

ALTA POTENZA

SCHEDA TECNICA



BASIC BOX

Unità di contabilizzazione
da incasso
per impianti centralizzati





I nuovi sistemi BASIC BOX permettono di contabilizzare direttamente gli effettivi consumi di energia termica del proprio appartamento, oltre eventualmente ai consumi di acqua fredda o acqua calda sanitaria.

Tale sistema risulta ideale sia per nuovi impianti centralizzati sia per ristrutturazioni di impianti esistenti.

L'installazione del BASIC BOX avviene completamente ad incasso (in ambienti interni) permettendo così recupero di spazio abitativo. L'assenza di collegamento alla rete gas ed a camino/canna fumaria garantisce il massimo della semplicità installativa.

Le unità di sola contabilizzazione BASIC BOX sono costituite da una serie di componenti (optional), che possono essere scelti ed abbinati in funzione delle specifiche esigenze progettuali e/o impiantistiche. Utilizzabile sia in riscaldamento che in raffrescamento.

Le predisposizioni vengono eseguite attraverso un apposito kit telaio per l'installazione ad incasso che viene installato con tubazioni "di attesa" che consentono il collaudo dell'impianto.

1 CARATTERISTICHE BASIC BOX

L'Unità di contabilizzazione da incasso BASIC BOX è costituita da una serie di componenti (optional) che possono essere scelti ed abbinati in funzione delle specifiche esigenze progettuali di contabilizzazione ed installative.

E' costituito da:

BASIC BOX Container **cod. 3.020714**
costituito da scatola da incasso e 4 tubi con relativi rubinetti di intercettazione.

Contabilizzatore elettronico **cod. 3.020715**
contabilizzatore di energia per impianti (sia per contabilizzazione invernale che estiva) conforme alla Direttiva 2004/22/CE (M.I.D. "Measuring Instruments Directive") comprensivo di valvola tre vie deviatrice.

Valvola di bilanciamento **cod. 3.020680**
valvola per stabilizzare la portata impianto nella singola unità immobiliare a fronte di variazioni di portata in impianto.

Contatore acqua calda sanitaria **cod. 3.020718**
contatore di tipo volumetrico.

Contatore acqua fredda sanitaria **cod. 3.020719**
contatore di tipo volumetrico.

Valvola miscelatrice **cod. 3.020947**
valvola per impostazione della temperatura comfort dell'acqua calda sanitaria alle utenze.

Software per scarico dati **cod. 3.023037**
software per la lettura remota di tutti i consumi rilevati nelle

unità BASIC BOX, con conseguente monitoraggio in remoto di impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Concentratore dati senza display*
(fino a 32 utenze) **cod. 3.023032**

Concentratore dati senza display*
(fino a 60 utenze) **cod. 3.023033**

Centralizzazione dati passivo*
(fino a 120 utenze) **cod. 3.019741**

Centralizzazione dati passivo*
(fino a 250 utenze) **cod. 3.019231**

Concentratore dati con display
(fino a 60 utenze) **cod. 3.023034**

Centralizzazione dati attivo
(fino a 120 utenze) **cod. 3.019743**

Centralizzazione dati attivo
(fino a 250 utenze) **cod. 3.019744**

* Dispositivo per l'acquisizione dei dati; Per la messa in servizio e la gestione dei dati è necessario il kit Software per scarico dati cod. 3.023037.

NOTA: ogni cassetta BASIC BOX costituisce un'utenza; Esempio: Il kit Concentratore dati fino a 60 utenze può essere collegato pertanto a 60 unità abitative (considerando il contemporaneo conteggio dell'energia per l'impianto e dell'acqua calda e fredda).

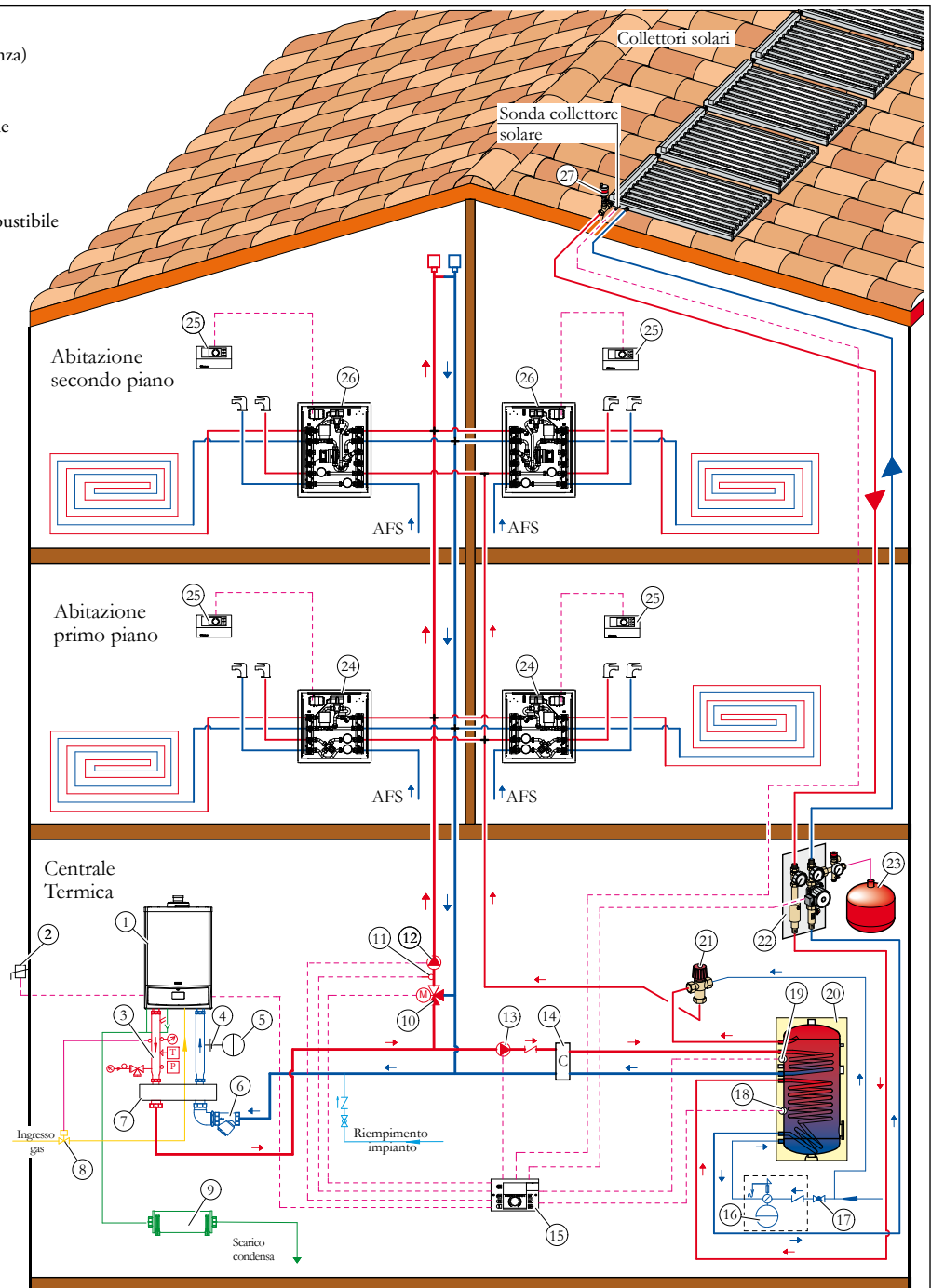
BASIC BOX

2

SCHEMA IMPIANTISTICO RAPPRESENTATIVO

LEGENDA:

- 1 - VICTRIX (caldaia alta potenza)
- 2 - Sonda esterna
- 3 - Kit sicurezze ISPESL
- 4 - Attacco per vaso d'espansione
- 5 - Vaso d'espansione impianto
- 6 - Filtro impianto
- 7 - Kit disgiuntore idraulico
- 8 - Valvola intercettazione combustibile
- 9 - Kit passatore di condensa
- 10 - Valvola miscelatrice

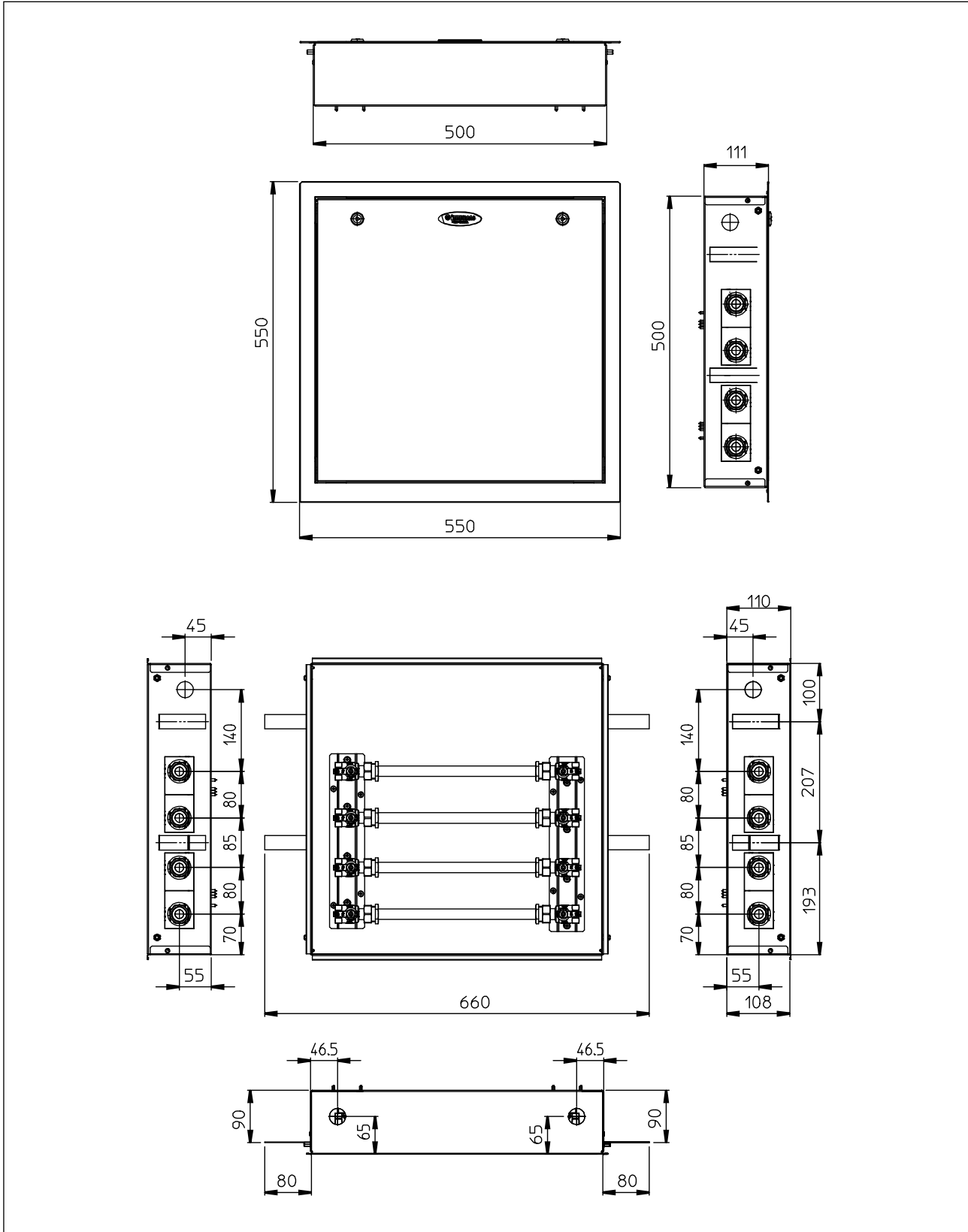


- 11 - Sonda temp. zona miscelata
- 12 - Pompa circuito riscaldamento
- 13 - Pompa alimentazione bollitore
- 14 - Contabilizzatore ad impulsi
- 15 - Regolatore di cascata e zone
- 16 - Vaso d'espansione, valvola sicurezza e valvola di ritegno del circuito idrico sanitario
- 17 - Intercettazione rete idrica
- 18 - Sonda temp. "UB 1000" parte bassa

- 19 - Sonda temp. "UB 1000" parte alta
- 20 - Unità bollitore "UB 1000"
- 21 - kit valvola miscelatrice termostatica
- 22 - Gruppo solare di circolazione doppio
- 23 - Vaso d'espansione solare
- 24 - BASIC BOX
- 25 - Cronotermostato / Termostato ambiente
- 26 - BASIC BOX TOP
- 27 - Valvola di sfiato



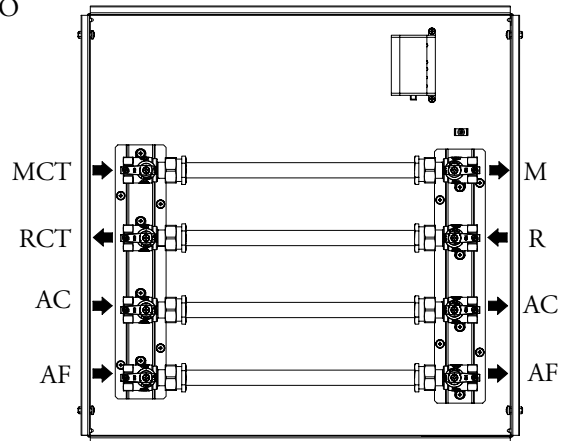
3 DIMENSIONI PRINCIPALI BASIC BOX CONTAINER (COD. 3.020714)



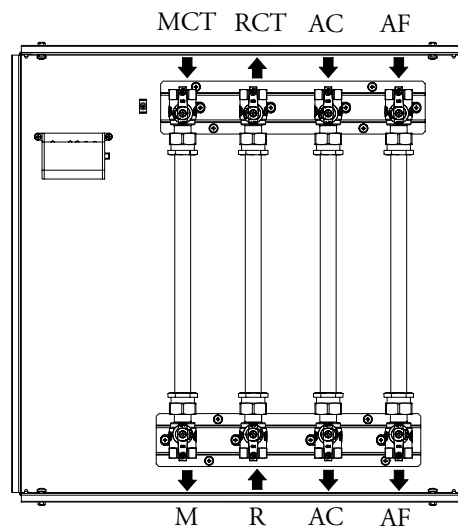
BASIC BOX

4 TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE ED ATTACCHI BASIC BOX CONTAINER

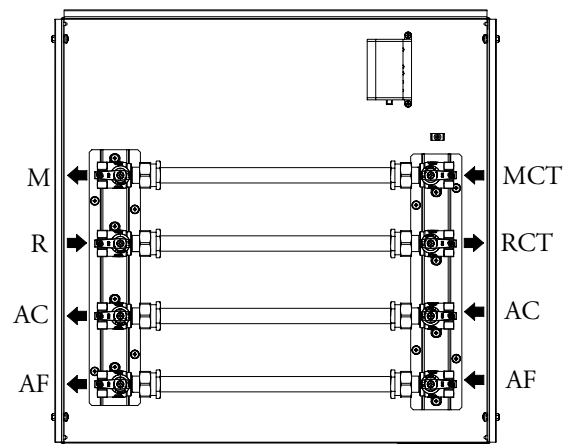
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE CON INGRESSO CENTRALE TERMICA LATO SX



INSTALLAZIONE VERTICALE CON INGRESSO CENTRALE TERMICA SUPERIORE



INSTALLAZIONE ORIZZONTALE CON INGRESSO CENTRALE TERMICA LATO DX



LEGENDA:

- MCT - Mandata centrale termica 3/4"
- M - Mandata impianto 3/4"
- RCT - Ritorno centrale termica 3/4"
- R - Ritorno impianto 3/4"
- AF - Entrata acqua fredda 3/4"
- AC - Uscita acqua calda sanitaria 3/4"



5 KIT CONTABILIZZATORE ELETTRONICO (COD. 3.020715)

Il kit Contabilizzatore elettronico consente di misurare l'energia termica effettivamente impiegata nell'unità immobiliare. Il Contabilizzatore elettronico è conforme alla Direttiva 2004/22/CE (M.I.D.).

È idoneo per gestire circuiti con fluido caldo oppure freddo, quindi anche quelli destinati al raffrescamento.

È comprensivo di tre vie motorizzate e predisposizione per il collegamento di un termostato ambiente.

Con il kit Contabilizzatore elettronico è possibile ottenere le

seguenti informazioni:

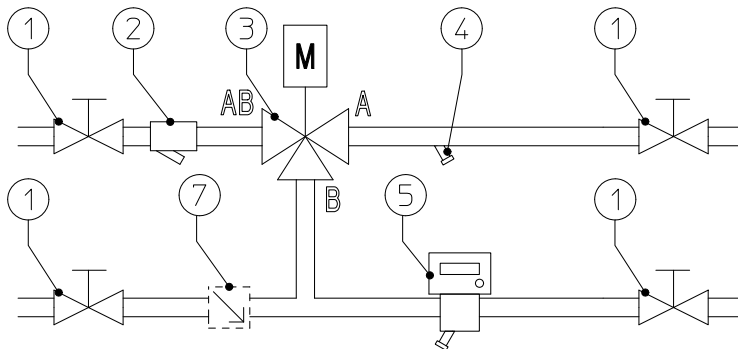
- Acquisizione dei consumi di energia per il riscaldamento e raffrescamento, basato sulla misura della portata e della temperatura differenziale;
- Somma del consumo rilevato giorno per giorno;
- Memorizzazione dei dati di consumo al giorno di lettura;
- Visualizzazione dei dati e parametri di funzionamento;
- Diagnostica con indicazione delle anomalie;
- Trasmissione dei dati tramite M-bus.



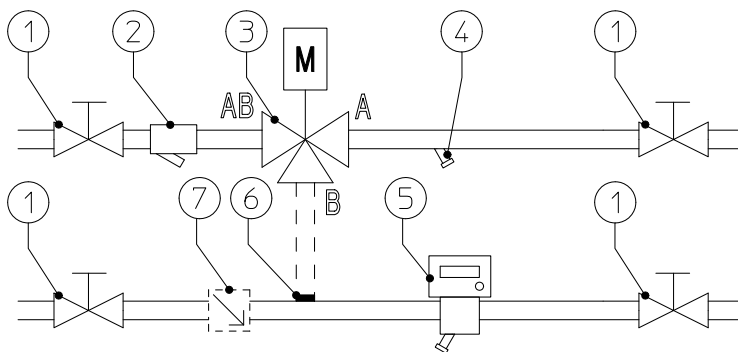
BASIC BOX

5.1 SCHEMA IDRAULICO KIT CONTABILIZZATORE ELETTRONICO

SCHEMA IDRAULICO CONFIGURAZIONE A TRE VIE



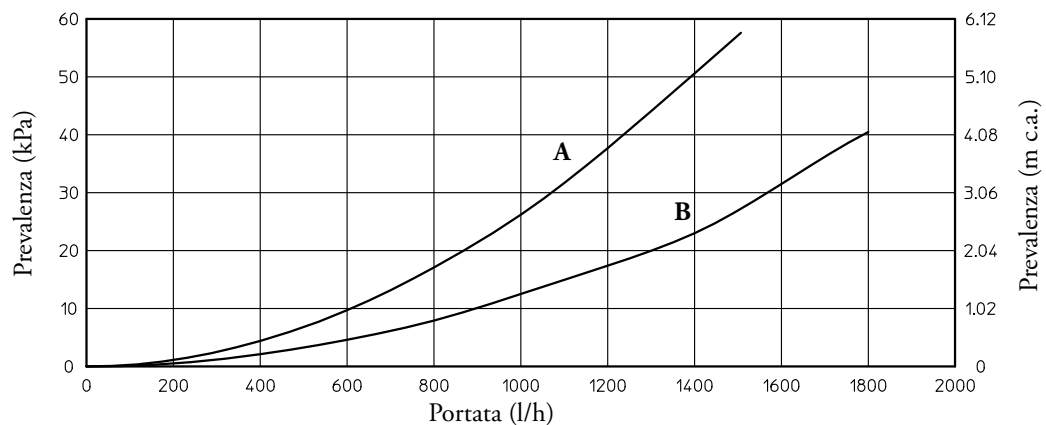
SCHEMA IDRAULICO CONFIGURAZIONE CON GUARNIZIONE CIECA A DUE VIE



LEGENDA:

- 1 - Rubinetto intercettazione (presente all'interno del BASIC BOX)
- 2 - Filtro ispezionabile
- 3 - Valvola 3 vie (motorizzata)
- 4 - Pozzetto misurazione temperatura di mandata
- 5 - Contabilizzatore elettronico
- 6 - Guarnizione cieca per conversione impianto da 3 vie a 2 vie
- 7 - Valvola di bilanciamento automatica (optional)

GRAFICO PERDITE DI CARICO (SENZA VALVOLA BILANCIAMENTO (7) OPTIONAL)

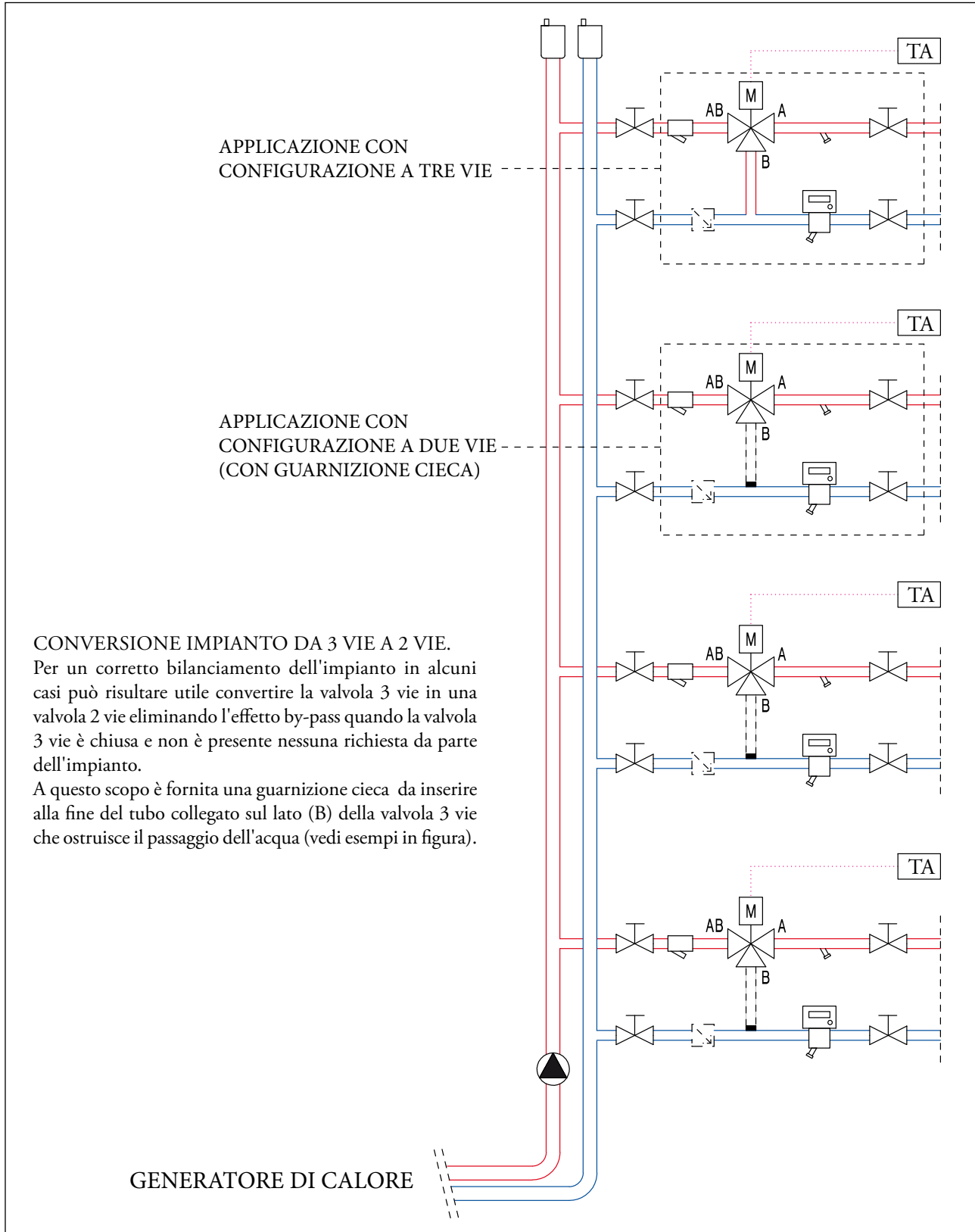


- A** = Perdite di carico con valvola tre vie chiusa
- B** = Perdite di carico con valvola tre vie aperta



5.2

SCHEMA RAPPRESENTATIVO



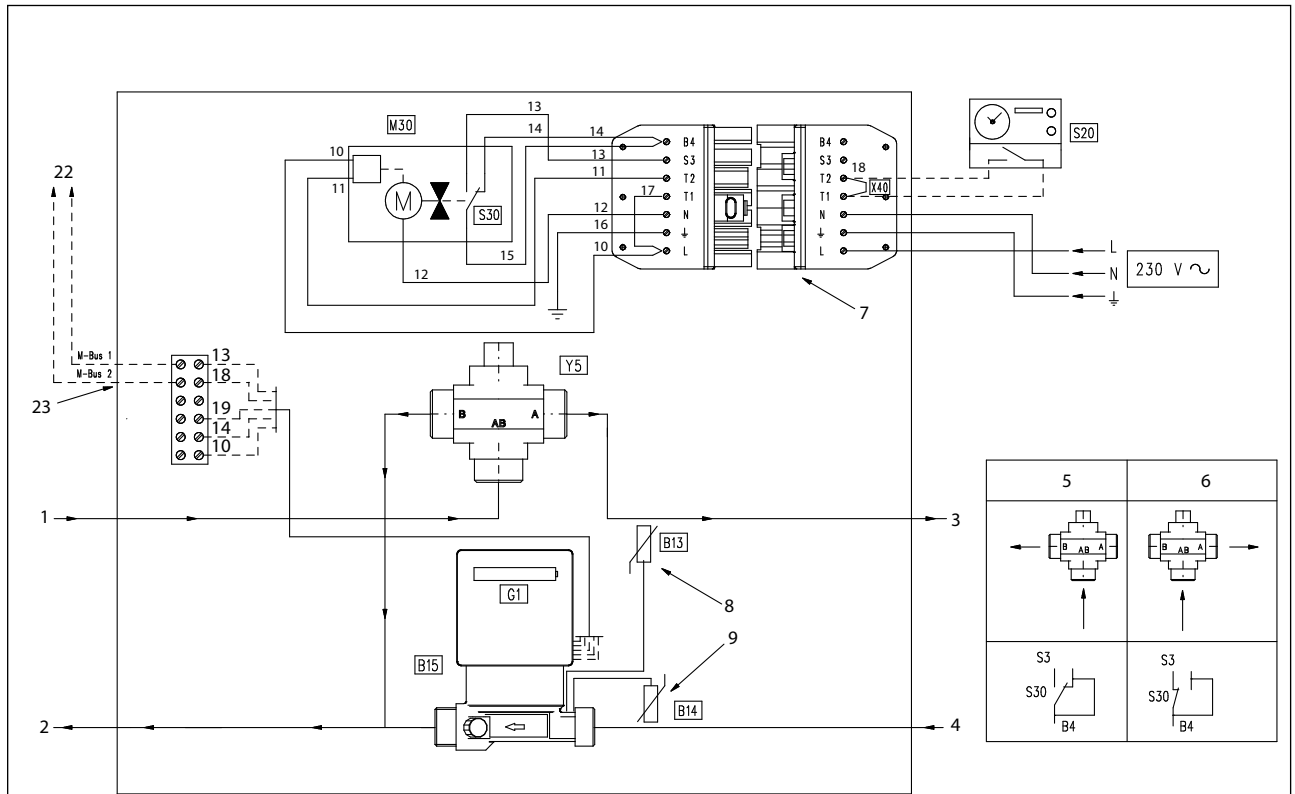
CONVERSIONE IMPIANTO DA 3 VIE A 2 VIE.

Per un corretto bilanciamento dell'impianto in alcuni casi può risultare utile convertire la valvola 3 vie in una valvola 2 vie eliminando l'effetto by-pass quando la valvola 3 vie è chiusa e non è presente nessuna richiesta da parte dell'impianto.

A questo scopo è fornita una guarnizione cieca da inserire alla fine del tubo collegato sul lato (B) della valvola 3 vie che ostruisce il passaggio dell'acqua (vedi esempi in figura).

BASIC BOX

5.3 SCHEMA ELETTRICO KIT CONTABILIZZATORE ELETTRONICO



LEGENDA:

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 1 | - Mandata centrale termica | 16 | - Giallo / Verde |
| 2 | - Ritorno centrale termica | 17 | - Rosso |
| 3 | - Mandata impianto | 18 | - Rosa |
| 4 | - Ritorno impianto | 19 | - Verde |
| 5 | - Impianto chiuso | 22 | - Bus per la comunicazione al centralizzatore dati (optional) |
| 6 | - Impianto aperto | 23 | - Nel collegamento alla rete M-Bus non è indispensabile rispettare le polarità |
| 7 | - Il cavo di alimentazione e l'eventuale termostato ambiente dovranno essere collegati alla morsettiera presente all'interno del connettore femmina. Per aprirlo occorre svitare le tre viti presenti nella facciata superiore. | B13 | - Sonda mandata contabilizzatore (PT 500) |
| 8 | - La sonda di mandata è identificabile dal sigillo colore rosso | B14 | - Sonda ritorno contabilizzatore (PT 500) |
| 9 | - La sonda di ritorno è identificabile dal sigillo colore azzurro | B15 | - Contabilizzatore elettronico |
| 10 | - Marrone | G1 | - Batteria alimentazione |
| 11 | - Nero | M30 | - Motore valvola tre vie |
| 12 | - Blu | S20 | - Termostato ambiente (optional) |
| 13 | - Grigio | S30 | - Micro fine corsa valvola |
| 14 | - Bianco | X40 | - Ponte termostato ambiente |
| 15 | - Arancio | Y5 | - Valvola 3 vie (motorizzata) |

Il kit è predisposto per l'applicazione del termostato ambiente (S20), il quale è da collegare sui morsetti T1 - T2 eliminando il ponte X40.



5.4 DATI TECNICI KIT CONTABILIZZATORE ELETTRONICO

Dati generali		
Pressione massima	bar	10
Pressione massima differenziale valvola 3 vie	bar	4
Fluido	-	H ₂ O + soluzione glicolata (30% max)
Allacciamento elettrico	V/Hz	230/50
Grado di isolamento elettrico	IP	54
Temperatura di funzionamento	°C	1 ÷ 90
Portata contatto ausiliario valvola 3 vie	A	1
Allacciamento elettrico contatto ausiliario valvola 3 vie	V _{AC}	120 ÷ 277
Assorbimento valvola 3 vie in commutazione	W	6
Tempo di commutazione	s	6
Dati contabilizzatore elettronico		
Classe di misura per EN 1434	-	3
Classe di utilizzo per EN 1434	-	A
Unità di misura	-	kWh
Massima potenza misurata in riscaldamento	kW	300
Portata minima / nominale / massima	l/h	60 / 1500 / 3000
Portata di avvio	l/h	4
Range temperature misurate dai sensori	°C	1 ÷ 130
Temperatura differenziale misurata a caldo	K	3 ÷ 100
Temperatura differenziale misurata a freddo	K	da 0,6
Segnale in uscita durante il funzionamento	-	M-bus (EN 1434)
Durata batteria	Anni	> 6
Sonde di temperatura	-	PT 500 (EN 60751)

L'unità elettronica comprende un display ad otto cifre LCD.

La tensione di alimentazione è di DC 3V ed è fornita tramite una batteria al litio.

BASIC BOX

6

KIT VALVOLA DI BILANCIAMENTO (COD. 3.020680)

La valvola di bilanciamento automatica permette di mantenere costante la portata di fluido che la attraversa al variare della differenza di pressione tra monte e valle.

Viene utilizzata per bilanciare automaticamente il circuito idraulico in modo da garantire la portata come da progetto.

Per il corretto utilizzo e taratura della valvola di bilanciamento, occorre fare riferimento al relativo foglio di istruzioni.



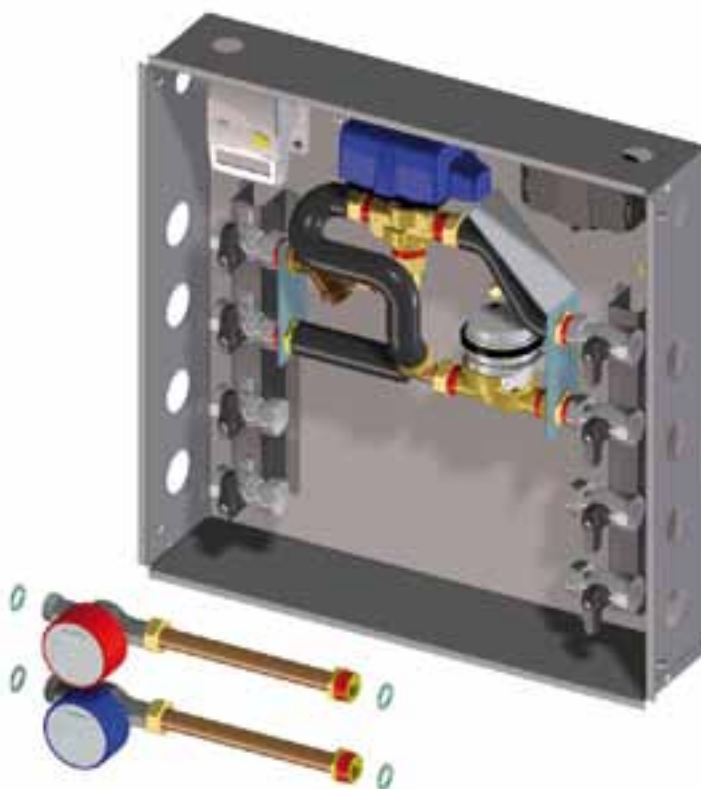
7 KIT CONTATORI ACQUA VOLUMETRICI (COD. 3.020718 - 3.020719)

I presenti kit permettono di installare i contaltri meccanici (volumetrici) all'interno del telaio da incasso BASIC BOX. Il kit contaltri meccanico acqua calda consente la misurazione della quantità di acqua calda prelevata ad esempio da un Unità

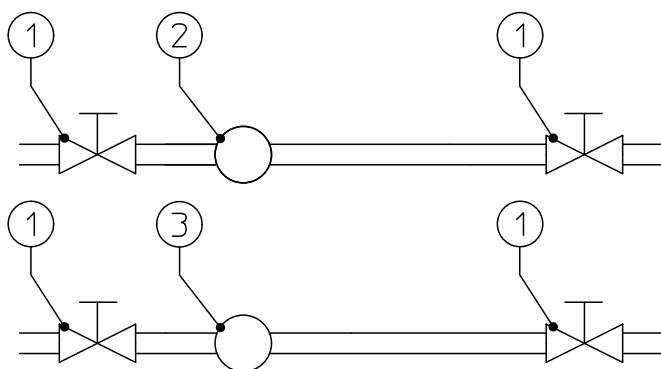
Bollitore centralizzata, mentre il kit contatore meccanico acqua fredda consente di misurare la quantità di acqua fredda prelevata dall'acquedotto per uso sanitario.

LEGENDA:

- Contaltri meccanico "rosso" acqua calda sanitaria (Cod. 3.020718)
- Contaltri meccanico "blu" acqua fredda sanitaria (Cod. 3.020719)



7.1 SCHEMA IDRAULICO KIT CONTATORI VOLUMETRICI

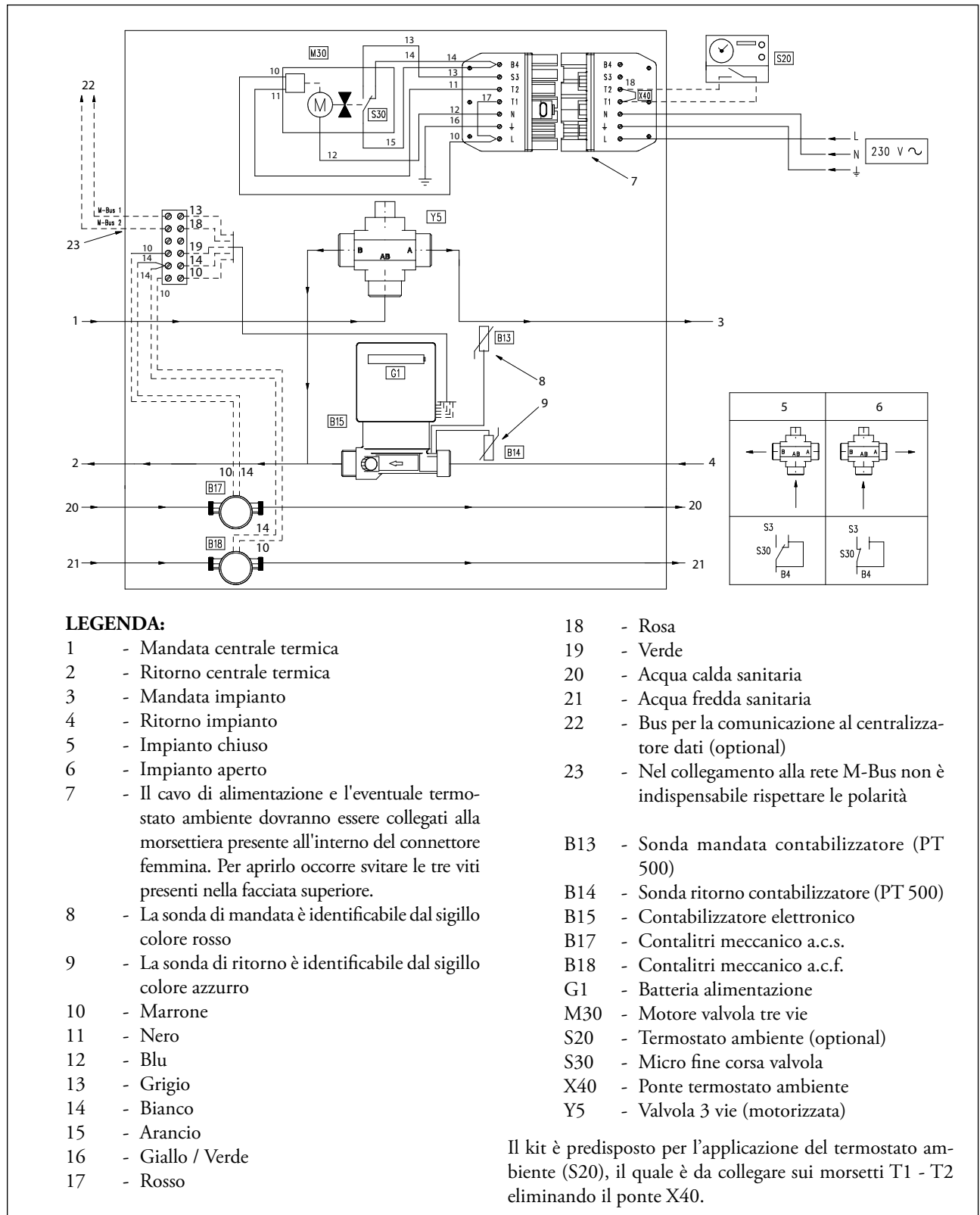


LEGENDA:

- 1 - Rubinetto intercettazione (presente all'interno del BASIC BOX)
- 2 - Contaltri meccanico "rosso" acqua calda sanitario (Cod. 3.020718)
- 3 - Contaltri meccanico "blu" acqua fredda sanitario (Cod. 3.020719)

BASIC BOX

7.2 SCHEMA ELETTRICO COLLEGAMENTO CONTABILIZZATORE ELETTRONICO E CONTATORI ACQUA ALLA RETE M-BUS



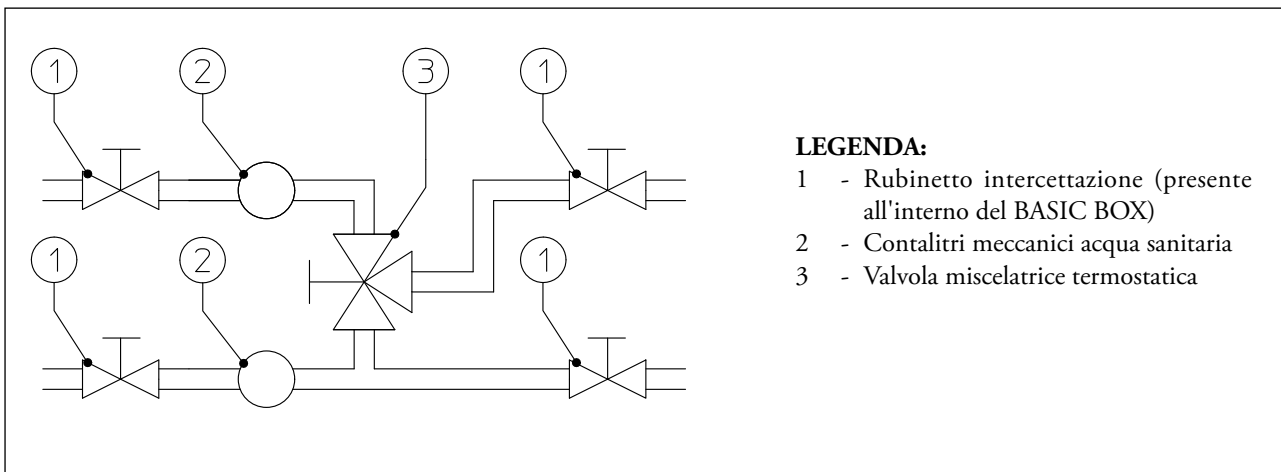
8 KIT VALVOLA MISCELATRICE (COD. 3.020947)

Il presente kit permette di installare la valvola miscelatrice all'interno del BASIC BOX Container.
Consente di impostare il valore desiderato di temperatura acqua sanitaria in uscita ai rubinetti.

Campo di regolazione acqua miscelata con riferimento ai numeri segnati sulla manopola:
Posizione 1 = 42 °C; Posizione 2 = 48 °C; Posizione 3 = 54 °C; Posizione 4 = 60 °C



8.1 SCHEMA IDRAULICO KIT VALVOLA MISCELATRICE



BASIC BOX

9		OPTIONAL	
<p>BASIC BOX Container (telaio da incasso e 4 tubi con relativi rubinetti di intercettazione) cod. 3.020714</p>	<p>Kit contabilizzatore elettronico contabilizzatore di energia per impianti di climatizzazione invernale che estiva cod. 3.020715</p>		
<p>CRONO 7 cronotermostato digitale settimanale cod. 3.021622</p>	<p>CRONO 7 WIRELESS cronotermostato digitale settimanale senza fili cod. 3.021624</p>		
<p>Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182</p>	<p>Kit comando telefonico rete fissa cod. cod. 3.013305</p>		
<p>Kit valvola di bilanciamento cod. 3.020680</p>	<p>Kit valvola miscelatrice cod. 3.020947</p>		
<p>Kit contatore acqua calda sanitaria cod. 3.020718</p>	<p>Kit contatore acqua fredda sanitaria cod. 3.020719</p>		
<p>Kit concentratore dati fino a 32 utenze senza display cod. 3.023032</p>	<p>Kit concentratore dati fino a 60 utenze senza display cod. 3.023033</p>		
<p>Kit centralizzazione dati passivo fino a 120 utenze cod. 3.019741</p>	<p>Kit centralizzazione dati passivo fino a 250 utenze cod. 3.019231</p>		
<p>Kit concentratore dati fino a 60 utenze con display cod. 3.023034</p>	<p>Kit centralizzazione dati attivo fino a 120 utenze cod. 3.019743</p>		
<p>Kit centralizzazione dati attivo fino a 250 utenze cod. 3.019744</p>	<p>Kit software per scarico dati da concentratore (i dati sono scaricabili ed elaborabili su computer che utilizzano solamente sistema operativo windows) cod. 3.023037</p>		



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION DE CONFORMITE

Wir, die Firma **ZENNER International GmbH & Co. KG, Römerstadt 4, D-66121 Saarbrücken**

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Wärmezähler zeissus**

mit der Prüfbescheinigungs-Nr. **DE-07-MI004-PTB008**

den Anforderungen der Richtlinie 2004/22/EG vom 31. März 2004 entspricht, die dort für diese Messgeräteart beschrieben sind.

Wir, the company **Nous, société**

declares on our own responsibility that the product **Compteur de chaleur zeissus**

with the examination certificate No. **DE-07-MI004-PTB008**

meets the standards of the directive 2004/22/EG from March 31, 2004, which applies for this kind of measurement devices.

Angewandte Normen: **OIML R75 (2002), EN 60751 (1996), prEN 1434 (2006), EN 14154 (2005)**

Standards appliqués: **OIML R75 (2002), EN 60751 (1996), prEN 1434 (2006), EN 14154 (2005)**

Saarbrücken, 8. Juli 2008



Dr. Harry Stob



Dr. Jürgen Rose



EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type-examination certificate

Ausgestellt für:
Issued to:

Zenner International GmbH & Co. KG
Römerstadt 4
66121 Saarbrücken

Rechtsbezug:
In accordance with:

Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 S. 1), umgesetzt durch die Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I S. 70).

Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments (OJ L 135 p. 1), implemented by the Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February 2007 (Federal Law Gazette I, p. 70).

Geräteart:
Type of instrument:

Wärmezähler

Typbezeichnung:
Type designation:

Baureihe ZENNER zeissus

Prüfbescheinigungs-Nr.:

DE-07-MI004-PTB008 1. Revision

Examination certificate number:

DE-07-MI004-PTB008 1. Revision

Gültig bis:
Valid until:

23.04.2017

Anzahl der Seiten:
Number of pages:

16

Geschäftszeichen:
Reference No.:

PTB-7.6-4030415

Benannte Stelle:
Authorised body:

0102

Ausstellungsdatum:
Date of issue:

20.06.2007

Genehmigt durch PTB-Zertifizierungsstelle für Messgeräte:
Approved by PTB Certification Body for measuring instruments:

Im Auftrag
By order

Dr. Harry Stob

Genehmigt durch PTB-Fachbereich 7.6:
Processed by PTB department

Im Auftrag
By order

Dr. Jürgen Rose

PTB



Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesallee 105 - D-38116 Braunschweig - Absatzstraße 2-12 - D-10587 Berlin

93-0020003

Revisions ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Revision darf nur unverändert weiterverarbeitet werden.

Revisions without signature and seal are not valid. This Revision may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesallee 105 - D-38116 Braunschweig - Absatzstraße 2-12 - D-10587 Berlin

93-0020003

Revisions ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Revision darf nur unverändert weiterverarbeitet werden.

Revisions without signature and seal are not valid. This Revision may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesallee 105 - D-38116 Braunschweig - Absatzstraße 2-12 - D-10587 Berlin

93-0020003



Segui Immegas su **YouTube**

[youtube.com/immergasitalia](https://www.youtube.com/immergasitalia)

immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail:
consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori