

# Bollitori Solari

I bollitori Beretta sono un componente importantissimo per la realizzazione di impianti solari. Beretta ha nella propria gamma sia i bollitori flangiati 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 e centralina solare Sun B. I bollitori Idra DS FI, progettati e costruiti da Beretta Clima, affiancano i bollitori a doppia serpentina tradizionali, e sono pensati per semplificare al massimo le installazioni riducendone notevolmente le tempistiche.

## Bollitori solari

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 direttamente montati in fabbrica. Design compatto, risparmio di tempo e di spazio sono le caratteristiche vincenti della nuova gamma Idra DS FI. In tutti i prodotti fino a 1000 litri la protezione interna è garantita dalla doppia vetrificazione effettuata con procedimento Glasling Bayer a norma DIN 4753.

Tutti i bollitori sono equipaggiati da anodo al magnesio anticorrosione mentre 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 95 °C. La serpentina a superficie maggiorata per il circuito solare è disposta nella parte inferiore, e garantisce lo scambio termico anche in presenza di basse temperature dei collettori solari.





- Idra DS 200 FI
- Idra DS 300 FI
- Idra DS 430 FI
- Idra DS 550 FI

I bollitori solari IDRA DS FI sono equipaggiati con uno specifico gruppo idraulico di mandata e ritorno con premontata la centralina solare SUN B. Sono appositamente studiati per ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino. Sono costruiti con doppia vetrificazione interna,

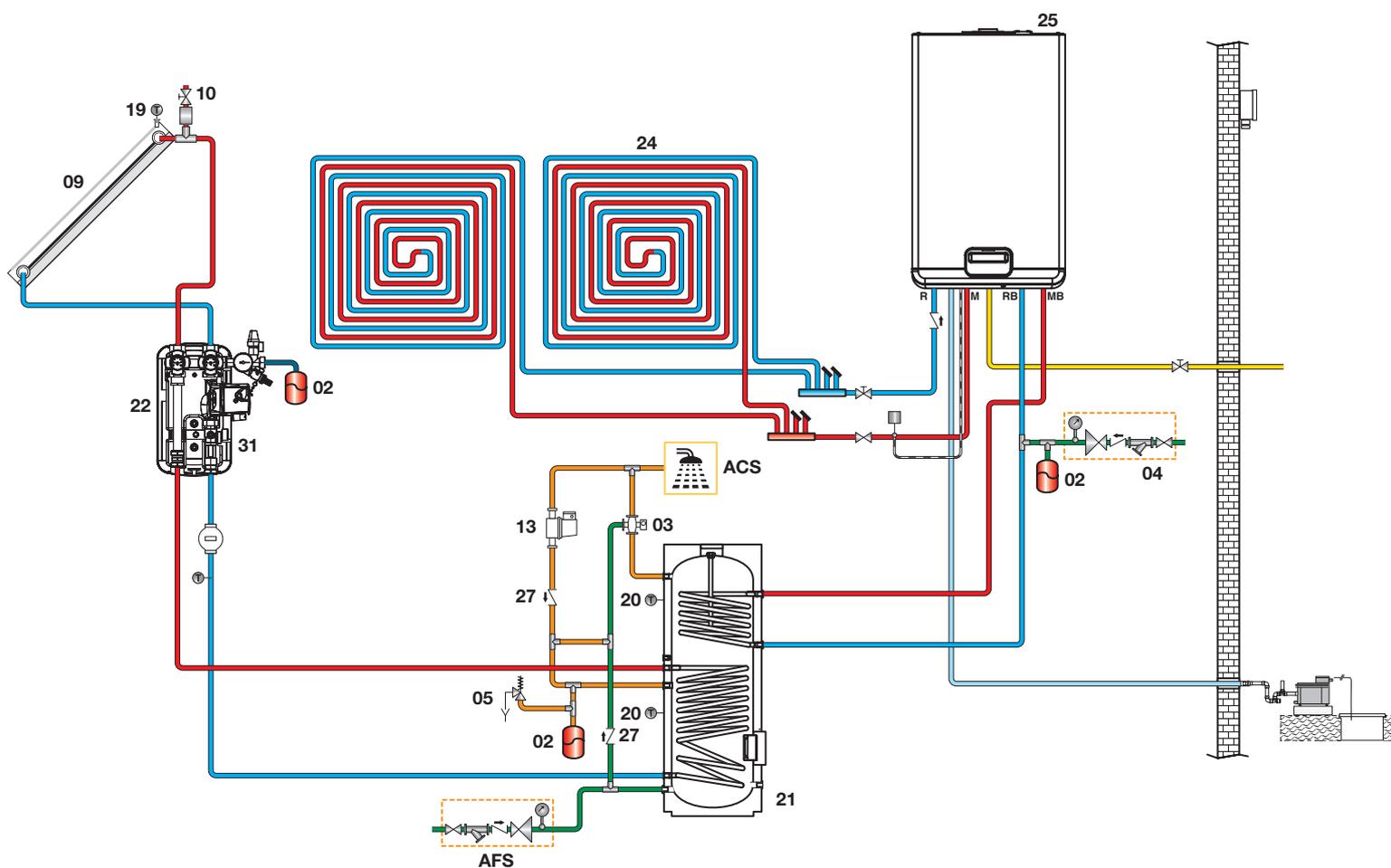
batteriologicalmente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia. Presentano una disposizione su diverse altezze degli attacchi ciò consente di impiegare generatori di calore di diverso tipo, senza influenzare la stratificazione.

La coibentazione è in poliuretano privo di CFC in modo da limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento. Sono dotati di flangia per facilitare la pulizia e la manutenzione e corredati di anodo di magnesio.

descrizione	IDRA DS 200 FI	IDRA DS 300 FI	IDRA DS 430 FI	IDRA DS 550 FI	u.d.m.
Tipo bollitore	Vetrificato				
Disposizione bollitore	Verticale				
Disposizione scambiatori	Verticali				
Capacità bollitore	203	298	433	546	l
Diametro bollitore con isolamento	605		755		mm
Diametro bollitore lato gruppo idraulico	825		975		mm
Altezza con isolamento	1330	1840	1630	1980	mm
Spessore isolamento	50				
Contenuto acqua serpentino inferiore	5,7	9,3	11,0	12,8	l
Contenuto acqua serpentino superiore	4,1	5,5	7,1	8,0	l
Superficie di scambio serpentino inferiore	0,94	1,53	1,80	2,10	m <sup>2</sup>
Superficie di scambio serpentino superiore	0,68	0,91	1,17	1,31	m <sup>2</sup>
Potenza assorbita (*) serp. inferiore	29,5	46,6	52	62	kW
Potenza assorbita (*) serp. superiore	20,7	30,6	36,5	43	kW
Produzione di acqua calda sanitaria (*) - serp. inf.	725	1145	1278	1523	l/h
Produzione di acqua calda sanitaria (*) - serp. sup.	508	753	897	1056	l/h
Pressione massima di esercizio bollitore	10				
Pressione massima di esercizio serpentine	10				
Temperatura massima di esercizio	99				
Peso netto con isolamento	105	130	162	175	kg

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

## Sistema solare per produzione di ACS con integrazione caldaia solo riscaldamento



### LEGENDA

- |  |                                 |                              |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| 02 - Vaso di espansione                | 13 - Pompa di ricircolo         | 25 - Caldaia                 |
| 03 - Valvola miscelatrice termostatica | 19 - Sonda collettore           | 27 - Valvola unidirezionale  |
| 04 - Carico impianto con disconnettore | 20 - Sonda bollitore            | 31 - Centralina solare       |
| 05 - Valvola di sicurezza              | 21 - Bollitore Idra DS          | ACS - Acqua calda sanitaria  |
| 09 - Collettore solare SC-VF25         | 22 - Gruppo idraulico           | AFS - Acqua fredda sanitaria |
| 10 - Degasatore manuale                | 24 - Impianto bassa temperatura |                              |