

ECOKAM

Unità di interfaccia idraulica
tra caldaia a combustibile solido e caldaia a gas



DESCRIZIONE

I Moduli **ECOKAM** trovano impiego negli impianti combinati con caldaia a gas e caldaia a combustibile solido (termocamini, termocucine, idrostufe, caldaie a legna e/o pellet) a vaso aperto o a vaso chiuso. Grazie alla separazione idraulica dei circuiti consentono di non sommare le potenze dei due generatori secondo quanto indicato dalla raccolta R ISPESL.

Unità di Interfaccia Idraulica per la funzione riscaldamento

ECOKAM R

ECOKAM RC

MANTELLO



- Separazione idraulica
- Gestione automatica della caldaia a gas e della caldaia a combustibile solido a seconda della condizione di funzionamento di quest'ultima
- Due taglie termiche 20 kW e 35 kW
- Circolatore caldaia a combustibile solido opzionale
- Con o senza valvola motorizzata deviatrice

Unità di Interfaccia Idraulica per la funzione riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria

ECOKAM RS

ECOKAM RSC

MANTELLO



- Separazione idraulica
- Gestione automatica della caldaia a gas e della caldaia a combustibile solido a seconda della condizione di funzionamento di quest'ultima
- Due taglie termiche 20 kW e 35 kW
- Controllo elettronico modulante della temperatura acqua calda sanitaria
- Circolatore caldaia a combustibile solido opzionale
- Con o senza valvola motorizzata deviatrice riscaldamento

Unità di Interfaccia Idraulica per produzione istantanea di acqua calda sanitaria

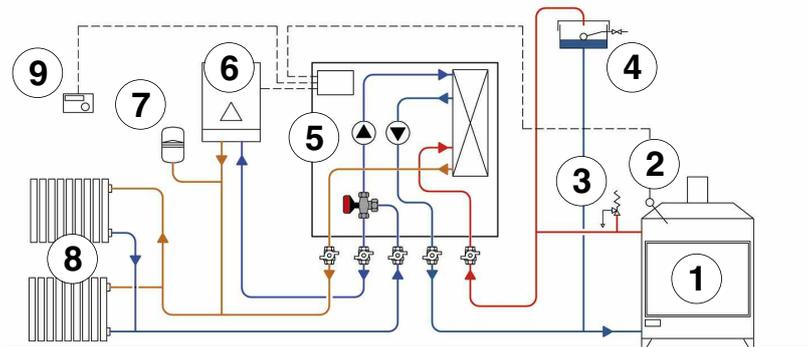
ECOKAM S

MANTELLO



- Gestione automatica del boiler a gas e della caldaia a combustibile solido a seconda della condizione di funzionamento di quest'ultima
- Controllo elettronico modulante della temperatura acqua calda sanitaria
- Circolatore caldaia a combustibile solido opzionale

ESEMPI APPLICATIVI

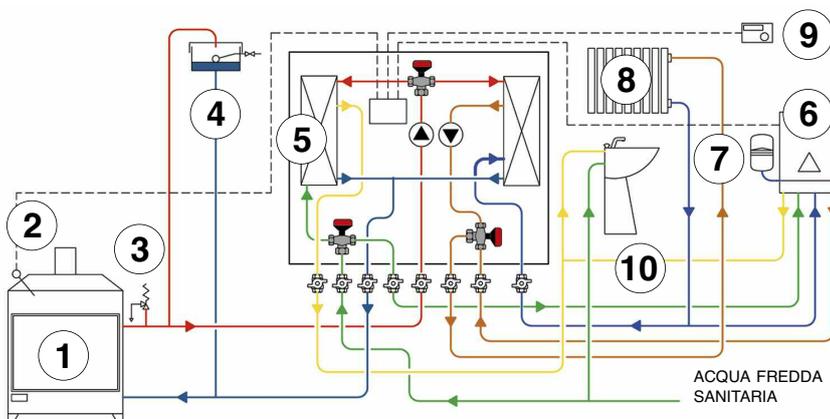
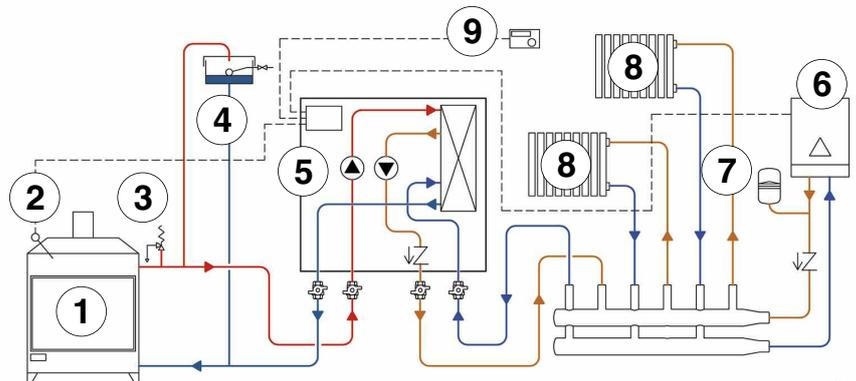


ECOKAM R

1. CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO
2. TERMOSTATO AD IMMERSIONE
3. VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA
4. VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO)
5. ECOKAM R
6. CALDAIA A GAS
7. VASO DI ESPANSIONE CHIUSO
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO
9. TERMOSTATO AMBIENTE

ECOKAM RC

1. CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO
2. TERMOSTATO AD IMMERSIONE
3. VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA
4. VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO)
5. ECOKAM RC
6. CALDAIA A GAS
7. VASO DI ESPANSIONE CHIUSO
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO
9. TERMOSTATO AMBIENTE

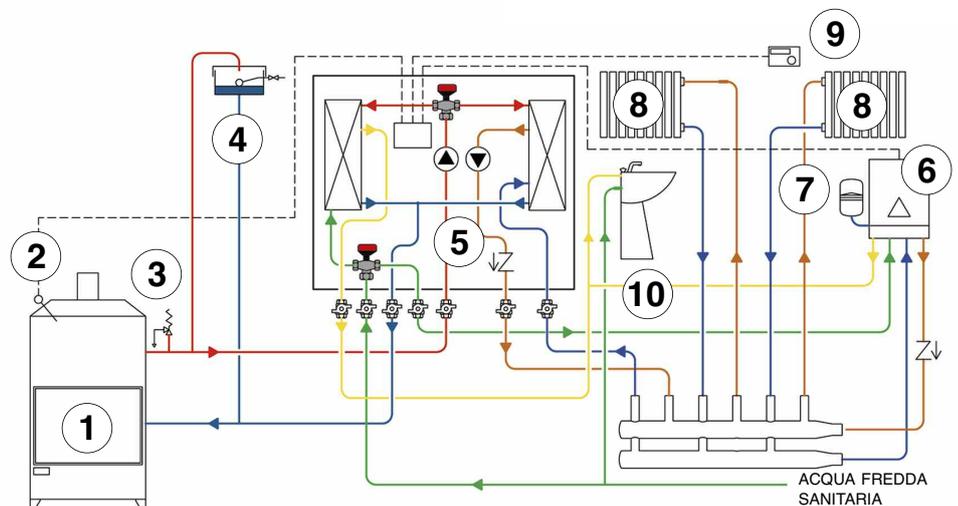


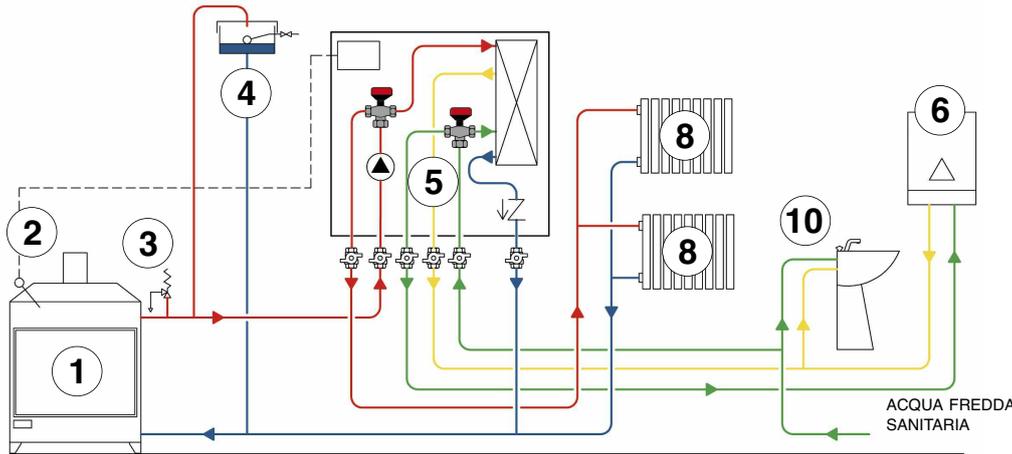
ECOKAM RS

1. CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO
2. TERMOSTATO AD IMMERSIONE
3. VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA
4. VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO)
5. ECOKAM RS
6. CALDAIA A GAS
7. VASO DI ESPANSIONE CHIUSO
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO
9. TERMOSTATO AMBIENTE
10. UTENZE SANITARIE

ECOKAM RSC

1. CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO
2. TERMOSTATO AD IMMERSIONE
3. VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA
4. VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO)
5. ECOKAM RSC
6. CALDAIA A GAS
7. VASO DI ESPANSIONE CHIUSO
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO
9. TERMOSTATO AMBIENTE
10. UTENZE SANITARIE



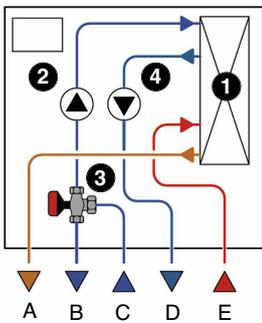


ECOKAM S

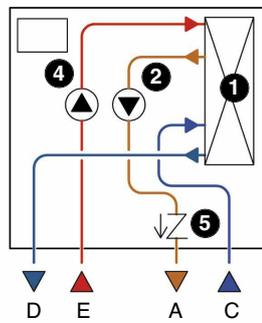
1. CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO
2. TERMOSTATO AD IMMERSIONE
3. VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA
4. VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO)
5. ECOKAM S
6. CALDAIA A GAS
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO
10. UTENZE SANITARIE

COMPONENTI E FLUSSI

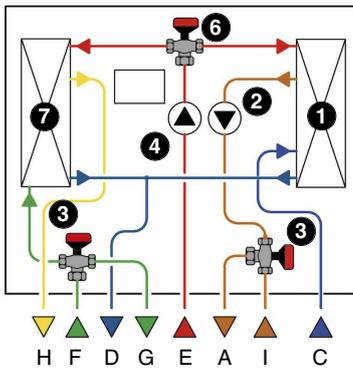
ECOKAM R



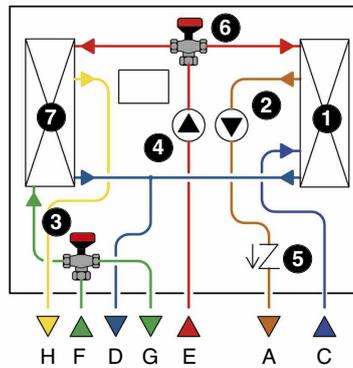
ECOKAM RC



ECOKAM RS

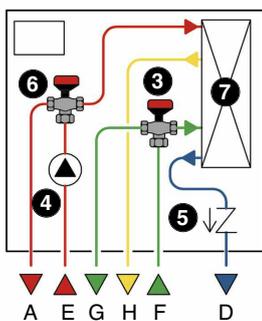


ECOKAM RSC



- A : Mandata ad impianto riscaldamento
- B : Ritorno a caldaia a gas
- C : Ritorno da impianto riscaldamento
- D : Ritorno a caldaia combustibile solido
- E : Mandata da caldaia combustibile solido
- F : Ingresso acqua fredda sanitaria da rete
- G : Uscita acqua fredda sanitaria a caldaia a gas
- H : Uscita acqua calda sanitaria alle utenze
- I : Mandata da caldaia a gas

ECOKAM S



- 1 : Scambiatore a piastre riscaldamento
- 2 : Circolatore impianto
- 3 : Valvola motorizzata **SINTESI** 3 vie DEVIATRICE
- 4 : Circolatore caldaia a combustibile solido (opzionale)
- 5 : Valvola di non ritorno
- 6 : Valvola motorizzata **SINTESI** 3 vie MODULANTE
- 7 : Scambiatore a piastre produzione acs

Connessioni idrauliche

Ecokam R/RC/S: G3/4" con dado folle

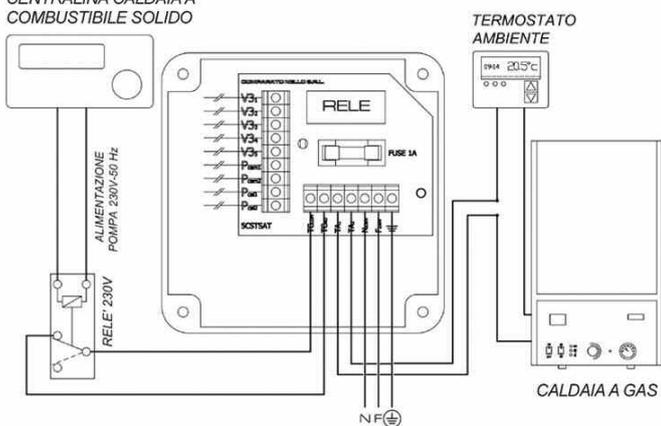
Ecokam RS/RSC: G1" M - caldaie e riscaldamento • G1/2" M - sanitario

COLLEGAMENTI ELETTRICI

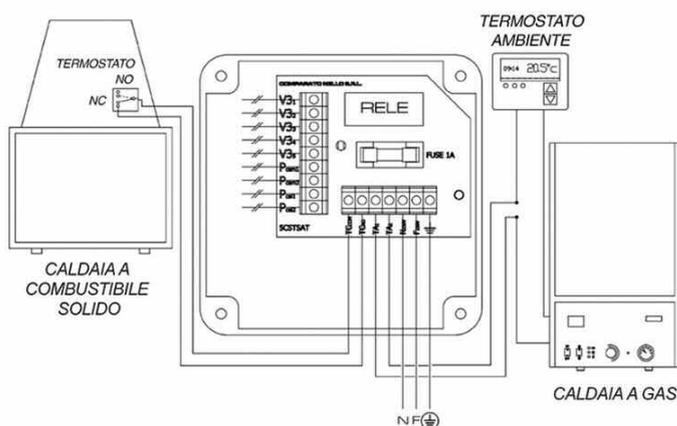
- Alimentazione elettrica 230V 50Hz sotto interruttore magnetotermico. Alimentazione sempre presente (tutti i modelli).
- Comando da caldaia a combustibile solido: il dispositivo di controllo, termostato o centralina, deve essere provvisto di contatti puliti ovvero liberi da tensione (tutti i modelli).
- Termostato ambiente caldaia a gas: contatto pulito da collegare in serie al termostato ambiente della caldaia a gas per forzarne l'arresto (tutti i modelli tranne ECOKAM S).

ECOKAM R / RC

CENTRALINA CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO



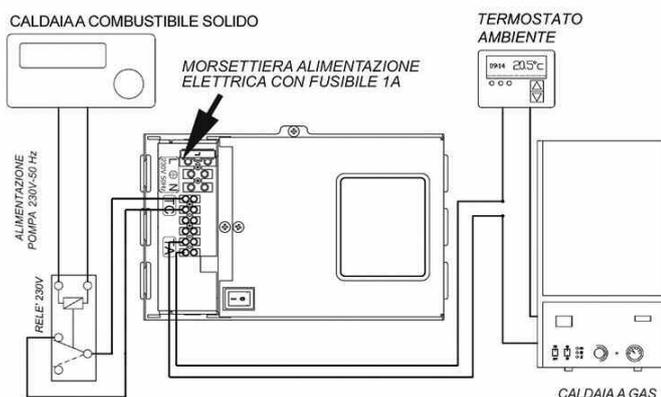
Caldaia a combustibile solido **con centralina**



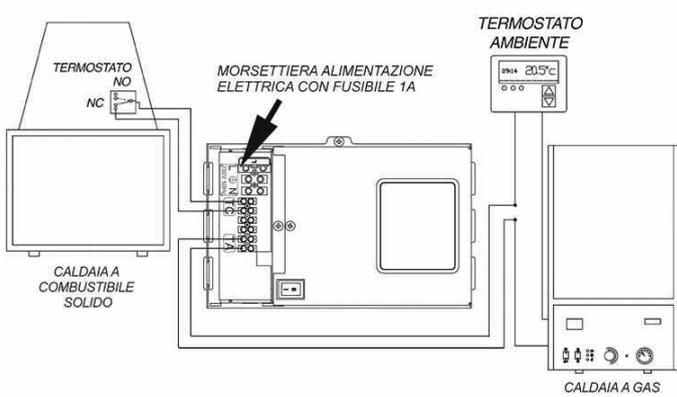
Caldaia a combustibile solido **con termostato**

ECOKAM RS / RSC

CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO



Caldaia a combustibile solido **con centralina**



Caldaia a combustibile solido **con termostato**

ECOKAM**CARATTERISTICHE TECNICHE****CIRCUITO PRIMARIO - caldaia a combustibile solido**

Tipo di fluido	acqua VDI 2035 max. glicole 30%
Temperatura max.	90°C
Pressione max. di funzionamento	6 bar

CIRCUITO SECONDARIO - riscaldamento e caldaia a gas

Tipo di fluido	acqua VDI 2035 max. glicole 30%
Temperatura max.	90°C
Pressione max. di funzionamento	6 bar

CIRCUITO SECONDARIO - acqua calda sanitaria (Ecokam RS / RSC / S)

Tipo di fluido	acqua
Temperatura max.	80°C
Pressione max. di funzionamento	6 bar
Portata max.	30 l/min
Portata min.	2,5 l/min

TUBAZIONI

Materiale	rame
Dimensione	Ø18 mm

CONNESSIONI IDRAULICHE

Materiale	ottone
Dimensione	vedi COMPONENTI E FLUSSI

SUPPORTO IDRAULICA

Materiale	lamiera zincata 12/10
-----------	-----------------------

MANTELLO

Materiale	lamiera nera 10/10
Colore	RAL 9010

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Tensione	230V +/- 10%
Frequenza	50 Hz
Massimo consumo	100W - due circolatori 55W - un circolatore

UTILIZZO

Installazione	ambienti interni
Range temperatura ambiente	5 - 55 °C
Range umidità	25 - 85%

VALVOLE MOTORIZZATE

ON/OFF	45 sec
Modulante	15 sec

PESI A VUOTO

Ecokam R (tutte le versioni)	max. 11 kg
Ecokam RS (tutte le versioni)	max. 18 kg
Ecokam S	max. 8 kg

CARATTERISTICHE SCAMBIATORI**ECOKAM R / RC / RS / RSC - riscaldamento 20 kW**

Per caldaie a combustibile solido con potenza al focolare * fino a 20 kW

Potenza utile **	14 kW	8 kW
CIRCUITO PRIMARIO - CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO		
Portata	800 l/h	800 l/h
Temperatura in / out	80 / 65 °C	65 / 56 °C
CIRCUITO SECONDARIO - RISCALDAMENTO		
Portata	700 l/h	700 l/h
Temperatura in / out	55 / 72 °C	50 / 60 °C

ECOKAM R / RC / RS / RSC - riscaldamento 35 kW

Per caldaie a combustibile solido con potenza al focolare * fino a 35 kW

Potenza utile **	21 kW	12 kW
CIRCUITO PRIMARIO - CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO		
Portata	1.100 l/h	1.100 l/h
Temperatura in / out	80 / 64 °C	65 / 55 °C
CIRCUITO SECONDARIO - RISCALDAMENTO		
Portata	860 l/h	860 l/h
Temperatura in / out	55 / 75 °C	50 / 62 °C

* La potenza al focolare è la quantità di calore sviluppata all'interno della camera di combustione.

** La potenza utile è quota parte della potenza al focolare che viene ceduta all'acqua.

ECOKAM RS / RSC / S - produzione ACS

Potenza	35 kW
CIRCUITO PRIMARIO	
Portata	700 l/h
Temperatura in / out	80 / 36 °C
CIRCUITO SECONDARIO	
Portata	14,5 l/h
Temperatura in / out	10 / 45 °C

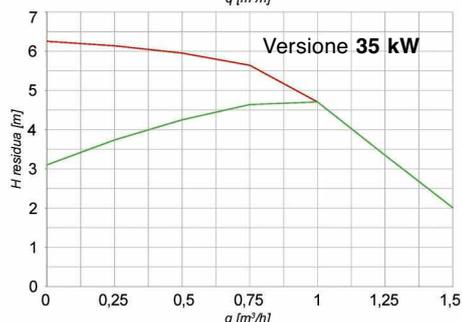
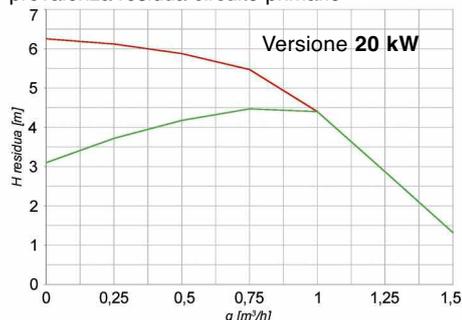
Temperatura regolabile da 35 a 50 °C



CARATTERISTICHE IDRAULICHE

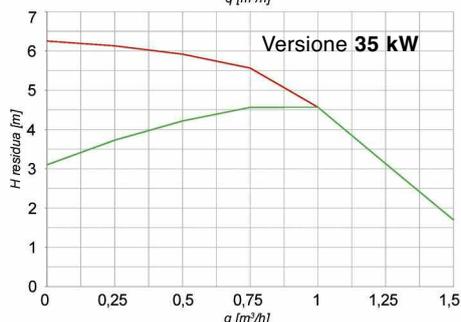
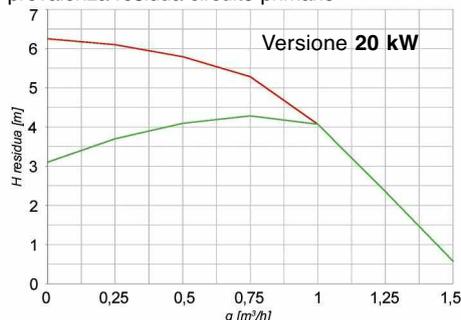
EKO KAM R

prevalenza residua circuito primario *



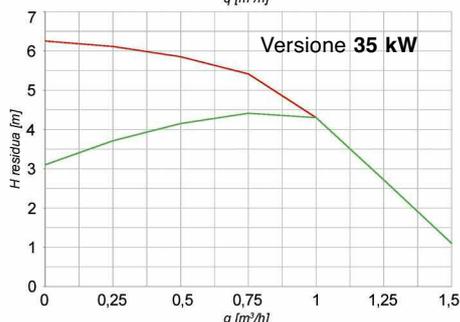
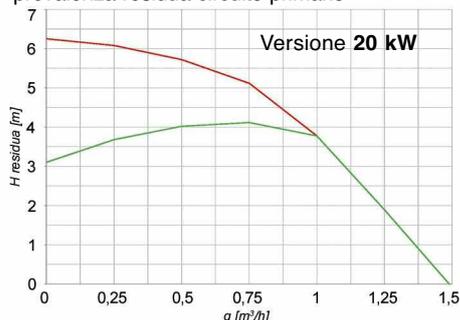
EKO KAM RC

prevalenza residua circuito primario *

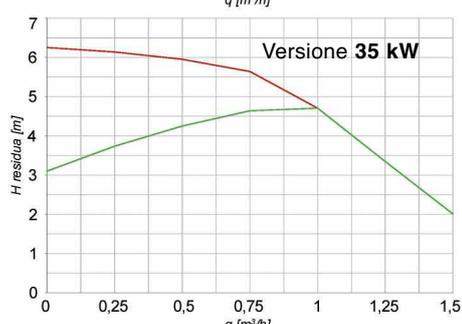
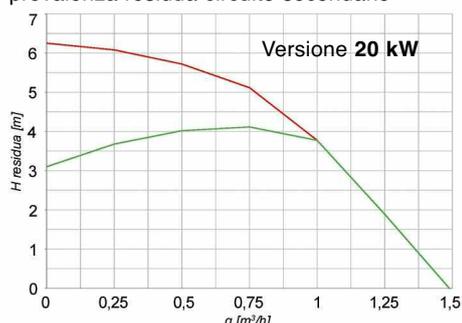


EKO KAM RS / RSC

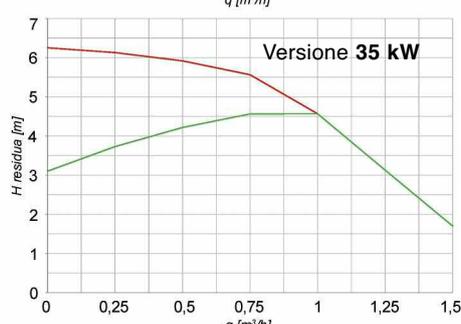
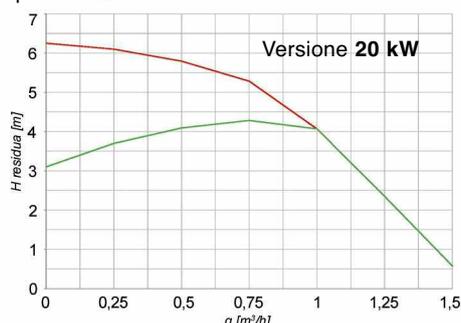
prevalenza residua circuito primario *



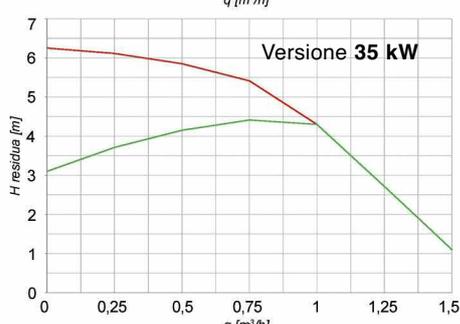
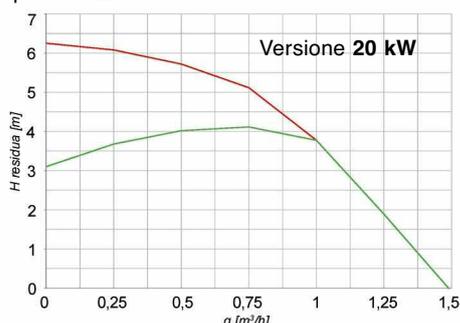
prevalenza residua circuito secondario



prevalenza residua circuito secondario

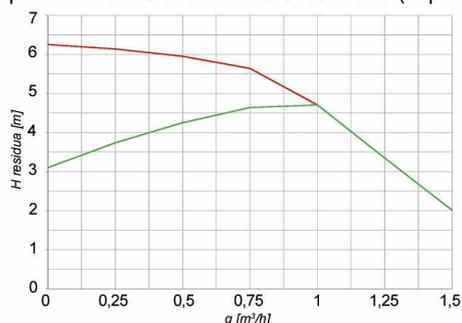


prevalenza residua circuito secondario



EKO KAM S

prevalenza residua circuito secondario (impianto riscaldamento)



* versione con circolatore



ECOKAM**SISTEMA ANTICONDENSA (opzionale)**

Le Unità di Interfaccia termocamino-caldaia della gamma **ECOKAM** possono essere dotate di un dispositivo integrato anticondensa. Esso è costituito da un termostato regolabile posto sulla linea di ritorno della caldaia a combustibile solido. In funzione della temperatura impostata, il circolatore impianto avvierà lo scambio termico con l'impianto solo al raggiungimento della temperatura impostata, evitando quindi i ritorni freddi che potrebbero causare condensa sullo scambiatore della caldaia.

AVVERTENZE D'INSTALLAZIONE

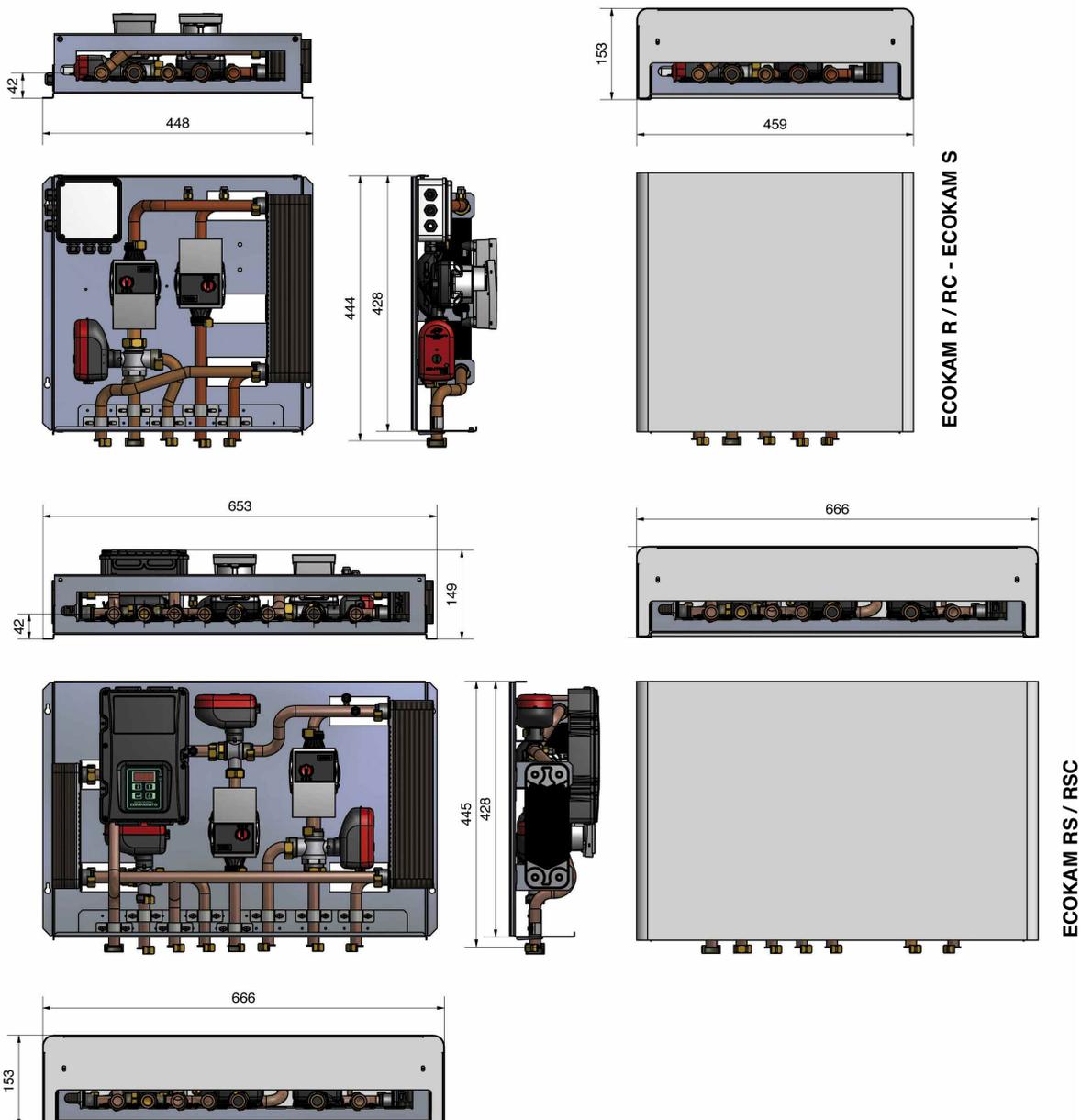
Prevedere l'utilizzo di connessioni idrauliche flessibili per compensare possibili dilatazioni termiche ed eventuali disallineamenti tra gli allacci all'impianto.

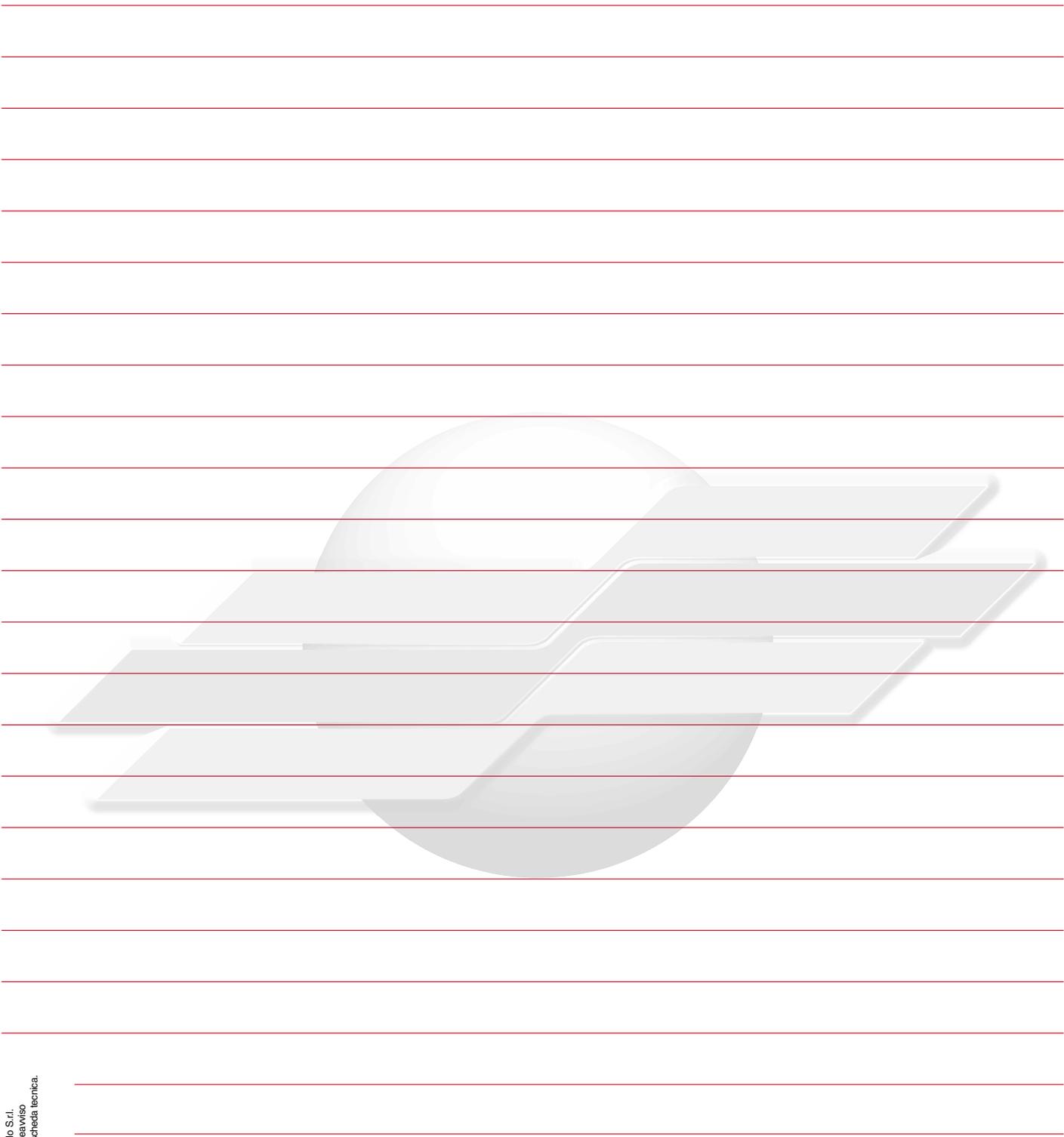
CERTIFICAZIONI

Direttiva sulle macchine CE
2006/42/CE.

Direttiva sulla bassa tensione CE
2006/95/CE del 12 dicembre 2006.

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica CE
04/108CEE: 2004, 92/31/CEE: 1992 93/68/CEE:
1993 93/97/CEE: 1993.

INGOMBRI



Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavviso i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenuti in questa scheda tecnica.

LE SCHEDE TECNICHE SEMPRE AGGIORNATE SONO PRESENTI SUL SITO www.comparato.com

Per esigenze particolari contattare i numeri sottoindicati



**SISTEMI IDROTERMICI
COMPARATO NELLO S.r.l.**

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

www.comparato.com

e-mail: info@comparato.com



AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015