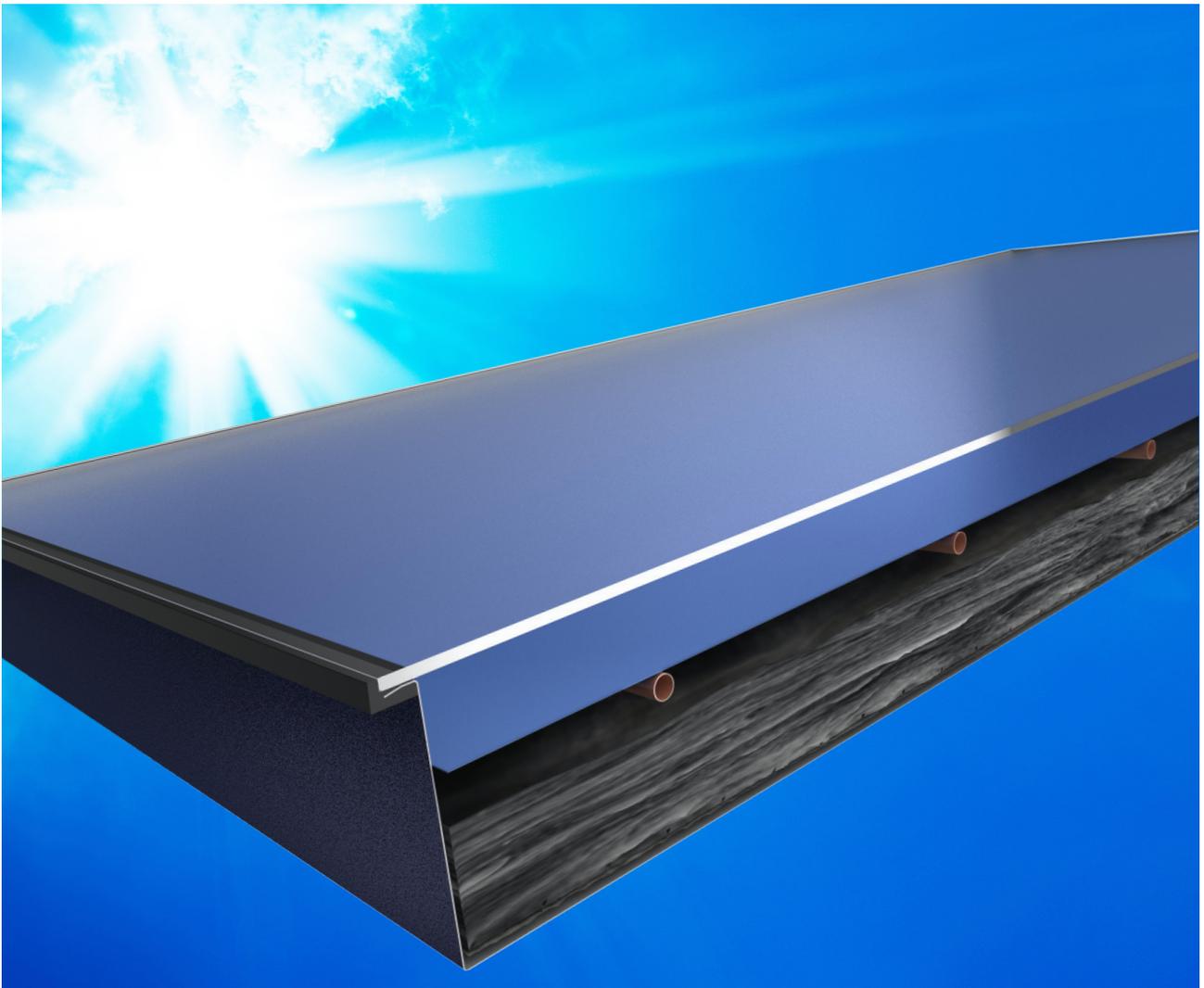
## Nuovi collettori solari Beretta

Due nuove gamme di prodotto caratterizzate da una struttura altamente resistente grazie all'utilizzo di un materiale innovativo (Colofast®) in grado di fornire resistenza alle torsioni ed un perfetto isolamento del pannello rispetto agli agenti atmosferici esterni. Grazie al materiale polimerico di cui è composto, il Colofast® permette di aggregare permanentemente il vetro alla struttura del pannello garantendo resistenza e

impermeabilità.

La struttura del collettore è composta da un unico pezzo in acciaio di alta qualità. Questa conformazione offre elevata robustezza, protezione dalla corrosione e la riduzione delle dispersioni termiche.

L'assorbitore, realizzato in alluminio altamente selettivo e da un'arpa in rame saldata a laser, conferisce al pannello delle ottime performance di rendimento.



## SCF-25/4B A: Collettore piano da 2,5 mq



- SCF-25/4B A confezione 1 pz.
- SCF-25/4B A confezione 2 pz.
- SCF-25/4B A confezione 5 pz.
- SCF-25/4B A confezione 7 pz.



Certificazione  
SOLAR KEYMARK

Il collettore piano **SCF-25/4B A** è sigillato con profilo in acciaio zincato preverniciato - 2,5 mq.  
Collegamento tra collettori con 4 raccordi a stringere.  
Superficie assorbitore altamente selettiva.  
Isolamento in lana di roccia (30 mm).  
Assorbimento collettore: 95%.

Temperatura di stagnazione collettore: 180 °C.  
Possibilità di collegare in serie fino a 10 collettori in verticale. Pannello solare garantito 5 anni.  
Conformità alla EN 12975, ISO 9806 e certificato Solar Keymark.

DESCRIZIONE	COLLETTORE PROFILO SCF-25/4B A	U.D.M.
Superficie complessiva	2,49	m <sup>2</sup>
Superficie di apertura	2,38	m <sup>2</sup>
Superficie effettiva assorbitore	2,37	m <sup>2</sup>
Collegamenti	G 1	-
Peso a vuoto	35	kg
Contenuto liquido	1,4	l
Spessore vetro	3,2	mm
Assorbimento (α)	95	%
Emissioni (ε)	5	%
IAM (50°)	0,91	-
η coll. (a 1000 W/m <sup>2</sup> )	60	%
Pressione massima ammessa	10	bar

## SCF-20/4B A: Collettore piano da 2 mq



- SCF-20/4B A confezione 1 pz.
- SCF-20/4B A confezione 2 pz.
- SCF-20/4B A confezione 7 pz.



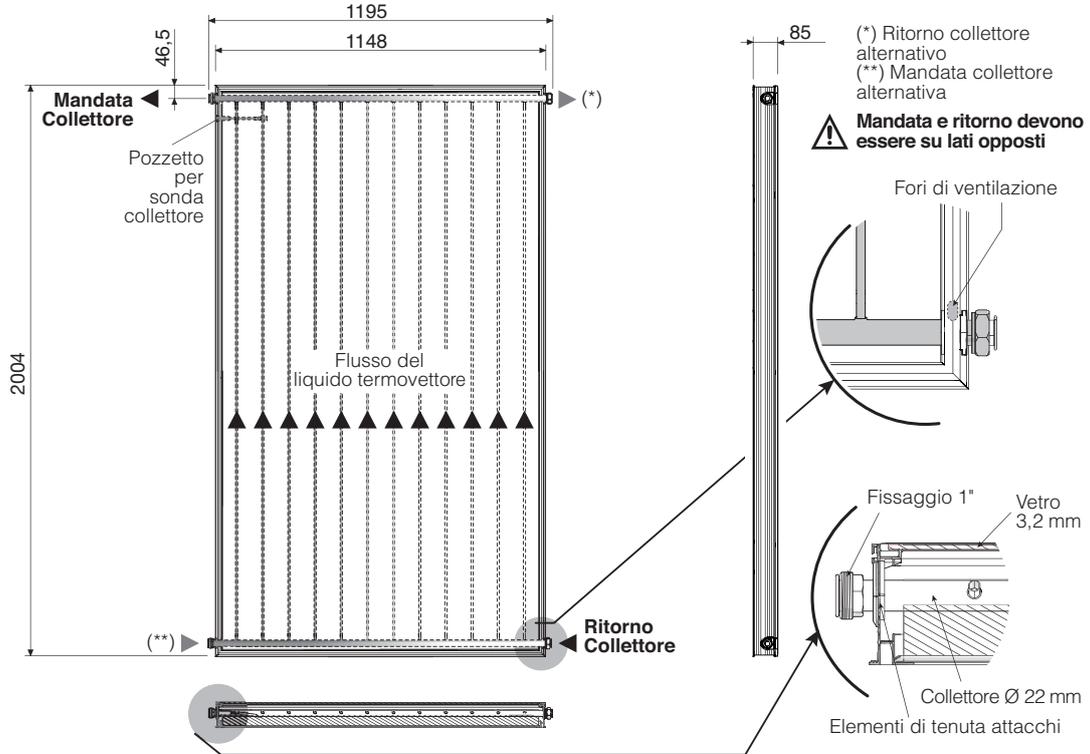
Certificazione  
SOLAR KEYMARK

Il collettore piano **SCF-20/4B A** è sigillato con profilo in acciaio zincato preverniciato - 2 mq.  
Collegamento tra collettori con 4 raccordi a stringere.  
Superficie assorbitore altamente selettiva.  
Isolamento in lana di roccia (30 mm).  
Assorbimento collettore: 95%.

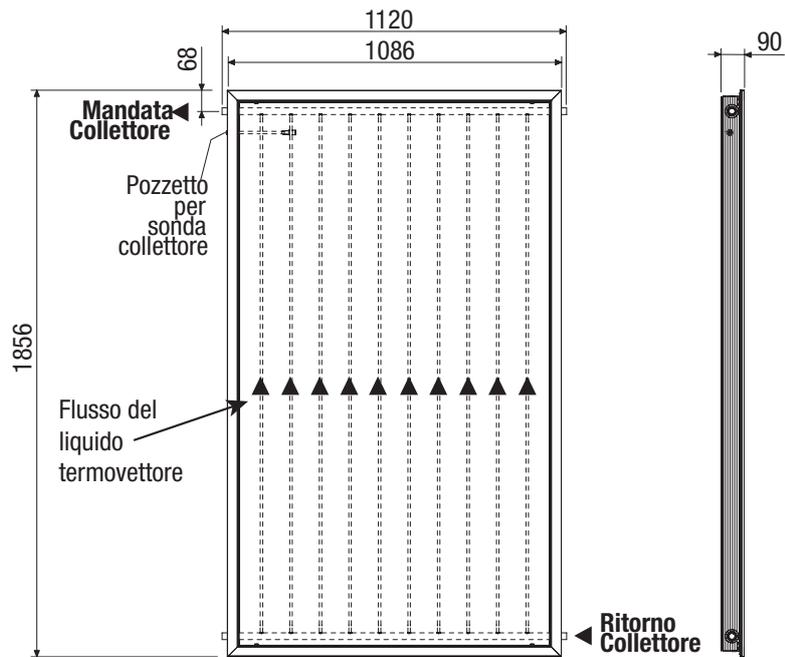
Temperatura di stagnazione collettore: 180 °C.  
Possibilità di collegare in serie fino a 10 collettori in verticale. Pannello solare garantito 5 anni.  
Conformità alla EN 12975, ISO 9806 e certificato Solar Keymark.

DESCRIZIONE	COLLETTORE PROFILO SCF-25/4B A	U.D.M.
Superficie complessiva	2	m <sup>2</sup>
Superficie di apertura	1,9	m <sup>2</sup>
Superficie effettiva assorbitore	1,9	m <sup>2</sup>
Collegamenti	G 1	-
Peso a vuoto	29	kg
Contenuto liquido	1,3	l
Spessore vetro	3,2	mm
Assorbimento (α)	95	%
Emissioni (ε)	5	%
IAM (50°)	0,91	-
η coll. (a 1000 W/m <sup>2</sup> )	60	%
Pressione massima ammessa	10	bar

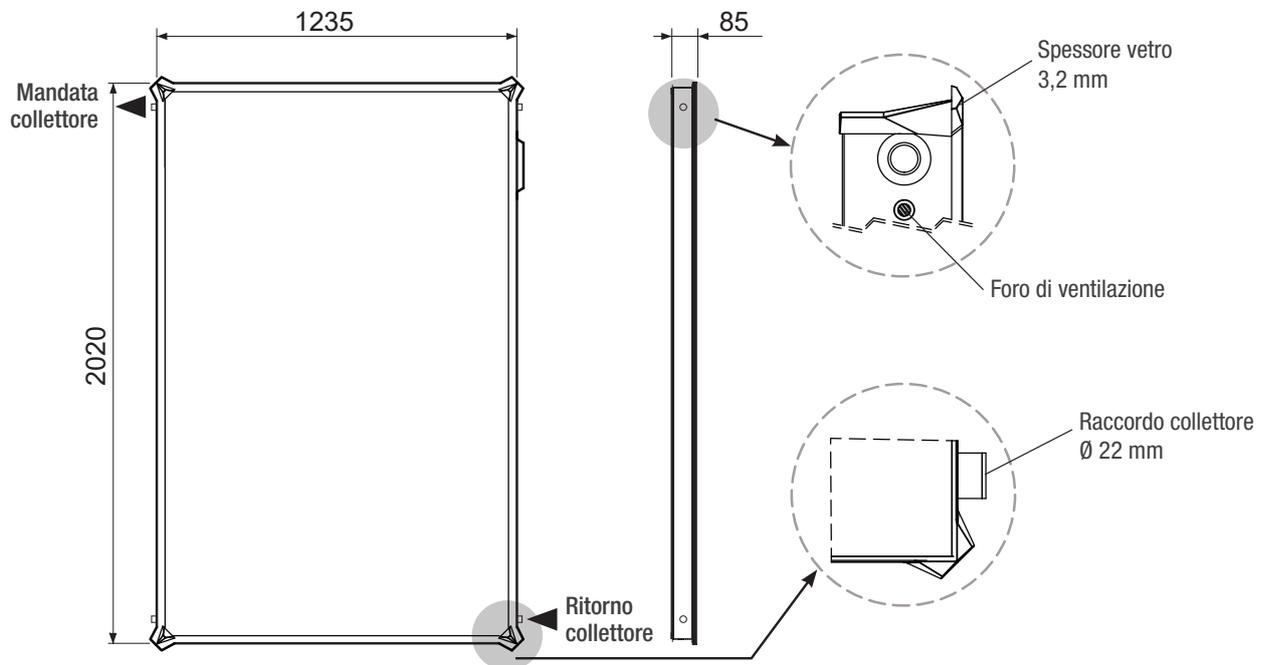
Collettore SCF-25/4B



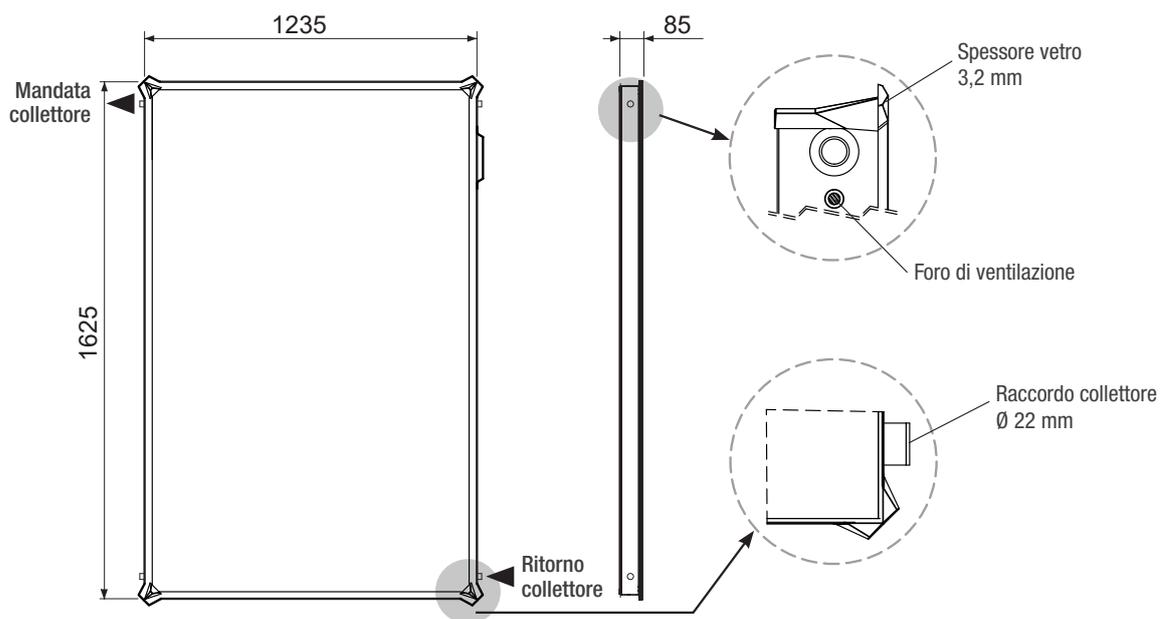
Collettore SCF-20B



Collettore SCF-25/4B A



Collettore SCF-20/4B A



## Gamma Bollitori Solari Beretta e caratteristiche

DESCRIZIONE	CLASSE ENERGETICA	TIPO DI BOLLITORE	MODELLI	DISPERSIONE (W)	SERPENTINE	FINITURA INTERNA
 <p><b>IDRA FI</b></p>	  	con gruppo idraulico M/R e centralina solare premontati	200 300 430	62 69 75	doppia serpentina	vetrificato
 <p><b>IDRA DS</b></p>	   -	con serpentina solare ad elevata superficie	200 300 430 550	62 69 75 85	doppia serpentina	vetrificato
 <p><b>IDRA DS</b></p>	- -	con serpentina solare ad elevata superficie	750 1000	94 101	doppia serpentina	vetrificato
 <p><b>IDRA N DS</b></p>	- -	ad elevata capacità	1500 2000	162 186	doppia serpentina	vetrificato
 <p><b>IDRA PLUS DS</b></p>	- - - -	con tre flange e serpentine optional	1000 1500 2000 3000	142 162 186 344	serpentina(*) 2,63 m <sup>2</sup> serpentina(*) 4,54 m <sup>2</sup> serpentina(*) 6,34 m <sup>2</sup>	vetrificato
 <p><b>IDRA HP</b></p>	 	per pompa di calore e solare termico(*)	300 500	85 112	serpentino per pompa di calore serpentina solare optional	vetrificato
 <p><b>IDRA BV</b></p>	   - - -	con serpentino singolo ad elevata capacità di scambio	200 300 430 550 800 1000	58 68 73 84 93 98	mono serpentino	vetrificato

(\*) Serpentina solare optional

FLANGE	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	ANODO AL MAGNESIO	ANODO ELETTRONICO	RESISTENZA ELETTRICA	GARANZIA	DIMENSIONI
una flangia per ispezione	gruppo idraulico mandata/ritorno pre installato con centralina solare	uno di serie	Kit optional cod. 20123853	Kit optional monofase 1,5 - 2,2 - 3 kW (3,8 kW trifase)	5 anni	1338×604 1838×604 1644×755
una flangia per ispezione	elevata capacità ed alta temperatura di stoccaggio	uno di serie	Kit optional cod. 20055206	Kit optional monofase 1,5 - 2,2 - 3 kW (3,8 kW trifase)	5 anni	1338×604 1838×604 1644×755 1988×755
una flangia per ispezione	elevata capacità ed alta temperatura di stoccaggio	uno di serie	Kit optional cod. 20055206	Kit optional 3 kW monofase 3,8 kW trifase	5 anni	1846×1.000 2171×1.000
una flangia per ispezione	elevata capacità ed alta temperatura di stoccaggio	due di serie	Kit optional cod. 20055206	Kit optional 3 kW monofase 3,8 kW trifase	5 anni	2185×1.200 2470×1.300
tre flange per serpentine(*)	possibilità di scegliere il numero di serpentine e la dimensione	due di serie	Kit optional cod. 20055206	Kit optional 3 kW monofase 3,8 kW trifase	5 anni	2205×990 2185×1.200 2470×1.300 2680×1.450
una flangia per serpentina solare(*)	specifico per pompe di calore; con possibilità di inserire serpentina solare (*)	uno di serie	Kit optional cod. 20055206	Kit optional monofase 1,5 - 3 kW	5 anni	1615×600 1690×750
-	ideale per l'abbinamento a caldaie murali e solare termico	uno di serie	Kit optional cod. 20055206	-	5 anni	1335×605 1835×605 1645×755 1990×755 1835×1000 2165×1000

## Bollitori Solari Beretta

I bollitori Beretta sono un componente importantissimo per la realizzazione di impianti solari. Beretta ha nella propria gamma sia i bollitori flangiati con possibilità di scelta della serpentina, sia i bollitori a doppia serpentina fissa. La gamma si completa con i bollitori doppia serpentina Idra DS FI (Full-Integrated) equipaggiati di gruppo idraulico mandata-ritorno con circolatore basso consumo e centralina solare EVOSOL. I bollitori Idra DS FI, progettati e costruiti da Beretta, affiancano i bollitori a doppia serpentina tradizionali, e sono pensati per semplificare al massimo le installazioni riducendone notevolmente le tempistiche. I bollitori Idra DS sono realizzati sia con serpentine estraibili sia con serpentine fisse. La serpentina inferiore è dedicata allo scambio termico dell'energia solare, mentre quella superiore è utilizzata per l'integrazione della caldaia. I bollitori FI (Full-

Integrated) sono equipaggiati di centralina solare per la gestione di due circuiti e di gruppo idraulico con circolatore basso consumo direttamente montati in fabbrica. Design compatto, risparmio di tempo nell'installazione sono le caratteristiche vincenti della nuova gamma Idra DS FI. La protezione interna (fino a 1000 litri) avviene tramite vetrificazione. Tutti i bollitori sono equipaggiati da anodo al magnesio anticorrosione e l'isolamento da 50 mm è privo di clorofluorocarburi (CFC) e idroclorofluorocarburi (HCFC). La struttura in acciaio offre resistenza alla pressione fino a 10 bar e la massima temperatura consentita è di 99°C. La serpentina a superficie maggiorata per il circuito solare è disposta nella parte inferiore, e consente lo scambio termico anche in presenza di basse temperature dei collettori solari.



## IDRA DS FI



- Idra DS 200 FI
- Idra DS 300 FI
- Idra DS 430 FI

I bollitori solari **IDRA DS FI** sono equipaggiati con uno specifico gruppo idraulico di mandata e ritorno con circolatore basso consumo e con la centralina solare EVOSOL premontata. Sono appositamente studiati per ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. Sono costruiti con vetrificazione interna, batteriologicamente inerte, per offrire la massima igienicità dell'acqua stoccata, ridurre la

possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia. Per una maggiore stratificazione gli attacchi sono disposti su diverse altezze. La coibentazione è in poliuretano privo di CFC in modo da limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento. Sono dotati di serie di flangia per facilitare la pulizia e la manutenzione e corredati di anodo di magnesio.

DESCRIZIONE	U.D.M.	IDRA DS 200 FI	IDRA DS 300 FI	IDRA DS 430 FI
Tipo bollitore	-	Verificato		
Disposizione bollitore	-	Verticale		
Disposizione scambiatori	-	Verticali a sezione ellittica		
Volume utile bollitore	l	208	301	430
Diametro bollitore con isolamento	mm	604		755
Diametro bollitore lato gruppo idraulico	mm	-		
Altezza con isolamento	mm	1338	1838	1644
Spessore isolamento	mm	50		
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	3,5	5,0	7,0
Contenuto acqua serpentino superiore	l	3,5	4,0	5,0
Superficie di scambio serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	0,7	1,0	1,4
Superficie di scambio serpentino superiore	m <sup>2</sup>	0,7	0,8	1,0
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	10		
Pressione massima di esercizio serpentine	bar	10		
Temperatura massima di esercizio	°C	99		
Assorbimento stazione solare max/min	W	63/5	63/5	63/5
Peso netto con isolamento	kg	100	122	145
Classe energetica	-	B	B	B
Dispersioni	W	62	69	75

(\*) Con  $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$  e temperatura primario =  $80^{\circ}\text{C}$

## IDRA DS: Bollitori doppia serpentina



IDRA DS 200-550

IDRA DS 750-1000

- Idra DS 200
- Idra DS 300
- Idra DS 430
- Idra DS 550
- Idra DS 750
- Idra DS 1000

I bollitori solari **IDRA DS** sono appositamente studiati per ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. Sono costruiti con vetrificazione interna, batteriologicamente inerte, per offrire la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia. Presentano una disposizione su diverse altezze degli attacchi ciò consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo, senza influenzare la stratificazione. La coibentazione è in poliuretano privo di CFC in modo da limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza,

il rendimento. Sono predisposti per il passaggio, a scomparsa di cavi sonda e alimentazione (IDRA DS 200 ÷ IDRA DS 550). Sono dotati di flangia per facilitare la pulizia e la manutenzione e corredati di anodo di magnesio (doppio per i modelli IDRA DS 750 e IDRA DS 1000) con funzione "anticorrosione".

L'isolamento, i componenti di rivestimento, i 4 piedini regolabili e l'anodo al magnesio dei modelli 750 e 1000 sono forniti separatamente dalla carpenteria e sono da assemblare al ricevimento del prodotto.

DESCRIZIONE	U.D.M.	IDRA DS 200	IDRA DS 300	IDRA DS 430	IDRA DS 550	IDRA DS 750	IDRA DS 1000	
Tipo bollitore	-	Verificato						
Disposizione bollitore	-	Verticale						
Disposizione scambiatori	-	Verticali a sezione ellittica						
Volume utile bollitore	l	208	301	430	551	731	883	
Diametro bollitore con isolamento	mm	604		755		1000		
Diametro bollitore lato gruppo idraulico	mm	-	-	-	-	790		
Altezza con isolamento	mm	1338	1838	1644	1988	1846	2171	
Spessore isolamento	mm	50				100		
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	3,5	5,0	7,0	9,0	11,5	13,5	
Contenuto acqua serpentino superiore	l	3,5	4,0	5,0	5,0	8,0	8,0	
Superficie di scambio serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	0,7	1,0	1,4	1,8	2,3	2,7	
Superficie di scambio serpentino superiore	m <sup>2</sup>	0,7	0,8	1,0	1,0	1,6		
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	10				7		
Pressione massima di esercizio serpentine	bar	10				7		
Temperatura massima di esercizio	°C	99						
Peso netto con isolamento	kg	86	108	146	171	222	245	
Classe energetica	-	B	B	B	-	-		
Dispersioni	W	62	69	75	85	94	101	

(\*) Con  $\Delta t = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario =  $80^\circ\text{C}$

## IDRA N DS: Bollitori ad elevata capacità



- Idra N DS 1500
- Idra N DS 2000

I bollitori solari ad elevata temperatura e capacità **IDRA N DS** sono appositamente studiati per ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. Presentano una disposizione su diverse altezze degli attacchi ciò consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo, senza influenzare la stratificazione. La coibentazione è in poliuretano privo di CFC in modo da limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il

rendimento. Sono dotati di flangia per facilitare la pulizia e la manutenzione e corredati di doppio anodo di magnesio con funzione "anticorrosione". I modelli IDRA N DS 2000 vengono forniti in due colli distinti:

- il primo collo è costituito dal serbatoio verniciato
- il secondo collo è composto dalla coibentazione in poliuretano dotata dell'elegante rivestimento esterno e dai coperchi.

DESCRIZIONE	U.D.M	IDRA N DS 1500	IDRA N DS 2000
Tipo bollitore	-	Vetrificato	
Disposizione bollitore	-	Verticale	
Disposizione scambiatori	-	Verticale	
Volume utile bollitore	l	1390	1950
Diametro bollitore con isolamento	mm	1200	1300
Altezza	mm	2185	2470
Spessore isolamento	mm	100	100
Primo anodo di magnesio	Ø x mm	32x700	32x700
Secondo anodo di magnesio	Ø x mm	32x400	32x400
Diametro flangia	mm	220	220
Diametro pozzetti porta sonde	mm	8	8
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	19,4	28,1
Contenuto acqua serpentino superiore	l	10,4	16,9
Superficie di scambio serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	3,4	4,6
Superficie di scambio serpentino superiore	m <sup>2</sup>	1,8	2,8
Potenza assorbita (*) serpentina inferiore	kW	88	120
Potenza assorbita (*) serpentina superiore	kW	47	73
Produzione di acqua calda sanitaria (*) serpentina inferiore	l/h	2200	2900
Produzione di acqua calda sanitaria (*) serpentina superiore	l/h	1200	1800
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	8	8
Pressione massima di esercizio serpentine	bar	10	10
Temperatura massima di esercizio	°C	99	99
Peso netto	kg	330	544
Dispersioni	W	162	186

## IDRA PLUS DS: Bollitori flangiati



- Idra PLUS DS 1000
- Idra PLUS DS 1500
- Idra PLUS DS 2000
- Idra PLUS DS 3000

I bollitori solari flangiati **IDRA PLUS DS** sono appositamente studiati per ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. Presentano una disposizione degli attacchi su diverse altezze, ciò consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo. La coibentazione è in poliuretano privo di

CFC in modo da limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento. Sono corredati di flange in cui inserire i serpentini di scambio che possono essere estratti nelle operazioni di manutenzione per effettuare la pulizia. I bollitori sono corredati di doppio anodo al magnesio con funzione "anticorrosione".

DESCRIZIONE	U.D.M.	IDRA PLUS DS 1000	IDRA PLUS DS 1500	IDRA PLUS DS 2000	IDRA PLUS DS 3000
Tipo bollitore	-	Vetrificato			
Disposizione bollitore	-	Verticale			
Disposizione scambiatori	-	Orizzontali			
Volume utile bollitore	l	955	1430	1990	2959
Diametro bollitore con isolamento	mm	990	1200	1300	1450
Diametro bollitore senza isolamento	mm	790	1000	1100	1250
Altezza con isolamento	mm	2205	2185	2470	2680
Spessore isolamento	mm	100			
Primo anodo di magnesio (Ø x lunghezza)	mm	32x700			
Secondo anodo di magnesio (Ø x lunghezza)	mm	-	32x400	32x700	
Diametro flangia	mm	290/220			
Diametro pozzeti porta sonde	Ø	1/2"			
Manicotto per resistenza elettrica (non fornita)	Ø	1"1/2			
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	10	8		
Temperatura massima di esercizio bollitore	°C	99			
Perdite di calore (*)	Kwh/24h	3,408	3,888	4,464	8,26
Peso netto con isolamento	kg	190	305	325	543
Dispersioni	W	142	162	186	344

(\*) Con temperatura media bollitore = 60°C e temperatura ambiente = 20°C

## IDRA HP: Bollitori per pompe di calore e solare termico



- Idra HP 300
- Idra HP 500

I bollitori **IDRA HP** sono equipaggiati con un apposito serpentino maggiorato, specifico per l'abbinamento con pompe di calore idroniche. Possono essere utilizzati anche in impianti solari grazie ad un secondo serpentino disponibile come kit optional ed aggiungibile al posto della flangia, nella parte bassa del bollitore. La coibentazione in poliuretano privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno consentono di limitare le dispersioni

ed aumentare il rendimento dell'impianto in cui vengono utilizzati i bollitori IDRA HP. Viene fornito di serie l'anodo al magnesio, eventualmente sostituibile con il kit optional "anodo elettronico". Nel caso vi sia necessità di un ulteriore apporto di calore, il bollitore dispone dell'alloggiamento per inserire un kit resistenza elettrica disponibile in varie potenze sia monofase che trifase.

DESCRIZIONE	U.D.M.	IDRA HP 300	IDRA HP 500
Tipo bollitore	-	Vetrificato	Vetrificato
Tipo utenza	-	Produzione ACS	Produzione ACS
Disposizione bollitore	-	Verticale	Verticale
Disposizione scambiatore	-	Verticale	Verticale
Superficie serpentino	m <sup>2</sup>	4	6
Pressione max bollitore	bar	10	10
Contenuto serpentino	l	23	51,5
Pressione max di esercizio serpentino	bar	10	10
Potenza assorbita serpentino	kW	96	156
Temperatura massima di esercizio	°C	99	99
Isolamento in poliuretano espanso	mm	50	50
Flangia d'ispezione	mm	Ø 180/120	Ø 180/120
Peso	kg	119	166
Volume utile	l	263	475
Dispersione	W	85	112
	kWh/24h	2,04	2,69
Classe isolamento	-	C	C

(\*) Con temperatura media bollitore = 60°C e temperatura ambiente = 20°C

## IDRA BV: Bollitori mono serpentino



- Idra BV 200
- Idra BV 300
- Idra BV 430
- Idra BV 550
- Idra BV 800
- Idra BV 1000

Bollitore monoserpentino vetrificato **IDRA BV** ideale per l'abbinamento a caldaie murali mod. R.A.I./R.S.I. Compatibile con il solare termico. Serpentina ad elevata capacità di scambio termico.

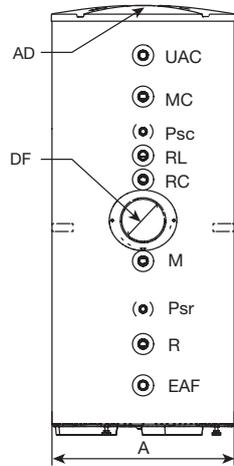
Anodo al magnesio di serie (doppio anodo per IDRA BV 1000).

Massima temperatura di esercizio 99°C.

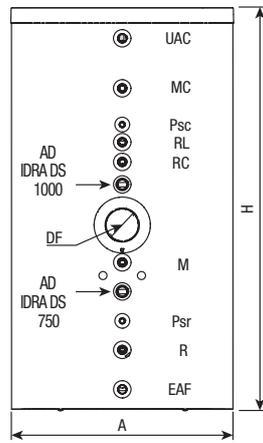
Massima pressione di esercizio serpentine 10 bar.

DESCRIZIONE	U.D.M.	IDRA BV 200	IDRA BV 300	IDRA BV 430	IDRA BV 550	IDRA BV 800	IDRA BV 1000	
Tipo bollitore		Vetrificato						
Disposizione bollitore		Verticale						
Disposizione scambiatore		Verticale						
Capacità bollitore	l	210	304	444	556	735	890	
Diametro/lunghezza primo anodo di magnesio	mm	26/500		33/450		33/520	33/450	
Diametro/lunghezza secondo anodo di magnesio	mm	-					33/330	
Diametro/lunghezza pozzetti porta sonde	Ø mm	16/175						
Potenza massima assorbita								
Primario a 80-70°C	kW	24	34	52	52	71	71	
Primario a 90-80°C	kW	33	43	66	66	94	94	
Contenuto acqua serpentino	l	4,8	6,9	9,8		16,3		
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>	0,78	1,13	1,49		2,47		
Produzione acqua sanitaria (ΔT 35°C)								
Primario a 80°C	l/h	590	831	1260	1260	1700	1700	
Primario a 90°C	l/h	810	1070	1600	1600	2300	2300	
Pressione massima esercizio serpentino	bar	10						
Portata specifica in 10 minuti	l/min	35	50	66	75	100	135	
Dispersione termica	W	58	68	73	84	93	98	
Pressione massima esercizio bollitore	bar	10				7		
Temperatura massima di esercizio	°C	99						
Peso netto con isolamento	kg	68	91	121	142	182	207	
Classe efficienza energetica		B	B	B	B	B	B	

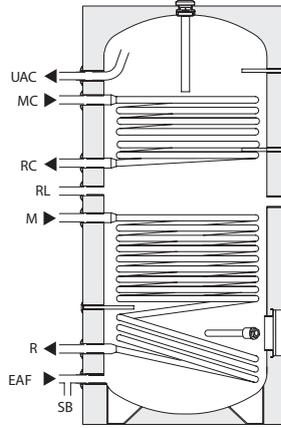
IDRA DS 200 - 300 - 430 - 550



IDRA DS 750 - 1000



IDRA N DS



UAC Uscita acqua calda sanitaria

MC Mandata } CALDAIA  
R Ritorno }

MC Mandata } SOLARE  
R Ritorno }

RL Ricircolo sanitario

EAF (SB) Entrata acqua fredda sanitaria

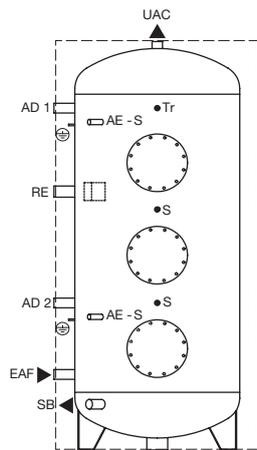
Psc Diametro/lunghezza pozzetto sonda caldaia

Psr Diametro/lunghezza pozzetto sonda regolatore solare

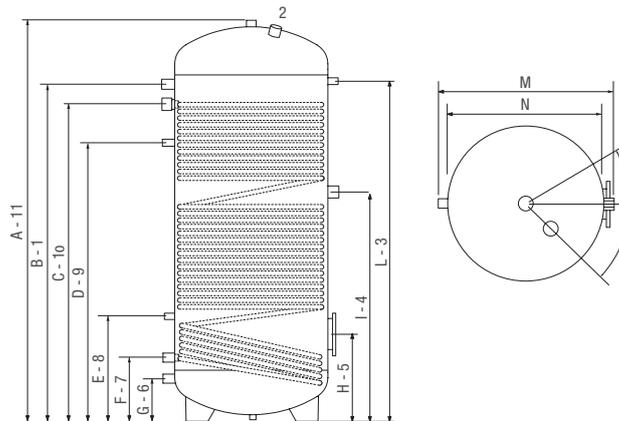
AD Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio

DF Diametro interno flangia

IDRA PLU DS



IDRA HP 300 - 500



UAC Uscita acqua calda sanitaria

EAF Entrata acqua fredda sanitaria

SB Scarico bollitore

AE Anodo elettronico (optional)

RE Manicotto per resistenza elettrica (non fornita)

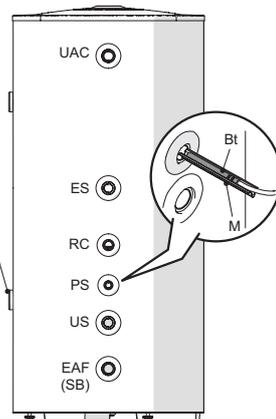
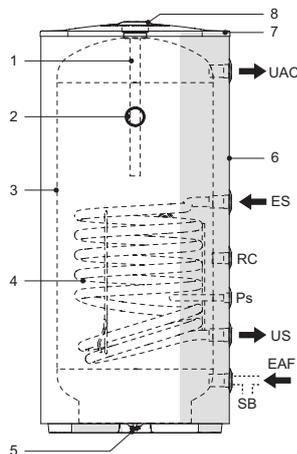
S Sonda

Tr Termometro

AD1 Anodo di magnesio

AD2 Anodo di magnesio

IDRA BV



1 Anodo in magnesio

2 Termometro

3 Bollitore

4 Serpentino

5 Piedino regolabile

6 Isolamento

7 Coperchio

8 Tappo per ispezione anodo e movimentazione

9 Tappo per ispezione secondo anodo

Bt BULBO TERMOSTATO bollitore o SONDA bollitore

M Molla

## Gamma Accumuli Solari Beretta e caratteristiche

DESCRIZIONE		CLASSE ENERGETICA	TIPO DI ACCUMULO	MODELLI	DISPERSIONE	SERPENTINE	ISOLAMENTO (mm)
STOR M		  - -	accumulo inerziale	300	93	una per solare	100 rigido
				500	110		
				1000	143		
				1500	167		
STOR		- -	accumulo inerziale	2000	190	optional (*)	100 morbido estraibile
				3000	344		
STOR H		   	accumulo inerziale caldo/freddo	200	68	senza serpentina	50
				300	82		
				500	114		

(\*) Disponibile serpentina solare optional:

serpentina da 2,63 m<sup>2</sup>  
 serpentina da 4,54 m<sup>2</sup>  
 serpentina da 6,34 m<sup>2</sup>

FLANGE	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	TEMPERATURA MASSIMA (°C)	PRESSIONE MASSIMA (bar)	RESISTENZA ELETTRICA OPTIONAL	GARANZIA	DIMENSIONI mm
una flangia per ispezione o inserimento serpentina(*)	<p>solo caldo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ideale per integrazione riscaldamento;</li> <li>- compatibile con gruppi di scambio termico ACS e STS</li> <li>- 8 attacchi per favorire stratificazione</li> </ul>	99	3	<p>Monofase 1,5 - 2,2 - 3 kW (3,8 kW trifase)</p>	5 anni	<p>1635×700 1775×850 2190×990 2165×1.200</p>
una flangia per ispezione o inserimento serpentina(*)	<p>solo caldo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ideale per integrazione riscaldamento;</li> <li>- compatibile con gruppi di scambio termico ACS e STS</li> <li>- 8 attacchi per favorire stratificazione</li> </ul>	99	3	<p>Monofase 1,5 - 2,2 - 3 kW (3,8 kW trifase)</p>	5 anni	<p>2480×1.300 2720×1.450</p>
una flangia per ispezione	<p>caldo / freddo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idoneo per pompe di calore idroniche;</li> <li>- idoneo per caldaie, solare termico, termocamini;</li> <li>- compatibile con gruppi di scambio termico ACS e STS</li> </ul>	99	6	<p>Monofase 1,5 - 2,2 - 3 kW (3,8 kW trifase)</p>	5 anni	<p>1395×550 1560×600 1840×700</p>

## Accumuli inerziali Beretta

Gli accumuli inerziali Beretta consentono la realizzazione di impianti solari particolarmente complessi. Le diverse taglie, disponibili fino a 3000 litri, permettono lo stoccaggio di energia solare captata da diversi collettori solari. Beretta ha nella propria gamma sia gli accumuli inerziali tradizionali, sia gli accumuli combinati, in grado di gestire simultaneamente il riscaldamento ed il sanitario. Gli accumuli inerziali Stor nascono per stoccare l'energia captata dai collettori solari per l'integrazione dell'impianto di riscaldamento. Mediante l'uso di appositi gruppi di scambio termico (moduli ACS LE - Beretta) equipaggiati con circolatori basso consumo, è possibile utilizzare l'energia accumulata per la produzione di acqua calda sanitaria. Le versioni Stor M sono realizzate con

una serpentina di scambio termico, a cui collegare direttamente il circuito solare, mentre le versioni di più grande capacità necessitano di un gruppo di scambio termico solare (modulo STS). Il modello Hybrid Stor è un accumulo combinato, ossia già predisposto per la produzione di acqua calda sanitaria, avendo al suo interno una serpentina inox dedicata. E' possibile collegare agli accumuli inerziali caldaie, termocamini, pompe di calore, utilizzando gli otto attacchi a disposizione, in modo da favorire la stratificazione di calore e la simultaneità degli apporti di diverse fonti di produzione energetica. I modelli in gamma Beretta, hanno diverse capacità, si parte infatti dalla dimensione minore di 300 litri fino alla dimensione di 3000 litri.

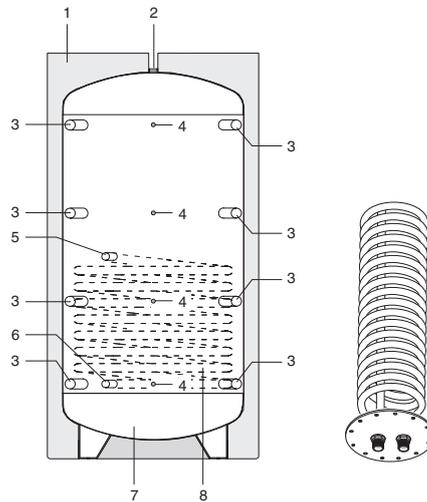


# STOR / STOR M: Accumuli inerziali

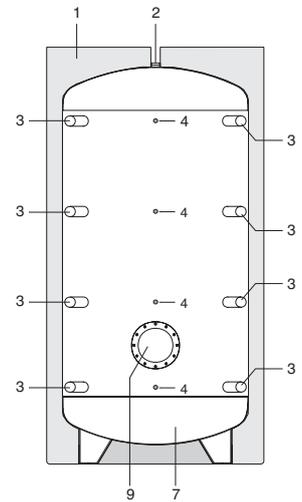


- Stor 300 M
- Stor 500 M
- Stor 1000 M
- Stor 1500 M
- Stor 2000
- Stor 3000

STOR M



STOR



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 Isolamento in poliuretano morbido (100mm) | 5 Attacco mandata collettore (1F) |
| 2 Attacco sfiato/mandata (1"1/4F)           | 6 Attacco ritorno collettore (1F) |
| 3 Attacchi mandate/ritorni (11/2F)          | 7 Serbatoio                       |
| 4 Pozzetti sonde (8 mm)                     | 8 Serpentino (solo versioni M)    |

Gli accumuli inerziali STOR sono impiegati per l'integrazione riscaldamento negli impianti solari. Lo studio accurato delle geometrie del serbatoio e del serpentino consentono di ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. La disposizione su diverse altezze degli attacchi

consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo, senza influenzare la stratificazione.

La coibentazione in poliuretano privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno consentono di limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento.

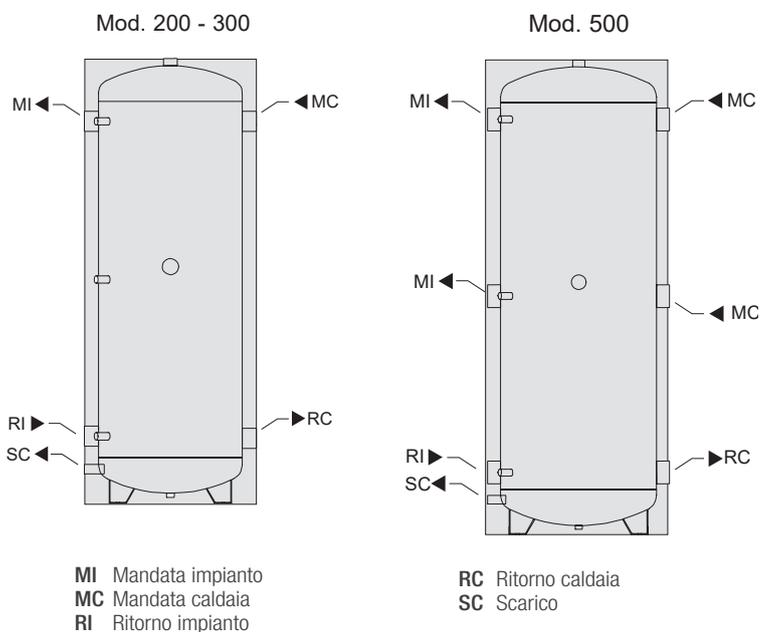
DESCRIZIONE	U.D.M.	STOR 300 M	STOR 500 M	STOR 1000 M	STOR 1500 M	STOR 2000	STOR 3000
Tipo accumulo	-	Non vetrificato					
Disposizione accumulo	-	Verticale					
Disposizione scambiatore	-	Verticale	Verticale	Verticale	Verticale	-	-
Volume utile accumulo	l	270	476	920	1410	2010	2959
Diametro esterno completo di isolamento	mm	700	850	990	1200	1300	1450
Altezza completa di isolamento	mm	1635	1775	2190	2165	2480	2720
Spessore isolamento	mm	100					
Diametro flangia (esterno/interno)	mm	-	-	-	-	290/220	290/220
Diametro pozzetti porta sonde	mm	8					
Contenuto acqua serpentino	l	10,4	10,4	14,6	21,6	-	-
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>	1,8	1,8	2,6	3,8	-	-
Potenza assorbita (*) serpentino	kW	43	45	68	99	-	-
Pressione massima di esercizio accumulo	bar	3					
Temperatura massima di esercizio accumulo	°C	99					
Pressione massima di esercizio serpentino	bar	6	6	6	6	-	-
Temperatura massima di esercizio serpentino	°C	99	99	110	110	-	-
Peso netto con isolamento	kg	115	140	180	245	290	415
Classe energetica	-	C	C	-	-	-	-
Dispersioni	W	93	110	143	167	190	344

(\*) Con  $\Delta t = 35 \text{ }^\circ\text{C}$  e temperatura primario =  $80 \text{ }^\circ\text{C}$ .

## STOR H: Accumuli inerziali caldo/freddo



- Stor H 200
- Stor H 300
- Stor H 500



Gli accumuli inerziali STOR H sono impiegati per l'integrazione riscaldamento negli impianti solari, negli impianti con pompe di calore e nel caso di biomasse. La disposizione su diverse altezze degli attacchi consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo, e di

sfruttare stratificazione. La coibentazione in poliuretano privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno consentono di limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento.

DESCRIZIONE	U.D.M	STOR H 200	STOR H 300	STOR H 500
Tipo accumulatore	-	Non vetrificato		
Disposizione accumulatore	-	Verticale		
Volume utile accumulatore	l	203	277	473
Diametro esterno completo di isolamento	mm	550	600	700
Altezza completa di isolamento	mm	1395	1560	1840
Spessore isolamento	mm	50		
Diametro pozzi porta sonde	-	1/2"		
Pressione massima di esercizio accumulatore	bar	6		
Temperatura massima di esercizio accumulatore	°C	99		
Peso netto con isolamento	kg	45	55	100
H - Altezza	mm	1395	1560	1840
Ø - Diametro	mm	550	600	700
1 - Isolamento in poliuretano	mm	50		
2 - Attacco sfiato	Ø	1"1/4 F		
3 - Pozzetti sonde	Ø	1/2" F		
4 - Attacco resistenza elettrica (non fornita)	Ø	1"1/2 F		
5 - Accumulo	-	-		
MI - Mandata impianto	Ø	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F
RI - Ritorno impianto	Ø	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F
SC - Scarico	Ø	1/2" F	3/4" F	3/4" F
RC - Ritorno caldaia	Ø	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F
MC - Mandata caldaia	Ø	1"1/2 F	2" F	2"1/2 F
Classe energetica	-	C	C	C
Dispersioni	W	68	82	114

## Complementi di impianto solare

### Nuova Centralina solare EVOSOL e centralina SUN C

Le nuove centraline solari Sun hanno un ampio display che consente di visualizzare graficamente i diversi schemi d'impianto e le relative informazioni di temperatura e di stato di funzionamento dei circolatori. Le centraline consentono il collegamento di due circolatori modulanti e possono gestire due dispositivi con comando 0-10V. Adatte sia per gli impianti solari dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria che negli impianti solari di integrazione al riscaldamento hanno un layout altamente tecnologico. Il software di gestione è in grado di ottimizzare lo scambio termico lato solare e trasferire il calore in maniera più adeguata al bollitore o all'accumulo anche nelle fasi in cui la radiazione solare è meno intensa.



### Gruppo idraulico mandata-ritorno 14,5 m

I nuovi gruppi idraulici mandata-ritorno da 14,5 m hanno di serie un circolatore modulante basso consumo da 14,5 m di prevalenza e la nuova centralina solare SUN C. Sono equipaggiati con manometro, attacco al vaso di espansione, attacchi per carico-scarico e lavaggio impianto.



### Gruppo idraulico mandata-ritorno 7,5 m (PWM)

I nuovi gruppi idraulici, studiati per l'installazione a parete, sono formati da un gruppo di sicurezza composto da valvola di sicurezza, manometro e attacco al vaso di espansione, e sono completi del sistema di carico-scarico e lavaggio impianto. Sono equipaggiati con un circolatore modulante basso consumo da 7,5 m di prevalenza e centralina solare EVOSOL.



### Gruppo idraulico solo ritorno 7,5 m (PWM - ON/OFF)

I gruppi idraulici, studiati per l'installazione a parete, sono formati da un gruppo di sicurezza composto da valvola di sicurezza, manometro, attacco al vaso di espansione, regolatore di portata, e sono completi del sistema di carico-scarico e lavaggio impianto. Sono equipaggiati con un circolatore PWM - ON/OFF da 7,5 m di prevalenza.



## SC SUN: Gruppi di scambio termico



- Gruppo di scambio termico lato solare
- Idoneo per impianti solari di medie dimensioni
- Installazione a parete
- Utilizzabile per due accumuli
- Efficace per la stratificazione a due altezze
- Centralina solare di serie
- Circolatori basso consumo di serie
- Gestione elettronica del circolatore sul circuito solare
- Valvola deviatrice motorizzata
- Scambiatore a piastre in AISI 316
- Completo di isolamento termico
- Completo di misuratore di flusso per la visualizzazione della portata lato accumulato



- Gruppo di scambio termico lato solare
- Idoneo per impianti solari di grandi dimensioni
- Installazione a parete
- Utilizzabile per due accumuli
- Efficace per la stratificazione a due altezze
- Centralina solare di serie
- Circolatori basso consumo di serie
- Gestione elettronica (0-10 V) del circolatore sul circuito solare
- Valvola deviatrice motorizzata
- Misuratore di flusso elettronico per la visualizzazione della portata lato accumulato
- Completo di isolamento termico
- Scambiatore a piastre in AISI 316

### GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO CIRCUITO SOLARE - ACQUA TECNICA

MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (MM)	SUPERFICIE COLLETTORI GESTIBILE (MQ)
SC SUN 50	600x400x250	20

### GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO CIRCUITO SOLARE - ACQUA TECNICA

MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (MM)	SUPERFICIE COLLETTORI GESTIBILE (MQ)
SC SUN 120	835x475x226	80

### GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO CIRCUITO SOLARE - ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (MM)	SUPERFICIE COLLETTORI GESTIBILE (MQ)
SC SUN 120 ACS	835x475x226	80

Produzione sanitaria a 45°C, con ingresso 10°C e temperatura accumulato a 55°C.

## SC ACS: Moduli di scambio termico



- Gruppo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria in impianti solari di piccole e medie dimensioni
- Installazione a parete
- Centralina di serie (SC ACS 40, SC ACS 80)
- Valvola miscelatrice termostatica di serie (SC ACS 25, SC ACS 35)
- Regolazione elettronica della temperatura (SC ACS 40, SC ACS 80)
- Bassa temperatura di ritorno sul circuito primario
- Circolatore basso consumo di serie
- Scambiatore a piastre in AISI 316
- Possibilità di installazione in cascata
- Possibilità di installazione del kit ricircolo



- Gruppo di scambio termico per produzione istantanea di acqua calda sanitaria
- Idoneo per impianti solari di grosse dimensioni
- Centralina di serie
- Bassa temperatura di ritorno sul circuito primario
- Due circolatori basso consumo di serie
- Gestione elettronica (0-10 V) del circolatore sul circuito solare
- Circolatore modulante per ricircolo ACS
- Scambiatore a piastre in AISI 316

### GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO ACQUA TECNICA - ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (MM)	PRODUZIONE SANITARIA (LITRI/MIN)
SC ACS 25	600x400x250	19
SC ACS 35	600x430x250	28
SC ACS 40	600x430x250	38
SC ACS 80	820x480x195	60

### GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO ACQUA TECNICA - ACQUA CALDA SANITARIA

MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (MM)	PRODUZIONE SANITARIA (LITRI/MIN)
SC ACS 160	1140x1000x500	100

Produzione sanitaria a 45°C, con ingresso 10°C e temperatura accumulo a 55°C.



**Il Servizio Clienti Beretta è a Vostra disposizione  
contattando il seguente numero:**

**0442 548901\***

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

\* Al costo di una chiamata a rete fissa secondo il piano tariffario previsto dal proprio operatore.

**RIELLO S.p.A.**  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 Legnago (VR) – Italia  
tel. +39 0442 630111

[www.berettaclima.it](http://www.berettaclima.it)



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

 **Beretta**  
Il clima di casa.