cod. 2700604S - rev.1 - 02/2015

In Condens Solar

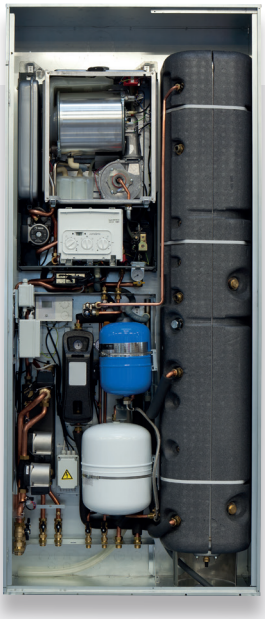
Caldaie Murali a condensazione

Rendimento ★★★★
Basse emissioni inquinanti
Condensazione in alluminio con bruciatore premiscelato
Modelli combinati ad accumulo solare
Installazione in incasso

RIELLO
Energy For Life

www.riello.it

Dove lo spazio non c'è!



In Condens Solar è una caldaia murale da incasso a condensazione ad integrazione solare. È l'ideale soluzione alla richiesta delle recenti normative in termini di edilizia abitativa che richiedono l'obbligo di installazione di fonti di energia rinnovabile per la produzione di acqua calda sanitaria. Le caratteristiche del prodotto la rendono particolarmente adatta per nuove costruzioni in utenze unifamiliari dove gli spazi per l'installazione sono particolarmente ridotti.; è fornita di serie di caldaia murale da incasso a condensazione, bollitore solare e di un modulo idraulico dotato di vasi di espansione circuito sanitario e solare, gruppo di ritorno solare, centralina solare e distributori idraulici multizona; è installabile nell'unità da incasso dedicata della profondità di 34 cm.

Rinnovabile a scomparsa

In Condens Solar è il prodotto che combina insieme una caldaia a condensazione e un bollitore solare, la soluzione ideale in alternativa al solare centralizzato che garantisce un autonomo volume di acqua calda sanitaria ad ogni singola utenza. É disponibile in due versioni:

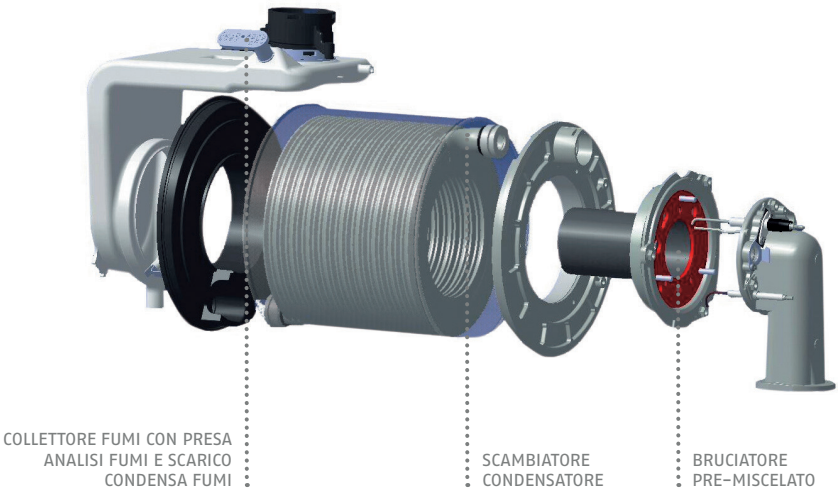
IN CONDENS SOLAR KIS:
abbina una caldaia murale da incasso a condensazione istantanea ad un bollitore a singolo serpentino da 150 litri per integrazione solare.

IN CONDENS SOLAR IS:
abbina una caldaia murale da incasso per il solo riscaldamento ad un bollitore a doppio serpentino da 150 litri per integrazione solare.

Ogni versione è configurabile alternativamente con:
- 1 zona diretta
- 1 zona diretta e 1 zona miscelata
- 1 zona diretta e 2 zone miscelate

E con le nuove versioni equipaggiate, sul lato impianto, con circolatori automodulanti basso consumo (IEE≤0,20) in linea con i requisiti della direttiva europea Erp 2015:
- 2 zone dirette
- 1 zona diretta e 1 zona miscelata
- 1 zona diretta e 2 zone miscelate

Vista la capacità del bollitore il sistema è ideale in abbinamento con 1 collettore solare.



LA TECNOLOGIA DELLA CONDENSAZIONE

Motore del sistema In Condens Solar è una caldaia murale da incasso a condensazione dotata di serie dello scambiatore a condensazione brevettato Riello completamente realizzato in alluminio, uno tra i migliori conduttori termici esistenti. Lo scambiatore a condensazione Riello è totalmente esente da saldature a garanzia della massima resistenza alla corrosione e riciclabilità. Realizzato con una sezione di "passaggio dell'acqua" ottimizzata è in grado di resistere allo sporco dell'impianto e di lasciare il massimo di prevalenza all'impianto stesso permettendo uno scambio termico ottimale.

A SCOMPARSA TOTALE

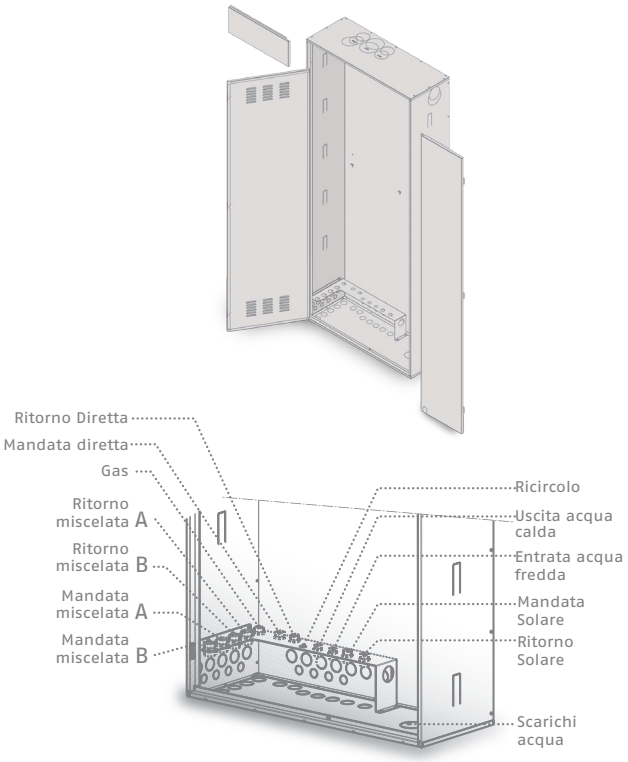
Ottimo per le nuove costruzioni il sistema In Condens Solar è molto utile anche nella ristrutturazione di edifici esistenti. Grazie alla caldaia a condensazione, al bollitore con la possibilità di integrazione solare e all'armadio da incasso per installazione a scomparsa In Condens Solar rappresenta una soluzione utile e di facile gestione per utenze unifamiliari.

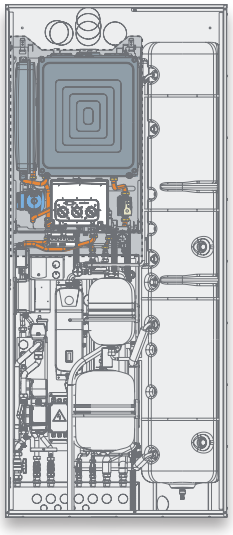
Sistema componibile

L'INCASSO INTELLIGENTE

Elemento fondamentale del sistema In Condens Solar è l'armadio da incasso. Completamente realizzato in lamiera zincata verniciabile l'armadio è costituito da un unico pezzo di profondità 35 cm e un particolare sistema di chiusura realizzato in tre pannelli di cui il più grande, dal quale si accede ai principali componenti del sistema, con apertura a cerniera. L'armadio da incasso è predisposto per lo scarico dei fumi superiore, posteriore, laterale destro e sinistro e anteriore. Le configurazioni dei condotti di aspirazione e scarico vengono realizzate utilizzando gli accessori specifici dedicati alle caldaie murali a condensazione.

L'armadio da incasso è predisposto per essere collegato alla rete idrica, al solare e all'impianto attraverso una pretranciatura dello schienale e della base. Nella parte inferiore è stata realizzata una particolare dima indispensabile per la predisposizione degli allacciamenti idraulici, elettrici e del gas in fase antecedente all'installazione del sistema. La dima è fornita di serie con l'armadio da incasso; a seconda della configurazione multizona prescelta è necessario installare il kit raccordi a nipple fornito a corredo per il collegamento del sistema all'impianto.





LA CALDAIA DA INCASSO A CONDENSAZIONE

A seconda della configurazione prescelta il sistema In Condens Solar può installare caldaie della gamma Family Condens o Residence Condens sfruttandone di conseguenza le caratteristiche costruttive.

In Condens Solar KIS può installare:
FAMILY IN CONDENS 2.5 KIS
FAMILY IN CONDENS 3.5 KIS
RESIDENCE IN CONDENS 25 KIS
RESIDENCE IN CONDENS 30 KIS

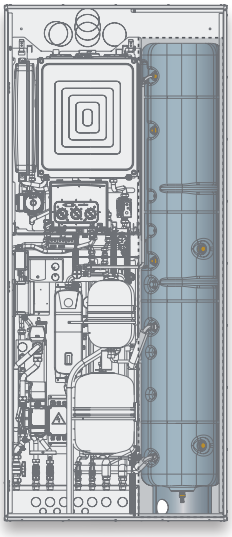
In Condens Solar IS può installare:
FAMILY IN CONDENS 2.5 IS
FAMILY IN CONDENS 3.5 IS
RESIDENCE IN CONDENS 20 IS

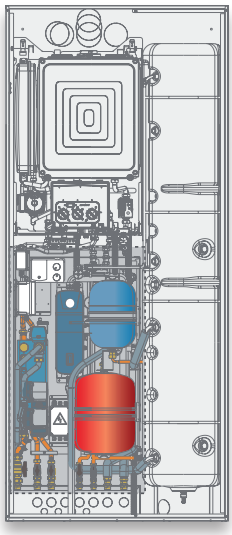
COMANDABILE A DISTANZA

In Condens Solar può essere comandata dall'interno dell'abitazione tramite un comando remoto: per le caldaie Family In Condens viene fornito di serie il Family Remote Control con tutte le sue funzioni speciali; per la gamma Residence In Condens è invece disponibile come optional un comando remoto che raccoglie in modo semplice ed efficace tutte le regolazioni tradizionali e la funzione di cronotermostato settimanale, permette di regolare la caldaia su diversi livelli di comfort a seconda delle fasce orarie della giornata e prevede anche una funzione "Vacanza".

IL BOLLITORE

Il secondo fondamentale elemento che caratterizza il sistema In Condens Solar è il bollitore da 150 litri completamente realizzato in acciaio inox. Le differenti configurazioni del sistema prevedono due tipologie di bollitori: un bollitore a singolo serpentino in abbinamento alle caldaie combinate istantanee e un bollitore a doppio serpentino in abbinamento alle caldaie solo riscaldamento. Per entrambe le versioni il collegamento al sistema solare avviene tramite il serpentino posto nella parte inferiore del bollitore che viene fornito accessoriato di rubinetto di scarico, anodo di magnesio estraibile e predisposto per il collegamento ad una pompa di ricircolo.





MODULO IDRAULICO

Il modulo idraulico è composto da un telaio sul quale vengono premontati i seguenti componenti:

- Gruppo idronico di ritono solare
- Vaso d'espansione solare da 18 litri
- Vaso d'espansione sanitario da 8 litri
- Regolazione solare
- Circolatori
- Valvole miscelatrici
- Regolazione multizona
- Valvola miscelatrice/deviatrice solare (versioni KIS)
- Valvola miscelatrice solare (versioni IS)

È disponibile in tre versioni (ciascuna in versione per caldaia combinata e solo riscaldamento) a seconda della configurazione multizona prescelta:

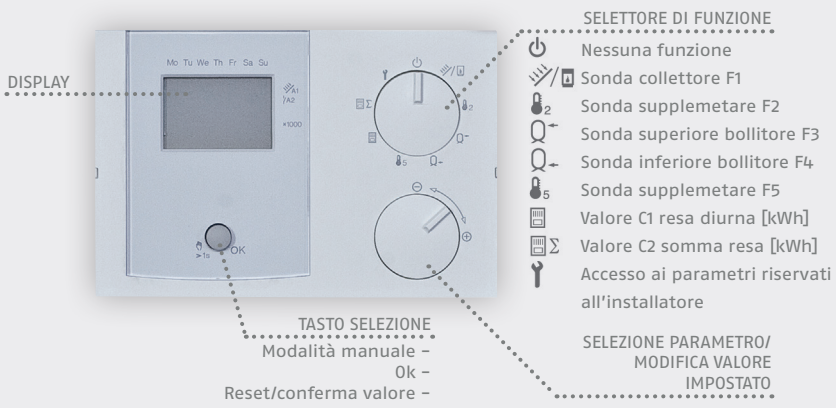
- 1 zona diretta
- 1 zona diretta e 1 zona miscelata
- 1 zona diretta e 2 zone miscelate

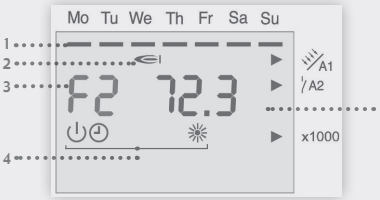
E con le nuove versioni equipaggiate, sul lato impianto, con circolatori automodulanti basso consumo (IEE≤0,20) in linea con i requisiti della direttiva europea ERP 2015:

- 2 zone dirette
- 1 zona diretta e 1 zona miscelata
- 1 zona diretta e 2 zone miscelate

LA REGOLAZIONE SOLARE

In Condens Solar è dotata del regolatore differenziale SUN2 per la completa gestione della produzione d'acqua calda sanitaria in abbinamento ad un sistema solare. La centralina solare ha la funzione di interfaccia di comando con l'impostazione e la visualizzazione dei parametri.



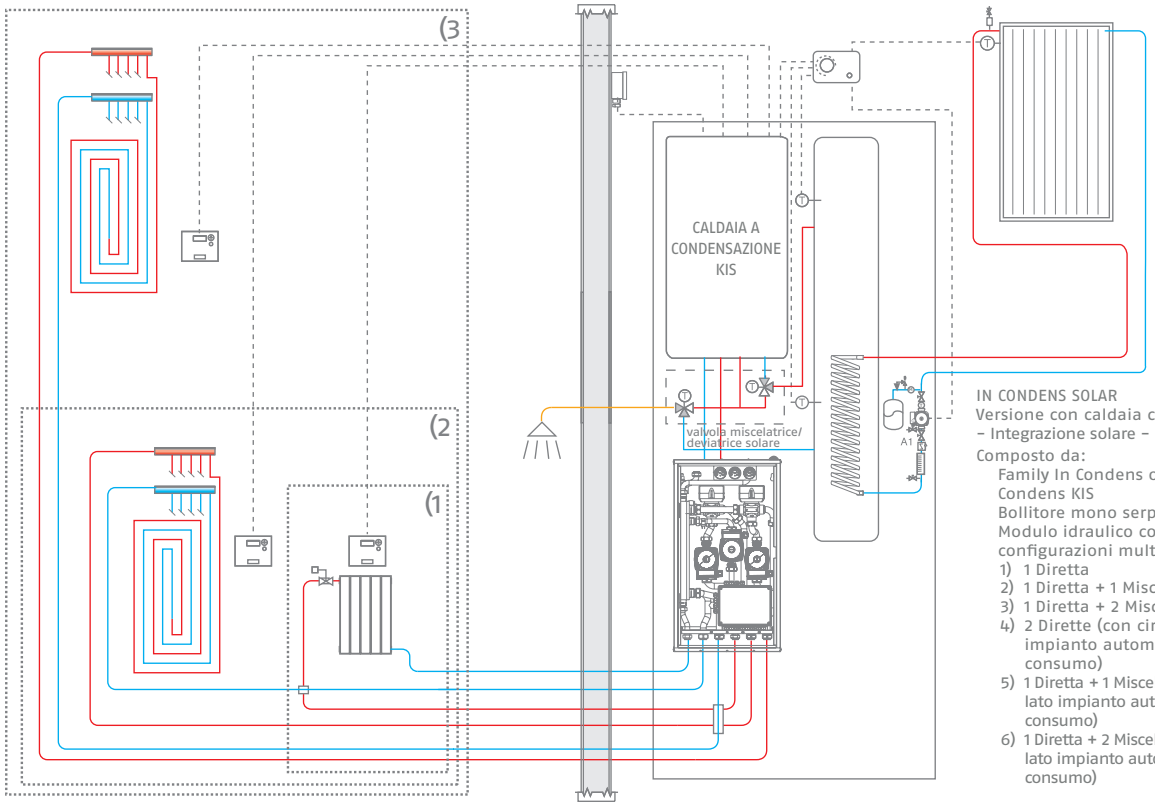


1 Indicatore giorno della settimana
2 Indicatore richiesta calore alla caldaia attiva
3 Selezione temperatura visualizzata
4 Indicatore modalità di funzionamento (OFF – ON – Manuale)
5 Pompa solare accesa
6 Pompa supplemetare accesa (non utilizzata)
7 Indicazione produzione di energia solare

La soluzione più adatta ad ogni singola esigenza

ACQUA CALDA SOLO QUANDO SERVE

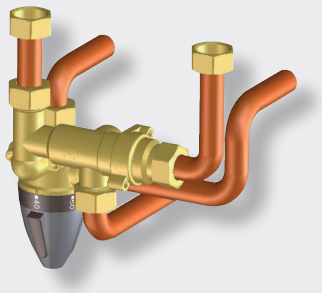
Il sistema In Condens Solar KIS abbina una caldaia murale da incasso a condensazione combinata istantanea ad un bollitore solare. L'acqua calda sanitaria è contenuta nel bollitore ed è riscaldata dal circuito dei collettori solari tramite il serpentino posto nella parte inferiore. Il riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria è realizzato con una caldaia istantanea connessa in serie tramite una valvola termostatica con la funzione di deviatrice e miscelatrice. Alla richiesta di acqua calda da parte dell'utilizzatore un termostato rileva la temperatura dell'acqua che proviene dal bollitore solare. Se la temperatura rilevata è maggiore rispetto a quella impostata l'acqua viene immediatamente inviata all'impianto e dove necessario opportunamente miscelata; se la temperatura rilevata è inferiore a quella impostata l'acqua viene deviata in caldaia e riscaldata con modalità istantanea ed in seguito inviata all'impianto. Il vantaggio di questa soluzione è legato alla presenza della caldaia combinata istantanea che integra la temperatura dell'acqua calda sanitaria solamente quando è richiesta; è ideale in appartamenti nuovi di piccole dimensioni con un bagno dove vi è l'obbligo di installazione di fonti rinnovabili per la produzione sanitaria.



IN CONDENS SOLAR
Versione con caldaia combinata istantanea – Integrazione solare – Multizona
Composto da:
Family In Condens o Residence In Condens KIS
Bollitore mono serpentino
Modulo idraulico con le seguenti configurazioni multizona:
1) 1 Diretta
2) 1 Diretta + 1 Miscelata
3) 1 Diretta + 2 Miscelate
4) 2 Dirette (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)
5) 1 Diretta + 1 Miscelata (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)
6) 1 Diretta + 2 Miscelate (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)

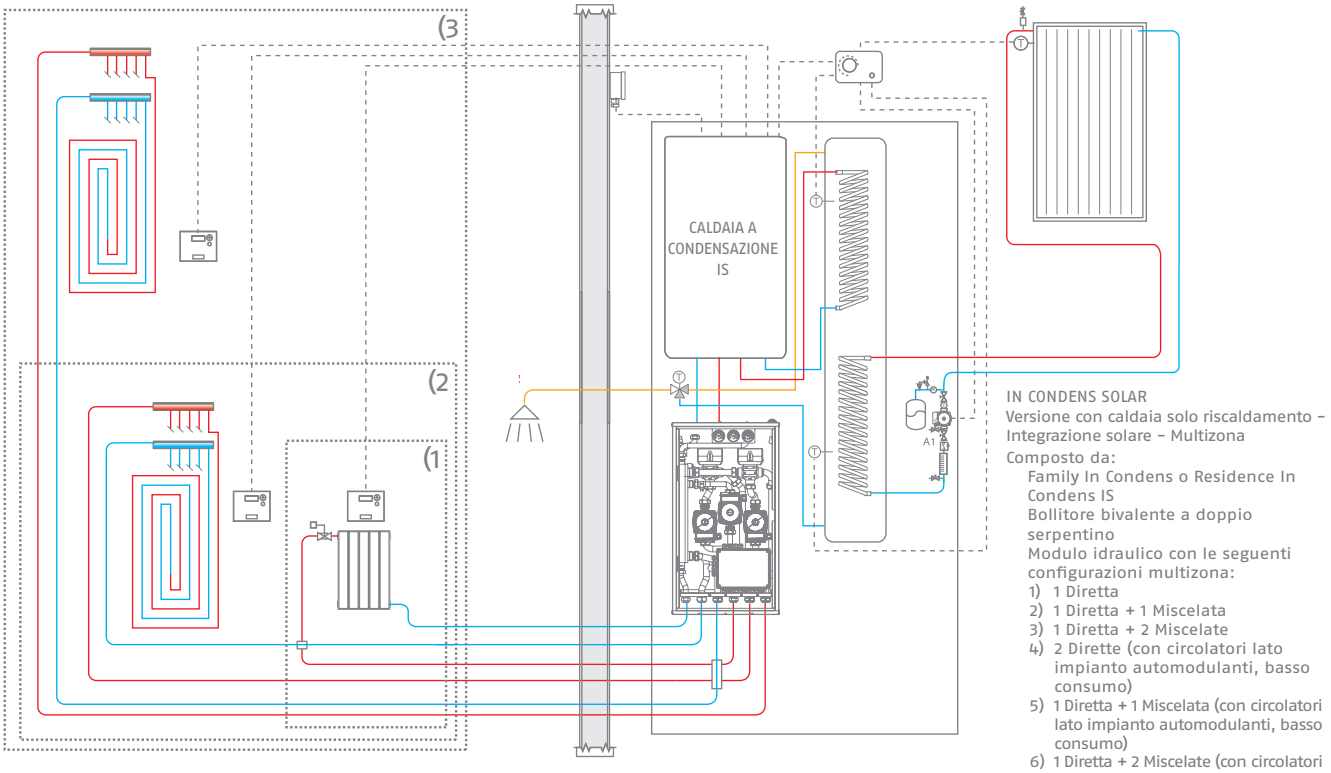
VALVOLA DEVIATRICE/MISCELATRICE

In Condens Solar nella versione con caldaia combinata istantanea è equipaggiata con una particolare valvola deviatrice termostatica che manda l'acqua sanitaria in caldaia solamente quando vi è una reale necessità di calore. La valvola deviatrice funge anche da miscelatrice e garantisce un'erogazione di acqua calda sanitaria costante alla temperatura ideale per assicurare il massimo comfort all'utente.



TANTA ACQUA SEMPRE CALDA

Il sistema In Condens Solar IS abbina una caldaia murale da incasso a condensazione per il solo riscaldamento ad un bollitore solare a doppio serpentino. L'acqua calda sanitaria è contenuta nel bollitore ed è riscaldata dal circuito dei collettori solari tramite il serpentino inferiore e integrata dal circuito della caldaia collegata al serpentino superiore. L'acqua calda sanitaria è mantenuta sempre in temperatura all'interno del bollitore solare. Se la temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore è superiore alla temperatura impostata la caldaia non interviene, al momento della richiesta di prelievo da parte dell'utilizzatore l'acqua calda sanitaria viene mandata all'impianto opportunamente miscelata. Al contrario, se la temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore è inferiore a quella impostata interviene la caldaia per reintegrare la temperatura al livello ottimale. Il vantaggio di questa soluzione è legato alla possibilità di avere uno stock fisso di 150 litri di acqua calda sanitaria, ideale in appartamenti e villette con più bagni o vasche idromassaggio.



IN CONDENS SOLAR
Versione con caldaia solo riscaldamento – Integrazione solare – Multizona
Composto da:
- Family In Condens o Residence In Condens IS
- Bollitore bivalente a doppio serpentino
- Modulo idraulico con le seguenti configurazioni multizona:
  1) 1 Diretta
  2) 1 Diretta + 1 Miscelata
  3) 1 Diretta + 2 Miscelate
  4) 2 Dirette (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)
  5) 1 Diretta + 1 Miscelata (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)
  6) 1 Diretta + 2 Miscelate (con circolatori lato impianto automodulanti, basso consumo)

UNA SOLUZIONE "PLUG & PLAY"

Il sistema In Condens Solar è concepito in modo tale da essere installato e pronto per il funzionamento. Il prodotto è fornito completo di tutti gli elementi necessari per essere direttamente collegato all'impianto solare. L'installatore non si deve preoccupare di tutti gli accessori, che sono di serie, ma solamente del montaggio del prodotto all'interno dell'armadio da incasso reso ancora più semplice dalla soluzione modulare della parte idraulica.

DATI TECNICI

		Versione con caldaia combinata istantanea integrazione solare multizona				Versione con caldaia solo riscaldamento integrazione solare multizona			
Tipologia prodotto									
Configurazione multizona		1D		1D+1M	1D+2M	1D		1D+1M	1D+2M
Configurazione multizona versioni Basso Consumo (lato impianto)			2D B.C.	1D+1M B.C.	1D+2M B.C.		2D B.C.	1D+1M B.C.	1D+2M B.C.
Pressione massima circuito riscaldamento	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Pressione massima esercizio sanitario	bar	7	7	7	7	7	7	7	7
Pressione massima circuito solare	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Temperatura massima d'esercizio circuito riscaldamento	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Campo selezione temperatura acqua sanitaria (+/-3°C)	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Grado protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Capacità vaso espansione sanitario	l	8	8	8	8	8	8	8	8
Pre-carica vaso espansione sanitario	bar	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacità vaso espansione solare	l	18	18	18	18	18	18	18	18
Pre-carica vaso espansione solare	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Family In Condens 2.5 KIS e Residence In Condens 25 KIS									
ΔT 25°C	l/min	15,0	15,0	15,0	15,0				
ΔT 30°C	l/min	13,0	13,0	13,0	13,0				
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Residence In Condens 30 KIS									
ΔT 25°C	l/min	17,5	17,5	17,5	17,5				
ΔT 30°C	l/min	15,0	15,0	15,0	15,0				
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Family In Condens 3.5 KIS									
ΔT 25°C	l/min	19,8	19,8	19,8	19,8				
ΔT 30°C	l/min	16,5	16,5	16,5	16,5				
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Residence In Condens 20 IS									
ΔT 25°C	l/min					11,5	11,5	11,5	11,5
ΔT 30°C	l/min					9,6	9,6	9,6	9,6
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Family In Condens 2.5 IS									
ΔT 25°C	l/min					15,0	15,0	15,0	15,0
ΔT 30°C	l/min					13,0	13,0	13,0	13,0
Produzione acqua calda sanitaria con caldaia Family In Condens 3.5 IS									
ΔT 25°C	l/min					19,8	19,8	19,8	19,8
ΔT 30°C	l/min					16,5	16,5	16,5	16,5
Allacciamento elettrico	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica installata**	W	100		270	370	100		270	370
Potenza elettrica installata (versioni Basso Consumo)**	W		190	205	260		190	270	260
Potenza assorbita dal circolatore zona diretta	W			85	85			85	85
Potenza assorbita dal circolatore zona miscelata	W			90	180			90	180
Potenza assorbita dal circolatore zona diretta e miscelata (versioni Basso Consumo)	W		6-52	6-52	6-52		6-52	6-52	6-52
Potenza assorbita dal circolatore solare	W	80	80	80	80	80	80	80	80
Prevalenza massima circolatore solare	m.c.a.	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Range di controllo regolatore di portata	l/min	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5	0,5 - 5
Temperatura massima di picco circuito solare***	°C	130	130	130	130	130	130	130	130
Capacità accumulo	l	150	150	150	150	150	150	150	150
Potenza massima assorbita scambiatore superiore	W					26	26	26	26
Potenza massima assorbita scambiatore inferiore	W	26	26	26	26	26	26	26	26
Contenuto acqua scambiatore superiore	l					3,1	3,1	3,1	3,1
Contenuto acqua scambiatore inferiore	l	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Superficie di scambio serpentino superiore	m^2					0,5	0,5	0,5	0,5
Superficie di scambio serpentino inferiore	m^2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Diametro dei pozzetti sonda bollitore	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
Profondità pozzetti sonda bollitore	mm	63	63	63	63	63	63	63	63
Mandata / Ritorno impianto riscaldamento diretto	Pollici	3/4''	1''	3/4''	3/4''	3/4''	1''	3/4''	3/4''
Mandata / Ritorno impianto riscaldamento miscelato	Pollici			1''	1''			1''	1''
Entrata /Uscita acqua sanitaria	Pollici	1/2''	1/2''	1/2''	1/2''	1/2''	1/2''	1/2''	1/2''
Attacco gas	Pollici	3/4''	3/4''	3/4''	3/4''	3/4''	3/4''	3/4''	3/4''
Temperatura di funzionamento (min/max) senza resistenze antigelo opzionali	°C	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
Temperatura di funzionamento (min/max) con resistenze antigelo opzionali	°C	-10/80	-10/80	-10/80	-10/80	-10/80	-10/80	-10/80	-10/80
Peso unità da incasso	Kg	53	53	53	53	53	53	53	53
Peso netto bollitore mono-serpentino	Kg	31,5	31,5	31,5	31,5				
Peso netto bollitore doppio serpentino	Kg					35	35	35	35
Peso netto modulo idraulico	Kg	50	50	58	67	50	50	58	67

** Esclus kit antigelo e ricircolo sanitario
*** 3 bar - 40% glicole
1D = 1 DIRETTA
1D + 1M = 1 DIRETTA + 1 MISCELATA
1D + 2M = 1 DIRETTA + 2 MISCELATE

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO