

Base tipo BT cod.18210124

## Tipi BT...G

### Controlli per bruciatori gas

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Programmi per bruciatori di gas a tiraggio forzato e atmosferici
- Disponibilità di versioni BT...G con o senza supervisione del pressostato aria
- Segnalazioni multicolore per l'indicazione dello stato di funzionamento e dei messaggi d'errore
- Modalità intermittente controllata dopo 24 ore di funzionamento continuo
- Disponibilità di versioni BT...G con la funzione di limitazione del numero di ripetizioni
- Reset remoto
- Disponibilità di versioni BT...G adatte per applicazioni EN676 e EN746
- conformità alla EN298:2003

I **controlli per bruciatore BT...G** garantiscono un funzionamento affidabile e la supervisione di bruciatori a gas a 1 o 2-stadi. I prodotti hanno la stessa affidabilità della versione analogica (Euro-Box Serie CM191, SM192, SM592) ed un elevato livello di sicurezza pur offrendo facilità di funzionamento.

I controlli per bruciatore della linea BT...G sono dotati di un sistema a microprocessore a canale singolo con auto-controlli periodici e 2 percorsi di disinserzione indipendenti per funzioni di sicurezza. Una sonda di ionizzazione o un sensore FD... viene utilizzato per la supervisione della fiamma.

#### Dati Tecnici (estratto)

Per ulteriori informazioni vedere la nota tecnica 24711.

Alimentazione:	24V <sub>dc</sub> ±20%
A richiesta:	12V <sub>dc</sub> ±20%
A richiesta:	24V~ +10% / -15% @ 50/60Hz
A richiesta:	12V~ +10% / -15% @ 50/60Hz
Temperatura di esercizio:	-20°C ÷ +70°C
Umidità:	95% max @ 40°C
Grado di protezione (con base collegamenti):	IP 40
Lunghezza massima dei cavi:	
- Termostato (T):	100 m
- Alimentazione del dispositivo	10 m
- Reset – Segnalazione di blocco remota:	20 m
- componenti esterni:	1 m





Base tipo BT cod.18210124

## Tipi BT...O

### Controlli per bruciatori olio

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Programmi per bruciatori di olio a tiraggio forzato e generatori di aria calda
- Disponibilità di versioni BT...O con la funzione di post-ventilazione
- Segnalazioni multicolore per l'indicazione dello stato di funzionamento e dei messaggi d'errore
- Modalità intermittente controllata dopo 24 ore di funzionamento continuo
- Disponibilità di versioni BT...O con la funzione di limitazione del numero di ripetizioni
- Reset remoto
- Disponibilità di versioni BT...O con la supervisione del preriscaldatore con temporizzatore
- conformità alla EN230:2005

I controlli per bruciatore BT...O garantiscono un funzionamento affidabile e la supervisione di bruciatori a gasolio a 1 o 2-stadi. I prodotti hanno la stessa affidabilità della versione analogica (Euro-Oil Series 10) ed un elevato livello di sicurezza pur offrendo facilità di funzionamento.

I controlli per bruciatore della linea BT...O sono dotati di un sistema a microprocessore a canale singolo con auto-controlli periodici e 2 percorsi di disinserzione indipendenti per funzioni di sicurezza. Per il controllo della fiamma, i fotosensori FC... e FT... vengono utilizzati per fiamma gialla e il rivelatore di fiamma FD... per la fiamma blu.

#### Dati Tecnici (estratto)

Per ulteriori informazioni vedere la nota tecnica 24711.

Alimentazione:	24V <sub>dc</sub> ±20%
	A richiesta: 12V <sub>dc</sub> ±20%
	A richiesta: 24V~ +10% / -15% @ 50/60Hz
	A richiesta: 12V~ +10% / -15% @ 50/60Hz
Temperatura di esercizio:	-20°C ÷ +70°C
Umidità:	95% max @ 40°C
Grado di protezione (con base collegamenti):	IP 40
Lunghezza massima dei cavi:	
- Termostato (T):	100 m
- Alimentazione del dispositivo	10 m
- Reset - Segnalazione di blocco remota:	20 m
- componenti esterni:	1 m

## Standard e certificati (estratto)



Conformità alle direttive CE

- Compatibilità Elettromagnetica EMC (immunità) 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE



## Tipi di riferimento (estratto)

Il tipo di riferimento si applica al controllo del bruciatore BT...O senza base di collegamento e senza rivelatore di fiamma. Il ciclo operativo ed i tempi sono impostabili a richiesta, per ulteriori informazioni consultare la nota tecnica 24711.

Principali tipi di riferimento a 24V (altri tipi su richiesta)	Stadi valvola carburante	Capacità bruciatore	Ponte contatto preriscaldamento	Segn. blocco remoto	t <sub>w</sub> max	TP min	TS max	T <sub>j</sub> min	T <sub>dk</sub> max	T <sub>post</sub> min
<b>Versione Standard<sup>(*)</sup></b>										
BT2320 opt.K10	V 2	< 30 kg/h	---	---	2 s	10 s	10 s	10 s	10 s	---
<b>Versioni Specifiche<sup>(*)</sup></b>										
BT2320 opt.K10 B15 V3 Q600	V 2	< 30 kg/h	---	---	2 s	10 s	10 s	10 s	10 s	---
BT2320 <sup>(1)</sup> opt.K10 GZ V3 Q600	V 2	</> 30 kg/h	✓	---	2 s	20 s	5 s	20 s	10 s	---
BT2320 <sup>(2)</sup> opt.K10 GZ B15 V3 Q600	V 2	< 30 kg/h	✓	---	2 s	1,5 s	10 s	1,5 s	10 s	---
BT2310 <sup>(3)</sup> opt.K10 GZ CT20 V3 Q600	V 1	< 30 kg/h	✓	✓	2 s	10 s	10 s	10 s	10 s	20 s

<sup>(\*)</sup> Versioni disponibili a 12V (BT1320 / BT1310)

<sup>(1)</sup> Versione per generatori d'aria calda (WLE)

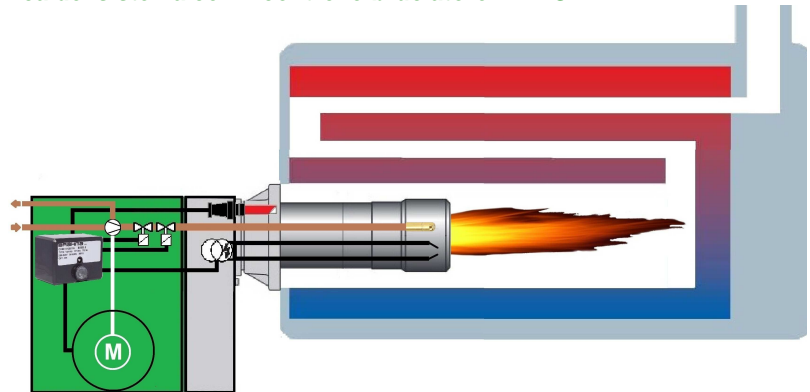
<sup>(2)</sup> Versione per generatori di vapore istantaneo

<sup>(3)</sup> Versione con funzione di post-ventilazione

### Opzioni principali

Opzione	Descrizione	Nota
opt.V3	limitazione delle ripetizioni	Se la fiamma viene persa durante il funzionamento, un massimo di 3 ripetizioni possono essere effettuate. Se la fiamma viene persa per la quarta volta durante il funzionamento, il dispositivo di controllo del bruciatore andrà in blocco. Il numero di ripetizioni viene riavviato con l'avviamento del ciclo di lavoro mediante la richiesta calore «T».
opt.CT20	funzione di post-ventilazione	20s post-ventilazione che <u>può</u> essere interrotta dalla richiesta calore per servire il nuovo ciclo di lavoro.
opt.B15	funzione di post-accensione	la scintilla di accensione si spegne dopo 15 secondi dalla rilevazione di fiamma
opt.Q600	supervisione del preriscaldatore	Se il contatto del preriscaldatore non si chiude entro 10 minuti, il dispositivo di controllo del bruciatore andrà in blocco.

## Panoramica del sistema con il controllo bruciatore BT...O



## Possibili diagnostiche dei controlli bruciatore BT...O

Tabella dei codici colore della spia di segnalazione a bordo	
Codici Multicolore	Stato
Verde lampeggiante lento	Attesa richiesta calore
Verde Continuamente acceso	Tutto ok
Arancio Continuamente acceso	Accenditore acceso
Rosso lampeggiante lento	Attesa del termostato di preriscaldamento.
Rosso lampeggiante	Luce estranea o simulazione fiamma all'avvio del bruciatore
Rosso/Arancio	Sotto/Sovra tensione
Verde/Arancio	Basso/cattivo segnale di fiamma in funzionamento
Rosso lampeggiante(*)	Diagnostiche (premere 5 s il pulsante di sblocco)
Rosso Continuamente acceso (*)	Allarme di blocco

### \*Tabella dei codici d'errore (diagnostica di blocco abilitata mediante il pulsante a bordo)

Codici Lampeggianti Rossi	Descrizione delle possibili cause
2 spegnimenti ogni 2 secondi	Nessuna fiamma alla fine del tempo di sicurezza TS
3 spegnimenti ogni 2 secondi	Supervisione del termostato di preriscaldamento, tempo scaduto (solo versioni con opzione Qnn)
4 spegnimenti ogni 2 secondi	Luce estranea o simulazione fiamma all'avvio del bruciatore (solo versioni con opzione Knn)
7 spegnimenti ogni 2 secondi	Troppe perdite di fiamma durante il funzionamento (solo versioni con opzione Vnn)
8-14 spegnimenti ogni 2 secondi	Errore di cablaggio o errore interno, errori vari

BRAHMA S.p.A.

Via del Pontiere, 31

37045 Legnago (VR) - Italy

Tel. +39 0442 635211 – Fax +39 0442 25683

<http://www.brahma.it>

E-mail: [brahma@brahma.it](mailto:brahma@brahma.it)