BPS CLIMA®

air treatment

trattamento dell'aria

MANUALE TECNICO, INSTALLAZIONE, USO
USE, INSTALLATION, TECHNICAL MANUAL

CBE21

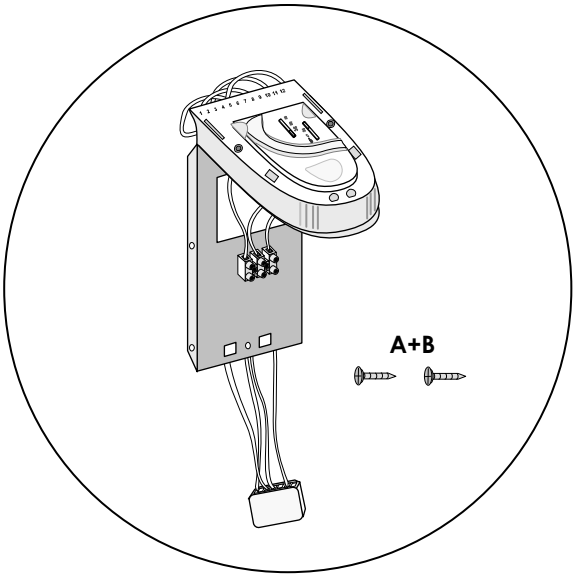
MT-CBE21-41025062-R00

101% MADE IN ITALY

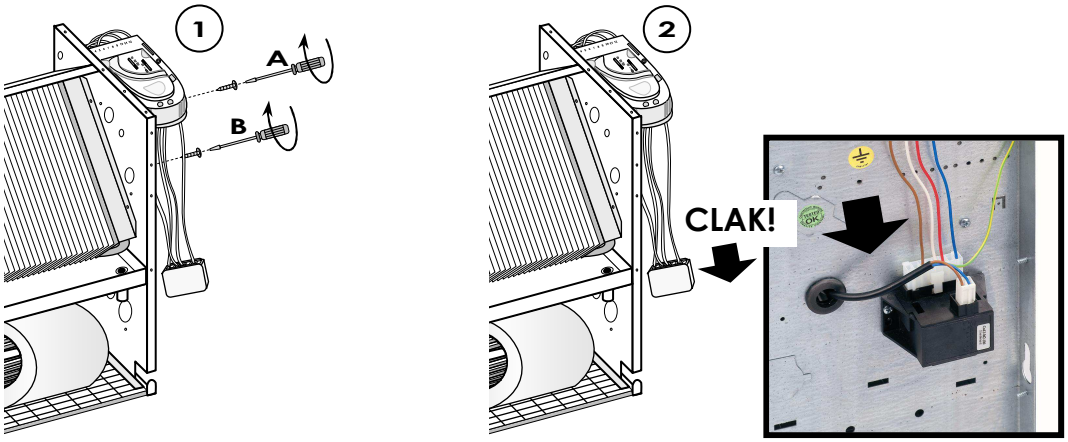
COMANDI VELOCITÀ ELETTRONICI No termostato
ELECTRONICS SPEED-CONTROLS No thermostat

COMPONENTI FORNITI
- Quadro comando mod. CBE 21
  (con OFF/Est/Inv + 3 velocità ; senza Termostato)
- 2 viti (A+B) per fissaggio staffa comando sull'unità

SUPPLIED ITEMS
- Control panel mod. CBE 21
  (with OFF/Sum/Win + 3 speed ; withouot Thermostat)
- 2 screws (A+B) to install the frame in the unit

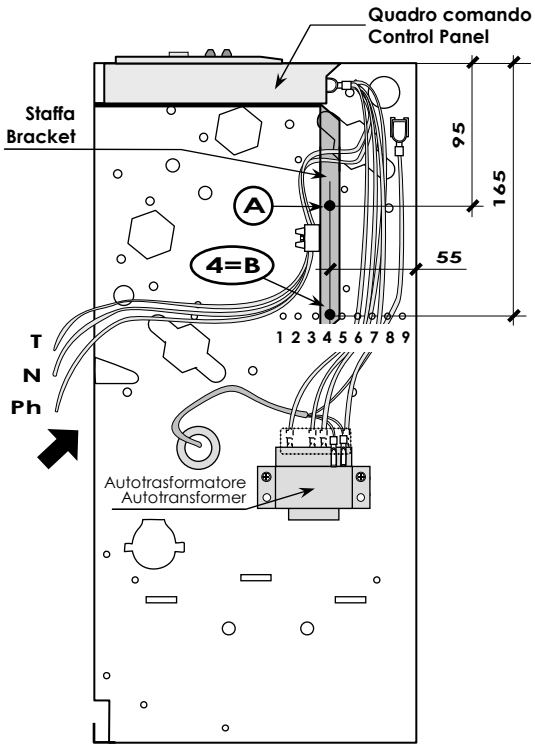


1	Installare il quadro comando (2 viti: A+B)	**1**	Install the control panel (2 screws: A+B)
2	Inserire il connettore unidirezionale del quadro comando sull'autotrasformatore dell'unita	**2**	Insert the control panel one-way plug on the unit's autotransformer



Dettaglio dei 2 Fori (A+B) da usare

Detail of 2 holes (A+B) to be used



Comando a bordo unità elettronico con OFF/Estate/Inverno + 3 Velocità , senza termostato ambiente

- Comando idoneo per la gestione di unità a 3 velocità a 2 tubi, senza valvole.
- Questo comando controlla unità con e senza termostato di minima temperatura acqua "TM" (Il "TM" è un accessorio addizionale).
- Essendo questo comando sprovvisto di termostato interno, il controllo della temperatura (se desiderato) dovrà essere realizzato tramite una regolazione aggiuntiva indipendente.
  Ideale per unità equipaggiate di "TM" e con pompa acqua controllata da un termostato indipendente (in riscaldamento quando il termostato aggiuntivo ferma la pompa acqua calda si ferma anche il ventilatore ; in raffreddamento quando il termostato ferma la pompa acqua fredda continua comunque una gradita ventilazione).

Electronic control panel with OFF/Summer/Winter + 3 Speed , without room thermostat

- Control panel suitable to control 2 pipes system 3-speed units, without valves.
- This control panel can control units with or without "TM" water low temperature thermostat (The "TM" is an additional option).
- Since this control panel is not provided with internal thermostat, the temperature control (if required) must be realised through an additional independent regulation.
  It is ideal for units equipped with TM and with water pump controlled by independent thermostat (in heating mode when additional thermostat stops the hot water pump also the ventilation is stopped ; in cooling mode when the thermostat stops the cold water pump a pleasant ventilation is maintained).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRICAL FEATURES		
Alimentazione elettrica	Power supply	230V~ -15% +10% / 1 Ph / 50 Hz
Potenza assorbita	Power absorption	n.a.
Campo di regolazione	Regulation range	n.a.
Tipo di sensore	Sensor type	n.a.
Precisione	Accuracy	n.a.
Risoluzione	Resolution	n.a.
Isteresi	Hysteresis	n.a.
Portata contatti	Contact rating	5 (1) A @ 250V~
Grado di protezione	Protection grade	IP 20
Temperatura di funzionamento	Operating temperature	0 °C ÷ +40 °C
Temperatura di stoccaggio	Storage temperature	-10 °C ÷ +50 °C
Limiti di umidità	Humidity limits	20 % ÷ 80 % U.R. – R.H. (senza condensa - non condensing)
Contenitore	Case	ABS
Norme di riferimento EMC	EMC reference norms	n.a.
Norme di riferimento LVD	LVD reference norms	CEI-EN 60335-1

CARATTERISTICHE FUNZIONALI: I comandi disponibili sul fronte del quadro comando per l'utente sono 2 selettori.

Selettore OFF/Estate/Inverno (Ventola/Off/Fiamma)
Tramite questo selettore a 3 posizioni si può disattivare od attivare il motore dell'unità:
- Modalità Off (0) : l'unità è spenta/disattivata.
- Modalità raffreddamento (Ventola): è attivata la modalità raffreddamento, by-passando l'eventuale termostato di minima "TM" (equivale ad "ON").
- Modalità riscaldamento (Fiamma): è attivata la modalità riscaldamento, controllata dall'eventuale termostato di minima "TM" (qualora il "TM" non sia presente, equivale ad "ON").
  Il termostato di minima "TM" (esterno) agisce solo quando si imposta la funzione riscaldamento (Fiamma).

Selettore 3 velocità motore
Tramite questo selettore a 3 posizioni si può scegliere la velocità (fissa) di attivazione del motore dell'unità.

FUNCTIONAL FEATURES: The controls available on the front cover of the user's control board are 2 sliders.

OFF/Summer/Winter selector (Fan/Off/Flame)
Through this 3-position slide selector, the user can choose to activate or deactivate the unit's motor:
- Off function (0) : the unit is deactivated.
- Cooling function (Fan): cooling function is activated, the "TM" water low temperature thermostat is by-passed (equivalent to "ON").
- Heating function (Flame): heating function is activated and controlled by the "TM" water low temperature thermostat if installed (if "TM" is not installed, equivalent to "ON").
  The "TM" water low temperature thermostat (external) affects only when the switch is in the heating function position (Flame).

3-speed motor selector
Through this 3-position slide selector, the user can chose the (fixed) speed of the unit's motor.

Nelle pagine seguenti viene riportata una breve raccolta di schemi elettrici (quelli che vengono richiesti ed utilizzati più frequentemente).
Qualora non sia disponibile lo schema elettrico necessario per uno specifico impianto (o per un particolare sistema di regolazione), ricordiamo che siamo sempre disponibili a realizzare ulteriori nuovi schemi elettrici in accordo alle esigenze e richieste dei nostri clienti. Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico che rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e per la progettazione di soluzioni personalizzate.

In the hereby pages there is a basic electrical wiring diagrams listing (most requested and used wiring diagrams are included).
May a wiring diagram for a specific installation not be available in the present listing (or for a special particular need), we would like to remind you that it can be realised according with your special needs.
For further information make reference to our Technical department, which is available for explanations and for the design of customised solutions.

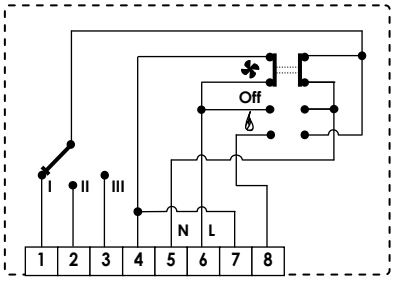
Riferimenti - References		Colori cavi – Wires colours		Colori cavi – Wires colours / Note - Note	
Ph	Fase (linea 230V-1Ph) – Phase (230V-1Ph line)	**G/V**	Giallo/Verde - Yellow/Green	**VI**	Viola - Violet
N	Neutro (linea 230V-1Ph) – Neutral (230V-1Ph line)	**MA**	Marrone - Brown	**AR**	Arancione – Orange
T	Terra – Earth	**BL**	Blu - Blue	**GI**	Giallo - Yellow
Com	Comune - Common	**NE**	Nero - Black	**VE**	Verde - Green
I	Velocità Minima - Min. speed	**RO**	Rosso - Red		
II	Velocità Media - Med. speed	**BI**	Bianco - White	**E – Est**	Estate – Summer
III	Velocità Massima - Max. speed	**GR**	Grigio - Grey	**I - Inv**	Inverno – Winter

COMPONENTI FORNITI MONTATI – EQUIPMENTS SUPPLIED MOUNTED			
STANDARD		**ACCESSORI - ACCESSORIES**	
MVC	Motore ventilatore centrifugo – Centrifugal fan motor	**TM**	Termostato di minima temperatura acqua - Water low temperature thermostat
C	Condensatore - Capacitor		
AUTR	Autotrasformatore – Autotransformer		
Mors1	Morsettiera tipo "Mamut" - "Mammoth" type terminal board		

COMPONENTI NON FORNITI – EQUIPMENTS NOT SUPPLIED	
IG-2p	Interruttore magnetotermico generale (230V - 2 contatti: Fase, Neutro) - General magnetothermic switch (230V - 2 contacts: Phase, Neutral)
FRM	Fermacavo – Wire-stopper

Tenere presente che modifiche elettriche, meccaniche e manomissioni in genere fanno decadere la garanzia !!
ATTENZIONE: Effettuare correttamente i collegamenti elettrici
UN ERRATO COLLEGAMENTO ELETTRICO PROVOCA LA BRUCIATURA DEI DISPOSITIVI ELETTRICI DELL'UNITÁ !
Please do not forget that warranty cannot be applied in case of electric, mechanical and other general modifications !!
ATTENTION: Carry out correctly the electrical connections
A WRONG ELECTRICAL CONNECTION CAUSES THE BURNING OF THE UNIT ELECTRICAL EQUIPMENTS !

Schema elettrico interno
Internal wiring diagram

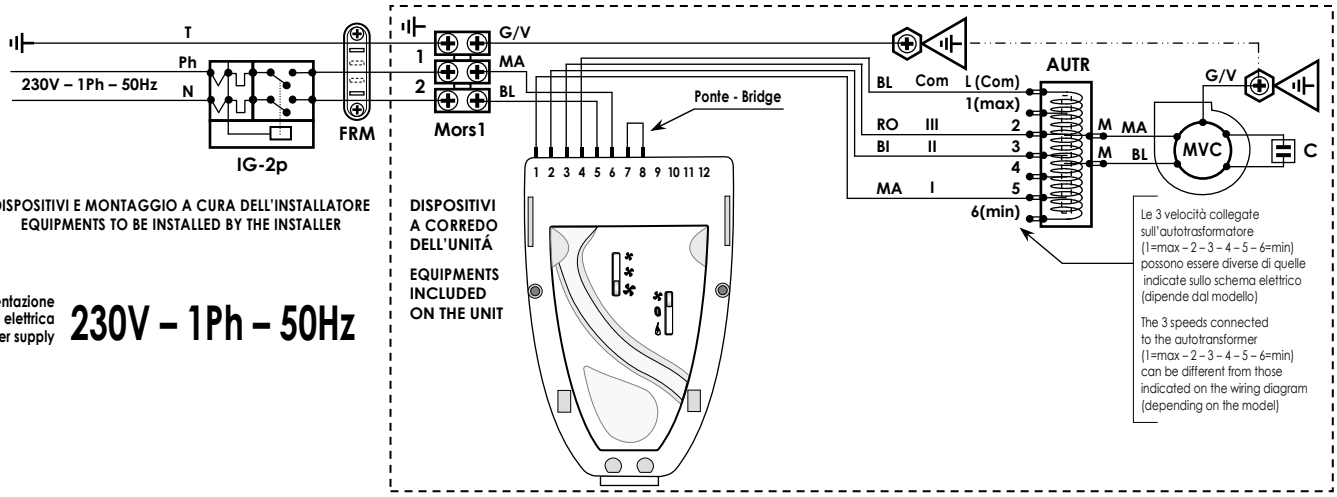


La Configurazione elettrica dell'unità (= elenco accessori elettrici installati) identifica un proprio schema elettrico codificato (vedi "Code"), che può essere standard o speciale.
Standard : in assenza di una richiesta specifica del cliente sulla modalità di funzionamento, l'unità viene cablata con questo schema elettrico.
Special : Schema elettrico realizzato solo su specifica richiesta del cliente per ottenere una modalità di funzionamento differente da quella prevista dallo schema standard. In questo caso il numero dello schema sarà riportato in conferma d'ordine.

The electrical configuration of the unit (= list of the installed electrical accessories) identifies a codified specific electrical wiring diagram (see "Code"), which can be standard or special.
Standard : without any specific request from the client concerning the operating mode, the unit will be cabled with the hereby wiring diagram.
Special : Wiring diagram provided only on the specific request from the client to get an operating mode different from the one provided with the standard diagram. In this case the number of the wiring diagram will be indicated in the order confirmation.

CBE21

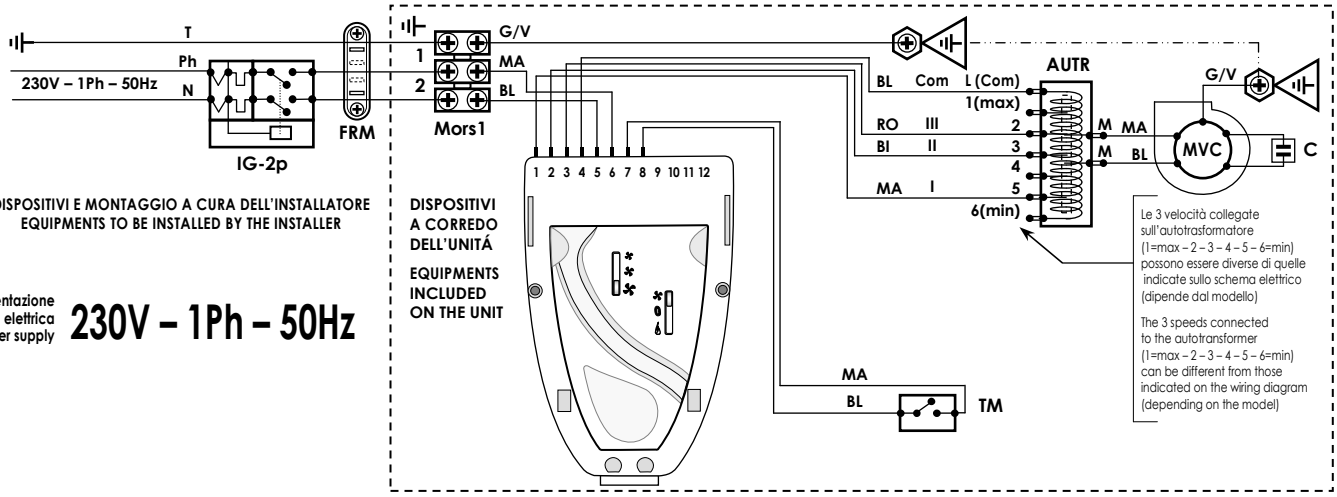
STANDARD | **Code** CBE21-A001-80029040-R00



FUNZIONAMENTO		WORKING	
Off:	Tutto spento ; Tutto chiuso	**Off:**	All off ; All closed
Est.:	"MVC" Sempre acceso (non controllato dal termostato)	**Est.:**	"MVC" Always on (not controlled by thermostat)
Inv.:	"MVC" Sempre acceso (non controllato dal termostato)	**Inv.:**	"MVC" Always on (not controlled by thermostat)

CBE21 + TM

STANDARD | **Code** CBE21-A002-80029040-R00



FUNZIONAMENTO		WORKING	
Off:	Tutto spento ; Tutto chiuso	**Off:**	All off ; All closed
Est.:	"MVC" Sempre acceso (non controllato dal termostato)	**Est.:**	"MVC" Always on (not controlled by thermostat)
Inv.:	"MVC" Sempre acceso (non controllato dal termostato) + intervento del TM	**Inv.:**	"MVC" Always on (not controlled by thermostat) + TM action

trattamento dell'aria
air treatment

BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com