

QUICK START GUIDE

Date : 06/06/2023 rev.00
code QS-APMM-CGT023-ML

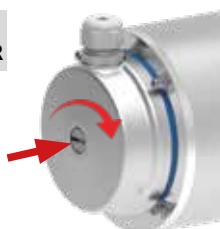
APM

ELECTRIC MOTOR APM SERIE



REMOVING THE TERMINAL BOX COVER

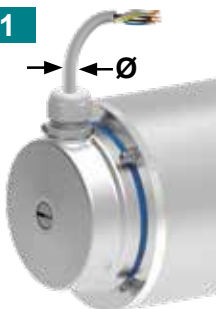
To access the terminal board, use a screw driver (6.5mm) to remove the cover



FIXING THE TERMINAL BOX COVER

To fix the terminal block cover, use a screw driver (6.5mm).
Be careful the blu seal is properly installed.

1



The motor is supplied without cable; the choice of the cable diameter is important to ensure the tightness of the cable gland against the ingress of liquids and dust.

The supplied M20x1.5 cable gland allows the use of cables with a diameter of 6÷13 mm.

Cables of different diameters allow liquids to enter the motor, damaging it.

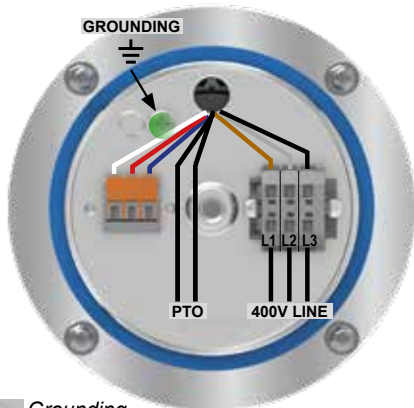
Cable gland tightening: **the tightening torque of the cable gland is 6 Nm**, necessary to ensure that the O-rings work correctly, guaranteeing the seal.
Use 25mm spanners.

If the motor is supplied without the cable gland, only cable glands with IP69 protection grade must be used in accordance with the degree of protection of the motor.

2

Set the wiring as shown in the figure.

The motor is supplied with Y connection.



Grounding

Ground screw with symbol ($\equiv$).



On the splicing connector

On this connector there is the star connection



On the terminal block

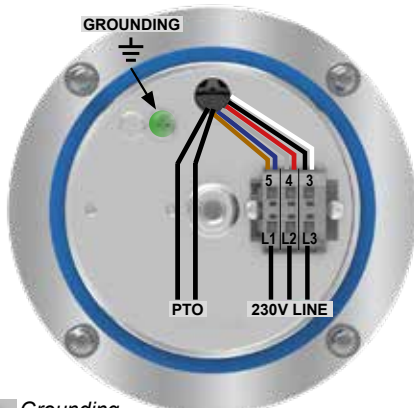
On this terminal block there is the power supply terminals: **L1, L2 and L3**.

PTO

Cables for PTO sensor connection.

3

To make the Δ connection, move the White, Red and Blue cables as follows:



Grounding

Ground screw with symbol ($\equiv$).



On the terminal block

White connecting it together with Black in terminal 3.

Red connecting it together with Gray in terminal 4.

Blue connecting it together with Brown in terminal 5.

PTO

Cables for PTO sensor connection.

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR THE DEGREE OF PROTECTION IP69K

To ensure the degree of protection IP69K, it is necessary that the motor is installed by carefully respecting the following instructions.

Failure to comply with these instructions can compromise the degree of protection of the motor, allowing the entry of liquids or dust with consequent damage to the motor itself.

SAFETY WARNINGS AND DECLARATION OF CONFORMITY

Please be very careful: electric motors have live parts, moving parts and parts with temperatures that can exceed 50°C / 122°F.

The conformity of the final product with Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) must be confirmed by the party responsible for commissioning when the motor is connected to the machinery / system.

OPERATION AND LIMITS OF USE

Unless otherwise indicated on the rating plate, the motors are designed to operate in the following conditions:

- The normal working environment temperature must be between -15°C (-4°F) and 40°C (104°F) in compliance with EN 60034-1 standard.
- The tolerance on the supply voltage is $\pm 6\%$
- Horizontal and vertical operation is allowed (for the latter with the foresight indicated in the Installation and commissioning section)
- Maximum number of starts / hour: 30
- Use in environments with potentially explosive atmospheres (Atex) is not allowed
- Please refer to the complete version of the instruction manual or other special situations, such as the presence of condensation.

Cleaning with water jet make sure not to exceed the following values:

- Maximum water temperature 80°C
- Maximum water pressure 80 ÷ 100 bar
- Minimum distance 10 cm.

It is important not to wash the still hot motor (80-90 °C) with cold water, to prevent condensation inside the motor.

Use hot water or wait till the motor is cool.

Cleaning with dry compressed air, do not direct it to the shaft.



GUIDA RAPIDA

Date : 06/06/2023 rev.00
code QS-APMM-CGT023-ML

APM

MOTORE ELETTRICO SERIE APM

RIMOZIONE COPERCHIO MORSETTIERA

Per accedere alla morsettiera, svitare la vite di fissaggio mediante un cacciavite (6.5mm).

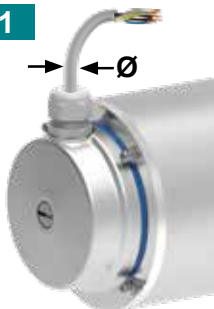


FISSAGGIO COPERCHIO MORSETTIERA

Per fissare il coperchio morsettiera, avvitare la vite con o-ring utilizzando un cacciavite (6.5mm).



1



Il motore è fornito senza cavo; la scelta del diametro del cavo è importante per garantire la tenuta del pressacavo contro l'ingresso di liquidi e polveri.

Il pressacavo fornito M20x1,5 consente di utilizzare cavi di diametro 6÷13 mm.

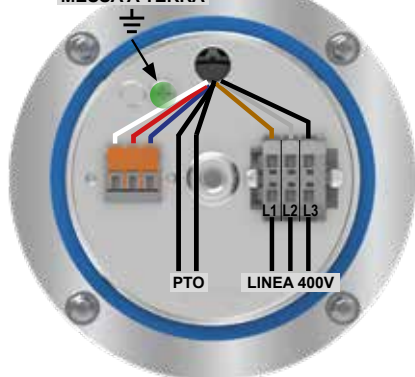
Cavi di diametro diverso permettono l'ingresso di liquidi nel motore, danneggiandolo.

Serraggio pressacavo: la coppia di serraggio del pressacavo è di 6 Nm, necessaria per garantire che gli O-ring lavorino in modo corretto, garantendo la tenuta. Utilizzare chiavi da 25 mm. Nel caso in cui il motore sia fornito senza pressacavo, vanno utilizzati solamente pressacavi con protezione IP69 in accordo al grado di protezione del motore.

2

Il motore viene fornito con collegamento a stella. Effettuare il cablaggio come in figura.

MESSA A TERRA



Messa a terra

Vite fissaggio della messa a terra con simbolo (⏏).

Sul connettore di giunzione

Su questo connettore è presente il collegamento a stella.

Sulla morsettiera

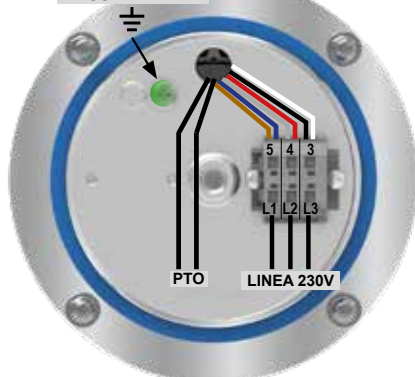
Su questa morsettiera sono presenti i collegamenti di alimentazione L1, L2 e L3.

PTO Cavi per collegamento sensore PTO

3

Per il collegamento a triangolo spostare i cavi Bianco, Rosso e Blu nel seguente modo:

MESSA A TERRA



Messa a terra

Vite fissaggio della messa a terra con simbolo (⏏).

Sul connettore di giunzione

Bianco collegandolo assieme al Nero nel morsetto 3.

Rosso collegandolo assieme al Grigio nel morsetto 4.

Blu collegandolo assieme al Marrone nel morsetto 5.

PTO Cavi per collegamento sensore PTO

INDICAZIONI DI INSTALLAZIONE PER IL GRADO DI PROTEZIONE IP69K

Per garantire il grado di protezione IP69K, è necessario che l'installazione del motore avvenga rispettando attentamente questo manuale. Il mancato rispetto di tali istruzioni può compromettere il grado di protezione del motore, consentendo l'ingresso di liquidi o polveri con il conseguente danneggiamento del motore stesso.

AVVERTENZE SULLA SICUREZZA E DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Si prega di porre la massima attenzione: i motori elettrici hanno parti sotto tensione, parti in movimento e parti con temperature che possono superare i 50°C.

La conformità del prodotto finale alla Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) deve essere confermata dalla parte responsabile della messa in opera quando il motore viene collegato al macchinario/impianto.

FUNZIONAMENTO E LIMITI DI IMPIEGO

Se non diversamente indicato sulla targatura dei dati tecnici, i motori sono progettati per funzionare nelle seguenti condizioni:

- La normale temperatura ambiente di lavoro deve essere compresa fra -15°C e +40°C in conformità alla norma EN 60034-1.
- La tolleranza sulla tensione di alimentazione è di $\pm 6\%$
- E' ammesso il funzionamento in orizzontale ed in verticale (per quest'ultimo con l'accortezza indicata nella sezione Installazione e messa in servizio)
- Numero massimo di avviamenti/ora: n.30
- Non è consentito l'impiego in ambienti con atmosfere a rischio di esplosione (Atex)
- Si rimanda alla versione completa del manuale di istruzioni (vedi bar code ad inizio del presente manuale) per altre situazioni particolari, come la presenza di condensa.

Pulizia con getto d'acqua accertarsi di non superare i seguenti valori :

- Temperatura massima dell'acqua 80 °C
- Pressione massima dell'acqua 80÷100 bar
- Distanza minima 10 cm.

Importante non lavare con acqua fredda il motore ancora caldo (80-90°C), per evitare la formazione di condensa.

Utilizzare acqua calda oppure attendere che il motore si raffreddi.

