

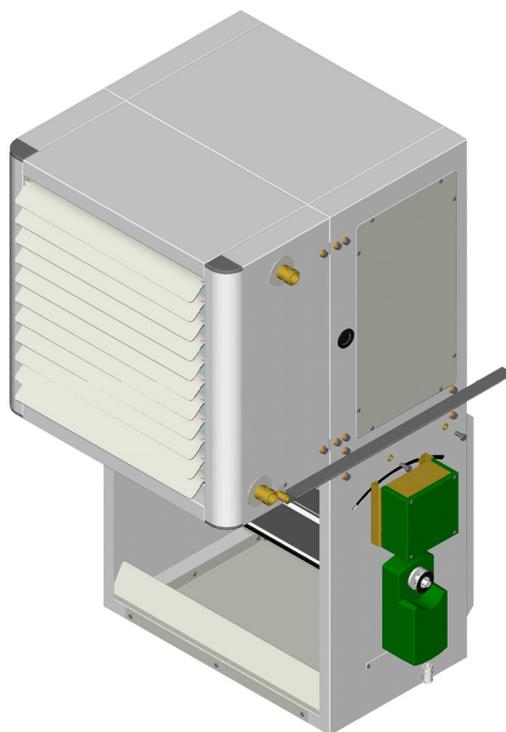
# AREO

**PAE MM** SERRANDA MISCELATRICE MOTORIZZATA DI PRESA ARIA ESTERNA

I

**PAE MM** MOTOR DRIVEN EXTERNAL AIR INTAKE MIXING LOUVER

GB



CE

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=

## I PAE MM - Serranda miscelatrice motorizzata di presa aria esterna

Permette di miscelare l'aria di ricircolo con aria esterna di rinnovo. È dotata di un motore proporzionale alimentato a **24V** (trasformatore fornito di serie) con ritorno a molla per la chiusura automatica della serranda in caso di black out di alimentazione elettrica. Il motore è collegabile a contatti ausiliari esterni per la chiusura e la apertura in automatico della serranda (estrattori, termostati antigelo ecc.) Alla serranda motorizzata miscelatrice è necessario abbinare il pannello di comando **CSD** per l'apertura e la chiusura proporzionale. Questo accessorio, fornito completo di staffe a muro, è solitamente abbinata alla griglia anti-pioggia **GR**.

Il kit, descritto in figura 1, è composto principalmente da:

- 1) Condotta di aspirazione, in lamiera di acciaio verniciata, collega l'aspirazione dell'aeroterma alla camera di miscela con serranda.
- 2) Camera di miscela con serranda completa di servomotore collegato direttamente al deflettore della serranda stessa.

Il servomotore ha un grado di protezione **IP54**, con tensione di alimentazione **24 V**, e dotato di molla per la chiusura automatica in caso di black out dell'alimentazione elettrica.

È possibile effettuare la chiusura o l'apertura automatica della serranda su segnale di contatti ausiliari esterni (non forniti) quali termostati antigelo, timer, ecc., con possibilità di collegamento in parallelo di più servomotori ad un unico comando di apertura-chiusura.

A completamento è previsto un trasformatore di tensione completo di morsetteria di appoggio, alloggiato all'interno dell'apposita scatola elettrica, che ha funzione di protezione meccanica, per impedire l'accesso alla morsetteria di collegamento ed al trasformatore.

Il **pannello di comando** per l'azionamento del servomotore (ad incasso a parete, denominato **CSD**, da ordinare separatamente), è previsto per installazione a distanza e consente la chiusura o l'apertura della serranda da 0 a 100%.

Per evitare che, nella stagione invernale, l'acqua geli all'interno dello scambiatore di calore, chiudere la presa di aria esterna durante le soste dell'impianto o utilizzare soluzione antigelo verificandone il punto di congelamento:

% di glicole in peso	0	10	20	30	40
Punto di congelamento (°C)	0	-4	-10	-16	-24

- 3) Staffe a muro per la sospensione di aeroterma e serranda.

### INSTALLAZIONE

- L'installazione della serranda è indicata in figura 1.
- Installare il pannello di comando a distanza come indicato in figura 2.
- Le dimensioni del foro a parete sono riportate nella figura 3 con le dimensioni di ingombro della macchina.

### Collegamenti elettrici

Effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione, secondo le normative di sicurezza vigenti, seguendo scrupolosamente gli schemi elettrici di collegamento: Figura 4: **CSD** con una **PAEMM**;

Figura 5: **CSD** con più **PAEMM** (massimo 10).

Negli schemi elettrici sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

<b>CSD</b>	- Comando a distanza
<b>F</b>	- Fusibile di protezione (non fornito)
<b>IL</b>	- Interruttore di linea (non fornito)
<b>MS</b>	- Servomotore serranda
<b>M</b>	- Morsetteria
<b>T</b>	- Trasformatore in dotazione
<b>A, B</b>	- Contatti ausiliari non forniti (termostato antigelo, ecc.): <b>A</b> aperto + <b>B</b> aperto = Aria interna 100% <b>A</b> aperto + <b>B</b> chiuso = aria esterna 100% <b>A</b> chiuso + <b>B</b> aperto = Regolazione 0 - 100% <b>A</b> chiuso + <b>B</b> chiuso = Aria esterna 100%

Per ogni unità prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3mm e un fusibile (F) di protezione adeguato. In caso di collegamento di più serrande ad un unico comando **CSD**, eliminare i ponticelli equipotenziali dai morsetti 1-1 e 2-2 e cablare il tutto come indicato nello schema di figura 5. In questo caso, è necessario prevedere una linea di alimentazione a 24V dimensionando il trasformatore a seconda del numero di serrande previste; l'assorbimento di ogni singolo servomotore è pari a 12 VA. Le serrande **PAE MM** sono collegabili in parallelo ad un unico comando fino ad un numero massimo di 10.

## GB PAE MM Motor driven external air intake mixing louver

Permits to mix recovered air with external fresh air. Equipped with **24V** proportional motor (complete with transformer) with spring return for automatic closure of louver in case of black out. The motor can be connected to external auxiliary contacts for closing and opening the louver automatically (evacuators, anti-freeze thermostats, etc.) For the proportional opening and closing, the motor driven mixing louver should be coupled to the **CSD** control board. This accessory is supplied with wall brackets. It is recommended to use it in conjunction with **GR** rain-protecting grille.

The kit shown in figure 1, includes the following parts:

- 1) Painted steel sheet suction duct connecting the air heater intake to the mixing chamber of the louver.
- 2) Mixing chamber with louver, complete with servomotor directly connected to the baffle of the louver.

The **24 V** servomotor has a protection rating **IP54** and is equipped with a spring for the automatic closure of the louver in case of black out.

The automatic closure and opening of the louver can be obtained by means of external auxiliary contacts (not supplied) as anti-freeze thermostats, timers, etc. by connecting in parallel several servomotors to a single opening-closing control. To complete the system, the set includes a voltage transformer complete with a support terminal board, located in the electric box.

It will assure mechanical protection to prevent access to the terminal board and transformer.

The **control board** of the servomotor (named **CSD**, for flush wall mounting, to be ordered separately) is designed for remote installation and permits to close and open the louver from 0 to 100%.

To prevent water from freezing inside the heat exchanger during winter season, close the external air intake during the period the system is shut down or use an anti-freeze solution with appropriate freezing point:

% of glycol in weight	0	10	20	30	40
Freezing point (°C)	0	-4	-10	-16	-24

- 3) Wall bracket for supporting the fan heater and louver.

### INSTALLATION

- The installation of the louver is shown in figure 1.
- Install the remote control panel as shown in figure 2.
- The dimensions of the hole on the wall are reported in figure 3 together with the overall dimensions of the unit.

### Electrical connections

Make the electrical connections with the power supply disconnected, in accordance with current safety regulations, and following the wiring diagrams:

Figure 4: **CSD** with one **PAEMM**;

Figure 5: **CSD** with several **PAEMM**'s (maximum 10).

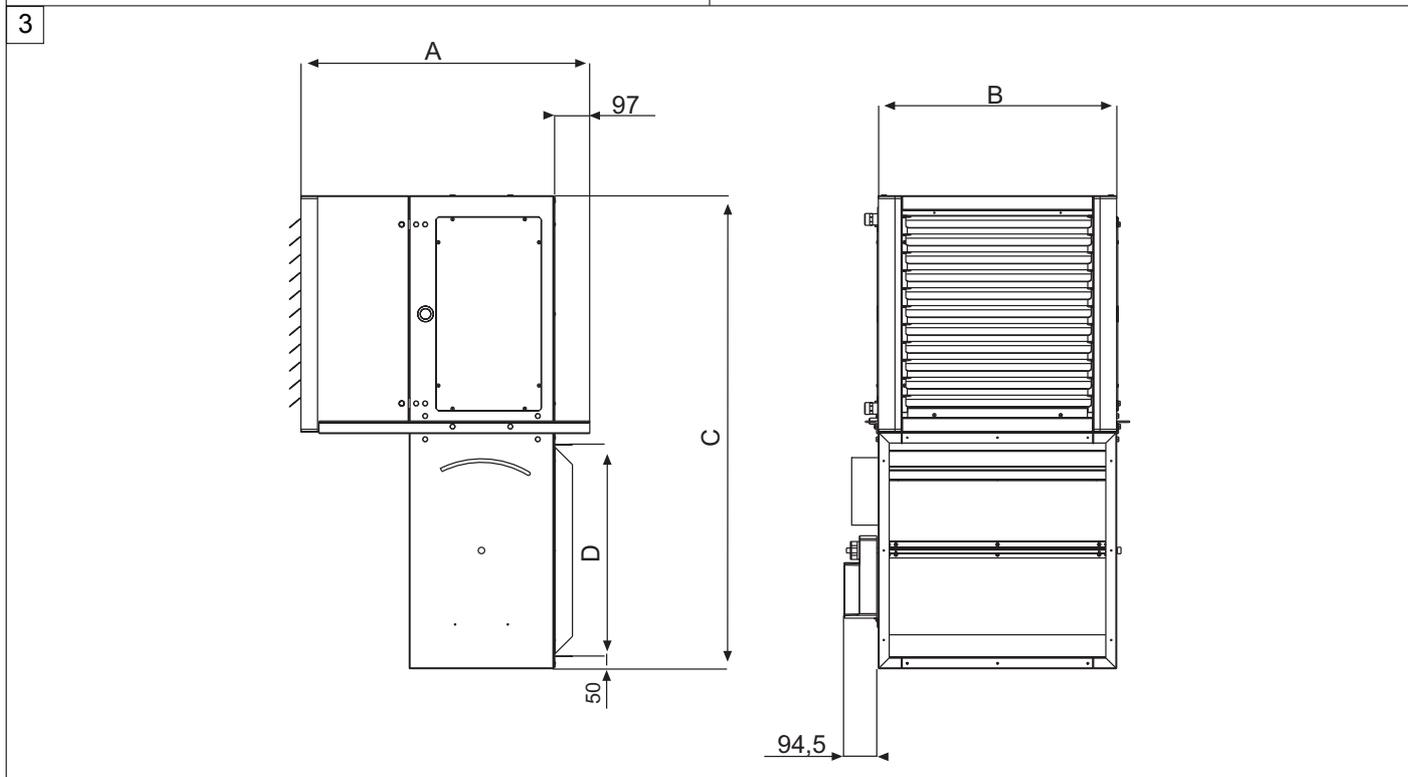
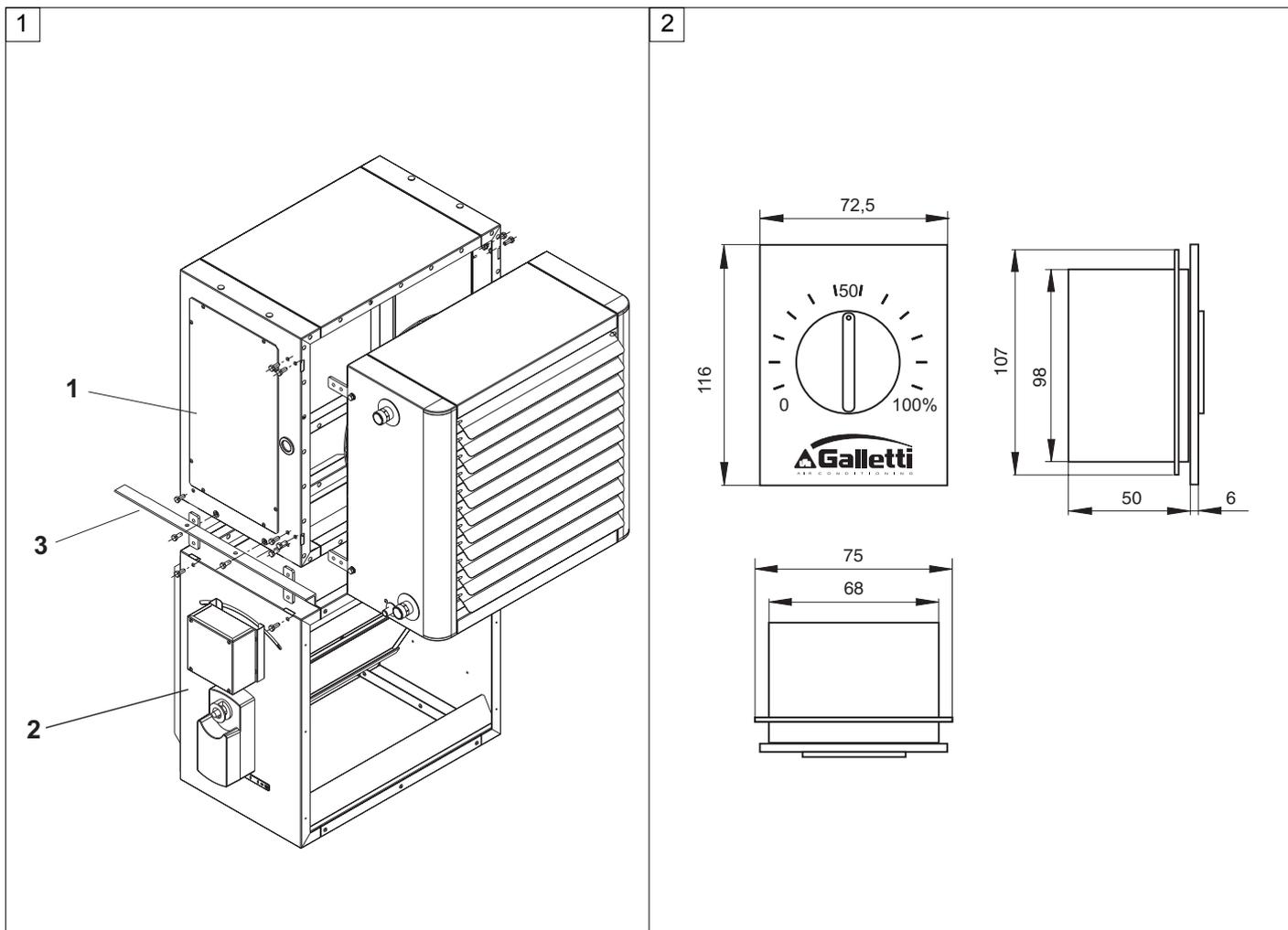
In the wiring diagrams the following abbreviations are used:

<b>CSD</b>	- Remote control
<b>F</b>	- Protection fuse (not supplied)
<b>IL</b>	- Line switch (non fornito)
<b>MS</b>	- Louver servo-motor
<b>M</b>	- Terminal board
<b>T</b>	- Transformer
<b>A, B</b>	- Auxiliary contacts not supplied (antifreeze thermostat, etc.): <b>A</b> open + <b>B</b> open = Internal air 100% <b>A</b> open + <b>B</b> closed = External air 100% <b>A</b> closed + <b>B</b> open = Adjustment 0 - 100% <b>A</b> closed + <b>B</b> closed = External air 100%

For each unit an (IL) switch should be mounted on the power supply, with opening contacts at a distance of at least 3 mm and a suitable protection fuse (F).

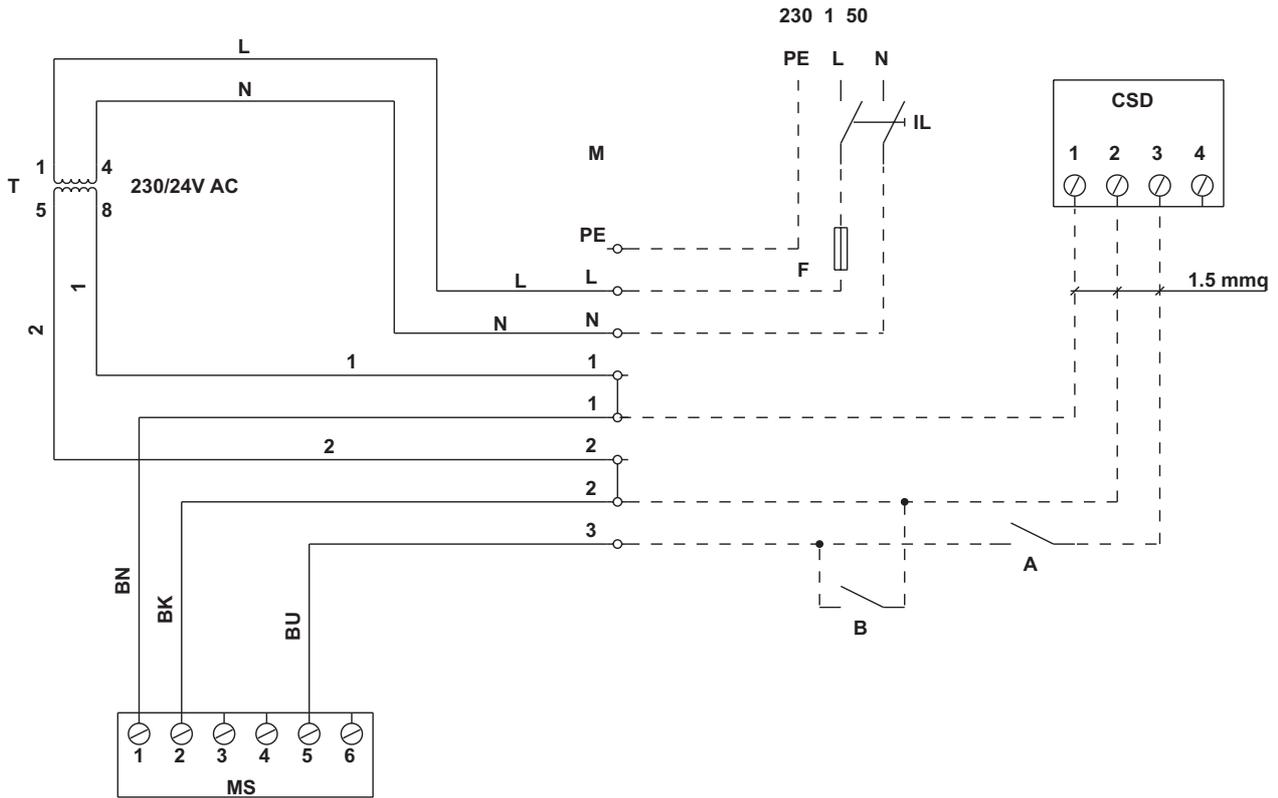
If several louvers are connected to the same **CSD** control, remove the unipotential bridges from terminals 1-1 and 2-2 and perform the connections as indicated in the diagram of figure 5. In that case a 24V power supply line is necessary. The transformer should be dimensioned according to the number of louvers. Absorption of each transformer is 12 VA.

The maximum number of **PAE MM** louvers that can be connected in parallel to a single control unit is 10.

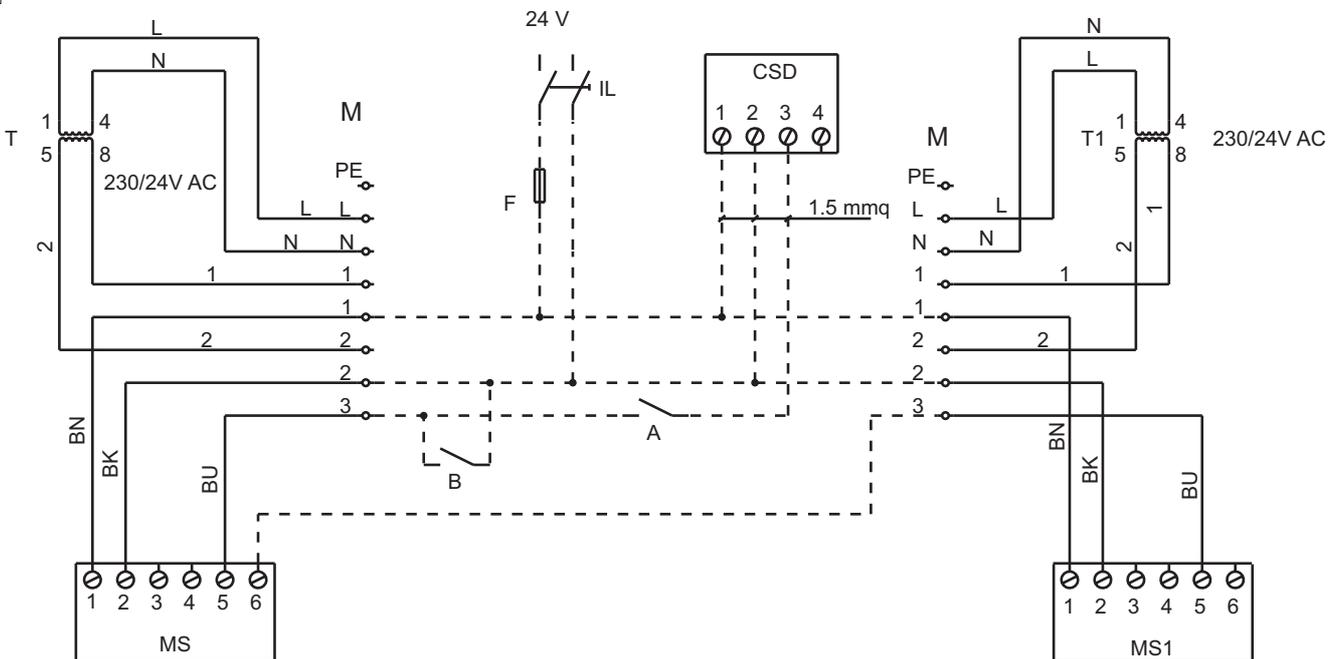


Codice	Modello	A	B	C	D
Code	Model	A	B	C	D
AYPAEMM1	AREO 12-13-14	700	460	920,5	392
AYPAEMM2	AREO 22-23-24	700	560	1120,5	492
AYPAEMM3	AREO 32-33-34	800	660	1320,5	592
AYPAEMM4	AREO 42-43-44	800	760	1520,5	692
AYPAEMM5	AREO 52-53-54	900	860	1720,5	792
AYPAEMM6	AREO 62-63-64	900	960	1920,5	892

4



5



40010 Bentivoglio (BO)  
 Via Romagnoli, 12/a  
 tel. 051/8908111  
 fax 051/8908122  
 www.galletti.it