

SISTEMA SOLARE AD INCASSO



# SOLAR BOX

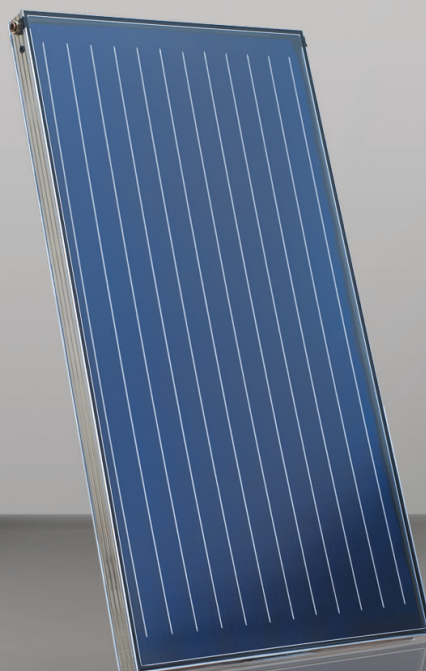
A Carrier Company

 **Beretta**  
Il clima di casa.

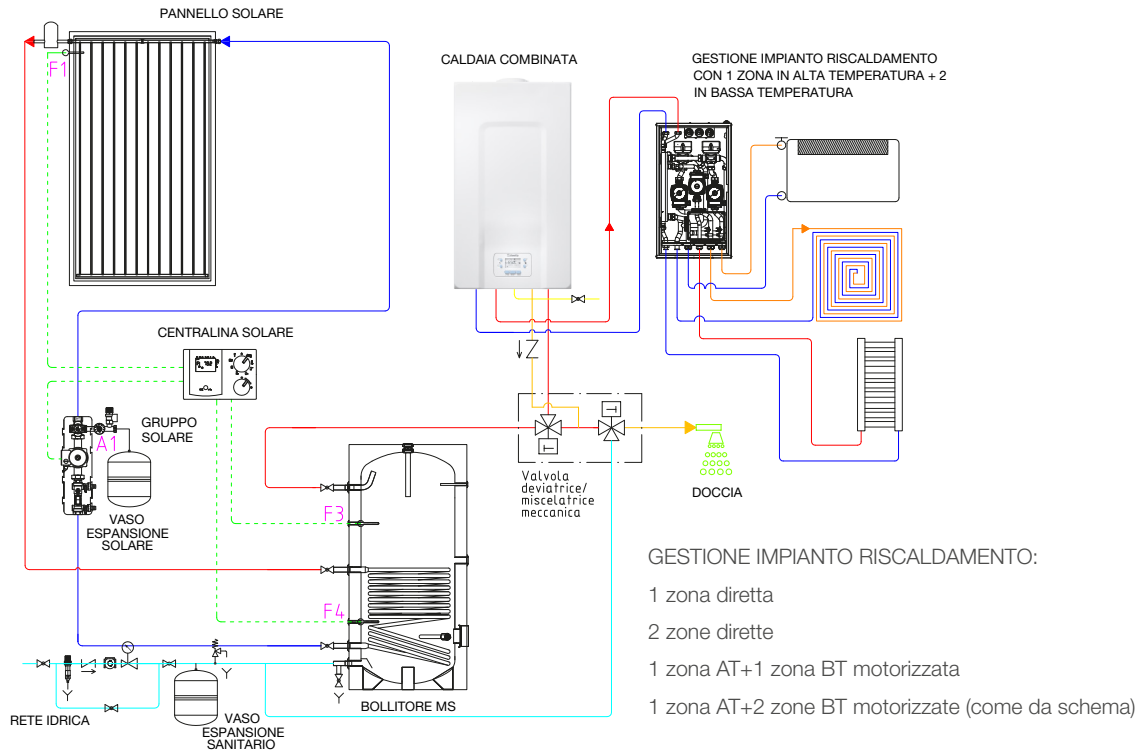
## Solar BOX, sistema solare integrato da incasso

SOLAR BOX è un sistema integrato termoautonomo ad incasso, componibile con differenti moduli idraulici preassemblati ideati per la gestione di una o più zone impianto e per la gestione del solare termico. I moduli idraulici, equipaggiati con circolatori automodulanti basso consumo per la gestione delle zone, si alloggiavano all'interno di un armadio ad incasso costruito in un unico elemento. L'armadio ad incasso dispone di una porta incernierata con cui è facilmente possibile accedere alle parti interne ed è completo di dima e raccordi per accogliere ed installare il modulo idraulico per una zona diretta. Nel caso di più zone è anche possibile ricorrere a differenti moduli idraulici scegliendo, in funzione del progetto, tra: modulo per 2

zone dirette, modulo per 1 zona diretta e 1 zona miscelata, modulo per 1 zona diretta e 2 zone miscelate. SOLAR BOX può essere abbinato a caldaie solo riscaldamento oppure a caldaie combinate e di conseguenza può ospitare al suo interno bollitori INOX da 130 litri mono serpentina o doppia serpentina, completi di anodo al magnesio, valvola di sicurezza, flangia ispezione di serie e garantiti 5 anni. SOLAR BOX è abbinabile a caldaie a condensazione di diversa potenza ed è compatibile con l'ampia offerta di collettori solari a catalogo. SOLAR BOX associato alle caldaie METEO GREEN E BOX, METEO GREEN HE BOX e MYNUTE X BOX, forma un sistema in classe A+.

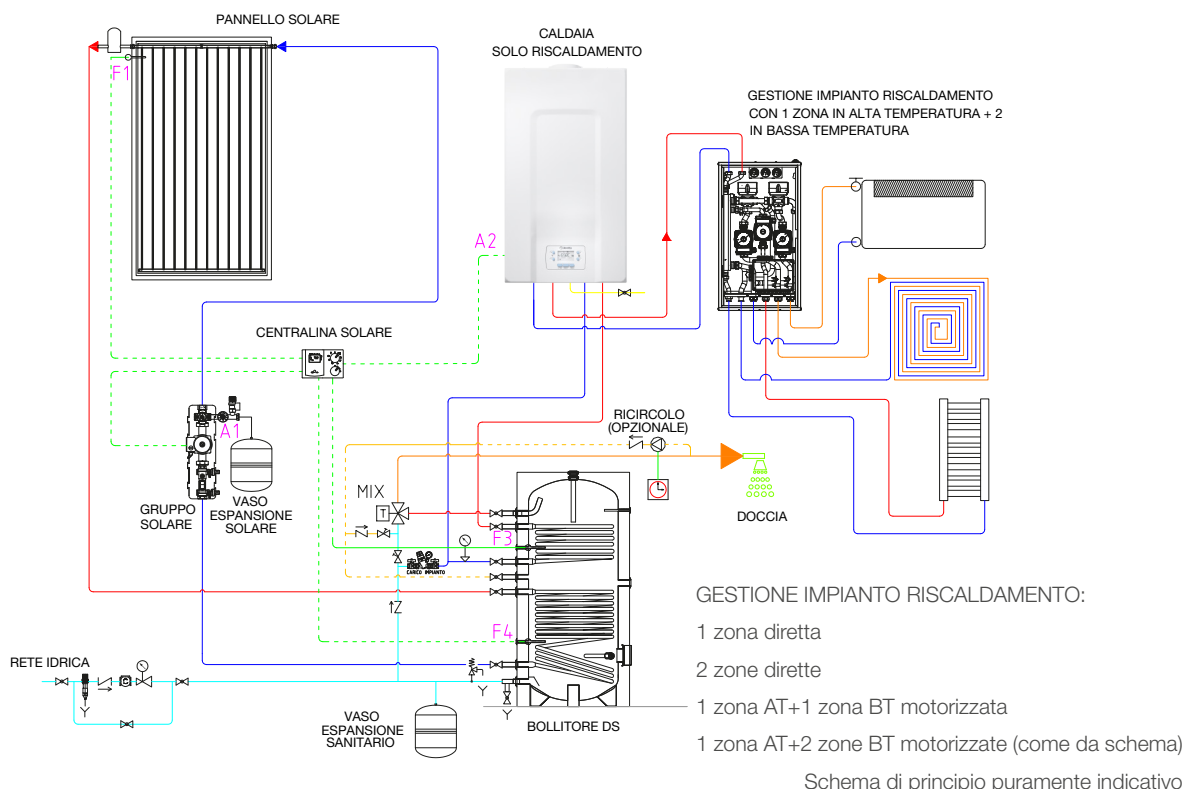


## Soluzione con caldaia combinata e modulo multizona



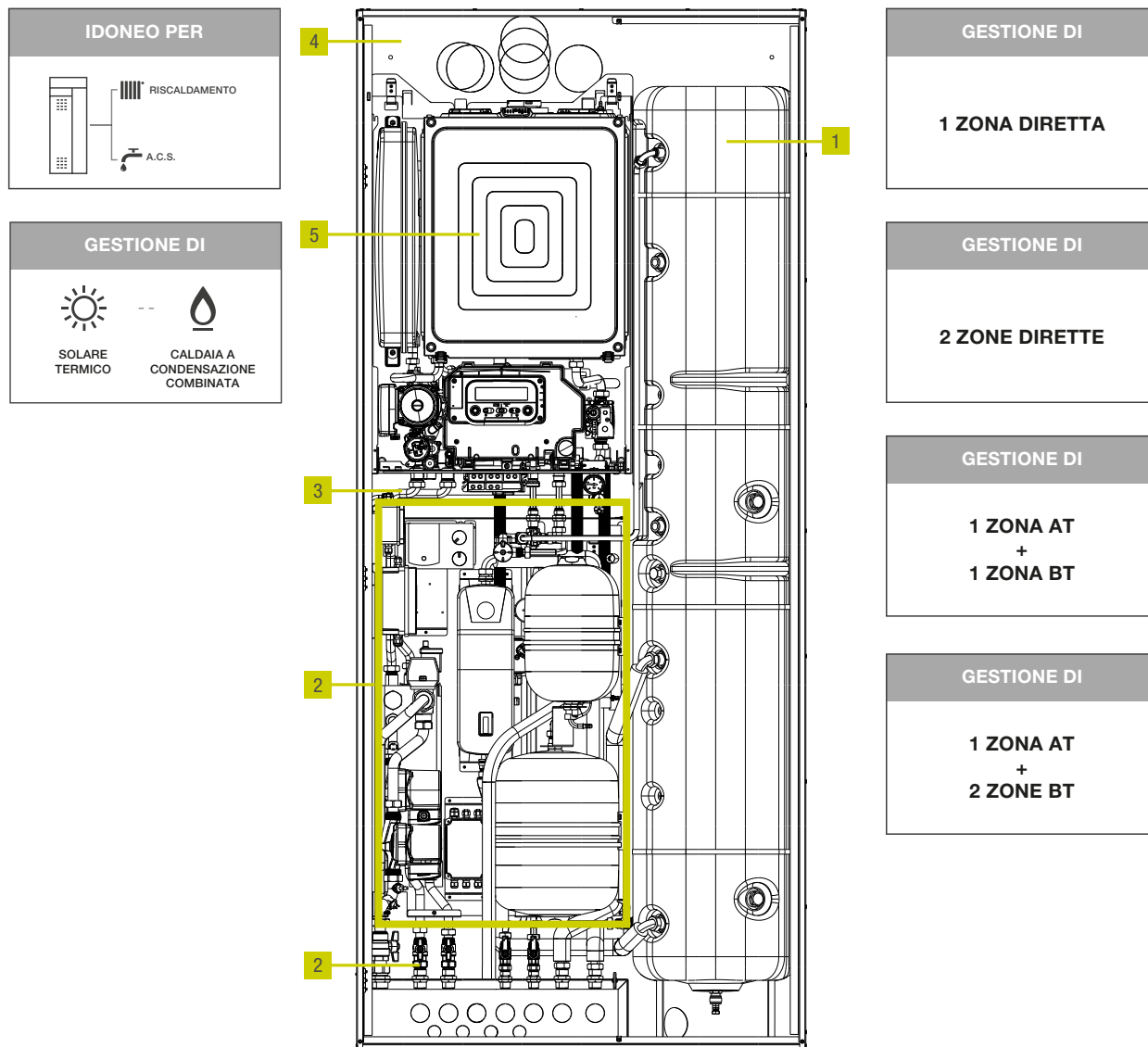
Schema di principio puramente indicativo

## Soluzione con caldaia solo riscaldamento e modulo multizona



Schema di principio puramente indicativo

## Soluzioni con caldaia combinata




### Sistema Solar BOX LE - COMBI:

- Rif. 1** Bollitore 130 litri in acciaio INOX mono serpentina (classe C) con anodo al magnesio, valvola sicurezza e flangia ispezione di serie
- Rif. 2** Moduli con gruppo idraulico di ritorno solare, rubinetti, vaso di espansione solare da 18 litri, vaso espansione sanitario da 8 litri, centralina solare e valvola miscelatrice bistadio.  
I moduli per la gestione zone sono completi di separatore idraulico, circolatori basso consumo ( $EEI \leq 0,20$ ), e valvole miscelatrici motorizzate (nel caso di zone miscelate)
- Rif. 3** Rampe e rubinetto gas di collegamento dal modulo alla caldaia e staffa sostegno caldaia

### A completamento del sistema (non inclusi):

- Rif. 4** Armadio incasso completo di dima con raccordi per la zona diretta e porte di chiusura
- Rif. 5** Caldaia a condensazione combinata da incasso  
- Collettore solare termico

## Sistema Solar BOX LE - Per caldaie combinate













CODICE	DESCRIZIONE	GESTIONE ACS	GESTIONE ZONE
20104566	SISTEMA SOLAR BOX LE - COMBI 1 DIR	 	1 Diretta
20104568	SISTEMA SOLAR BOX LE - COMBI 2 DIR	 	2 Dirette
20104569	SISTEMA SOLAR BOX LE - COMBI 1AT+1BT	 	1AT+1BT
20104570	SISTEMA SOLAR BOX LE - COMBI 1AT+2BT	 	1AT+2BT

 Solare Termico;  Caldaia a condensazione combinata da incasso

## Incasso per sistema Solar BOX

CODICE	MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (mm)
20058454	ARMADIO INCASSO PER SOLAR BOX E HYBRID BOX	2200 x 950 x 350

## Caldaie a condensazione combinate per sistema Solar BOX LE

CODICE MTN	MODELLO	PORT. TERMICA RISCALD. Min - Max (kW)	PORT. TERMICA SANITARIO Min - Max (kW)	CLASSE	
					
20104066	METEO GREEN E 25 C.S.I. BOX	2,8 - 20	2,8 - 25		
20104067	METEO GREEN E 30 C.S.I. BOX	3,2 - 25	3,2 - 30		
20023985	METEO GREEN HE 35 C.S.I. AG BOX	3,5 - 35	3,5 - 35		
20189653	MYNUTE X BOX 25 C <sup>(1)</sup>	3,1 - 20	3,95 - 25		
20189654	MYNUTE X BOX 30 C <sup>(2)</sup>	3,1 - 25	3,95 - 30		

<sup>(1)</sup> Il modello MYNUTE X BOX 25C può essere installato nel SOLAR BOX attraverso il kit specifico per l'incasso cod. 20196583.

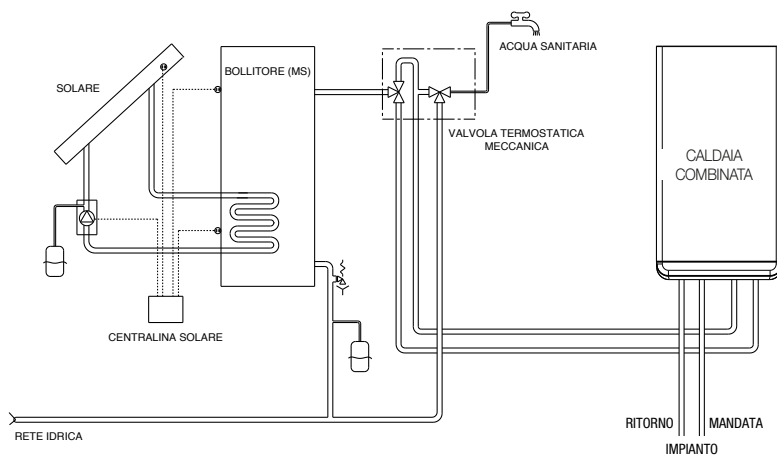
<sup>(2)</sup> Il modello MYNUTE X BOX 30C può essere installato nel SOLAR BOX attraverso il kit specifico per l'incasso cod. 20196584.

## Collettori solari abbinabili al sistema Solar BOX LE

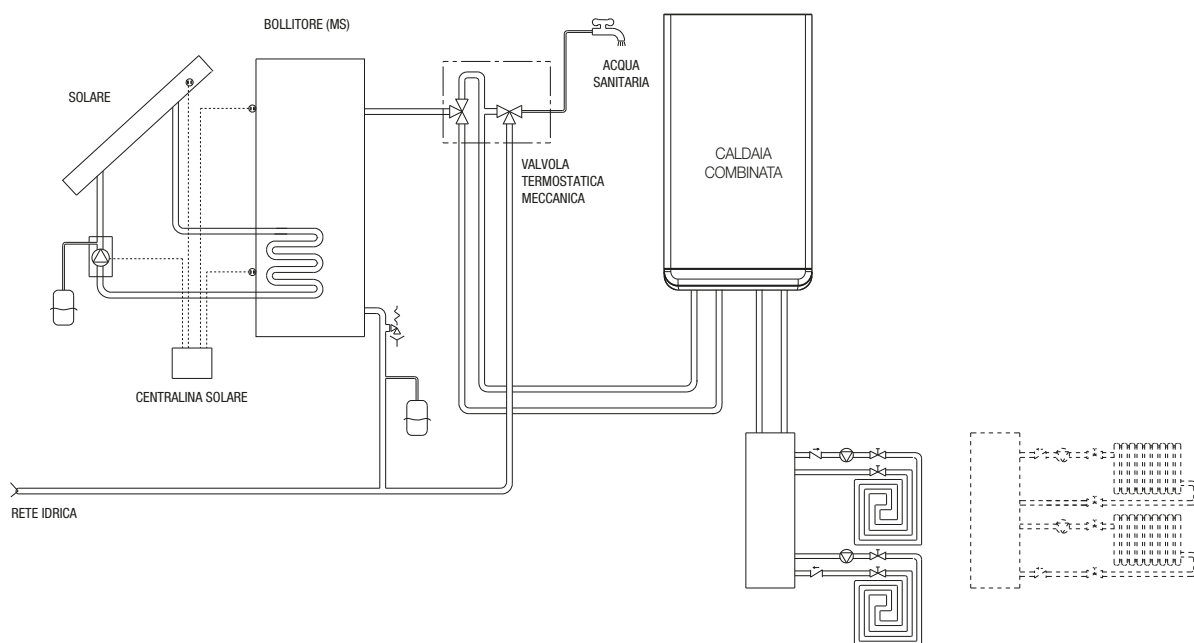
CODICE	DESCRIZIONE	MODELLO
20184340	COLLETTORE PIANO 2,5 mq	SCF-25/4B
20095379	COLLETTORE PIANO 2 mq	SCF-20B

## Soluzioni con caldaia combinata

SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO IN DIRETTA

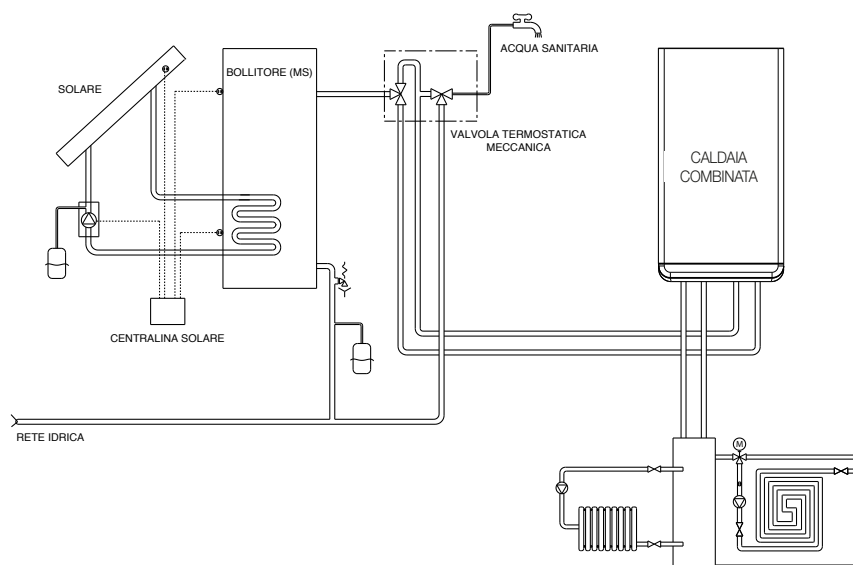


SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 2 ZONE DIRETTE

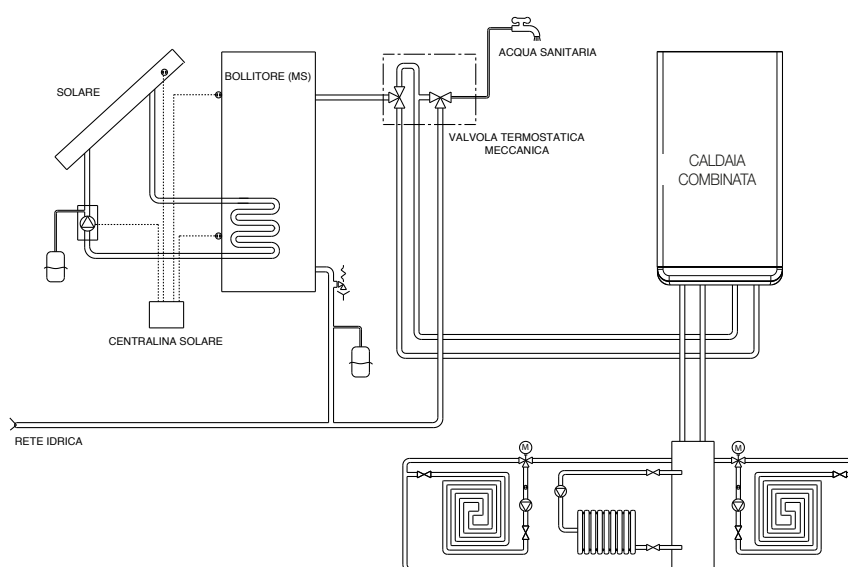


SCHEMI DI PRINCIPIO PURAMENTE INDICATIVI

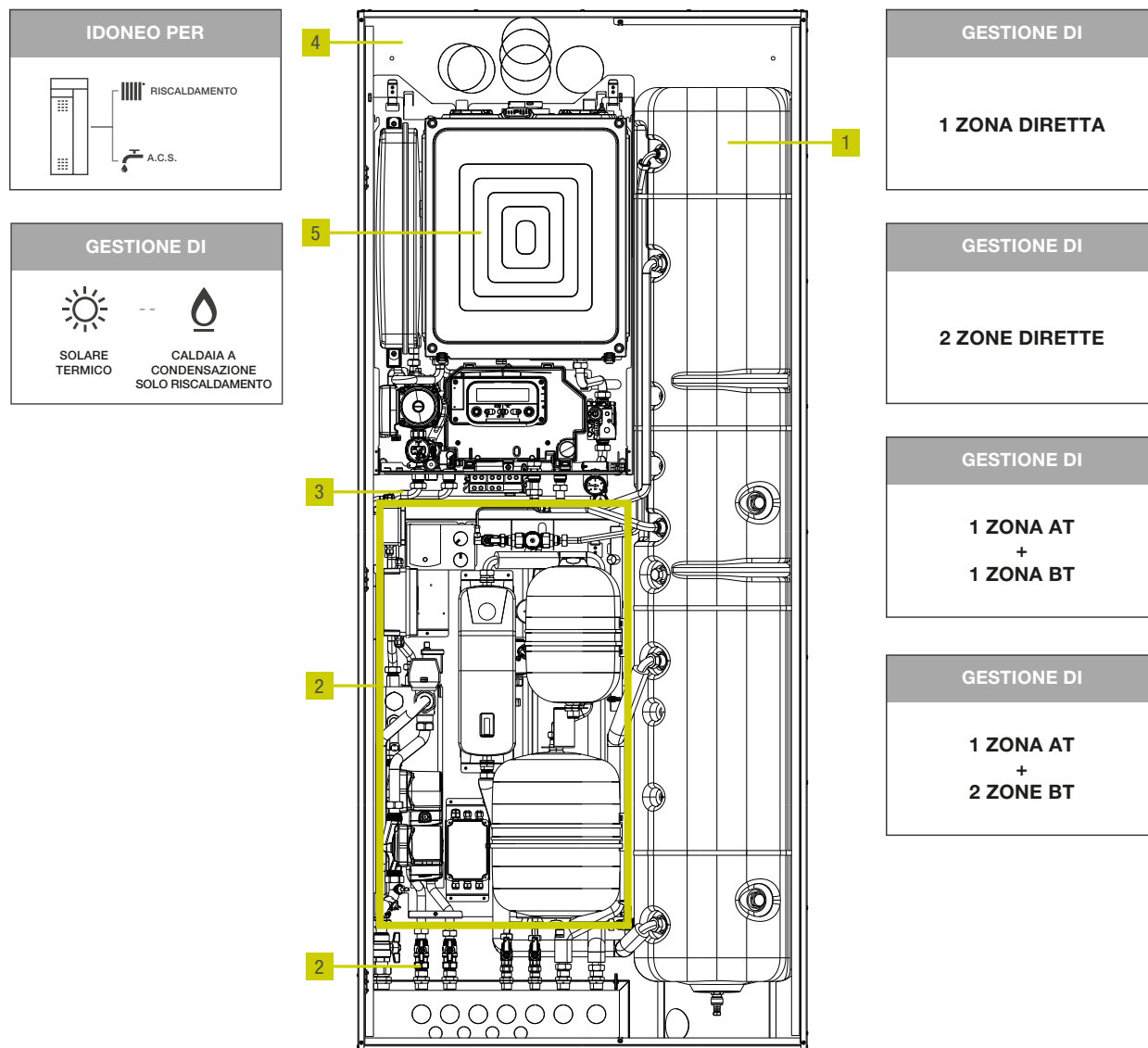
SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 1 ZONA IN ALTA TEMPERATURA  
+ 1 ZONA IN BASSA TEMPERATURA



SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 1 ZONA IN ALTA TEMPERATURA  
+ 2 ZONE IN BASSA TEMPERATURA



## Soluzioni con caldaia solo riscaldamento



### Sistema Solar BOX LE - SOLO RISCALDAMENTO:

- Rif. 1** Bollitore 130 litri in acciaio INOX doppia serpentina (classe C) con anodo al magnesio, valvola sicurezza e flangia ispezione di serie.
- Rif. 2** Moduli con gruppo idraulico di ritorno solare, rubinetti, vaso di espansione solare da 18 litri, vaso espansione sanitario da 8 litri, centralina solare e valvola miscelatrice bistadio. I moduli per la gestione zone sono completi di separatore idraulico, circolatori basso consumo ( $EE \leq 0,20$ ) e valvole miscelatrici motorizzate (nel caso di zone miscelate)
- Rif. 3** Rampe e rubinetto gas di collegamento dal modulo alla caldaia e staffa sostegno caldaia

### A completamento del sistema (non inclusi):

- Rif. 4** Armadio incasso completo di dima con raccordi per la zona diretta e porte di chiusura
- Rif. 5** Caldaia a condensazione solo riscaldamento da incasso  
- Collettore solare termico

## Sistema Solar BOX LE - Per caldaie solo riscaldamento




CODICE	DESCRIZIONE	GESTIONE ACS	GESTIONE ZONE
20104579	SISTEMA SOLAR BOX LE - SOLO RISCALDAMENTO 1DIR	 	1 Diretta
20104582	SISTEMA SOLAR BOX LE - SOLO RISCALDAMENTO 2DIR	 	2 Dirette
20104583	SISTEMA SOLAR BOX LE - SOLO RISCALDAMENTO 1AT+1BT	 	1AT+1BT
20104584	SISTEMA SOLAR BOX LE - SOLO RISCALDAMENTO 1AT+2BT	 	1AT+2BT

 Solare Termico;  Caldaia a condensazione solo riscaldamento da incasso

## Incasso per sistema Solar BOX

CODICE	MODELLO	DIMENSIONI H X L X P (mm)
20058454	ARMADIO INCASSO PER SOLAR BOX E HYBRID BOX	2200 x 950 x 350

## Caldaie a condensazione solo riscaldamento per sistema Solar BOX LE

CODICE MTN	MODELLO	PORT. TERMICA RISCALD. Min - Max (kW)	PORT. TERMICA SANITARIO Min - Max (kW)	CLASSE 
20104068	METEO GREEN E 30 R.S.I. BOX	3,2 - 25	3,2 - 30	
20197310	MYNUTE X BOX 30 R <sup>(1)</sup>	3,1 - 25	3,95 - 30	

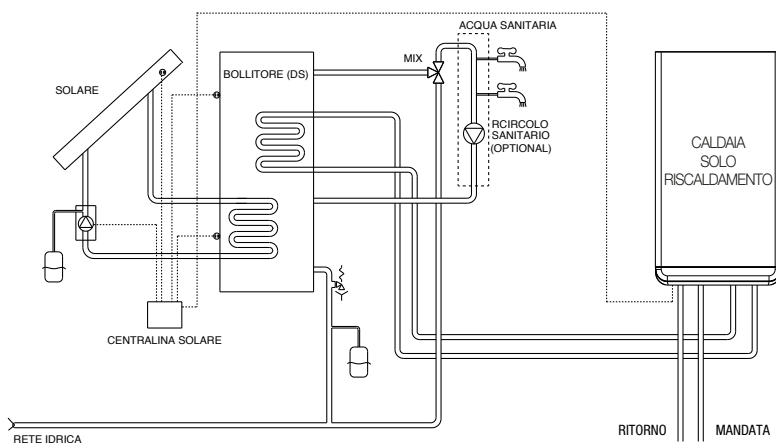
<sup>(1)</sup> Il modello MYNUTE X BOX 30R può essere installato nel SOLAR BOX attraverso il kit specifico per l'incasso cod. 20196584.

## Collettori solari abbinabili al sistema Solar BOX LE

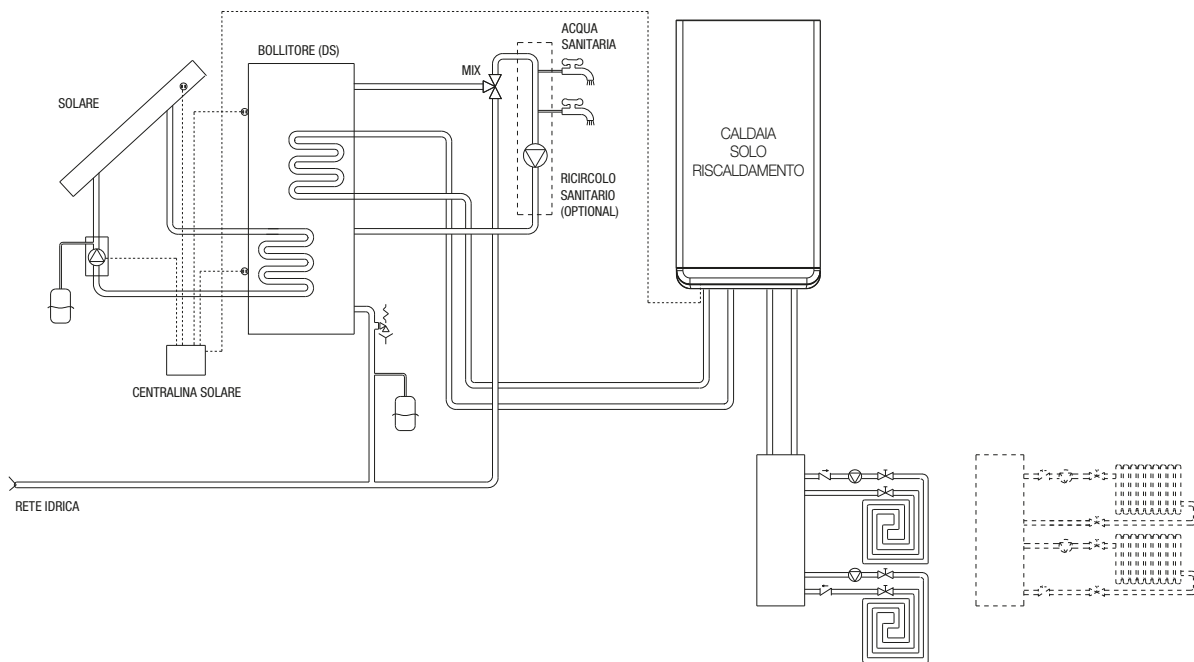
CODICE	DESCRIZIONE	MODELLO
20184340	COLLETTORE PIANO 2,5 mq	SCF-25/4B
20095379	COLLETTORE PIANO 2 mq	SCF-20B

## Soluzioni con caldaia solo riscaldamento

SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO IN DIRETTA

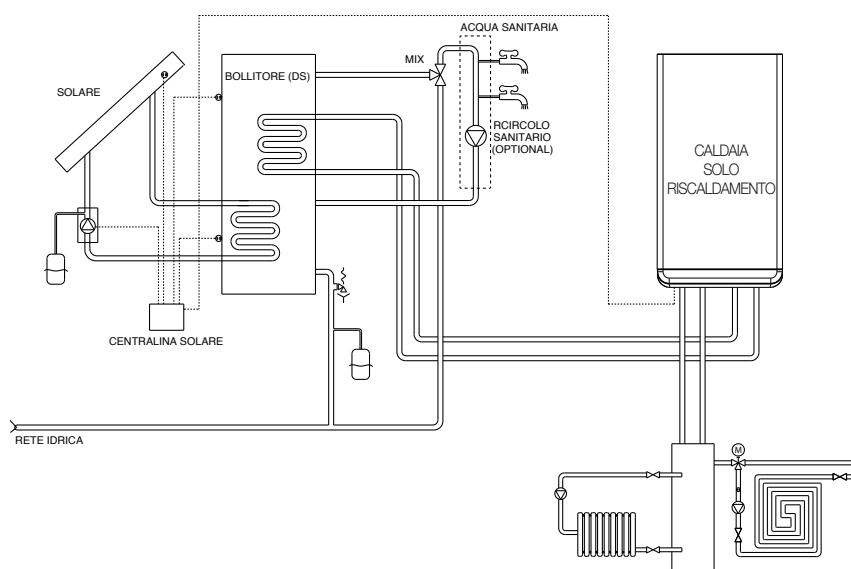


SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 2 ZONE DIRETTE

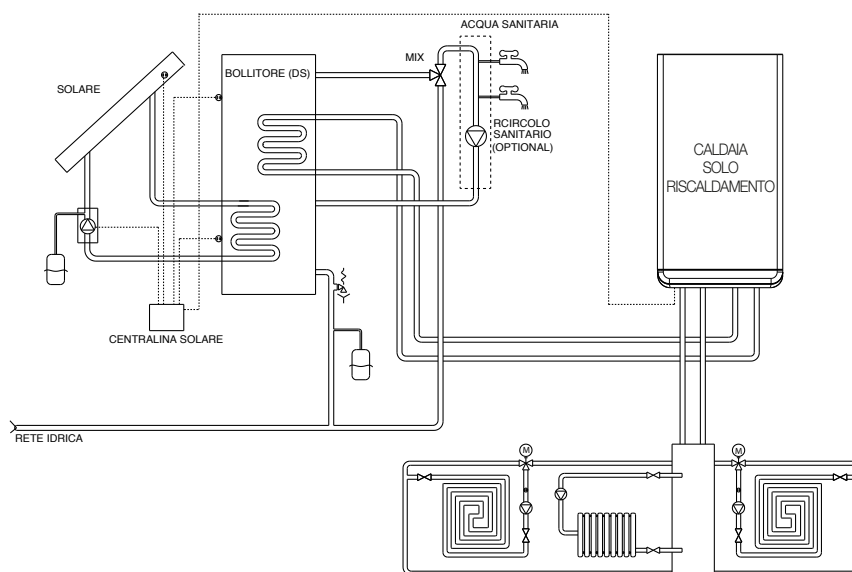


SCHEMI DI PRINCIPIO PURAMENTE INDICATIVI

SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 1 ZONA IN ALTA TEMPERATURA  
+ 1 ZONA IN BASSA TEMPERATURA



SISTEMA SOLARE E RISCALDAMENTO CON 1 ZONA IN ALTA TEMPERATURA  
+ 2 ZONE IN BASSA TEMPERATURA



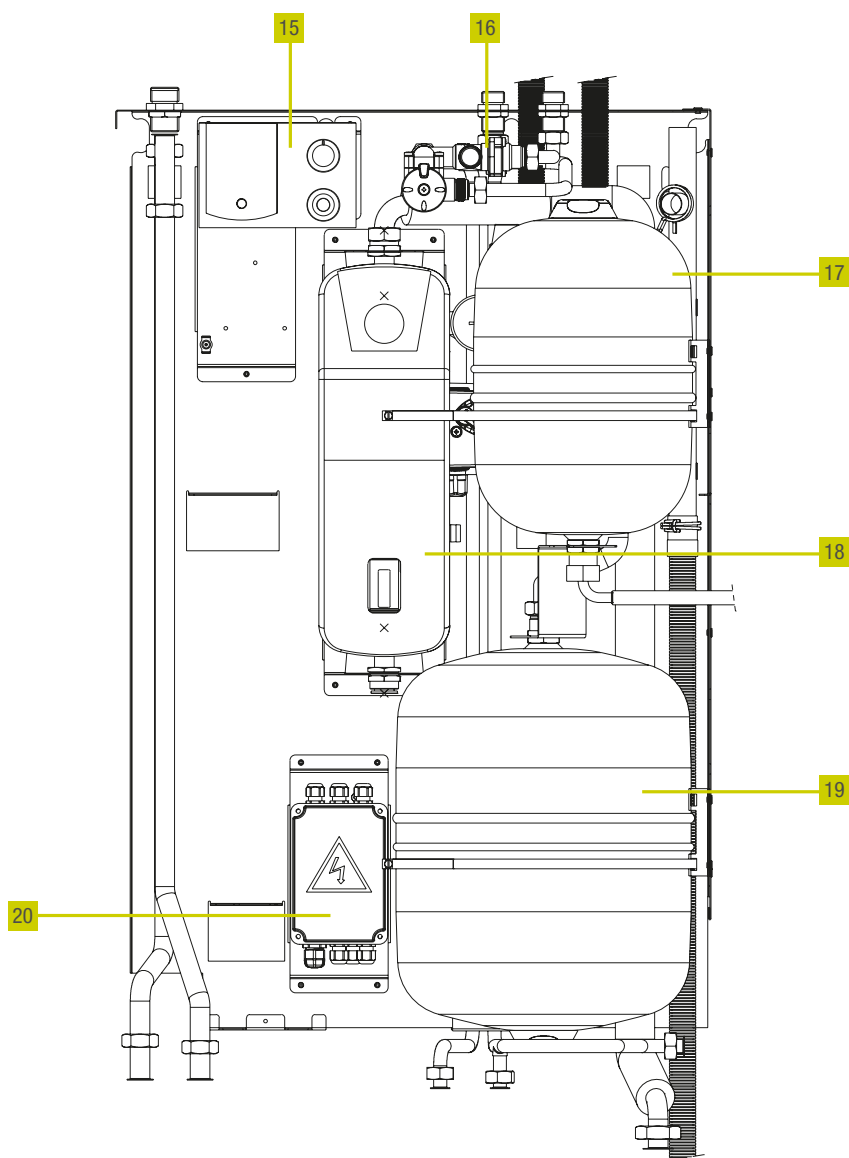
SCHEMI DI PRINCIPIO PURAMENTE INDICATIVI

## Moduli da incasso per Solar Box

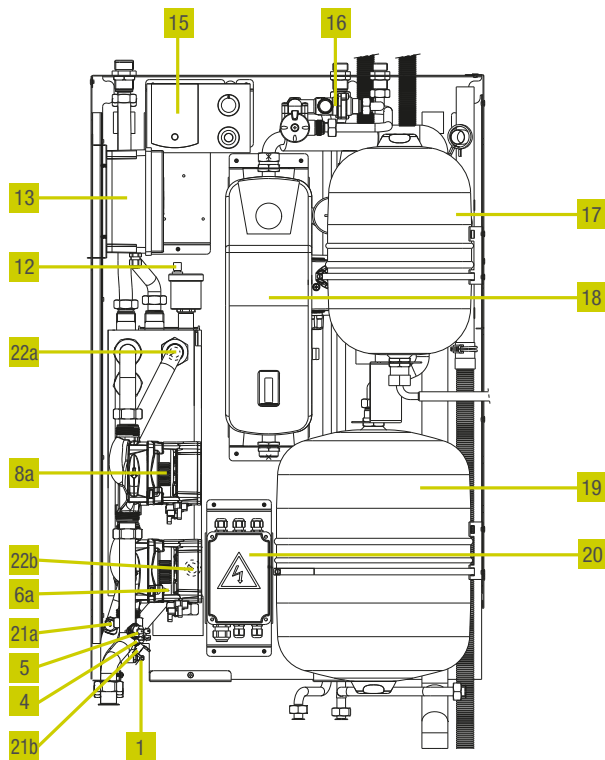
SOLAR BOX offre differenti moduli idraulici pensati per gestire in modo compatto ed integrato diverse esigenze impiantistiche con presenza di una caldaia e del solare termico. I gruppi idraulici sono equipaggiati di centralina di sistema, per controllare caldaia, solare termico e massimo tre zone impianto. Hanno circolatori basso consumo, vaso espansione solare,

vaso espansione sanitario, valvola miscelatrice termostatica e, per le zone miscelate, valvole miscelatrici motorizzate. La centralina di gestione dialoga con le caldaie METEO GREEN E BOX, METEO GREEN HE BOX e MYNUTE X BOX, impostandone la temperatura di mandata in base ad un set point indipendente per ogni singola zona d'impianto.

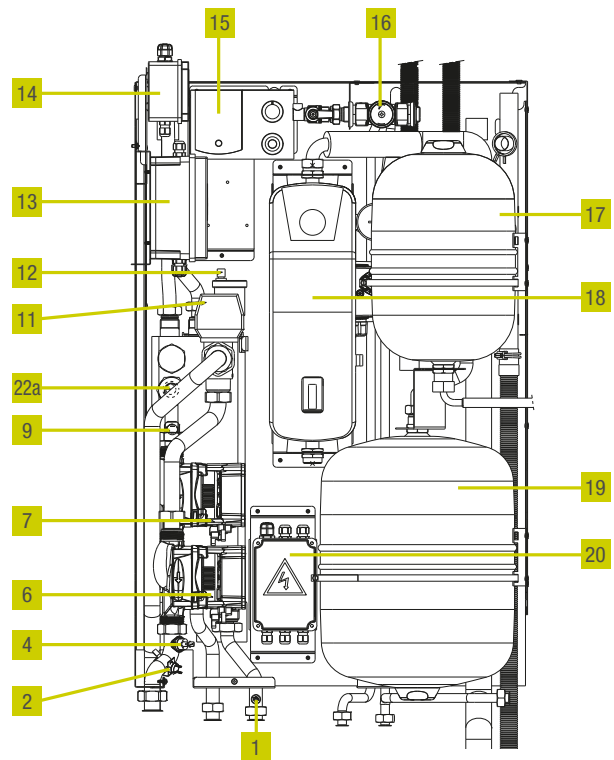
MODULO INCASSO SOLAR 1 DIRETTA



MODULO INCASSO SOLAR 2 DIRETTE



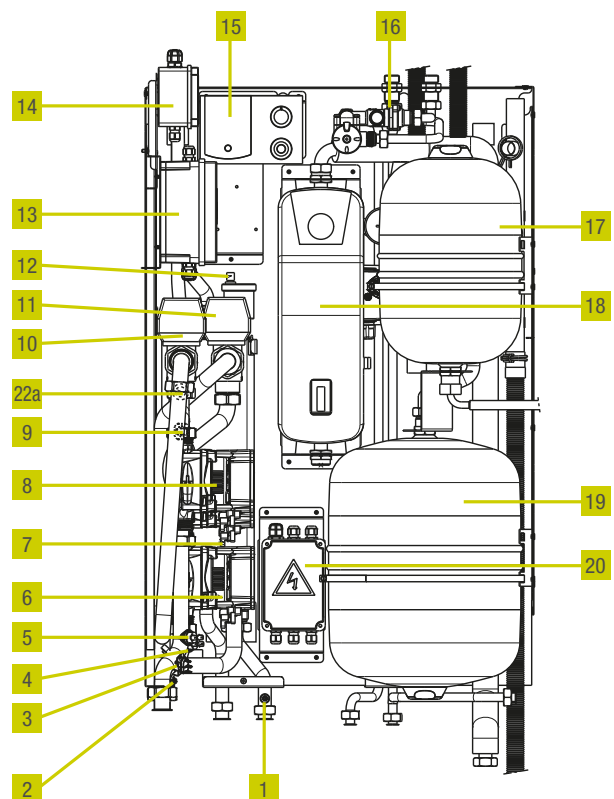
MODULO INCASSO SOLAR 1AT + 1BT



**LEGENDA:**

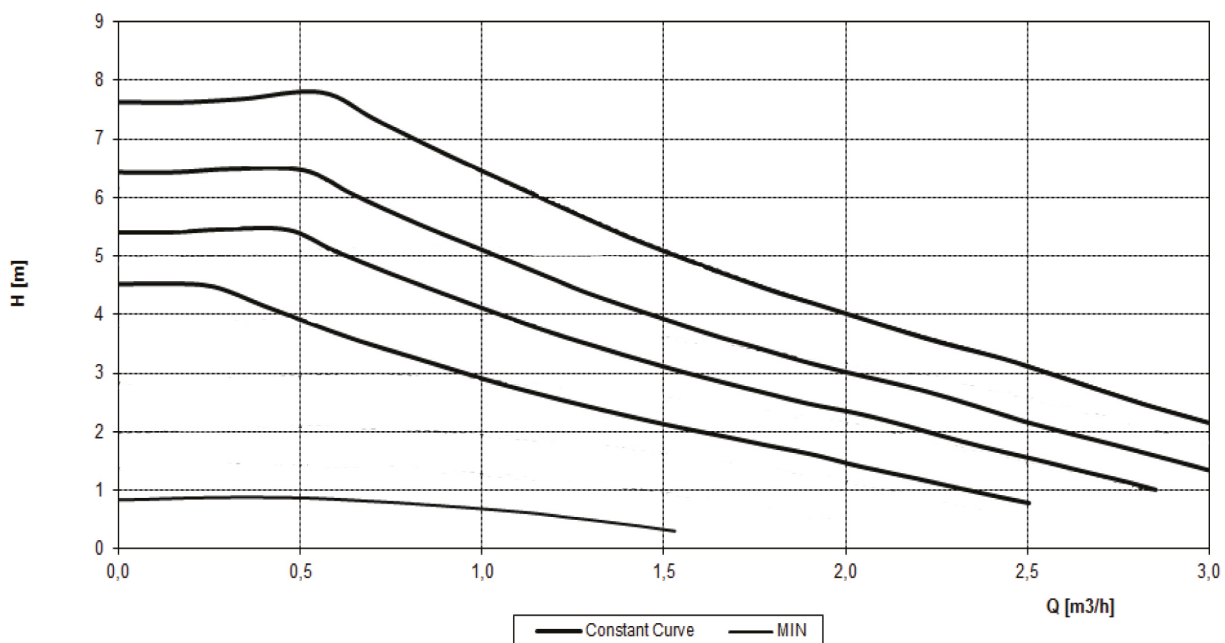
- 1 Scarico impianto
- 2 Sonda impianto bassa temperatura 1 (BT1)
- 3 Sonda impianto bassa temperatura 2 (BT2)
- 4 Termostato sicurezza impianto bassa temperatura 1 (BT1)
- 5 Termostato sicurezza impianto bassa temperatura 2 (BT2)
- 6 Circolatore impianto bassa temperatura 1 (BT1)
- 6a Circolatore impianto zona diretta 1 (ZD1)
- 7 Circolatore impianto alta temperatura
- 8 Circolatore impianto bassa temperatura 2 (BT2)
- 8a Circolatore impianto zona diretta 2 (ZD2)
- 9 Sonda impianto alta temperatura
- 10 Valvola miscelatrice impianto bassa temperatura 2 (BT2)
- 11 Valvola miscelatrice impianto bassa temperatura 1 (BT1)
- 12 Valvola sfogo aria separatore idraulico
- 13 Scatola scheda gestione disgiuntore idrico
- 14 Scatola connessioni alimentazioni elettriche
- 15 Centralina gestione impianto solare
- 16 Valvola miscelatrice deviatrice sanitario (miscelatrice nei moduli per caldaie solo riscaldamento)
- 17 Vaso espansione sanitario
- 18 Gruppo ritorno circuito solare
- 19 Vaso espansione circuito solare
- 20 Scatola connessioni elettriche
- 21a Termostato antigelo (ZD2)
- 21b Termostato antigelo (ZD1)
- 22a Valvola di non ritorno (ZD1)
- 22b Valvola di non ritorno (ZD2)

MODULO INCASSO SOLAR 1AT + 2BT



## Circolatore solare basso consumo: prestazioni ottimizzate

Il gruppo idraulico solare montato sui moduli Solar box utilizzano un circolatore sincrono 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.

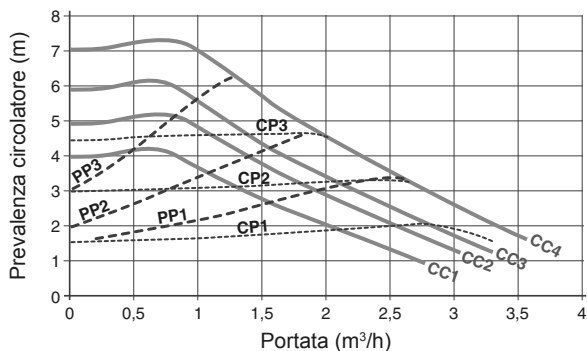


## Circolatori per zone impianto: automodulanti a basso consumo

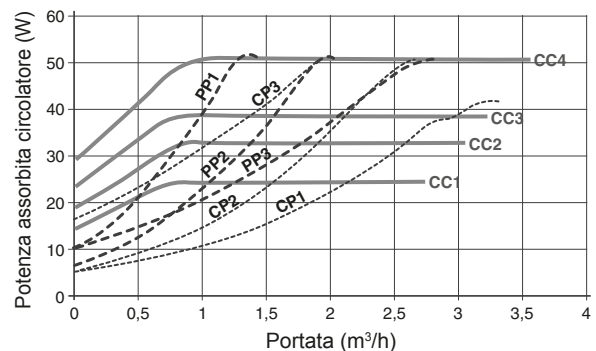
Solar Box utilizza per la gestione delle zone circolatori Flex automodulanti a basso consumo energetico, come previsto dalla Direttiva Europea ErP. Grazie a questa nuova tecnologia, il motore elettrico del circolatore offre un Indice di Efficienza Energetica minore di 0,20, il che significa consumi elettrici notevolmente ridotti. Il nuovo circolatore lavora proporzionalmente alla potenza erogata dalla caldaia, contribuendo così ad un'ulteriore riduzione dei consumi elettrici. In caso di necessità sull'impianto di riscaldamento, è possibile modificare la prevalenza senza dover ricorrere alla sostituzione del circolatore di serie con uno ad alta prevalenza, da questa caratteristica deriva il nome "Flex".



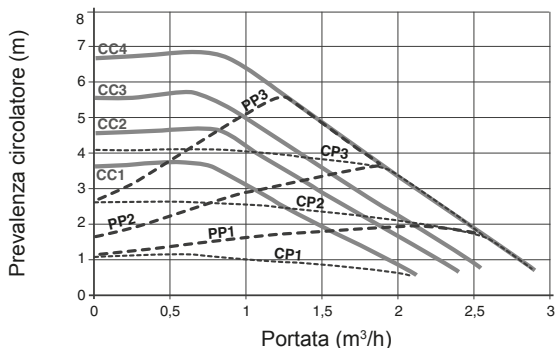
Prevalenza utile del circolatore



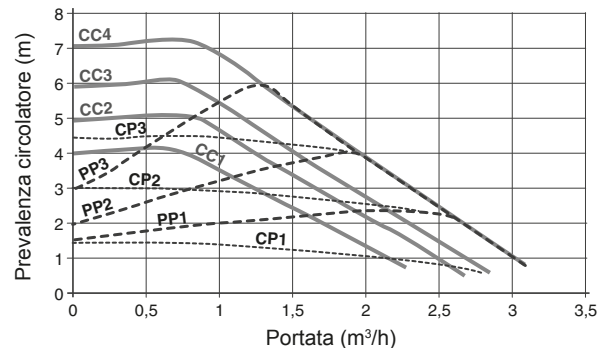
Potenza assorbita dal circolatore



Prevalenza residua disponibile all'impianto  
Alta Temperatura:  
2 DIRETTE - 1AT + 1BT e 1AT + 2BT



Prevalenza residua disponibile all'impianto  
Bassa Temperatura:  
1AT + 1BT e 1AT + 2BT



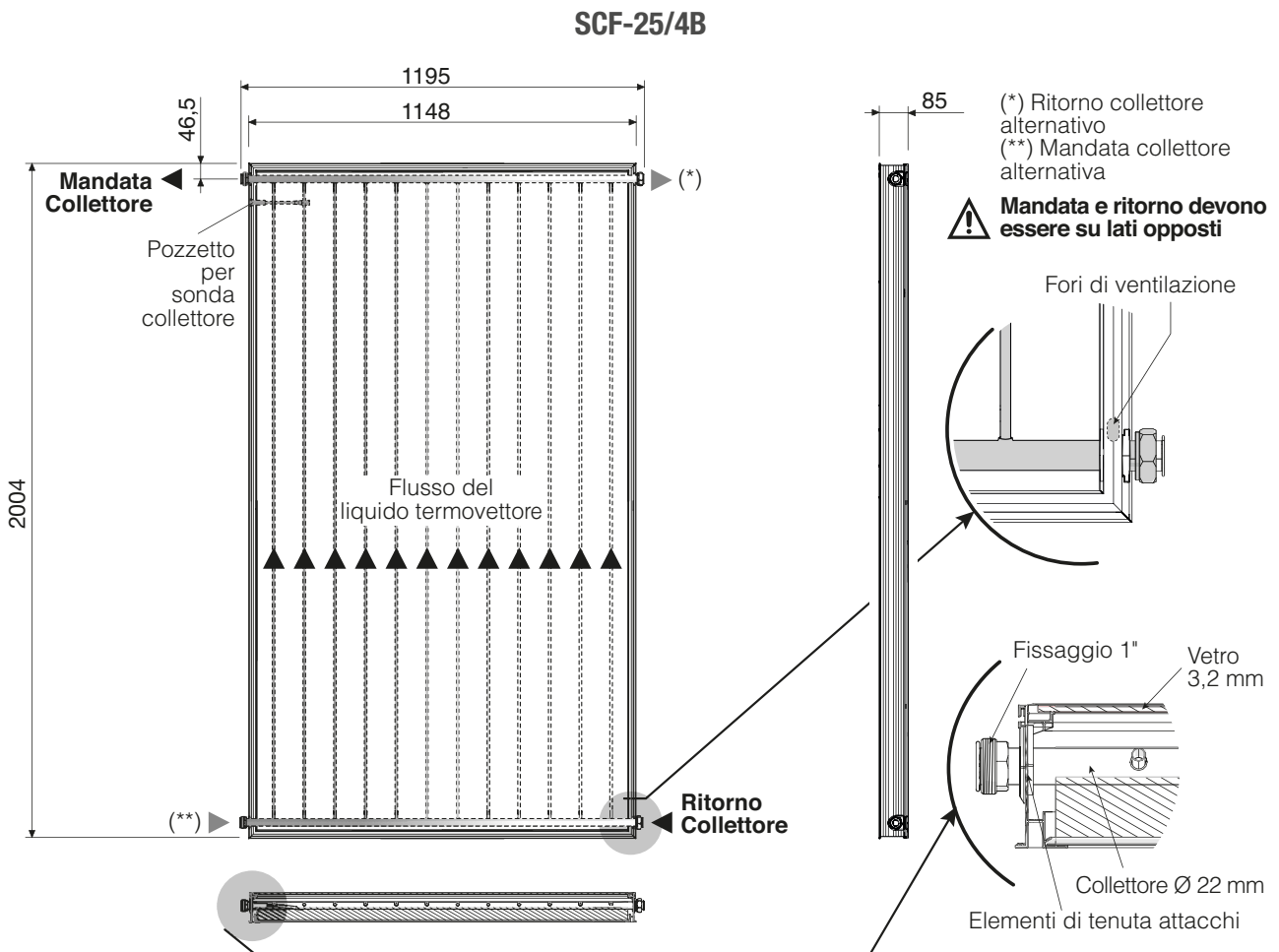
PP1 Curva di prevalenza proporzionale BASSA  
PP2 Curva di prevalenza proporzionale MEDIA  
PP3 Curva di prevalenza proporzionale ALTA  
CP1 Curva di prevalenza costante BASSA  
CP2 Curva di prevalenza costante MEDIA  
CP3 Curva di prevalenza costante ALTA

CC1 Curva 1 = 4 metri  
CC2 Curva 2 = 5 metri  
CC3 Curva 3 = 6 metri  
CC4 Curva 4 MAX = 7 metri

## Collettori Solari Beretta per SOLAR BOX

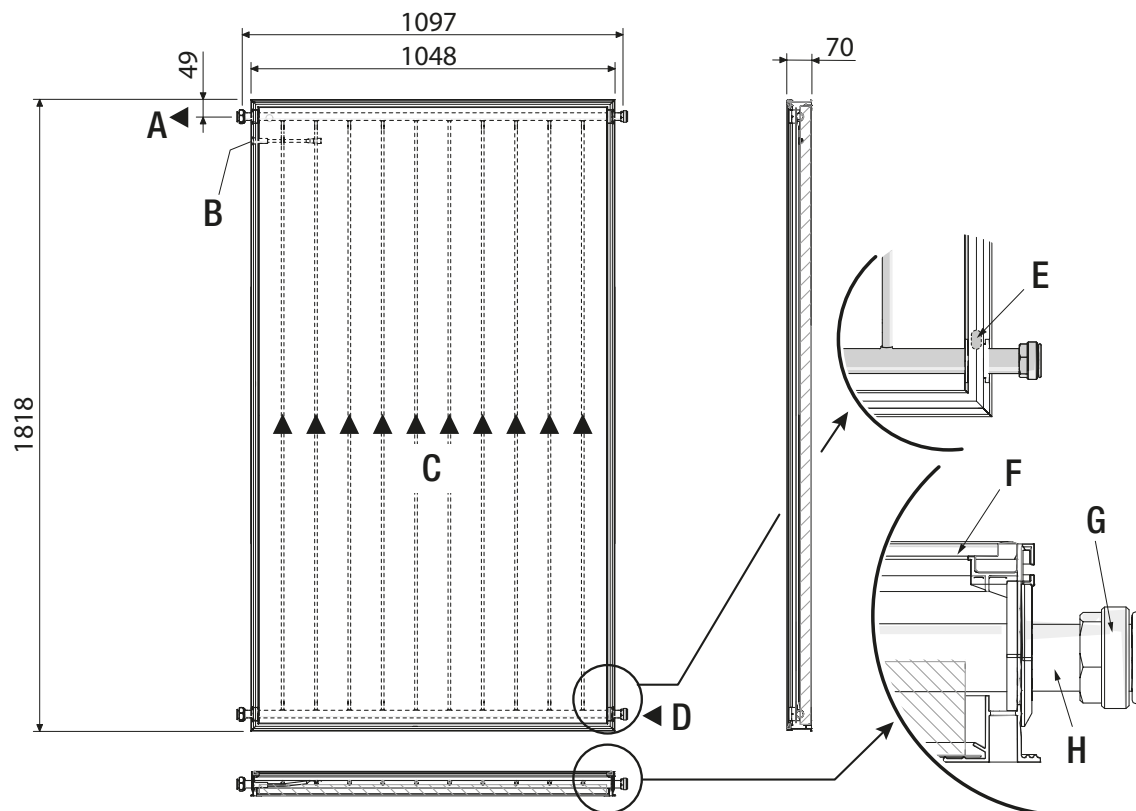
DESCRIZIONE	TIPO DI COLLETTORE	INSTALLAZIONE	SCAMBIATORE	ASSORBITORE
 <p>SCF-25/4B</p>	collettore verticale/ orizzontale a telaio 2,5 mq.	tetto inclinato sottotegola tetto piano incasso	arpa in rame	superficie altamente selettiva in alluminio (TiNOx Energy Al)
 <p>SCF-20B</p>	collettore verticale a telaio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

(\*) Calcolato con irraggiamento 1.000 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	2004 x 1195
telaio in alluminio	1,91 / 1,78 mq	1" (M)-(F)	0,87	58 $\eta_{col}$ (*)	1-2-7 pz	5 anni	1818x1097

## SCF-20 B



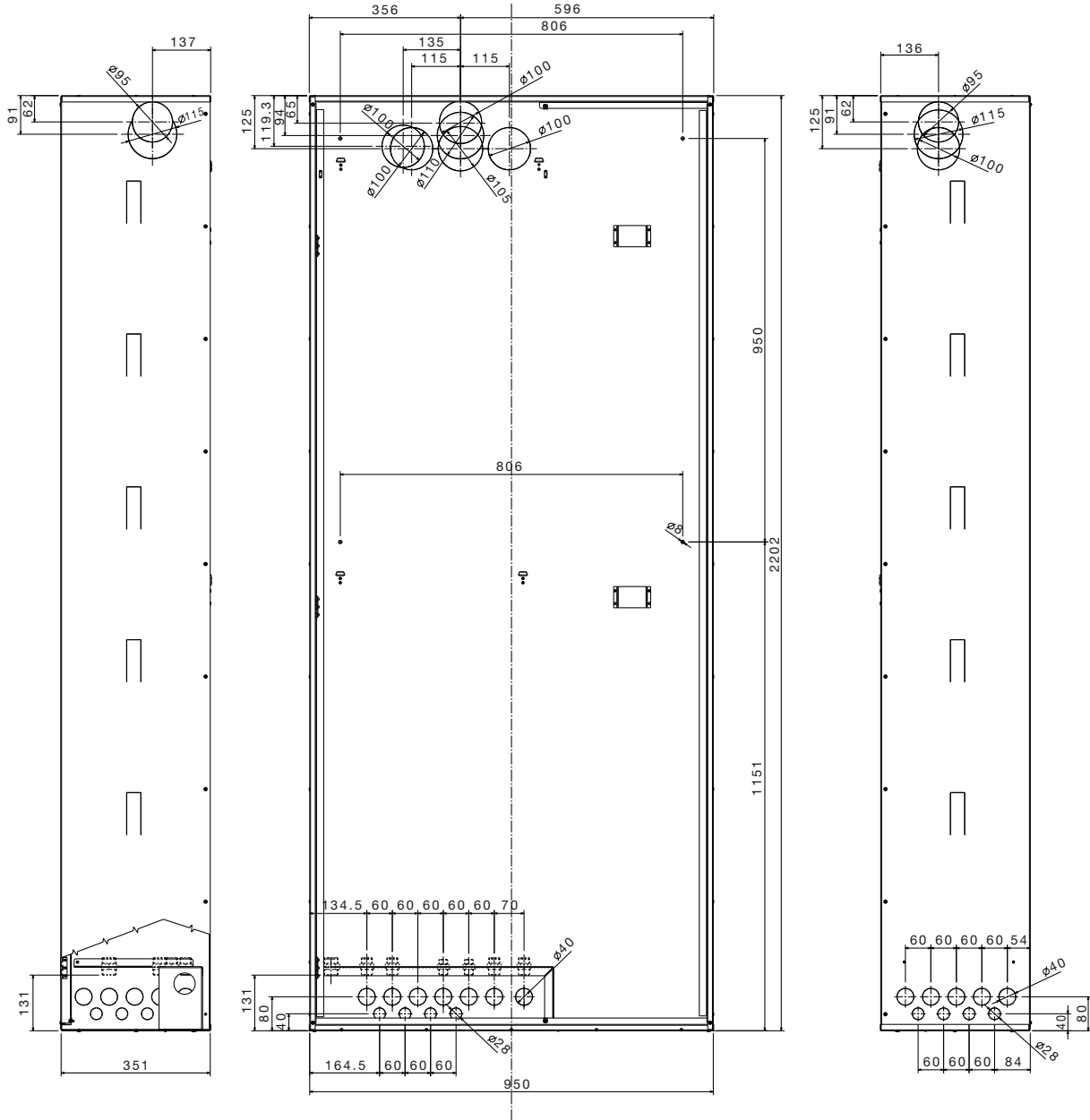
## Legenda

<b>A</b>	Mandata collettore
<b>B</b>	Pozzetto per sonda collettore

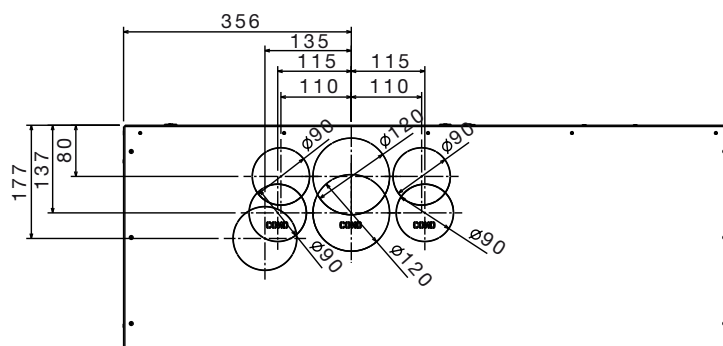
<b>C</b>	Flusso del liquido termovettore
<b>D</b>	Ritorno collettore
<b>E</b>	Fori di ventilazione

<b>F</b>	Vetro 3,2 mm
<b>G</b>	Fissaggio 1"
<b>H</b>	Collettore $\varnothing 22$ mm

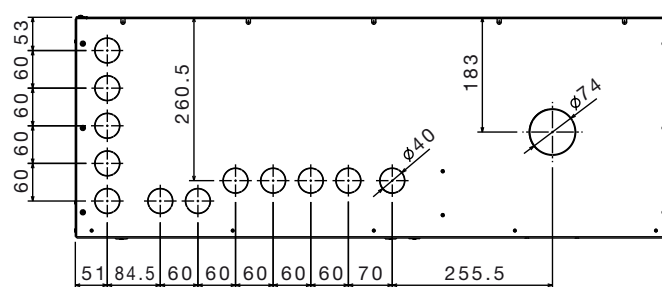
ARMADIO INCASSO PER SOLAR BOX



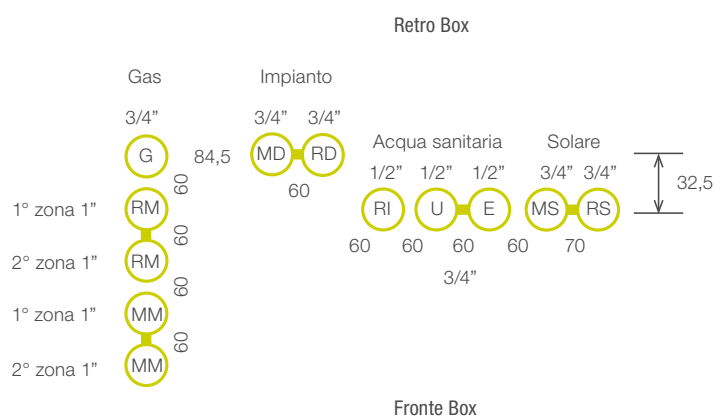
VISTA DA SOPRA



VISTA DA SOTTO



DISPOSIZIONE ATTACCHI IN DIMA VISTA DALL'INTERNO DELL'ARMADIO



**LEGENDA:**

- |           |                                 |           |   |
|-----------|---------------------------------|-----------|---|
| <b>MD</b> | Mandata riscaldamento diretta   | <b>RI</b> | Kit ricircolo per mod. R.S.I. (opzionale) |
| <b>RD</b> | Ritorno riscaldamento diretta   | <b>U</b>  | Uscita sanitario                          |
| <b>MM</b> | Mandata riscaldamento miscelata | <b>E</b>  | Entrata sanitario                         |
| <b>RM</b> | Ritorno riscaldamento miscelata | <b>MS</b> | Mandata Solare                            |
| <b>G</b>  | Entrata gas                     | <b>RS</b> | Ritorno Solare                            |



## **Kasko**

la formula Kasko è un'opzione riservata alla sola caldaia

Per l'adesione e i termini contrattuali del servizio fare riferimento al depliant informativo specifico della Formula Kasko

**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.