

GTU C 220: Caldaia a gasolio a condensazione  
de 40 a 85 kW per riscaldamento



Riscaldamento  
(produzione a.c.s. con  
bollitore indipendente)



Condensazione



Gasolio domestico



N° d'identificazione CE:  
1312CN5689

Le GTU C 220 sono caldaie gasolio a condensazione, costituite da uno scambiatore di calore principale in ghisa e da un focolare pressurizzato stagno, completato da un recuperatore-condensatore dei fumi a superfici di scambio in ceramica.

Due pannelli di comando consentono di gestire il bruciatore gasolio bistadio:

- **pannello base B2**: la regolazione avviene tramite il termostato della caldaia per comandare un circuito diretto e un circuito a.c.s. (sonda a.c.s. in opzione),
- **pannello DIEMATIC + AD217**: gestione del riscaldamento tramite regolazione elettronica in funzione della temperatura esterna, per consentire il comando di serie di un circuito diretto, di un circuito con valvola miscelatrice (sonda di mandata in opzione) e di un circuito a.c.s. (sonda a.c.s. in opzione).

### CONDIZIONI DI UTILIZZO

Pressione massima d'esercizio: 3 bar  
Temperatura massima d'esercizio: 100°C  
Termostato regolabile da 30 a 90°C  
Termostato di sicurezza: 110°C

### OMOLOGAZIONE

B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>


# PRESENTAZIONE DELLA GAMMA

Le caldaie GTU C 220 gasolio a condensazione hanno una potenza compresa tra 40 e 85 kW a 50/30°C, con un **rendimento annuale massimo del 104%**.

- Scambiatore di calore principale in ghisa eutettica a focolare bagnato pressurizzato tre giri di fumo. La concezione del focolare garantisce un basso livello di NOx e una perfetta compatibilità con i bruciatori a basse emissioni di NOx.
- Turbolatori in ghisa di serie per tutti i passaggi fumo..
- Isolamento integrale dello scambiatore di calore mediante lana di vetro ricoperta sui due lati da una protezione in tessuto che ne garantisce la tenuta nel tempo e la facilità di montaggio.
- Manutenzione della caldaia facilitata grazie ai seguenti accorgimenti:
  - sportello di manutenzione incernierato, accessibile rimuovendo semplicemente il pannello frontale,
  - modularità dei turbolatori, che possono essere rimossi e puliti direttamente sul pavimento,
- concezione dei passaggi fumo che consente l'impiego di un aspiratore, questo sistema permette la pulizia completa dello scambiatore di calore.
- Porta bruciatore reversibile (apertura a destra o a sinistra), efficacemente isolato (fibra ceramica) e dotato di una spia di fiamma.

- Mantellatura in acciaio ricoperta di vernice epossidica poliesteri, cotta in forno, con due canaline integrate (cavi bassa e bassissima tensione) nei pannelli laterali.
- **Bruciatore gasolio bistadio, a post-ventilazione e a basse emissioni inquinanti** (NOx < 100 mg/kWh a 50/30°C – Classe NOx: 3 secondo la norma EN 15034).
- **Recuperatore-condensatore dei fumi con superfici di scambio in ceramica, insensibili alla corrosione.**
- Scarico dei condensati tramite collegamento del tubo flessibile al sifone ad elevata capacità, integrato sotto il condensatore, all'interno della mantellatura della caldaia.
- Piedini regolabili per ottimizzare i collegamenti dei fumi tra la caldaia e il condensatore.
- **2 pannelli di comando a scelta con funzione priorità a.c.s.:**
  - **B2:** funzionamento tramite termostato caldaia per il comando di un circuito diretto,
  - **D + AD217:** DIEMATIC 3 + "scheda bistadio/ modulante/ miscelato": consente il comando di un circuito con valvola miscelatrice (sonda mandata opzionale) (vedere pag. 6).

## MODELLI

Caldaia	Potenza utile a 50/30°C kW	Pannello di comando	
		B2 vedi p. 5	D + AD217 (DIEMATIC 3 + Scheda AD217) vedi p. 6
 <p>Per riscaldamento, produzione a.c.s. con bollitore indipendente</p>	40 - 50	GTU C 225 B2	GTU C 225 D + AD217
	50 - 67	GTU C 226 B2	GTU C 226 D + AD217
	67 - 85	GTU C 227 B2	GTU C 227 D + AD217

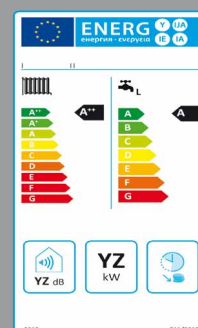


Creata da De Dietrich, la denominazione **ECO-SOLUTIONS** garantisce un'offerta di prodotti conformi alle direttive europee Ecodesign ed Etichettatura Energetica, che dal 26 settembre 2015 si applicheranno agli apparecchi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

**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](http://www.dedietrich-riscaldamento.it)



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Condensazione gasolio

Temperatura minima di mandata: 30°C

Temperatura minima di ritorno: 20°C

Temperatura mass. d'esercizio: 100°C

Pressione mass. d'esercizio: 3 bar

Termostato regolabile da 30 a 90°C

Termostato di sicurezza: 110°C

Omologazione: B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>

Classe NO<sub>x</sub>: 3

Modello	GTU C	225	226	227
Performance riscaldamento		A	A	-
Potenza utile P <sub>n</sub> a 50/30°C	kW	50	67	85
Portata nominale (potenza al focolare)	kW	49,0	65,6	83,6
Rendimento in % PCI - 100 % P <sub>n</sub> a temp. media 70°C	%	96,1	96,6	96,4
a carico ...% P <sub>n</sub> - 100 % P <sub>n</sub> a temp. ritorno 30°C	%	102,0	102,2	101,7
e temp. ...°C - 30 % P <sub>n</sub> a temp. ritorno 30°C	%	102,7	102,6	102,0
Rendimento conforme al regolamento EU n° 811/2013 o 813/2013 (GTUC 220B2/220D +AD217)	%	90/92	90/92	-
Rendimento utile al ...% della potenza termica nominale	%	-	-	90,9
(conforme al regolamento EU n° 813/2013	%	-	-	95,8
Portata nominale di acqua a P <sub>n</sub> Δt = 20 K	m <sup>3</sup> /h	2,15	2,88	3,66
Perdita all'arresto a Δt = 30 K	W	198	215	237
% perdite attraverso il mantello / perdite totali	%	84	86	88
Potenza elettr. aus. (senza circol.) a P <sub>n</sub> con pannello DIEMATIC 3	W	60	90	120
Campo di potenza utile a 50/30°C	kW	40,0-50,0	50,0-67,0	67,0-85,0
Campo di potenza utile a 80/60°C	kW	37,7-47,1	47,1-63,3	63,1-80,6
Contenuto acqua	l	50	60	67
Perdita di carico acqua per Δt= 20 K (1)	mbar	50	145	233
Camera di combustione - Ø / profondità	mm	309/573	309/700	309/827
- volume	l	42	51	60
Temperatura fumi	°C	< 70	< 65	< 70
Portata massica fumi a P <sub>n</sub>	kg/h	75	101	129
Prevalenza residua al condotto fumi	mbar	0,4	0,6	0,8
Volume circuito fumi	l	78	96	110
Peso a vuoto	kg	297	347	386

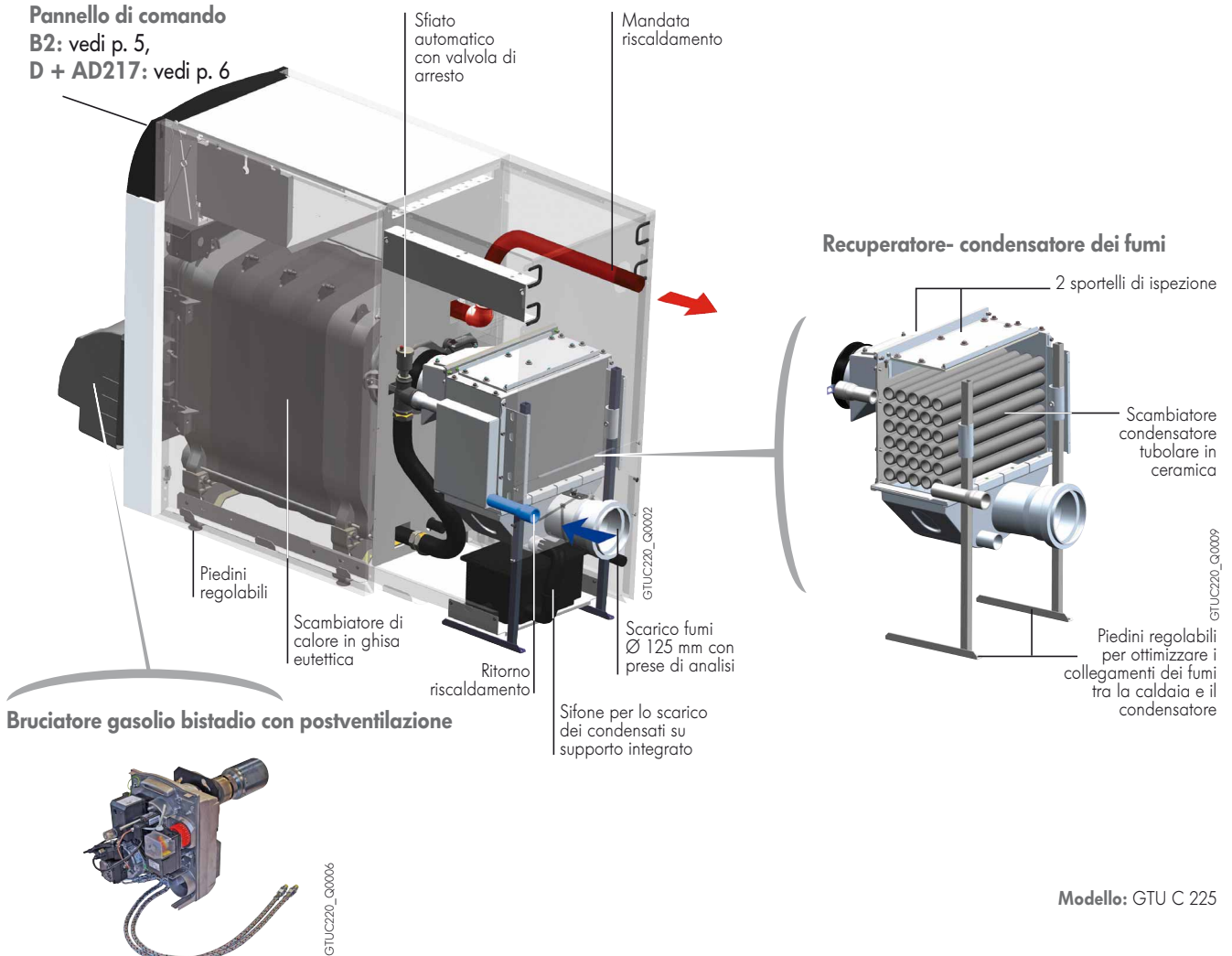
(1) A regime nominale, CO<sub>2</sub>: 12,5 % con gasolio

## DESCRIZIONE

**Pannello di comando**

**B2:** vedi p. 5,

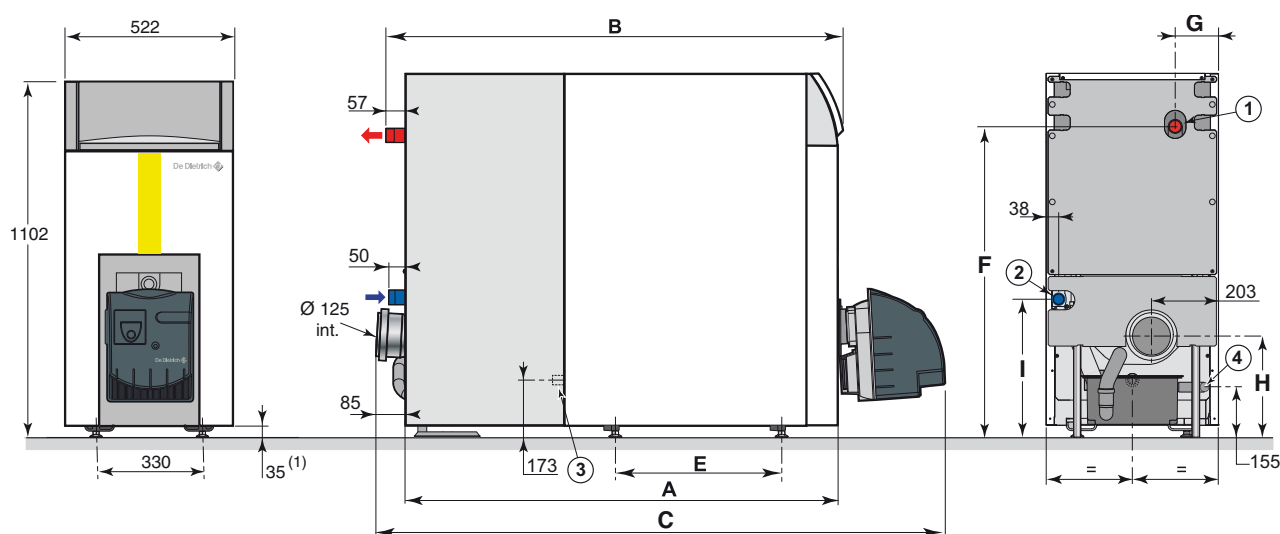
**D + AD217:** vedi p. 6



Modello: GTU C 225

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## DIMENSIONI PRINCIPALI (MM E POLLICI)



	A	B	C	E	F	G	H	I
GTU C 225	1310	1382	1734	507	953	116	311	418
GTU C 226	1437	1509	1921	634	959	114	314	420
GTU C 227	1564	1636	2068	761	959	114	314	420

- ① Mandata riscaldamento R 1"1/4
- ② Ritorno riscaldamento R 1"1/4
- ③ Tubo scarico e carico Rp 3/4 con tappo
- ④ Uscita sifone (tubo flessibile) Ø esterno 30 mm

## 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](http://www.dedietrich-riscaldamento.it)

# SCelta DEL PANNELLO DI COMANDO E DELLE OPZIONI

## SCelta DELLE OPZIONI IN FUNZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO E DEI CIRCUITI COLLEGATI

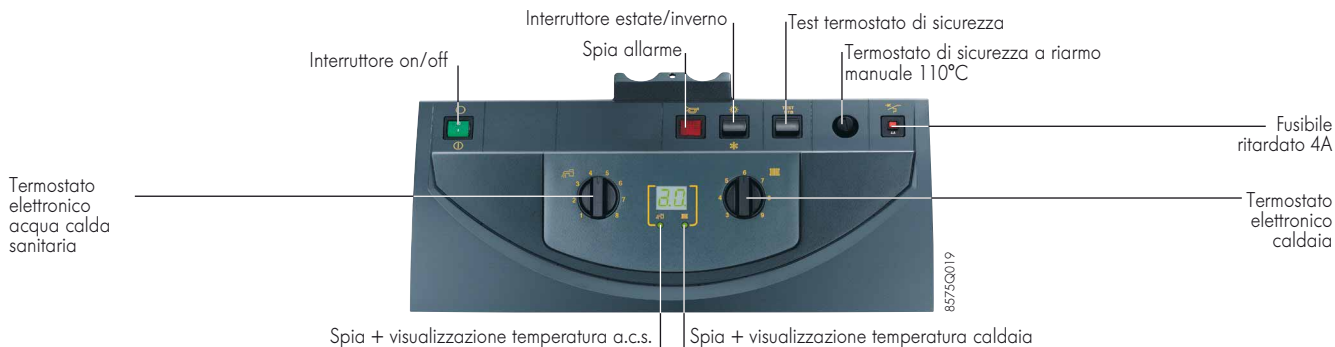
Tipo di circuito		Caldaia singola o caldaia 1 di una cascata					Caldaia 2 a 10 di una cascata	
		a.c.s.	diretto	2 x diretti	miscelato o	2 x miscelati o	ogni caldaia supplementare	
Pannello di comando		miscelato		2 x miscelati		miscelato	2 x miscelati	
B2	GTUC 220 B2	AD212	di serie	2 x AD140, 137 o 200	no	no	no	no
D + AD217	GTUC 220 D + AD217	AD212	di serie	1 x AD199	1 x AD199	1 x AD199 + 1 x FM48	1 x AD199	1 x AD199 + 1 x FM48

# PANNELLO DI COMANDO B2

## ■ PANNELLO DI COMANDO B2

Il pannello di comando B2, che può essere montato su tutte le caldaie della gamma GTU C 220, comprende gli strumenti di controllo e di sicurezza che consentono di far funzionare l'impianto regolando la temperatura con il termostato della caldaia. Comprende di serie una priorità per la produzione di

acqua calda sanitaria: sonda a.c.s. opzionale (collo AD212). Tre termostati ambiente sono anche disponibili come opzione; quando si utilizza il pannello B2 con 2 termostati ambiente è possibile azionare 2 circuiti diretti.



## ■ OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO B



### Sonda acqua calda sanitaria (lunghezza 5 m) - Collo AD212

Consente la regolazione con priorità della temperatura dell'acqua calda sanitaria. Il connettore in dotazione consente la disattivazione della funzione Titan Active System® nel caso di

collegamento a un bollitore a.c.s. con protezione con anodo di magnesio.



### Cronotermostato ambiente - Collo AD137

Questo termostato garantisce la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento (azione sul bruciatore) in base alle 3 modalità di funzionamento seguenti:

- **Automatico:** in base alla programmazione (4 programmi a scelta) commuta automaticamente l'impianto alla modalità "comfort" o "risparmio". Le temperature di comfort e risparmio sono regolabili tra 5 e 30°C.

- **Permanente:** mantiene costantemente la temperatura desiderata (tra 5 e 30°C).
- **Vacanze:** destinata alle assenze di lunga durata, mantiene la temperatura desiderata (tra 5 e 30°C) per un periodo prestabilito (da 1 a 99 giorni).



### Cronotermostato ambiente senza fili - Collo AD200

Questo termostato a trasmissione radio assicura la regolazione e la programmazione settimanale del riscaldamento (azione sul bruciatore) con le stesse modalità di funzionamento del cronotermostato

collo AD137. E dotato di un modulo ricevitore da fissare a muro vicino alla caldaia.



### Termostato ambiente non programmabile - Collo AD140

Questo termostato consente di regolare la temperatura ambiente tra 6 e 30°C (azione sul bruciatore).

# PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217

## ■ PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217

Il pannello di comando DIEMATIC 3 è un pannello molto evoluto e comprende di serie una regolazione elettronica programmabile; modula la temperatura della caldaia, agendo sul bruciatore bistadio, in funzione della temperatura esterna ed eventualmente della temperatura ambiente, se il comando a distanza interattivo CDI o CDR D. iSystem (opzionale) è collegato.

Di serie, DIEMATIC 3 è in grado di far funzionare automaticamente un impianto di riscaldamento centrale con un circuito diretto (può anche essere configurato come circuito piscina).

Il collegamento di una sonda acqua calda sanitaria consente la programmazione e la regolazione di un circuito a.c.s. tramite l'azione del regolatore sulla pompa di carico; è possibile garantire il ricircolo a.c.s. grazie al contatto ausiliario con programmazione autonoma.

La scheda "bistadio/mod./V3V" (bistadio/mod./circuito miscelato), oltre al comando del bruciatore a due stadi, prevede

di serie la possibilità di gestire e programmare un circuito con valvola miscelatrice: sarà sufficiente collegarvi una sonda di mandata - collo AD199 (opzione).

Nel caso di un impianto dotato di un secondo circuito miscelato, il pannello di comando DIEMATIC 3 potrà essere completato, oltre alla scheda AD217, con una "scheda + sonda per 1 valvola miscelatrice" - collo FM48 (opzione).

Nel caso di un impianto in cascata con 2 a 10 caldaie, collegate tra loro tramite un cavo BUS, i pannelli DIEMATIC 3 + AD217 permetteranno di comandare le pompe di iniezione e le valvole di isolamento.

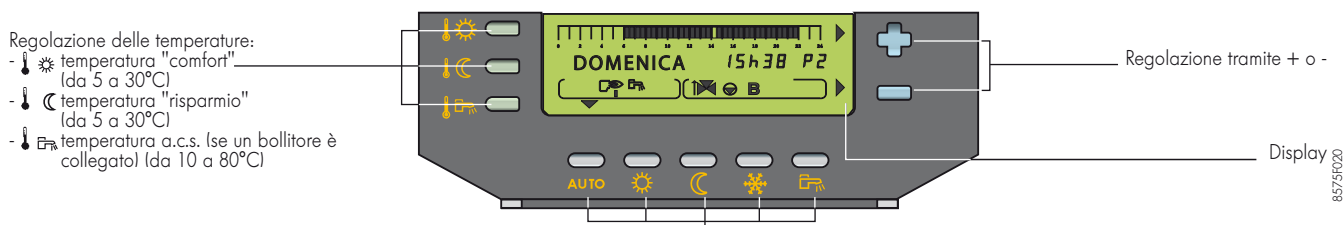
DIEMATIC 3 garantisce la protezione antigelo dell'impianto e dell'ambiente in caso di assenza; programmazione possibile un anno prima per un periodo fino a 99 giorni.

Sono disponibili diverse altre opzioni come la sonda fumi. Il regolatore comprende una possibilità di protezione "anti-legionella".

### Pannello di comando



### Modulo di comando DIEMATIC 3, sportello chiuso



Selezione della modalità di funzionamento:

AUTO : funzionamento automatico in funzione della programmazione oraria dei diversi circuiti

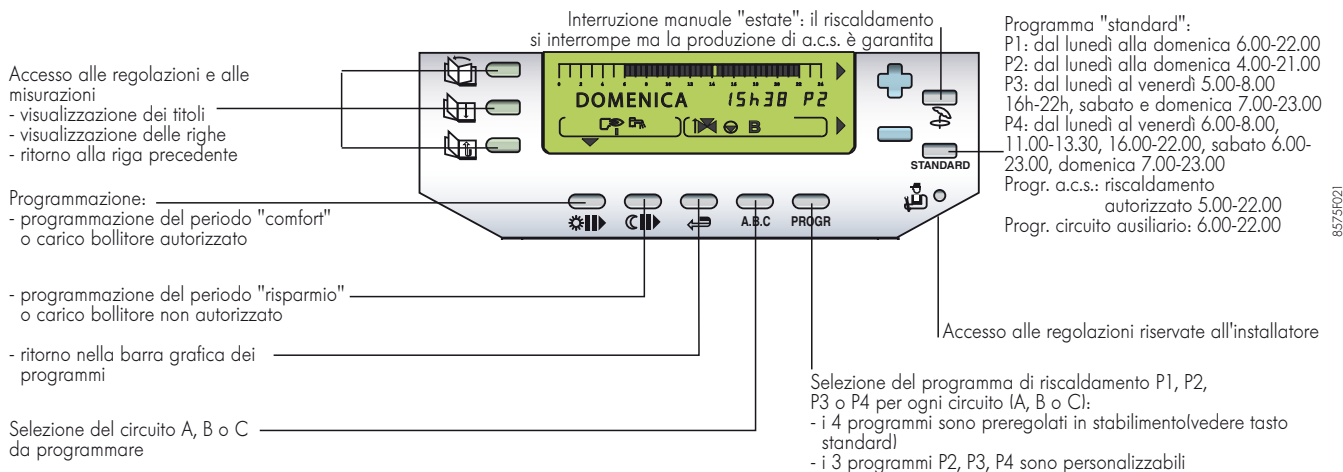
☀ : marcia forzata a temperatura comfort fino a mezzanotte

🌙 : marcia forzata a temperatura risparmio fino a mezzanotte

\* : modalità antigelo per la durata programmata

🚿 : modalità di carico del bollitore a.c.s. autorizzato

### Modulo di comando DIEMATIC 3, sportello aperto



# PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217

## OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217



8518Q022

### Sonda acqua calda sanitaria (lunghezza 5 m) - Collo AD212

Consente la regolazione e la programmazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria. Serve anche come sonda di mandata comune in caso di installazione in cascata.

Il connettore in dotazione consente la disattivazione della funzione Titan Active System® nel caso di collegamento a un bollitore a.c.s. con protezione con anodo di magnesio.



GT220\_Q0002

### Sonda mandata dopo valvola miscelatrice (lunghezza 2,5 m) - Collo AD199

Questa sonda a contatto è necessaria per collegare il primo circuito sul pannello di comando DIEMATIC 3.



8575Q036

### Scheda + sonda per 1 circuito miscelato - Collo FM48

Consente il comando di una valvola miscelatrice con motore elettrotermico o elettromeccanico in due direzioni di rotazione. Il circuito miscelato e la sua pompa possono essere programmati indipendentemente.

**Nota:** DIEMATIC 3, completo di scheda AD217, può essere dotato di 1 sonda AD199 + 1 scheda optional + sonda per 1 valvola miscelatrice (FM48).



GT220\_Q0001

### Scheda bistadio/modulante/circuito miscelato - Collo AD217

Questa scheda è fornita di serie con le caldaie GTU C 220 D + AD217 e permette il comando di un bruciatore bistadio. Include anche il comando e la programmazione di un circuito con

valvola miscelatrice a 3 vie, tuttavia la sonda mandata a valle della valvola (collo AD199) va ordinata separatamente (opzione).



CALENIA\_Q0005

### Comando a distanza interattivo CDI D. iSystem (con fili) - Collo AD285

### Comando a distanza radio CDR D. iSystem (senza radiotrasmettitore) - Collo AD284

### Modulo radio caldaia - Collo AD252

Dalla stanza dove viene installato il comando a distanza, si possono cambiare tutte le istruzioni del pannello di comando DIEMATIC 3. Inoltre consente l'adattamento automatico della curva di riscaldamento del circuito collegato (1 CDI o CDR D. iSystem per ogni circuito).

Nel caso del CDR D. iSystem, i dati vengono trasmessi via onde radio dalla stanza d'installazione fino al dispositivo trasmettitore / ricevitore posizionato in prossimità della caldaia.



8575Q037

### Comando a distanza analogico con sonda ambiente - Collo FM52

Dalla stanza dove viene installato il comando a distanza, si possono cambiare alcune istruzioni del pannello di comando DIEMATIC 3, ad es. il programma di riscaldamento (programmazione "comfort" o "risparmio") oppure il valore nominale

della temperatura ambiente ( $\pm 2,5^\circ\text{C}$ ). Inoltre consente l'adattamento automatico della curva di riscaldamento del circuito collegato (1 comando a distanza per ogni circuito).



8575Q048

### Sonda fumi (lunghezza 5 m) - Collo FM47

Consente la lettura sul display della temperatura dei fumi e il controllo dello stato di pulizia delle superfici di scambio dello scambiatore di calore.



8575Q034

### Sonda esterna radio - Collo AD251

### Modulo radio caldaia (trasmettitore) - Collo AD252

La sonda esterna radio è disponibile come opzione per gli impianti in cui l'installazione della sonda esterna con fili fornita con il pannello DIEMATIC 3 risulta troppo complessa.

Se si utilizza questa sonda:

- con il comando a distanza con fili (AD285 o FM52), è necessario ordinare anche il "modulo radio caldaia"
- con un comando a distanza radio (AD284), il comando di un secondo "Modulo radio caldaia" non è necessario.



8227Q020

### Cavo collegamento BUS (lunghezza 12 m) - Collo AD134

Il cavo BUS permette il collegamento di 2 caldaie dotate di pannello di comando DIEMATIC 3 in

cascata oppure il collegamento di una regolazione DIEMATIC VM iSystem.

# PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217

## OPZIONI DEL PANNELLO DI COMANDO D (DIEMATIC 3) + AD217



**Sonde per bollitore puffer - Collo AD160**

Comprende una sonda a.c.s. e una sonda riscaldamento per la gestione di un bollitore

"puffer" con una caldaia dotata di pannello DIEMATIC 3.

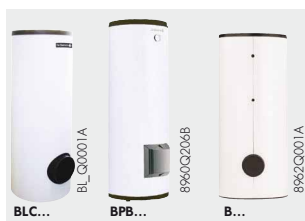


**Sonda ad immersione con pozzetto portasonde - Collo AD218**

Questa sonda ad immersione (NTC 147) è fornita con 1 scatola di collegamento IP 54 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.

## OPZIONI CALDAIE



**Produzione acqua calda sanitaria**

I bollitori De Dietrich della serie B..., con capacità da 150 a 3000 litri, consentono di produrre acqua calda sanitaria per abitazioni singole e collettive ed anche per locali industriali e commerciali. Vasca in acciaio vetrificato per uso alimentare.

Le caratteristiche e le prestazioni di questi bollitori sono riportate nel catalogo listino e sulle rispettive schede tecniche.



**Kit di collegamento caldaia/bollitore BPB/BLC..., UNO e TRIO - Collo EA117**

Il kit di collegamento consente di collegare un bollitore indipendente di acqua calda sanitaria a destra o a sinistra della caldaia. È costituito da uno sfiato, una valvola, una pompa di carico e dalle tubature per il collegamento idraulico caldaia/bollitore.

**Attenzione:** non dimenticare di ordinare la sonda a.c.s., collo AD212.



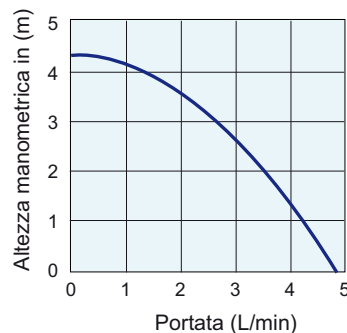
**Neutralizzatore di condensa - Collo ME115**

**Ricarica neutralizzatore di condensa ME115 - Collo ME116**

**Pompa di evacuazione condensa - Collo FM158**

Questa stazione di neutralizzazione viene fornita completa di filtro a carbone e di granulati di marmo. Lo scarico dei condensati tra la caldaia e la stazione di neutralizzazione deve essere a gravità. Poiché i condensati prodotti dalla combustione del gasolio sono acidi (pH 2), si raccomanda vivamente di installare una stazione di neutralizzazione dei condensati prima del loro scarico nella rete delle acque reflue. Durante le operazioni di manutenzione, si verificherà in particolare l'efficacia dei granulati misurando il pH: la sostituzione del filtro a carbone e dei granulati è necessaria quando il pH è inferiore a 6,5.

**Caratteristiche della pompa di evacuazione condensa (Collo FM158)**





# INSTALLAZIONE

## LOCALE TECNICO E AERAZIONE

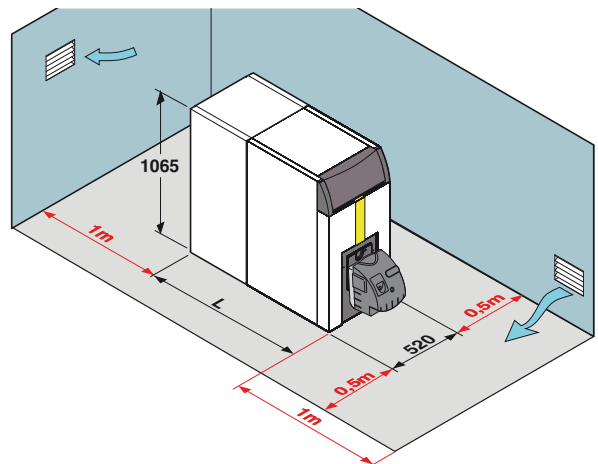
Le misure indicate corrispondono alle dimensioni minime (in metri) consigliate per assicurare una buona accessibilità attorno alla caldaia.

**Nota:** Per facilitare la manutenzione del condotto dei fumi dello scambiatore di calore della caldaia, si consiglia di privilegiare l'accessibilità dal lato sinistro della caldaia (vista di fronte).

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme europee, nazionali e locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.

### Aerazione

L'aerazione del locale tecnico, il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione e la canna fumaria, devono essere realizzati nel rispetto delle normative in vigore.



GTU	C 225	C 226	C 227
L (mm)	1734	1921	2068

GTU C 220\_F0003



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

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

È pertanto opportuno:

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

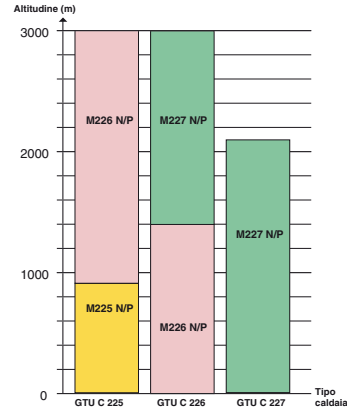
**Sottolineamo che in caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la nostra garanzia contrattuale non può essere applicata.**

## SCelta DEL BRUCIATORE IN FUNZIONE DELL'ALTITUDINE

Le caldaie GTU C 220 sono dotate di serie dei seguenti bruciatori M 200 N/P con post-ventilazione:

GTU C		225	226	227
Bruciatore tipo		M 225 N/P	M 226 N/P	M 227 N/P
Pre-regolazione bruciatore 1°/2° stadio	kW	35/47	48/66	60/85

Poiché la potenza dei bruciatori diminuisce con l'incremento dell'altitudine, può essere necessario sostituire il bruciatore fornito insieme alla caldaia con un bruciatore più potente; qui a fianco è riportata la tabella di scelta del bruciatore in funzione dell'altitudine e della località di installazione.



GTU C 220\_F0004

## COLLEGAMENTO CANNA FUMARIA: TIPO B<sub>23p</sub>

Le caldaie GTU C 220 sono caratterizzate da:

- prestazioni elevate con conseguenti bassissime temperature dei fumi,
- una pressione positiva nel condotto fumi.

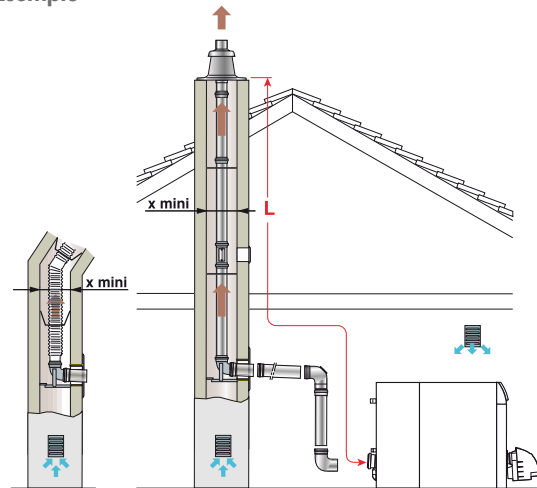
Per questo motivo, occorre utilizzare condotti stagni, resistenti ai condensati acidi (acciaio INOX o PPS) e che ne consentano lo scarico.

### Importante:

Nel caso di un impianto in cascata, è necessario prevedere un condotto fumi per ogni caldaia.

	Ø 125 mm	
	Rigido	Flessibile
$L_{max}$ (m)	20	17
$X_{mini}$ Ø	160	160
$X_{mini}$ ▣	140	140

### Esempio



GRUC220\_F0006

# INSTALLAZIONE

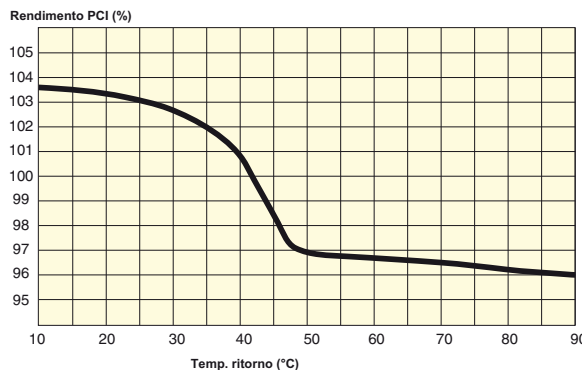
## COLLEGAMENTO IDRAULICO

Il collegamento al circuito idraulico del riscaldamento o riscaldamento/a.c.s. dovrà essere realizzato senza mai dimenticare che un condensatore attraversato dai fumi della caldaia deve essere obbligatoriamente irrigato per evitare la vaporizzazione, e ciò indipendentemente dal servizio fornito: solo riscaldamento, riscaldamento/a.c.s., solo a.c.s. La curva a fianco traduce il rendimento della GTU C 226 in funzione delle temperature di ritorno, con lo scambiatore-condensatore attraversato dall'intera portata.

### Importante:

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

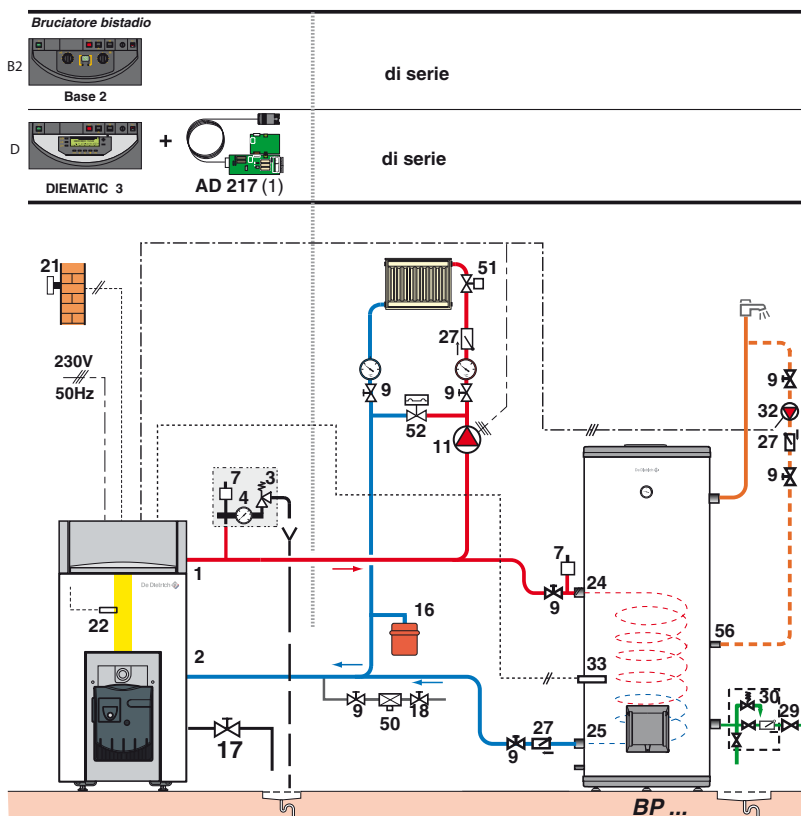
### Esempio per GTU C 226:



① Evoluzione del rendimento in funzione delle temperature di ritorno (le quali variano a loro volta in base alla temperatura esterna).

## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

### GTU C 220 con 1 circuito diretto

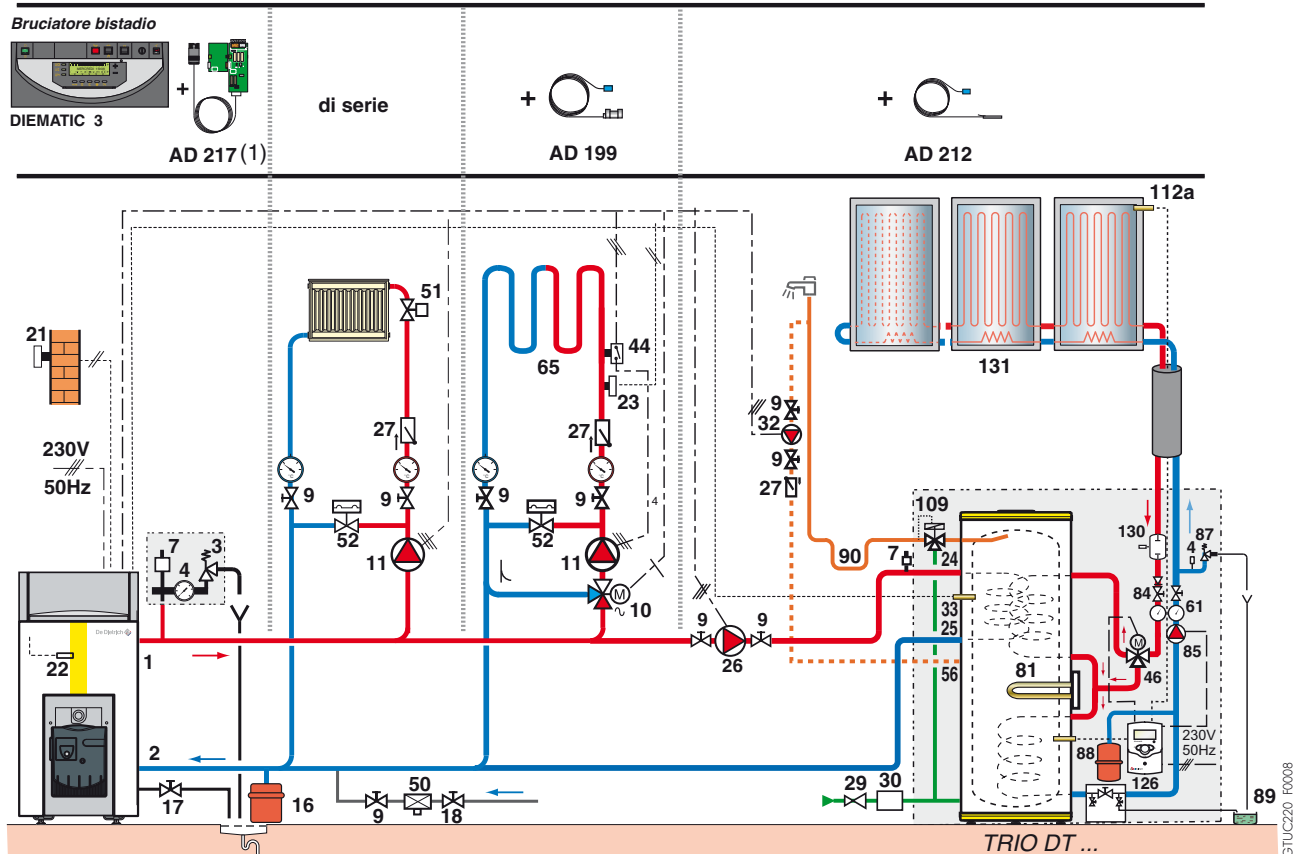


### Legenda

- |                                 |  |   |  |
|---------------------------------|--|---|--|
| 1 Mandata riscaldamento         | 13 Valvola di scarico  | 23 Sonda mandata dopo valvola miscelatrice        | 29 Riduttore di pressione                        |
| 2 Ritorno riscaldamento         | 16 Vaso d'espansione   | 24 Ingresso primario scambiatore bollitore a.c.s. | 30 Gruppo di sicurezza tarato e piombato a 7 bar |
| 3 Valvola di sicurezza a 3 bar  | 17 Rubinetto di scarico  | 25 Uscita primario scambiatore bollitore a.c.s.   | 32 Pompa ricircolo sanitario (opzionale)         |
| 4 Manometro                     | 18 Riempimento circuito riscaldamento                          | 26 Pompa di carica sanitaria                      | 33 Sonda temperatura a.c.s.                      |
| 7 Sfiato automatico             | 21 Sonda temperatura esterna - nessuna sonda con il pannello B | 27 Valvola di non ritorno                         | 35 Compensatore idraulico                        |
| 8 Sfiato manuale                | 22 Sonda caldaia regolazione                                   | 28 Ingresso acqua fredda sanitaria                | 39 Pompa d'iniezione (da collegare su "A")       |
| 9 Valvola                       |  |   |  |
| 10 Valvola miscelatrice a 3 vie |  |   |  |
| 11 Pompa riscaldamento          |  |   |  |

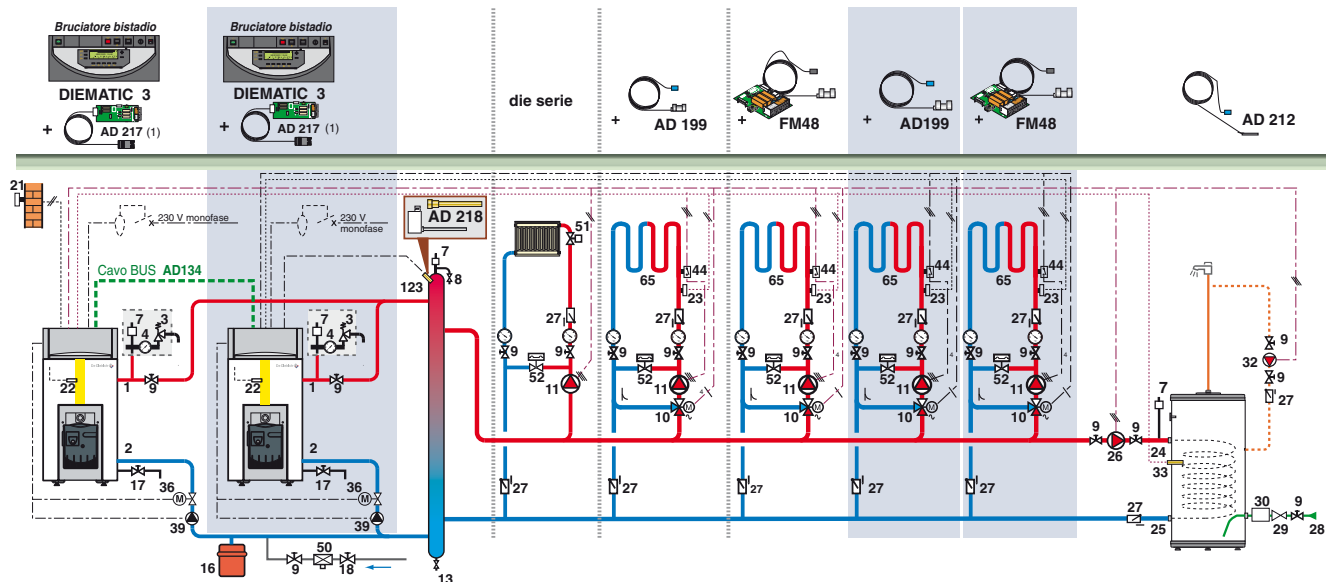
# ESEMPI DI INSTALLAZIONE

GTU C 220 con 1 circuito diretto + 1 circuito con valvola miscelatrice ; produzione a.c.s. con sistema solare DIETRISOL



GTUC220\_F0008

Caldie GTU C 220 in cascata, con un circuito diretto, quattro circuiti con valvola miscelatrice e un circuito a.c.s., tutti collocati a valle di un compensatore idraulico



GTUC220\_F0009

Caldia supplementare

- |    |  |    |   |      |                                       |     |                                       |
|----|--|----|---|------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 44 | Termostato limitatore 65°C a riarmo manuale per impianto a pavimento       | 61 | Termometro  | 87   | Valvola di sicurezza tarata a 6 bar   | 130 | Degasatore a spurgo manuale (Airstop) |
| 46 | Valvola a 3 vie direzionale a 2 posizioni                                  | 65 | Circuito bassa temperatura (radiatore o impianto a pavimento) | 88   | Vaso d'espansione circuito solare     | 89  | Vasca di raccolta del fluido solare   |
| 50 | Sconnettore  | 75 | Pompa ad uso sanitario  | 90   | Sifone di non ritorno (≈ 10 x Ø tubo) | 109 | Miscelatore termostatico              |
| 51 | Rubinetto termostatico   | 81 | Resistenza elettrica  | 112a | Sonda collettore solare               | 123 | Sonda di mandata cascata              |
| 52 | Valvola differenziale (unicamente con modulo dotato di pompa a 3 velocità) | 84 | Rubinetto di arresto con valvola di non ritorno sbloccabile   | 126  | Regolazione solare                    |     |                                       |
| 56 | Ritorno ricircolo a.c.s.   | 85 | Pompa circuito primario solare (da collegare su DIEMASOL)     |      |                                       |     |                                       |

⚠ Nessuna sonda esterna con il pannello di comando B2

## GTU C 220

### CALDAIA GASOLIO A CONDENSAZIONE

Modello GTU C 22.  
Campo di potenza utile (80/60°): \_\_\_\_ kW  
Campo di potenza utile (50/30°): \_\_\_\_ kW  
Portata nominale (potenza al focolare): \_\_\_\_ kW  
Contenuto acqua caldaia + condensatore: \_\_\_\_ litri  
Pressione d'esercizio: 3 bar  
Temperatura massima: 90°C  
Pressione massima al condotto: \_\_\_\_ mbar  
Ingombro a pavimento: \_\_\_\_ (L) x \_\_\_\_ (I) mm  
Numero di elementi (caldaia):

Peso a vuoto: \_\_\_\_ kg  
Accessori: Bruciatore di gasolio a basse emissioni di NO<sub>x</sub>, con post-ventilazione.  
Ø Condotto dei fumi: 125 mm  
Ø Mandata/ritorno caldaia: 1"1/4  
Le caldaie saranno fornite con il corpo assemblato e collaudato in stabilimento oppure, in opzione, in elementi separati, da assemblare in loco. Il gruppo di condensazione, costituito dal condensatore ceramico con sifone, dalla mantellatura, dal bruciatore e dagli accessori, è fornito in un imballaggio separato.

## DESCRIZIONE

Il generatore a condensazione è così costituito:

### Caldaia

- Caldaia a bassa temperatura con scambiatore di calore principale in ghisa eutettica a focolare bagnato pressurizzato a tre giri di fumo.
- Turbolatori in ghisa di serie per tutti i percorsi fumo.
- Isolamento integrale dello scambiatore di calore mediante lana di vetro ricoperta sui due lati da una protezione in tessuto.
- Tenuta del circuito fumi assicurata tramite un cordone intrecciato al silicone di elevato spessore.
- Tenuta del circuito acqua assicurata tramite nipples bi-sferici
- Porta bruciatore reversibile (apertura a destra o a sinistra), efficacemente isolato.
- Mantellatura in acciaio, ricoperta di vernice epossidica poliestere, cotta in forno.
- La manutenzione della caldaia è facilitata grazie ai seguenti accorgimenti:
  - sportello di manutenzione incernierato,
  - turbolatori smontabili,
  - concezione dei passaggi fumo che consentono l'uso di un aspiratore per la pulizia.

### Bruciatore

- Bruciatore a gasolio a due stadi, con post-ventilazione e basse emissioni inquinanti (NO<sub>x</sub> < 100 mg/kWh a 50-30°C), collaudato in fabbrica, con due flessibili di alimentazione.

### Condensatore

- Recuperatore-condensatore dei fumi con superfici di scambio in tubi di ceramica, completo di sportelli di ispezione.
- Sifone di scarico dei condensati di elevata capacità, integrato sotto il condensatore, all'interno della mantellatura della caldaia.
- Piedini regolabili.

### 2 pannelli di comando a scelta:

- **Pannello di comando B2:** permette di comandare un circuito diretto e un circuito a.c.s. (sonda a.c.s. in opzione).
- **Pannello di comando DIEMATIC 3 + AD217:** regolazione programmabile in funzione della temperatura esterna, con display digitale integrato nel pannello di comando della caldaia.

### Principi del pannello di comando DIEMATIC 3:

Il controllo, il comando e la regolazione delle apparecchiature di riscaldamento saranno assicurati da un regolatore che consente di gestire:

- Il bruciatore a 2 stadi
- 1 bollitore a.c.s., programmabile in maniera indipendente
- 1 circuito piscina o una 2° produzione a.c.s.
- 1 pompa di ricircolo a.c.s.
- 1 o 2 circuiti a bassa temperatura, regolati tramite 1 valvola miscelatrice, programmabile in maniera indipendente
- fino a 10 caldaie in cascata

In caso di assenza, è prevista una protezione antigelo dell'impianto e dell'ambiente.

### Caratteristiche:

Regolatore digitale con display multilingua e in linguaggio chiaro (senza codici)

Menu a tendina nei due sensi

Regolazione dei setpoint giorno e notte, curve di riscaldamento e spostamento parallelo tramite tasto diretto, senza dover accedere al menu a tendina.

Collegamento elettrico del bruciatore tramite cavo di connessione a pin.

Il pannello di comando viene fornito con un sistema elettromeccanico che può essere prioritario rispetto alla regolazione (funzionamento in modalità manuale)

### Opzioni caldaia:

- Stazione di neutralizzazione dei condensati
- Kit di collegamento caldaia/bollitore a.c.s.

### Opzioni pannello di comando B2:

- Termostato ambiente non programmabile
- Cronotermostato ambiente programmabile
- Cronotermostato ambiente programmabile (senza fili)
- Sonda a.c.s.

### Opzioni pannello di comando D + AD217:

- Sonda mandata dopo valvola miscelatrice
- Sonda acqua calda sanitaria
- Sonda di mandata ad immersione + pozzetto portasonde
- Scheda + sonda per 1 valvola miscelatrice
- Sonda temperatura fumi
- Comando a distanza analogico con sonda ambiente
- Comando a distanza interattivo con fili o radio
- Modulo radio caldaia
- Sonda esterna radio
- Cavo collegamento BUS
- Sonde bollitore puffer.



**DUEDI S.r.l.**

Distributore Ufficiale Esclusivo Di: Dietrich-Thermique Italia  
Via Passatore, 12 - 12010 San Defendente di Carvasco - 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**   
IL COMFORT SOSTENIBILE®