



# INSTRUCTION MANUAL

## Volume booster



### DESCRIZIONE



Progettati per raggiungere elevate prestazioni nelle applicazioni di regolazione, gli amplificatori volumetrici STI serie BW forniscono un grande effetto di amplificazione. L'amplificatore di flusso contiene due regolatori d'attivazione; uno regola l'amplificazione del flusso di carico e l'altro quello di scarico.

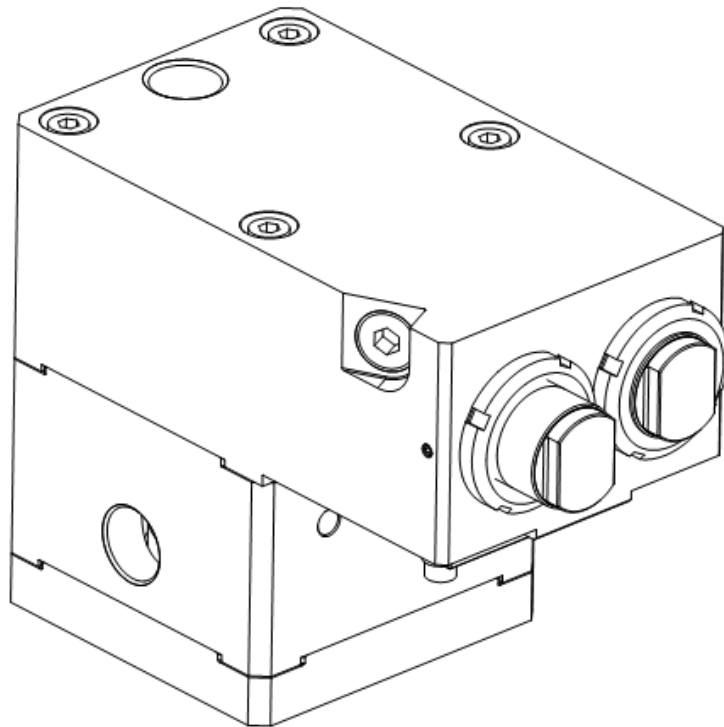


Gli amplificatori di flusso devono essere installati ed utilizzati in accordo con i dati di progetto e montati su attuatori STI, sono disponibili accessori per applicazioni su attuatori differenti.

### DESCRIPTION

Designed to meet high control applications, STI series BW relay produces a high volume boosting action. The volume booster contains two activation regulators, one for supply amplification adjustment and the other for exhaust amplification adjustment.

The volume booster units must be installed and used according the design limitations and mounted on STI actuators, for different actuators adaptation kit are required



### 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 in caso di manutenzione rispedito a STI il dispositivo per qualsiasi riparazione e il test finale.
- 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.

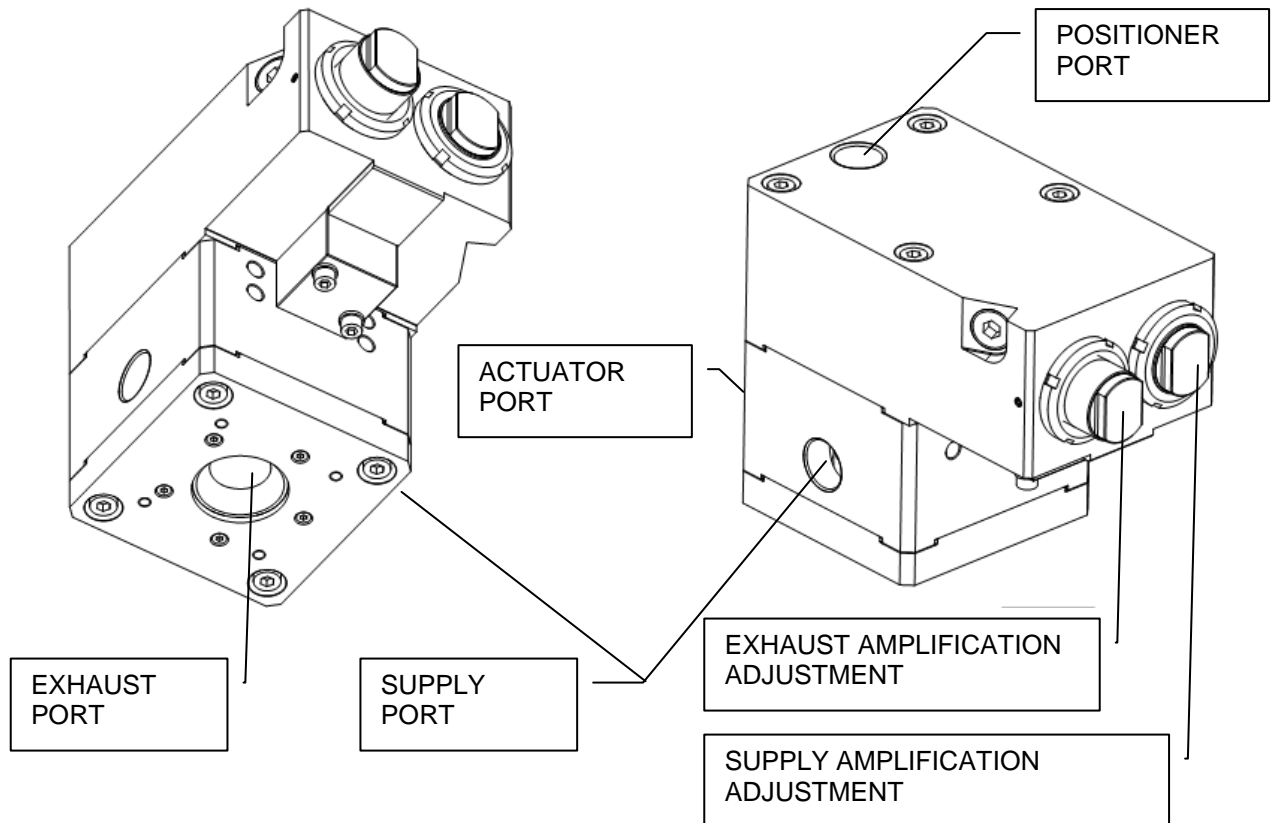
### 1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- 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. In case of maintenance we recommend to send back to STI the device for any repairing and final test.
- 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

## Volume booster



### 2. FUNZIONAMENTO

Per la regolazione dell'amplificatore di flusso è necessario agire sui due regolatori d'attivazione (E=>scarico, F=>carico). Prima dell'utilizzo aprire completamente ambedue i regolatori in senso antiorario. Con l'attuatore in funzione per ogni direzione di movimento chiudere lentamente il relativo regolatore d'attivazione fino all'attivazione dell'amplificatore per grandi cambiamenti del segnale ed il contemporaneo movimento dell'attuatore senza attivazione del booster per piccoli cambiamenti di segnale. Se l'attuatore deve funzionare on off due regolatori devono essere completamente avvitati, senza forzare. Trovata la regolazione voluta bloccare la posizione tramite le apposite ghiere.

### 3. ISTALLAZIONE



Alimentare sempre il posizionatore ed l'amplificatore di flusso con un'alimentazione comune.

Assicurarsi che la dimensione del tubo d'alimentazione sia sufficiente .

- Soffiare le tubazione prima di connetterle per evitare la presenza di sporcizia.
- Non esagerare con l'uso di sigillante

### 2. OPERATION

For flow amplifier adjustment is necessary to act on the two regulators of activation. Before use, fully open both regulators counterclockwise (E=>exhaust, F=>feed / supply). During actuator's working for each direction of movement slowly close relevant amplification adjustment until obtain booster activation for large signal changes and the simultaneous movement of the actuator without activation of the booster for small signal changes. If the actuator has to work on off the two activation regulators must be fully screwed, without over tight. Found the desired setting lock the position by means of the ferrules.

### 3. INSTALLATION

The positioner and the volume booster BW must be connected to the feeding with one common supply.

Ensure that piping is of proper size to meet the capacity demands of the booster.

- Blow out all piping before connections in order to prevent dirt.
- Use fitting sealant sparingly and only on male threads. A non-hardening



# INSTRUCTION MANUAL

## Volume booster



- per tubi e solo su filetti maschio. Un sigillante che non secchi è consigliato
- Collegare l'amplificatore di flusso ad una sorgente d'aria strumenti pulita e non lubrificata.

- sealant is strongly recommended
- Connect the volume booster to a clean, oil free instrument air supply line.

#### 4. 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 cinematico.

#### 4. 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.



**ATTENZIONE: Non è richiesto nessun tipo di lubrificazione**

**WARNING: No lubrication of any sort is needed**

Technical data		
Model	BW	BW SS
Housing material	Aluminum	Stainless steel
Size	1 1/2"	1 1/2"
Feeding connections	Plug-in (option 1" NPT F)	Plug-in (option 1" NPT F)
Outlet connections	Plug-in	Plug-in
Signal connection	1/2" NPT F	1/2" NPT F
Operating temperature	-20°C ÷ +80°C	-40 ÷ +80°C
Design pressure	10 bar	10 bar

**PATENT PENDING**

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.