

BPS CLIMA®

BPS S.r.l. - Via Biban (Zona Industriale), 56
31030 - CARBONERA ; TREVISO (ITALY)
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com
e-mail: info@bpstecnologie.com



Comando remoto
Remote Control

CR2

Manuale Installazione, Uso e Manutenzione
Installation, Use and Service Manual

CERTIgaz

IMQ
0051

PG

CE

100%
TESTED

sqi
SISTEMI QUALITÀ INTEGRATA



TERMOSTATO ELETTRONICO PER VENTILCONVETTORI

- Alimentazione 230V~
- Funzionamento raffreddamento/riscaldamento centralizzato
- Campo di regolazione 10°C .. 30°C

ELECTRONIC THERMOSTAT FOR FAN-COILS

- 230V~ power supply
- Heating/cooling function centralised
- 10°C .. 30°C regulation range

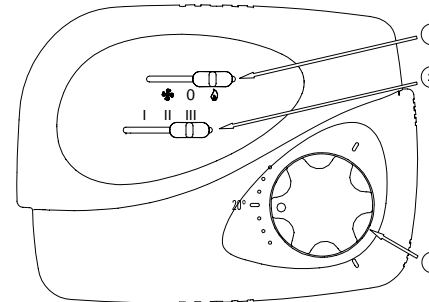


Fig. 1 Aspetto esterno / External aspect

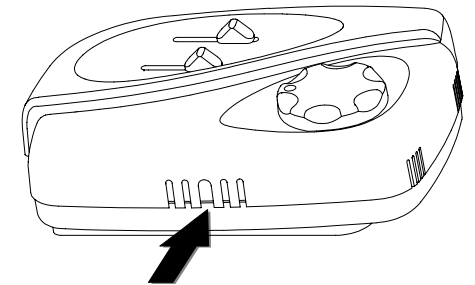


Fig. 2 Feritoia per apertura calotta / Plastic cover opening slot

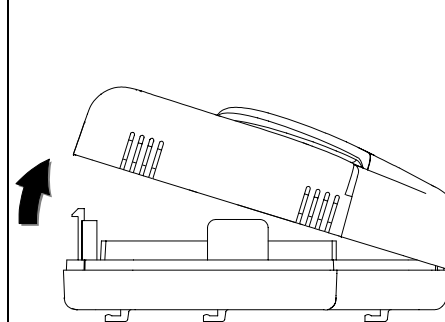


Fig. 3 Apertura calotta / How to remove the plastic cover

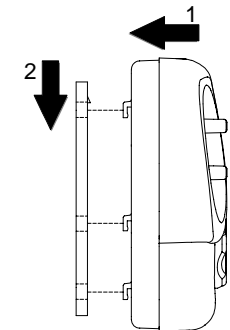


Fig. 4 Inserimento termostato sulla piastra / How to snap the thermostat on its plate

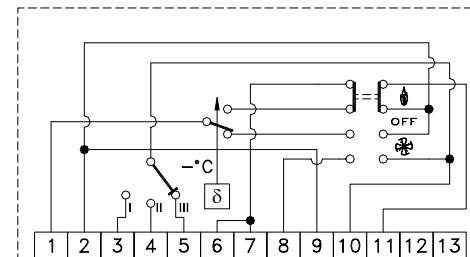


Fig. 5 Schema elettrico interno / Internal diagram

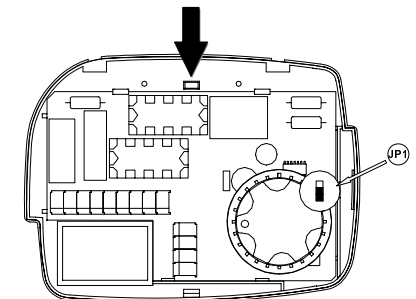
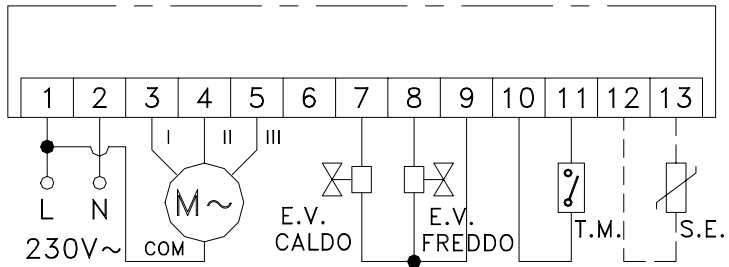


Fig. 6 Vista interna / Internal view



MOTORE

Pos. ESTATE: Sempre acceso
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Sempre acceso con termostato di mandata

ELETTROVALVOLE

Pos. ESTATE: E.V. freddo termostata
 Pos. OFF: Tutte spente
 Pos. INVERNO: E.V. caldo termostata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità
 - Selezione Estate /inverno
 - N2 Elettrovalvole
 - Termostato di mandata

MOTOR

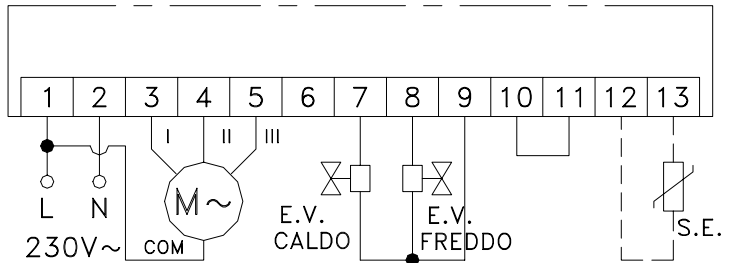
Pos. SUM.: Always turned on
 Pos. OFF: Turned off
 Pos. WIN.: Always on, with termostat of sent

ELECTROVALVE

Pos. SUM.: E.V. cold termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: E.V. heat termostat

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan
 -N°2 Electrovalves
 -Summer/winter selection
 -Termostat of sent



MOTORE

Pos. ESTATE: Sempre acceso
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Sempre acceso

ELETTROVALVOLE

Pos. ESTATE: E.V. freddo termostata
 Pos. OFF: Tutte spente
 Pos. INVERNO: E.V. caldo termostata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità
 - Selezione Estate /inverno
 - N2 Elettrovalvole

MOTOR

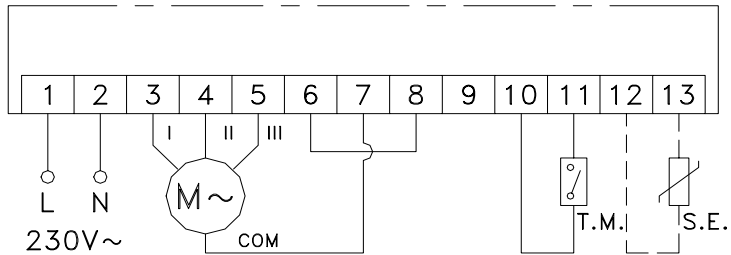
Pos. SUM.: Always turned on
 Pos. OFF: Turned off
 Pos. WIN.: Always turned on

ELECTROVALVE

Pos. SUM.: E.V. cold termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: E.V. heat termostat

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan
 -N°2 Electrovalves
 -Summer/winter selection



MOTORE

Pos. ESTATE: Termostato
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Termostato, con termostato di mandata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

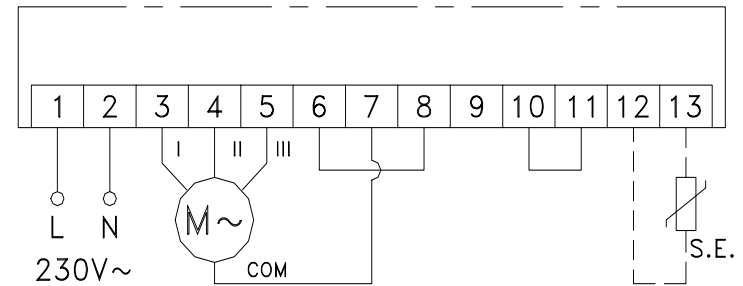
- N1 Motore a 3 velocità
 - Selezione Estate /inverno
 - Termostato di mandata

MOTOR

Pos. SUM.: Termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: Termostat, with termostat of sent

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan
 -Summer/winter selection
 -Termostat of sent



MOTORE

Pos. ESTATE: Termostato
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Termostato

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità

- Selezione Estate /inverno

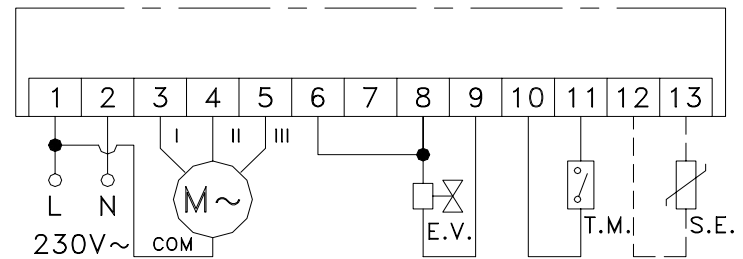
MOTOR

Pos. SUM.: Termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: Termostat

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan

-Summer/winter selection



MOTORE

Pos. ESTATE: Sempre acceso
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Sempre acceso con termostato di mandata

ELETTROVALVOLA

Pos. ESTATE: Termostata
 Pos. OFF: Spenta
 Pos. INVERNO: Termostata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità
 - N1 Elettrovalvola

- Selezione Estate /inverno
 - Termostato di mandata

MOTOR

Pos. SUM.: Always turned on
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: Always on, with thermostat of sent

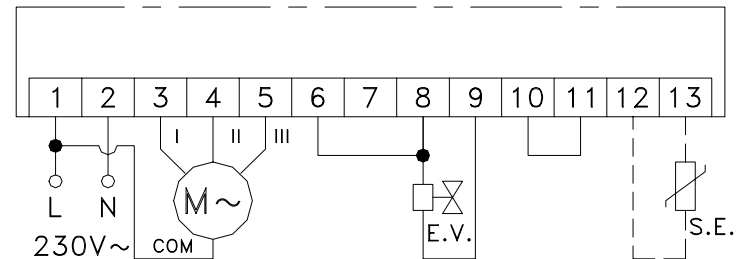
ELETTROVALVE

Pos. SUM.: Termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: Termostat

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan
 -N°1 Electrovalve

-Summer/winter selection
 -Thermostat of sent



MOTORE

Pos. ESTATE: Sempre acceso
 Pos. OFF: Spento
 Pos. INVERNO: Sempre acceso

ELETTROVALVOLA

Pos. ESTATE: Termostata
 Pos. OFF: Spenta
 Pos. INVERNO: Termostata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità
 - N1 Elettrovalvola

- Selezione Estate /inverno

MOTOR

Pos. SUM.: Always turned on
 Pos. OFF: Turned off
 Pos. WIN.: Always turned on

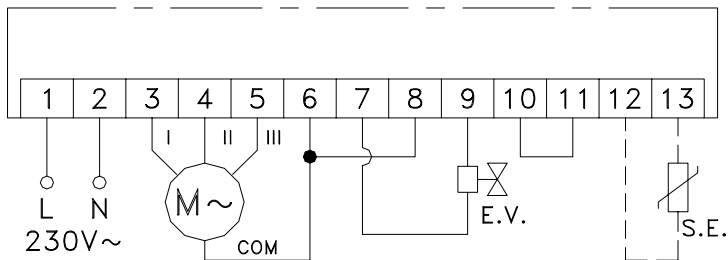
ELETTROVALVE

Pos. SUM.: Termostat
 Pos. OFF: All turned off
 Pos. WIN.: Termostat

CONTROLLED DEVICES

-N°1 3-speeds fan
 -N°1 Electrovalve

-Summer/winter selection



MOTORE

Pos. ESTATE: Termostato
Pos. OFF: Spento
Pos. INVERNO: Termostato

ELETTROVALVOLA

Pos. ESTATE: Termostata
Pos. OFF: Spenta
Pos. INVERNO: Termostata

DISPOSITIVI CONTROLLATI

- N1 Motore a 3 velocità
- N1 Elettrovalvola

- Selezione Estate /inverno

MOTOR

Pos. SUM.: Termostat
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Termostat

ELECTROVALVE

Pos. SUM.: Termostat
Pos. OFF: All turned off
Pos. WIN.: Termostat

CONTROLLED DEVICES

-N*1 3-speeds fan
-N*1 Electrovalve

-Summer/winter selection



GENERALITÀ

Questo Comando Remoto, (Fig. 1), è stato studiato appositamente per applicazioni su ventilconvettori. Il circuito elettronico se unito ad una corretta installazione permette di ottenere una accurata regolazione della temperatura ambiente. L'estetica curata e la semplicità dei comandi rendono questo regolatore versatile e semplice da usare.

SELEZIONE SONDA INTERNA/ESTERNA

Il Comando esce dalla fabbrica predisposto per il funzionamento con sonda interna. Nel caso in cui l'installazione preveda un montaggio con sonda a distanza, è necessario rimuovere il ponticello JP1 di Fig. 6, (posizionato sulla scheda interna in basso a destra), e collegare ai morsetti 12 e 13, (vedi Fig. 5 collegamenti elettrici), una sonda di tipo NTC da 4700 ohm a 25°C con adeguato valore per il parametro beta. In caso di dubbio sul tipo di sonda da collegare si prega di consultare il costruttore.

FUNZIONAMENTO

I comandi disponibili per l'utente sono due selettori ed una manopola.

SELETTORE 3 VELOCITÀ

Tramite questo selettore a tre posizioni, (2 di Fig. 1), si può scegliere la velocità, (fissa), di attivazione del motore del fan-coil.

SELETTORE EST./OFF/INV.

Questo selettore a tre posizioni, (1 di Fig. 1), permette di attivare, (in modalità estate o inverno), o disattivare il termostato come nel seguito descritto:

- **Modalità Estate:** Posizionare il selettore sul simbolo ☀: è attivata la modalità di raffreddamento.
- **Modalità Inverno:** Posizionare il selettore sul simbolo ❄: è attivata la modalità di riscaldamento.
- **Modalità Off:** Posizionare il selettore sul simbolo 0: il dispositivo è spento.

MANOPOLA

Tramite la manopola di regolazione, (3 di Fig. 1), è possibile impostare la temperatura attorno a cui verrà effettuato il controllo della temperatura desiderata che può essere compresa tra +10°C .. +30°C.

INSTALLAZIONE

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

1. Rimuovere la calotta spingendo con l'aiuto di un attrezzo (ad esempio un cacciavite) la linguetta plastica situata nella feritoia in basso come in Fig. 2 e ruotare contemporaneamente la calotta come in Fig. 3.
2. Sganciare la piastra attaccata alla base del termostato spingendo il dentino plastico indicato in Fig. 4 e, allo stesso tempo, spingere la piastra verso il basso fino a liberarla dalla base.
3. Fissare la piastra alla parete tramite le due sedi per viti con interasse 60 mm oppure 83 mm.
4. Attaccare la base del termostato alla piastra facendo dapprima coincidere i dentini della base con gli appositi fori della piastra e successivamente esercitare sulla base una pressione verso il basso fino a far scattare il dentino plastico della piastra (Fig. 4).
5. Eseguire i collegamenti elettrici facendo passare i fili tramite l'apertura rettangolare e seguendo lo schema di collegamento di Fig. 5.
6. Richiudere il termostato posizionando i due dentini della parte superiore della calotta negli appositi intagli e successivamente, facendo in modo che la manopola entri nel foro apposito, esercitare una pressione che faccia scattare la linguetta plastica di fissaggio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230V -15% +10% 50Hz
Potenza assorbita: 3VA
Portata contatti: 5 (1) A @ 250V~ SPDT
Tipo di sensore: NTC 4.7KΩ @ 25°C ±2% int. (esterno opzionale)

Precisione: ±1°C
Risoluzione: 1°C
Isteresi: 0.5°C
Campo di regolazione: 10°C .. 30°C
Temp. di funzionamento: 0°C .. 40°C
Temp. di stoccaggio: -10°C .. +50°C
Limiti di umidità: 20% .. 80% rH (non condensante)

Grado di protezione: IP 20
Contenitore: Materiale: ABS autoestinguente V0
Colore: Bianco segnale (RAL 9003)
Grigio chiaro (RAL 71233)

Dimensioni: 129 x 96 x 37 mm (L x A x P)
Peso: ~265 gr.

ATTENZIONE

- Per una corretta regolazione della temperatura ambiente si consiglia di installare il termostato lontano da fonti di calore, correnti d'aria o da pareti particolarmente fredde (ponti termici). Se si usa una sonda a distanza la nota va applicata alla sonda e non al termostato.
- Per i collegamenti della sonda usare cavi di sezione minima 1,5 mm² e di lunghezza massima di 25 m. Non passare i cavi della sonda nelle canaline della rete.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione tramite un interruttore onnipolare conforme alle norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto per 24 mesi dalla data di vendita secondo la Direttiva Europea 1999/44/CE.



OVERVIEW

This Remote Control, (Fig. 1), has been carefully developed to fit in the fan-coil application market. Its electronic circuit in addition to a proper installation provides an accurate ambient temperature regulation. Its layout together with commands simplicity make this regulator versatile and easy to use.

INTERNAL/EXTERNAL SENSOR SELECTION

Remote contr. leaves the factory already set for an internal sensor work.

In case the installation requires an external sensor, simply remove the jumper shown in Fig. 6 (located in the bottom right part of the board) and connect to terminals 12 and 13 an NTC 4.700 ohm @ 25°C sensor, with a proper beta value.

In case of doubts about the sensor to be connected, please ask the producer.

OPERATION

The controls available on the front cover of the remote control for the user are two sliders and one knob.

3-SPEEDS SELECTOR

Through this three-position slide selector, (2 in Fig. 1), the user can choose the (fixed) speed of the fan-coil motor.

COOL/OFF/HEAT SELECTOR

Through this three-position slide selector, (1 in Fig. 1), the user can choose the operating mode of the thermostat as in the following explained:

- **Cooling Mode:** Set the slider to the position with the symbol ☀: cooling mode is then selected.
- **Heating Mode:** Set the slider to the position with the symbol ❄: heating mode is then selected.
- **Off Mode:** Set the slider to the position with the symbol 0: the thermostat is turned off.

KNOB

Through the temperature set-point knob, (3 in Fig. 1), the user can set the temperature desired in the room, according to which the regulation will be performed, in the range +10°C .. +30°C.

INSTALLATION

To install the thermostat follow these directions:

1. Remove the plastic cover pressing (with the help of a tool like a screwdriver) the plastic tooth located in the lower slot as indicated in Fig. 2 raising, at the same time, the front cover as indicated in Fig. 3.
2. Detach the plate fixed at the thermostat back by pressing the plastic tooth shown in Fig. 4 and, at the same time, pull the plate to the bottom until it becomes free from the plastic base.
3. Fix the plate to the wall through the two holes using the correct distance between holes (60 mm or 83 mm).
4. Mount the thermostat base on the wall plate by fitting the base teeth in the relevant holes on the wall plate, then apply a slight pressure towards the bottom until the plate fixing tooth snaps (Fig. 4).
5. Make electrical wirings passing the cables through the rectangular opening and according to the wiring diagram shown in Fig. 5.
6. Close the thermostat coupling the two plastic teeth located in the upper back part of the plastic cover with the relevant holes of the base. Then, after ensuring that the knob is correctly coupling to its hole, apply a slight pressure on the front cover towards the wall until the closing plastic tooth snaps.

TECHNICAL FEATURES

Power supply:	230V -15% +10% 50Hz
Power absorption:	3VA
Contact rating:	5 (1) A @ 250V~ SPDT
Sensor type:	NTC 4.7KΩ @ 25°C ±2% int. (remote optional)
Accuracy:	±1°C
Resolution:	1°C
Hysteresis:	0.5°C
Regulation range:	10°C .. 30°C
Operating temperature:	0°C .. 40°C
Storage temperature:	-10°C .. +50°C
Humidity limits:	20% .. 80% rH (non condensing)
Protection grade:	IP 20
Case: Material:	ABS self-extinguishing V0
Color:	Signal white (RAL 9003) Light grey
Size:	129 x 96 x 37 mm (W x H x D)
Weight:	~265 gr.

WARNING

- To adjust properly room temperature, install the thermostat far from heat sources, airstreams or particularly cold walls (thermal bridges). When the remote sensor is used in conjunction with the thermostat, then this note must be applied to the remote sensor itself.
- For remote versions all wirings must be made using wires with 1,5 mm² minimum cross section and not longer than 25 m. Do not use same duct for signal wires and mains.
- The appliance must be wired to the electric mains through a switch capable of disconnecting all poles in compliance with the current safety standards and with a contact separation of at least 3 mm in all poles.
- Installation and electrical wirings of this appliance must be made by qualified technicians and in compliance with the current standards.
- Before wiring the appliance be sure to turn the mains power off.

In the view of a constant development of their products, the manufacturer reserves the right for changing technical data and features without prior notice. The consumer is guaranteed against any lack of conformity for 24 months from the time of delivery, according to the European Directive 1999/44/EC.