

EVODENS PRO AMC

CALDAIE MURALI A GAS A CONDENSAZIONE



AMC
45, 65, 90 E 115



AMC...
montate in cascata

• **AMC 45**
da 9,1 a 42,4 kW, solo riscaldamento

• **AMC 65**
da 13,5 a 65,0 solo riscaldamento

• **AMC 90**
da 15,8 a 89,5 kW, solo riscaldamento

• **AMC 115**
da 21,2 a 109,7 kW, solo riscaldamento



Riscaldamento e acqua calda sanitaria
con bollitore indipendente



Condensazione



Metano
GPL

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Pressione massima d'esercizio: 4 bar
Temperatura massima d'esercizio: 90°C
Termostato di sicurezza: 110 °C
Alimentazione: 230 V/50 Hz
Grado di protezione: IP X4D

omologazioni

B_{23P} - B₃₃ - C_{13(x)} - C_{33(x)} - C_{93(x)} - C_{63(x)} - C₅₃

categoria gas

II_{2HM3B/P}
Classe NO_x: 6

Le caldaie EVODENS PRO sono disponibili con uno dei 2 pannelli di comando seguenti, a scelta:

- **DIEMATIC EVOLUTION:** in base alle opzioni collegate, consente il controllo e la regolazione fino a 3 circuiti di riscaldamento (diretti o miscelati) in base alla temperatura esterna + 1 circuito ACS. Consente inoltre di ottimizzare la gestione dei sistemi in cascata abbinato a caldaie con pannello di comando IniControl 2 (o Diematic EVOLUTION), fino ad un massimo di 8 caldaie in totale (vedere pagina 5).
- **IniControl 2:** per un funzionamento tramite ingresso 0-10V in dotazione sul pannello. È utilizzata come caldaia slave di un impianto in cascata, pilotata da una caldaia dotata di un pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION o in un sistema in cascata in cui ogni singola caldaia è comandata da 0-10V.

Sono possibili diverse configurazioni di collegamento aria/fumi; proponiamo soluzioni per il collegamento tramite coassiale orizzontale/verticale, oppure sdoppiato.

Sono inoltre disponibili sistemi completi per il collegamento in cascata da 2 a 8 caldaie; le versioni da 2 a 4 sono raffigurate nel presente documento.



N. di identificazione:
0063CS3928



PRESENTAZIONE DELLA GAMMA

AMC 45, 65, 90 E 115

PUNTI DI FORZA

MANUTENZIONE SEMPLICE

- Totale accessibilità dalla parte anteriore della caldaia

COMPATTA

- Dimensioni 500 mm di larghezza, 500 mm di profondità
- Peso massimo 68 kg

CASCATA (DA 2 A 8 CALDAIE)

- Con kit di collegamento e supporto di montaggio

COMUNICAZIONE MODBUS

COLLEGAMENTO IDRAULICO

- Identico alle MCA PRO
- Sostituzione senza modifica delle tubazioni

SCARICO FUMI

- B23P, C13(x), C33(x), C93(x), C63(x), C53
- Clapet fumi integrato nella caldaia

BRUCIATORE

- A premiscelazione in inox

PRESTAZIONI

- Potenza da 45 a 115 kW
- Condensazione
- Rendimento da 108,0 a 110,6 %
- NOx classe 6
- Portata proporzionale alla potenza
- ΔT 40°C con AMC 45 – 65 – 90 e
- ΔT 35°C con AMC 115

MODULAZIONE BRUCIATORE

- Dal 20 al 100 %



POTENZA ACUSTICA

- Inferiore a 61 dB(A)

SCAMBIATORE DI CALORE CALDAIA

- Monoblocco compatto in lega di alluminio/silicio

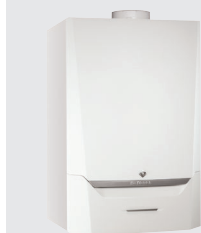
I MODELLI PROPOSTI

PANNELLO DI COMANDO	MODELLO EVODENS PRO	POTENZA UTILE		CLASSE ENERGETICA
		a 50/30 °C (kW)	a 80/60 °C (kW)	
DIEMATIC EVOLUTION	AMC 45 EVOLUTION	da 9,1 a 42,4	da 8,0 a 40,0	A
	AMC 65 EVOLUTION	da 13,5 a 65,0	da 12,0 a 61,5	A
	AMC 90 EVOLUTION	da 15,8 a 89,5	da 14,1 a 84,2	-
	AMC 115 EVOLUTION	da 21,2 a 109,7	da 18,9 a 103,9	-
INICONTROL 2	AMC 45 IniControl 2	da 9,1 a 42,4	da 8,0 a 40,0	A
	AMC 65 IniControl 2	da 13,5 a 65,0	da 12,0 a 61,5	A
	AMC 90 IniControl 2	da 15,8 a 89,5	da 14,1 a 84,2	-
	AMC 115 IniControl 2	da 21,2 a 109,7	da 18,9 a 103,9	-

PROJECT

fino a

A

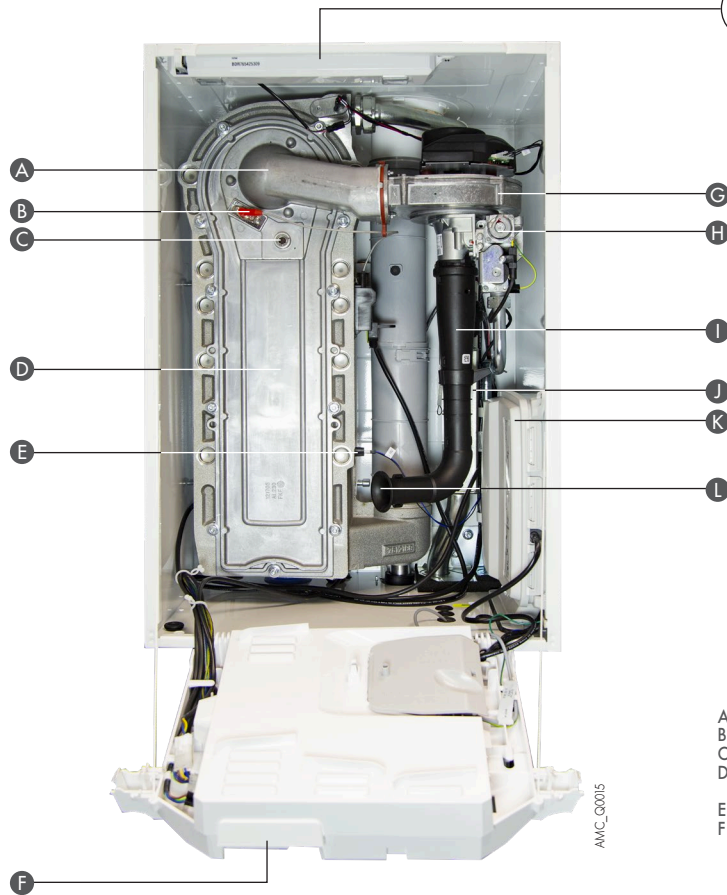


AMC_00013

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE CALDAIE

AMC 45, 65, 90 E 115

DESCRIZIONE

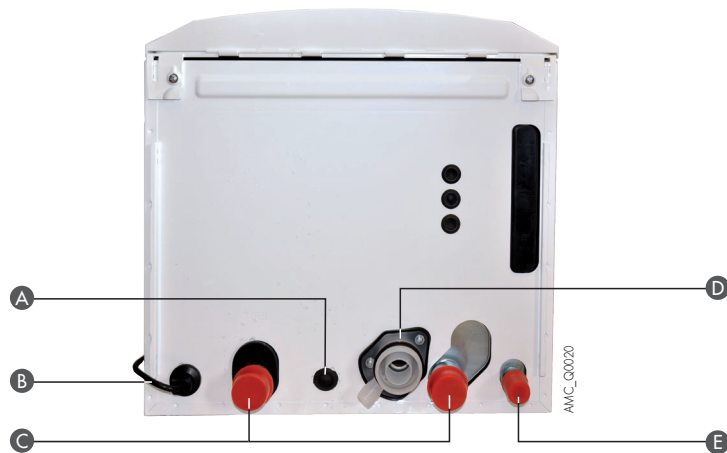


DETTAGLIO DELL'ILLUMINAZIONE INTERNA DELLA CALDAIA



- | | |
|--|--|
| A Linea gas con valvola di non ritorno | G Ventilatore |
| B Elettrodo di accensione/ionizzazione | H Valvola gas |
| C Spia di ispezione fiamma | I Venturi di premiscelazione |
| D Corpo caldaia monoblocco in lega di alluminio/silicio | J Separatore d'aria (impianto riscaldamento) |
| E Sonda temperatura ritorno | K Scatola contenente le schede elettroniche di comando |
| F Pannello di comando:
• DIEMATIC EVOLUTION: vedere p. 7
• IniControl 2: vedere p. 9 | L Silenziatore aspirazione |

VISTA DELLA PARTE INFERIORE DELLA CALDAIA



- | | |
|---|--|
| A Passacavi per collegamento della pompa di riscaldamento | D Posizione per il collegamento del sifone |
| B Cavo di collegamento alla rete | E Entrata gas |
| C Mandata e ritorno riscaldamento | |

CARATTERISTICHE TECNICHE

AMC 45, 65, 90 E 115

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI CALDAIE

Tipo di generatore: solo riscaldamento
 Tipo di caldaia: a condensazione
 Classe NOx: 6
 Bruciatore: modulante a premiscelazione

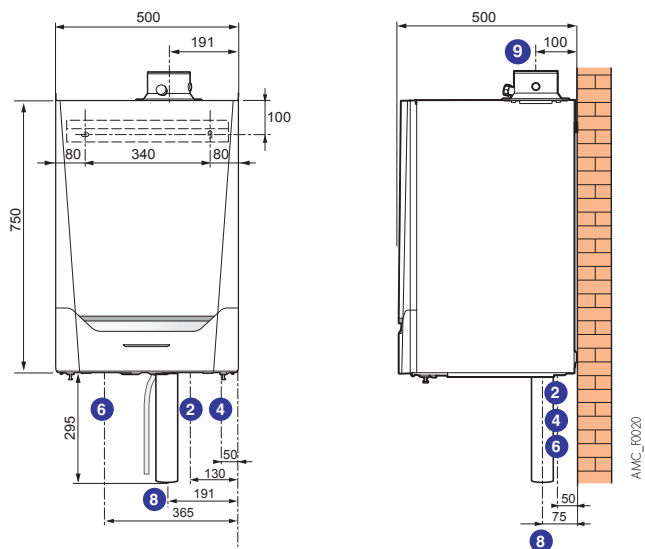
Energia utilizzata: metano o propano
 Evacuazione combustione: canna fumaria o camera stagna
 Rif. "certificato CE": CE 0063CS3928

Temp. di funzionamento:
 • Tfunz_max: 85 °C
 • Tfunz_min: 25 °C
 Temperatura massima d'esercizio: 90°C

MODELLO	AMC	45	65	90	115
PERFORMANCE RISCALDAMENTO		A	A	-	-
Potenza utile a 50/30 °C Pn (modalità riscaldamento)	kW	42,4	65	89,5	109,7
Rendimento in % PCI con carico...% Pn e temp. acqua...°C	%	99,1	99,2	97,9	97,1
	%	110,6	110,4	108,1	108,0
Efficienza energetica stagionale: Etas prodotto (senza integrazione regolazione)	%	94	94	-	-
Efficienza energetica stagionale: Etas AMC Diematic Evolution... (con sonda esterna di serie)	%	96	96	-	-
Efficienza energetica ...%	%	-	-	97,4	97,3
della potenza termica nominale	%	-	-	88,2	87,5
Portata nominale dell'acqua con Pn e Δt = 20 K	m³/h	1,72	2,62	3,62	4,60
Perdita all'arresto con ΔT = 30 K	W	101	110	123	123
Potenza elettrica degli ausiliari con Pn_gen	W	75	89	114	182
Potenza elettrica degli ausiliari in stand-by	W	6	7	7	6
Potenza utile a 50/30 °C min/mass.	kW	9,1-42,4	13,5-65,0	15,8-89,5	21,2-109,7
Portata nominale (potenza al focolare)	kW	41,2	62	86	107
Potenza utile a 80/60 °C min/mass.	kW	8-40,8	12-61,5	14,1-84,2	18,9-103,9
Portata massica dei fumi min/mass.	kg/h	14/69	21/104	28/138	36/178
Prevalenza residua al ventilatore	Pa	150	100	160	220
Capacità di acqua	l	4,3	6,4	9,4	9,4
Portata d'acqua minima necessaria in caso di funzionamento > 75°C	m³/h	0,195	0,290	0,340	0,455
Perdita di carico lato acqua con Δt = 20 K	Pa	114	163	153	250
Portata gas max (15 °C-1013 mbar)	m³/h	4,4	6,6	9,1	11,3
	m³/h	1,7	2,5	3,5	4,4
Peso a vuoto	kg	53	60	67	68

DIMENSIONI PRINCIPALI (IN MM E POLLICI)

AMC 45, 65, 90, 115



LEGENDA

- ② Mandata riscaldamento R 1" 1/4
- ④ Entrata gas R 3/4"
- ⑥ Ritorno riscaldamento R 1" 1/4
- ⑧ Scarico condensa (sifone e tubo flessibile Ø 25mm est. fornito)
- ⑨ Scarico fumi e condotto di aspirazione dell'aria:
 - Ø 80/125 mm per AMC 45
 - Ø 100/150 mm per AMC 65, 90 e 115


PANNELLO DI COMANDO

AMC 45, 65, 90 E 115


La scelta del pannello di comando dipende dall'installazione da eseguire:

INSTALLAZIONE CALDAIA SINGOLA

SONO POSSIBILI 2 TIPI DI PANNELLI DI COMANDO




AMC 45/115



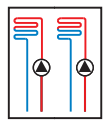
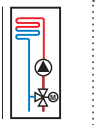
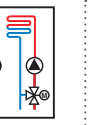
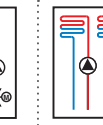
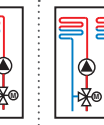
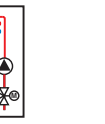







IniControl 2

• Per impianti con quadro di comando 0-10 V nel locale tecnico




DIEMATIC EVOLUTION

• Per la regolazione di un circuito:


 2 x diretti	 miscelato	 diretto + 1 miscelato	 2 x miscelati	 diretto + 2 x miscelati	 3 x miscelati
OPZIONI					
di serie	1 sonda di mandata AD199 	1 sonda di mandata AD199 	2 sonde di mandata AD199 	1 sonda di mandata D199  + 1 scheda AD249 	2 sonde di mandata AD199  + 1 scheda AD249 


IMPIANTO IN CASCATA DA 2 FINO A 8 CALDAIE


CON PANNELLI DI COMANDO INICONTROL 2




Tutte le caldaie saranno collegate tramite un ingresso 0-10 V ad un quadro di comando nella centrale termica che gestirà tutti i circuiti secondari.





AMC 45/115
IniControl 2


AMC 45/115
IniControl 2

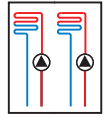
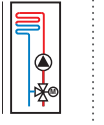
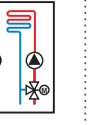
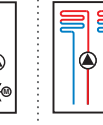
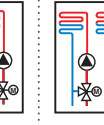
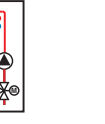








AMC 45/115
IniControl 2

CON PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION PER LA 1^A CALDAIA DELLA CASCATA (CALDAIA MASTER) E 1 PANNELLO DI COMANDO INICONTROL 2 PER CIASCUNA CALDAIA SLAVE (MASSIMO 7)



DIEMATIC EVOLUTION


• Per la regolazione di un circuito:

 2 x diretto	 valvola	 diretto + 1 miscelato	 2 x miscelati	 diretto + 2 x miscelati	 3 x miscelati
OPZIONI					
di serie	1 sonda di mandata AD199 	1 sonda di mandata AD199 	2 sonde di mandata AD199 	1 sonda di mandata D199  + 1 scheda AD249 	2 sonde di mandata AD199  + 1 scheda AD249 

• Nessun circuito secondario supplementare potrà essere collegato al pannello IniControl 2

Caldia 1
AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION (master)

BUS
(Cavo S-BUS - Collo AD308/AD309/AD310)



Caldie da 2 a 8
AMC 45/115 IniControl 2 (slave)


PANNELLO DI COMANDO

AMC 45, 65, 90 E 115

IMPIANTO IN CASCATA DA 2 FINO A 8 CALDAIE (SEGUE)


Per collegare più di 3 circuiti di riscaldamento a un impianto in cascata, una delle caldaie (slave) AMC 45/115 IniControl 2 della cascata deve essere sostituita da una o più caldaie (in base al numero di circuiti supplementari da gestire) AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION (vedere esempio di schema idraulico a pagina 19).

CON PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION PER LA 1^A CALDAIA DELLA CASCATA (CALDAIA MASTER) E 1 O PIÙ PANNELLI DIEMATIC EVOLUTION PER CIASCUNA CALDAIA SLAVE



Caldaia 1
AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION (master)

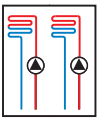
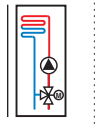
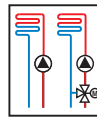
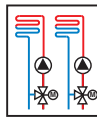
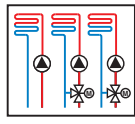
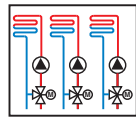
BUS
Cavo S-BUS - Collo AD308/AD309/AD310



Caldaia 2
AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION (slave)

Caldaie da 3 a 8
AMC 45/115 IniControl 2 o AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION se necessario (slave)

• Per la regolazione di un circuito:

 2 x diretto	 miscelato	 diretto + 1 miscelato	 2 x miscelati	 diretto + 2 x miscelati	 3 x miscelati
OPZIONI					
di serie	1 sonda di mandata AD199	1 sonda di mandata AD199	2 sonde di mandata AD199	1 sonda di mandata D199 + 1 scheda AD249	2 sonde di mandata AD199 + 1 scheda AD249

• Gestione dei circuiti 4, 5 e 6 eventuali (vedi sopra)

• 1 o più pannelli DIEMATIC EVOLUTION in base al numero di circuiti da gestire

PANNELLO DI COMANDO

DIEMATIC EVOLUTION

PRESENTAZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION

Il **pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION** è un pannello molto evoluto con una nuova ergonomia di comando, che integra di serie una regolazione elettronica programmabile in grado di modulare la temperatura della caldaia agendo sul **bruciatore modulante** in base alla temperatura esterna ed eventualmente alla temperatura ambiente, se è collegato un termostato o una sonda ambiente (fornibile in opzione).

Di serie, DIEMATIC EVOLUTION può gestire automaticamente 2 circuiti di riscaldamento (diretti o miscelati) con l'aggiunta di sonde in opzione (collo AD199).

Aggiungendo una scheda + sonda (opzione collo AD249) è possibile gestire il 3° circuito di riscaldamento (diretto o miscelato) che può essere completato con l'aggiunta di una sonda ambiente.

Il collegamento di una sonda acqua calda sanitaria consente la programmazione e la regolazione di un circuito ACS. (collo AD212 - opzione).

Questa regolazione è stata sviluppata appositamente per consentire una **gestione ottimale di impianti che combinano diversi generatori di riscaldamento** (caldaia + pompa di calore o + sistema solare...). Consente all'installatore di configurare l'impianto di riscaldamento indipendentemente dal suo grado di complessità.

Nel caso di impianti più complessi, è possibile anche collegare in cascata fino a 8 caldaie.

Il pannello DIEMATIC EVOLUTION è utilizzato come master del sistema in cascata, essendo le caldaie slave dotate di pannello di comando InControl 2. Per collegare più di 3 circuiti riscaldamento, prevedere una 2° caldaia (o più) con pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION.

Pittogrammi con info
sull'impianto (temp. circuiti,
temp. aria esterna, circuiti...)

Data e ora

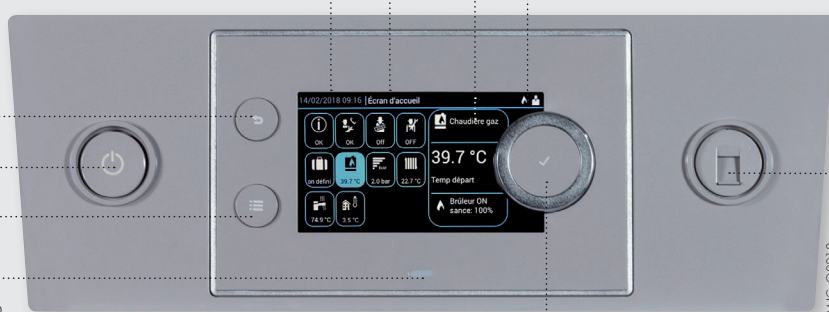
Pulsante per tornare al
livello o al menu precedente

Pulsante On/Off

Pulsante per il display
principale

Led di stato:

- verde fisso = funzionamento normale
- verde lampeggiante = avvertenza
- rosso = messaggio di errore
- rosso fisso = blocco



Finestre di dialogo e di
informazione

Visualizzazione del menu
corrente

Connettore per
collegamento PC

Manopola/pulsante:
• ruotare per selezionare
un menu o un parametro
• premere per confermare
la selezione

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION



SONDA PER ACQUA CALDA SANITARIA (LUNGHEZZA 5 m) - COLLO AD212

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



SONDA DI MANDATA PER CIRCUITO MISCELATO (LUNGHEZZA 2,5 m) - COLLO AD199

Tale sonda è necessaria per collegare il 1° circuito con valvola miscelatrice a una caldaia dotata del pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION.



SONDA PER PUFFER OPPURE SONDA CASCATA - COLLO AD250

Comprende 1 sonda per la gestione di un puffer con una caldaia dotata di pannello di comando DIEMATIC EVOLUTION



SCHEDA + SONDA PER 1 VALVOLA MISCELATRICE - COLLO AD249

Consente il comando di una valvola miscelatrice con motore elettromeccanico o elettrotermico. La scheda è installata nel pannello DIEMATIC EVOLUTION e collegata tramite connettori ad innesto. DIEMATIC EVOLUTION può ricevere 1 opzione "scheda + sonda", che consente il controllo di 1 valvola miscelatrice supplementare (3° circuito).



GATEWAY GTW08 L-BUS-MODBUS - COLLO AD332

Molte reti di PLC programmabili di caldaie per la Gestione Tecnica Centralizzata utilizzano il protocollo di comunicazione Modbus. Sebbene sia un protocollo di comunicazione libero, il Modbus ha parametri che possono differire da un'applicazione all'altra. Ecco perché i nostri gateway di comunicazione che traducono i nostri bus proprietari in Modbus standard RTU RS485 hanno parametri regolabili quali velocità, parità e bit di stop.

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION (SEGUE)



TERMOSTATO AMBIENTE PROGRAMMABILE FILARE - COLLO AD337

TERMOSTATO AMBIENTE PROGRAMMABILE SENZA FILI - COLLO AD338

TERMOSTATO AMBIENTE NON PROGRAMMABILE - COLLO AD140

I termostati programmabili garantiscono la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento in base a differenti modalità di funzionamento: "Automatico" secondo programmazione, "Permanente" ad una temperatura regolata o "Vacanze". La versione senza fili include un modulo trasmettitore da fissare al muro, accanto a caldaia.

Il termostato non programmabile consente solo la regolazione della temperatura ambiente in base al set-point specificato.



SONDA AMBIENTE SMART TC° CON CAVO (R-BUS) - COLLO AD324

SONDA AMBIENTE "RADIO" WIFI SMART TC° CON RADIOTRASMETTITORE - COLLO AD341

MODULO COMANDO A DISTANZA INTERATTIVO SUPPLEMENTARE "RADIO" WIFI SMART TC° (SENZA RADIOTRASMETTITORE) - COLLO AD342

Permette il controllo a distanza del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria tramite un'app scaricabile gratuitamente, facile da usare per l'utente e con la possibilità di fornire l'accesso all'impianto ai professionisti (tramite autorizzazione).

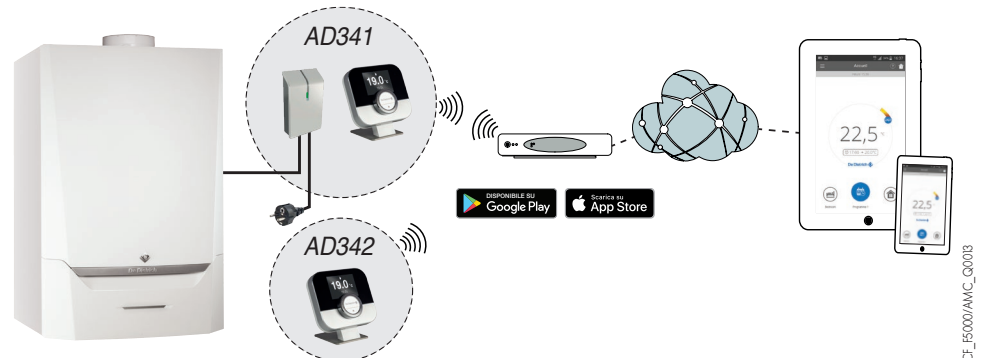
Permette il controllo a distanza dell'impianto, compresi i programmi orari di funzionamento e l'accesso a parametri come il controllo dei consumi energetici con integrazione dei dati.

SMART TC° può funzionare anche come un normale termostato, senza Wi-Fi né applicazione. Si raccomanda comunque di collegarlo ad Internet per poter beneficiare degli ultimi aggiornamenti.

AD342: modulo comando a distanza interattivo supplementare "radio" WIFI SMART TC°. Per gestire un secondo e terzo circuito. Presenza obbligatoria di una sonda ambiente «Radio» Wifi Smart TC (collo AD 341) con radiotrasmettitore sul primo circuito.

I modelli AMC 45 e AMC 65 saranno A+ con lo SMART TC. Lo SMART TC non è previsto per le caldaie in cascata.

principio d'installazione



SONDA ESTERNA RADIO - COLLO AD346

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 Evolution risulta essere troppo complessa. Se si utilizza questa sonda con un comando a distanza radio (AD341), non è necessario ordinare un secondo modulo "radio".



CAVO S-BUS CON TAPPI 1,5 M - COLLO AD308

CAVO S-BUS CON TAPPI 12 M - COLLO AD309

CAVO S-BUS CON TAPPI 20 M - COLLO AD310

TERMINALE BUS - COLLO AD321

Il cavo BUS consente il collegamento tra 2 o più caldaie dotate di pannello DIEMATIC EVOLUTION o IniControl 2 in un impianto in cascata.



CAVO MOD-BUS 1,5 M - COLLO AD124

CAVO MOD-BUS 12 M - COLLO AD134

CAVO MOD-BUS 40 M - COLLO DB119

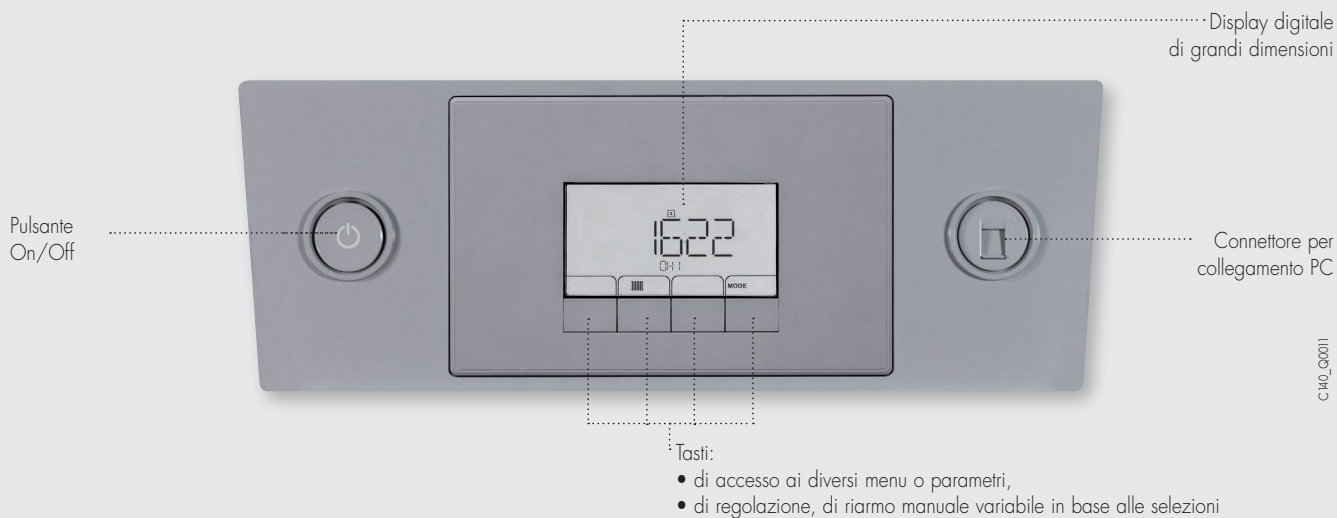
Possibilità di collegare in cascata i pannelli di comando Diematic iSystem con i nuovi pannelli di comando Diematic Evolution (Diematic iSystem come Master).

PRESENTAZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO IniControl 2

Il **pannello di comando IniControl 2** consente la gestione (senza programmazione) della caldaia tramite un segnale 0 - 10 V configurabile. Nel caso di un impianto in cascata, il pannello IniControl 2 equipaggia le caldaie slave collegate in serie alla caldaia master dotata di pannello DIEMATIC EVOLUTION mediante il cavo BUS (opzionale).

La visualizzazione della temperatura della caldaia, la pressione della rete di riscaldamento, lo stato di funzionamento del generatore tramite simboli e codici alfanumerici è assicurata dal grande display che include una funzione di allarme lampeggiante.

Per il monitoraggio dell'impianto, è possibile leggere la cronologia dei guasti nonché i contatore di funzionamento.



DESCRIZIONE DEI DIVERSI COLLI



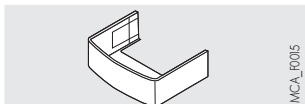
KIT DI COLLEGAMENTO IDRAULICO - COLLO HC139

Questo kit include:

- 1 rubinetto di mandata riscaldamento Rp 1" 1/4 che integra la valvola di carico e scarico
- 1 rubinetto di ritorno riscaldamento Rp 1" 1/4 con valvola di sicurezza da 3 bar
- 1 rubinetto del gas Rp 3/4".



RUBINETTO GAS DA 3/4" DRITTO - COLLO HC158



COPRITUBI - COLLO HC242

Consente una finitura accurata della parte inferiore della caldaia. Questo collo non è compatibile con i kit di collegamento HC139.



POMPA PRIMARIO PER AMC 45-65-90-115 - REF. 7608398

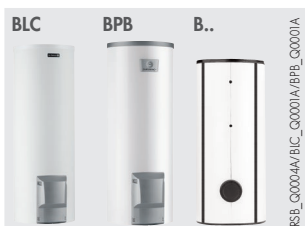
(fornita con 2 raccordi "1/2 a 1" 1/2 - 1")



KIT PROPANO PER AMC 90 - RIF. 7606393

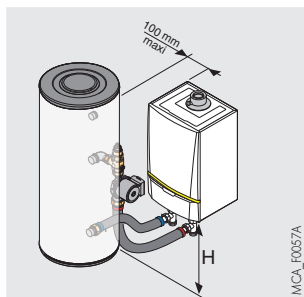
Questo kit è composto da una valvola gas prerogolata per il funzionamento a propano della AMC 90.

Viene fornito con gli accessori necessari per il montaggio sulla caldaia.



PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

I bollitori indipendenti De Dietrich delle serie B..., con capacità da 150 a 3000 litri, consentono la produzione dell'acqua calda sanitaria per abitazioni individuali e collettive nonché per locali industriali e commerciali. Internamente sono protetti da uno smalto vetrificato ad alto tenore di quarzo, di qualità alimentare, a da un anodo in magnesio. Le caratteristiche e le prestazioni di questi bollitori sono riportate nel listino prezzi e nelle schede tecniche rispettive.



MCA_F0057A

KIT DI COLLEGAMENTO CALDAIA AMC 45, 65, 90 E 115 / BOLLITORI INDIPENDENTI O SOLARI - COLLO EA121

Questo kit include, oltre alla pompa di carico, 1 valvola di ritegno, 1 sfianto manuale, dei flessibili di collegamento in inox... che consentono il collegamento di 1 caldaia AMC con un bollitore ACS indipendente o solare a destra o a sinistra della caldaia.

H mm	BPB/BLC	UNO BSL, BSL... N
	1080 max	800 min



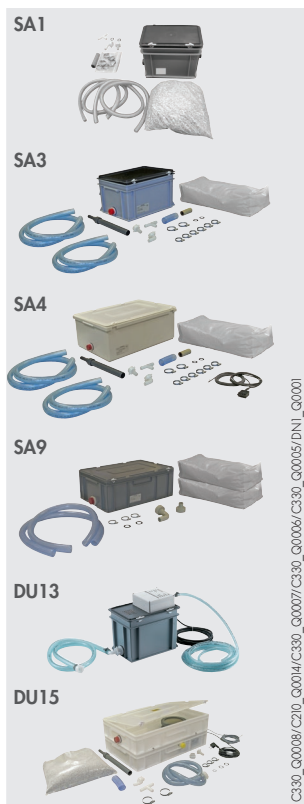
MCA_Q0138

COMPENSATORE IDRAULICO:

- 60/60 - 1" PER AMC 45 E AMC 65 - COLLO GV45
- 80/60 - 1" 1/4 PER AMC 90 E AMC 115 - COLLO GV46
- 120/80 - 2" - COLLO GV47

Per tutti gli impianti con più circuiti o per gli impianti in cascata, l'utilizzo di un compensatore idraulico è fortemente raccomandato.

I compensatori sono forniti isolati e dotati di un supporto di aggancio a parete e con un kit di accessori che include un tappo, un dispositivo di spurgo e una valvola di scarico da 1/2".



C330_Q0006/C210_Q0014/C330_Q0007/C330_Q0006/C330_Q0005/DN1_Q0001

STAZIONI DI NEUTRALIZZAZIONE DELLA CONDENZA:

- DN1 (FINO A 75 KW) - COLLO SA1
- DN2 (FINO A 450 KW) - COLLO SA3
- DN3 (FINO A 1.300 KW) - COLLO SA9

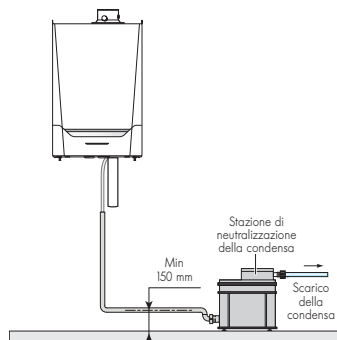
STAZIONE DI NEUTRALIZZAZIONE DELLA CONDENZA CON POMPA SCARICO:

- FINO A 120 KW - COLLO DU13
- FINO A 300 KW - COLLO SA4
- FINO A 1.300 KW - COLLO DU15

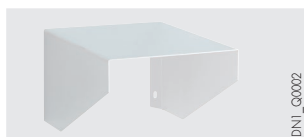
I materiali utilizzati per i tubi di scarico della condensa devono essere adeguati. In caso contrario, la condensa deve essere neutralizzata.

PRINCIPIO

La condensa acida scorre attraverso un serbatoio pieno di granulati prima di essere inviata alla rete di acque reflue.



AMC_F0026



DN1_Q0002

SUPPORTO DI MONTAGGIO PER STAZIONE DI NEUTRALIZZAZIONE - COLLO SA2

Questo supporto consente di fissare la vasca di neutralizzazione SA1 a parete.



C330_Q0009

RICARICA DEI GRANULATI PER STAZIONE DI NEUTRALIZZAZIONE:

- RIF. 9422-5601 (10 KG)
- COLLO SA7 (25 KG)

Un controllo annuale dell'impianto e in particolare dell'efficienza dei granulati tramite misurazione del pH è necessario. Se necessario, sostituire i granulati.



C210_Q0016

STRUMENTO DI PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE DELLA CALDAIA:

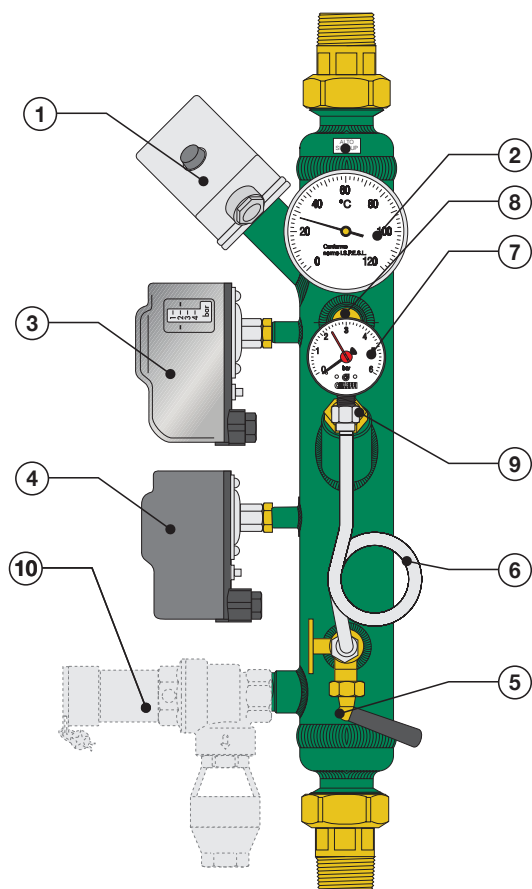
- COLLO HC246 PER AMC 45 E AMC 65
- COLLO HC247 PER AMC 90 E AMC 115

Permette di pulire il corpo caldaia, accessibile attraverso l'apposito sportello di ispezione.

TRONCHETTO INAIL

COLLO SA46

Il tronchetto INAIL deve essere installato con caldaie singole che superano i 35 kW di potenza.



LEGENDA

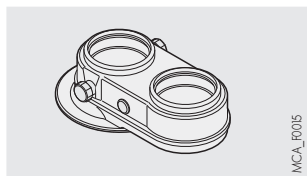
- ① Termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale
- ② Termometro Ø 80 mm.
- ③ Pressostato di sicurezza, a ripristino manuale.
- ④ Pressostato di minima, a ripristino manuale
- ⑤ Rubinetto manometro, campione INAIL, a tre vie.
- ⑥ Riccio ammortizzatore.
- ⑦ Manometro.
- ⑧ Pozzetto per valvola di intercettazione combustibile INAIL serie 541, attacco 1/2".
- ⑨ Pozzetto di controllo INAIL, attacco 1/2".

* Predisposizione attacchi:

- ⑩ Valvola di sicurezza INAIL serie 527, attacco 3/4"x1", 3,5 bar, codice 001962000 (opzione)

INAIL_SA46

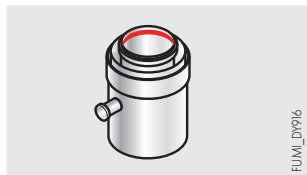
ACCESSORI DI SCARICO FUMI SPECIFICI PER LE CALDAIE EVODENS PRO



MCA_FD015

SDOPPIATORE:

- Ø 80/125 mm SU 2 X Ø 80 mm - COLLO DY906
- Ø 100/150 mm SU 2 X Ø 100 mm - COLLO DY907



FUMI_DY916

RECUPERATORE DI CONDENSA:

- Ø 80/125 mm - COLLO DY916
- Ø 110/150 mm - COLLO DY918

IMPIANTI IN CASCATA

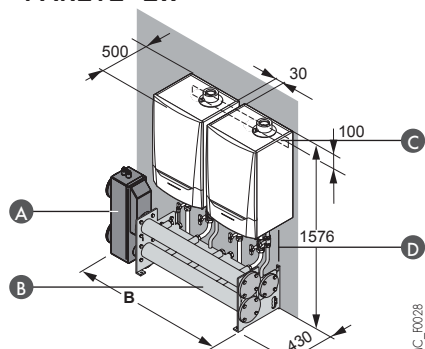
Gli impianti in cascata AMC 45 da 115 sono disponibili in 3 versioni: • **LW**: per allineamento a parete delle caldaie,
• **LV**: per allineamento a pavimento delle caldaie.
• **RG**: caldaie in allineamento schiena contro schiena.

Questi sistemi comprendono:

- la guida di montaggio a muro per le versioni LW; i montanti di supporto con i telai di montaggio caldaie per le versioni LV e RG;
- il kit di collegamento caldaia con il rubinetto mandata, il rubinetto di ritorno multifunzione, valvola a tre vie manuale (presenti di serie ma non rappresentati nelle figure) e il rubinetto del gas;
- le pompe primarie modulanti;
- il collettore idraulico con le tubazioni di mandata, ritorno (DN65 oppure DN100 in funzione della potenza) e gas (DN50 oppure DN65 in funzione della potenza);
- il compensatore idraulico (DN65 oppure DN100 in funzione della potenza);
- la sonda di mandata cascata + pozzetto portasonda e cavi di collegamento BUS tra le caldaie;
- il collettore INAIL (DN65 oppure DN100 in funzione della potenza);
- dispositivi di sicurezza I.N.A.I.L. per modulo collettore. Termostato di blocco a riarmo manuale I.N.A.I.L.; termometro omologato I.N.A.I.L. scala 0-120 °C 1/2"; manometro scala 0-6 bar 1/4" con rubinetto porta manometro e riciclo ammortizzatore; pressostato di sicurezza di massima omologato I.N.A.I.L. campo di regolazione 1-5 bar 1/4" femmina; pressostato di sicurezza di minima omologato I.N.A.I.L. campo di regolazione 0.5-1.7 bar 1/4" femmina; valvola di sicurezza omologata I.N.A.I.L. tarata a 3,5 bar da 1" fino a 460kW (>460kW a 920kW oppure >920kW a 1380kW x2 v.d.s. da 1" 1/4 su collettore DN100); valvola intercettazione combustibile con relativo pozzetto; vaso espansione, capacità 12 litri attacco 3/4" Vaso Espansione ogni 460kW); pozzetto per sonda V.I.C.; pozzetto per controllo I.N.A.I.L.

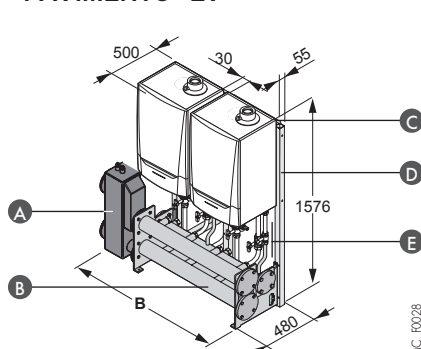
NOTA: le caldaie con i relativi pannelli di comando devono essere ordinate separatamente.

• CALDAIE IN ALLINEAMENTO A PARETE "LW"



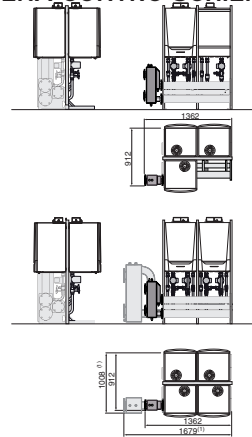
- A Compensatore idraulico
B Collettore
C Binario di montaggio a parete
D Kit di collegamento caldaie

• CALDAIE IN ALLINEAMENTO A PAVIMENTO "LV"



- A Compensatore idraulico
B Collettore
C Telaio di montaggio
D Staffa di supporto
E Kit di collegamento caldaie

• CALDAIE IN ALLINEAMENTO SCHIENA CONTRO SCHIENA "RG"



AMC_10027

TABELLA DEGLI ESEMPI DI COMBINAZIONI IN "CASCATA" DA 80 A 428 KW PROPOSTE IN BASE ALLA POTENZA TOTALE DESIDERATA

ALLINEAMENTO	NUMERO DI CALDAIE	POTENZA (80/60 °C) KW	TIPO DI CALDAIA AMC				B mm	PORTATA ACQUA ΔT = 20K M³/H	DENOMINAZIONE / CODICE
			45	65	90	115			
A PARETE	2	082	2	0	0	0	1337	3,43	LW.0082kW.2000
		123	0	2	0	0	1337	5,23	LW.0123kW.0200
		168	0	0	2	0	1337	7,20	LW.0168kW.0020
		214	0	0	0	2	1337	9,17	LW.0214kW.0002
	3	122	3	0	0	0	1867	5,14	LW.0122kW.3000
		185	0	3	0	0	1867	7,84	LW.0185kW.0300
		253	0	0	3	0	1867	10,80	LW.0253kW.0030
		321	0	0	0	3	1867	13,76	LW.0321kW.0003
	4	163	4	0	0	0	2397	6,86	LW.0163kW.4000
		246	0	4	0	0	2397	10,46	LW.0246kW.0400
		337	0	0	4	0	2397	14,40	LW.0337kW.0040
		428 (1)	0	0	0	4	2739	18,34	LW.0428kW.0004
A PAVIMENTO	2	082	2	0	0	0	1362	3,43	LV.0082kW.2000
		123	0	2	0	0	1362	5,23	LV.0123kW.0200
		168	0	0	2	0	1362	7,20	LV.0168kW.0020
		214	0	0	0	2	1362	9,17	LV.0214kW.0002
	3	122	3	0	0	0	1892	5,14	LV.0122kW.3000
		185	0	3	0	0	1892	7,84	LV.0185kW.0300
		253	0	0	3	0	1892	10,80	LV.0253kW.0030
		321	0	0	0	3	1892	13,76	LV.0321kW.0003
	4	163	4	0	0	0	2422	6,86	LV.0163kW.4000
		246	0	4	0	0	2422	10,46	LV.0246kW.0400
		337	0	0	4	0	2422	14,40	LV.0337kW.0040
		428 (1)	0	0	0	4	2739	18,34	LV.0428kW.0004
SCHIENA CONTRO SCHIENA	3	122	3	0	0	0	-	5,14	RG.0122kW.3000
		185	0	3	0	0	-	7,84	RG.0185kW.0300
		253	0	0	3	0	-	10,80	RG.0253kW.0030
		321	0	0	0	3	-	13,76	RG.0321kW.0003
	4	163	4	0	0	0	-	6,86	RG.0163kW.4000
		246	0	4	0	0	-	10,46	RG.0246kW.0400
		337	0	0	4	0	-	14,40	RG.0337kW.0040
		428 (1)	0	0	0	4	-	18,34	RG.0428kW.0004

(1) Con compensatore grande



IMPORTANTE

Sono possibili anche altri "sistemi in cascata" da 428 a 1070 kW: per facilitare l'individuazione dei componenti, potete utilizzare lo strumento "Calcolo dei sistemi in cascata" disponibile sul nostro sito Internet.

LEGENDA: denominazione/codice LW 0080kW2000

Composizione:
 ↑ 2 caldaie AMC 45
 ↑ 0 caldaie AMC 65
 ↑ 0 caldaie AMC 90
 ↑ 0 caldaie AMC 115

Tipo di allineamento (LW, LV o RG)
 Potenza totale (a 80/60 °C)

DESCRIZIONE DEI COLLI



MCA_Q001

FILTRO GAS DN 50 PER IMPIANTI IN CASCATA DA 80 A 428 KW - COLLO HC255



MCA_Q0040

KIT FLANGE DN 50 PER FILTRO GAS - COLLO HC261

Fornito con guarnizioni, bulloni e dadi.



MCA_Q004

CURVE A 90° DN 65 PER IMPIANTI IN CASCATA - COLLO HC209

Forniti con guarnizioni, bulloni e dadi.

Consentono il collegamento del separatore idraulico perpendicolarmente al collettore.



MCA_Q0031

SET DI CONTROFLANGE A SALDARE DN 65 PER IMPIANTI IN CASCATA DA 80 A 428 KW - COLLO HC217

Contiene 3 controflange: 2 per il lato installazione del separatore idraulico (DN 65) e 1 per il tubo del gas (DN 50).

Fornito con guarnizioni, bulloni e dadi.



MCA_Q0010/MCA_Q0003

ISOLAMENTO COMPENSATORE IDRAULICO:

- MODELLO PICCOLO PER POTENZA < 350 KW - COLLO HC224
- MODELLO GRANDE PER POTENZA > 350 KW - COLLO HC215



AMC_Q0026

ISOLAMENTO COLLETTORE - COLLO HC213

È necessario ordinare 1 kit di isolamento per caldaia.

NOTA: in 1 impianto "schiena contro schiena", da ordinare esclusivamente per le caldaie disposte nella parte anteriore.



AMC_Q0012

ISOLAMENTO KIT DI COLLEGAMENTO IDRAULICO CALDAIA - COLLO HC252

Un isolamento per kit di collegamento caldaia è necessario.



MCA_Q0013

ISOLAMENTO CURVA A 90° DN 65 O DN 100 - COLLO HC216



MCA_Q0027

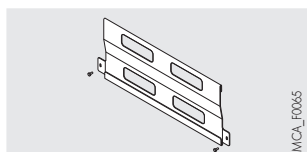
PIEDINO REGOLABILE - COLLO HC219

Utilizzato per impianti in linea "LV" se il suolo non è regolare.

ALLINEAMENTO	IN LINEA, AL SUOLO "LV"					
	2	3	4	5	6	7
Numero di caldaie	2	3	4	5	6	7
Numero di piedini necessari	5	6	8	9	11	12

ADATTATORE Ø 80/100 mm (SOLO PER AMC 45) - COLLO DY768

INSTALLAZIONE DI UNA CALDAIA AMC SU UN IMPIANTO IN CASCATA "LV" COMPOSTO DA CALDAIE MCA ESISTENTI



MCA_F0005

BINARIO DI MONTAGGIO AMC SU UN IMPIANTO IN CASCATA MC - COLLO HC245

Questo binario si aggancia al telaio dell'impianto in cascata esistente (esclusivamente allineamento al suolo "LV") e permette di allineare la nuova caldaia AMC con le altre caldaie della cascata e di collegarla idraulicamente senza modificare il kit esistente.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato ed in conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore. Devono essere osservate, inoltre, le indicazioni sulla sicurezza, l'installazione, la manutenzione e l'uso riportate in questo manuale.

COLLEGAMENTO GAS

Rispettare le prescrizioni e le normative in vigore. In tutti i casi, un rubinetto di intercettazione è posizionato il più vicino possibile alla caldaia. Questo rubinetto viene fornito nei kit di collegamento idraulico disponibili in opzione (vedere p. 9). Un filtro gas deve essere montato all'ingresso della caldaia.

I diametri dei tubi devono essere definiti in conformità alle norme.

Pressione di alimentazione del gas:

- 20 mbar con metano H,
- 37 mbar con propano.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Deve essere conforme alla norma CEI.

La caldaia deve essere alimentata da un circuito elettrico che include un interruttore onnipolare con distanza di apertura > 3 mm. Proteggere la connessione alla rete con un fusibile da 6A.

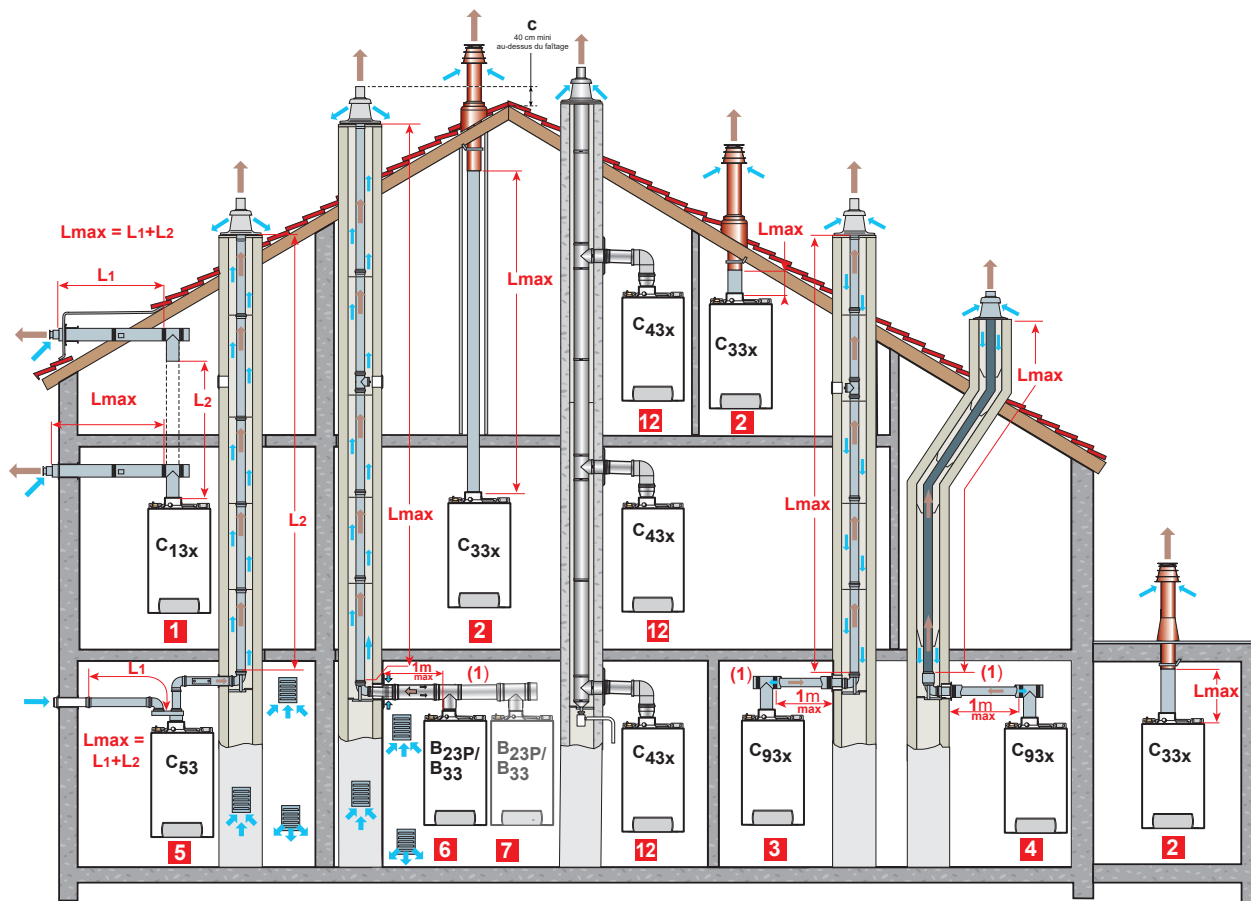
NOTA:

- I cavi della sonda devono essere di tipo schermato.
- Al fine di preservare le funzioni antigelo e anti-bloccaggio delle pompe, si consiglia di non spegnere la caldaia dall'interruttore principale di rete.

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI PER AMC

Per l'installazione dei tubi di collegamento aria/fumi e per le regole di installazione, vedere il libretto "Fumisteria". Per il dettaglio delle diverse configurazioni, vedere il libretto speciale "Fumisteria" o Catalogo Tariffa in vigore.

CLASSIFICAZIONE



MCR_E0011

LEGENDA

- 1** CONFIGURAZIONE C_{13(x)}: Collegamento aria/fumi a un terminale orizzontale tramite condotti coassiali
- 2** CONFIGURAZIONE C_{33(x)}: Collegamento aria/fumi a un terminale verticale tramite condotti coassiali (uscita tetto)
- 3** CONFIGURAZIONE C_{93(x)}: Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali nel locale caldaia e monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
- 4** CONFIGURAZIONE C_{93(x)}: Collegamento aria/fumi tramite condotti coassiali nel locale caldaia e monoparete «fless.» nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
- 5** CONFIGURAZIONE C₅₃: Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore e condotti monoparete (aria comburente presa dall'esterno)
- 6** CONFIGURAZIONE B_{23P}/B₃₃: Collegamento a una canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia).
- 7** CONFIGURAZIONE B_{23P}: Per impianto in cascata
- 12** CONFIGURAZIONE C_{43x}: collegamento di una caldaia a camera stagna ad una canna fumaria collettiva (3 CE P)

INFORMAZIONI NECESSARIE

PER L'INSTALLAZIONE

TABELLA DELLE LUNGHEZZE MASSIME AMMISSIBILI DEI TUBI ARIA/FUMI IN BASE AL MODELLO DI CALDAIA

TIPO DI COLLEGAMENTO ARIA/FUMI			LMAX: LUNGHEZZA MASSIMA EQUIVALENTE DEI TUBI DI COLLEGAMENTO IN METRI			
			AMC			
			45	65	90	115
Tubi coassiali collegati a un terminale orizzontale (PPs)	C _{13(x)}	Ø 80/125 mm	20	-	-	-
		Ø 110/150 mm	-	18	17	13
Tubi coassiali collegati a un terminale verticale (PPs)	C _{33(x)}	Ø 80/125 mm	20	-	-	-
		Ø 110/150 mm	-	18	17	13
Tubi • coassiali in locale caldaia, • monoparete nella canna fumaria (aria comburente in controcorrente) (PPs)	C _{93(x)}	Ø 80/125 mm	21,5	-	-	-
		Ø 80 mm	-	-	-	-
		Ø 110/150 mm Ø 110 mm	-	29	24	19
Tubi • coassiali in locale caldaia, • "flex" in canna fumaria (aria comburente in controcorrente) (PPs)	C _{93(x)}	Ø 80/125 mm	15	-	-	-
		Ø 80 mm	-	-	-	-
		Ø 110/150 mm Ø 110 mm	-	20	17	14
Sdoppiatore e condotti aria/fumi separati monoparete (aria comburente prelevata dall'esterno) (Alu)	C ₅₃	Ø 80/125 mm su 2 x 80 mm	29	-	-	-
		Ø 100/150 mm su 2 x 100 mm	-	16	17	14
		Ø 100/150 mm su 2 x 110 mm	-	34	37	31
In canna fumaria (rigida o flex) (aria comburente prelevata nel locale) (PPs)	B _{23p} /B ₃₃	Ø 80 mm (rigida)	32	-	-	-
		Ø 80 mm (flex) (I)	24	-	-	-
		Ø 110 mm (rigida)	-	40	40	39
		Ø 110 mm (flex) (I)	-	32	30	28

(1) ⚠: L'altezza massima, nel condotto fumi 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.

ATTENZIONE

L_{max} si misura sommando le lunghezze dei condotti aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi:

- Ø 60/100 mm (Alluminio): curva a 87°: 1,1 m, curva a 45°: 0,8 m, recuperatore di condensati: 1,4 m
- Ø 80/125 mm (Alluminio): curva a 87°: 1 m, curva a 45°: 0,8 m, recuperatore di condensati: 1 m
- Ø 80 mm (Alluminio): curva a 87°: 1,2 m, curva a 45°: 0,9 m, curva a 30°: 0,6 m, curva a 15°: 0,3 m, Raccordo a T ispezione: 2,8 m, Tubo ispezione dritto: 0,5 m
- Ø 100 mm (Alluminio): curva a 87°: 5 m, curva a 45°: 1,2 m, Raccordo a T ispezione: 5,3 m, Tubo ispezione dritto: 0,5 m
- Ø 60/100 mm (PPS): curva a 87°: 1,1 m, curva a 45°: 0,8 m, curva a 30°: 0,7 m, curva a 15°: 0,5 m, Raccordo a T ispezione: 2,2 m, Tubo ispezione dritto: 0,5 m
- Ø 60 mm (PPS): curva a 87°: 1,1 m, curva a 45°: 0,6 m, curva a 30°: 0,9 m, curva a 15°: 0,6 m, Raccordo a T ispezione: 2,9 m, Tubo ispezione dritto: 0,3 m
- Ø 80/125 mm (PPS): curva a 87°: 1,5 m, curva a 45°: 1 m, raccordo a T ispezione: 2,7 m, tubo ispezione dritto: 0,6 m, curva ispezione: 2 m
- Ø 80 mm (PPS): Tubo ispezione per condotto fless.: 0,3 m, curva a 87°: 1,9 m, curva a 45°: 1,2 m, curva a 30°: 0,4 m, curva a 15°: 0,2 m, Raccordo a T ispezione: 4,2 m, Tubo ispezione dritto: 0,3 m, curva ispezione: 1,9 m
- Ø 110/150 mm (PPS): curva a 87°: 3,7 m, curva a 45°: 1 m, Raccordo a T ispezione: 2,5 m, Tubo ispezione dritto: 1 m
- Ø 110 mm (PPS): curva a 87°: 2 m, curva a 45°: 1,1 m, curva ispezione: 4,8 m, Tubo ispezione per condotto fless.: 0,5 m

NOTA:

Le caldaie sono collaudate e omologate con gli scarichi fumi indicati sul listino conformemente a quanto richiesto dalla norma EN 483 (fino a 85 kW). Garantiamo la sicurezza e il corretto funzionamento delle caldaie a patto che vengano installate con la fumisteria omologata e nelle condizioni indicate nella documentazione tecnica.

INFORMAZIONI NECESSARIE

PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTI IDRAULICI

IMPORTANTE

Il principio di una caldaia a condensazione è quello di recuperare l'energia contenuta nel vapore acqueo dei gas di combustione (calore latente di vaporizzazione). Di conseguenza, per raggiungere un rendimento annuale effettivo di circa il 108%, è necessario dimensionare le superfici di riscaldamento in modo tale da ottenere basse temperature di ritorno, al di sotto del punto di rugiada (per es. sistema di riscaldamento a pavimento, radiatori a bassa temperatura, ecc ...) durante tutto il periodo di riscaldamento.

SCARICO CONDENSA

Deve essere collegato al sistema di evacuazione delle acque reflue. Il raccordo deve essere smontabile e lo scarico della condensa visibile. I raccordi e i tubi devono essere realizzati in materiale resistente alla corrosione. Un sistema di neutralizzazione della condensa è disponibile in opzione.

COLLEGAMENTO AL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

Le caldaie AMC devono essere utilizzate solo in impianti di riscaldamento a circuito chiuso. Prima del riempimento definitivo, gli impianti nuovi devono essere puliti per eliminare i residui (di saldatura, guarnizioni) legati all'installazione delle reti di distribuzione e dei trasmettitori per evitare la formazione di depositi in grado di causare malfunzionamenti (rumori nell'impianto, reazione chimica tra i metalli). In caso di installazione di una nuova caldaia in un locale caldaia in ristrutturazione, si raccomanda fortemente di procedere a una pulizia/risciacquo dell'impianto prima di effettuare l'installazione.

L'installazione di componenti per la protezione della caldaie deve essere conforme alle norme in vigore.

Dopo questi interventi, particolare attenzione verrà prestata alla qualità dell'acqua di riempimento dell'impianto al fine di garantire le prestazioni attese della nuova caldaia.

REQUISITI PER L'ACQUA DI RISCALDAMENTO

POTENZA TERMICA TOTALE DELL'IMPIANTO (KW)		70-200	200-550	550
Livello di acidità (acqua non trattata)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Livello di acidità (acqua trattata)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Conducibilità a 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Cloruri	mg/l	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Altri componenti	mg/l	< 1	< 1	< 1
Durezza totale dell'acqua (l)	°f	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 1 1,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Se tuttavia, per rispettare i requisiti dell'acqua di riempimento, è necessario ricorrere a un trattamento dell'acqua:

- Consultare uno specialista nel trattamento delle acque che garantisca la qualità dell'acqua in conformità al mix dei materiali presenti nell'impianto tenendo conto di tutti i componenti.

PORTATA DI LAVORO CON IL KIT COMPENSATORE IDRAULICO		EVODENS PRO AMC			
		45	65	90	115
Portata minima	m ³ /h	0,195	0,290	0,340	0,455

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Gli esempi riportati di seguito non possono ricoprire tutti i casi di installazione che possono essere rilevati. Hanno lo scopo di attirare l'attenzione sulle regole di base da osservare. Sono rappresentati dei dispositivi di controllo e di sicurezza (alcuni dei quali già integrati di serie nelle caldaie), ma, in ultima analisi spetta agli installatori, ai prescrittori tecnici, ai consulenti tecnici e agli uffici studi la decisione circa i dispositivi di sicurezza e di controllo da prevedere definitivamente nel locale caldaia in base alle specificità di quest'ultima. In tutti i casi, è necessario osservare i criteri e le normative in vigore.

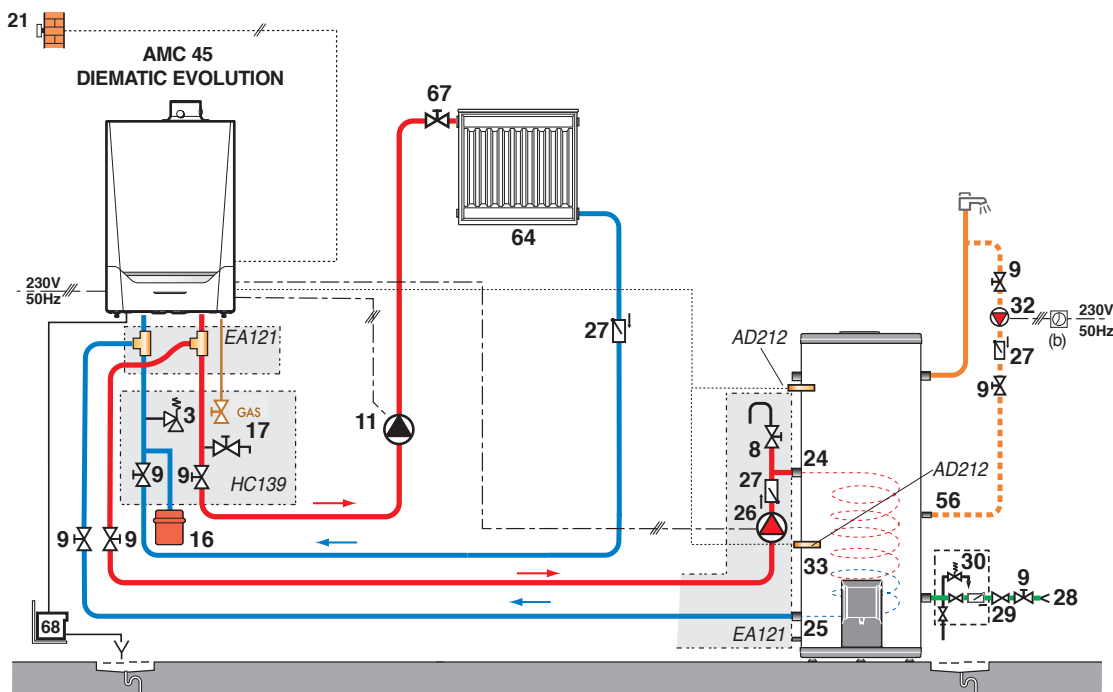
ATTENZIONE: per il collegamento lato acqua calda sanitaria, se la tubazione di distribuzione è in rame, un manicotto in acciaio, ghisa o materiale isolante deve essere inserito tra l'uscita d'acqua calda e la detta tubazione al fine di evitare eventuali fenomeni di corrosione al livello delle connessioni.

ESEMPI DI INSTALLAZIONI CON UNA SOLA CALDAIA:

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC EVOLUTION

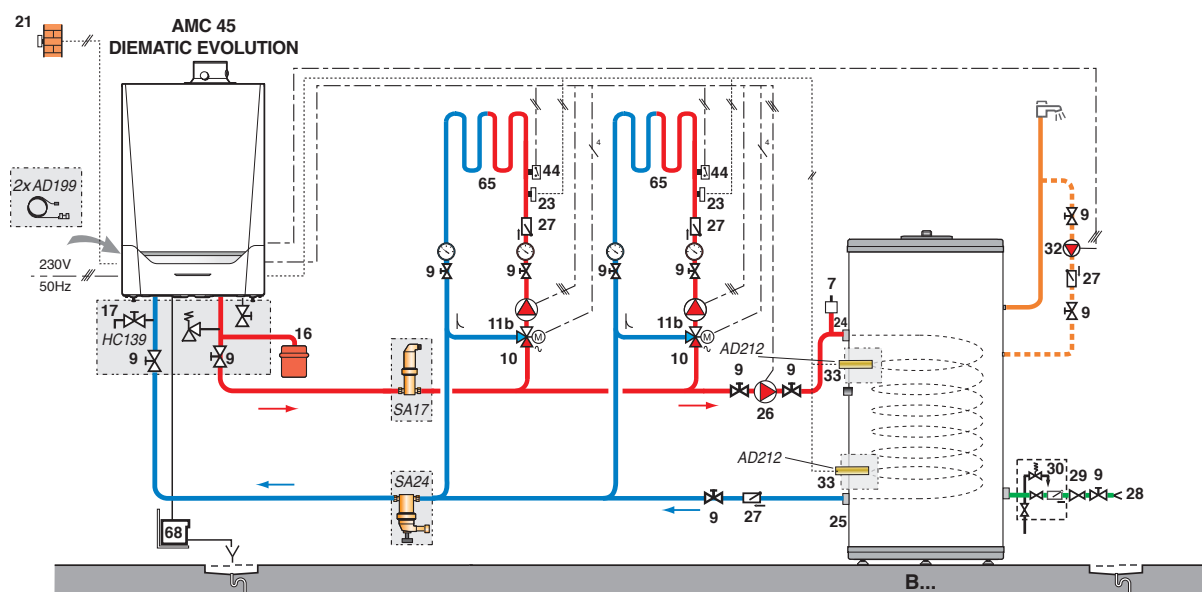
installazione di una AMC DIEMATIC EVOLUTION con 1 circuito diretto + 1 bollitore di acqua calda sanitaria di tipo BPB/BLC

Sistema



installazione di una AMC DIEMATIC EVOLUTION con 1 circuito diretto + 2 circuiti con valvola miscelatrice + 1 bollitore di acqua calda sanitaria di tipo BPB/BLC, tutti e quattro dietro un compensatore idraulico

Sistema

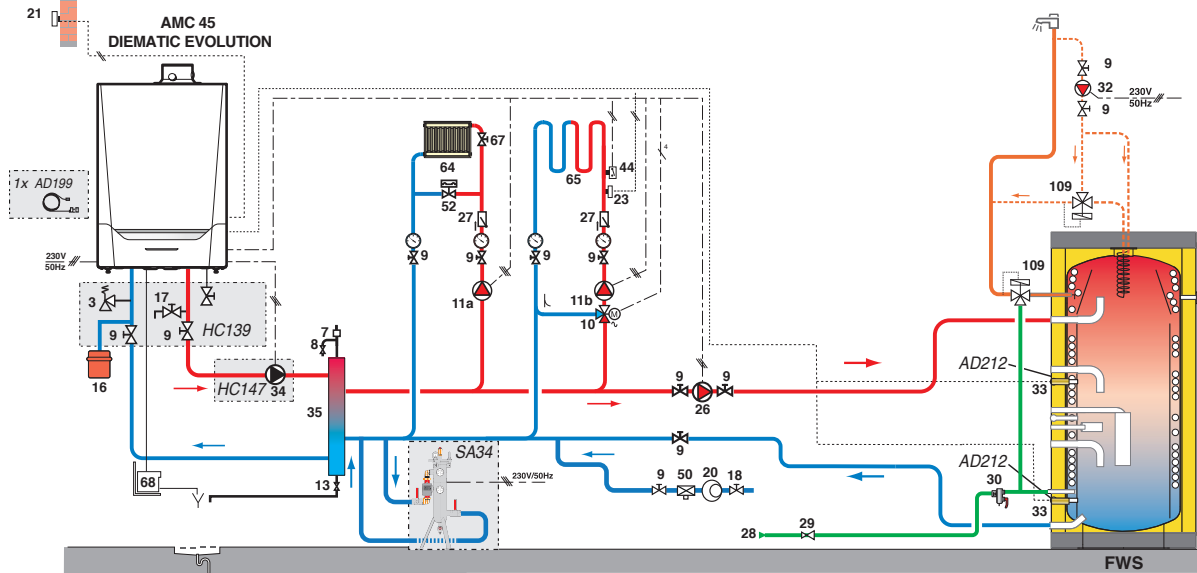


LEGENDA: vedere pagina 21

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

installazione di una AMC... EVOLUTION con 1 circuito radiatori + 1 circuito con valvola miscelatrice + 1 circuito ACS, tutti e tre dietro un compensatore idraulico

Sistema

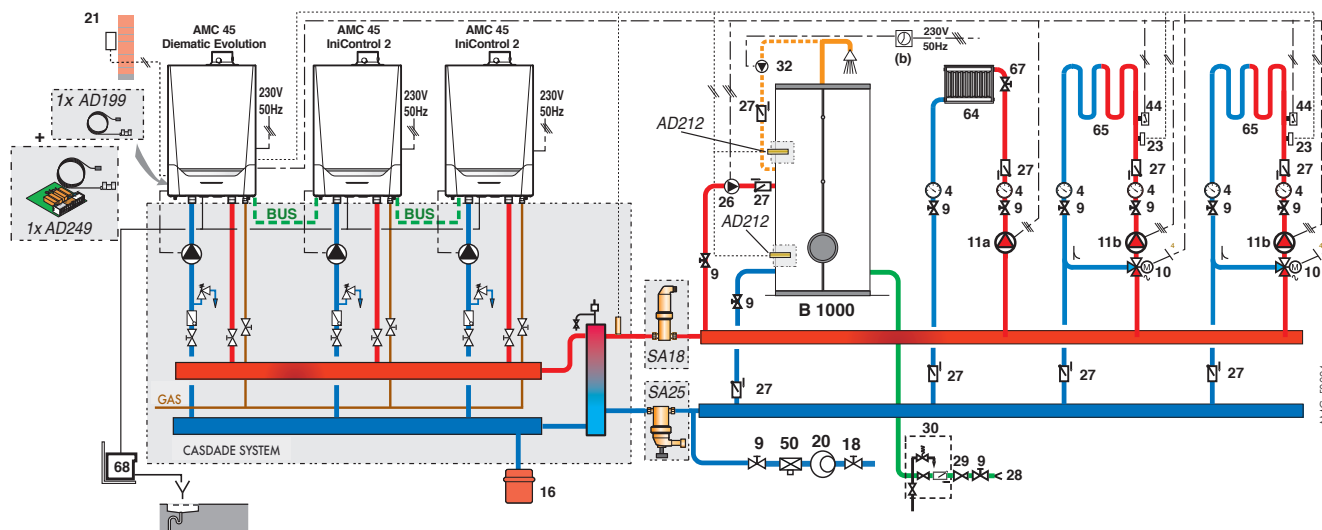


AMC_FC033

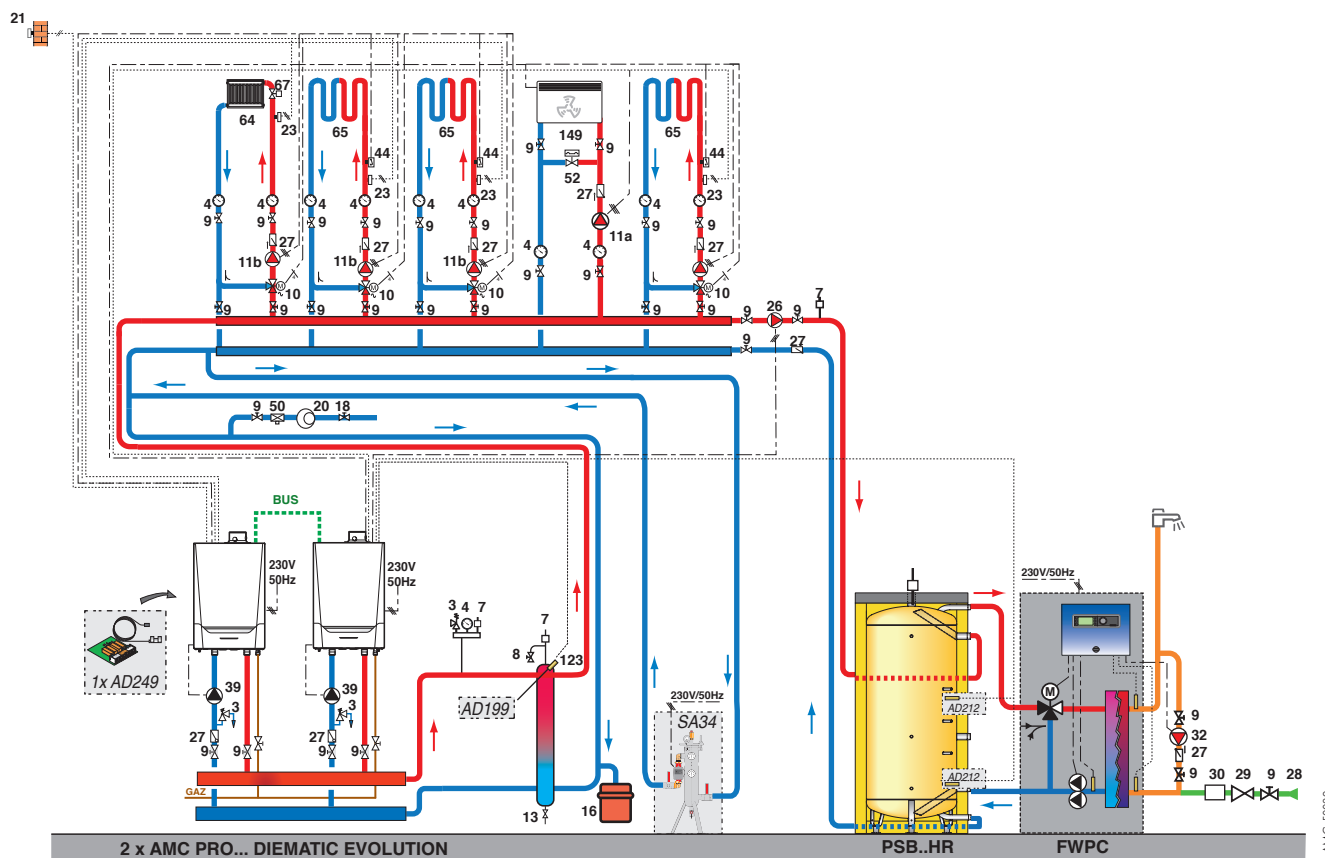
LEGENDA: vedere pagina 21

ESEMPI DI INSTALLAZIONI IN CASCATA

installazione in cascata di 3 caldaie di cui 1 caldaia AMC DIEMATIC EVOLUTION e 2 caldaie AMC Inicontrol 2 con 1 circuito diretto + 2 circuiti con valvola miscelatrice e 1 circuito ACS



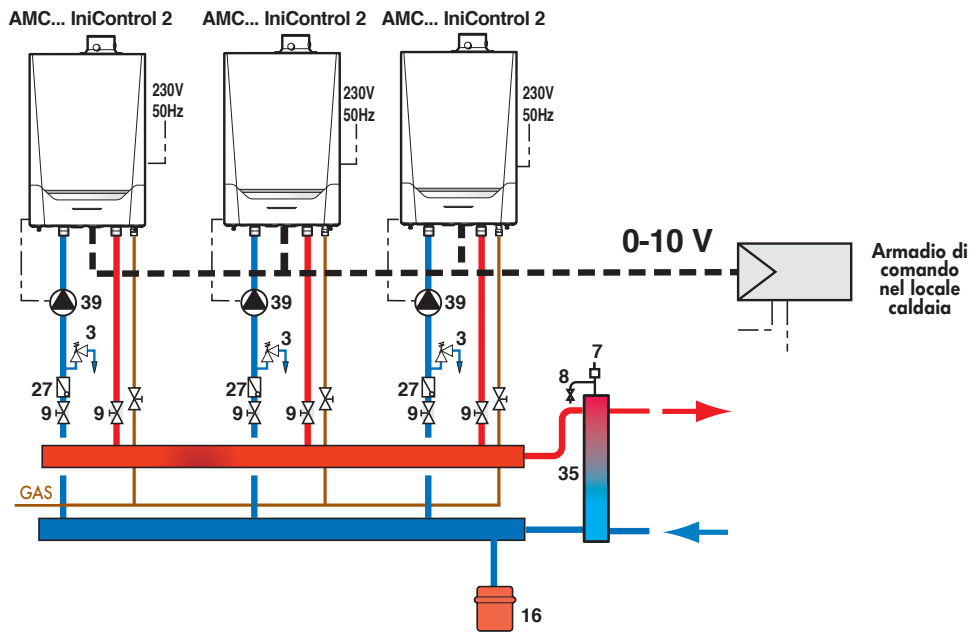
caso particolare di un impianto in cascata con più di 2 circuiti secondari con valvola miscelatrice: impianto in cascata di 2 caldaie AMC PRO...DIEMATIC EVOLUTION con 4 circuiti con valvola miscelatrice e un circuito con ventiloconvettori. LACS è prodotta da un bollitore di acqua calda sanitaria istantanea FWPC



LEGENDA: vedere pagina 21

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

impianto in cascata di caldaie AMC... Inicontrol 2



NOTA: Nel caso di un impianto in cascata esclusivamente con caldaie AMC... Inicontrol 2, i cavi BUS e la sonda di mandata cascata forniti con l'impianto non sono utilizzati.

LEGENDA

- | | | | | | |
|-----|---|----|---|-----|--|
| 1 | Mandata riscaldamento | 24 | Ingresso primario dello scambiatore del bollitore ACS | 46 | Valvola deviatrice a 3 vie direzionale motorizzata |
| 2 | Ritorno riscaldamento | 25 | Uscita primaria dello scambiatore del bollitore ACS | 56 | Ricircolo ACS |
| 3 | Valvola di sicurezza 3 bar | 26 | Pompa di carico | 64 | Circuito diretto (ad es. radiatori) |
| 4 | Manometro | 27 | Valvola antitermosifone | 65 | Circuito bassa temperatura (ad esempio impianto a pavimento) |
| 7 | Sfiato automatico | 28 | Ingresso acqua fredda sanitaria | 67 | Rubinetto con testa manuale |
| 8 | Sfiato manuale | 29 | Riduttore di pressione | 68 | Sistema di neutralizzazione della condensa (opzione) |
| 9 | Valvola di blocco | 30 | Unità di sicurezza tarata e piombata a 7 bar | 81 | Scaldabagno elettrico |
| 10 | Valvola miscelatrice a 3 vie | 32 | Pompa di ricircolo acqua calda sanitaria (facoltativa) | 84 | Rubinetto di arresto con valvola di ritegno sbloccabile |
| 11 | Pompa riscaldamento elettronica | 33 | Sonda di temperatura ACS | 87 | Valvola di sicurezza tarata e piombata a 6 bar |
| 11a | Pompa riscaldamento elettronica per circuito diretto | 34 | Pompa primaria | 109 | Miscelatore termostatico |
| 11b | Pompa riscaldamento per circuito con valvola miscelatrice | 35 | Compensatore idraulico (disponibile in opzione - vedere pagina 11) | 123 | Sonda di mandata cascata (da collegare alla caldaia slave) |
| 13 | Valvola di scarico fanghi | 39 | Pompa d'iniezione | (b) | Orologio esterno |
| 16 | Vaso d'espansione | 44 | Termostato limitatore a 65 °C con riarmo manuale per impianto a pavimento | | |
| 17 | Valvola di scarico | | | | |
| 21 | Sonda esterna | | | | |
| 23 | Sonda di temperatura mandata dopo valvola miscelatrice | | | | |

AMC_F0030

CALDAIA MURALE A GAS A CONDENSAZIONE

La produzione di riscaldamento viene assicurata da una caldaia murale a gas a condensazione di tipo solo riscaldamento a camera stagna. Dispone di uno scambiatore di calore di tipo monoblocco in lega di alluminio/silicio ad elevata resistenza alla corrosione, con grande superficie di scambio, funzionante senza portata minima (Temp. di mandata <75 °C), ed in grado di gestire un ΔT 40K (ΔT 35K sulla 115) tra mandata e ritorno. Lo scambiatore presenta perdite di carico idraulico esigue ed è accessibile dal lato frontale della caldaia. L'insieme del circuito fumi può essere ispezionato. Il bruciatore a gas è a premiscelazione totale in inox con superfici in fibra metallica intrecciata con silenziatore sulla presa d'aria. L'accensione ed il monitoraggio della fiamma sono effettuati con un elettrodo di accensione/ionizzazione. Il range di modulazione va dal 18 al 100 %. E' integrato un recuperatore della condensa ed è dotata di serie di un sifone. La caldaia è dotata di sonde di mandata e ritorno del corpo caldaia. Una valvola di ritegno dei fumi è integrata di serie nella caldaia all'uscita del ventilatore.

Il controllo della caldaia è gestito dal pannello di comando Diematic EVOLUTION che integra una regolazione elettronica in grado di gestire fino a 3 circuiti (diretti o miscelati) ed 1 circuito ACS. Gestione PWM della velocità della pompa della caldaia in funzione della potenza del bruciatore e del ΔT° del corpo caldaia. Questa regolazione comunica tramite Modbus RTU RS485 attraverso il nostro gateway opzionale.

Questa caldaia integra un'uscita per il segnale dei guasti ed un ingresso 0-10V.

LA CALDAIA HA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza di riscaldamento utile 50/30 °C: ... Kw
- Potenza di riscaldamento utile min/max 80/60 °C : ... / ... Kw
- Portata nominale (potenza al focolare) :... Kw
- Rendimento su PCI carico del 30% (temp. ritorno 30°C): ... %
- Rendimento su PCI carico del 100% (temp. ritorno 70°C): ... %
- Temperatura max: 90°C
- Pressione massima d'esercizio: 4 bar
- Efficienza stagionale ETAS prodotto (senza regolazione): .. %
- Efficienza stagionale ETAS prodotto (con sonda esterna): .. %
- Perdite all'arresto con ΔT 30 K: ... W
- Potenza elettrica degli ausiliari (fuori dalla pompa di circolazione): ... W
- Potenza elettrica degli ausiliari in stand-by: ... W
- Capacità d'acqua: ...litri
- Ø Uscita fumi: .../... mm
- Pressione disponibile all'uscita della caldaia: ... Pa
- Dimensioni: 500 (L) x 750 (A) x 500 (P) mm
- Peso netto: ... kg

Il marchio della caldaia è DE DIETRICH modello EVODENS PRO AMC ...

SPECIFICHE:

- Conforme ai requisiti delle direttive europee;
- Gas utilizzato: metano, GPL
- Categoria gas: II2HM3B/P
- Certificazioni: B23, B23P, B33, C13(x), C33(x), C53, C63(x), C93(x);
- NOx < ... mg/kWh
- Classe 6 secondo EN 15502

Cascate fino a 8 caldaie:

- Regolazione Diematic Evolution che permette la gestione fino a 3 circuiti (diretti, miscelati o piscina con l'aggiunta di opzioni) in funzione della temperatura esterna; la produzione di ACS (max 2 bollitori indipendenti). Sono incluse le funzioni di conteggio dell'energia termica;
- Regolazione IniControl 2 per la gestione delle caldaie slave della cascata o con comando 0-10V.

Opzioni caldaia:

- Kit di collegamento idraulico
- Pompa primaria modulante
- Compensatore idraulico
- Stazione di neutralizzazione della condensa
- Supporto per stazione di neutralizzazione
- Ricarica granulati (25 kg) per stazione
- Stazione di neutralizzazione della condensa con pompa di regolazione
- Ricarica granulati (10 kg) per stazione
- Rubinetto del gas
- Attrezzo di pulizia corpo caldaia
- Regolatore di pressione del gas
- Accessori fumi 80/125 mm per montaggio conforme alle regolamentazioni

KIT CASCATA DA 2 A 8 CALDAIE COMPOSTO DA:

- Kit idraulici di collegamento caldaia al collettore
- Pompe primarie
- Collettore mandata/ritorno/gas
- Tronchetto INAIL + accessori
- Compensatore idraulico

OPZIONI REGOLAZIONE DIEMATIC EVOLUTION:

- Comando a distanza filare
- Comando a distanza wireless
- Sonda ACS
- Sonda di mandata per circuito miscelato
- Scheda + sonda per valvola miscelatrice
- Cavo di collegamento Mod-BUS Diematic Evolution (1.5, 12 e 20 mt) per cascata
- Sonda puffer inerziale o di mandata cascata
- Sonda ad immersione+pozzetto portasonda
- VM Evolution (fino a 3 circuiti miscelati supplementari)
- Gateway di comunicazione GTW08 L-Bus modbus RS485

ETICHETTATURA ENERGETICA

Ogni caldaia viene fornita con la propria etichetta energetica su cui sono riportate numerose informazioni: efficienza energetica, consumo annuale di energia, nome del produttore, livello acustico.

Abbinando la caldaia ad esempio ad un sistema solare, un bollitore di stoccaggio ACS, un dispositivo di regolazione o ancora a un altro generatore..., potete migliorare le prestazioni del vostro impianto e generare un'etichetta

« Sistema » corrispondente al vostro impianto: **consultate il nostro sito**

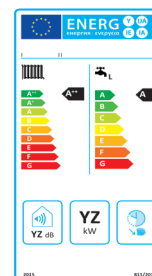
« ecodesign.dedietrich-riscaldamento.it »



Grazie alle ECO-SOLUTIONS De Dietrich potrete beneficiare dei prodotti e sistemi multi-energia di ultima generazione, più semplici, con prestazioni superiori e più economici, per vostro comfort e nel rispetto dell'ambiente.

L'etichetta energetica associata al marchio ECO-SOLUTIONS indica le prestazioni del prodotto.

www.ecodesign.dedietrich-riscaldamento.it



2D

DUEDI S.r.l.

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia
Via Maestri Del Lavoro, 16 - 12010 San Defendente di Cervasca - CUNEO
Tel. +39 0171 857170 - Fax +39 0171 687875
info@duediclima.it - www.duediclima.it

De Dietrich



BDR THERMEA France

S.A.S. con capitale sociale di 229 288 696 €
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