

C 330/630-... ECO

CALDAIE A GAS A CONDENSAZIONE

■ C 330 da 280 a 650 ECO: da 56 a 651 kW, per il riscaldamento centralizzato ad acqua calda e produzione di acs tramite bollitore indipendente

■ C 630 da 560 a 1300 ECO: da 74 a 1303 kW, caldaie con doppio scambiatore, per il riscaldamento centralizzato ad acqua calda e produzione di acs tramite bollitore indipendente



C 330-... ECO



C 630-... ECO



Riscaldamento e acqua calda sanitaria mediante bollitore indipendente



Condensazione



Metano



N° d'identificazione CE:
0063CL3613

Tutte queste caldaie possono essere dotate di serie dei pannelli di comando DIEMATIC iSystem o iniControl.

Abbinato a varie opzioni, il pannello DIEMATIC iSystem permette: il comando di impianti complessi, l'integrazione in sistemi esistenti, il controllo e la regolazione di un circuito ACS e di un circuito con valvola miscelatrice. Nell'ambito degli impianti di maggiori dimensioni, è possibile collegare in cascata da 2 a 10 caldaie C 330-... ECO oppure 5 caldaie C 630-... ECO, con il pannello DIEMATIC iSystem montato sulla caldaia principale e il pannello iniControl sulle caldaie secondarie.

Diverse configurazioni di raccordo aria/fumi sono possibili. Le soluzioni che proponiamo sono di due tipi: tramite camera stagna con coassiale verticale o su una canna fumaria.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Temperatura massima d'esercizio: 90°C

Termostato di sicurezza: 110°C

Pressione massima d'esercizio: 7 bar

Pressione minima d'esercizio: 0,8 bar

Alimentazione: 230 V/50 Hz

OMOLOGAZIONE

C 330-... ECO: B₂₃ - B_{23P} - C₃₃ - C₅₃ - C₆₃ - C₈₃ - C₉₃

C 630-... ECO: B₂₃ - B_{23P} - C₃₃ - C₅₃ - C₆₃ - C₈₃ - C₉₃

CATEGORIA GAS

I_{2H}, classe NOx: 5

PRESENTAZIONE DELLA GAMMA

Le caldaie C 330-... ECO e C 630-... ECO sono apparecchi a gas a condensazione consegnati montati e collaudati in fabbrica.

VANTANO PRESTAZIONI ELEVATE

- Rendimento stagionale annuale > 109%.
- Classe di rendimento ★★★★★ CE.
- Emissioni ridotte di agenti inquinanti:
 - NOx < 60 mg/kWh,
 - CO < 20 mg/kWh.
- Scarse emissioni acustiche e ridotti consumi elettrici grazie al ventilatore modulante:
 - da 61 a 65 dB (A) livello acustico medio ad una distanza di 1 m dalla caldaia,
 - 46 a 1526 W (C630-1140) massimo secondo la potenza.
- Classe NOx: 5.

PARTICOLARITÀ DEI MODELLI C 630-...ECO

Sono costituiti da due caldaie C 330-... ECO di pari potenza, ciascuna completa di pannello di comando e assemblate tramite un collettore fumi.

Un clapet anti-ritorno, integrato nella linea di combustione, evita qualunque interferenza di smaltimento dei fumi tra i due generatori che la compongono, facilitando in tal modo le configurazioni in cascata.



I PUNTI FORTI

- Scambiatore costituito da elementi in lega di alluminio/silicio estremamente resistente alla corrosione, con proprietà autopulenti; non richiede una portata minima (salvo in caso di funzionamento > 75°C).
- Bruciatore a gas cilindrico a premiscelazione totale con rivestimento in fibre metalliche, con possibilità di modulare (da 20 a 100% per C 330-... ECO e da 15 a 100% per C 630-...) per:
 - un perfetto adattamento della potenza caldaia alle esigenze reali dell'impianto,

- una qualità di combustione ottimale su tutto il campo di potenza grazie al rapporto aria/gas costante garantito da un sistema Venturi.
- Accensione elettronica.
- Sonda di ionizzazione.
- Pannello di comando DIEMATIC iSystem o iniControl (1 pannello su C 330-... ECO, 2 pannelli su C 630-... ECO) la cui regolazione è adatta a tutti i tipi di installazione, compresi i più complessi. Possibilità di funzionamento in cascata da 2 fino a 10 caldaie C 330-... ECO o 5 caldaie C 630-... ECO.
- È stato studiato appositamente per consentire il dialogo con le regolazioni DIEMATIC VM iSystem e con i sistemi di gestione a distanza compatibili con il protocollo Modbus.
- Possibilità di separazione dei circuiti ritorno (2° ritorno da ordinare in doppio per C 630-... ECO) per sfruttare al massimo il principio della condensazione.
- Facilità di installazione.
- Posizionamento della caldaia particolarmente facilitato grazie al sistema a ruote + guide che consente di fare scivolare la caldaia dal pallet e di guidarla fino al luogo di installazione.
- Smontabile fino al corpo caldaia su telaio a ruote per poter accedere in spazi angusti.
- Compattezza: 1,53 m² al suolo e 568 kg per 651 kW.
- Caldaia montata e collaudata in fabbrica.
- Facile manutenzione:
 - Scambiatore condensatore autopulente,
 - Bruciatore e componenti rapidamente accessibili grazie ai coperchi amovibili,
 - Scambiatore rapidamente accessibile attraverso lo sportello di ispezione.



MODELLI PROPOSTI

Caldaia	Modello	Campo di potenza a 50/30°C kW
 <p>- per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitore indipendente. Le caldaie C 330-... ECO sono disponibili in 2 versioni: collegamento a destra o a sinistra, con pannello di comando DIEMATIC iSystem o iniControl.</p>	C 330-280 ECO	da 56 a 279
	C 330-350 ECO	da 71 a 350
	C 330-430 ECO	da 84 a 425
	C 330-500 ECO	da 98 a 497
	C 330-570 ECO	da 113 a 574
	C 330-650 ECO	da 130 a 651
 <p>- per il riscaldamento, e la produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitore indipendente.</p> <p>Particolarità:</p> <p>- costituito da 2 caldaie C 330-... ECO cablate in cascata con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 pannello di comando DIEMATIC iSystem + 1 pannello di comando iniControl, • 2 pannelli di comando iniControl, • 2 pannelli di comando DIEMATIC iSystem. 	C 630-560 ECO	da 74 a 558
	C 630-700 ECO	da 94 a 700
	C 630-860 ECO	da 131 a 850
	C 630-1000 ECO	da 130 a 994
	C 630-1140 ECO	da 156 a 1148
	C 630-1300 ECO	da 258 a 1303

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo di generatore: riscaldamento
 Tipo caldaia: condensazione
 Bruciatore: modulante a premiscelazione totale

Energia: metano
 Evacuazione prodotti di combustione: canna fumaria o camera stagna

Temperatura minima di ritorno: 20°C
 Temperatura minima di mandata: 20°C
 Cod. "Certificato CE": 0063CL3613

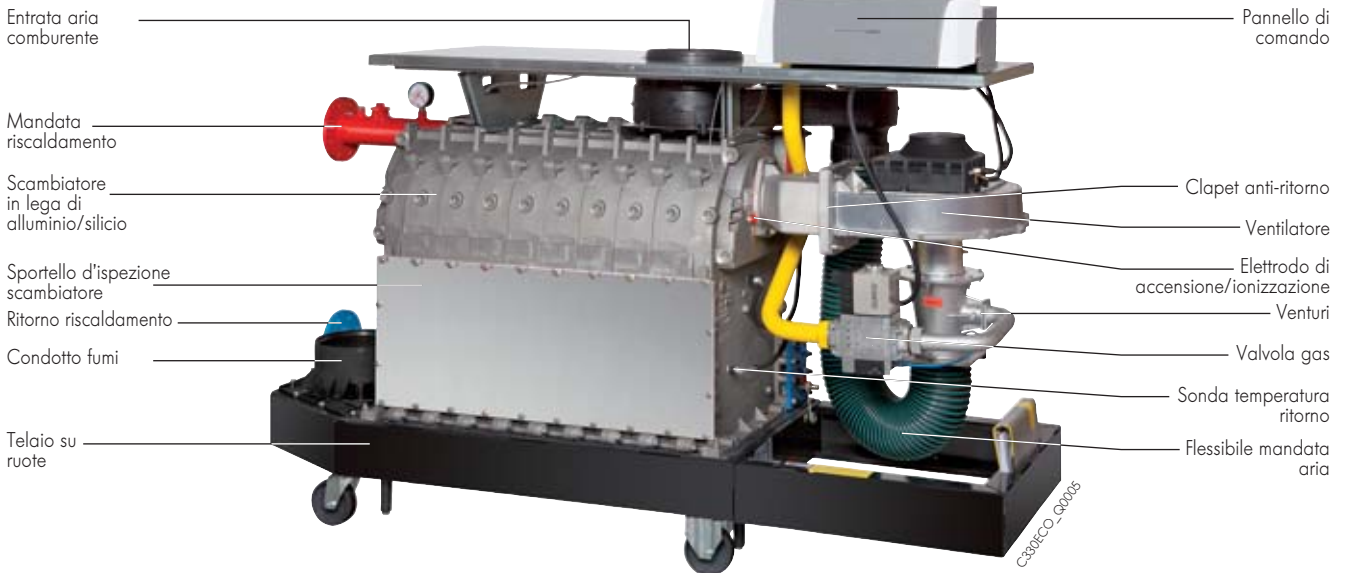
Caldaia tipo		C 330-... ECO						C 630-... ECO					
		280	350	430	500	570	650	560	700	860	1000	1140	1300
Potenza nominale massima a 50/30°C (Pn)	kW	279	350	425	497	574	651	558	700	850	994	1148	1303
Portata nominale (potenza al focolare)	kW	266	333	402	469	539	610	532	666	804	938	1078	1220
Rendimento in % Pci, - 100 % Pn a temp. media 70°C	%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
a carico... % Pn - 100 % Pn a temp. di ritorno 30°C	%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
e temp. acqua... °C - 30 % Pn a temp. di ritorno 30°C	%	109,0	109,0	108,6	108,3	107,9	107,6	109,0	109,0	108,6	108,3	107,9	107,6
Rendimento annuale (DIN 4702, parte 8)	%	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1	109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	109,1
Portata nominale di acqua a Δt = 20 K	m³/h	11,3	14,2	17,0	19,9	22,7	25,9	22,5	28,9	34,1	39,7	45,4	51,8
Potenza elettrica ausiliaria a Pn caldaia	W	279	334	426	543	763	723	558	668	852	1086	1526	1446
Potenza elettrica ausiliaria a P minima caldaia	W	46	46	58	61	62	55	92	92	116	122	124	110
Potenza nominale minima/massima a 80/60°C	kW	51/261	65/327	79/395	92/462	106/530	119/601	69/522	87/654	123/790	122/922	148/1060	158/1202
Perdita di carico lato acqua Δt = 20 K	mbar	113	110	120	110	125	130	113	110	120	110	125	130
Portata massima metano (15°C - 1013 mbar)	m³/h	28,1	35,2	42,5	49,6	57,0	64,6	56,2	70,4	85,0	99,2	114,0	129,2
Portata massica dei fumi	kg/h	448	560	676	789	907	1026	896	1120	1352	1578	1814	2052
Temperatura massima dei fumi	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Prevalenza residua al ventilatore	Pa	130	120	130	150	150	150	130	120	130	130	130	150
Contenuto acqua	l	49	60	71	82	93	104	98	120	142	164	186	208
Portata d'acqua minima necessaria (*)	m³/h	3,4	4,2	5,1	5,9	6,8	7,8	6,8	8,4	10,2	11,8	13,6	15,6
Perdite all'arresto secondo EN 15420	W	464	479	493	508	522	537	928	958	986	1016	1044	1074
Δt = 30 K	%	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09
Superficie a pavimento	m²	1,31	1,31	1,31	1,53	1,53	1,53	2,68	2,68	2,68	3,13	3,13	3,13
Peso a vuoto	kg	364	398	433	495	531	568	707	771	837	957	1025	1095

(*) salvo in caso di funzionamento > 75°C

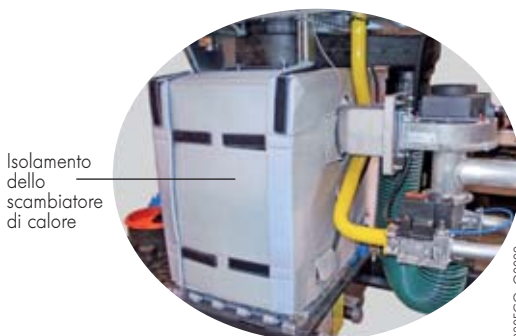
DISPONIBILITÀ
3° TRIMESTRE
2012

SEZIONE

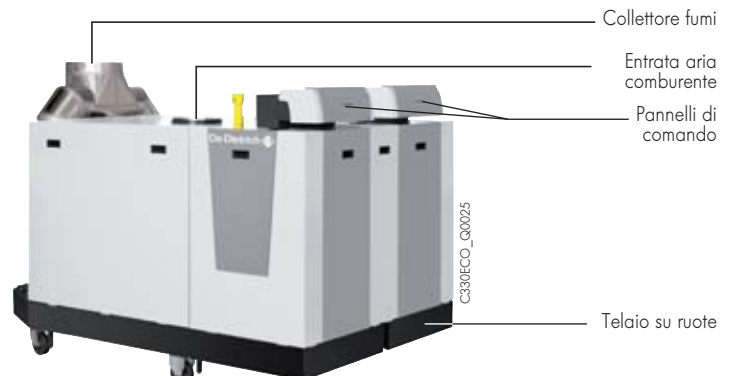
C 330-... ECO



C 330-... ECO E C 630-... ECO



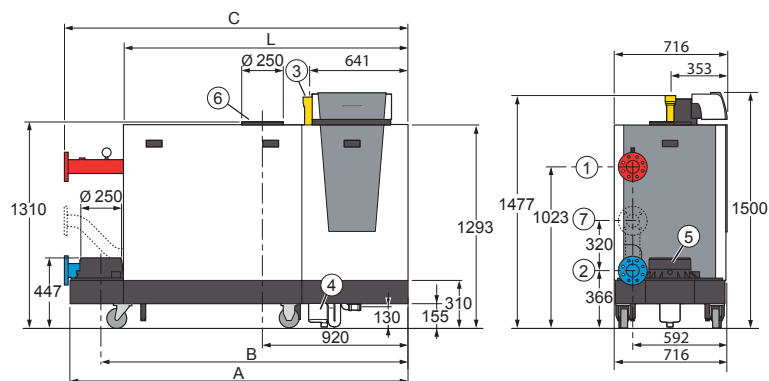
C 630-... ECO



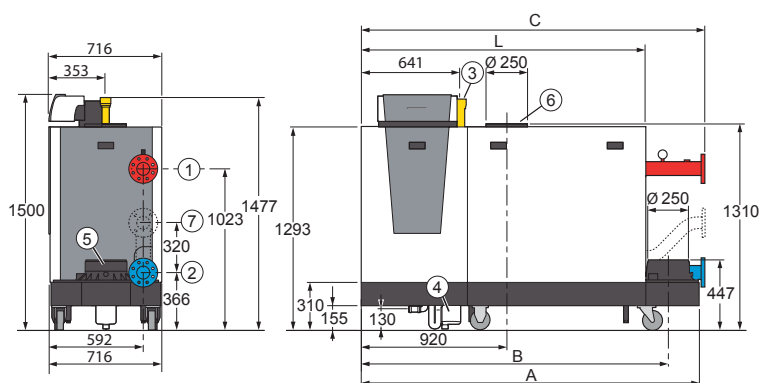
CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE CALDAIE

DIMENSIONI PRINCIPALI (MM E POLLICI)

C 330-... ECO - versione sx



C 330-... ECO - versione dx

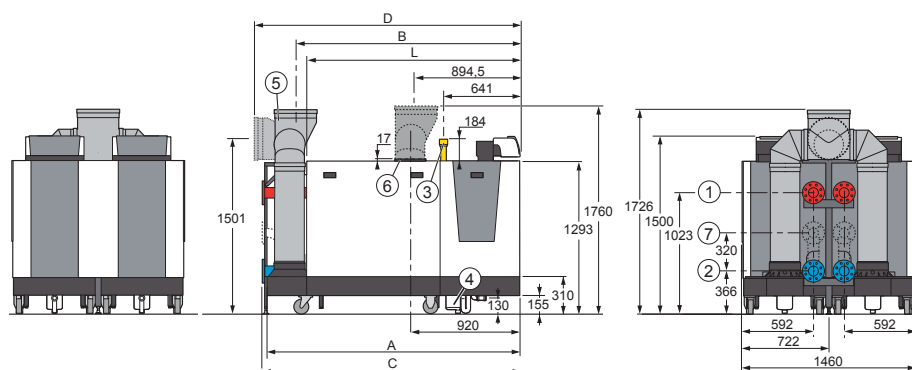


	C 330-280	C 330-350	C 330-430	C 330-500	C 330-570	C 330-650
A	1833	1833	1833	2142	2142	2142
B	1635	1635	1635	1944	1944	1944
C	1862	1862	1862	2172	2172	2172
L	1490	1490	1490	1800	1800	1800

- ① Mandata riscaldamento: flangia DN 80 (Norma DIN 2576)
- ② Ritorno riscaldamento: flangia DN 80 (Norma DIN 2576)
- ③ Entrata gas G 2 (maschiatura)
- ④ Scarico dei condensati, sifone fornito, per tubo PVC Ø 32 mm (interno)
- ⑤ Condotto fumi Ø 350 mm
- ⑥ Entrata aria comburente Ø 250 mm
- ⑦ Secondo ritorno (opzionale), flangia DN 65 (Norma DIN 2576)

C630ECO_10001C

C 630-... ECO



	C 630-560	C 630-700	C 630-860	C 630-1000	C 630-1140	C 630-1300
A	1833	1833	1833	2142	2142	2142
B	1635	1635	1635	1944	1944	1944
C	1862	1862	1862	2172	2172	2172
D	1902	1902	1902	2271	2271	2271
L	1490	1490	1490	1800	1800	1800

- ① Mandata riscaldamento: flangia DN 80 (Norma DIN 2576)
- ② Ritorno riscaldamento: flangia DN 80 (Norma DIN 2576)
- ③ Entrata gas G 2 (maschiatura)
- ④ Scarico dei condensati, sifone fornito, per tubo PVC Ø 32 mm (interno)
- ⑤ Condotto dei fumi Ø 350 mm
- ⑥ Entrata aria comburente Ø 250 mm (collettore di aspirazione aria optional, Ø 350 mm)
- ⑦ Secondo ritorno (opzionale), flangia DN 65 (Norma DIN 2576)




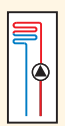
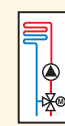
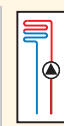

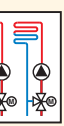




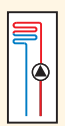
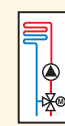
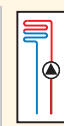

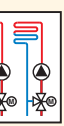




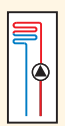
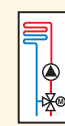
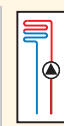

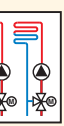




C630ECO_10001D

Nota: i pannelli di comando delle C 330/630-... ECO sono montati in posizione frontale. E possibile posizionare questi pannelli in modo laterale se necessario (vedere istruzioni tecniche delle caldaie).

SCelta DEL PANNELLO DI COMANDO

La scelta del pannello di comando si farà in funzione del tipo di impianto:

IMPIANTO CON 1 CALDAIA C 330 ECO

2 tipi di pannello di comando possibili	Circuiti secondari collegabili	Altre opzioni																				
 <p>iniControl</p>	<p>- per la regolazione di un circuito diretto senza programmazione oraria né sonda esterna:</p>  <p>di serie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - codice S101325: Scheda interfaccia IF-01* per il comando 0-10 V (può essere abbinata alla scheda SCU-X03) - codice S101635: Scheda SCU-X03* per il comando di una pompa modulante + Scheda IF-01 (codice S101325) - codice S103055: Scheda SCU-S05* per il collegamento di componenti di sicurezza esterni (sonda est.,...) 																				
 <p>DIEMATIC iSystem</p>	<p>- per la regolazione del circuito:</p> <table border="1" data-bbox="614 772 1228 952"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>diretto</td> <td>miscelato</td> <td>diretto + 1 miscelato</td> <td>2 x miscelato</td> <td>diretto + 2 x miscelato</td> </tr> </table> <p>Opzioni:</p> <table border="1" data-bbox="614 952 1228 1176"> <tr> <td>di serie</td> <td>1 sonda mandata AD 199</td> <td>1 sonda mandata AD 199</td> <td>1 sonda mandata AD 199</td> <td>1 sonda mandata AD 199</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 </td> <td>1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 </td> </tr> </table>						diretto	miscelato	diretto + 1 miscelato	2 x miscelato	diretto + 2 x miscelato	di serie	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199				1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 	1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 	<ul style="list-style-type: none"> - codice S101635: Scheda SCU-X03* per il comando di una pompa modulante - codice S103055: Scheda SCU-S05* per il collegamento di componenti di sicurezza esterni
																						
diretto	miscelato	diretto + 1 miscelato	2 x miscelato	diretto + 2 x miscelato																		
di serie	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199																		
			1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 	1 sonda mandata AD 199 + 1 scheda + sonda AD 249 																		

IMPIANTO IN CASCATA DA 2 FINO A 10 CALDAIE C 330 ECO (o DA 1 FINO A 5 C 630 ECO)

Cascata di varie C 330 ECO iniControl o C630 ECO iniControl (per un impianto con armadio di comando esterno)



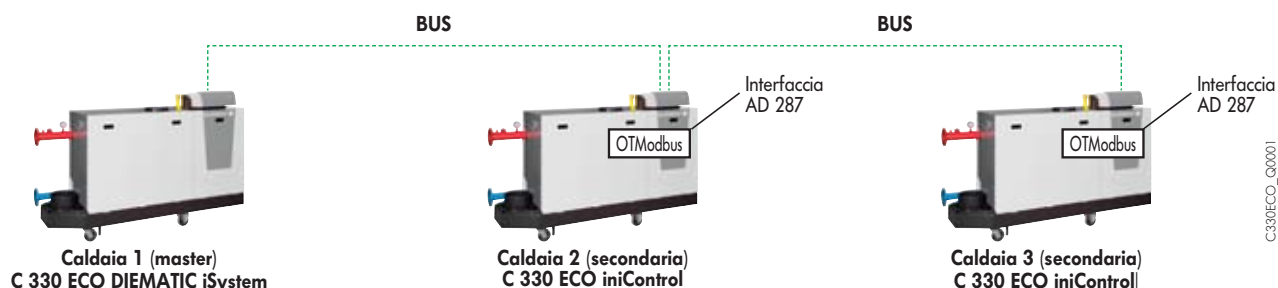
Circuiti secondari collegabili	Optional obbligatori	Optional aggiuntivi
<p>L'armadio posto nel locale tecnico provvederà alla gestione di tutti i circuiti secondari installati.</p>	<p>Tutte le caldaie (fino a 10) saranno collegate tramite la scheda IF-01 o SCU-S05*</p> <p>Per ogni caldaia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice S101325 Scheda IF-01* per il comando tramite segnale 0-10 V - codice S103055 Scheda SCU-S05* per il collegamento di componenti di sicurezza esterni 	<p>Per ogni caldaia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - codice S101635 Scheda SCU-X03* per il comando di una pompa modulante

* Funzioni aggiuntive sono realizzabili grazie a questi optional, cf. pagina successiva.

SCelta DEL PANNELLO DI COMANDO

IMPIANTO IN CASCATA DA 2 FINO A 10 CALDAIE C 330 ECO (OPPURE DA 1 FINO A 5 C 630 ECO)

Cascata di caldaie nella quale la caldaia master è dotata di un pannello di comando DIEMATIC iSystem, mentre ciascuna delle caldaie secondarie adotta un pannello iniControl



C330ECO_Q0001

Circuiti secondari collegabili					Opzioni obbligatorie	Altre opzioni
Tutti i circuiti secondari saranno collegati alla caldaia master, dotata di pannello DIEMATIC iSystem. Nessun circuito secondario aggiuntivo potrà essere collegato al pannello iniControl.						
					Per ogni caldaia secondaria (pannello iniControl): - Collo AD 287: Scheda interfaccia OpenTherm-Modbus + cavo BUS (la caldaia C 630 viene fornita completa di scheda e cavo BUS da 1,5 m)	Per ogni caldaia: - codice S101635: Scheda SCU-X03* per il comando di una pompa modulante. o - codice S103055: Scheda SCU-S05* per il collegamento di componenti di sicurezza esterni
diretto	miscelato	diretto + 1 miscelato	2 x miscelato	diretto + 2 x miscelato**		
Opzioni:	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199	1 sonda mandata AD 199		
di serie						
			+ 1 scheda + sonda AD 249 	+ 1 scheda + sonda AD 249 		

* Funzioni aggiuntive sono realizzabili grazie a questi optional, cf. qui sotto.

** Una o più unità DIEMATIC VM iSystem, permettono, in maniera autonoma o collegate al pannello di comando della caldaia, di gestire circuiti aggiuntivi (due circuiti miscelati per modulo VM).

Nota: non dimenticare di ordinare la "sonda mandata cascata", collo AD 250 o AD 218 (1 sonda AD 250 è fornita in dotazione con la C 630 ECO iSystem).

FUNZIONI AGGIUNTIVE

La tabella che segue riporta, per ogni pannello di comando, le funzioni aggiuntive disponibili con i diversi optional.

Descrizione delle funzioni aggiuntive	Disponibile con gli optional (schede da montare nei pannelli di comando)		
	IF-01	SCU -X03	SCU-S05
Ingresso 0 - 10 V (scelta potenza / temperatura) (1)	X	-	X
Uscita 0 - 10 V a scelta:	X	-	
- ritorno di un segnale indicante la temperatura dell'acqua di riscaldamento	-	-	X
- ritorno di un segnale %	-	-	X
- comando di una pompa modulante 0 -10 V	-	X	X
- comando di una pompa modulante PWM	-	X	X
Report di un segnale ON/OFF	-	-	X
Controllo di una valvola gas esterna (1)	-	-	X
Allarme (1)	-	-	X
Controllo di una valvola di intercettazione idraulica: nell'ambito di una cascata, permette di isolare una caldaia inattiva per evitare le dispersioni termiche.	-	-	X
Controllo di una valvola motorizzata di intercettazione dei fumi: se necessario, permette il controllo di una valvola di intercettazione	-	-	X
Controllo di un pressostato gas	-	-	X
Controllo di un pressostato acqua	-	-	X
Controllo della tenuta della valvola gas	-	-	X
Collegamento di una sonda esterna (1)	-	-	X

(1) Funzioni disponibili di serie con il 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 che agisce sul bruciatore modulante e varia la temperatura della caldaia in funzione della temperatura esterna ed eventualmente della temperatura ambiente se è installato e collegato un comando a distanza interattivo CDI D. iSystem o CDR D. iSystem o semplificato (opzioni).

Di serie, 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. (collo AD 212 - opzione).

Caso particolare: C 630-... ECO

Le C 630-... ECO sono provviste a scelta:

- di un pannello di comando DIEMATIC iSystem su una caldaia e di un pannello iniControl sulla seconda caldaia (le due caldaie sono collegate tramite un cavo BUS fornito di serie). L'insieme funziona in base al principio di una cascata.

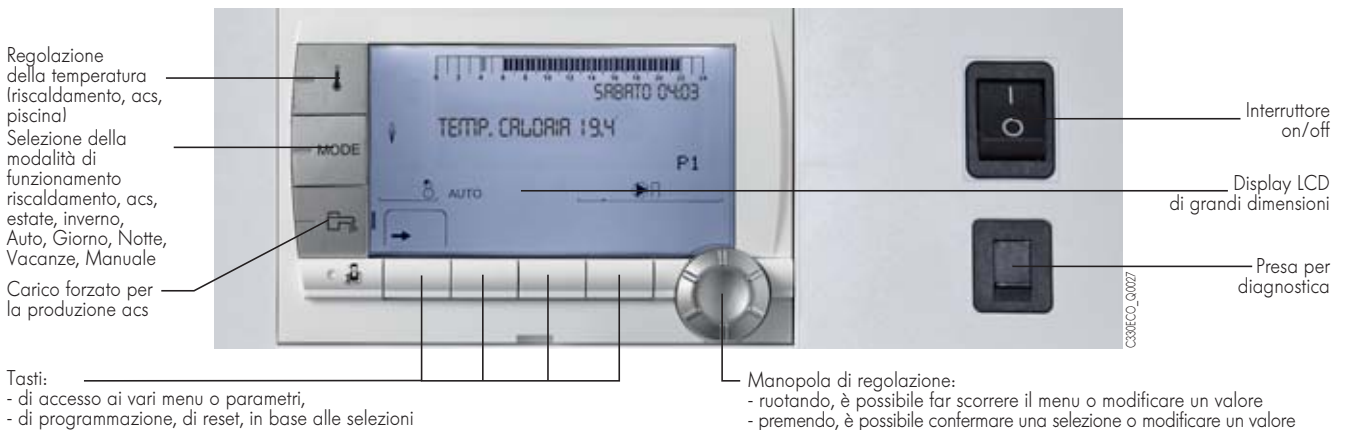
Questa regolazione è stata sviluppata appositamente per consentire la **gestione ottimale di sistemi che combinano diversi generatori di riscaldamento** (caldaia + pompa di calore e/o sistema solare...). Consente all'installatore di impostare tutto l'impianto di riscaldamento, indipendentemente dal suo livello di complessità.

Nel caso di impianti più importanti, è anche possibile collegare in cascata da 2 fino a 10 caldaie C 330-ECO o 5 caldaie C 630-... ECO.

Il pannello DIEMATIC iSystem verrà utilizzato come master dell'impianto, poiché le caldaie secondarie saranno provviste di pannello di comando iniControl. Per collegare più di tre circuiti alla caldaia master, occorre prevedere nella cascata una seconda (o più) caldaia con DIEMATIC iSystem, oppure collegare moduli di regolazione murale DIEMATIC VM iSystem.

- di due pannelli iniControl. La caldaia potrà anche essere pilotata da due segnali 0-10 V tramite l'interfaccia IF-01, con l'ausilio di un quadro di comando.

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem



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 caldaia dotata di un pannello DIEMATIC iSystem.



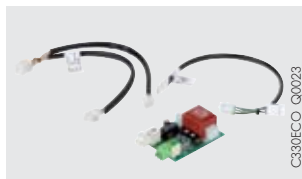
Scheda + sonda per 1 valvola miscelatrice - Collo AD 249

Consente di gestire una valvola miscelatrice a motore elettromeccanico e elettrotermico. La scheda si inserisce nella scatola laterale del quadro DIEMATIC iSystem ed è collegata tramite connettori

a morsetti. DIEMATIC iSystem può ricevere un'opzione "scheda + sonda" per consentire il comando di una valvola miscelatrice aggiuntiva.

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSYSTEM

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSystem

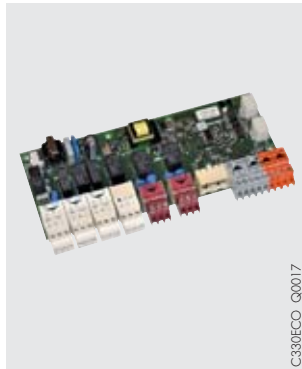


C330ECO_Q0023

Scheda SCU-X03 per il comando della pompa modulante - codice S101635

Questa scheda interfaccia viene montata nei pannelli DIEMATIC iSystem e iniControl e

permette di comandare a 0-10 V una pompa di riscaldamento modulante GRUNDFOS o WILO.



C330ECO_Q0017

Scheda SCU-S05 per il collegamento dei componenti di sicurezza esterni - codice S103055

Questa scheda può essere montata nei pannelli DIEMATIC iSystem e iniControl. A seconda dei diversi componenti collegati, essa consente:

- il controllo di una valvola di intercettazione dei fumi,
- il comando della valvola gas esterna,
- il comando di una valvola idraulica (valvola di intercettazione) nell'ambito di una cascata,
- di pilotare una pompa di ricircolo,
- di disporre di un ingresso analogico 0-10 V impostabile per il funzionamento in modulazione di temperatura di mandata o di potenza,

- di disporre di un'uscita analogica 0-10 V impostabile (per indicare il calore erogato o la temperatura oppure per pilotare una pompa),
- di collegare una sonda di pressione idraulica,
- di collegare un pressostato gas di minima,
- di collegare un controllo di tenuta,
- di collegare una sonda di temperatura esterna.



8575Q034
8666Q172A

Sonda esterna radio - Collo AD 251 Modulo radio (trasmettitore) - Collo AD 252

La sonda esterna "radio" è disponibile come opzione per gli impianti in cui l'installazione della sonda esterna con fili risulta essere troppo complessa. Se si utilizza questa sonda:

- con un comando a distanza con fili (AD 254 o FM 52), è necessario ordinare anche il "Modulo radio"
- con un comando a distanza radio (AD 284), già associato ad un "Modulo radio" (AD 252) non è necessario ordinare un secondo modulo "radio"



CALENTA_Q0005
8666Q172A

Comando a distanza interattivo CDI D. iSystem - Collo AD 254 Modulo comando a distanza interattivo "radio" CDR D. iSystem (senza trasmettitore/ricevitore radio) - Collo AD 284 Modulo "radio" (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 modulo trasmettitore/ricevitore (collo AD 252) posizionato in prossimità della caldaia.



8575Q037

Comando a distanza con sonda ambiente - Collo FM 52

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).



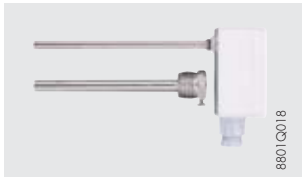
8666Q174

Sonda ambiente - Collo AD 244

Il collegamento di una sonda ambiente consente, dal locale in cui è installata, di ottimizzare l'avvio dei periodi di comfort.

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

PANNELLO DI COMANDO DIEMATIC iSYSTEM



Sonda ad immersione con pozzetto portasonde - Collo AD 218

Questa sonda ad immersione (NTC 147) è fornita con 1 scatola di collegamento IP54 e un pozzetto portasonde 1/2", lunghezza sotto la testa 120 mm. Viene utilizzata al posto delle sonde a contatto

fornite con le opzioni scheda per circuito miscelato. Può inoltre essere utilizzata sul compensatore idraulico di un impianto in cascata, per esempio.



Regolazione murale DIEMATIC VM iSystem - Collo AD 281

La regolazione elettronica DIEMATIC VM iSystem, integrata in una cassetta a parete, consente di gestire e regolare due circuiti di riscaldamento e un circuito a.c.s.; ciascuno dei circuiti di riscaldamento può essere un circuito diretto o un circuito con valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie. È possibile collegare tra loro fino ad un massimo di 20 regolazioni VM iSystem e realizzare così numerose combinazioni, indipendentemente dal tipo di impianto:

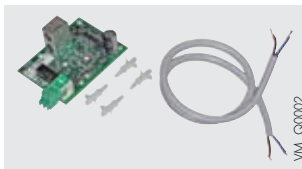
- DIEMATIC VM iSystem può essere utilizzata con un generatore esistente per comandare circuiti di riscaldamento e a.c.s. aggiuntivi.
- DIEMATIC VM iSystem può anche essere utilizzata sola, in maniera autonoma, per regolare

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

- DIEMATIC VM iSystem potrà gestire una caldaia tramite OpenTherm (uscita presente su VM iSystem) per una caldaia dotata di bus OpenTherm, oppure in "ON/OFF" mediante il contatto ausiliario per qualunque altro generatore (bruciatore, pompa di calore, caldaia a biomassa, ecc.).

È anche in grado di comandare una serie di caldaie in cascata:

- dotate di pannello di comando DIEMATIC
- dotate di un BUS OpenTherm tramite una scheda interfaccia (1 scheda per generatore).



Interfaccia OpenTherm/Modbus - Collo AD 287

Necessario per comandare una cascata di caldaie, assicurando la comunicazione tra queste ultime attraverso l'assegnazione di un numero a ciascuna di esse.

La scheda deve essere direttamente installata nel pannello di comando iniControl della caldaia.



Sonda per bollitore puffer o sonda sistema cascata - Collo AD 250

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

Funge altresì da sonda di mandata comune nel caso di un impianto in cascata ed è fornita di serie

con i modelli C 630-... ECO per permettere il funzionamento in cascata delle due caldaie che li compongono.



Cavo BUS (lunghezza 12 m) - Collo AD 134

Il cavo BUS consente di collegare 2 (e fino a 10 x C 330-... ECO o 5 x C 630-... ECO) caldaie dotate di pannello DIEMATIC iSystem nell'ambito di un impianto in cascata, nonché di collegare una regolazione murale DIEMATIC VM iSystem o un trasmettitore di una rete di telegestione.

Un cavo BUS è fornito di serie con i modelli C 630-... ECO per il collegamento tra una caldaia con pannello iSystem e un pannello iniControl.



Cavo BUS (lunghezza 40 m) - Collo DB 119

Questo cavo schermato è destinato a sostituire il cavo BUS fornito con i modelli C 630-...ECO

(lunghezza 1,5 m) o il cavo BUS lunghezza 12 m (collo AD 134), qualora questi fossero troppo corti.

PANNELLO DI COMANDO iniControl

PANNELLO DI COMANDO iniControl

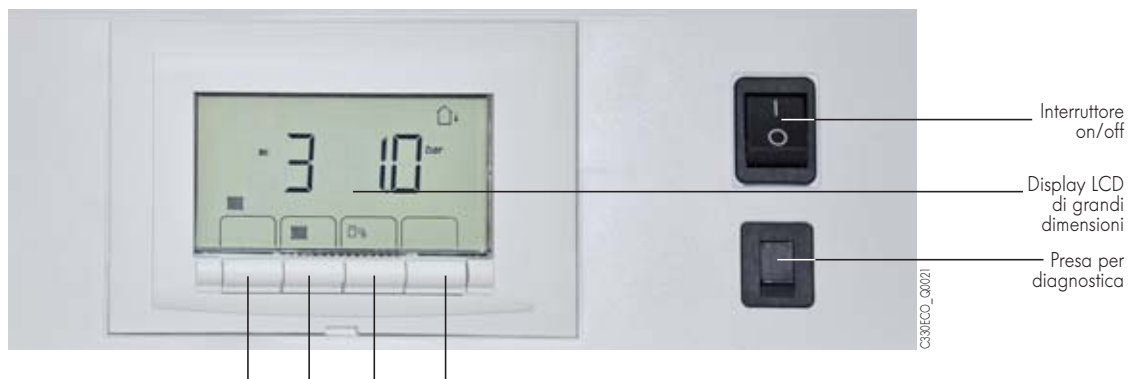
Il pannello di comando iniControl permette di gestire (senza programmazione) un circuito diretto. Con il collegamento della sonda esterna (collo FM 46 in opzione), si può attivare la modulazione del bruciatore in funzione della temperatura esterna.

La visualizzazione della temperatura della caldaia, della pressione del circuito di riscaldamento e dello stato operativo del generatore è assicurata tramite pittogrammi e codici alfanumerici che compaiono sull'ampio display, provvisto di una funzione di allarme lampeggiante.

Per il controllo dell'impianto, è possibile accedere allo storico dei guasti e ai contatori di funzionamento.

Il pannello di comando iniControl consente inoltre di gestire alcune funzioni aggiuntive tramite un segnale 0-10V.

Nel caso di una cascata, il pannello di comando iniControl controllerà le caldaie secondarie collegate in cascata alla caldaia master provvista di pannello DIEMATIC iSystem, tramite il cavo BUS (opzione).



Tasti:

- di accesso ai vari menu o parametri,
- di regolazione e di riarmo manuale in funzione della selezione

PANNELLO DI COMANDO iniCONTROL

OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO iniControl



Sonda esterna - Collo FM 46

Consente di gestire il circuito di riscaldamento tramite misura della temperatura esterna.

8575Q034



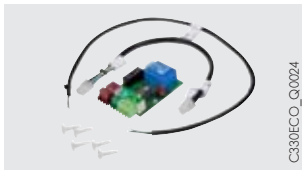
AD 200

Termostato ambiente programmabile senza fili - Collo AD 200

Questi 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" con temperatura regolata o "Vacanze". La versione "senza fili" è dotata di un modulo ricevitore da fissare al muro vicino alla caldaia.

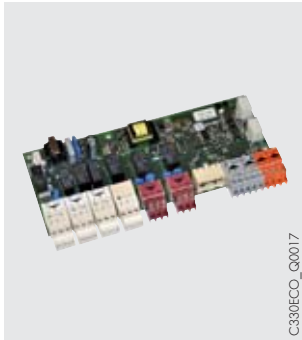
8666Q120A



Scheda interfaccia IF-01 per comando 0-10 V - codice S101325

Questa sonda può essere montata per il collegamento di un comando 0-10 V.

C330ECO_Q0024



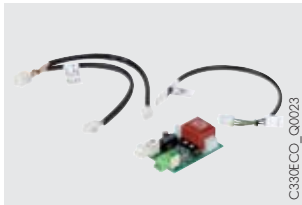
Scheda SCU-S05 per il collegamento di componenti di sicurezza esterni - codice S103055

Questa scheda può essere montata nei pannelli DIEMATIC iSystem e iniControl. A seconda dei diversi componenti collegati, essa consente:

- il controllo di una valvola di intercettazione dei fumi,
- il comando della valvola gas esterna,
- il comando di una valvola idraulica (valvola di intercettazione) nell'ambito di una cascata,
- di pilotare una pompa di ricircolo,

- di disporre di un ingresso analogico 0-10 V impostabile per il funzionamento in modulazione di temperatura di mandata o di potenza,
- di disporre di un'uscita analogica 0-10 V impostabile (per indicare il calore erogato o la temperatura oppure per pilotare una pompa),
- di collegare una sonda di pressione idraulica,
- di collegare un pressostato gas di minima,
- di collegare un controllo di tenuta,
- di collegare una sonda di temperatura esterna.

C330ECO_Q0017

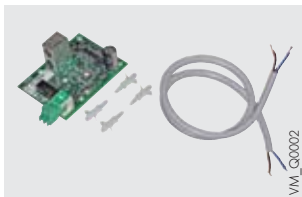


Scheda SCU-X03 per comandare una pompa di riscaldamento modulante - codice S101635

Può essere montata nei pannelli iniControl e DIEMATIC iSystem. Una volta montata e collegata, permette di comandare a 0-10 V una pompa di

riscaldamento modulante GRUNDFOS o WILO (o un'altra pompa modulante che accetti segnali PWM).

C330ECO_Q0023



Interfaccia OpenTherm/Modbus - Collo AD 287*

Necessaria per comandare una cascata di caldaie, assicurando la comunicazione tra queste ultime attraverso l'assegnazione di un numero a ciascuna di esse.

La scheda deve essere direttamente installata nel pannello di comando della caldaia.

VM_Q0002



Cavo di collegamento inter-modulo (lunghezza 1,5 m - Collo AD 124*)

Permette l'interconnessione di due regolazioni murali DIEMATIC VM iSystem.

8801Q022

* Questi due componenti oltre al collo AD 250 sono forniti di serie con una caldaia C 630 ECO dotata di un pannello DIEMATIC iSystem e di un pannello iniControl.

OPZIONI CALDAIE

OPZIONI CALDAIE



C330ECO_Q0009

Secondo ritorno: opzione premontata alla consegna (da precisare al momento dell'ordine)

- per C 330-280 ECO e C 630-560 ECO - codice S101776 (1)
- per C 330-350 ECO e C 630-700 ECO - codice S101777 (1)
- per C 330-430 ECO e C 630-860 ECO - codice S101778 (1)
- per C 330-500 ECO e C 630-1000 ECO - codice S101779 (1)
- per C 330-570 ECO e C 630-1140 ECO - codice S101780 (1)
- per C 330-650 ECO e C 630-1300 ECO - codice S101781 (1)

Questi colli consentono di differenziare i circuiti di ritorno bassa e alta temperatura sfruttando al massimo la condensazione. Sono composti da una

flangia secondo ritorno e da un tubo di ripartizione dell'acqua.

(1) da ordinare in doppio per C 630-... ECO



C310_Q0008

Controllo di tenuta valvola gas Honeywell, per 5 a 9 elementi - codice S103305 (1)

Controllo di tenuta valvola gas Dungs, per 10 elementi - codice S101724 (1)

Si monta sulla valvola gas e controlla la tenuta delle valvole di sicurezza durante la pre-analisi. Qualora venga rilevata una perdita, la caldaia si porterà

di sicurezza e il guasto sarà segnalato sul pannello DIEMATIC iSystem.

(1) da ordinare in doppio per C 630-... ECO



C330_Q0014

Pressostato gas di minima valvola gas Honeywell, per 5 a 9 elementi - codice S103306 (1)

Pressostato gas di minima valvola gas Dungs, per 10 elementi - codice S101805 (1)

Si adatta sulla valvola gas e spegne la caldaia in caso di mancanza di pressione dell'alimentazione

gas. Il difetto sarà indicato sul pannello di comando DIEMATIC iSystem.

(1) da ordinare in doppio per C 630-... ECO

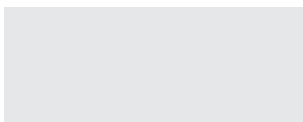


C230_Q0002

Regolatore di pressione gas 300 mbar

Si monta sul circuito di entrata gas. È necessario in caso di alimentazione gas a 300 mbar.

Collo	Codice	Portata massima metano in m ³ /h	Potenza bruciata massima in kW	Ø collegamento
AD 245	GDJ 25	70	700	Rp 1
AD 246	GDJ 50	140	1400	Rp 2



Termostato dei fumi - codice S103023

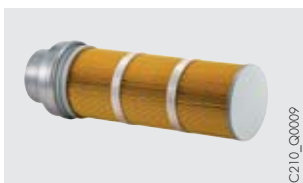
Arresta il bruciatore in caso di aumento anormale della temperatura dei fumi.



C330ECO_Q0006

Pressostato mancanza acqua - codice S101784 (1)

(1) da ordinare in doppio per C 630-... ECO



C210_Q0009

Filtro di aspirazione dell'aria - Collo GS 20 (1)

Si monta sull' aspirazione dell'aria comburente e consente di evitare una diminuzione di potenza dovuta all'incrostazione del bruciatore gas a

premiscelazione in caso di atmosfera carica di polveri.

(1) da ordinare in doppio per C 630-... ECO



C210_Q0016

Attrezzo di pulizia - Collo GS 21

Consente di pulire lo scambiatore accessibile attraverso lo sportello di ispezione dello scambiatore.



C330ECO_Q0008

Flangia di adattamento da 4 a 8 fori per pompa - codice S101775

OPZIONI CALDAIE

DU 14



C210_Q0014

Sistema di neutralizzazione dei condensati con pompa di regolazione

- Collo DU 14 (da 120 a 350 kW)
- Collo DU 15 (> 350 kW)

Ricarica di granulati (disponibile presso il magazzino ricambi) - Codice 94225601 (10 kg)

È necessario effettuare un controllo annuale del sistema e in particolare dell'efficacia dei granulati

misurandone il pH. All'occorrenza, occorre procedere alla sostituzione dei granulati.

Codice S103333



C330ECO_Q0015

Stazione integrabile di neutralizzazione dei condensati - codice S103333

I condensati acidi defluiscono attraverso un serbatoio pieno di granulati, prima di essere immessi

nella rete delle acque reflue.

Ricarica di granulati (disponibile presso il centro ricambi) - Codice 35506 (7,3 kg)

È necessario effettuare un controllo annuale del sistema e in particolare dell'efficacia dei granulati

misurandone il pH. All'occorrenza, occorre procedere alla sostituzione dei granulati.

BPB/BLC...

B...



BLC_Q0001A

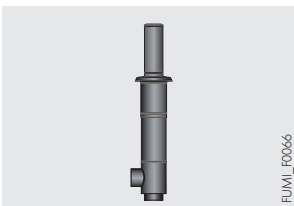
B962Q001A

Produzione dell'acqua calda sanitaria

I bollitori De Dietrich della serie B..., con capacità da 150 a 1000 litri, consentono di produrre acqua calda sanitaria per abitazioni singole e collettive ed anche per locali industriali e commerciali. Sono protetti al loro interno da smalto vetrificato ad alto contenuto di quarzo, per uso alimentare e da un

anodo (in magnesio per BLC/BPB... e B 650, a corrente imposta "correx" per B 800 e 1000). Le caratteristiche e le prestazioni di questi bollitori sono riportate nel catalogo listino e sulle rispettive schede tecniche.

LE OPZIONI FUMISTERIA



FUMI_F0066

Coassiale verticale (alluminio galvanizzato) Ø 200/300 mm - Collo DY 851

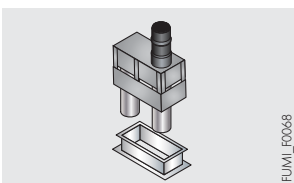
Coassiale verticale (alluminio galvanizzato) Ø 250/350 mm - Collo DY 852



FUMI_F0066

Copricamino per tetto piano Ø 300 mm - Collo DY 853

Copricamino per tetto piano Ø 350 mm - Collo DY 854



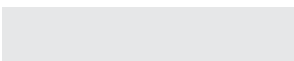
FUMI_F0048

Coassiale verticale 2 x Ø 350 mm - Collo DY 867



C330ECO_Q0012

Adattatore di collegamento C 310 ECO su C 330 ECO - codice S103178



Adattatore Ø 250 mm su Ø 200 mm - codice S103179



C330ECO_Q0010

Collettore fumi per 2 x C 330 ECO - codice S103118



C330ECO_Q0011

Collettore entrata aria per C 630 ECO - codice S103128

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 ed in particolare come

previsto prima dalla Legge n° 46/90 del 5/03/1990, poi dal Decreto Ministeriale n. 37 del 22/01/2008, successivi aggiornamenti e relativi Decreti di Attuazione.

INSTALLAZIONE NEL LOCALE CALDAIA

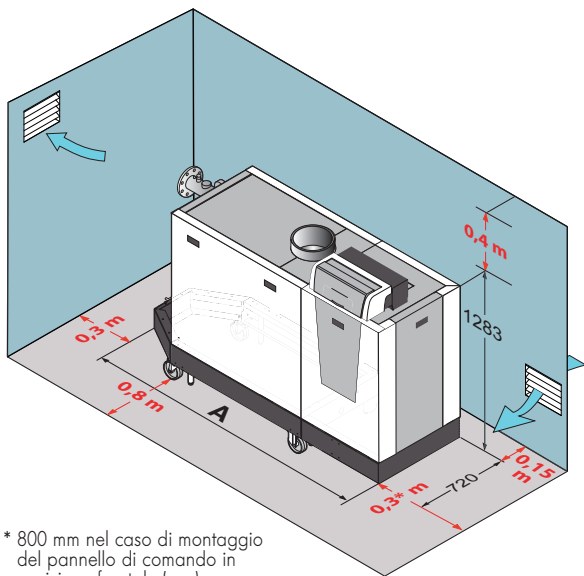
Le caldaie C 330/630-... ECO sono dotate di un sistema a ruote + guide che consente di posizionarle agevolmente: basta fare scivolare la caldaia dal pallet guidandola verso il luogo di

installazione (servendosi per esempio del coperchio della cassa da imballaggio collocata davanti alla testa del pallet).

Le misure indicate corrispondono alle dimensioni minime (in mm) consigliate per assicurare una buona accessibilità attorno alla caldaia.

Nota: per gli impianti con più caldaie in cascata, queste stesse misure vanno rispettate per ogni caldaia.

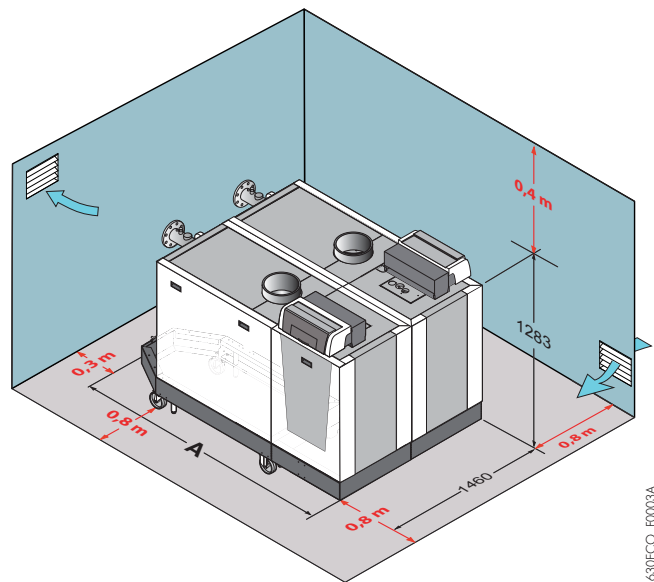
C 330 ECO



* 800 mm nel caso di montaggio del pannello di comando in posizione frontale (mm)

C330ECO_F0003A

C 630 ECO



C630ECO_F0003A

	A (mm)
C 330-280 ECO	1862
C 330-350 ECO	1862
C 330-430 ECO	1862
C 330-500 ECO	2172
C 330-570 ECO	2172
C 330-650 ECO	2172

	A (mm)
C 630-560 ECO	1862
C 630-700 ECO	1862
C 630-860 ECO	1862
C 630-1000 ECO	2172
C 630-1140 ECO	2172
C 630-1300 ECO	2172

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

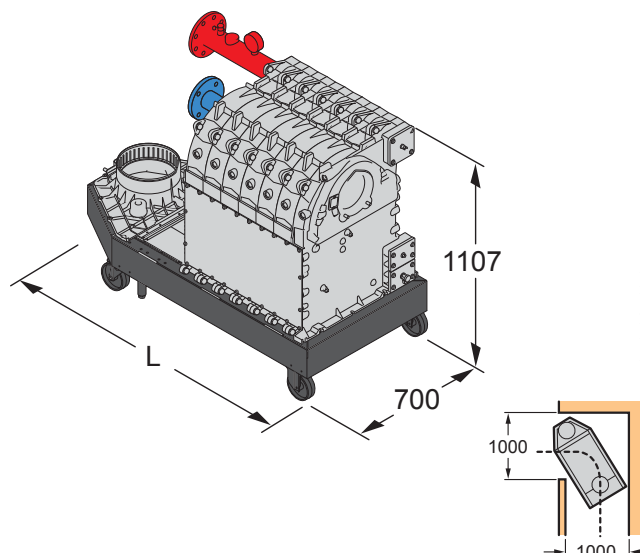
Per quanto possibile l'imballaggio di protezione della caldaia deve essere asportato solo nel momento in cui la caldaia raggiunge la sua collocazione definitiva. Per motivi pratici di trasporto e di passaggio attraverso porte e corridoi, potrebbe però essere necessario smontare alcune parti della caldaia.

I seguenti elementi possono essere smontati:

- mantellatura,
- alcuni componenti fumisteria e gas,
- parte del telaio.

Lo schema e la tabella che seguono riportano le dimensioni dell'elemento trasportato più grande (= telaio completo di scambiatore di calore e collegamenti idraulici).

	L (mm)
C 330-280, C 330-350, C 330-430	1160
C 630-560, C 630-700, C 630-860	1469
C 330-500, C 330-570, C 330-650	1469
C 630-1000, C 630-1140, C 6130-1300	1469



Aerazione del locale

Il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione, il camino, devono essere realizzati nel rispetto delle normative in vigore.

Occorre riferirsi alle norme UNI 7129, UNI 7131, al DM12 aprile

1996, alle norme UNI 11071 e successivi aggiornamenti e alle norme europee EN 1443, EN 13384 e successivi aggiornamenti.



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 collanti, nel sale antineve, ecc. è quindi 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.

COLLEGAMENTO GAS

Rispettare le prescrizioni e i regolamenti in vigore. In tutti i casi, è necessario posizionare un rubinetto di intercettazione più vicino possibile alla caldaia. Prevedere un filtro sull'alimentazione del gas subito dopo la valvola di intercettazione.

I diametri delle tubazioni devono essere definiti in base alle specifiche B 171 dell'associazione tecnica italiana del gas.

Pressione di alimentazione gas:

- 20 mbar a metano,
- 300 mbar a metano con regolatore di pressione disponibile come opzione (vedere pagina 12).

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità deve essere rilasciata e redatta dall'impresa installatrice come previsto dal D.M. 37 del 22/01/2008.

INFORMAZIONI UTILI PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Deve essere conforme a quanto previsto dalla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione Europea.

La caldaia è protetta da un disgiuntore 4 A posto sul retro del pannello di comando. Deve essere alimentata da un circuito elettrico provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura > 3 mm.

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 dimensionare le superfici di riscaldamento

Collegamento al circuito di riscaldamento

Le caldaie C 330/630 ECO 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, residui di saldatura) 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

Esigenze in materia di acqua di riscaldamento:

- Durezza totale: TH < 15 °F (200 a 550 kW)
TH < 5 °F (> 550 kW)
- PH della rete: 7 - 8,5

Trattamento dell'acqua

In tutti gli impianti termici le caratteristiche dell'acqua devono rispettare quanto prescritto nella Norma UNI-CTI 8065 in particolare rispettare quanto riportato al paragrafo 6.1.4. Nel caso di dubbi potete consultarci per:
- il trattamento dell'acqua conforme all'utilizzo dei materiali impiegati nella costruzione della caldaia, scambiatore di calore in alluminio, il pH dell'acqua non dovrà superare il valore 8,5.

Portata d'acqua minima/massima

Lo scostamento di temperatura massima tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno e la velocità di incremento della temperatura di mandata sono limitati dal microprocessore della caldaia (ΔT di riferimento 25 K; a $\Delta T = 25 + 6$ K, la caldaia si ferma); di conseguenza, la caldaia non richiede una portata minima, a condizione che funzioni ad una temperatura inferiore a 75°C. Se la temperatura massima supera i 75°C, è necessario rispettare le portate minime seguenti:

Portata d'acqua minima:

C 330-280 ECO	Q _{mini} = 3,4 m ³ /h
C 330-350 ECO	Q _{mini} = 4,2 m ³ /h
C 330-430 ECO	Q _{mini} = 5,1 m ³ /h
C 330-500 ECO	Q _{mini} = 5,9 m ³ /h
C 330-570 ECO	Q _{mini} = 6,8 m ³ /h
C 330-650 ECO	Q _{mini} = 7,8 m ³ /h

Scarico dei condensati

Lo scarico della condensa deve essere fatto nel rispetto delle normative vigenti; in particolare seguendo le prescrizioni della Norma UNI 11071 per le caldaie con potenzialità < 35 kW e alla Norma in via di approvazione per le caldaie di potenzialità > 35 kW.

Note

- 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.

in modo da ottenere temperature di ritorno basse, inferiori al punto di rugiada (per es. impianto a pavimento, radiatori a temperatura, ecc.) e questo per tutta la durata del periodo di riscaldamento.

su un impianto esistente, è fortemente consigliato di procedere alla "eliminazione dei fanghi" prima di installare la nuova caldaia. Dopo un tale intervento può rendersi necessario effettuare un controllo specifico dell'impianto sia per quanto riguarda la qualità dell'acqua della rete che per la qualità dell'acqua di integrazione, in modo da essere in grado di affrontarne le conseguenze. In alcuni casi possono risultare necessari filtri appositi.

- le precauzioni da adottare allo scopo di evitare formazioni e depositi di ossigeno nell'acqua dell'impianto.
- Prodotti antigelo: accertarsi che siano compatibili con l'alluminio e, all'occorrenza, con altri componenti dell'impianto.

Per le C 630 ECO, la portata minima in ogni caldaia equivarrà alla portata minima di una C 330 ECO

C 630-560 ECO	Q _{mini} = 6,8 m ³ /h
C 630-700 ECO	Q _{mini} = 8,4 m ³ /h
C 630-860 ECO	Q _{mini} = 10,2 m ³ /h
C 630-1000 ECO	Q _{mini} = 11,8 m ³ /h
C 630-1140 ECO	Q _{mini} = 13,6 m ³ /h
C 630-1300 ECO	Q _{mini} = 15,6 m ³ /h

Portata d'acqua massima

Velocità di scorrimento troppe elevate nello scambiatore di calore riducono il trasferimento di calore. Per questo motivo occorre limitare la portata d'acqua al valore ottenuto dalla formula di calcolo seguente:

$$Q_{\max} (\text{m}^3/\text{h}) = \text{Potenza nominale utile} / 9,3$$

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 anticorrosione.

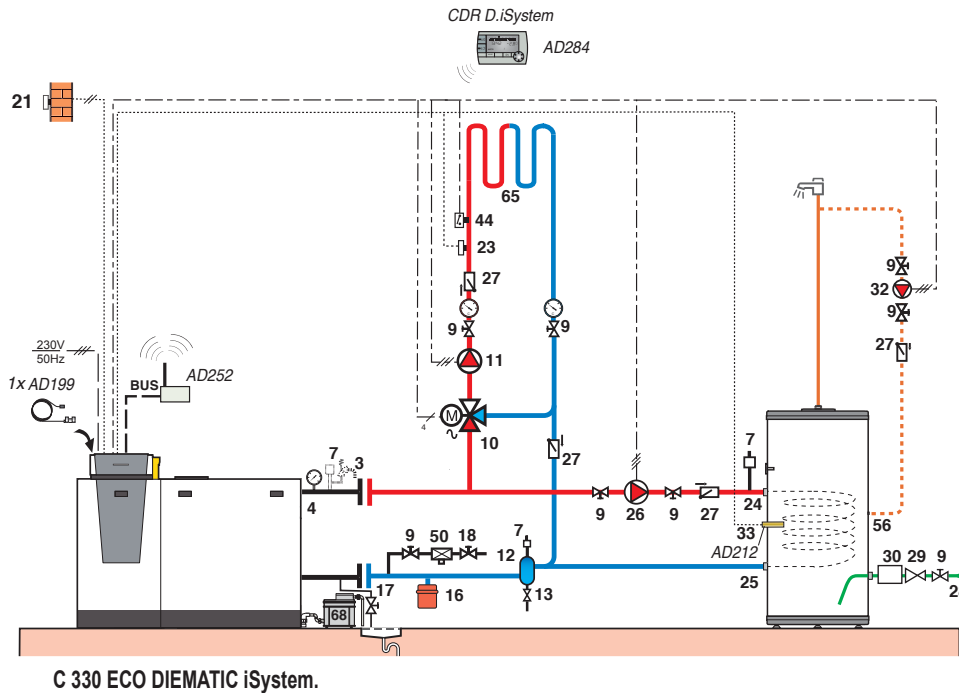
Stazioni di neutralizzazione dei condensati sono disponibili come opzione (vedere pagina 13).

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Gli esempi illustrati di seguito non possono illustrare tutti i casi di installazione possibili. Hanno lo scopo di attirare 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) tuttavia, alla fine, spetta ai promotori, agli ingegneri, ai consigli e agli uffici studi, decidere quali organi di controllo e di sicurezza installare definitivamente nel locale caldaia, in funzione delle sue specificità. In ogni caso, è necessario conformarsi alle regole dell'arte e alle normative locali o nazionali in vigore.

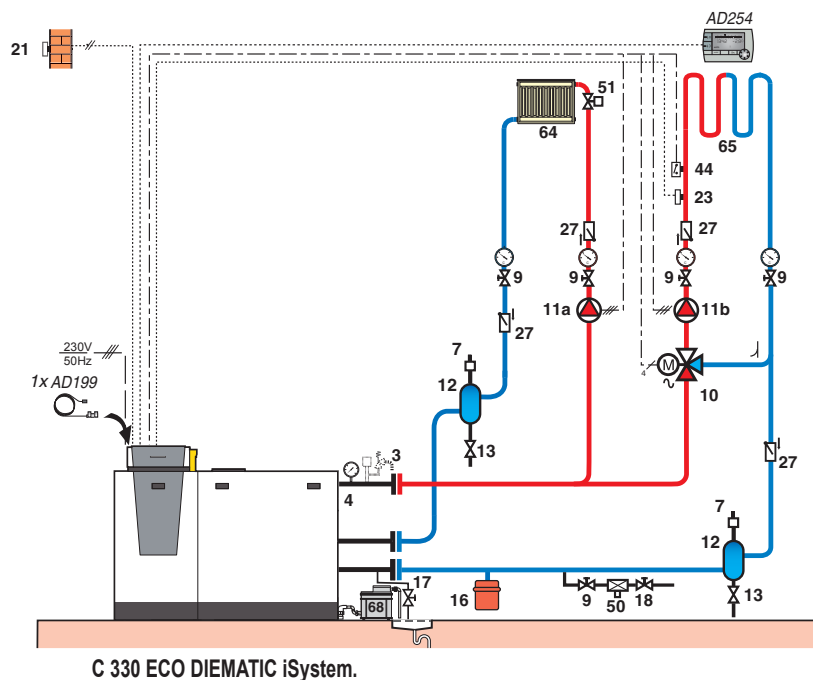
Attenzione: per il collegamento lato acqua calda sanitaria, se la tubatura di distribuzione è di rame, va posto tra l'uscita acqua calda del bollitore e questa tubatura un manicotto d'acciaio, di ghisa o di materiale isolante per evitare ogni fenomeno di corrosione a livello degli attacchi.

Installazione di una C 330 ECO DIEMATIC iSystem con 1 circuito impianto a pavimento + 1 circuito acqua calda sanitaria



C330ECO_F0010B

Installazione di una C 330 ECO DIEMATIC iSystem con 1 circuito diretto "radiatori" + 1 circuito con valvola miscelatrice

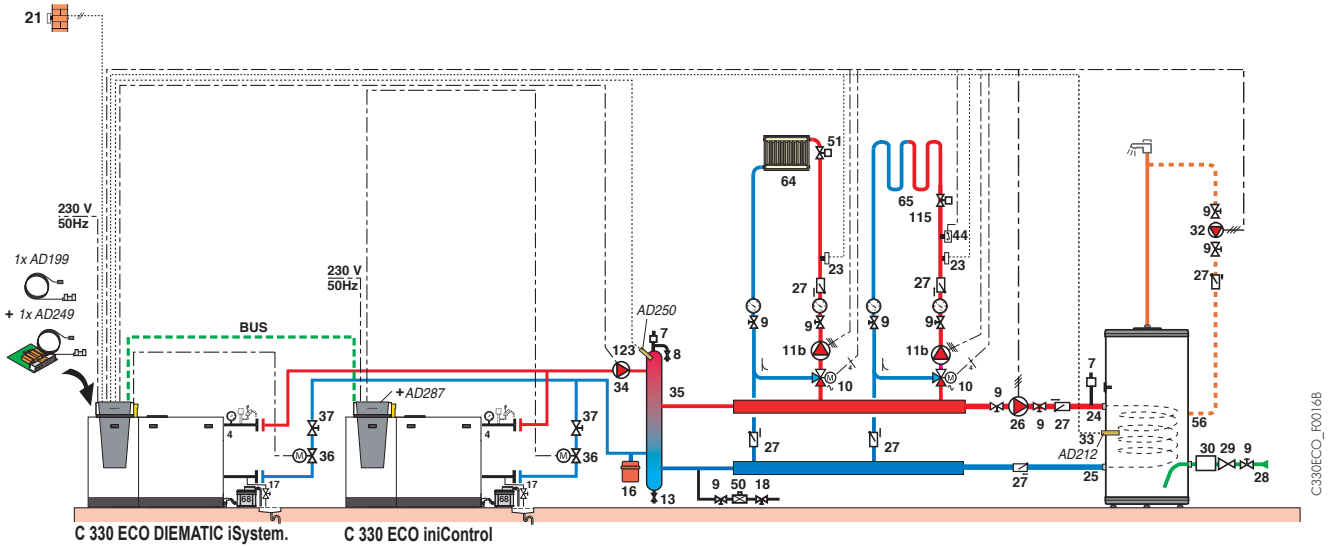


C330ECO_F0011A

Legenda: vedere pagine 18-19

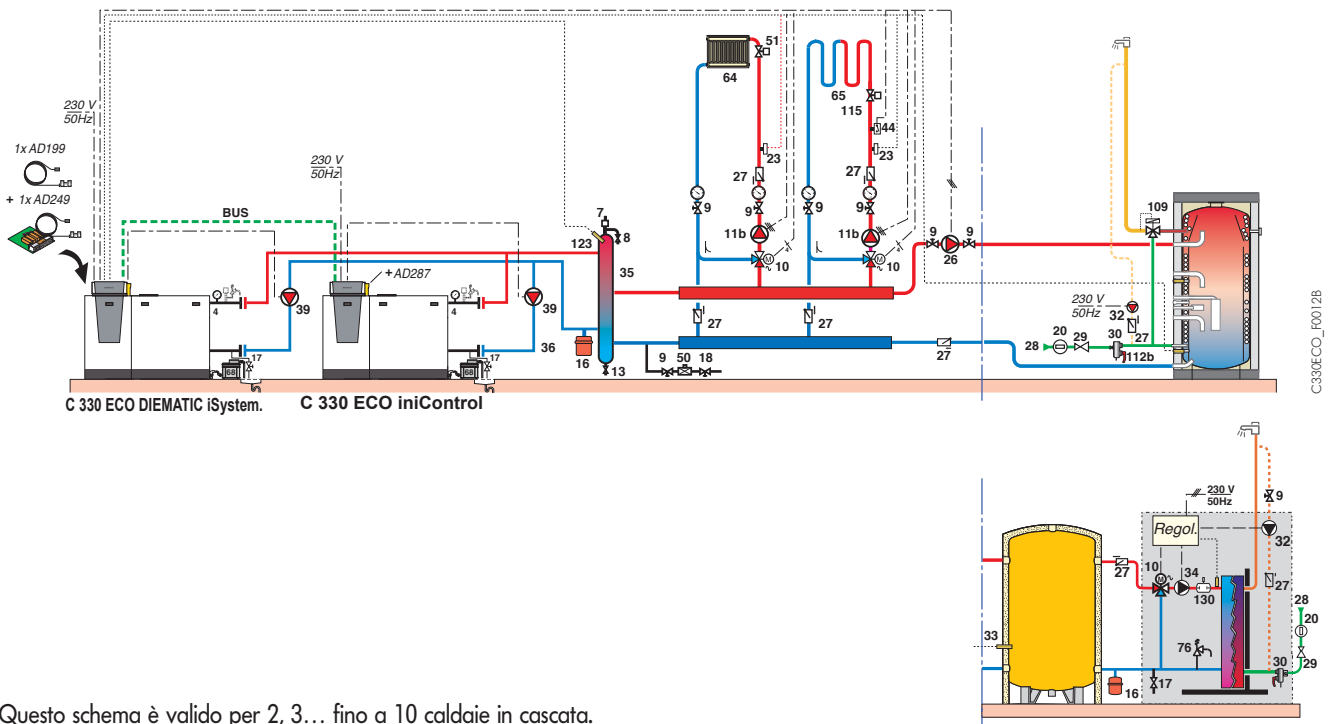
ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Installazione di 2 caldaie C 330 ECO (DIEMATIC iSystem + IniControl) in cascata con pompa primario e compensatore idraulico, con 2 circuiti con valvola miscelatrice + 1 circuito acqua calda sanitaria



Questo schema è unicamente valido per 2 caldaie in cascata.

Installazione di 2 caldaie C 330 ECO (DIEMATIC iSystem + IniControl) in cascata (circuito primario di tipo 1 con pompe di iniezione) con 2 circuiti con valvola miscelatrice + 1 circuito acqua calda sanitaria istantanea con stoccaggio primario



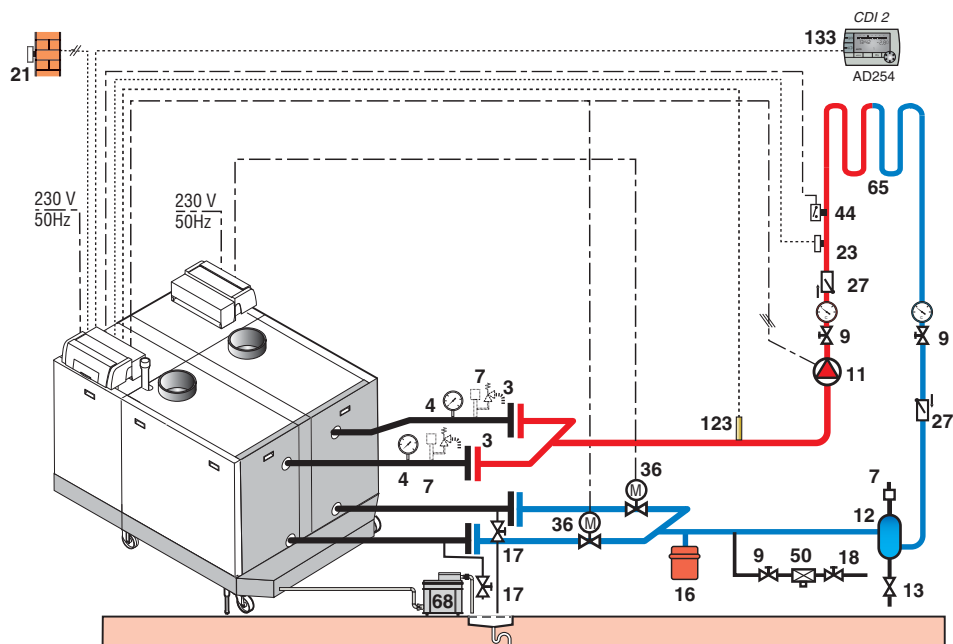
Questo schema è valido per 2, 3... fino a 10 caldaie in cascata.

Legenda

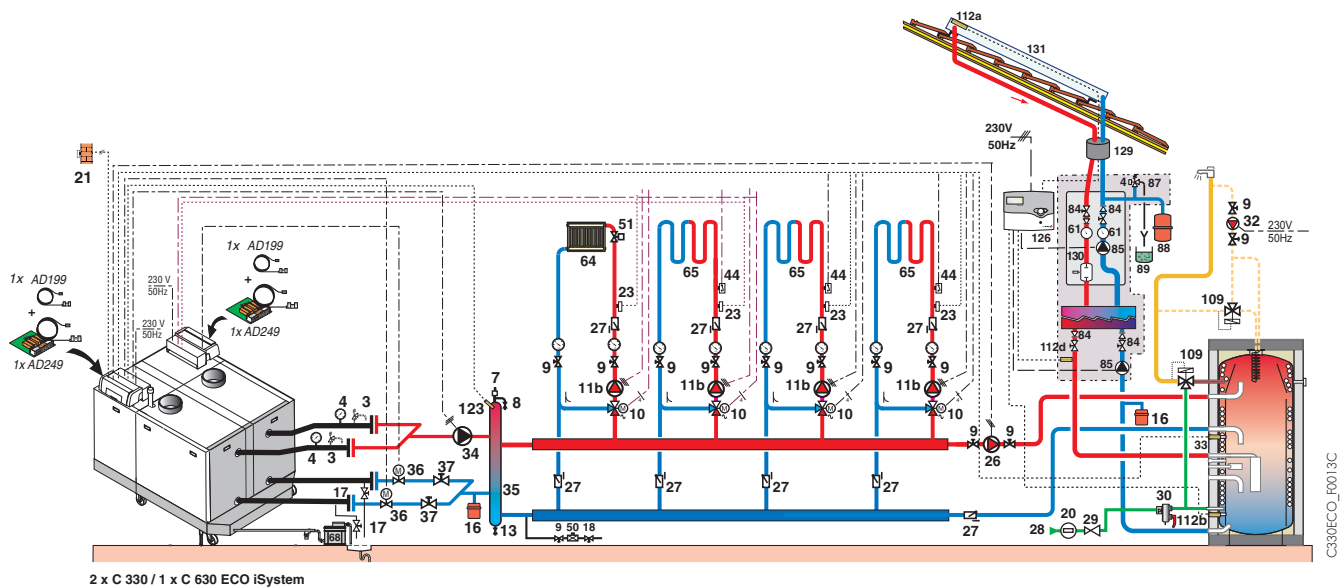
- | | | |
|--|--|--|
| 1 Mandata riscaldamento | 13 Valvola di scarico | 24 Entrata primario scambiatore bollitore a.c.s. |
| 2 Ritorno riscaldamento | 16 Vaso d'espansione | 25 Uscita primario scambiatore bollitore a.c.s. |
| 3 Valvola di sicurezza 3 bar (Non fornita) | 17 Rubinetto di scarico | 26 Pompa di carico |
| 4 Manometro (fornito) | 18 Riempimento circuito riscaldamento | 27 Valvola di non ritorno |
| 7 Scarico automatico (Non fornito) | 20 Contatore dell'acqua | 28 Entrata acqua fredda sanitaria |
| 8 Scarico manuale | 21 Sonda esterna | 29 Riduttore di pressione |
| 9 Valvola di sezionamento | 22 Sonda di temperatura caldaia | 30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato a 7 bar |
| 10 Valvola miscelatrice a 3 vie | 23 Sonda di temperatura mandata dopo valvola miscelatrice (fornita con la scheda «collo AD 249») | 32 Pompa ricircolo sanitario (opzionale) |
| 11 Pompa riscaldamento elettronica | | 33 Sonda di temperatura a.c.s. |

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Installazione di una C 630 ECO DIEMATIC iSystem con 1 circuito impianto a pavimento diretto



Installazione di 2 x C 330/1 x C 630 ECO DIEMATIC iSystem con pompa primario e compensatore idraulico con 4 circuiti con valvola miscelatrice + 1 circuito acqua calda sanitaria



- 34 Pompa primario
- 35 Compensatore idraulico
- 36 Valvola d'intercezione motorizzata (con ritorno automatico)
- 39 Pompa d'iniezione
- 44 Termostato limitatore 65°C a riarmo manuale per impianto a pavimento
- 50 Disconnettore
- 51 Rubinetto termostatico

- 56 Ritorno circuito di ricircolo a.c.s.
- 61 Termometro
- 65 Circuito bassa temperatura (per es. riscaldamento a pavimento)
- 68 Sistema di neutralizzazione dei condensati (opzione)
- 76 Valvola di sicurezza a membrana tarata e piombata a 6 bar
- 115 Rubinetto termostatico di distribuzione per zona

- 123 Sonda mandata cascata (da collegare sulla caldaia master)
- 130 Degasatore a spurgo manuale (Airstop)
- 133 Comando a distanza interattivo CDI 2 o semplice

C330ECO_F0014A

C330ECO_F0013C

COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

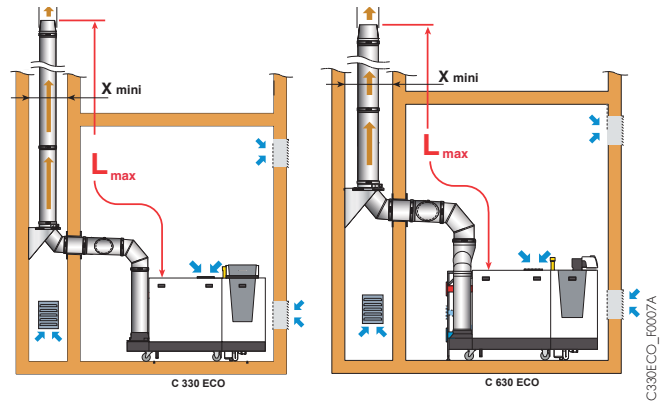
COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

Collegamento B_{23p}: canna fumaria

Caldaia C 330-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)			
	Ø 150 mm	Ø 180 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm
280	22 m	50 m	50 m	50 m
350	14 m	37 m	50 m	50 m
430	9 m	25 m	44 m	50 m
500	7 m	18 m	32 m	50 m
570	5 m	13 m	24 m	50 m
650	5 m	13 m	24 m	50 m

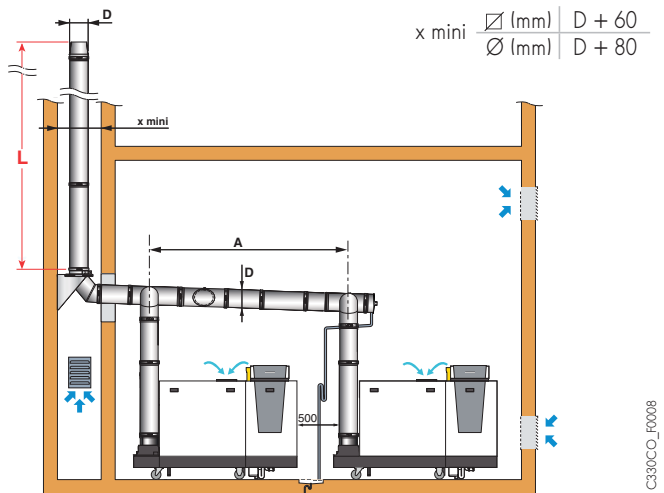
$$x \text{ mini } \begin{array}{|l} \hline \square (\text{mm}) \\ \hline \text{Ø} (\text{mm}) \\ \hline \end{array} \begin{array}{|l} \hline D + 60 \\ \hline D + 80 \\ \hline \end{array}$$

Caldaia C 630-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)		
	Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 350 mm
560	40 m	50 m	50 m
700	42 m	50 m	50 m
860	24 m	50 m	50 m
1000	14 m	48 m	50 m
1140	7 m	31 m	50 m
1300	7 m	31 m	50 m



Collegamento B_{23p}: per impianto in cascata

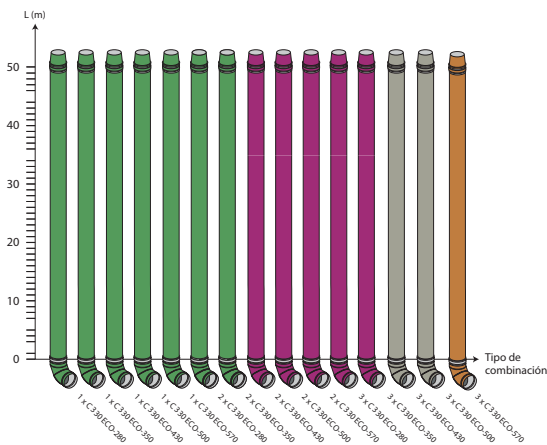
	A (mm)
C 330-280, C 330-350, C 630-560, C 630-700	2100
C 330-430, C 330-500, C 330-570 C 630-860, C 630-1000, C 630-1140	2490



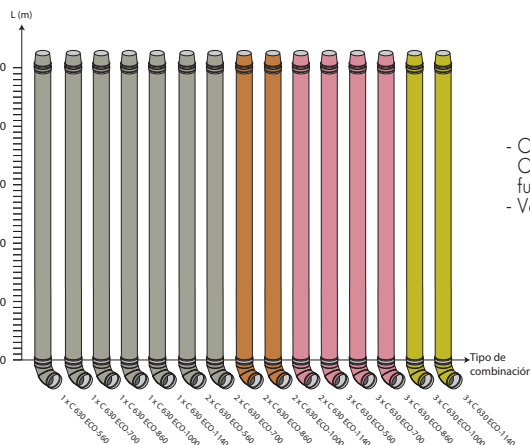
Lunghezza massima L (in m) in funzione del Ø del condotto D (in mm) per varie combinazioni in «cascata»

(Queste lunghezze sono state definite tenendo conto delle prescrizioni dimensionali indicate nello schema sopra riportato). Consigliamo di contattarci in caso di prescrizioni dimensionali differenti).

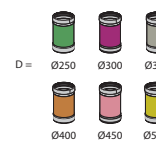
C 330-... ECO



C 630-... ECO



- Caldaie C 330-... ECO/
C 630-... ECO:
funzionamento 50/30°C
- Valvole otturatrici integrate



Nota: Queste lunghezze sono fornite a titolo indicativo. De Dietrich non si assume alcuna responsabilità in nessun caso.

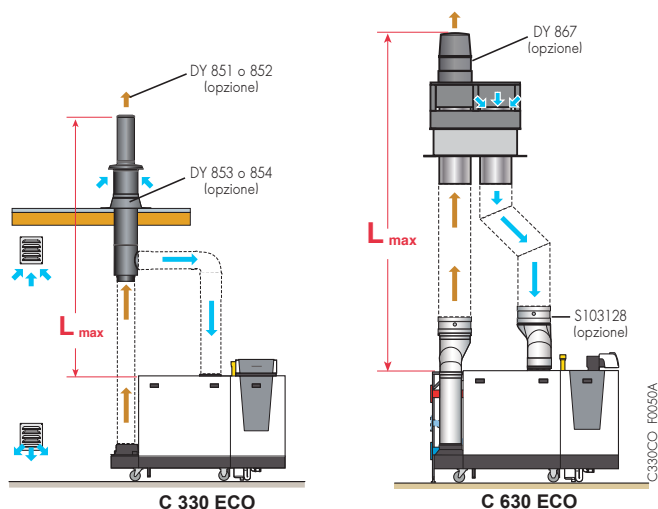
COLLEGAMENTO ARIA/FUMI

⇨ Collegamento C₃₃

Caldaia C 330-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)		
	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm
280	6 m	48 m	50 m
350	2 m	28 m	50 m
430	-	16 m	50 m
500	-	10 m	50 m
570	-	5 m	50 m
650	-	5 m	50 m

Caldaia C 630-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)		
	Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 350 mm
560	50 m	50 m	50 m
700	50 m	50 m	50 m
860	32 m	50 m	50 m
1000	17 m	46 m	50 m
1140	8 m	24 m	50 m
1300	8 m	24 m	50 m

Nota: queste lunghezze massime sono applicabili anche in configurazione C₉₃

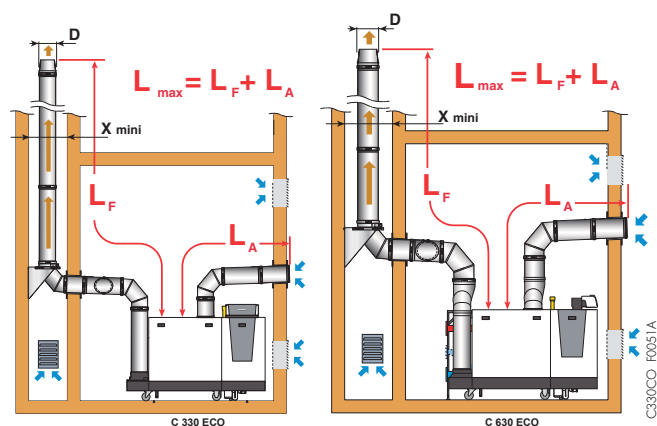


⇨ Collegamento C₅₃

Caldaia C 330-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)	
	Ø 250 mm	
280	50 m	
350	50 m	
430	50 m	
500	50 m	
570	40 m	
650	40 m	

Caldaia C 630-... ECO	Lunghezza massima (L)(1)	
	Ø 350 mm	
560	50 m	
700	50 m	
860	24 m	
1000	-	
1140	-	
1300	-	

x mini $\begin{array}{|l} \hline \text{Ø (mm)} \\ \hline D + 60 \\ \hline \text{Ø (mm)} \\ \hline D + 80 \\ \hline \end{array}$



(1) Calcolato con tubo rigido e sbocco senza cappuccio

TESTO CAPITOLATO C 330-.. ECO

C 330 ECO

CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE, CON BRUCIATORE MODULANTE A PREMISCELAZIONE TOTALE

Marchio: De Dietrich
Modello: C 330-____ ECO
Potenza utile: ____ kW
Portata nominale (potenza al focolare): ____ kW
Gas: Metano
Pressione massima d'esercizio: 7 bar
Contenuto acqua: ____ litri
Temperatura massima d'esercizio: 90°C
Pressione gas: ____ mbar
Portata gas: ____ m³/h

Prevalenza residua al ventilatore: ____ Pa
Ingombro a pavimento: 716 (L) x ____ (l) mm
Entrata gas: 2"
Ø Scarico dei fumi: 250 mm
Ø Entrata aria comburente: 250 mm
Ø Mandata/ritorno: DN 80
Ø Secondo ritorno (opzione): DN 65
Ø Scarico dei condensati: 32 mm
Peso di spedizione: ____ kg

DESCRIZIONE

- Conforme ai requisiti delle direttive europee.
- Certificazioni: B₂₃, B_{23p}, C₃₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃, C₉₃
- Rendimento fino al 109% sur PCI; ****CE secondo la direttiva rendimento.
- Scambiatore di calore in lega di alluminio/silicio con superfici di scambio ottimizzate, funzionante senza limiti di temperatura minima di ritorno e senza portata minima.
- Bruciatore gas a premiscelazione totale in acciaio inox con superficie in fibra metallica intrecciata con emissione di NO_x < 60 mg/kWh (classe 5 secondo EN 656).
- Possibilità di adattare la potenza massima alle necessità dell'impianto tra il 20 e il 100% della potenza nominale.
- Livello di potenza acustica massima di 65 dB(A).
- Accensione e monitoraggio della fiamma mediante elettrodo di ionizzazione.
- Vasca di recupero dei condensati integrata e dotata di sifone.
- Ruote al di sotto della caldaia e manopola per una facile manutenzione
- Regolazione DIEMATIC iSystem in funzione della temperatura esterna che consente di gestire un circuito diretto, una produzione di A.C.S. e in opzione 2 circuiti miscelati.
- Impianti in cascata fino a 10 caldaie.

Opzioni caldaia

- Secondo ritorno
- Controllo di tenuta valvola gas
- Pressostato gas di minima per valvola gas
- Pressostato di mancanza acqua
- Filtro di aspirazione dell'aria
- Valvola d'intercettazione fumi 250 mm
- Regolatore di pressione 300 mbar
- Attrezzo per pulizia
- Sistema di neutralizzazione dei condensati
- Granulati di neutralizzazione 10 kg
- Sonda ACS
- Flangia di adattamento da 4 a 8 fori per pompa
- Sonda fumi

Opzioni regolazione

- Comando a distanza CDI D. iSystem 2 o CDR D. iSystem
- Comando a distanza semplice
- Scheda + sonda per valvola miscelatrice
- Cavo di collegamento BUS DIEMATIC (12 m) per cascata
- Sonda acs o sonda mandata cascata
- Sonda esterna radio
- Sonde per bollitore puffer
- Sonda ad immersione con pozzetto portasonde
- Scheda SCU-X03 per pompa riscaldamento modulante
- Scheda SCU-X05* per il collegamento di componenti di sicurezza esterni
- Sonda esterna radio
- Modulo "radio"
- Interfaccia OpenTherm/Modbus
- Regolazione murale DIEMATIC VM iSystem.

TESTO CAPITOLATO C 630-.. ECO

C 630 ECO

CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE, CON BRUCIATORE MODULANTE A PREMISCELAZIONE TOTALE

Marchio: De Dietrich
Modello: C 630-____ ECO
Potenza utile: ____ kW
Portata nominale (potenza al focolare): ____ kW
Gas: Metano
Pressione massima d'esercizio: 7 bar
Contenuto acqua: ____ litri
Temperatura massima d'esercizio: 90°C
Pressione gas: ____ mbar
Portata gas: ____ m³/h

Prevalenza residua al ventilatore: ____ Pa
Ingombro a pavimento: 1460 (L) x ____ (l) mm
Entrata gas: 2 x 2"
Ø Scarico dei fumi: 350 mm
Ø Entrata aria comburente: 2 x 250 mm
Ø Mandata/ritorno: 2 x DN 80
Ø Secondo ritorno (opzione): 2 x DN 65
Ø Scarico dei condensati: 2 x 32 mm
Peso di spedizione: ____ kg

DESCRIZIONE

- Conforme ai requisiti delle direttive europee.
- Certificazioni: B23, B23p, C33, C53, C63, C83, C93
- Rendimento fino al 109% sur PCI; ****CE secondo la direttiva rendimento.
- 2 scambiatori in lega di alluminio/silicio con superfici di scambio ottimizzate, funzionanti senza limiti di temperatura minima di ritorno.
- 2 bruciatori a gas a premiscelazione totale in acciaio inox con superficie in fibra metallica intrecciata con emissione di NOx < 60 mg/kWh (classe 5 secondo EN 656).
- Modulazione da 15 a 100% con possibilità di funzionamento di emergenza su un solo scambiatore di calore.
- Livello di potenza acustica massima di 65 dB(A).
- Accensione e monitoraggio della fiamma mediante elettrodo di ionizzazione.
- Vasche di recupero dei condensati integrate e dotate di serie di sifone.
- Ruote al di sotto dei 2 scambiatori e manopole per una facile manutenzione.
- Collettore fumi.
- 3 versioni di regolazione disponibili:
 - con 1 pannello di comando DIEMATIC iSystem + 1 pannello di comando iniControl
 - con 2 pannelli di comando iniControl
 - con 2 pannelli di comando DIEMATIC iSystem
- Impianti in cascata fino a 5 caldaie.

Opzioni caldaia

- Secondo ritorno
- Controllo di tenuta valvola gas
- Pressostato gas di minima per valvola gas
- Pressostato di mancanza acqua
- Filtro di aspirazione dell'aria
- Valvola d'intercettazione fumi 250 mm
- Regolatore di pressione 300 mbar
- Attrezzo per pulizia
- Sistema di neutralizzazione dei condensati
- Granulati di neutralizzazione 10 kg
- Sonda ACS
- Flangia di adattamento da 4 a 8 fori per pompa
- Sonda fumi

Opzioni regolazione

- Comando a distanza CDI D. iSystem 2 o CDR D. iSystem
- Comando a distanza semplice
- Scheda + sonda per valvola miscelatrice
- Cavo di collegamento BUS DIEMATIC (12 m) per cascata
- Sonda acs o sonda mandata cascata
- Sonda esterna radio
- Sonde per bollitore puffer
- Sonda ad immersione con pozzetto portasonde
- Scheda SCU-X03 per pompa riscaldamento modulante
- Scheda SCU-X505 per il collegamento di componenti di sicurezza esterni
- Sonda esterna radio
- Modulo "radio"
- Interfaccia OpenTherm/Modbus
- Regolazione murale DIEMATIC VM iSystem.



DUEDI S.r.l.

Distributore Ufficiale Esclusivo De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Cervasca - 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 

