



INSTRUCTION MANUAL

Manual override (GR)



DESCRIZIONE



Tutti gli attuatori STI possono essere equipaggiati con comandi manuali per permettere l'operatività senza segnale pneumatico di controllo o se si vuole operare manualmente senza segnale di controllo. Diverse dimensioni sono disponibili a secondo del tipo di attuatore richiesto. La scatola ingranaggi è montata nel caso di attuatori serie SC/V tra il cilindro ed il castello della valvola, per cilindri serie SC di testa all'attuatore.

La vite senza fine e la ruota sono montate internamente su cuscinetti a sfere per una lunga vita operativa. Il comando manuale può essere utilizzato come limitatore di corsa regolabile (vedi paragrafo 3).

I comandi manuali devono essere installati ed utilizzati in accordo con i dati di progetto e montati su attuatori STI.

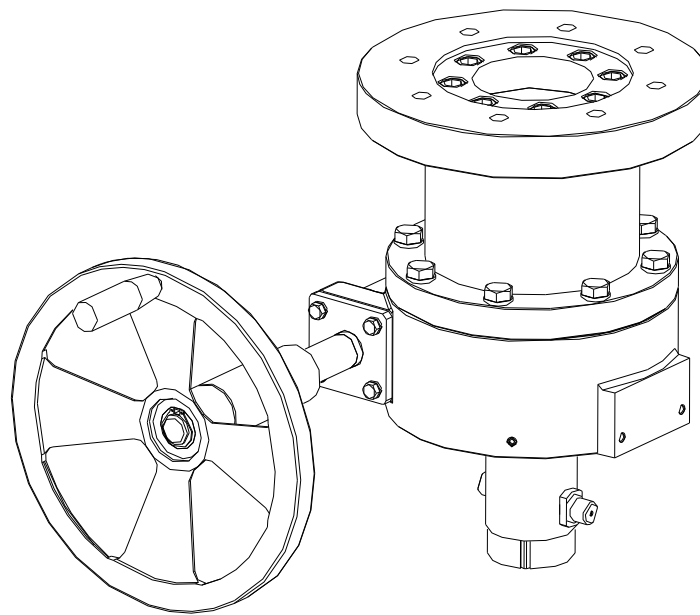
DESCRIPTION

All STI actuators may be equipped with a manual override to allow operation of the control element when control air is not available or when it's desirable to by pass the controller to manually operate the actuator. Several sizes are available according to the type of actuator required. For actuator series SC/V the gear box is mounted between the actuator and the yoke, for SC series it is mounted in front of the actuator.

The internal worm gear is mounted on ball bearings for long operating life.

The manual override can be used as an adjustable stroke limiter (see paragraph 3).

The manual override must be installed and used according the design limitations and mounted on STI actuators.



1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



- 1.1 Prima di effettuare qualsiasi intervento, gli operatori devono leggere il manuale, adottando le prescrizioni specifiche di sicurezza e le norme antinfortunistiche generali previste dalla legislazione vigente nella nazione di destinazione.
- 1.2 La manutenzione e l'utilizzo devono essere fatti da operatori qualificati.
- 1.3 E' sconsigliato al cliente o a terzi (escluso il personale autorizzato da STI S.r.l.) apportare modifiche di qualunque genere al prodotto.

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- 1.1 Before any operations is made, operators shall follow the safety instructions of this manual and adopt the safety precautions required by the country where the product is installed.
- 1.2 Operation and maintenance shall be carried out only by skilled staff.
- 1.3 It is not advisable that customers or end users (except STI S.r.l. duly authorized staff) modify the actuator characteristics.



INSTRUCTION MANUAL

Manual override (GR)

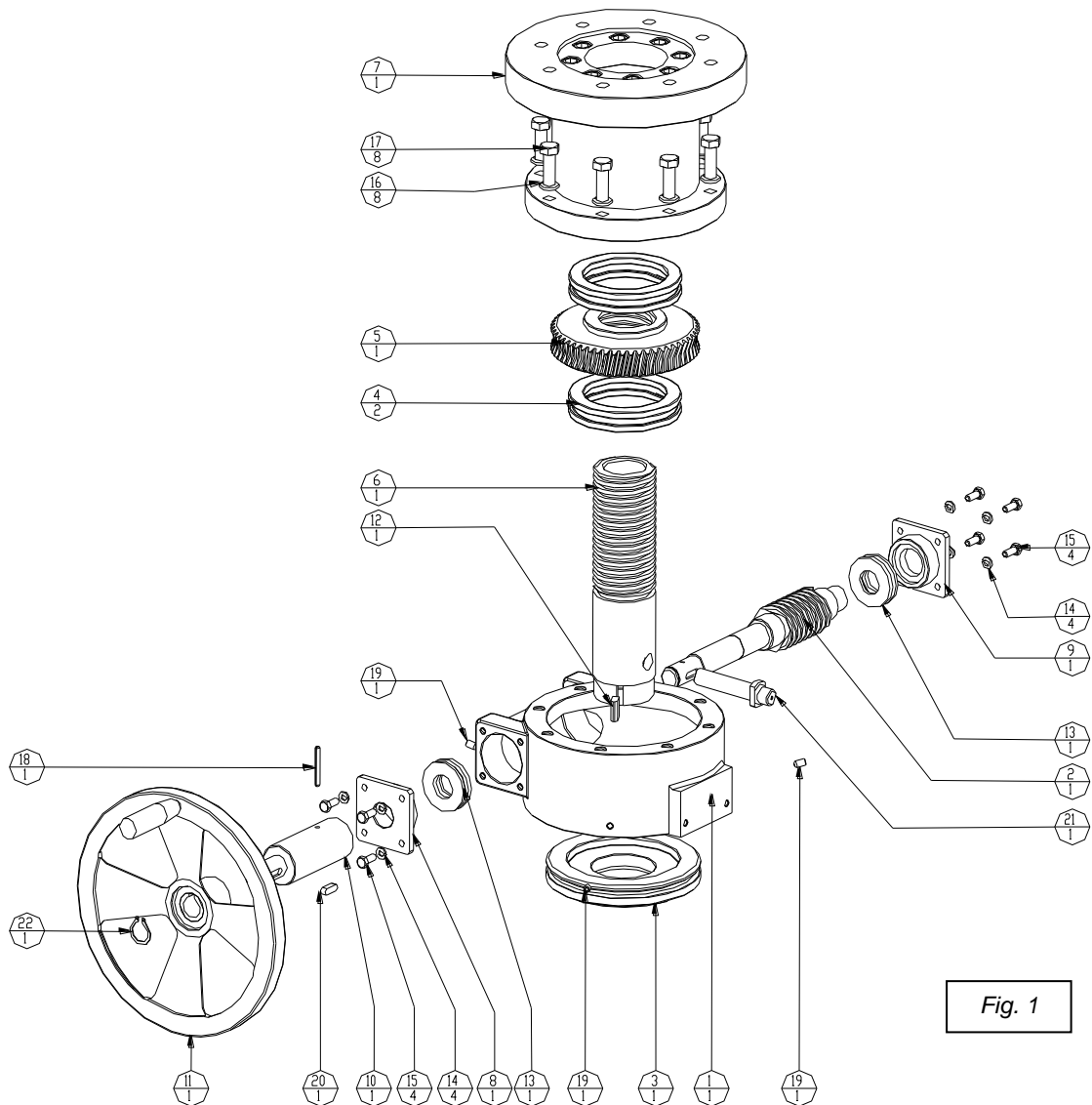


Fig. 1

2. UTILIZZO



L'innesto o il disaccoppiamento del comando manuale è estremamente semplice e viene effettuato tramite una spina cilindrica (fig. 1, pos. 21) che rende solidali lo stelo del servocomando con il vitone del comando manuale (pos. 6), che sono fra loro coassiali.

L'inserimento del comando manuale è da effettuarsi nel seguente modo:

- 2.1 Chiudere l'aria di alimentazione.
- 2.2 Aprire la valvola di bypass dell'attuatore e/o del posizionatore per permettere il trascinamento del pistone.



ATTENZIONE: L'utilizzo con valvola di bypass chiusa danneggia i componenti dell'attuatore.

2. OPERATION

Manual override clutching or disengagement is made by using a cylindrical pin (fig. 1, pos. 21) which makes a rigid connection between the actuator stem and the manual override main screw (pos. 6).

Before operating manual override follow the operations below:

- 2.1 Isolate the actuator from the air supply.
- 2.2 Turn the bypass valve on the actuator and/or positioner to move actuator piston.

WARNING: Severe damage to parts can result if operated with the bypass valve closed.



INSTRUCTION MANUAL

Manual override (GR)



- 2.3 Ruotare il comando manuale (pos. 11) in senso orario. La rotazione del comando manuale provoca lo scorrimento coassiale del vitone (pos. 6) sullo stelo del servomotore. La rotazione in senso orario del volantino, determina lo scorrimento in estensione del vitone.
- 2.4 Raggiunto l'appoggio meccanico si ottiene automaticamente l'allineamento dei fori, permettendo così il facile inserimento della spina (pos. 21) tra lo stelo e il vitone.
- 2.5 In questo modo lo stelo del servomotore è vincolato al vitone del comando manuale. Ora è possibile utilizzare il volantino per il movimento dell'attuatore.

- 2.3 Rotate the handwheel (pos. 11) clockwise. Clockwise rotation moves the main screw (pos. 6) along the actuator stem to extended position.
- 2.4 When main screw reaches the mechanical limit position, holes on actuator stem and main screw (pos. 21) are automatically aligned and pin can be inserted.
- 2.5 In this way, actuator stem and manual override main screw are mechanically connected. Now it is possible to operate with the handwheel for the actuator movement.

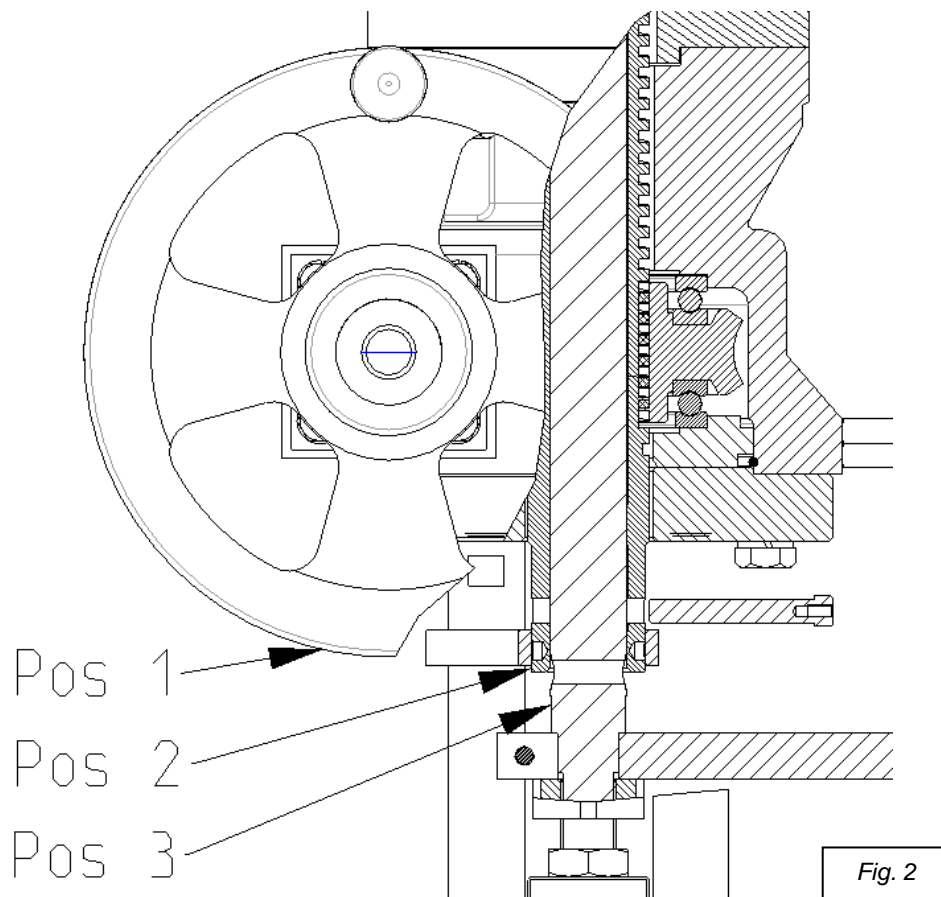


Fig. 2

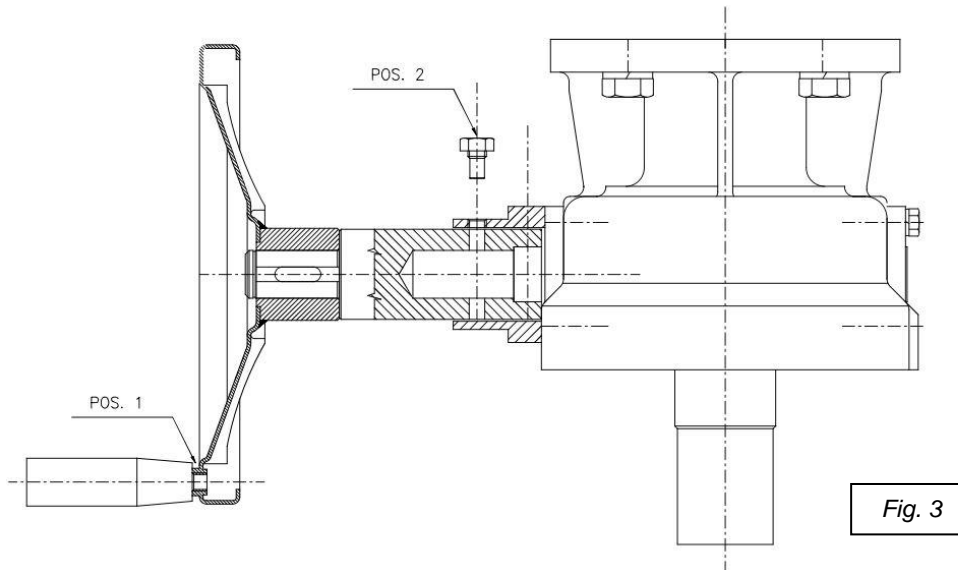
- 3. UTILIZZO COME LIMITATORE DI CORSA IN RITRAZIONE STELO**
- Il comando manuale può anche essere utilizzato come limitatore meccanico di corsa di ritrazione dello stelo dell'attuatore. Ruotare il volantino del comando manuale (fig. 2, pos. 1) fino a che il vitone (pos. 2) raggiunge la posizione desiderata. In questo modo lo stelo (pos. 3) attuatore non potrà arretrare oltre il fermo meccanico fatto dal vitone.

- 3. MANUAL OVERRIDE AS TRAVEL STOP ON STEM RETRACTED**
- Manual override can be used as travel stop during actuator stem retraction. Rotate the handwheel of manual override (fig. 1, pos. 1) until the main screw (pos. 2) reaches the desired position to limit the stroke. In this way actuator stem (pos. 3) cannot be retracted over mechanical travel stop made by main screw (pos. 2).



INSTRUCTION MANUAL

Manual override (GR)



4. BLOCCO MECCANICO DEL COMANDO MANUALE (A RICHIESTA)

Il volantino del comando manuale (fig. 3, pos. 1) può essere bloccato meccanicamente a mezzo di vite (pos. 2) prevista sul mozzo dello stesso. Per azionare il comando manuale è necessario rimuovere la vite (pos. 2).

5. MANUTENZIONE



Prima di effettuare qualsiasi intervento e/o manutenzione è necessario accertarsi che:

- Il personale sia abilitato al tipo di intervento.
- Il servomotore, gli accessori e le apparecchiature connesse siano in sicurezza.
- L'aria di alimentazione sia esclusa.
- L'energia elettrica e altre fonti di energia e segnali siano stati esclusi.
- Le camere del servomotore, le relative connessioni ed accessori non siano in pressione.
- Il servomotore sia svincolato da ogni cinematisimo.

4.1 Manutenzione ordinaria

Si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione:

- Lubrificazione degli organi meccanici esterni in movimento ogni 6 mesi se necessario.
- Introdurre il grasso all'interno della scatola tramite l'ingrassatore.



Utilizzare grasso AGIP MU EP.

4. MECHANICAL LOCK OF MANUAL OVERRIDE (ON REQUEST)

Handwheel (fig. 3, pos. 1) can be lock mechanically using an external screw (pos. 2).

If you want to operate again with manual override, this screw (pos. 2) need to be removed.

5. MAINTENANCE

Before any type of operation and/or maintenance is made, make sure that:

- Staff is qualified for the required operation.
- Actuator, accessories and all connected equipment are in their safety conditions.
- Air supply is disconnected.
- Power or other energy sources and signals are removed.
- Cylinder chambers and relevant connections and accessories are not under pressure.
- Actuator is free from any cinematic mechanism.

4.1 Routine maintenance

The maintenance operations listed hereunder are recommended:

- Lubricate of external mechanical devices in motion every six months.
- Add grease into the gearbox as necessary using the relevant lubricator.

Use grease AGIP MU EP.



INSTRUCTION MANUAL

Manual override (GR)



Le informazioni riportate sul seguente manuale sono coperte da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo manuale e della relativa documentazione citata e/o allegata può essere riprodotta senza il preventivo consenso scritto della **STI S.r.l.** **STI S.r.l.** non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, apparecchiature o dati conseguenti all'uso improprio del prodotto a cui il manuale si riferisce.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Information in this manual is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this manual and relevant mentioned and/or enclosed documentation may be reproduced without written authorization by **STI S.r.l.**

STI S.r.l. is not responsible for possible damage to people, equipment or data which might arise from incorrect use of the product to which the manual is referred.

Information in this document may be modified at any time without notice.