

Conter R

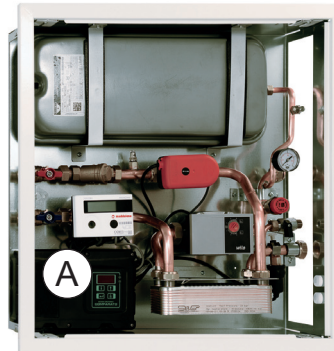
Contabilizzazione diretta, separazione idraulica, regolazione e distribuzione per impianti a pannelli radianti

DESCRIZIONE

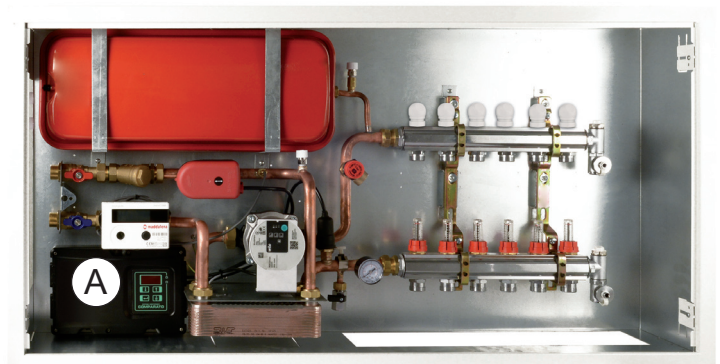
CONTER R è il modulo di contabilizzazione diretta progettato per la sostituzione dei radiatori con pannelli radianti negli edifici dotati d'impianto centralizzato e ripartitori di calore.

In caso di ristrutturazioni, qualora sia necessario passare ad un impianto a pannelli radianti, a pavimento, parete o soffitto, una o più unità **CONTER R** (in funzione della dimensione e del carico termico dell'unità abitativa) si collegano all'impianto di distribuzione - colonna montante - in sostituzione dei radiatori.

- Contabilizzazione diretta mediante contatore di calore certificato MID
- Separazione idraulica tra impianto centralizzato ed unità abitativa mediante scambiatore di calore a piastre
- Regolazione della temperatura di mandata all'impianto radiante a punto fisso o con funzione climatica
- Comunicazione dei consumi tramite Wireless M-Bus

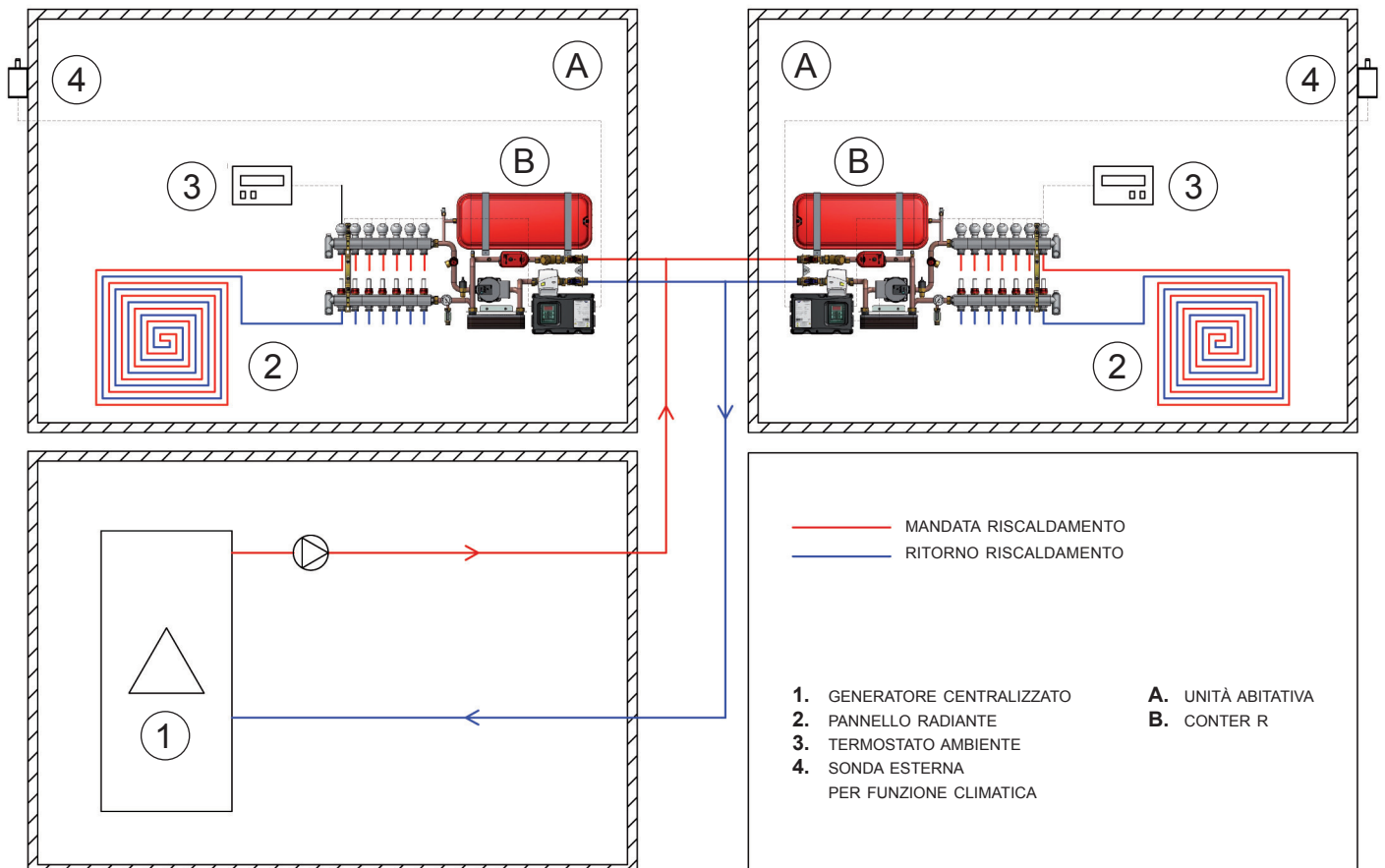


CONTER R



CONTER R CON COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE, FLUSSIMETRI E PREDISPOSIZIONE TESTINE ELETTROTHERMICHE

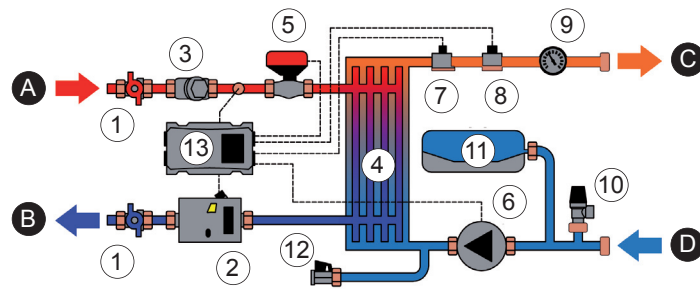
ESEMPIO APPLICATIVO



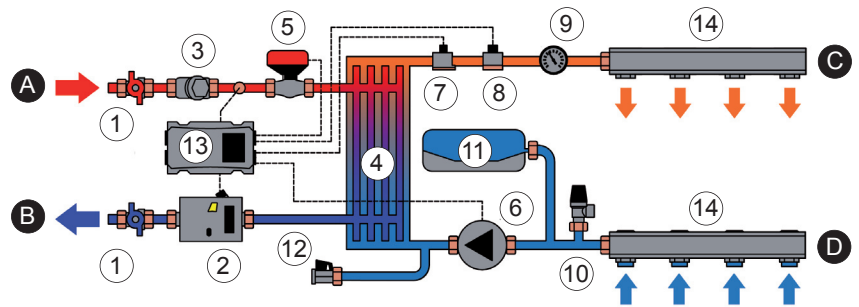
COMPONENTI E FLUSSI

- A : Mandata colonne montanti
 B : Ritorno colonne montanti
 C : Mandata impianto radiante
 D : Ritorno impianto radiante

- 1 : Valvole di intercettazione manuali
 impianto centralizzato
 2 : Contatore di calore Wireless M-bus
 3 : Filtro a Y
 4 : Scambiatore di calore a piastre
 5 : Valvola motorizzata **SINTESI**
 2 vie modulante
 6 : Circolatore impianto
 7 : Sonda temperatura mandata
 8 : Termostato di sicurezza
 9 : Manometro
 10 : Valvola di sicurezza
 11 : Vaso di espansione
 12 : Riempimento impianto
 13 : Scatola elettrica
 14 : Collettore di distribuzione

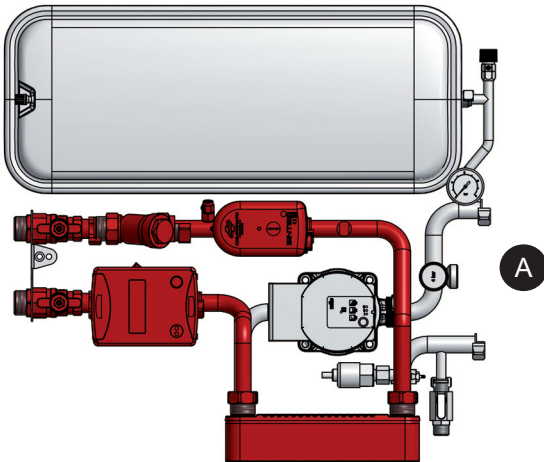


CONTER R



CONTER R CON COLLETTORI SEMPLICI

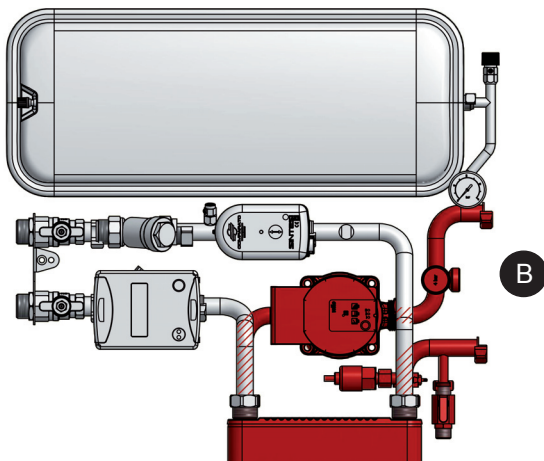
CARATTERISTICHE IDRAULICHE



A

CIRCUITO PRIMARIO • CENTRALIZZATO

$K_v = 1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ (con contatore di calore meccanico)



B

CIRCUITO SECONDARIO • IMPIANTO

$K_v = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$

k_v = coefficiente di portata [m^3/h]

Q = portata [m^3/h]

Δp = caduta di pressione = Q^2 / k_v^2 [bar]

CARATTERISTICHE TECNICHE

CIRCUITO PRIMARIO • Impianto Centralizzato	
Tipo di fluido	Acqua VDI 2035
Temperatura massima	90°C
Pressione massima	6 bar
CIRCUITO SECONDARIO • Unità Abitativa	
Tipo di fluido	Acqua VDI 2035
Temperatura massima	90°C
Pressione massima	6 bar
TUBAZIONI	
Materiale	Rame
Dimensione	Ø 18 mm
CONNESSIONI IDRAULICHE	
Materiale	Ottone
Dimensione	G3/4"
CASSETTA	
Materiale	Lamiera zincata 10/10
CORNICE E PORTELLA	
Materiale	Lamiera nera 10/10
Colore	RAL 9010
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	
Tensione	230V ± 10%
Frequenza	50 Hz
Potenza massima assorbita	70 W
UTILIZZO	
Installazione	Ambienti interni
Temperatura ambiente	5 ÷ 55°C
Umidità ambiente	25 ÷ 85%
VALVOLE MOTORIZZATE	
Circuito primario	SINTESI 2 vie modulante con curva caratteristica equipercentuale

VASO DI ESPANSIONE	
Volume	10 litri
VALVOLA DI SICUREZZA	
Pressione intervento	3,5 bar
TERMOSTATO DI SICUREZZA	
Intervento	55°C
SISTEMA ELETTRONICO DI REGOLAZIONE	
Tipo	Algoritmo PID pre-tarato
Precisione	± 1°C
Campo di regolazione	24 ÷ 50°C

CARATTERISTICHE SCAMBIO TERMICO

MANDATA PRIMARIO	POTENZA	RISCALDAMENTO	PORTATA RISCALDAMENTO	PORTATA PRIMARIO	RITORNO PRIMARIO
[°C]	[kW]	[°C]	[l/h]	[l/h]	[°C]
60	1.5	40/35	260	53	35
		45/35	130	54	35,5
	3.0	40/35	520	107	35,5
		45/35	260	112	37
	5.0	40/35	868	184	36
		45/35	434	200	38
70	1.5	40/35	260	38	35
		45/35	130	38	35
	3.0	40/35	520	76	35
		45/35	260	77	35,5
	5.0	40/35	868	128	35,5
		45/35	434	132	36,5

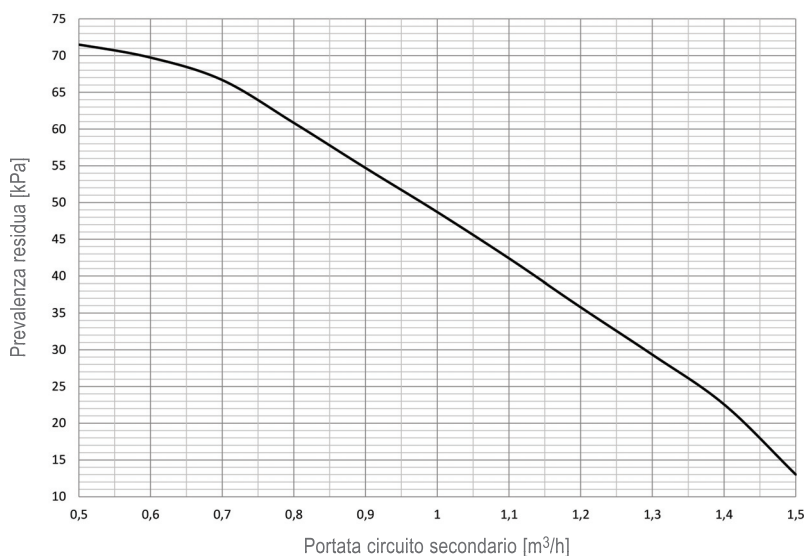
VERSIONI E CODICI

CONTER R

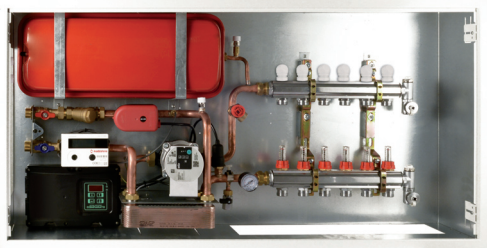


CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
QR00PR	versione singola uscita con tronchetto sostitutivo contatore di calore

PREVALENZA RESIDUA CIRCUITO SECONDARIO • IMPIANTO



CONTER R CON COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE, FLUSSIMETRI E PREDISPOSIZIONE TESTINE ELETTROTERMICHE



CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO	ZONE
QRC3PR	semplice	3
QRT3PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	3
QRC4PR	semplice	4
QRT4PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	4
QRC5PR	semplice	5
QRT5PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	5
QRC6PR	semplice	6
QRT6PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	6
QRC7PR	semplice	7
QRT7PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	7
QRC8PR	semplice	8
QRT8PR	con flussimetri e predisposto per testine elettrotermiche	8

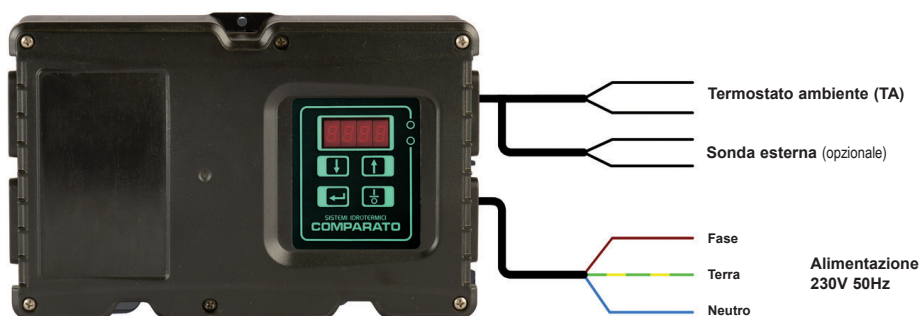
ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
Aggiungi J in fondo al codice	valvola di bilanciamento statico
QSCCS	cornice e portella versione singola uscita
QDCS	cornice e portella versione con collettori
RFSONDAE	sonda di temperatura esterna per funzione climatica

CONTATORI DI CALORE

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
CFCENM34B	contatore di energia meccanico caldo/freddo DN15 Qp 1,5 m³/h M-bus
CFCENU34B	contatore di energia ultrasuoni caldo/freddo DN15 Qp 1,5 m³/h M-bus
CFCENU34BW	contatore di energia ultrasuoni caldo/freddo DN15 Qp 1,5 m³/h Wireless M-bus
AVV	avvio impianto e assistenza tecnica

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Alimentazione elettrica

Cavo 3 x 1,5 mm² resistente al calore

- fase (marrone);
- neutro (blu);
- terra (giallo verde).

Termostato ambiente (TA)

- Cavo 2 x 0,75 mm² (lunghezza del cavo non superiore a 30 m).

Questo dispositivo di controllo (non incluso) deve avere i contatti "puliti", ovvero liberi da tensione, ed essere collegato ai terminali marcati "TA" all'interno della scatola elettrica.

NOTA: La chiusura dei contatti attiva il sistema di riscaldamento. L'apertura dei contatti blocca il sistema di riscaldamento.

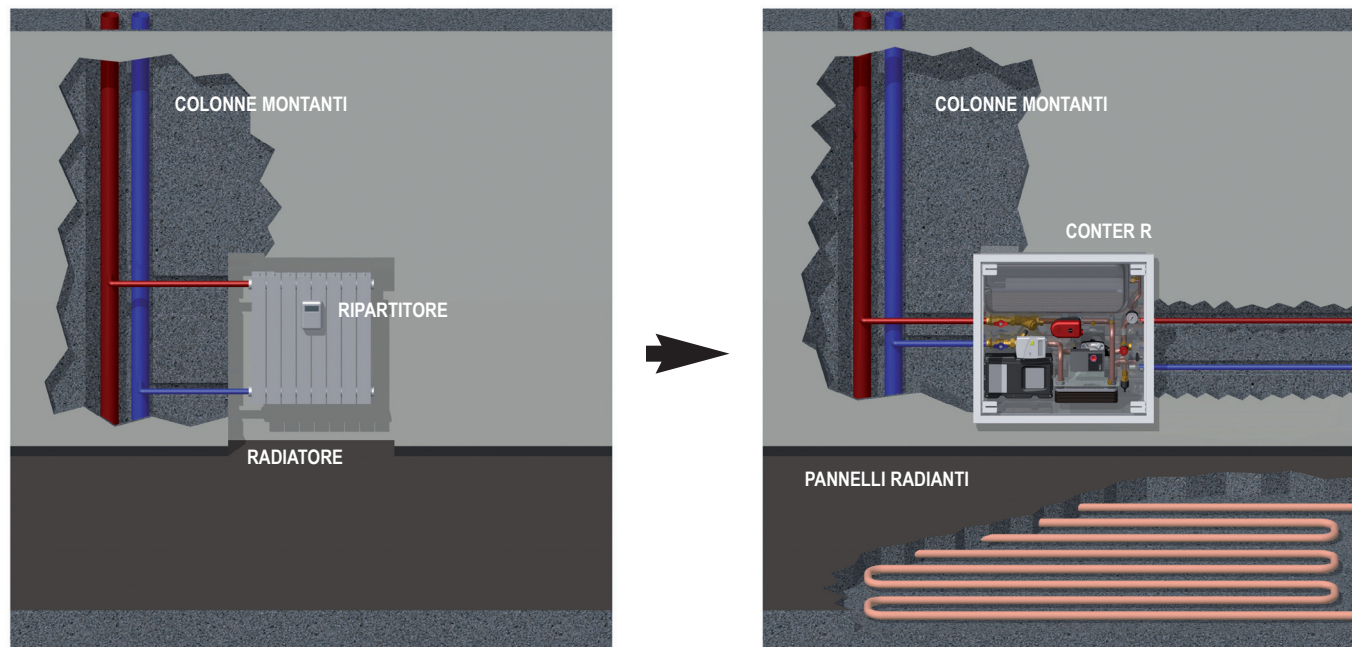
Sonda esterna (opzionale)

- Cavo 2 x 0,75 mm² (lunghezza del cavo non superiore a 30 m).

INSTALLAZIONE

Il Modulo Satellite **CONTER R** è progettato per installazione all'interno di edifici in locali protetti dal gelo. Il modulo viene fornito con tronchetto in plastica che sostituisce temporaneamente il contatore di calore. **CONTER R** deve essere installato orizzontalmente.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE NELLA NICCHIA DI UN RADIATORE



AVVERTENZA

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

SISTEMA DI ACQUISIZIONE WIRELESS M-BUS



CERTIFICAZIONI

Direttiva sulle macchine CE

2006/42/CE.

Direttiva sulla bassa tensione CE

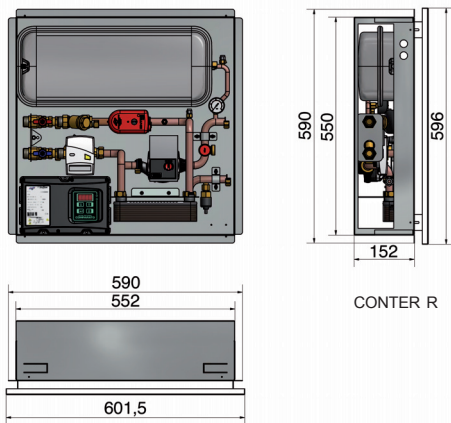
2014/35/ue: 26/04/2014

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica CE

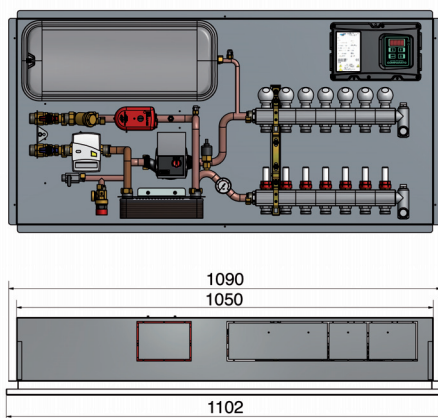
2014/30/UE

M-Bus
wireless

DIMENSIONI DI INGOMBRO



CONTER R

CONTER R CON COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE, FLUSSIMETRI
E PREDISPOSIZIONE TESTINE ELETTROTHERMICHE

ESEMPIO DI CAPITOLATO

MODULO SATELLITE CONTER R per la contabilizzazione diretta e la separazione idraulica tra impianto centralizzato ed impianto di riscaldamento dell'appartamento a pannelli radianti tramite scambiatore di calore a piastre. Versione con uscita singola. Regolazione della temperatura di mandata a punto fisso con sistema elettronico pre-tarato a tre azioni (PID) con valvola motorizzata 2 vie di regolazione su ingresso scambiatore circuito primario. Componenti principali: • Valvole d'intercettazione lato impianto centralizzato • Tronchetto sostitutivo contatore di calore • Filtro a Y • Scambiatore di calore a piastre • Valvola motorizzata modulante 2 vie **SINTESI** su circuito primario scambiatore • Sonda di temperatura mandata riscaldamento • Circolatore impianto • Vaso di espansione 10l • Valvola di sicurezza • Manometro • Termostato di sicurezza • Valvola di riempimento • Quadro comandi con scheda elettronica di gestione e display digitale. Tubazioni in rame Ø18 mm, connessioni idrauliche G3/4" M (norma ISO 228/1). Pressione massima 6 bar, temperatura massima 90°C. Potenza nominale 5 kW, portata nominale circuito primario 0,13 m³/h e secondario 0,87 m³/h, salto termico primario 70 / 35,5°C e secondario 35 / 40°C. Connessioni elettriche: alimentazione elettrica e termostato ambiente. Alimentazione: 230V - 50Hz, assorbimento massimo 65 W. Installazione di tipo ad incasso.

Marca: **COMPARATO**

Codice: **QR00PR**

CORNICE E PORTELLA completa di serratura personalizzata, verniciata a polvere epossidica RAL 9010

Marca: **COMPARATO**

Codice: **QSCCS**

CONTATORE DI CALORE ultrasuoni, DN15, portata nominale Qp 1,5 m³/h, omologato MID, comunicazione Wireless M-bus.

Marca: **COMPARATO**

Codice: **CFCCALU34BW**

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

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.



SISTEMI IDROTHERMICI
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