

Servomotore bidirezionale per valvole miscelatrici

Two-way actuator for mixing valves

Servomoteur bidirectionnel pour vannes mélangeuses

IT

EN

FR

© Copyright 2024 Caleffi

Code 638002 - 638032 - 638022

Gamma prodotti
Product range
Gamme de produits



638002 230 V ~ (AC) rotazione oraria
638032 230 V ~ (AC) rotazione antioraria



638022 230 V / 24 V ~ / = (AC)/(DC)

Funzione Function Fonction

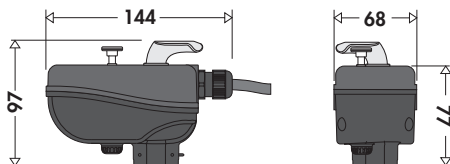
I servomotori bidirezionali serie 638 sono predisposti per l'accoppiamento con valvole miscelatrici a 3 vie serie 610 - 612 e a 4 vie serie 611. Le versioni 638002 - 638032 vengono utilizzate per valvole da 3/4" a 1 1/2" mentre la versione 638022 per valvole da 2" a 5" (DN 50 - DN 125).

638 series two-way actuators are designed for coupling with 610 - 612 series 3-way and 611 series 4-way mixing valves. Versions 638002 - 638032 are used for 3/4" to 1 1/2" valves, while version 638022 is used for 2" to 5" valves (DN 50 - DN 125).

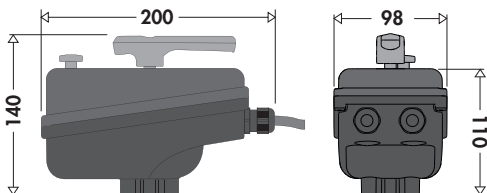
Les servomoteurs bidirectionnels série 638 sont prévus pour l'accouplement avec les vannes mélangeuses à 3 voies séries 610 - 612 et à 4 voies série 611. Les versions 638002 - 638032 sont utilisées pour des vannes de 3/4" à 1 1/2" et la version 638022 pour des vannes de 2" à 5" (DN 50 - DN 125).

Dimensioni Dimensions Dimensions

Code 638002 - 638032



Code 638022



Caratteristiche tecniche servomotore

Codici **638002 - 638032**

Alimentazione: 230 V ~ (AC) ± 10 %
Segnale di comando: 3 punti
Assorbimento a regime: 6 VA
Tempo di manovra: 50 s
Temperatura ambiente:
Funzionamento: -10–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, max. umidità 95 %
Trasporto: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. umidità 95 %
Stoccaggio: -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. umidità 95 %
Tensione nominale di impulso: 2500 V picco per overvoltage category II
Coppia di spunto dinamico: 15 Nm
Lunghezza cavo alimentazione: 0,9 m

Actuator technical specification

Caractéristiques techniques du servomoteur

Codice **638022**

Alimentazione: 230 V ~ (AC), 24 V ~ / == (AC/DC) ± 15 %
Segnale di comando: 3 punti
Assorbimento a regime: 8 W == (DC), 10 VA ~ (AC)
Tempo di manovra: 60 s oppure 180 s (selezionabile tramite dip switch)
Temperatura ambiente:
Funzionamento: 0–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, max. umidità 95 %
Trasporto: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. umidità 95 %
Stoccaggio: -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. umidità 95 %
Tensione nominale di impulso: 500 V (24 V) - 2500 V (230 V)
picco per overvoltage category II
Coppia di spunto dinamico: 35 Nm

Caratteristiche aggiuntive servomotori (EN 60730-1/-2-14)

Coperchio di protezione: autoestinguente V0
Grado di protezione: IP 65
Conforme direttive: CE, UKCA
Tipo di controllo: Tipo 1
Grado di inquinamento dell'ambiente: grado 2
Tipologia di azionamento: multiposizione

Cavo per il collegamento alla rete elettrica

Utilizzare un cavo con isolamento uguale o superiore ad H05VVF e con conduttori con sezione minima di 0,75 mm² (1,5 mm² max).

Code **638002 - 638032**

Electric supply: 230 V ~ (AC) ± 10 %
Control signal: Three-point
Power consumption: 6 VA
Operating time: 50 s
Ambient temperature:
Operation: -10–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, max. humidity 95 %
Transportation: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. humidity 95 %
Storage: -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. humidity 95 %
Nominal pulse voltage: 2500 V peak for overvoltage category II
Dynamic torque: 15 Nm
Supply cable length: 0,9 m

Code **638022**

Electric supply: 230 V ~ (AC), 24 V ~ / == (AC/DC) ± 15 %
Control signal: Three-point
Power consumption: 8 W == (DC), 10 VA ~ (AC)
Operating time: 60 s or 180 s (can be selected via dip switch)
Ambient temperature:
Operation: 0–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, max. humidity 95 %
Transportation: -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. humidity 95 %
Storage: -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. humidity 95 %
Nominal pulse voltage: 500 V (24 V) - 2500 V (230 V)
peak for overvoltage category II
Dynamic torque: 35 Nm

Additional actuator specifications (EN 60730-1/-2-14)

Protection cover: self-extinguishing V0
Protection class: IP 65
Compliance with Directives: CE, UKCA
Control type: Type 1
Environmental pollution grade: grade 2
Activation type: multi-position

Cable for connection to the electricity mains

Use a cable with insulation that is the equivalent of H05VVF or higher, and with conductors that have a minimum cross-section of 0,75 mm² (1,5 mm² max.).

Codes **638002 - 638032**

Alimentation : 230 V ~ (AC) \pm 10 %
Signal de commande : 3 points
Puissance absorbée en régime : 6 VA
Temps de manœuvre : 50 s
Température ambiante :
Fonctionnement : -10–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidité max. 95 %
%
Transport : -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidité max. 95 %
Stockage : -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité max. 95 %
Tension nominale d'impulsion : 2 500 V pic pour surtension catégorie II
Couple de démarrage dynamique : 15 Nm
Longueur du câble d'alimentation : 0,9 m

Code **638022**

Alimentation : 230 V ~ (AC), 24 V ~ / \equiv (AC/CC) \pm 15 %
Signal de commande : 3 points
Puissance absorbée en régime : 8 W \equiv (CC), 10 VA ~ (AC)
Temps de manœuvre : 60 s ou 180 s (sélectionnable à l'aide d'un commutateur DIP)
Température ambiante :
Fonctionnement : 0–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidité max. 95 %
Transport : -30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidité max. 95 %
Stockage : -20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité max. 95 %
Tension nominale d'impulsion : 500 V (24 V) - 2 500 V (230 V)
pic pour surtension catégorie II
Couple de démarrage dynamique : 35 Nm

Caractéristiques supplémentaires des servomoteurs (EN 60730-1/-2-14)

Couvercle de protection : autoextinguible V0
Indice de protection : IP 65
Conforme aux directives : CE, UKCA
Type de contrôle : Type 1
Degré de pollution de l'environnement : degré 2
Type d'actionnement : multiposition

Câble de raccordement au réseau électrique

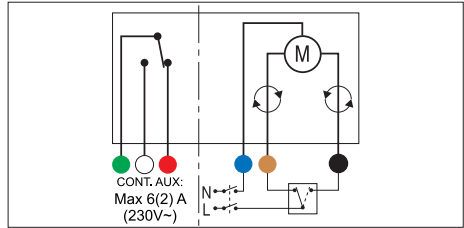
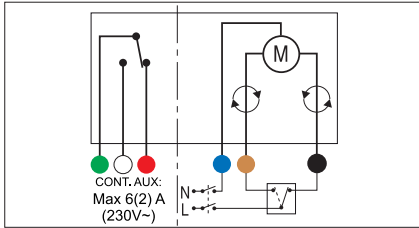
Utiliser un câble ayant une isolation égale ou supérieure à H05VVF et des conducteurs d'une section minimale de 0,75 mm² (1,5 mm² max.).

Collegamenti elettrici Electrical connections Connexions électriques

I servomotori 638002 - 638032 sono forniti già cablati.
Actuators 638002 - 638032 are supplied pre-wired.
Les servomoteurs 638002 - 638032 sont fournis déjà câblés.

Code **638032** - rotazione antioraria /
counter-clockwise rotation
rotation dans le sens inverse des
aiguilles d'une montre /

Code **638002** - rotazione oraria /
clockwise rotation/
rotation dans le sens des aiguilles d'une
montre /

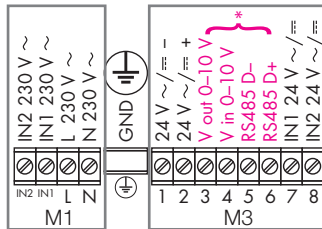


Code **638022**

Questo attuatore prevede la possibilità di essere alimentato a 230 V ~ (AC) oppure a 24 V ~ / = (AC/DC).
This actuator offers the option of being powered at 230 V ~ (AC) or at 24 V ~ / = (AC/DC).
Cet actionneur peut être alimenté en 230 V ~ (AC) ou en 24 V ~ / = (AC/CC).

Connettori / Connectors/ Connecteurs

CONNETTORE M1
per alimentazione 230 V AC
M1 CONNECTOR
for 230 V AC electric supply
CONNECTEUR M1
pour l'alimentation 230 V AC



CONNETTORE M3
per alimentazione 24 V AC/DC
M3 CONNECTOR
for 24 V AC/DC electric supply
CONNECTEUR M3
pour l'alimentation 24 V AC/
CC

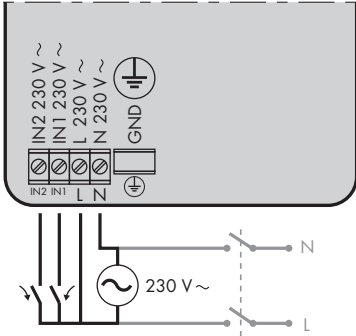
*** DO NOT USE**

Alimentazione / Electric supply/ Alimentation

Per l'alimentazione a **230 V ~ (AC)** è necessario utilizzare il morsetto M1. La terra deve essere sempre collegata all'apposito morsetto faston.

For **230 V ~ (AC)** electric supply, terminal M1 must be used. Earth must always be connected to the relevant faston terminal.

Pour l'alimentation en **230 V ~ (AC)**, il faut utiliser la borne M1. La mise à la terre doit toujours être reliée à la borne faston prévue à cet effet.



Per azionare l'attuatore con comando a 3 punti è necessario riportare sempre l'alimentazione fissa sui morsetti L e N (IN1 rotazione antioraria - IN2 rotazione oraria).

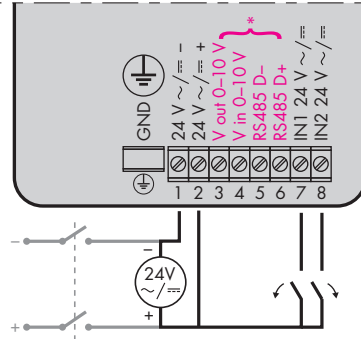
To activate the actuator with three-point control, the fixed electric supply must always be set to terminals L and N (IN1 counter clockwise rotation - IN2 clockwise rotation).

Pour actionner l'actionneur avec commande à trois points, il faut toujours ramener l'alimentation fixe sur les bornes L et N (IN1 rotation dans le sens des aiguilles d'une montre - IN2 rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).

Per l'alimentazione a **24 V ~ / = (AC/DC)** è necessario utilizzare il morsetto M3.

For **24 V ~ / = (AC/DC)** electric supply, terminal M3 must be used.

Pour l'alimentation en **24 V ~ / = (AC/CC)**, il faut utiliser la borne M3.



* DO NOT USE

Per azionare l'attuatore con comando a 3 punti è necessario riportare sempre l'alimentazione fissa sui morsetti 1 e 2 (IN1 rotazione antioraria - IN2 rotazione oraria).

To activate the actuator with three-point control, the fixed electric supply must always be set to terminals 1 and 2 (IN1 counter clockwise rotation - IN2 clockwise rotation).

Pour actionner l'actionneur avec commande à trois points, il faut toujours ramener l'alimentation fixe sur les bornes 1 et 2 (IN1 rotation dans le sens des aiguilles d'une montre - IN2 rotation dans le sens des aiguilles d'une montre).

Configurazione tempo di manovra (solo per 638022)

La velocità di rotazione del dispositivo può essere selezionata in modo da avere:
 - 60 s: dip-switch 3 su OFF
 - 180 s: dip-switch 3 su ON (impostazione di fabbrica).
 La configurazione va effettuata a dispositivo non alimentato.

Configuration operating time (only for 638022)

The device rpm can be selected as:
 - 60 s: dip switch 3 set to OFF
 - 180 s: dip switch 3 set to ON (factory setting).
 Configuration should take place with the device disconnected from the electric supply.

Configuration temps de manœuvre (uniquement pour 638022)

Il est possible de sélectionner la vitesse de rotation du dispositif de façon à avoir :
 - 60 s : commutateur DIP 3 sur OFF
 - 180 s : commutateur DIP 3 sur ON (réglage d'usine).
 La configuration doit être effectuée lorsque le dispositif n'est pas alimenté.

La configurazione impostata verrà abilitata alla successiva alimentazione del dispositivo. È necessario mantenere la corretta configurazione dei restanti dip-switch situati sulla scheda elettronica con la seguente configurazione:

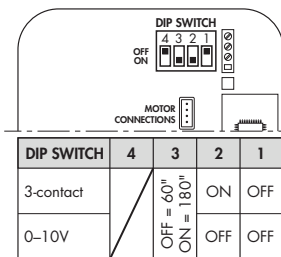
- Dip switch 1 OFF
- Dip switch 2 ON
- Dip switch 4 OFF.

The set configuration will be enabled the next time the device is switched on. Correct configuration must be maintained for the remaining dip switches on the electronic board, as follows:

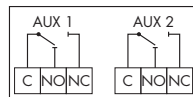
- Dip switch 1 OFF
- Dip switch 2 ON
- Dip switch 4 OFF.

La configuration réglée sera activée la prochaine fois que le dispositif sera alimenté. Il faut conserver la configuration correcte du reste des commutateurs DIP situés sur la carte électronique selon la configuration ci-dessous :

- commutateur DIP 1 OFF
- commutateur DIP 2 ON
- commutateur DIP 4 OFF.



I due microinterruttori ausiliari di cui è dotato l'attuatore vengono commutati quando raggiungono circa l'85 % della movimentazione nella relativa direzione.



The two auxiliary microswitches on the actuator are switched when approximately 85 % of movement in the relevant direction has occurred.

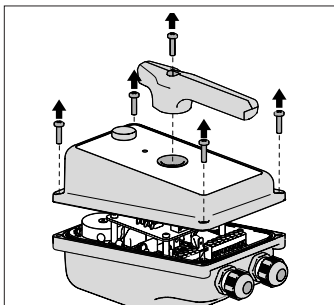
MAX 230 V ~ 6 (2)A

Les deux contacts auxiliaires dont est équipé l'actionneur sont commutés lorsqu'ils atteignent environ 85 % du mouvement dans la direction correspondante.

**Cablaggio servomotore
(solo per 638022)**

**Wiring actuator
(only for 638022)**

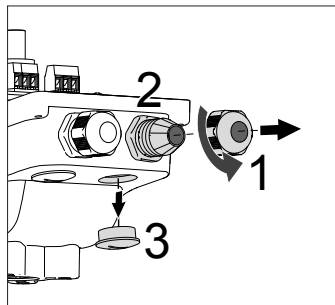
**Câblage du servomoteur
(uniquement pour 638022)**



Rimuovere la leva e il coperchio

Remove the lever and the cover

Retirer la poignée et le couvercle



Svitare la calotta del pressacavo (1).

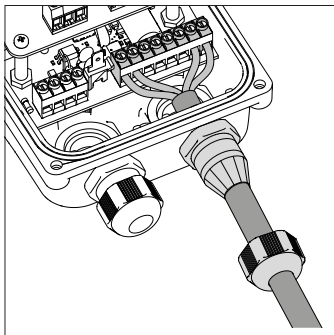
Per collegamento cavi parte inferiore:
rimuovere il corpo del pressacavo (2), il
tappo inferiore (3) e invertirli di posizione.

Unscrew the cable gland nut (1).

**When connecting the cables at the
bottom:**
remove the cable gland body (2) and the plug
at the bottom (3) and swap their positions.

Dévisser l'écrou du serre-câbles (1).

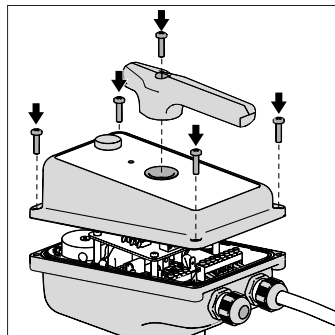
**Pour le raccordement des câbles
partie inférieure :**
retirer le corps du serre-câbles (2), le
bouchon inférieur (3) et inverser leur position.



Effettuare il collegamento elettrico negli
appositi connettori e stringere la calotta
del pressacavo.

Carry out electrical connection using the
relevant connectors and screw on the
cable gland nut.

Effectuer le raccordement électrique sur
les connecteurs spécifiques et serrer
l'écrou du serre-câbles.



Richiudere il coperchio e riposizionare la
leva di comando.

Put the cover back on and reset the
control lever.

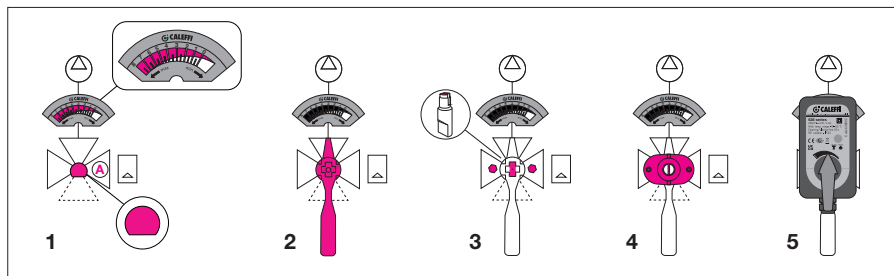
Refermer le couvercle et replacer la
poignée de commande.



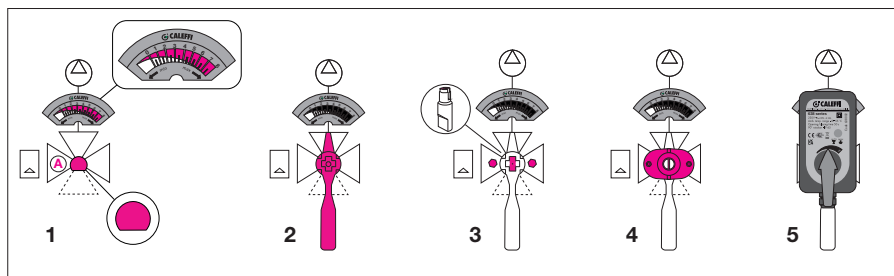
ATTENZIONE! assicurarsi che la guarnizione sia inserita correttamente per garantire il grado di protezione IP.
CAUTION! Make sure the seal is inserted properly in order to guarantee the protection class IP rating.
ATTENTION ! veiller à ce que le joint soit correctement inséré pour garantir l'indice de protection IP.

Schema di accoppiamento
Coupling diagram
Schéma d'association

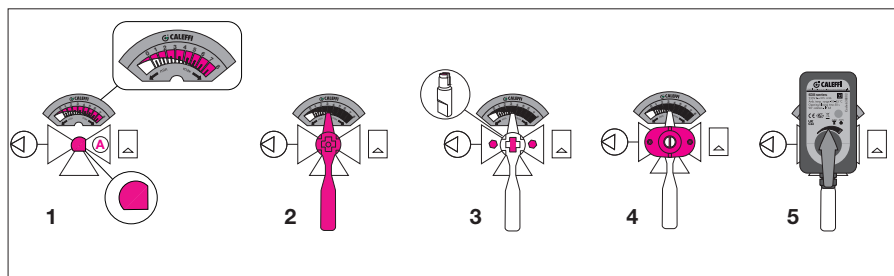
Serie **610-611** con **638032** o **638022**



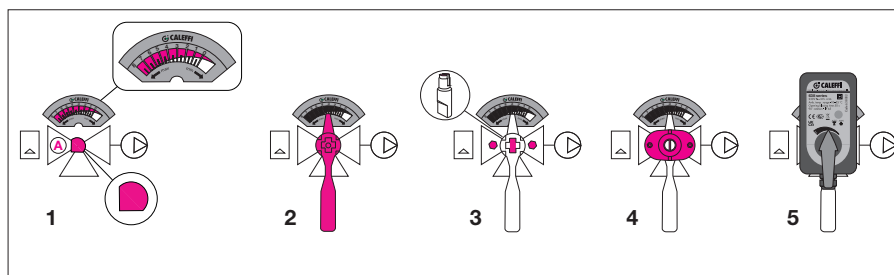
Serie **610-611** con **638002** o **638022**



Serie **612** con **638002** o **638022**

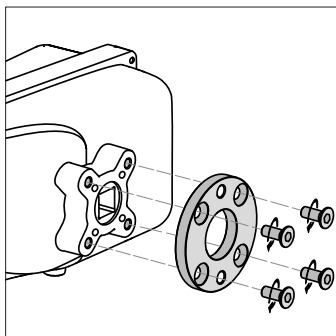


Serie **612** con **638032** o **638022**



Montaggio Mounting Montage

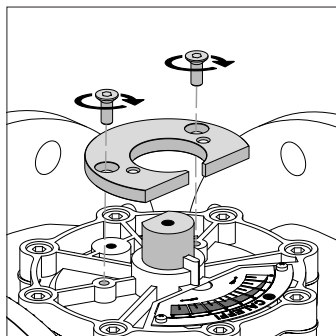
Code 638022



Applicare la flangia alla base del motore mediante l'utilizzo delle quattro viti apposite e con le svasature rivolte verso il basso.

Apply the flange to the base of the motor using the four screws provided and with the flared rims facing downwards.

Appliquer la bride à la base du moteur en utilisant les quatre vis spécifiques et avec les chanfreins orientés vers le bas.



(solo per DN 100 - DN 125)

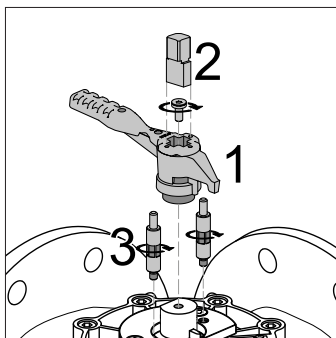
Applicare la flangia adattatrice sul corpo valvola mediante l'utilizzo delle due viti apposite.

(for DN 100 - DN 125 only)

Apply the adapter flange to the valve body using the two screws provided.

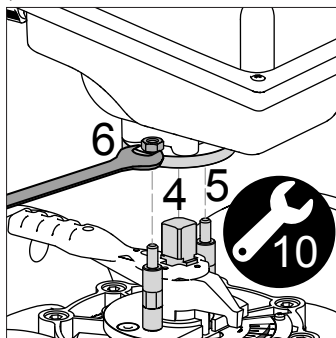
(uniquement pour DN 100 - DN 125)

Appliquer la bride d'adaptation sur le corps de vanne en utilisant les deux vis prévues.



1. Installare la manopola di comando sul corpo valvola fissandola tramite l'apposita vite centrale.
2. Inserire l'adattatore F05 nell'apposito alloggiamento presente sulla manopola di comando.
3. Avvitare i perni negli appositi fori filettati.

1. Fit the control knob on the valve body by securing it with the corresponding central screw.
2. Fit the F05 adapter into the corresponding housing on the control knob.
3. Screw the pins into the corresponding threaded holes.

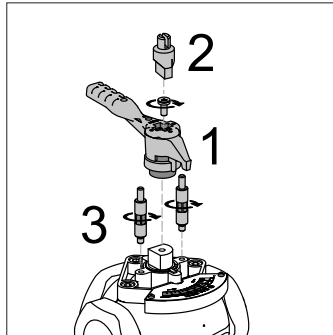


4. Assicurarsi di allineare la manopola di comando posta sul corpo valvola con quella presente sul motore, in modo che l'adattatore F05 sia allineato con l'alloggiamento del motore.
 5. Allineare i perni laterali ai fori presenti sulla flangia del motore.
 6. Fissare il motore mediante i due dadi.
4. Make sure the control knob on the valve body is aligned with the control knob on the motor, so that the F05 adapter is aligned with the motor housing.
 5. Align the side pins with the holes on the motor flange.
 6. Secure the motor using the two nuts.

1. Installer la poignée de commande sur le corps de vanne en la fixant avec la vis centrale spécifique.
2. Insérer l'adaptateur F05 dans le logement prévu sur la poignée de commande.
3. Visser les axes dans les trous filetés prévus.

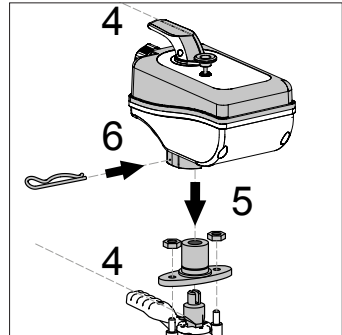
4. Veiller à aligner la poignée de commande située sur le corps de vanne sur celle présente sur le moteur afin que l'adaptateur F05 soit aligné sur le logement du moteur.
5. Aligner les axes latéraux sur les trous situés sur la bride du moteur.
6. Fixer le moteur avec les deux écrous.

Code **638002** - **638032**



1. Installare la manopola di comando sul corpo valvola fissandola tramite l'apposita vite centrale.
2. Inserire l'adattatore nell'apposito alloggiamento presente sulla manopola di comando.
3. Avvitare i perni negli appositi fori filettati.

1. Installer la poignée de commande sur le corps de vanne en la fixant avec la vis centrale spécifique.
2. Insérer l'adaptateur dans le logement prévu sur la poignée de commande.
3. Visser les axes dans les trous filetés prévus.



4. Allineare la manopola di comando del corpo valvola con quella presente sul motore.
5. Posizionare l'adattatore in tecnopolimero sui perni avvitati in precedenza e fissarlo mediante i due dadi.
6. Posizionare il motore e fissarlo tramite l'apposita clip.

4. Aligner la poignée de commande du corps de vanne sur celle présente sur le moteur.
5. Placer l'adaptateur en technopolymère sur les axes vissés précédemment et le fixer à l'aide des deux écrous.
6. Positionner le moteur et le fixer avec le clip de fixation prévu à cet effet.

Avvertenze e sicurezza

Warnings and Safety

Avertissements et sécurité



Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto. Il simbolo ⚠ significa:
ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol ⚠ means:
CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

The safety instructions provided in the specific document supplied MUST be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Les instructions ci-dessous doivent être lues et comprises avant de procéder à l'installation et à l'entretien du produit. Le symbole ⚠ signifie :
ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS RISQUE DE PROVOQUER UN DANGER !

Respecter impérativement les consignes de sécurité figurant sur le document qui accompagne l'article.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

ÉLIMINER CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR

