

EMC-M 24: caldaia da 6,1 a 24,8 kW, per riscaldamento

EMC-M 24/BS 80 o EMC-M 24/BS 130: caldaie da 6,1 a 24,8 kW, per riscaldamento e produzione di a.c.s. con bollitore indipendente da 80 o 130 litri

EMC-M... MI: caldaie da 6,1 a 35,7 kW, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea (potenza di 37,8 kW in modo sanitario)



EMC-M 24
EMC-M... MI



EMC-M 24/BS 80



EMC-M 24/BS 130



EMC-M 24:
Riscaldamento



EMC-M... MI o EMC-M 24/BS
Riscaldamento e acqua calda
sanitaria istantanea o con
bollitore indipendente



Condensazione



Metano
Propano
Aria propanata



★★★★★
N° d'identificazione CE:
0063CM3019

Caldaia di **concezione innovativa, molto compatta**:
368 x 664 x 364 mm ed estremamente leggera.

- **Dotata di serie** di un supporto di montaggio completo; pannello di comando comprendente le funzioni essenziali, di facile impiego e integrabile con diverse opzioni per una più ampia impostazione dei parametri dell'impianto. Ad esempio: termostati ambiente modulanti, strumento di servizio.
- Adatta sia agli impianti nuovi che al settore sostituzione, grazie ad un kit di installazione universale.
- **Sono possibili svariate configurazioni di collegamento aria/fumi**: le soluzioni da noi proposte consentono il collegamento tramite scarico coassiale orizzontale o verticale, sdoppiato o su un condotto collettivo (3CEp).

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: IP X4D

Bollitori a.c.s.:

Pressione massima d'esercizio: 10 bar

OMOLOGAZIONE

B₂₃ - B_{23P}/B₃₃ - C_{13x} - C_{33x} - C_{93x} - C₅₃ - C_{43x} - C_{83x}

CATEGORIA GAS

II_{2HM3P}, Classe NO_x: 5



(Se installata con un comando ambiente OpenTherm - AD301, AD303, AD304 e sonda esterna)

PRESENTAZIONE DELLA GAMMA

Le caldaie EMC-M 24 e EMC-M... MI sono fornite montate e collaudate in fabbrica. Sono predisposte per funzionare a metano; il funzionamento a propano o aria propanata è possibile grazie ad una semplice regolazione mediante lo strumento di servizio o un comando ambiente modulante (su richiesta).

Le caldaie EMC-M 24 sono dotate di serie di una valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s. per il collegamento ad un bollitore di acqua calda sanitaria indipendente. I modelli di bollitore per a.c.s. proposti in opzione sono 2:

- bollitore da 80 litri BMR 80 da affiancare a destra o a sinistra della caldaia: versione EMC-M 24/BS 80,
- bollitore da 130 litri SR 130 da posare a terra sotto la caldaia: versione EMC-M 24/BS 130.

Le caldaie EMC-M... MI sono caldaie istantanee che producono acqua calda sanitaria in abbondanza (classificazione ★★★ secondo la norma EN 13203) grazie ad uno scambiatore a piastre sovradimensionato.

VANTANO PRESTAZIONI ELEVATE

- Rendimento annuale fino al 109,2%
- Classe di rendimento ★★★ CE
- NOx < 60 mg/kWh

- Classe NOx: 5 secondo pr EN 15502
- Livello acustico conforme alla normativa europea

PUNTI DI FORZA

- Caldaia murale a gas a condensazione, interamente prerogolata
- Caldaia di concezione innovativa, molto compatta: 368 x 664 x 364 mm ed estremamente leggera: 25 kg.
- **Scambiatore compatto, stampato in lega di alluminio/silicio** ad elevato rendimento;
- **Modulo aria/gas** completo di: bruciatore a gas modulante dal 24% al 100%, per un perfetto adeguamento della potenza della caldaia alle effettive necessità; valvola antiritorno sull'aspirazione aria per il funzionamento con i sistemi di scarico fumi in pressione; scheda di controllo centrale; venturi; ventilatore con silenziatore sull'aspirazione dell'aria e valvola gas;
- **Modulo idraulico** completo di pompa riscaldamento modulante ad indice di efficienza energetica (EEI < 0,23); valvola deviatrice riscaldamento/a.c.s.; scambiatore a piastre inox di grandi dimensioni per la produzione a.c.s. per le versioni EMC-M... MI; valvola di sicurezza riscaldamento 3 bar; limitatore di portata; rilevatore di portata per EMC-M... MI;

- Vaso di espansione 8 l, integrato nel telaio di supporto,
- **Supporto di montaggio completo** di rubinetteria acqua e gas premontata, disconnettore (rubinetti di mandata/ ritorno e disconnettore in materiale composito), termomanometro meccanico, collettore di scarico e kit tubazioni di collegamento,
- **Pannello di comando** amovibile, situato sotto la caldaia con possibile fissaggio a parete, collegato all'unità centrale tramite BUS. Di facilissimo impiego, permette di effettuare una regolazione di base mediante due manopole per la regolazione delle temperature di riscaldamento/a.c.s. e due tasti luminosi "spazzacamino" e "reset"; altri parametri possono essere regolati grazie alle diverse dotazioni disponibili su richiesta: termostati ambiente modulanti, strumento di servizio (vedere pag. 6 e 8),
- **Scarico coassiale orizzontale o verticale (omologazioni C_{13x} e C_{33x}), collegamento su camera aperta (omologazioni B_{23p} e C_{93x}), sdoppiato (omologazione C₅₃) o 3CE (omologazione C_{43x}) (dotazioni a richiesta, vedere pag. 12).**

I MODELLI

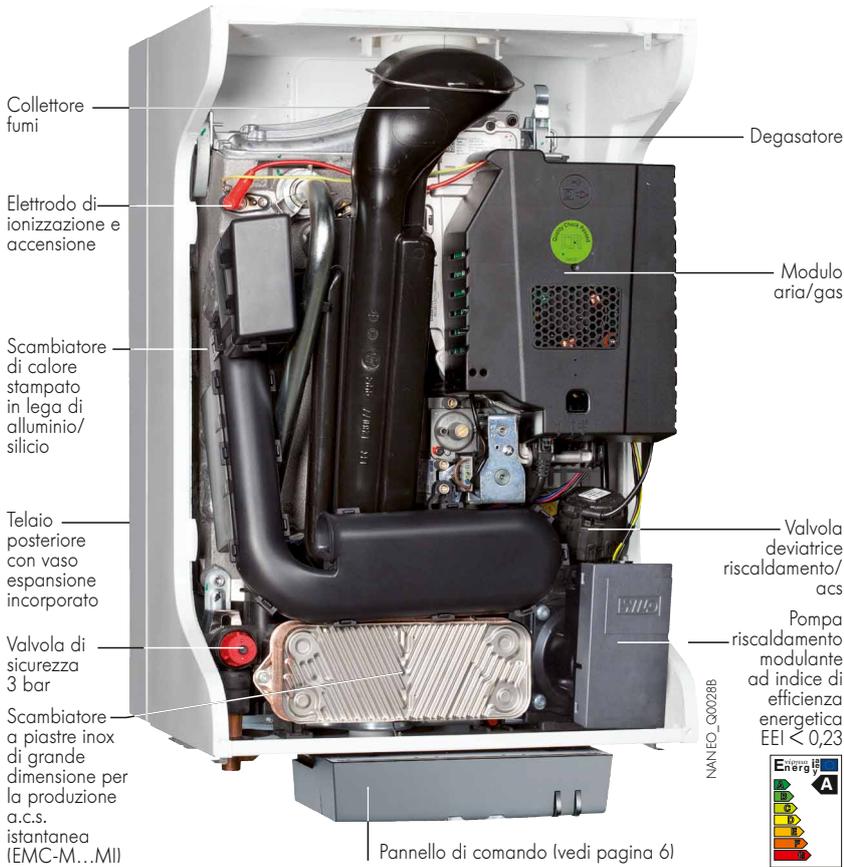
Modello	Caldaia	Bollitore	Kit di collegamento caldaia/bollitore	Sonda a.c.s.	Potenza utile (kW)	
					modalità riscaldamento a 50/30°C	modalità sanitario a 80/60°C
 <p>EMC-M 24 Per il solo riscaldamento</p>	 <p>HR56</p>	-	-	-	6,1 - 24,8	5,5 - 23,8
 <p>EMC-M 24/BS 80 Per riscaldamento e produzione di a.c.s. con bollitore da 80l, posto a destra o a sinistra della caldaia</p>	 <p>HR56</p>	 <p>EE53</p>	 <p>HR93</p>	 <p>AD226</p>	6,1 - 24,8	5,5 - 23,8
 <p>EMC-M 24 /BS 130 Per riscaldamento e produzione di a.c.s. con bollitore da 130l, posto sotto la caldaia</p>	 <p>HR56</p>	 <p>EE22</p>	 <p>HR92</p>	 <p>AD226</p>	6,1 - 24,8	5,5 - 23,8
 <p>EMC-M 24/28 MI EMC-M 30/35 MI Per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea</p>	 <p>HR57 HR58</p>	-	-	-	6,1 - 24,8 8,5 - 31,0	5,5 - 23,8 7,7 - 29,8

* Se installata con un comando ambiente OpenTherm - AD301, AD303, AD304 e sonda esterna

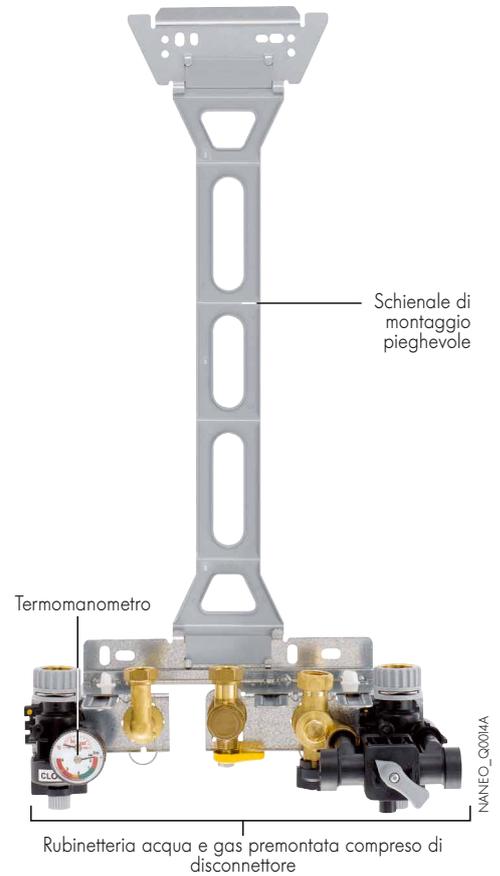
CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRITTIVO

EMC-M... MI



Dima di montaggio in dotazione con la caldaia



Vista della parte inferiore della caldaia



Modulo aria/gas

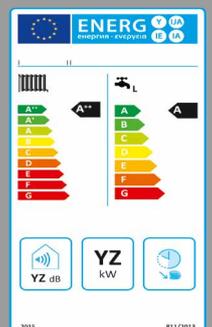


Creata da De Dietrich, la denominazione **ECO-SOLUTIONS** garantisce un'offerta di prodotti conformi alle direttive europee Ecodesign ed Etichettatura Energetica, che dal 26 settembre 2015 si applicano agli apparecchi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

ECO-SOLUTIONS De Dietrich comprende l'ultima generazione di prodotti e sistemi multienergia, ancora più semplici, più efficienti e più economici, per un comfort che rispetta l'ambiente.

ECO-SOLUTIONS significa inoltre avere a disposizione la competenza, la consulenza e i numerosi servizi offerti dalla rete di professionisti De Dietrich.

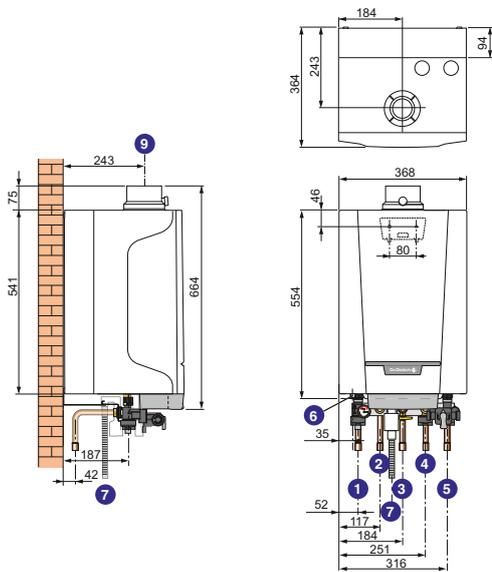
L'etichetta energetica relativa alla denominazione **ECO-SOLUTIONS** indica le prestazioni del proprio prodotto. Vedere: www.dedietrich-riscaldamento.it



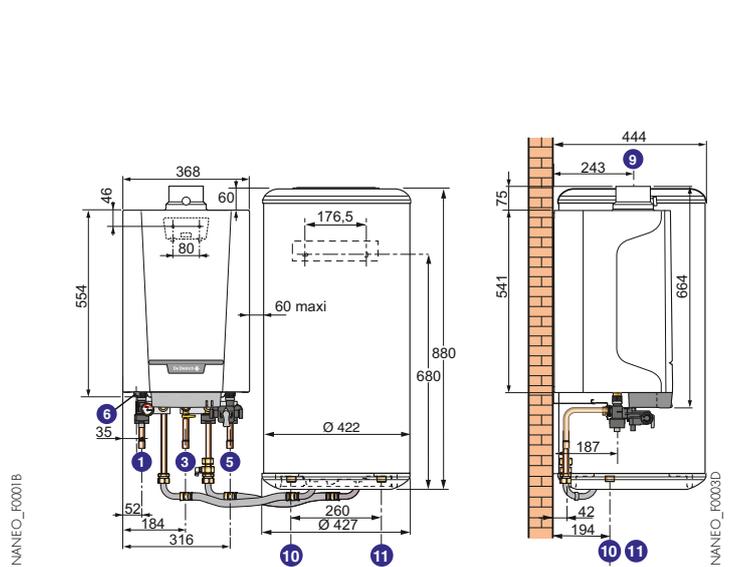
CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI PRINCIPALI (IN MM)

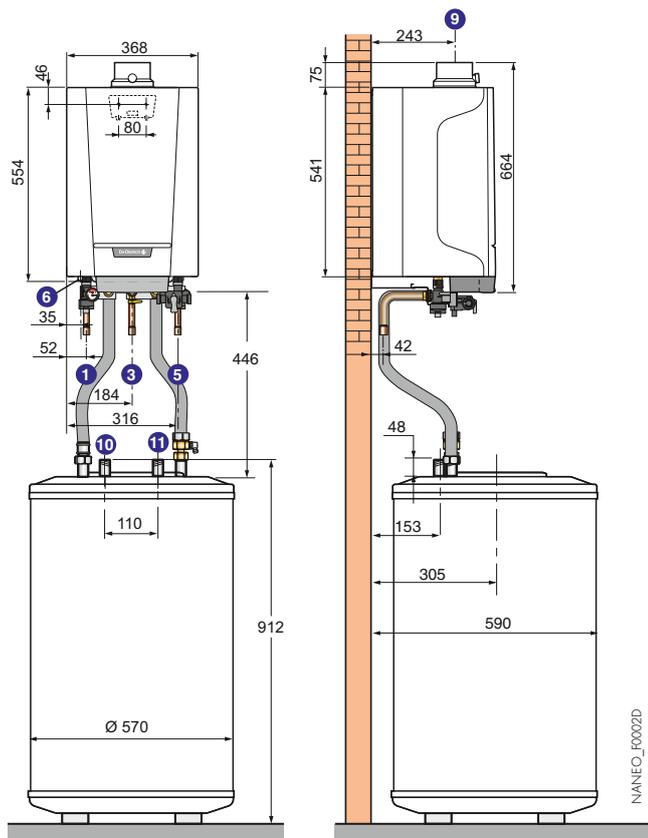
EMC-M 24
EMC-M... MI



EMC-M 24/BS 80



EMC-M 24/BS 130



- ① Mandata riscaldamento Ø 18 mm interno
- ② EMC-M 24: Mandata primario bollitore Ø 16 mm interno (I)
EMC-M... MI: Uscita acqua calda sanitaria Ø 16 mm interno
- ③ Immissione gas Ø 18 mm interno
- ④ EMC-M 24: Ritorno primario bollitore Ø 16 mm interno (I)
EMC-M... MI: Ingresso acqua fredda sanitaria Ø 16 mm interno
- ⑤ Ritorno riscaldamento Ø 18 mm interno

- ⑥ Tubo di scarico valvola di sicurezza Ø 15 mm
- ⑦ Evacuazione condensa Ø 25 mm
- ⑧ Evacuazione prodotti di combustione e condotto presa d'aria Ø 60/100 mm
- ⑩ EMC-M 24/BS: Uscita acqua calda sanitaria R 3/4"
- ⑪ EMC-M 24/BS: Ingresso acqua fredda sanitaria R 3/4"

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia

Tipo caldaia: condensazione
 Bruciatore: modulante a premiscelazione totale
 Combustibile utilizzato: metano, propano o aria propanata

Evacuazione prodotti di combustione: canna fumaria o camera stagna
 Temperatura minima di mandata: 30°C
 Cod. certificato CE: 0063CM3019

↳ Dati tecnici caldaie

Modello	EMC-M	24	24/BS 80 24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI
Potenza utile a 50/30°C Pn (modalità riscaldamento)	kW	6,1-24,8	6,1-24,8	6,1-24,8	8,5-31,0
Portata nominale (potenza al focolare)	kW	24	24	24	30
Potenza nominale a 80/60°C (modalità sanitario)	kW	-	23,4	27,5	33,9
Rendimento in % PCI	100 % Pn a temp. media 70°C	%	99,1	99,1	99,3
a carico ...% Pn	100 % Pn a temp. di ritorno 30°C	%	103,3	103,3	103,3
e temp. acqua ...°C	30 % Pn a temp. di ritorno 30°C	%	110,5	110,5	110,4
Rendimento conforme al regolamento EU n° 811/2013 o n° 813/2013	%	94	94	94	94
Portata nominale di acqua a Pn, Δt = 20 K	m³/h	1,03	1,03	1,03	1,25
Potenza utile a 80/60°C (modo riscaldamento) min.-mass.	kW	5,5-23,8	5,5-23,8	5,5-23,8	7,7-29,8
Altezza manometrica disponibile circuito riscaldamento a Pn	mbar	212	212	203	267
Contenuto acqua	l	1,4	1,4	1,6	1,7
Portata gas massima	- metano	m³/h	2,54	2,54	2,98
a Pn	- propano	m³/h	0,98	0,98	1,15
(15°C, 1013 mbar)	- aria propanata	m³/h	1,97	1,97	2,31
Temperatura massima dei fumi a 80/60°C	°C	78	78	84	82
Portata massica dei fumi min.-mass.	kg/h	9,4-38,7	9,4-38,7	9,4-45,5	13,1-56,2
Prevalenza residua al ventilatore	Pa	80	80	116	105
Dispersione all'arresto a Δt = 30 K	W	35	35	35	45
Potenza elettrica ausiliaria a Pn (senza circolatore)	W	40	40	40	47
Potenza elettrica circolatore (I)	W	24	24	24	24
Potenza elettrica con bruciatore spento	W	3	3	3	3
Livello di potenza acustica	dB(A)	Conforme alla normativa europea			
Peso a vuoto	kg	25	75/95	26	29

(I) Circolatore a velocità variabile, pilotato dalla caldaia

↳ Dati tecnici acqua calda sanitaria

Modello	EMC-M	24/BS 80	24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI
Capacità bollitore a.c.s.	l	75	125	-	-
Potenza scambiata	kW	20,6	22,5	27,5	33,9
Portata oraria a Δt = 35 K	l/h	505 (1)	560 (1)	-	-
Portata su 10 min a Δt = 30 K	l/10 min	162 (2)	201 (2)	-	-
Portata specifica a Δt = 30 K (secondo EN 13203-1)	l/min	16,2 (2)	20 (2)	14	17,3
Coefficiente di dispersione energetica	W/K	1,26	1,38	-	-
Dispersioni attraverso le pareti a.c.s. a Δt = 45 K	W	N.C.	73	-	-
Potenza elettrica aus. in modalità a.c.s.	W	117	117	117	145

(1) Prestazioni sanitarie con temp. ambiente: 20°C, temp. acqua fredda sanitaria: 10°C, temp. acqua calda primario: 80°C.

(2) Prestazioni sanitarie con temp. ambiente: 20°C, temp. acqua fredda sanitaria: 10°C, temp. acqua calda primario: 85°C, temp. di stoccaggio: 60°C.

ETICHETTA ENERGETICA

Ogni caldaia viene consegnata con la propria etichetta energetica; questa contiene numerose informazioni: efficienza energetica, consumo energetico annuale, nome del fabbricante, livello sonoro, ecc.

Combinando la caldaia ad esempio con un impianto solare, un bollitore di stoccaggio ACS, un dispositivo di regolazione

o un altro generatore è possibile migliorare le prestazioni della propria installazione e generare un'etichetta «sistema» corrispondente: a questo riguardo visitare il sito:
 « www.dedietrich-riscaldamento.it »

PANNELLO DI COMANDO

PANNELLO DI COMANDO DELLE CALDAIE NANEO

Il pannello di comando delle caldaie NANEO è facilissimo da usare. È amovibile: situato sotto la caldaia, può anche essere fissato a parete.

Permette di effettuare di serie una regolazione base mediante due manopole per la regolazione delle temperature riscaldamento/a.c.s. Due tasti luminosi "Reset" e "Spazzacamino" completano la dotazione. Altri parametri possono essere regolati

tramite uno strumento di servizio (ad esempio, regolazione della curva di riscaldamento, della temperatura massima caldaia, ecc. - vedere pag. 8) o un comando ambiente modulante (vedere le dotazioni su richiesta di seguito).

È inoltre disponibile un'offerta di regolazioni in base alla temperatura ambiente e/o alla temperatura esterna: vedere di seguito.



Manopola di regolazione della temperatura a.c.s.

Manopola di regolazione della temperatura di riscaldamento

Tasto "Spazzacamino" con visualizzazione di tasto tramite LED

Tasto "Reset" con visualizzazione di tasto tramite LED

NANEO_Q0031

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO NANEO

AD140



8801Q003

Termostato ambiente programmabile con fili - Collo AD137

Termostato ambiente programmabile con fili - Collo AD247

Termostato ambiente programmabile via radio - Collo AD200

Termostato ambiente non programmabile - Collo AD140

AD200



8666G120A

I termostati programmabili garantiscono la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento, agendo sul bruciatore in base a differenti modalità di funzionamento: "Automatico" secondo programmazione, "Permanente" ad una temperatura regolata o "Vacanze".

Le versioni "via radio" sono complete di dispositivo ricevitore da fissare al muro, accanto alla caldaia.

Il termostato non programmabile consente di regolare la temperatura ambiente in funzione della regolazione impostata, agendo sul bruciatore.



NANEO_Q0045A

Comando ambiente modulante "OpenTherm" non programmabile (con fili) - Collo AD301

Questo comando garantisce la regolazione della temperatura comfort desiderata con visura della

temperatura impostata, letta e visualizzazione del funzionamento del bruciatore.

AD304



iseries_Q0003

Comando ambiente programmabile modulante "OpenTherm" (con fili) - Collo AD304

Comando ambiente programmabile modulante "OpenTherm" (via radio) - Collo AD303

Questo comando garantisce la regolazione della temperatura e la programmazione del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.

Comprendono parametri di regolazione per la caldaia NANEO: curva di riscaldamento, temperatura massima caldaia, velocità ventilatore, funzioni di calcolo (numero di avviamenti, ore di funzionamento della pompa, acs, totale...)... Il regolatore adatta la potenza della caldaia alle effettive necessità.

Sono possibili 3 modalità di funzionamento:

- **AUTOMATICO**: secondo programmazione settimanale effettuata: per ciascun

periodo programmato sarà possibile indicare la temperatura richiesta.

- **PERMANENTE**: consente di mantenere in permanenza la temperatura scelta per il giorno, la notte o l'antigelo.

- **VACANZE**: destinata ad assenze di lunga durata. Consente di immettere le date di inizio e fine ferie nonché la temperatura di antigelo.

Per un funzionamento in base alla temperatura esterna, è possibile aggiungere una sonda esterna (collo FM46). La versione "via radio" è completa di dispositivo ricevitore da fissare al muro, accanto alla caldaia.

AD303



iseries_Q0004

Sonda esterna - Collo FM46

La sonda esterna può essere utilizzata da sola o in combinazione con termostati ambiente o comandi

a distanza comunicanti per la regolazione del riscaldamento in funzione della temperatura esterna.



8575Q0034

Sonda acqua calda sanitaria - Collo AD226

La sonda acqua calda sanitaria consente di regolare con priorità la produzione di a.c.s. con un bollitore indipendente. Risulta necessaria specialmente in caso

di collegamento con i bollitori BMR 80 o SR 130 forniti in opzione con queste caldaie.



MCLR_Q0008

ACCESSORI E OPZIONI DI COLLEGAMENTO IDRAULICO

Segue l'elenco degli accessori di collegamento idraulico da ordinare obbligatoriamente nei seguenti casi:

IMPIANTO NUOVO

Standard	Con colonna montante	
<p>Richiamo: - Per le caldaie EMC-M, gli accessori di collegamento idraulico, cioè il supporto di montaggio (comprese le tubazioni di collegamento acqua/gas), fanno parte della fornitura</p>	<p>Kit da ordinare per EMC-M 24 e EMC-M... MI Telaio distanziale: collo HR79</p> 	
	<p>Kit tubazioni di collegamento per il Telaio distanziale: collo HR80</p> 	
<p>Opzioni: Elemento di copertura tubazioni: collo HR72 o HR73 Consente di rifinire con cura la parte inferiore della caldaia.</p>	<p>HR73</p> 	<p>HR72</p> 

OPZIONI CALDAIA



Bollitore di acqua calda sanitaria BMR 80 - Collo EE53
Kit di collegamento BMR 80/EMC-M 24 - Collo HR93
Bollitore di acqua calda sanitaria SR 130 - Collo EE22
Kit di collegamento SR 130/EMC-M 24 - Collo HR92

I bollitori di acqua calda sanitaria BMR 80 e SR 130 vantano prestazioni elevate. Sono protetti all'interno da smalto vetrificato ad alto contenuto di quarzo, per uso alimentare e da un anodo in magnesio.

Le caratteristiche di questi bollitori associati alle caldaie EMC-M 24 sono indicate alle pagine 2. I kit di collegamento caldaie/bollitori proposti includono le tubazioni rigide e/o flessibili di collegamento tra caldaia e bollitore.



Strumento di pulizia scambiatore di calore caldaia - Collo HR81

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



Strumento di pulizia per scambiatore di calore a piastre - Collo HR82

Per EMC-M... MI.



Kit sonda temperatura fumi - Collo HR71

Disinserisce la caldaia quando la temperatura dei fumi supera 110°C.



Kit solare - Collo ER417

Permette il collegamento di un bollitore solare a una caldaia EMC-M...MI. In caso di prelievo di acqua calda sanitaria, la caldaia fornirà il complemento

termico necessario per raggiungere il valore di setpoint (vedere esempi di installazione p.11).

OPZIONI CALDAIA



NANEO_Q0006A

Strumento assistenza - Collo HR83

Questo strumento, a disposizione del Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato De Dietrich, è necessario per impostare i parametri della caldaia diversi da quelli di fabbrica.

Consente, ad esempio, di modificare le regolazioni in caso di cambio del gas oppure di variare:

- la curva di riscaldamento dell'impianto,
 - la temperatura massima caldaia,
 - la velocità del ventilatore,
 - ecc.
- Offre inoltre un ausilio diagnostico, visualizzando un codice errore.



DN1_Q0001

Stazione DN1 di neutralizzazione dei condensati - Collo SA1

Supporto murale per stazione di neutralizzazione DN1 - Collo SA2

Ricarica di granulati per neutralizzazione (10 kg)* - Codice 94225601

* Ordinare direttamente al Centro Ricambi

I materiali impiegati per i tubi di scarico dei condensati devono essere idonei, in caso contrario i condensati vanno neutralizzati. È necessario effettuare un controllo regolare del sistema di

neutralizzazione e in particolare dell'efficacia dei granulati misurandone il pH. All'occorrenza, sostituire i granulati.

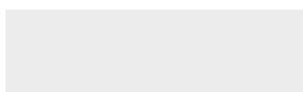


8980Q302

Miscelatore termostatico 1" - Collo EC60

Consente la regolazione di una temperatura costante dell'acqua calda fra 30 e 65°C.

Obbligatorio negli impianti con bollitore a.c.s. solare.



Kit tubazioni di collegamento per installazione sottotraccia - Codice 004090030

Le tubazioni sotto traccia possono essere installate nelle strutture in muratura purché vengano posate

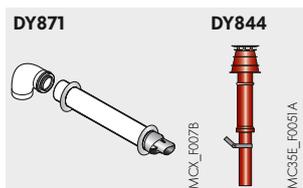
con andamento rettilineo orizzontale.

ACCESSORI DI SCARICO FUMI SPECIFICI PER CALDAIE NANEO EMC-M

Le caldaie EMC-M... possono essere collegate a scelta:

- ad uno scarico coassiale orizzontale PPS Ø 60/100 mm (collo DY871) - omologazione C_{13x},
- ad uno scarico coassiale verticale PPS Ø 80/125 mm, nero (collo DY843) o rosso (DY844) + adattatore (collo HR68) - omologazione C_{33x}

- su camera aperta (omologazione B_{23p} o C_{93x}), sdoppiato (omologazione C₅₃) o 3CE (omologazione C_{43x}); anche questi accessori di fumisteria devono essere ordinati separatamente.



DY844

MCK_F007B

MCK_F008A

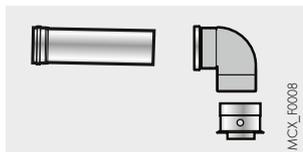
Terminale orizzontale PPS Ø 60/100 mm con curva di ispezione - Collo DY871

Terminale verticale PPS Ø 80/125 mm - Collo DY844 (rosso) o DY843 (nero)



NANEO_Q0025A

Terminale coassiale orizzontale PPS Ø 60/100 mm senza curva - Collo DY920



MCK_F008B

Kit di collegamento su condotto 3CEp - Collo DY921

In caso di collegamento su condotto 3CEp, l'adattatore Ø 60/100 mm in dotazione con la caldaia deve essere smontato per utilizzare il collo DY921 presentato di seguito, il quale comprende

l'adattatore Ø 80/125 mm. Per determinare l'ubicazione del collegamento al condotto 3CEp, vedere lo schema a pag. 9.



NANEO_Q0009

Adattatore aria fumi Ø 60/100 mm su Ø 80/125 mm - Collo HR68



NANEO_Q0010

Adattatore per sistema sdoppiato Ø 60/100 mm su 2 x Ø 80 mm - Collo HR70

Permette il collegamento aria/fumi della caldaia in C₅₃.



NANEO_Q0008

Curva ridotta per scarico coassiale orizzontale - Collo HR67

Permette di guadagnare 66 mm di spazio in altezza.

INSTALLAZIONE

PRESCRIZIONI REGOLAMENTARI RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

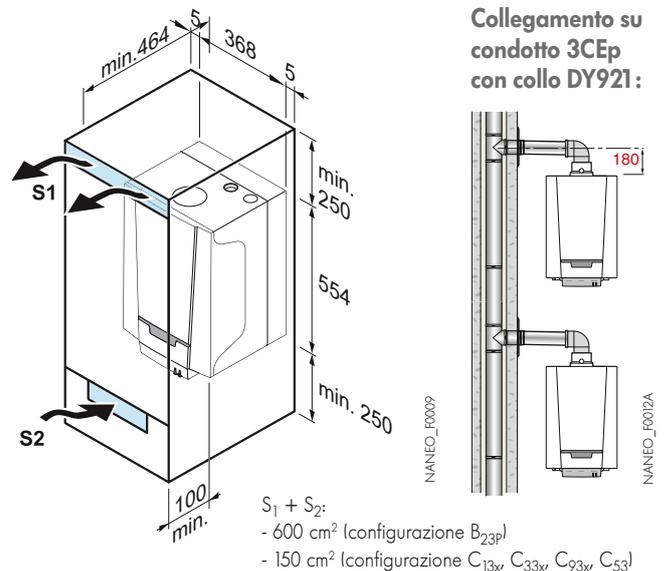
L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio, sia in un edificio residenziale che in un edificio aperto al pubblico, devono

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 con tipologia a 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 norme già citate in precedenza.

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).



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

È quindi opportuno:

- Evitare l'aspirazione dell'aria scaricata 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.

Si rammenta 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.

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. Tale rubinetto è pre-montato sulla piastra di collegamento idraulico fornita in opzione con le caldaie EMC-M 24. Occorre montare un filtro gas all'ingresso della caldaia.

Pressione di alimentazione gas:

- 20 mbar a gas metano,
- 37 mbar a propano,
- 20 mbar ad aria propanata.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Le caldaie EMC-M 24... sono dotate di un cavo di collegamento alla rete. Il collegamento elettrico deve essere conforme alle norme vigenti. La caldaia deve essere alimentata tramite un circuito elettrico comprendente un interruttore onnipolare a distanza con apertura > 3 mm. Proteggere il collegamento alla rete con un fusibile da 6A.

Nota:

- i cavi della sonda devono essere separati dai circuiti 230 V di almeno 10 cm,
- onde preservare le funzioni antigelo e antibloccaggio delle pompe, si consiglia di non spegnere la caldaia tramite l'interruttore generale di rete.

COLLEGAMENTO IDRAULICO

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 nell'ordine del 109%, è necessario

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.

INSTALLAZIONE

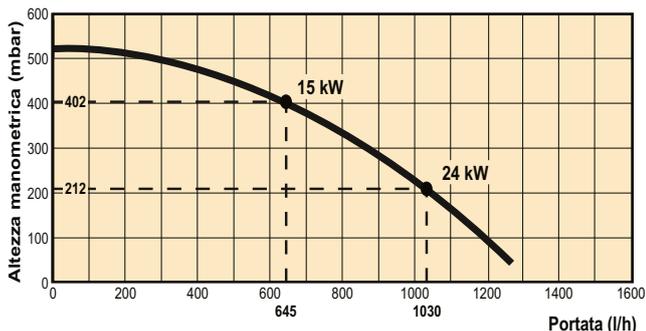
Collegamento al circuito di riscaldamento

Le caldaie EMC-M 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

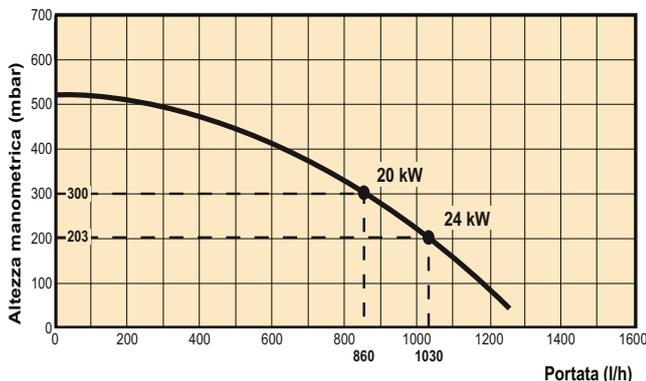
di una caldaia su un impianto esistente, è necessario pulire a fondo quest'ultimo per evitare che la sporcizia penetri all'interno della caldaia nuova. D'altra parte, è importante proteggere gli impianti di riscaldamento centralizzato contro eventuali rischi di corrosione, incrostazione e sviluppo di particelle microbiologiche utilizzando un inibitore di corrosione adatto a tutti i tipi di impianti (radiatori in acciaio, ghisa, pavimenti radianti).

Altezza manometrica del circolatore riscaldamento tipo WILO YONOS PARA RS 15/6 presente sulle NANEO

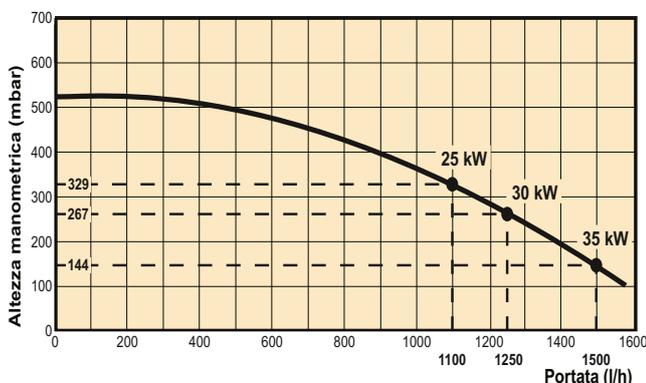
EMC-M 24



EMC-M 24/28 MI



EMC-M 30/35 MI



NANEO_F0026A

Scarico dei condensati

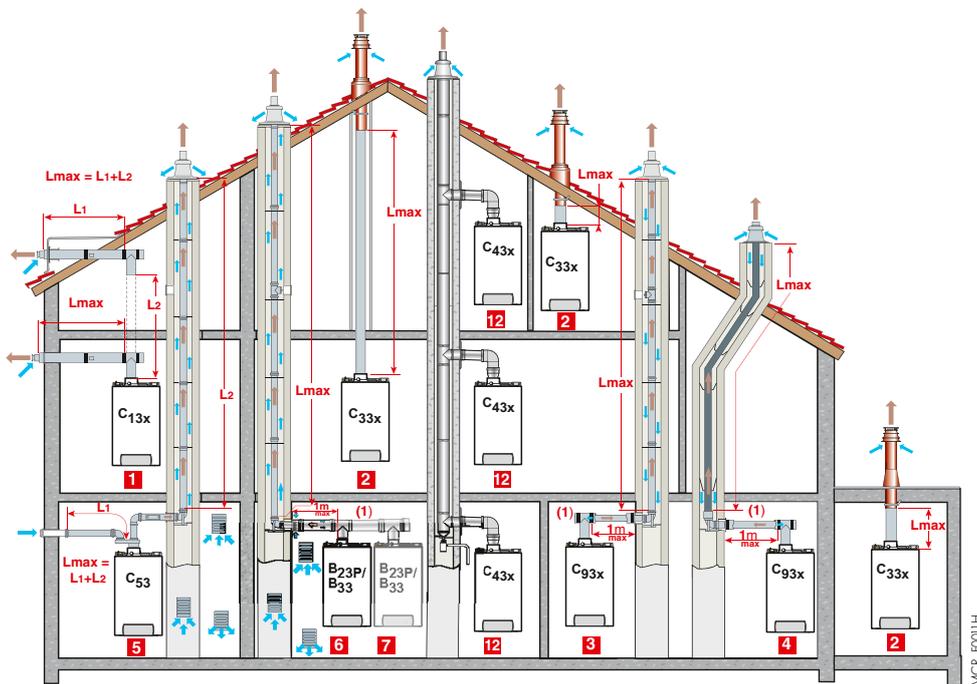
Lo scarico della condensa deve essere fatto nel rispetto della normativa vigente; in particolare seguendo le prescrizioni della Norma UNI 11071 per le caldaie con potenzialità < 35 kW. Si deve avere la possibilità di smontare il raccordo e di visionare il

deflusso dei condensati. I collegamenti e i condotti devono essere realizzati in materiale anti corrosione. Un sistema di neutralizzazione dei condensati è disponibile come opzione (collo SA1 vedere pagina 8).

EVACUAZIONE PRODOTTI DI COMBUSTIONE

Per l'installazione dei condotti di collegamento aria/fumi e le norme relative, si vedano i dettagli delle diverse configurazioni nel catalogo listino prezzi in corso.

Classificazione



(II) Per ogni metro di condotto orizzontale supplementare sottrarre 1,2 m alla lunghezza verticale L_{max} indicata nella tabella sotto riportata.

- 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}/B₃₃**: Collegamento ad una canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia)
- 7 Configurazione **B_{23P}/B₃₃**: Collegamento per impianto in cascata. Per questo tipo di configurazione, è obbligatorio utilizzare condotti fumi specifici.
- 12 Configurazione **C_{43x}**: Collegamento di una caldaia stagna (3 CE P) ad una canna fumaria collettiva

Tabella delle lunghezze massime consentite dei condotti aria/fumi in funzione del tipo di caldaia

Tipo di collegamento aria/fumi	Lunghezza massima dei condotti di collegamento in m				
	NANEO EMC-M				
	24	24/28 MI	30/35 MI		
Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	7	7	3
		Ø 80/125 mm	21,5	25,5	11,5
Condotti coassiali collegati a un terminale verticale (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	19,5	24	13,5
Condotti - coassiali nel locale caldaia, - monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm	18	23	19
		Ø 80 mm			
Condotti - coassiali nel locale caldaia, - "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm	20	25	15
		Ø 80 mm			
Sdoppiatore e condotti aria/fumi separati monoparete (aria comburente presa all'esterno) (Alu)	C ₅₃	Ø 60/100 mm su 2 x Ø 80 mm	40	40	21,5
Nella canna fumaria (rigido o flex) (aria comburente presa nel locale) (PPS)	B _{23P} /B ₃₃	Ø 80 mm (rigido)	40	40	33
		Ø 80 mm (flex)	39 (II)	40 (II)	21
Canna fumaria collettiva per una caldaia stagna 3 CE P	C _{43x}	Per le dimensioni di un sistema del genere, rivolgersi al fornitore del condotto collettivo 3 CEP			

(1) ⚠ **l'altezza massima, aria comburente presa nel locale (configurazione B_{23P}/B₃₃), dal gomito 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.**



DUEDI S.r.l.
 Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Carvaca - 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

