

INNOVENS MCA

CALDAIE MURALI A GAS A CONDENSAZIONE

- MCA...: caldaia da 3,4 a 35,6 kW, per riscaldamento
- MCA 25/28 BIC: caldaia da 5,6 a 25,5 kW, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con accumulatori integrati; potenza di 29,9 kW in modo sanitario

- MCA... + BS 60 e MCA... + SR 130: caldaia da 3,4 a 35,6 kW, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore associato
- MCA 25/28 MI: caldaia da 5,6 a 25,5 kW, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea; potenza di 28,6 kW in modo sanitario



MCA...
MCA 25/28 MI

MCA 25/28 BIC

MCA + BS 60

MCA + SR 130



MCA...:
Riscaldamento



MCA 25/28 BIC, MCA... + BS 60 o
+ SR 130 o MCA 25/28 MI
Riscaldamento e acqua
calda sanitaria con bollitore integrato,
indipendente o produzione istantanea



Condensazione



Metano
Propano
Aria propanata



★★★★
N° d'identificazione CE:
0063BT3444

Caldaia dotata di:

- pompa riscaldamento modulante in classe A (eccetto MCA 35),
- dima di montaggio con rubinetteria acqua e gas premontata,
- pannello di comando con regolazione elettronica programmabile **DIEMATIC iSystem** che consente, in funzione della temperatura esterna, di comandare e regolare fino a 3 circuiti + 1 circuito a.c.s.. Inoltre permette il controllo di sistemi in cascata da 2 a 10 caldaie.

Esistono diverse configurazioni di raccordo aria/fumi:

Possibilità di collegamento con scarico coassiale orizzontale o verticale, alla canna fumaria o sdoppiato.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Caldaia:

- Pressione massima d'esercizio: 3 bar
- Temperatura massima d'esercizio: 90°C
- Termostato di sicurezza: 110°C
- Alimentazione: 230 V/50 Hz
- Indice di protezione: IPX4D

Bollitore acqua calda sanitaria:

- Pressione massima d'esercizio: 10 bar

OMOLOGAZIONE

B_{23P} - B₃₃ - C_{13x} - C_{33x} - C_{93x} - C₅₃ - C_{43x} - C_{63x} - C_{83x}

CATEGORIA GAS

II_{2HM3P}, Classe NOx: 5

ADVANCE

De Dietrich 

PRESENTAZIONE DELLA GAMMA

Le caldaie MCA..., MCA 25/28 BIC, MCA 25/28 MI sono fornite montate e collaudate in fabbrica. Equipaggiate per funzionare a metano e trasformabili a propano o ad aria propanata.

Le caldaie **MCA 10/15/25/35** sono dotate di serie di una valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s. di collegamento ad un bollitore di acqua calda sanitaria: sono disponibili 2 versioni di bollitori a.c.s.:

- bollitore da 60 litri, BS 60: dotato di "Titan Active System" (anodo senza consumo di materiale), da affiancare a destra o a sinistra della caldaia: versione MCA... + BS 60,
- bollitore da 130 litri SR 130 posizionato a pavimento, sotto la caldaia, con protezione tramite anodo di magnesio: versione MCA... + SR 130

Versioni MCA... + BS 60 / MCA... + SR 130: tubazioni di collegamento caldaia / bollitore e sonda a.c.s. incluse.

La versione **MCA 25/28 BIC** è particolarmente compatta (900 x 600 x 500 mm) ed efficiente: la produzione di a.c.s., con prestazione ★★★ in base a EN 13203, è garantita da 3 accumulatori inox a stratificazione montati in serie, con una capacità totale di 40 litri associati ad uno scambiatore a piastre avente superficie di scambio estesa, una pompa sanitaria e una valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s.

La caldaia **MCA 25/28 MI** è una caldaia che produce acqua calda sanitaria istantanea in abbondanza (classificazione ★★★ secondo la norma EN 13203) grazie ad uno scambiatore a piastre sovradimensionato e ad un'elettronica molto reattiva.

PRESTAZIONI ELEVATE:

- Rendimento annuale fino al 109%
- Emissioni ridotte di agenti inquinanti: NOx < 51 mg/kWh
- Classe NOx: 5 secondo pr EN 483
- Livello acustico conforme alla normativa europea NRA

PUNTI DI FORZA:

- Caldaie estremamente compatte e leggere.
- Perfetto adattamento della potenza caldaia alle esigenze reali grazie ad un bruciatore a gas in acciaio inox a premiscelazione totale, modulante dal 22 al 100% della potenza, dotato di silenziatore sull'aspirazione dell'aria.
- **Nuovo scambiatore di calore stampato in lega di alluminio / silicio compatto e ultra reattivo.**
- Accensione elettronica e controllo di fiamma mediante ionizzazione.
- Consegnate con una dima di montaggio avente rubinetteria acqua e gas premontata (disconnettore compreso), vaso espansione da 12 litri (esclusa MCA 35), sfiato automatico.
- Pompa modulante in classe A (modulante classica su MCA 35) per un maggiore risparmio di energia e per una riduzione del livello sonoro.
- Le MCA 25/28 BIC sono dotate inoltre di vaso espansione sanitario e di valvola di sicurezza acs 7 bar.
- Pannello di comando **DIEMATIC iSystem** disponibile per tutti i tipi di installazione, anche i più complessi; di serie consente il comando e la regolazione di un circuito diretto.
- Con l'aggiunta di una sonda, permette di regolare il primo circuito dotato di valvola miscelatrice; aggiungendo una scheda + sonda, potrà pilotare un secondo circuito dotato di valvola miscelatrice. L'installazione di una sonda a. c. s. permetterà la regolazione con priorità di un circuito a. c. s., studiato appositamente per consentire l'**ottimizzazione della gestione dei sistemi di riscaldamento combinati.**
- Ventilatore dotato di una valvola antiritorno sull'aspirazione aria, per il funzionamento con i sistemi di scarico fumi in pressione.
- Per le diverse possibilità di collegamento aria/fumi, vedere pagina 15.

MODELLI

Caldaia	Modello	Potenza utile	
		modo riscaldamento a 50/30°C (kW)	modo sanitario a 80/60°C (kW)
 MCA_Q0001A Riscaldamento	MCA 10 MCA 15 MCA 25 MCA 35	3,4-11,2 3,4-15,8 5,6-25,5 7,0-35,6	- - - -
 MCA_Q0005 Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con accumulatori integrati aventi una capacità totale di 40 litri	MCA 25/28 BIC	5,6-25,5	5,0-29,9
 MCA_Q0006 Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore da 60 litri posizionato a destra o a sinistra della caldaia	MCA 10 + BS 60 MCA 15 + BS 60 MCA 25 + BS 60 MCA 35 + BS 60	3,4-11,2 3,4-15,8 5,6-25,5 7,0-35,6	3,0-10,1 3,0-14,5 5,0-24,1 6,3-33,7
 MCA_Q0003A Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore da 130 litri posizionato sotto la caldaia	MCA 10 + SR 130 MCA 15 + SR 130 MCA 25 + SR 130 MCA 35 + SR 130	3,4-11,2 3,4-15,8 5,6-25,5 7,0-35,6	3,0-10,1 3,0-14,5 5,0-24,1 6,3-33,7
 MCA_Q0001A Riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea	MCA 25/28 MI	5,6-25,5	5,0-28,6

PARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRITTIVO

**MCA 10, MCA 15, MCA 25, MCA 35
MCA 25/28 MI**

Raccordo aria/fumi
Ø 60/100 mm
con prese di analisi

Elettrodi di
ionizzazione e
accensione

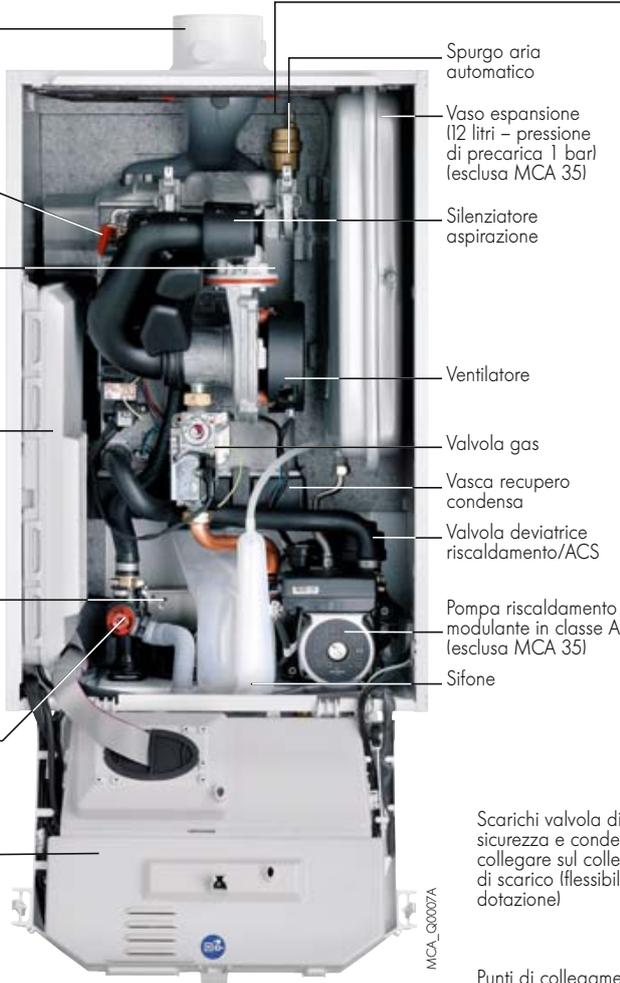
Scambiatore di calore
stampato in lega di
alluminio / silicio con
bruciatore in acciaio inox
a premiscelazione totale
e modulante da 22 a
100% della potenza

Alloggiamento
schede elettroniche
di comando
DIEMATIC iSystem

Scambiatore a piastre
inox di grande
dimensione per la
produzione di a.c.s.
istantanea
(MCA 25/28 MI)

Valvola di sicurezza
riscaldamento 3 bar

Pannello di comando,
vedi pag. 6



Illuminazione interna della caldaia



Scambiatore / Bruciatore



Vista della parte inferiore della caldaia



Dima di montaggio in dotazione con la caldaia MCA



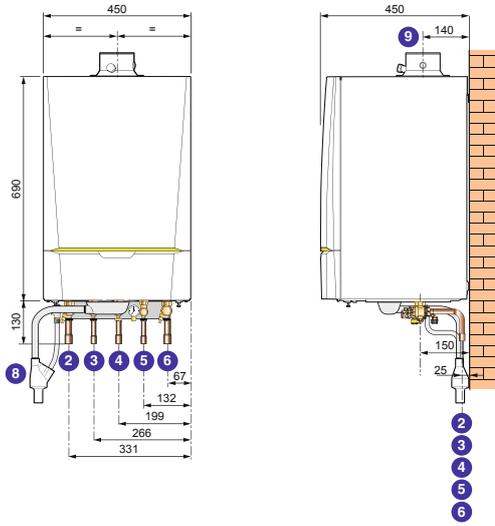
MCA 25/28 BIC



CARATTERISTICHE TECNICHE

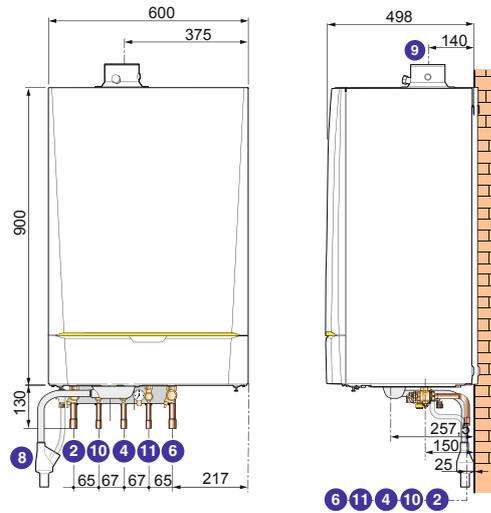
DIMENSIONI PRINCIPALI (IN MM)

MCA 10, MCA 15, MCA 25, MCA 35
MCA 25/28 MI



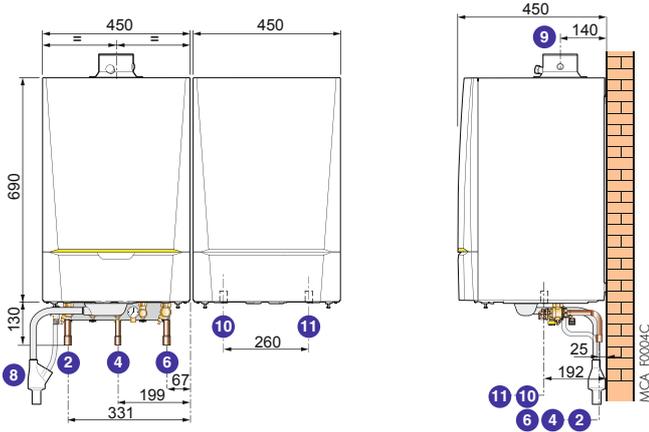
MCA_F0001D

MCA 25/28 BIC



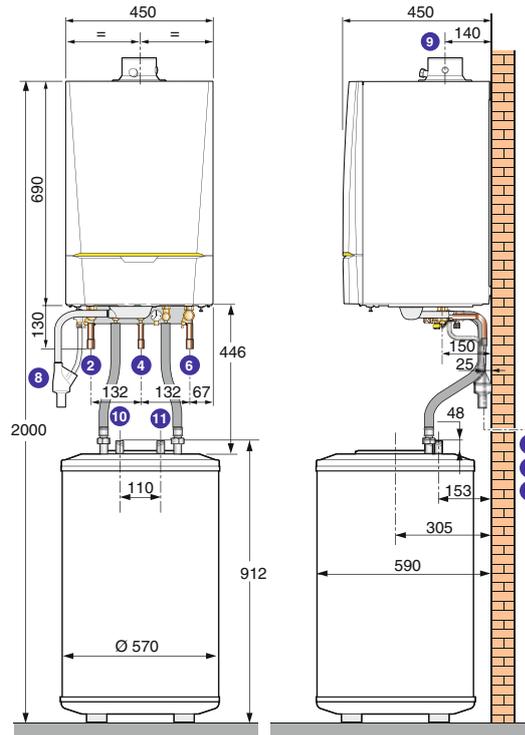
MCA_F0003C

MCA 10 + BS 60, MCA 15 + BS 60, MCA 25 + BS 60,
MCA 35 + BS 60



MCA_F0004C

MCA 10 + SR 130, MCA 15 + SR 130, MCA 25 + SR 130,
MCA 35 + SR 130



MCA_F0002B

- ② Mandata riscaldamento Ø 22 mm interno
- ③ MCA 10, MCA 15, MCA 25, MCA 35: Mandata primario bollitore Cu Ø 16 mm interno (I)
MCA 25/28 MI: Uscita acqua calda sanitaria Cu Ø 16 mm interno
- ④ Entrata gas Cu Ø 18 mm interno
- ⑤ MCA 10, MCA 15, MCA 25, MCA 35: Ritorno primario bollitore Cu Ø 16 mm interno (I)
MCA 25/28: Ingresso acqua fredda sanitaria Cu Ø 16 mm interno (I)
- ⑥ Ritorno riscaldamento Cu Ø 22 mm interno
- ⑧ Evacuazione condensa (collettore di scarico di serie) PVC Ø 32 mm da incollare

- ⑨ Evacuazione prodotti di combustione e condotto presa d'aria Ø 60/100 mm
- ⑩ Uscita acqua calda sanitaria
MCA... + BS 60 o SR 130: R 3/4
MCA 25/28 BIC: Cu Ø 16 mm interno
- ⑪ Ingresso acqua fredda sanitaria
MCA... + BS 60 o SR 130: R 3/4
MCA 25/28 BIC: Cu Ø 16 mm interno

(I) in caso di collegamento di 1 bollitore a.c.s.

R: attacchi filettati a tenuta (vite conical)

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldia

Tipo caldaia: condensazione

Bruciatore: modulante a premiscelazione totale

Combustibile: metano, propano o aria propanata

Evacuazione prodotti di combustione: canna fumaria o camera stagna

Temperatura minima di mandata: 20°C

Temperatura minima ritorno: 20°C

Cod. certificato CE: 0063BT3444

Modello		MCA 10	MCA 15	MCA 25	MCA 35	MCA 25/28 BIC	MCA 10 + BS 60 + SR 130	MCA 15 + BS 60 + SR 130	MCA 25 + BS 60 + SR 130	MCA 35 + BS 60 + SR 130	MCA 25/28 MI
Potenza utile a 50/30°C Pn (modo riscaldamento)	kW	3,4-11,2	3,4-15,8	5,6-25,5	7,0-35,6	5,6-25,5	3,4-11,2	3,4-15,8	5,6-25,5	7,0-35,6	5,6-25,5
Portata nominale (potenza al focolare)	kW	10,5	15,0	25,0	34,8	20,1	10,5	15,0	25,0	34,8	25,0
Potenza nominale a 80/60°C (modo sanitario)	kW	-	-	-	-	29,9	10,1	14,5	24,1	33,7	28,6
Rendimento in% Pci	100% Pn a temp. media 70°C	%	96,6	96,5	96,3	96,9	96,3	96,5	96,5	96,3	96,9
a carico...% Pn	100% Pn a temp. di ritorno 30°C	%	107,0	105,3	102,0	102,2	102,0	107,0	105,3	102,0	102,2
e temp. acqua...°C	30% Pn a temp. di ritorno 30°C	%	108,8	108,5	108,0	108,2	108,0	108,8	108,5	108,0	108,3
Portata nominale di acqua a Pn, Δt = 20 K	m³/h	0,44	0,62	1,04	1,45	1,04	0,44	0,62	1,04	1,45	1,03
Potenza utile a 80/60°C min./max.	kW	3,0-10,1	3,0-14,5	5,0-24,1	6,3-34,0	5,0-24,1	3,0-10,1	3,0-14,5	5,0-24,1	6,3-33,7	5,0-24,1
Altezza manometrica disponibile circuito riscaldamento	mbar	615	545	295	360	295	615	545	295	360	295
Contenuto acqua	l	1,7	1,7	1,7	2,3	1,8	1,7	1,7	1,7	2,3	1,7
Portata gas a Pn (15°C, 1013 mbar)	- metano	m³/h	1,11	1,59	2,65	3,71	3,10	1,11	1,59	2,65	3,71
	- propano	m³/h	0,43	0,61	1,02	1,44	1,20	0,43	0,61	1,02	1,44
	- aria propanata	m³/h	0,9	1,2	2,1	2,9	2,1	0,9	1,2	2,1	2,9
Temperatura massima dei fumi	°C	62	65	80	75	85	62	65	80	75	85
Portata massica dei fumi max.	kg/h	17,7	25,2	42,1	57,3	49,3	17,7	25,2	42,1	57,3	47,1
Prevalenza residua al ventilatore	Pa	22	80	120	140	130	22	80	120	140	130
Livello di potenza acustica		Conforme alla NRA, PV disponibile su richiesta									
Peso netto	kg	43	43	43	46	70	118	118	118	121	44

Dati tecnici acqua calda sanitaria

Modello		MCA 25/28 BIC	MCA 10 + BS 60	MCA 10 + SR 130	MCA 15 + BS 60	MCA 15 + SR 130	MCA 25 + BS 60	MCA 25 + SR 130	MCA 35 + BS 60	MCA 35 + SR 130	MCA 25/28 MI
Capacità del bollitore a.c.s.	l	40	60	130	60	130	60	130	60	130	-
Potenza utile (modalità sanitaria)	kW	29,9	10	10	14,5	14,5	22	24	25	25	28,6
Portata su 10 min a Δt = 30 K	l/10 min	200	100	200	125	200	145	200	150	200	-
Portata oraria a Δt = 35 K	l/h	670	245	245	355	355	540	590	615	615	-
Portata specifica a Δt = 30 K (secondo EN 13203-II)	l/min	20	10	20	12,5	20	14,5	20	15	20	14
Pressione min. per portata da 11 l/min	bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3
Costante di raffreddamento	Wh/24h.l.K.	0,92	0,43	0,27	0,43	0,27	0,43	0,27	0,43	0,27	-

Prestazioni sanitarie a temperatura ambiente del locale a Pn: 20°C, temp. acqua fredda sanitaria a Pn: 10°C, temp. acqua calda primario: 80°C, temp. di stoccaggio a.c.s.: 60°C.

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem

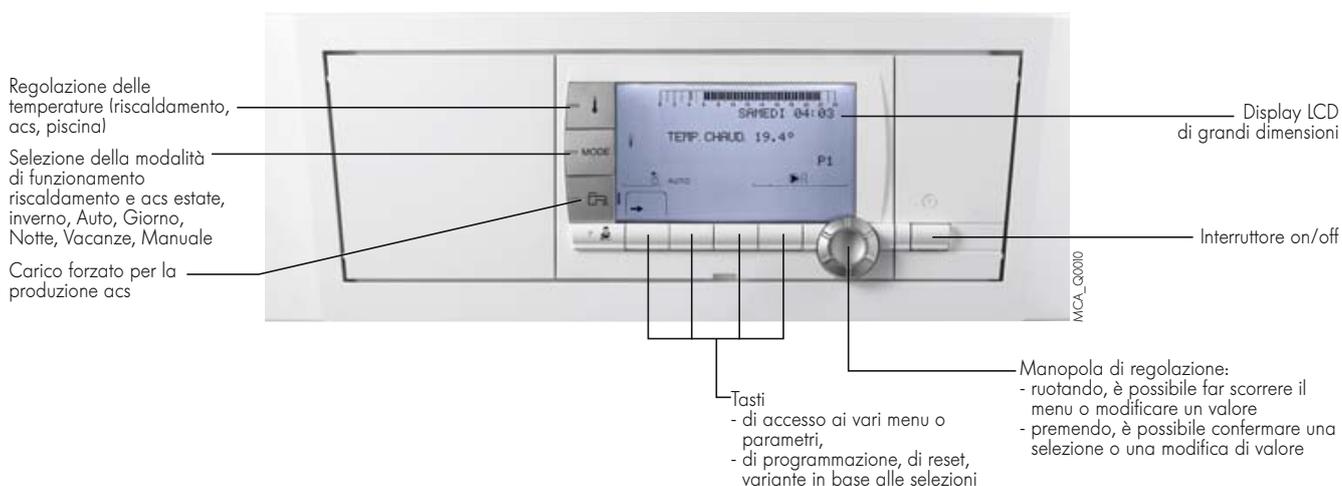
Il pannello di comando DIEMATIC iSystem è un pannello molto evoluto con nuova ergonomia di comando; dotato di serie di una regolazione elettronica programmabile con azione sul bruciatore modulante, che modula la temperatura della caldaia in funzione della temperatura esterna e compensata eventualmente dalla temperatura ambiente se un comando a distanza interattivo (CDI D. iSystem o CDR D. iSystem) o una sonda ambiente sono collegati.

Di serie, il pannello di comando DIEMATIC iSystem consente di far funzionare automaticamente un impianto di riscaldamento centralizzato con un circuito diretto e 1 circuito con valvola miscelatrice (la sonda di mandata - collo AD 199 - deve essere ordinata separatamente).

Collegando l'opzione "scheda + sonda per 1 circuito miscelato" (collo AD 249), è inoltre possibile gestire un terzo circuito. Ognuno dei 3 circuiti può essere dotato di un comando a distanza CDI o CDR D. iSystem (opzioni).

Il collegamento di una sonda acqua calda sanitaria consente la programmazione e la regolazione di un circuito a.c.s. Questa regolazione è stata sviluppata appositamente per consentire la **gestione ottimale di sistemi che combinano diversi generatori di riscaldamento** (caldaia, pompa di calore o sistema solare...). Consente all'installatore di impostare tutto l'impianto di riscaldamento, indipendentemente dal suo livello di complessità.

Nel quadro di impianti più importanti, è possibile collegare in cascata, da 2 fino a 10 caldaie.



OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem



Sonda acqua calda sanitaria - Collo AD 212

Consente la regolazione con priorità della temperatura e la programmazione della produzione di acqua calda sanitaria mediante bollitore.



Sonda mandata dopo valvola miscelatrice - Collo AD 199

Questa sonda a contatto è necessaria per collegare il primo circuito con valvola miscelatrice su una caldaia dotata di un pannello DIEMATIC iSystem.



Scheda + sonda per 1 valvola miscelatrice - Collo AD 249

Consente di gestire un secondo circuito con valvola miscelatrice. La scheda si inserisce nel pannello gestione circuiti DIEMATIC iSystem e si collega mediante connettori ad innesto.

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSYSTEM

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem (CONTINUA)

AD 284/285



CALENTA_Q0005

Comando a distanza interattivo CDI D. iSystem - Collo AD 285

Modulo comando a distanza interattivo "radio" CDR D. iSystem (senza trasmettitore/ricevitore radio) - Collo AD 284

Modulo "radio" caldaia (trasmettitore/ricevitore) - Collo AD 252

Dai locali in cui sono installati, consentono di remotare tutti i comandi del pannello DIEMATIC iSystem.

Consente inoltre l'autoadattabilità della curva di riscaldamento del circuito interessato (1 CDI D. iSystem o CDR D. iSystem per circuito).

Nel caso della CDR D. iSystem, i dati vengono trasmessi mediante onde radio dal luogo di installazione fino al dispositivo trasmettitore/ricevitore (collo AD 252) posizionato in prossimità della caldaia.

AD 252



8666Q172A

Comando a distanza con sonda ambiente - Collo FM 52

Il collegamento di un comando a distanza consente, dal locale in cui è installato, di remotare alcuni comandi del pannello DIEMATIC iSystem: modifica di un programma e della temperatura

ambiente Consente l'autoadattabilità della curva di riscaldamento del circuito interessato (1 CDS per circuito).



8575Q037

Cavo BUS (lungo 12 m) - Collo AD 134

Il cavo BUS consente il collegamento tra 2 caldaie dotate del pannello DIEMATIC iSystem nell'ambito di un impianto in cascata e di collegare anche una

regolazione DIEMATIC VM iSystem o di una rete di telegestione.



8227Q020

Sonda per bollitore puffer - Collo AD 250

Comprende 1 sonda a.c.s. per la gestione di un bollitore puffer con una caldaia dotata di un pannello di comando DIEMATIC iSystem.



MCA_Q0012

Sonda esterna radio - Collo AD 251

Modulo radio caldaia (radio trasmettitore/ricevitore) - Collo AD 252

La sonda esterna "radio" è disponibile come opzione per gli impianti in cui l'installazione della sonda esterna con fili fornita con il pannello DIEMATIC iSystem risulta essere troppo complessa.

Se si utilizza questa sonda:

- con un comando a distanza con fili (AD 285 o FM 52), è necessario ordinare il "modulo radio caldaia"
- con un comando a distanza radio (AD 284), non è necessario ordinare un secondo "modulo radio caldaia".

AD 251



8575Q034

AD 252



8666Q172A

Regolazione (murale) VM iSystem - Collo AD 281

La regolazione elettronica VM iSystem, integrata in un'apposita scatola a muro, permette il controllo e la regolazione di 2 circuiti di riscaldamento e di un circuito a.c.s., nel qual caso, ciascuno dei circuiti di riscaldamento può essere un circuito diretto o un circuito dotato di valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie.

È possibile collegare tra loro fino a 20 regolazioni VM iSystem, realizzando in tal modo numerose combinazioni indipendentemente dal tipo d'installazione:

- Il VM iSystem può essere utilizzato congiuntamente ad un generatore preesistente per il controllo dei circuiti di riscaldamento e a.c.s. supplementari.
- Il VM iSystem può inoltre essere utilizzato nella sola maniera autonoma per regolare

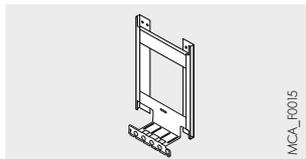
circuiti di riscaldamento e a.c.s. in funzione della temperatura esterna (ordinare la sonda separatamente - collo FM 46) indipendentemente dal generatore.

- Il VM iSystem può controllare una caldaia tramite OpenTherm (uscita preesistente su VM iSystem) per una caldaia provvista di bus OpenTherm, o in modalità «ON/OFF», attraverso il contatto ausiliario, per ogni altro generatore (bruciatore, PdC, caldaia a legna...).
- Il VM iSystem può controllare una serie di caldaie in cascata:
 - dotate di pannello di comando DIEMATIC
 - dotate di BUS OpenTherm tramite scheda interfaccia (1 scheda per ogni generatore).



VM_Q0001

OPZIONI CALDAIA



MCA_F0015

Telaio distanziale (per tutte le caldaie esclusa MCA 25/28 BIC) - Collo HR 39

Telaio distanziale (MCA 25/28 BIC)- Collo HR 50

Questo telaio sostituisce la dima di montaggio fornita di serie con le MCA allo scopo di consentire il passaggio delle tubazioni di collegamento acqua

e gas sul retro della caldaia (verso l'alto). La rubinetteria da utilizzare è quella montata di serie sulla dima a corredo caldaia.

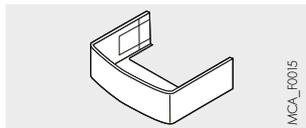


MCA_F005A

Kit tubazioni di collegamento per il telaio distanziale - Collo HR 40

Questo kit include 5 tubazioni acqua e gas che si collegano sulla rubinetteria della dima di montaggio delle MCA. Montaggio nella parte posteriore

superiore della caldaia con il telaio distanziale (opzione collo HR 39).



MCA_F0015

Elemento di copertura tubazioni (per tutte le caldaie esclusa MCA 25/28 BIC) - Collo HR 42

Elemento di copertura tubazioni (MCA 25/28 BIC) - Collo HR 52

Consente di rifinire con cura la parte inferiore della caldaia.



MCA_F0015

Termostato fumi (per tutte le caldaie esclusa MCA 25/28 BIC) - Collo HR 43

Termostato fumi (MCA 25/28 BIC) - Collo HR 53

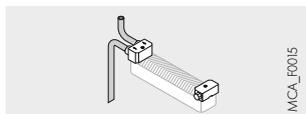
Interrompe il funzionamento della caldaia quando la temperatura dei fumi supera i 110°C.



MCA_F0015

Strumento di pulizia scambiatore di calore caldaia - Collo HR 45

Si collega ad un aspirapolvere classico e facilita la pulizia dello scambiatore di calore.



MCA_F0015

Strumento di pulizia per scambiatore a piastre - Collo HR 44

(per MCA 25/28 MI)

EA 143



8575Q063

Moduli idraulici con pompa ad alte prestazioni energetiche in classe A

(indice prestazioni energetiche $EEI < 0,23$):

- per un circuito diretto - Collo EA 143

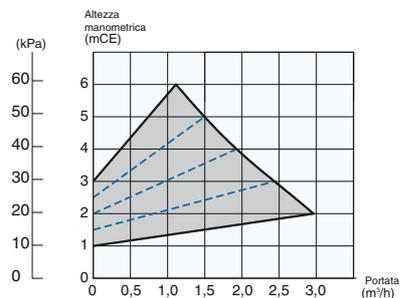
- per un circuito miscelato - Collo EA 144

I moduli idraulici sono completamente montati, isolati e collaudati, dotati di una pompa in classe A (collo EA 143/EA 144) di una valvola miscelatrice a 3 vie

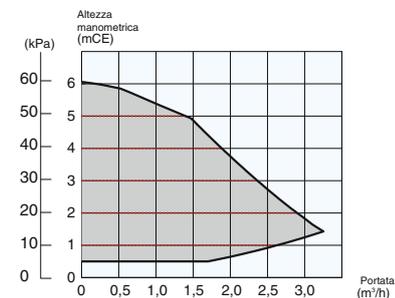
motorizzata (solo EA 144), di termometri integrati nelle valvole di isolamento e di una valvola di non ritorno integrata nella valvola di mandata.

Caratteristiche della pompa di riscaldamento per moduli idraulici

⇒ EA 143/144



--- Pressione proporzionale



..... Pressione costante

EA 144



8575Q062

8575F202

OPZIONI CALDAIA



Modulo compatto per un circuito diretto e un circuito miscelato - Collo EA 104
Modulo compatto con pompa ad alte prestazioni energetiche per un circuito diretto e un circuito miscelato - Collo EA 145

Questi moduli vengono forniti completamente montati, isolati, collaudati e dotati di 4 valvole di intercettazione con termometri, di una pompa a 3 velocità (modulo EA 104), una pompa ad alte prestazioni energetiche (modulo EA 145), di una valvola a 3 vie motorizzata (lato circuito miscelato) e uno sfiato manuale per ogni circuito.

Si collega direttamente sotto la caldaia sul kit di collegamento idraulico. Nel caso di montaggio di un bollitore acs sotto la caldaia, il modulo può essere spostato a destra o a sinistra.



Collettore per 2 o 3 circuiti idraulici - Collo EA 140
Mensola a muro per collettore EA 140 - Collo EA 141
Mensola a muro per moduli idraulici - Collo EA 142



Kit conversione raccordi G in R (1" e 3/4") - Collo BH 84

Questo kit include 2 raccordi G 1"-R 1" e 1 raccordo G 3/4"-R 3/4" con guarnizioni e consente il passaggio dai raccordi con guarnizione piana in raccordi conici (tenuta stagna nella rete).

Tipo di filettatura:
 G: attaches filettati non a tenuta (vite cilindrica a battuta a guarnizione)
 R: attaches filettati a tenuta (vite conica)



Compensatore idraulico 60/60-1 - Collo GV 45

Per gli impianti con diversi circuiti (1 circuito diretto + 1 circuito miscelato) o per gli impianti in cascata fino a 70 kW, l'uso di un compensatore idraulico è fortemente raccomandato.

Il compensatore 60/60-1" è fornito con 1 sfiato manuale e 1 rubinetto di scarico. È fornito con isolamento e dotato di supporto di aggancio a parete.



Neutralizzatore di condensa - Collo HC 33
Supporto murale per neutralizzatore di condensa - Collo HC 34
Ricarica di granulati per neutralizzatore di condensa HC 33 - Collo HC 35 (2 kg)

I materiali utilizzati per i tubi di scarico condensa devono essere appropriati. In caso contrario, occorre neutralizzare la condensa. È necessario effettuare un controllo annuale del sistema e in particolare dell'efficacia dei granulati

misurandone il pH. All'occorrenza, procedere alla sostituzione dei granulati.
Principio: i condensati acidi defluiscono attraverso un serbatoio pieno di granulati, vengono neutralizzati prima di essere inviati alla rete delle acque reflue.

ACCESSORI ASPIRAZIONE ARIA/SCARICO FUMI SPECIFICI PER CALDAIE INNOVENS MCA



Terminale orizzontale Ø 60/100 mm con curva ispezione - Collo HR 48
Terminale verticale Ø 80/125 mm - Collo DY 844 (rosso) o DY 843 (nero)

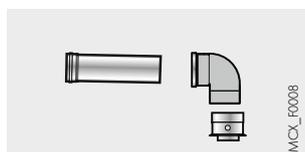


Adattatore Ø 80/125 mm - Collo HR 38
 Si monta al posto del bocchettone di raccordo Ø 60/100 mm fornito montato sulla caldaia. Permette il collegamento diretto di un terminale

verticale Ø 80/125 mm, o di un kit di raccordo caldaia nel caso di un raccordo su condotto 3 CEP, vedere lo schema nella pagina seguente.



Sdoppiatore Ø 60/100 mm su 2 x Ø 80 mm - Collo DY 868



Kit di collegamento caldaia su condotto collettivo 3CEP Ø 80/125 mm - Collo DY 887

In caso di raccordo su un condotto 3 CEP, l'adattatore Ø 60/100 mm in dotazione con la caldaia deve essere smontato per utilizzare l'articolo DY 887, che comprende di serie l'adattatore

Ø 80/125 mm. Per determinare l'ubicazione del raccordo sul condotto 3 CEP, consultare lo schema nella pagina seguente.

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

PRESCRIZIONI REGOLAMENTARI RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE E ALLA MANUTENZIONE

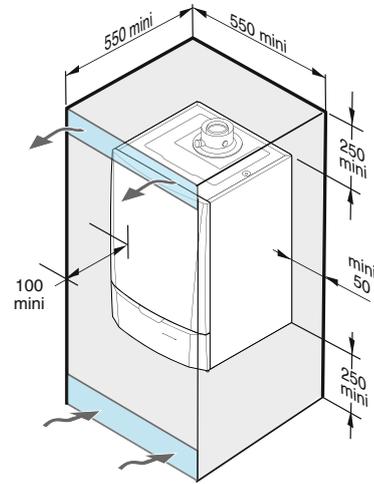
L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio, sia in un edificio residenziale sia in un edificio aperto al pubblico, devono

essere eseguite da un professionista qualificato, conformemente al testo normativo delle regole d'arte in vigore.

LOCALE DI INSTALLAZIONE E AERAZIONE

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme europee, nazionali e locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore. In particolare per la scelta del locale occorre attenersi a quanto indicato nelle norme nazionali uni 7129, uni 7131, uni 11071 ovvero la direttiva europea 90/396/CEE. Nel caso di installazione della caldaia come tiraggio forzato con aspirazione dell'aria dall'ambiente (tipo apparecchio B23), si ricorda l'obbligatorietà e l'importanza della ventilazione permanente del locale nel rispetto delle già citate norme.

Se l'apparecchio viene installato all'interno di un mobile deve essere previsto uno spazio che permetta le normali operazioni di manutenzione; gli spazi minimi sono quelli riportati nella figura a lato (50 mm per ogni lato; 250 mm sopra e sotto l'apparecchio).



MCA_F0012



Al fine di evitare il deterioramento delle caldaie, è opportuno impedire che composti clorati e/o fluorati, sostanze particolarmente corrosive, contaminino l'aria di combustione.

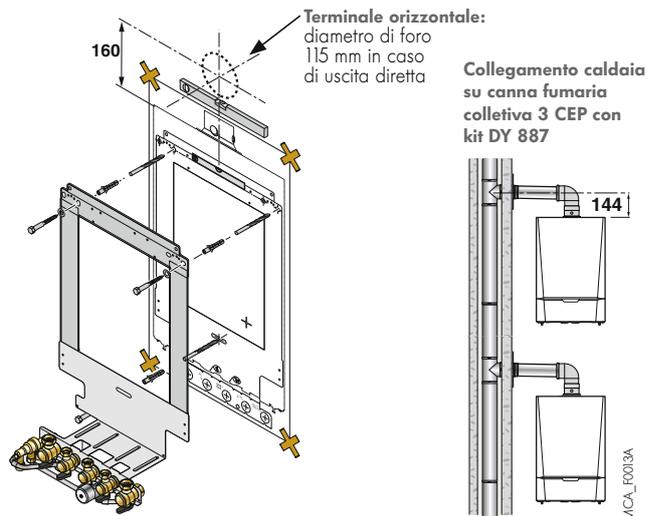
Questi composti sono presenti, per esempio, nelle bombolette spray, nelle vernici, nei solventi, nei prodotti per la pulizia, nei detersivi, nei detergenti, nei collanti, nel sale antineve, ecc...

È pertanto opportuno:

- Evitare l'aspirazione dell'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano i prodotti sopra descritti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigeranti), ecc...

- Evitare di conservare prodotti simili in prossimità delle caldaie

Vorremmo sottolineare che in caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la nostra garanzia contrattuale non può essere applicata.



MCA_F0013A

COLLEGAMENTO GAS

Rispettare le prescrizioni e i regolamenti in vigore.

In tutti i casi, è necessario posizionare un rubinetto di intercettazione il più vicino possibile alla caldaia.

Questo rubinetto è fornito nei kit di collegamento idraulico (opzioni). Occorre montare un filtro gas all'ingresso della caldaia. I diametri delle tubature devono essere definiti in base alle specifiche B 171 dell'associazione tecnica italiana del gas.

Pressione di alimentazione:

- 20 mbar a metano
- 37 mbar a propano
- 20 mbar aria propanata.

Certificato di conformità

L'installatore è tenuto a redigere un certificato di conformità approvato dalle Leggi e Decreti attualmente in vigore in materia di progettazione e sicurezza degli impianti a gas.

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Deve essere conforme alle norme in vigore.

La caldaia deve essere alimentata da un circuito elettrico comprendente un interruttore onnipolare a distanza con apertura > 3 mm. Proteggere il collegamento alla rete con un fusibile da 6 A.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Importante: il principio su cui si basa una caldaia a condensazione consiste nel recuperare l'energia contenuta nel vapore acqueo dei gas di combustione (calore latente di vaporizzazione). Di conseguenza, per ottenere un rendimento stagionale annuale dell'ordine del 109%, è necessario

Collegamento al circuito di riscaldamento

Le caldaie INNOVENS MCA devono essere utilizzate solo per impianti di riscaldamento a circuito chiuso. Gli impianti di riscaldamento centralizzato devono essere puliti, al fine di eliminare i residui (rame, filaccia, fondente per brasatura) legati all'installazione dell'impianto, nonché eventuali depositi che possano provocare anomalie nel funzionamento (rumori nell'impianto, reazioni chimiche tra i metalli). Più nel dettaglio, in caso di installazione di una caldaia su un impianto esistente, è necessario pulire a fondo quest'ultimo per evitare che la

Nota:

- i cavi delle sonde devono essere separati dai circuiti 230 V di almeno 10 cm.
- onde preservare le funzioni antigelo e sbloccaggio delle pompe, consigliamo di non spegnere la caldaia mediante l'interruttore generale di rete

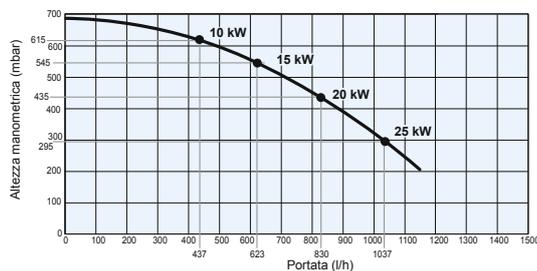
dimensionare le superfici di riscaldamento in modo da ottenere temperature di ritorno basse, inferiori al punto di rugiada (per es. Impianto a pavimento, radiatori a bassa temperatura, ecc...). E questo per tutta la durata del periodo di riscaldamento.

sporizia penetri all'interno della caldaia nuova. D'altra parte, è importante proteggere gli impianti di riscaldamento centralizzato contro eventuali rischi di corrosione, incrostazione e sviluppo di particelle microbiologiche utilizzando un inibitore di corrosione adatto a tutti i tipi di impianti (radiatori di acciaio, ghisa, pannelli radianti, ecc.).

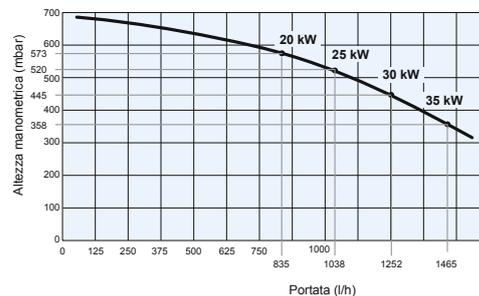
I prodotti utilizzati per il trattamento dell'acqua devono essere conformi alla normativa vigente.

Altezza manometrica residua del circolatore, per l'impianto di riscaldamento

MCA 10, MCA 15, 25, 25/28 BIC, 25/28 MI



MCA 35



Scarico della condensa

Il sifone in dotazione deve essere collegato al sistema di evacuazione delle acque reflue.

Si deve avere la possibilità di smontare il raccordo e di visionare il deflusso della condensa. I collegamenti e i condotti devono essere realizzati in materiale anticorrosione.

Un sistema di neutralizzazione di condensa è disponibile come opzione (collo HC 33 vedere pagina 9).

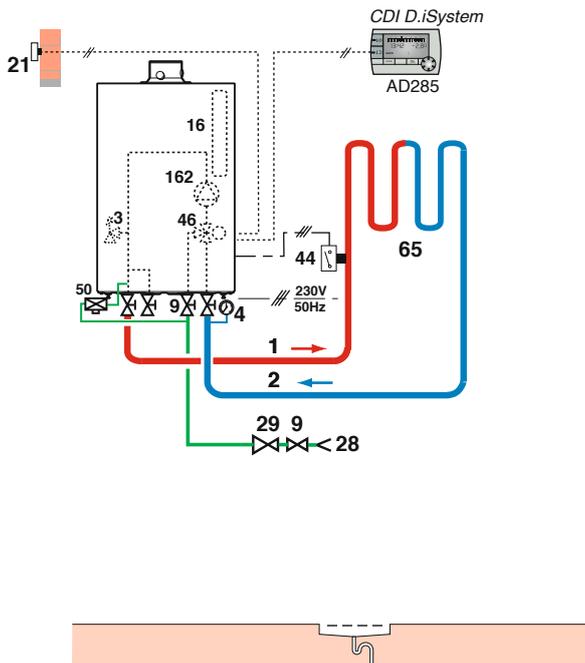
ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Gli esempi illustrati di seguito non possono coprire tutti i casi di installazione possibili. Hanno lo scopo di richiamare l'attenzione sulle principali regole da rispettare. È rappresentato un certo numero di organi di controllo e di sicurezza (di cui alcuni già integrati di serie nelle caldaie Innovens MCA), tuttavia, alla fine, spetta agli installatori e ai termotecnici, decidere quali organi di controllo e di sicurezza installare definitivamente nel locale tecnico, in funzione delle sue specificità. In ogni caso, è obbligatorio conformarsi alle normative locali o nazionali in vigore.

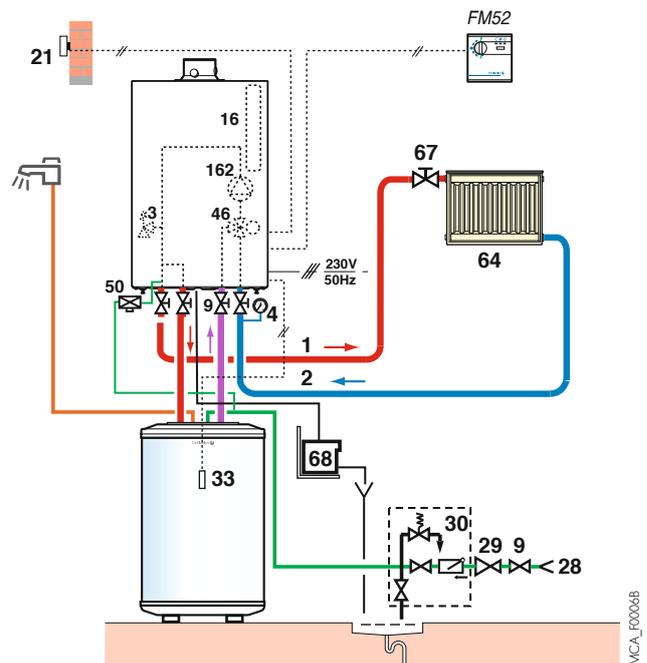
Attenzione: per il collegamento lato acqua calda sanitaria, se la tubazione di distribuzione è di rame, va posto tra l'uscita acqua calda sanitaria del bollitore e questa tubatura un manicotto d'acciaio, di ghisa o di materiale isolante per evitare ogni fenomeno di corrosione a livello degli attacchi.

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

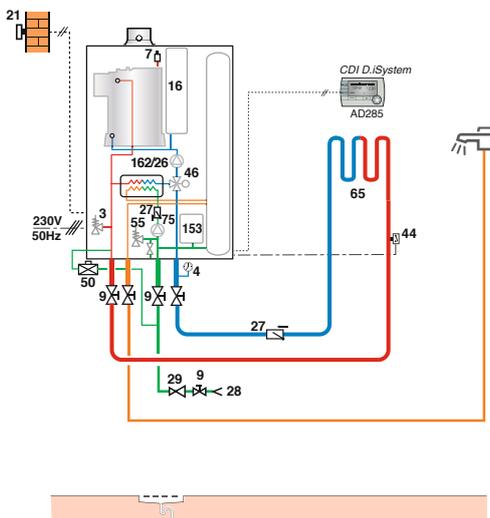
Installazione di una MCA 10, 15, 25 o 35 con 1 circuito a pavimento diretto



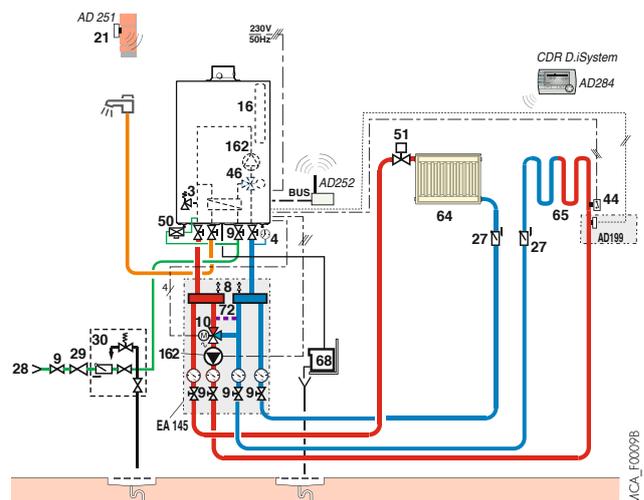
Installazione di una MCA... + SR 130 con un circuito radiatori



Installazione di una MCA 25/28 BIC con 1 circuito a pavimento diretto

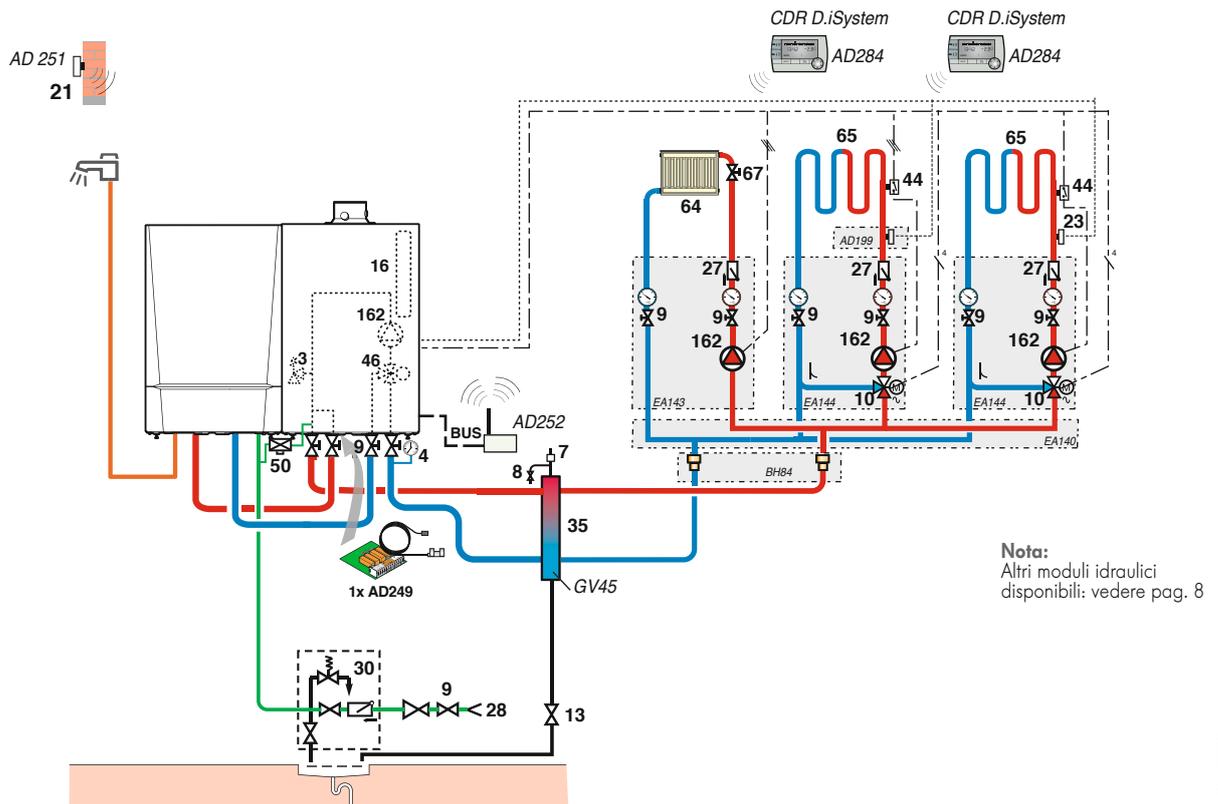


Installazione di una MCA 25/28 MI con un circuito diretto + un circuito a pavimento con valvola miscelatrice (con modulo idraulico compatto - Collo EA 145)

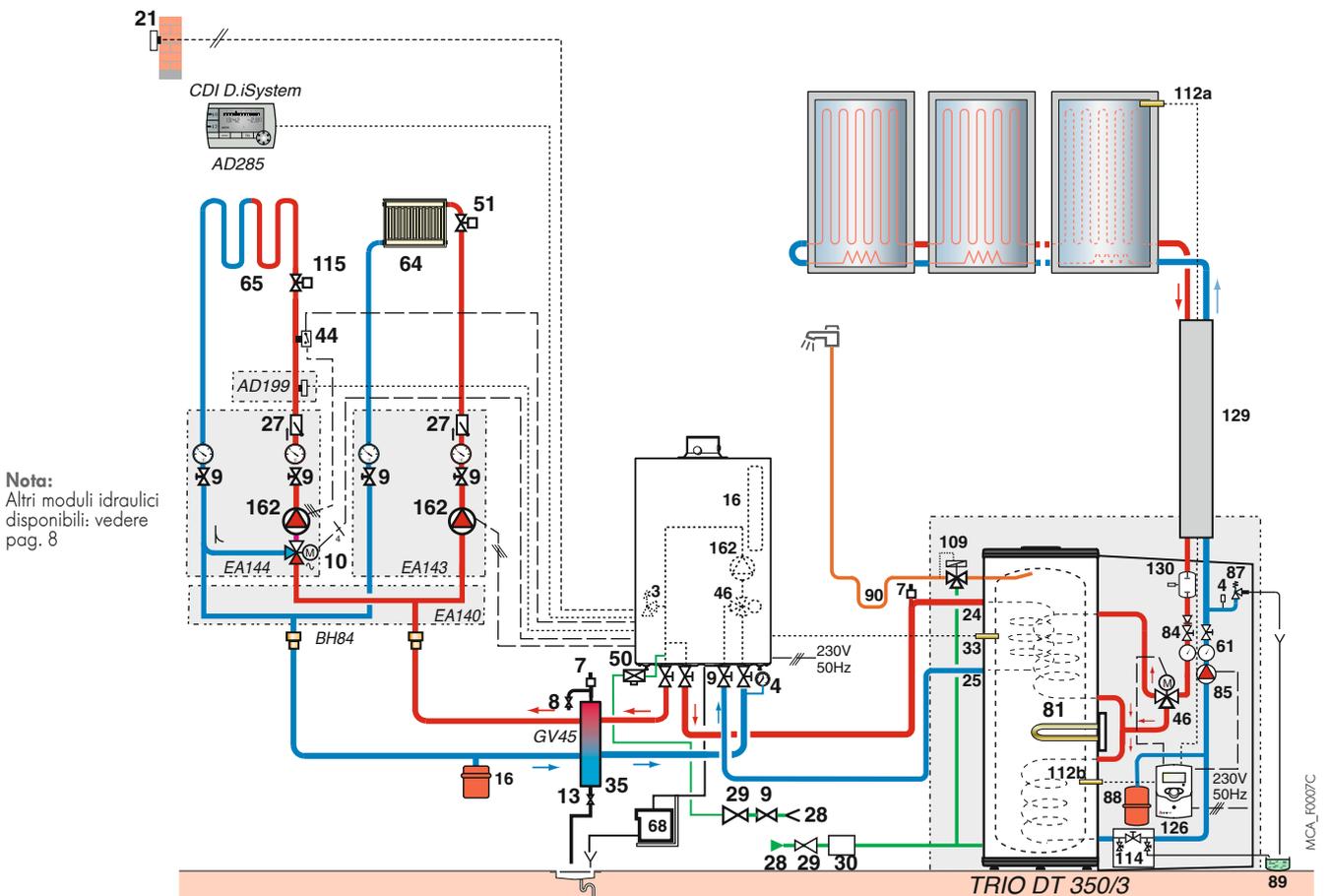


INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

Installazione di una MCA... + BS 60 con 1 circuito diretto + 2 circuiti con valvola miscelatrice e compensatore idraulico



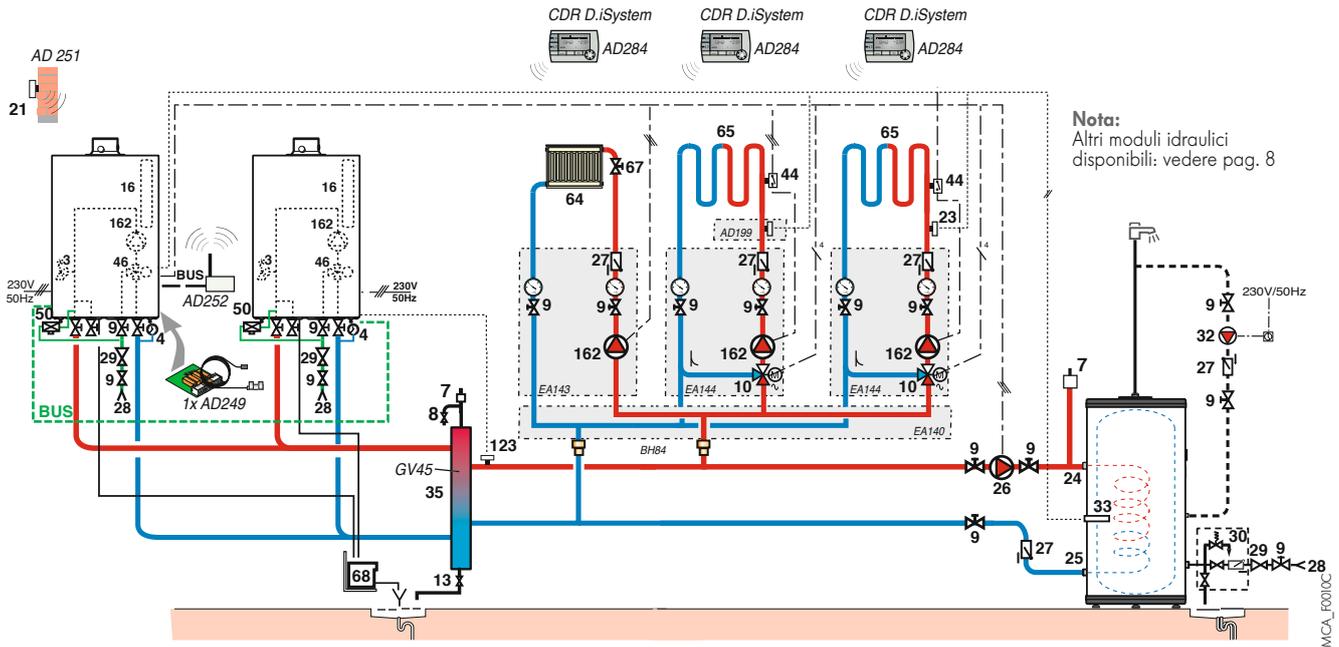
Installazione di una MCA 10, 15, 25 o 35 con 1 circuito radiatori + 1 circuito con valvola miscelatrice e compensatore idraulico + 1 sistema solare DIETRISOL TRIO per la produzione di acqua calda sanitaria



Leggenda: vedere a pagina 14

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

Installazione di 2 caldaie MCA... in cascata con 1 circuito diretto + 2 circuiti con valvola miscelatrice, 1 circuito acqua calda sanitaria e compensatore idraulico



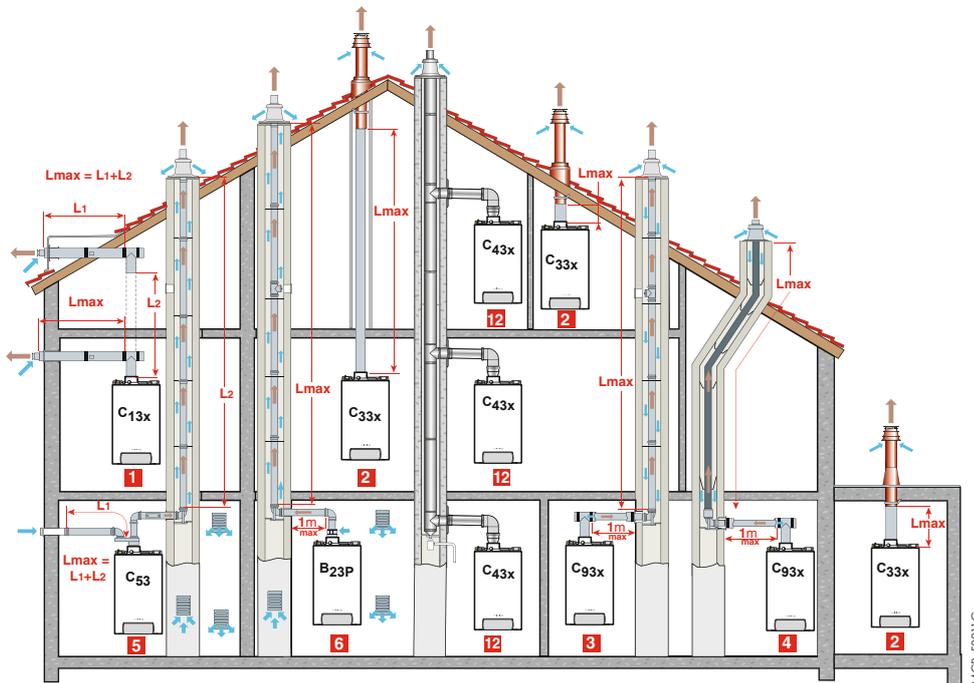
Leggenda

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 Mandata riscaldamento | 28 Entrata acqua fredda sanitaria | 61 Circuito radiatori (per es. radiatori a bassa temperatura) | 89 Contenitore per fluido termovettore |
| 2 Ritorno riscaldamento | 29 Riduttore di pressione | 65 Circuito a bassa temperatura (per es. impianto a pavimento) | 90 Sifone ($\approx 10 \times \varnothing$ tubo) |
| 3 Valvola di sicurezza 3 bar | 30 Gruppo di sicurezza tarato a 7 bar (l) | 67 Rubinetto manuale | 110 Miscelatore termostatico |
| 4 Manometro | 32 Pompa ricircolo sanitario (facoltativa) | 68 Sistema neutralizzazione condensa | 112a Sonda collettore |
| 7 Scarico automatico | 33 Sonda temperatura a.c.s. | 72 Bypass idraulico | 112b Sonda bollitore solare |
| 8 Scarico manuale | 35 Compensatore idraulico (disponibile come opzione - vedi pag. 8) | 75 Pompa ad uso sanitario | 114 Rubinetto di scarico circuito solare (Attenzione: glicole propilenico) |
| 9 Valvola di sezionamento | 37 Valvola differenziale | 79 Uscita primario scambiatore solare | 115 Rubinetto termostatico distribuzione per zone |
| 10 Valvola miscelatrice a 3 vie | 44 Termostato limitatore 65°C a riarmo manuale per impianto a pavimento | 80 Entrata primario scambiatore solare | 123 Sonda mandata cascata (da collegare su caldaia secondaria) |
| 13 Valvola di scarico | 46 Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata | 81 Resistenza elettrica | 126 Regolazione solare |
| 16 Vaso d'espansione | 50 Disconnettore | 84 Rubinetto di arresto con valvola antirirorno sbloccabile | 129 Tubazioni "DUO Tubes" |
| 18 Riempimento del circuito di riscaldamento | 51 Rubinetto termostatico | 85 Pompa circuito solare | 130 Degasatore a sfiato manuale (Airstop) |
| 21 Sonda esterna | 55 Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria | 86 Regolazione di portata | 153 Vaso d'espansione sanitario |
| 23 Sonda di temperatura mandata dopo valvola miscelatrice | 61 Termometro | 87 Valvola di sicurezza tarata a 6 bar | 162 Pompa ad alte prestazioni energetiche in classe A |
| 24 Ingresso primario dello scambiatore del bollitore a.c.s. | | 88 Vaso espansione | |
| 25 Uscita primario dello scambiatore del bollitore a.c.s. | | | |
| 26 Pompa di carico | | | |
| 27 Valvola antirirorno | | | |

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

Per l'elenco degli accessori scarico fumi/aspirazione aria, vedere il Catalogo Listino.



- 1 Configurazione C_{13x}:** Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali ad un terminale orizzontale (detto camera stagna)
- 2 Configurazione C_{33x}:** Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali ad un terminale verticale (in uscita dal tetto)
- 3 Configurazione C_{93x}:** Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali nel locale caldaia e monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
- 4** Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali nel locale caldaia e monoparete "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
- 5 Configurazione C₅₃:** Collegamento aria e fumi separati tramite uno sdoppiatore e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)
- 6 Configurazione B_{23P}:** Collegamento ad una canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia)
- 12 Configurazione C_{43x}:** Collegamento di una caldaia stagna (3 CE P) ad una canna fumaria collettiva

Tabella delle lunghezze massime degli scarichi aria/fumi in funzione del tipo di caldaia

Tipo di collegamento aria/fumi			Lunghezza massima dei condotti di collegamento in m					
			INNOVENS MCA					
			10	15	25	35	25/28 MI	25/28 BIC
Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	4,1	12	3,5	3,5	4,2	4,2
		Ø 80/125 mm	8,0	12,3	20	17,6	20	20
Condotti coassiali collegati a un terminale verticale (PPS)	C _{33x}	Ø 60/100 mm	5,9	13	4,9	-	5,5	5,5
		Ø 80/125 mm	6,8	10,7	20	19	20	20
Condotti - coassiali nel locale caldaia, - monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C _{93x}	Ø 60/100 mm	8,5	15	8,1	2,8	9	9
		Ø 60/100 mm	5,8	9,9	20	18	20	20
		Ø 80 mm	-	-	-	20	-	-
Condotti - coassiali nel locale caldaia, - "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	6,9	11,1	20	20	20	20
Sdoppiatore e condotti aria/fumi separati monoparete (aria comburente presa all'esterno) (Alu)	C ₅₃	Ø 60/100 mm su 2x80 mm	40	40	40	32	40	40
Nella canna fumaria (rigido o flex) (aria comburente presa nel locale) (PPS)	B _{23P}	Ø 80 mm (rigido)	40	40	40	40	40	40
		Ø 80 mm (flex)	40 (I)	40 (I)	40 (I)	28 (I)	40 (I)	40 (I)
Canna fumaria collettiva per una caldaia stagna (3CEP)	C _{43x}	Per le dimensioni di un sistema del genere, rivolgersi al fornitore del condotto collettivo 3CEP						

(1) ⚠ l'altezza massima, nel condotto fumi (configurazione C_{93x}, B_{23P}), dalla curva supporto all'uscita non deve superare 25 m per il PPS flessibile.
Se sono previste lunghezze superiori, occorrerà aggiungere fascette di fissaggio ogni 25 m.

INNOVENS MCA...

CALDAIA MURALE A GAS A CONDENSAZIONE

Marchio: De Dietrich

Classe NOx: 5

Modello:

- MCA 10 / MCA 15 / MCA 25 / MCA 35: per riscaldamento
- MCA 10/15/25/35 + BS 60 o + SR 130: per riscaldamento e produzione di acs con bollitore separato da 60 a 130 litri
- MCA 25/28 BIC: per riscaldamento e produzione di a.c.s. con 3 accumulatori inox montati in serie di una capacità totale di 40 litri
- MCA 25/28 MI: per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea

Omologazione: B23P-B33-C13x-C33x-C53-C43x-C63x-C83x

Categoria gas: II₂HM3P

Indice di protezione: IPX4D, Alimentazione: 230 V/50 Hz

Potenza utile in modalità riscaldamento a 50/30°C: _____ kW

Portata nominale (potenza al focolare): _____ kW

Potenza utile in modalità sanitaria a 80/60°C: (MCA 25/28 BIC,

MCA... + BS60 o + SR 130 o MCR 25/28 MI): _____ kW

Portata specifica in modalità a.c.s. (MCA 25/28 BIC, MCA...

+ BS 60 / +SR 130 o MCA 25/28MI): _____ l/min

Temperatura massima d'esercizio: 90°C

Pressione massima d'esercizio: 3 bar

Termostato di sicurezza: 110°C

Dimensioni: _____ x _____ x _____ mm

Peso netto: _____ kg

DESCRIZIONE

Conforme ai requisiti delle direttive europee

Scambiatore di calore stampato in lega di alluminio / silicio

Brucciore gas in acciaio inox a premiscelazione totale che modula dal 22 al 100% della potenza, con silenziatore sull'aspirazione dell'aria.

Pannello di comando con regolazione elettronica programmabile DIEMATIC iSystem in funzione della temperatura esterna, adatto alla gestione di un circuito diretto + 1 circuito miscelato (sonda di mandata in opzione). Possibilità di gestire 1 circuito acs (sonda in opzione) e 1 circuito miscelato supplementare (scheda + sonda in opzione), nuova ergonomia e ottimizzazione della gestione dei sistemi di riscaldamento combinati.

Caldia dotata di dima di montaggio con rubinetteria acqua e gas premontata, pompa riscaldamento modulante (in classe A sui modelli MCA 15/25 e 25/28), valvola di sicurezza 3 bar, vaso d'espansione 12 l (esclusa MCA 35), valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s. per MCA... o scambiatore a piastre inox di grande dimensione per la produzione di a.c.s. con flussometro per MCA 25/28 MI, sfianto automatico.

- MCA 25/28 BIC: con 3 accumulatori inox a stratificazione montati in serie e interamente isolati di una capacità totale di 40 litri associati ad uno scambiatore a piastre, una pompa sanitaria e una valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s.

Collegamento aria/fumi Ø 60/100 mm con prese per analisi di combustione.

Opzioni del pannello di comando

- Sonda acqua calda sanitaria
- Sonda mandata dopo valvola miscelatrice
- Scheda + sonda per 1 circuito con valvola miscelatrice
- Comando a distanza interattivo CDI D. iSystem
- Comando a distanza interattivo "radio" CDR D. iSystem (senza trasmettitore/ ricevitore radio)
- Modulo caldaia "radio" (trasmettitore/ ricevitore)
- Comando a distanza con sonda ambiente
- Cavo di collegamento BUS (lungo 12 m)
- Sonda bollitore puffer
- Sonda esterna radio
- Regolazione murale DIEMATIC VM iSystem

Opzioni caldaia

- Telaio distanziale
- Kit tubazioni di collegamento per telaio distanziale
- Elemento di copertura tubazioni
- Termostato fumi
- Strumento di pulizia scambiatore di calore caldaia
- Strumento di pulizia scambiatore a piastre
- Compensatore idraulico 60/60-1"
- Moduli idraulici per un circuito diretto
- Moduli idraulici per un circuito miscelato
- Modulo compatto per un circuito diretto e un circuito miscelato
- Collettore per 2 o 3 moduli idraulici
- Mensola di montaggio per 2 moduli idraulici
- Kit conversione G in R (1" e 3/4")
- Neutralizzatore di condensa
- Supporto murale per neutralizzatore di condensa
- Ricarica di granulati per neutralizzatore di condensa.



DUEDI S.r.l.

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Carvasca - CUNEO
Tel. +39 0171 857170 - Fax +39 0171 687875
info@duediclima.it - www.duediclima.it

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. con capitale sociale di 22 487 610 €

57, rue de la Gare - F - 67580 Mertzwiller

Tel. + 33 3 88 80 27 00 - Fax + 33 3 88 80 27 99

www.dedietrich-riscaldamento.it

De Dietrich

