

Manuale di installazione e manutenzione Installation and maintenance manual



Posizionatori Pilota Lineari Linear Pilot Positioners *Power Genex* ®

PNEUMATICI SERIE PPL



PNEUMATIC SERIES PPL

ELETTROPNEUMATICI SERIE EPL



ELECTROPNEUMATIC SERIES EPL

INDICE		<i>Pag.</i>	INDEX		<i>Page</i>
1	DESCRIZIONE	1	1	DESCRIPTION	1
2	DATI TECNICI TIPO PPL	1	2	TECHNICAL DATA type PPL	1
3	DATI TECNICI TIPO EPL	1	3	TECHNICAL DATA type EPL	1
4	INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	1	4	GENERAL AND SAFETY INFORMATION	1
5	ACCOPPIAMENTO POSIZIONATORE ATTUATORE	2	5	POSITIONER–ACTUATOR COUPLING	2
5.1	<i>Funzionamento ad azione diretta</i>	2	5.1	<i>Direct acting operation</i>	2
5.2	<i>Funzionamento ad azione rovescia</i>	2	5.2	<i>Reverse acting operation</i>	2
6	INSTALLAZIONE SU VALVOLA	3	6	INSTALLATION ON VALVE	3
6.1	<i>Montaggio su valvola con attuatore a castello integrale (IEC 534)</i>	3	6.1	<i>Fitting the positioner to yoke tipe actuator (IEC 534)</i>	3
6.1.1	<i>Posizionatore in fronte</i>	3	6.1.1	<i>Positioner in front</i>	3
6.1.2	<i>Posizionatore sul retro</i>	4	6.1.2	<i>Positioner on the back side</i>	4
6.2	<i>Montaggio su valvola con attuatore a colonna (IEC 534)</i>	5	6.2	<i>Fitting the positioner to pillar type actuator</i>	5
6.2.1	<i>Posizionatore in fronte</i>	5	6.2.1	<i>Positioner in front</i>	5
6.2.2	<i>Posizionatore sul retro</i>	6	6.2.2	<i>Positioner on the back side</i>	6
7	MONTAGGIO SU ALTRI TIPI DI ATTUATORE	7	7	INSTALLATION ON DIFFERENT TYPE OF ACTUATORS	7
7.1	<i>Blocchetto IEC 534</i>	7	7.1	<i>Block IEC 534</i>	7
8	CONNESSIONI PNEUMATICHE ED ELETTRICHE	8	8	PNEUMATIC AND ELECTRIC CONNECTIONS	8
9	AVVIAMENTO	9	9	START-UP	9
10	OPERAZIONE AUTO - MANUALE	9	10	AUTO – MANUAL OPERATION	9
11	REGOLAZIONE VELOCITA' VALVOLA	10	11	OPTIONAL RESTRICTED PILOT VALVE ORIFICES	10
11.1	<i>Manutenzione valvola pilota</i>	10	11.1	<i>Pilot valve maintenance</i>	10
12	SPLIT - RANGE	11	12	SPLIT - RANGE	11
13	ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	12	13	TROUBLES SHOOTING	12
14	RICAMBI	13	14	SPARE PARTS	13

1 – DESCRIZIONE

PPL e EPL sono posizionatori a semplice e doppio effetto con segnale in entrata 3-15 psi e 4-20 mA per il controllo proporzionale di attuatori lineari. Gli apparecchi confrontano il segnale proveniente dall'unità regolante con la posizione della leva di feedback collegata allo stelo dell'attuatore. La comparazione tra queste due forze genera una pressione di uscita che agisce direttamente sulla membrana dell'attuatore.

2- DATI TECNICI tipo PPL :

Protezione	Waterproof IP 66
Segnale di Ingresso	3 - 15 psi ... 0.2 – 1.0 bar
Split range	Disponibile
Alimentazione Aria	1.4 ... 7 bar (20 ... 100 psi)
Corsa Nominale	10 ... 80 mm Unica molla
Connessioni Pneumatiche	1/4" NPT
Temperatura Ambiente	-20 ° ... +80 °C
Linearità	Entro +/- 1.0 % fondo scala
Sensibilità	Entro 0.2 % fondo scala
Isteresi	Entro 0.5 % fondo scala
Ripetibilità	Entro +/- 0.5 % fondo scala
Consumo d'aria	5 LPM (supply 1.4 bar)
Capacità	80 LPM (supply 1.4 bar)
Peso	2.1 Kg

3 - DATI TECNICI tipo EPL :

TIPO EPL	Waterproof IP 66
Tipo EPL-EX	Flameproof – Exmd IIB T6 Sicurezza Intrinseca – Exia IIB T6
Segnale di Ingresso	4 – 20 mA $U_i \leq 30$ V $I_i \leq 150$ mA $P_i \leq 0,80$ W
Impedenza entrata	235 +/- 15 Ω
Split range	Disponibile
Alimentazione Aria	1.4 ... 7 bar (20 ... 100 psi)
Corsa Nominale	10 ... 80 mm Unica molla
Connessioni Pneumatiche	1/4" NPT
Connessioni Elettriche	PG16 su attacco 1/2" NPT
Temperatura Ambiente	-20 ° ... +70 °C
Linearità	Entro +/- 1.0 % fondo scala
Sensibilità	Entro 0.2 % fondo scala
Isteresi	Entro 0.5 % fondo scala
Ripetibilità	Entro +/- 0.5 % fondo scala
Consumo d'aria	5 LPM (supply 1.4 bar)
Capacità	80 LPM (supply 1.4 bar)
Peso EPL	2.1 Kg
Peso EPL-EX	2.9 Kg

4 – INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Prima di installare gli apparecchi rimuovere le protezioni di plastica poste a copertura degli attacchi di connessione.



ATTENZIONE Durante il funzionamento gli apparecchi contengono pressione d'aria.

ATTENZIONE Durante l'esercizio non toccare lo stelo perché è in movimento, potrebbe intrappolare le dita o i vestiti.

ATTENZIONE Prima di iniziare eventuali operazioni di manutenzione assicurarsi che il posizionatore non sia in pressione.

ATTENZIONE I posizionatori EPL-EX (sicurezza intrinseca – flameproof) devono essere alimentati da costruzioni elettriche associate, certificate in conformità alle norme EN 50.014 ed EN 50.020 che rispettino i limiti delle caratteristiche elettriche vedi punto 3.

La mancata osservanza delle informazioni generali di sicurezza, delle norme vigenti e delle istruzioni di montaggio possono:

- Causare pericolo per l'incolumità di chi sta eseguendo le manovre o di terzi
- Compromettere l'efficiente funzionamento del posizionatore

1 – DESCRIPTION

PPL and EPL are simple or double acting positioner with input signal 3-15 psi and 4-20 mA for proportional control of pneumatic linear actuators. The positioners operate by comparison of the signal, coming from the control unit, with the position of feedback lever joined to the valves stem. An amplified pressure, generated by the comparison of these two forces, operates directly on actuator diaphragm.

2- TECHNICAL DATA type PPL :

Protection	Waterproof IP 66
Input Signal	3 - 15 psi ... 0.2 – 1.0 bar
Split range	Available
Supply Air Pressure	1.4 ... 7 bar (20 ... 100 psi)
Standard stroke	10 ... 80 mm Unic spring
Connessioni pneumatiche	1/4" NPT
Ambient Temperature	-20 ° ... +80 °C
Linearity	Within +/- 1.0 % F.S.
Sensitivity	Within 0.2 % F.S.
Hysteresis	Within 0.5 % F.S.
Repeatability	Within +/- 0.5 % F.S.
Air consumption	5 LPM (supply 1.4 bar)
Flow capacity	80 LPM (supply 1.4 bar)
Weight	2.1 Kg

3- TECHNICAL DATA type EPL :

Type EPL	Waterproof IP 66
Type EPL-EX	Flameproof – Exmd IIB T6 Intrinsic Safety – Exia IIB T6
Input Signal	4–20 mA $U_i \leq 30$ V $I_i \leq 150$ mA $P_i \leq 0,80$ W
Input resistance impedance	235 +/- 15 Ω
Split range	Available
Supply Air Pressure	1.4 ... 7 bar (20 ... 100 psi)
Standard stroke	10 ... 80 mm Unic spring
Connessioni pneumatiche	1/4" NPT
Electric Connections	PG16 on connection 1/2" NPT
Ambient Temperature	-20 ° ... +70 °C
Linearity	Within +/- 1.0 % F.S.
Sensitivity	Within 0.2 % F.S.
Hysteresis	Within 0.5 % F.S.
Repeatability	Within +/- 0.5 % F.S.
Air consumption	5 LPM (supply 1.4 bar)
Flow capacity	80 LPM (supply 1.4 bar)
Weight EPL	2.1 Kg
Weight EPL-EX	2.9 Kg

4 – GENERAL AND SAFETY INFORMATIONS

Before installing positioner, remove plastic covers placed on connection ends.



WARNING Be careful during functioning the positioners are under air pressure.

WARNING Be careful not to touch the stem, whilst it's in operation, as this is moving, it's possible trapping of fingers and clothes.

WARNING Before starting maintenance be sure that the positioner is not pressurized.

WARNING The positioners type EPL-EX (intrinsic safety – flameproof) must be feed by electric devices certified in conformity with EN 50.014 and EN 50.020 standards. The devices must comply the electric features mentioned on technical specification, see point 3.

In the event of non-observance of the general rules, safety informations and of the installation instructions, this may:

- Cause danger to life and limb of the user or third party
- Endanger the efficient functioning of the positioner

5 - ACCOPPIAMENTO POSIZIONATORE ATTUATORE

5 - POSITIONER – ACTUATOR COUPLING

5.1 FUNZIONAMENTO AD AZIONE DIRETTA

Tutti i posizionatori vengono forniti per il funzionamento in azione diretta a semplice effetto (OUT 2 chiuso).

5.1 DIRECT ACTING OPERATION

All positioners are normally supplied for single acting operation with direct action (out 2 closed).

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dall'alto verso il basso

Attuatore : **AD**
Connessione : **Out 1**

OUT 2 must be plugged

3-15 psi

3 psi / 4 mA

15 psi / 20 mA

As the input signal increases valve stem moves downwards

Actuator : **AD**
Connection : **Out 1**

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dal basso verso l'alto

Attuatore : **AR**
Connessione : **Out 1**

OUT 2 must be plugged

3-15 psi

15 psi / 20 mA

3 psi / 4 mA

As the input signal increases valve stem moves upwards

Actuator : **AR**
Connection : **Out 1**

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dall'alto verso il basso

Attuatore : **DE**
Connessione : **Out 1 e Out 2**

OUT 2 must be plugged

3-15 psi

3 psi / 4 mA

15 psi / 20 mA

As the input signal increases valve stem moves downwards

Actuator : **DE**
Connections : **Out 1 and Out 2**

5.2 FUNZIONAMENTO AD AZIONE ROVESCIA

5.2 REVERSE ACTING OPERATION

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dal basso verso l'alto

Attuatore : **AD**
Connessione : **Out 2**

OUT 1 must be plugged

3-15 psi

15 psi / 20 mA

3 psi / 4 mA

As the input signal increases valve stem moves upwards

Actuator : **AD**
Connection : **Out 2**

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dall'alto verso il basso

Attuatore : **AR**
Connessione : **Out 2**

OUT 1 must be plugged

3-15 psi

3 psi / 4 mA

15 psi / 20 mA

As the input signal increases valve stem moves downwards

Actuator : **AR**
Connection : **Out 2**

All'aumentare del segnale in ingresso lo stelo valvola si muove dal basso verso l'alto

Attuatore : **DE**
Connessione : **Out 1 e Out 2**

OUT 1 must be plugged

3-15 psi

15 psi / 20 mA

3 psi / 4 mA

As the input signal increases valve stem moves upwards

Actuator : **DE**
Connection : **Out 1 and Out 2**

6 - INSTALLAZIONE SU VALVOLA

6.1 MONTAGGIO SU VALVOLA CON ATTUATORE A CASTELLO INTEGRALE (IEC 534)

6.1.1 – POSIZIONATORE IN FRONTE

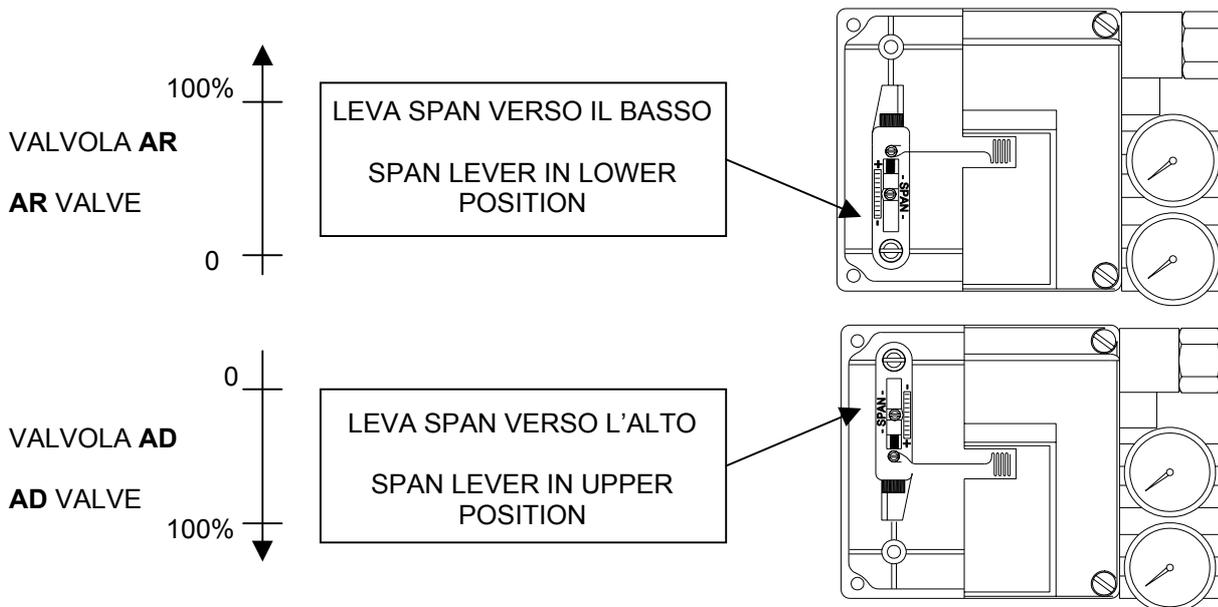
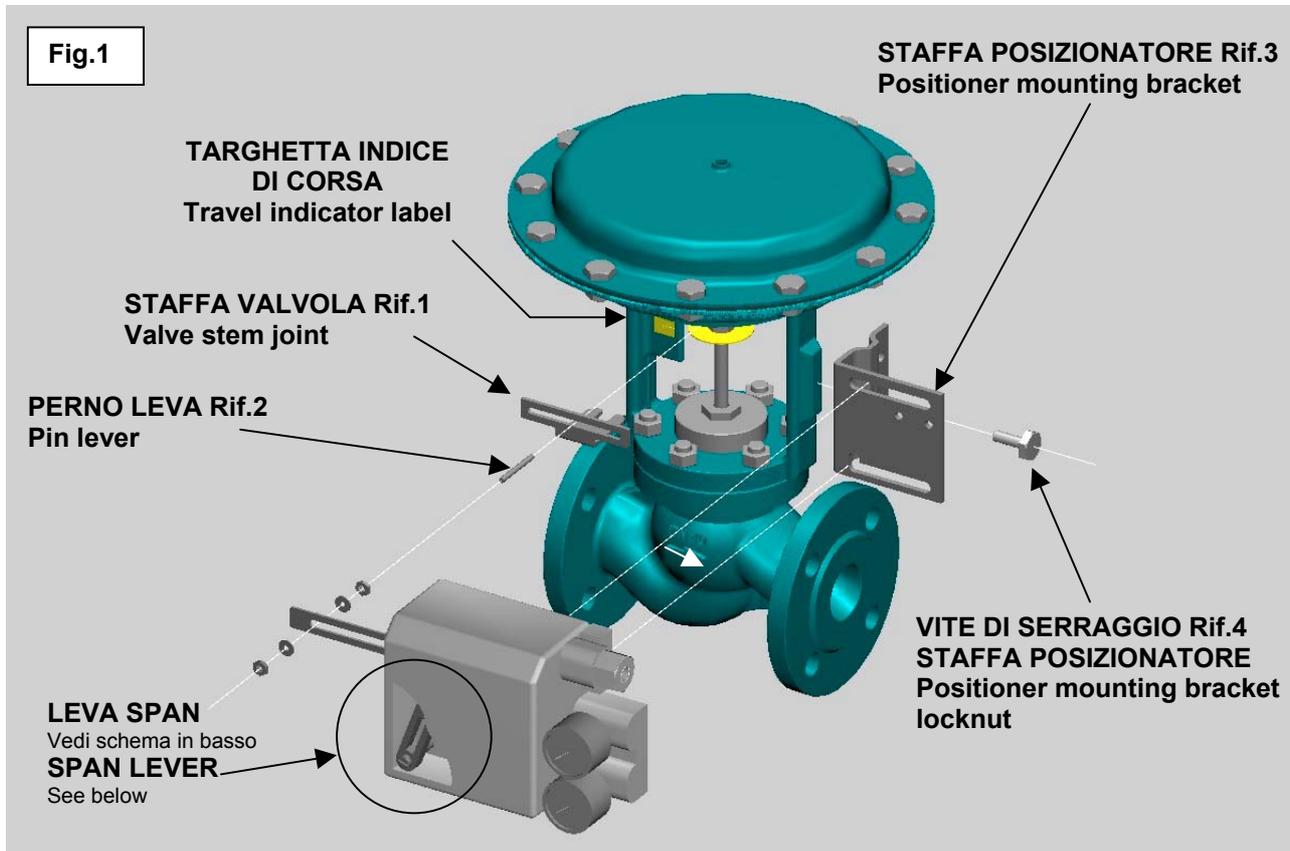
Montare il posizionatore come indicato nella fig. 1

6- INSTALLATION ON VALVE

6.1 FITTING THE POSITIONER TO YOKE TYPE ACTUATOR (IEC 534)

6.1.1 – POSITIONER IN FRONT

Mount the positioner as showed on fig.1



Fissare la staffa Rif.1 allo stelo, appena sotto il disco indicatore, serrandola con i due dadi.

Fissare il perno leva Rif.2 alla leva del posizionatore per mezzo dei dadi in dotazione (posizione centrale).

Fissare il posizionatore alla staffa posiz. Rif.3 e serrare provvisoriamente la vite Rif.4.

Dare aria all'attuatore fino a raggiungere meta' corsa; quando la leva è in posizione orizzontale bloccare definitivamente la vite Rif.4 quindi togliere l'aria dall'attuatore.

Place the valve stem joint Ref.1 to the stem valve, just below the indicator disc, and screw it with the two nuts.

Place the pin lever Ref.2 to the positioner lever with the nuts included (middle position).

Place the positioner to the mounting bracket Ref.3 and hand tighten the locknut Ref.4.

Supply air to the actuator up to half stroke. When the lever is horizontal, screw definitively the locknut Ref.4 and take off the air from the actuator.

6 - INSTALLAZIONE SU VALVOLA

6.1 MONTAGGIO SU VALVOLA CON ATTUATORE A CASTELLO INTEGRALE (IEC 534)

6.1.2 - POSIZIONATORE SUL RETRO

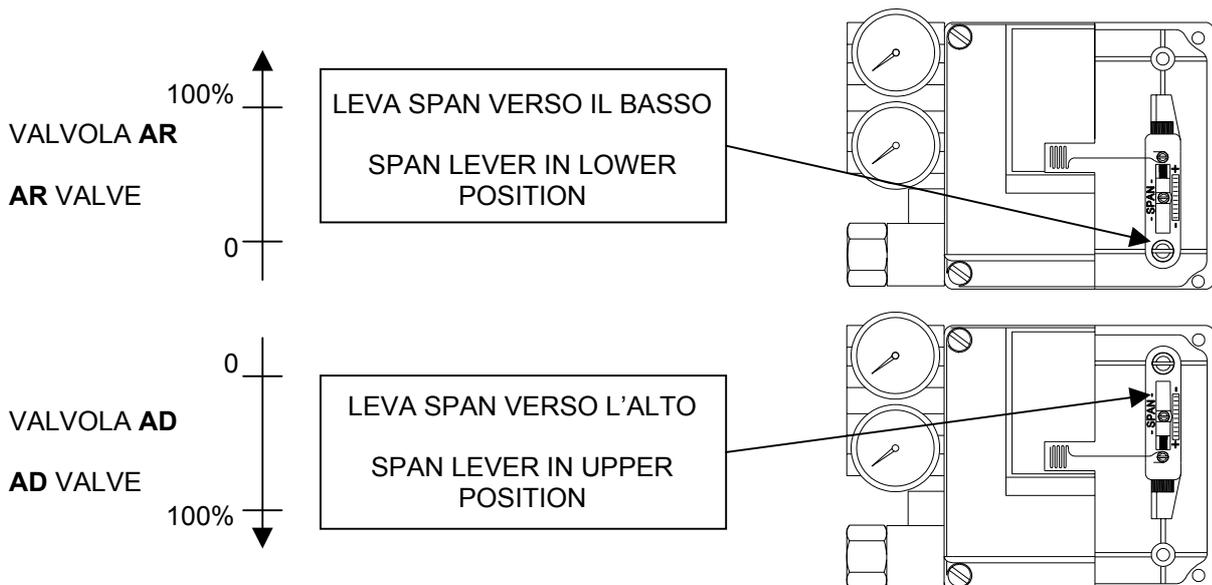
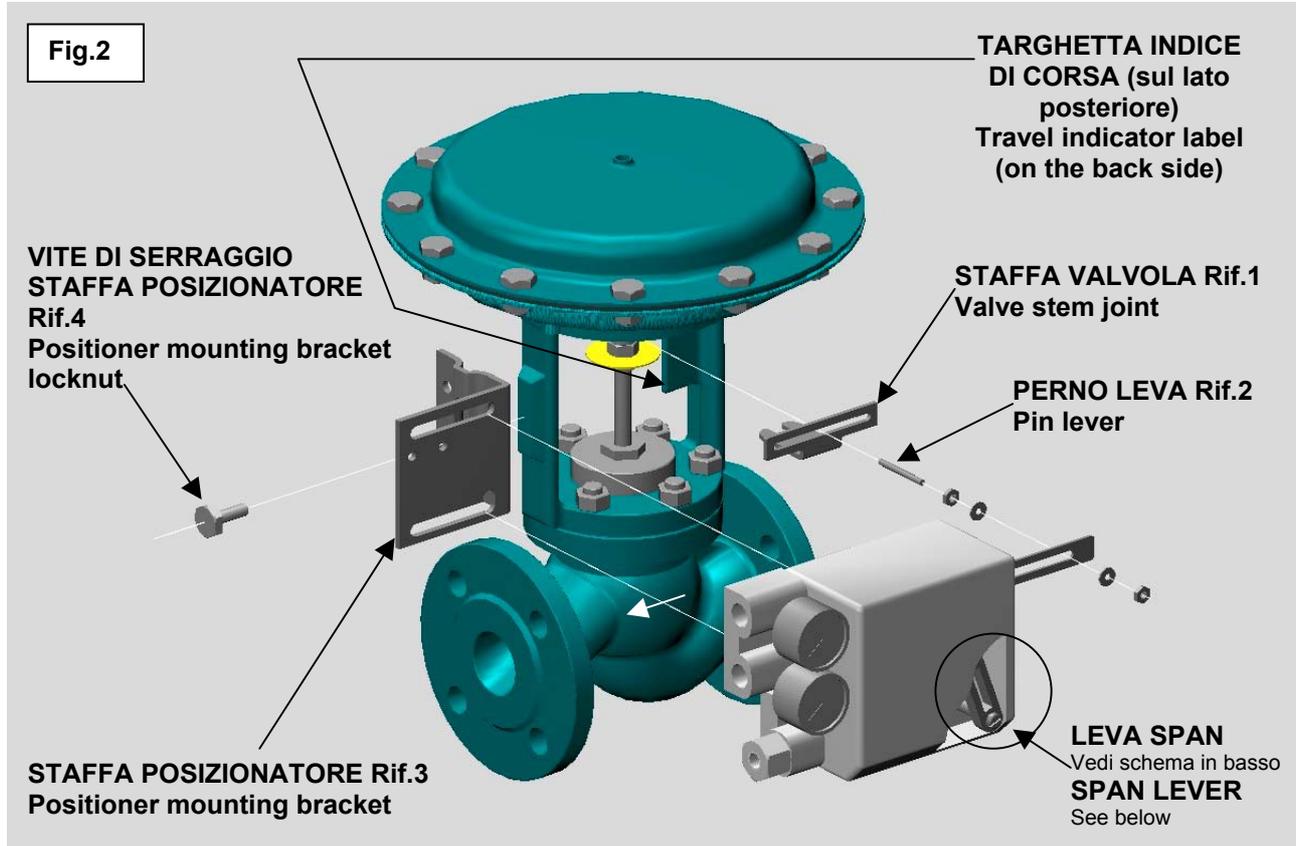
Montare il posizionatore come indicato nella fig. 2

6- INSTALLATION ON VALVE

6.1 FITTING THE POSITIONER TO YOKE TYPE ACTUATOR (IEC 534)

6.1.2 - POSITIONER ON THE BACK SIDE

Mount the positioner as showed on fig.2



Fissare la staffa Rif.1 allo stelo, appena sotto il disco indicatore, serrandola con i due dadi.

Fissare il perno leva Rif.2 alla leva del posizionatore per mezzo dei dadi in dotazione (posizione centrale).

Fissare il posizionatore alla staffa posiz. Rif.3 e serrare provvisoriamente la vite Rif.4.

Dare aria all'attuatore fino a raggiungere meta' corsa; quando la leva è in posizione orizzontale bloccare definitivamente la vite Rif.4 quindi togliere l'aria dall'attuatore.

Place the valve stem joint Ref.1 to the stem valve, just below the indicator disc, and screw it with the two nuts.

Place the pin lever Ref.2 to the positioner lever with the nuts included (middle position).

Place the positioner to the mounting bracket Ref.3 and hand tighten the locknut Ref.4.

Supply air to the actuator up to half stroke. When the lever is horizontal, screw definitively the locknut Ref.4 and take off the air from the actuator.

6 - INSTALLAZIONE SU VALVOLA

6.2 MONTAGGIO SU VALVOLA CON ATTUATORE A COLONNA (IEC 534)

6.2.1 - POSIZIONATORE IN FRONTE

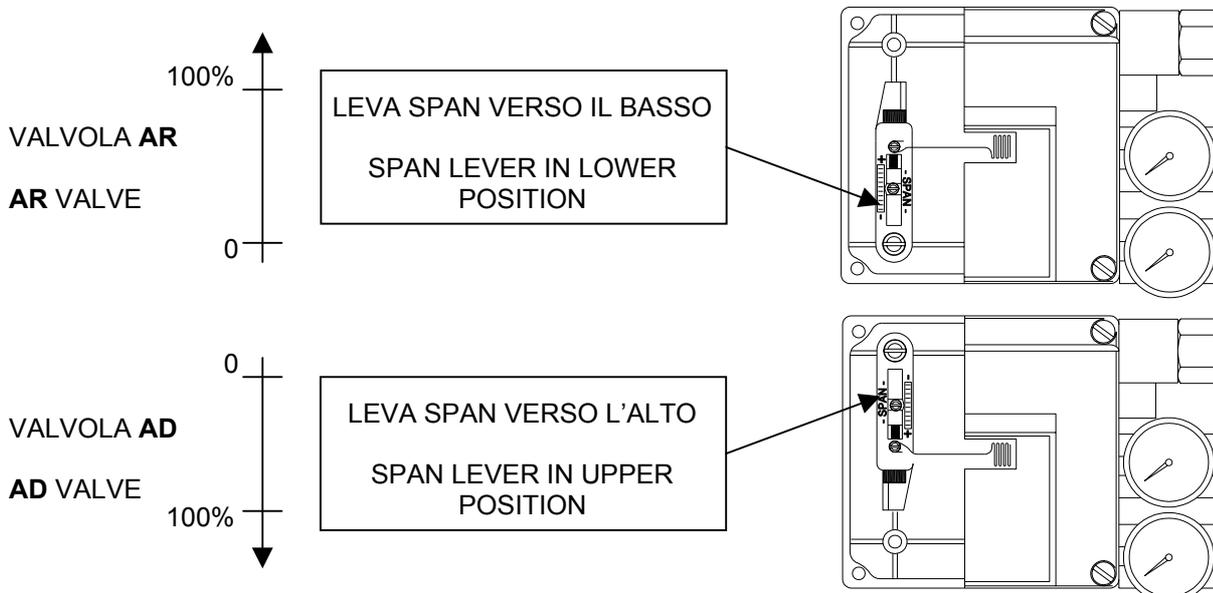
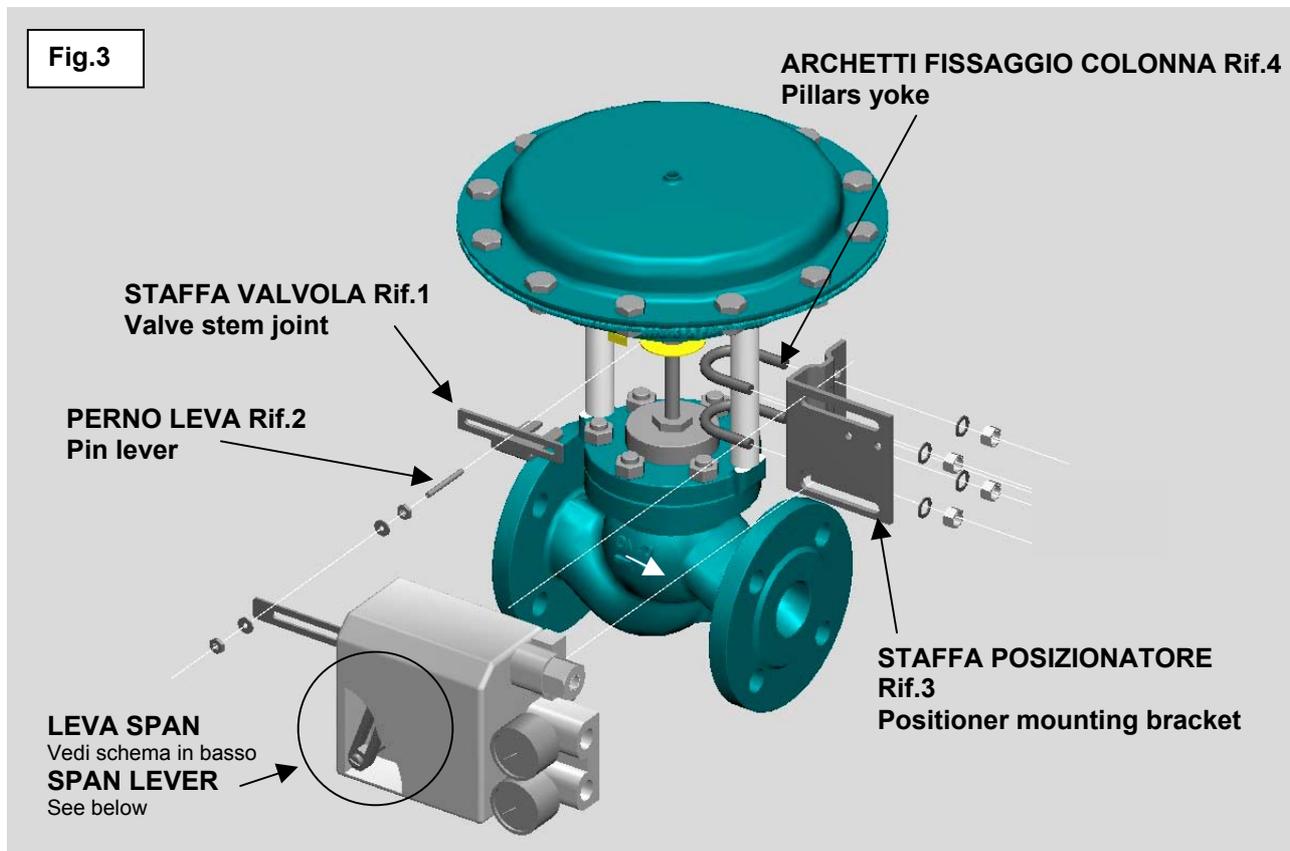
Montare il posizionatore come indicato nella fig. 3

6- INSTALLATION ON VALVE

6.2 FITTING THE POSITIONER TO PILLAR TYPE ACTUATOR (IEC 534)

6.2.1 - POSITIONER IN FRONT

Mount the positioner as showed on fig.3



Fissare la staffa Rif.1 allo stelo, appena sotto il disco indicatore, serrandolo con i due dadi.
 Fissare il perno leva Rif.2 alla leva del posizionatore per mezzo dei due dadi in dotazione (posizione centrale).
 Fissare il posizionatore alla staffa posiz. Rif.3 e serrare provvisoriamente i dadi degli archetti Rif.4.
 Dare aria all'attuatore fino a raggiungere metà corsa; quando la leva è in posizione orizzontale bloccare definitivamente i dadi degli archetti Rif.4 quindi togliere l'aria dall'attuatore.

Place the valve stem joint Ref.1 to the stem valve, just below the indicator disc, and screw it with the two nuts.
 Place the pin lever Ref.2 to the positioner lever with the nuts included (middle position).
 Place the positioner to the mounting bracket Ref.3 and hand tighten the pillars yoke locknuts Ref.4.
 Supply air to the actuator up to half stroke. When the lever is horizontal, screw definitively the pillars yoke locknuts Ref.4 and take off the air from the actuator.

6 - INSTALLAZIONE SU VALVOLA

6.2 MONTAGGIO SU VALVOLA CON ATTUATORE CON CASTELLO A COLONNE (IEC 534)

6.2.2 – POSIZIONATORE SUL RETRO

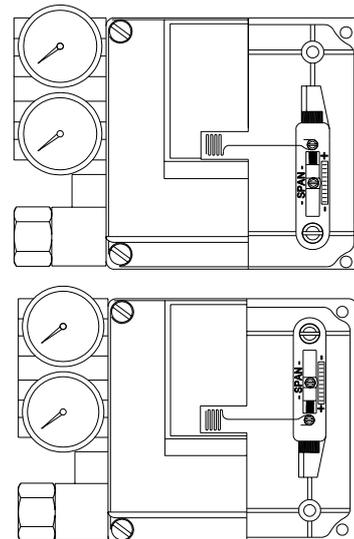
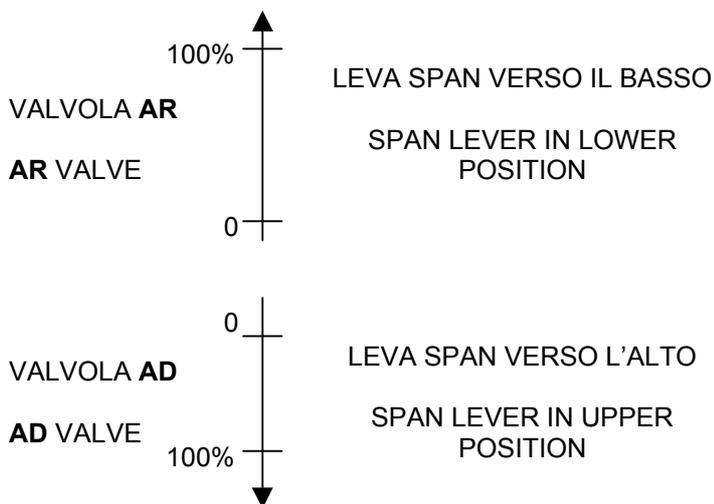
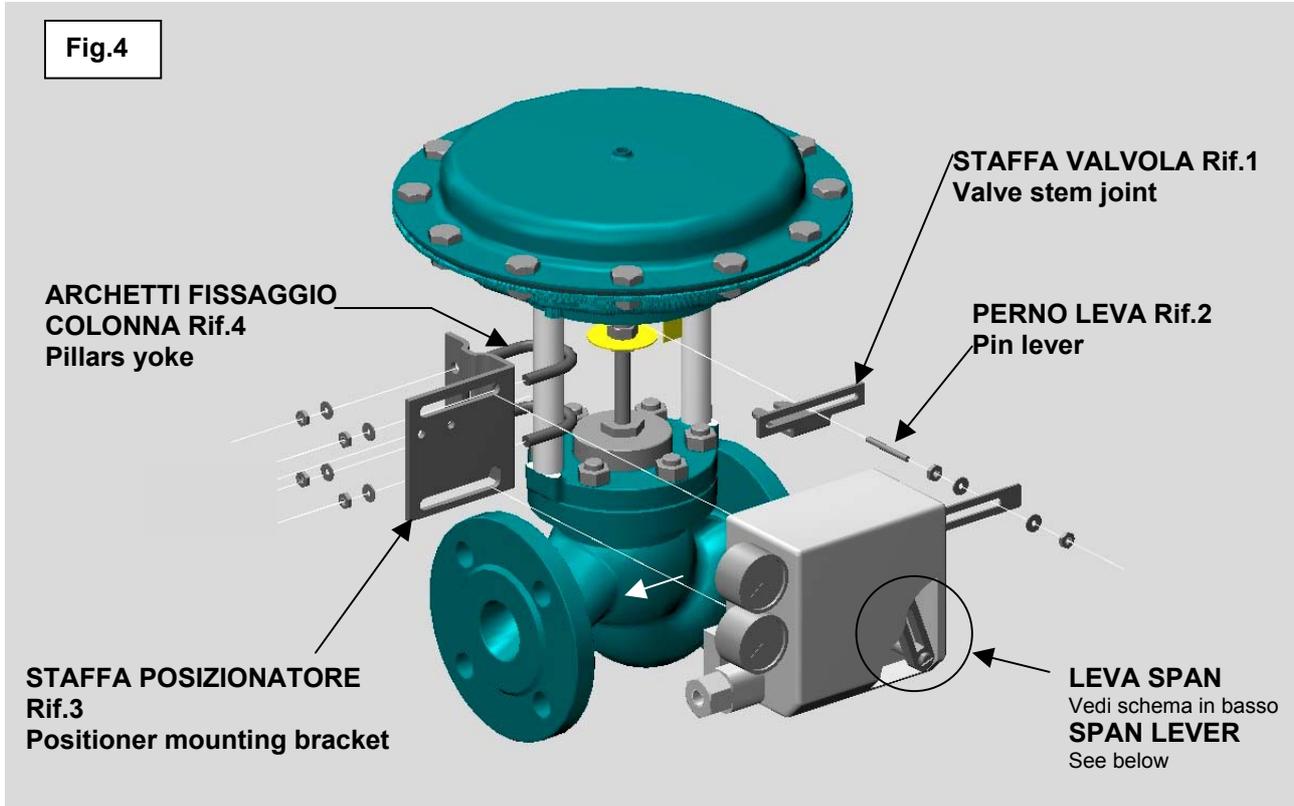
Montare il posizionatore come indicato nella fig. 4

6- INSTALLATION ON VALVE

6.2 FITTING THE POSITIONER TO PILLAR TYPE ACTUATOR (IEC 534)

6.2.2 – POSITIONER ON THE BACK SIDE

Mount the positioner as showed on fig.4



Fissare la staffa Rif.1 allo stelo, appena sotto il disco indicatore, serrandolo con i due dadi.

Fissare il perno leva Rif.2 alla leva del posizionatore per mezzo dei due dadi in dotazione (posizione centrale).

Fissare il posizionatore alla staffa posiz. Rif.3 e serrare provvisoriamente i dadi degli archetti Rif.4.

Dare aria all'attuatore fino a raggiungere metà corsa; quando la leva è in posizione orizzontale bloccare definitivamente i dadi degli archetti Rif.4 quindi togliere l'aria dall'attuatore.

Place the valve stem joint Ref.1 to the stem valve, just below the indicator disc, and screw it with the two nuts.

Place the pin lever Ref.2 to the positioner lever with the nuts included (middle position).

Place the positioner to the mounting bracket Ref.3 and hand tighten the pillars yoke locknuts Ref.4.

Supply air to the actuator up to half stroke. When the lever is horizontal, screw definitively the pillars yoke locknuts Ref.4 and take off the air from the actuator.

7 - MONTAGGIO SU ALTRI TIPI DI ATTUATORE

I Posizionatori PPL e EPL possono essere montati anche su attuatori con castello piatto con due soluzioni :

- Praticando due fori Ø 8,5 opp. Ø 9 mm sul castello e sfruttando i due fori M8 presenti sui posizionatori come indicato nella Fig.5
- Praticando due fori M8 sul castello e sfruttando la staffa in dotazione come mostrato nella Fig. 6

7- INSTALLATION ON DIFFERENT TYPE OF ACTUATORS

EPL and PPL positioners can be also mounted on flat yoke actuators with the following solutions:

- Drilling two holes Ø 8.5 or Ø 9 mm on yoke valve and using the two positioner holes screw M8 as showed on Fig.5
- Drilling two holes M8 on yoke valve and using the positioner bracket included as showed on Fig.6

Fig.5

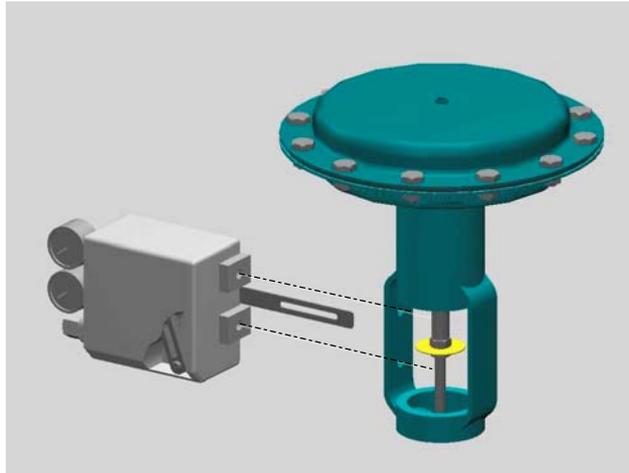
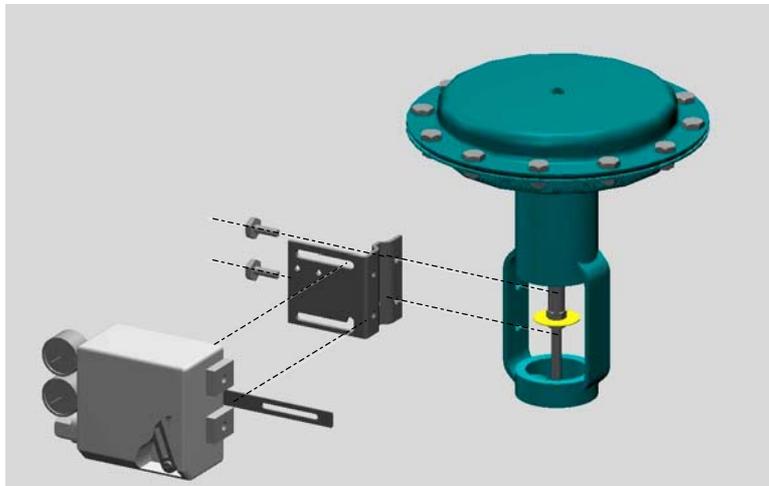


Fig.6



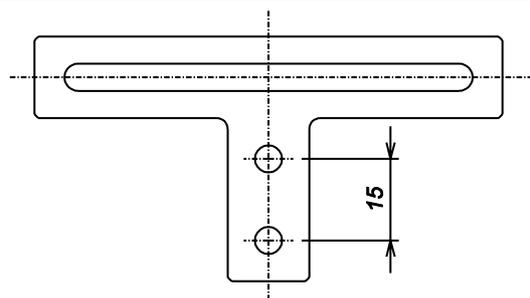
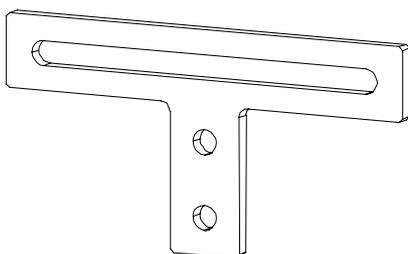
7.1 BLOCCHETTO IEC 534

Per le valvole con blocchetto a norme IEC 534 sullo stelo richiedere la staffa apposita (Optional con extraprezzo) vedi Fig. 7

7.1 BLOCK IEC 534

For valves with IEC 534 Block on the stem, ask for the suitable bracket (optional with extraprice), see Fig.7

Fig.7



8 - CONNESSIONI PNEUMATICHE ED ELETTRICHE

Tutti i collegamenti pneumatici sono facilmente accessibili vedi Fig.7.
Per le connessioni elettriche serie EPL inserire i due fili nel passacavo e collegarli alla morsettiera interna contrassegnata con "+" e "-" vedi Fig. 8.



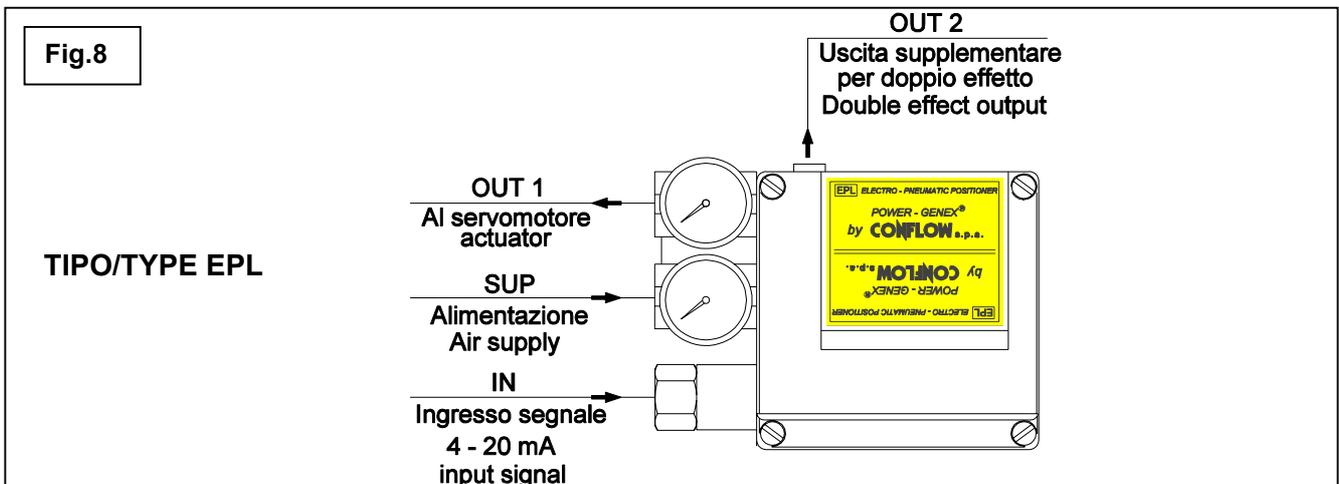
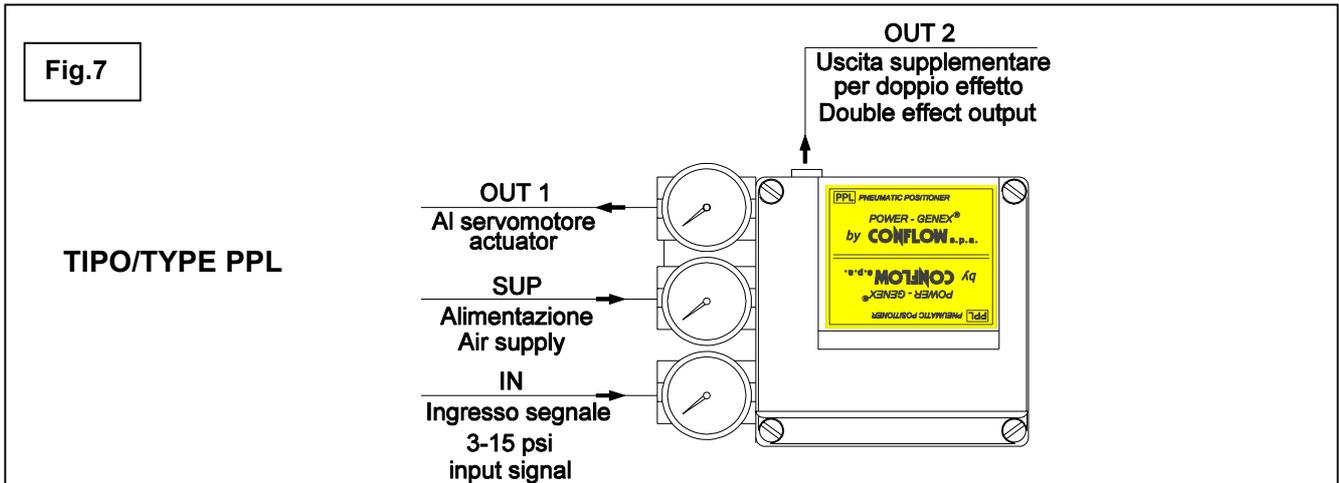
ATTENZIONE I posizionatori EPL-EX (sicurezza intrinseca - flameproof) devono essere alimentati da costruzioni elettriche associate, certificate in conformità alle norme EN 50.014 ed EN 50.020 che rispettino i limiti delle caratteristiche elettriche indicate nel punto 3.



8 - PNEUMATIC AND ELECTRIC CONNECTIONS

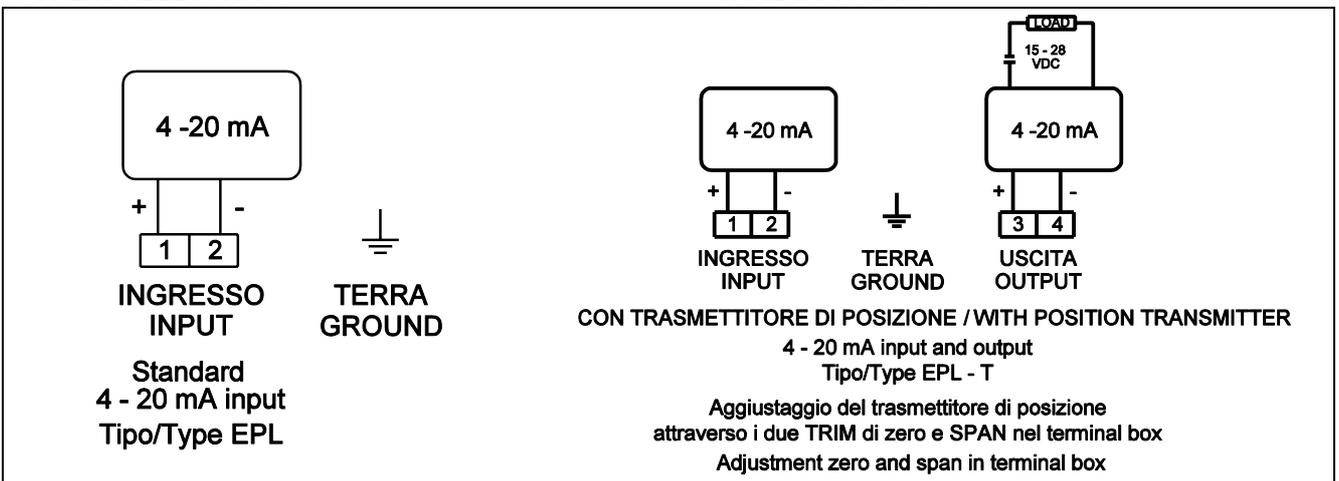
All pneumatic connections are easily accessible, see Fig.7.
For the electric connections EPL type, put the two cables into the cable gland and plug them to the internal terminal board marked by "+" and "-", see fig. 8

WARNING The positioners type EPL-EX (intrinsic safety - flameproof) must be feed by electric devices certified in conformity with EN 50.014 and EN 50.020 standards. The devices must comply the electric features mentioned on technical specification, see point 3.



SCHEMA ELETTRICO

WIRE DIAGRAMS

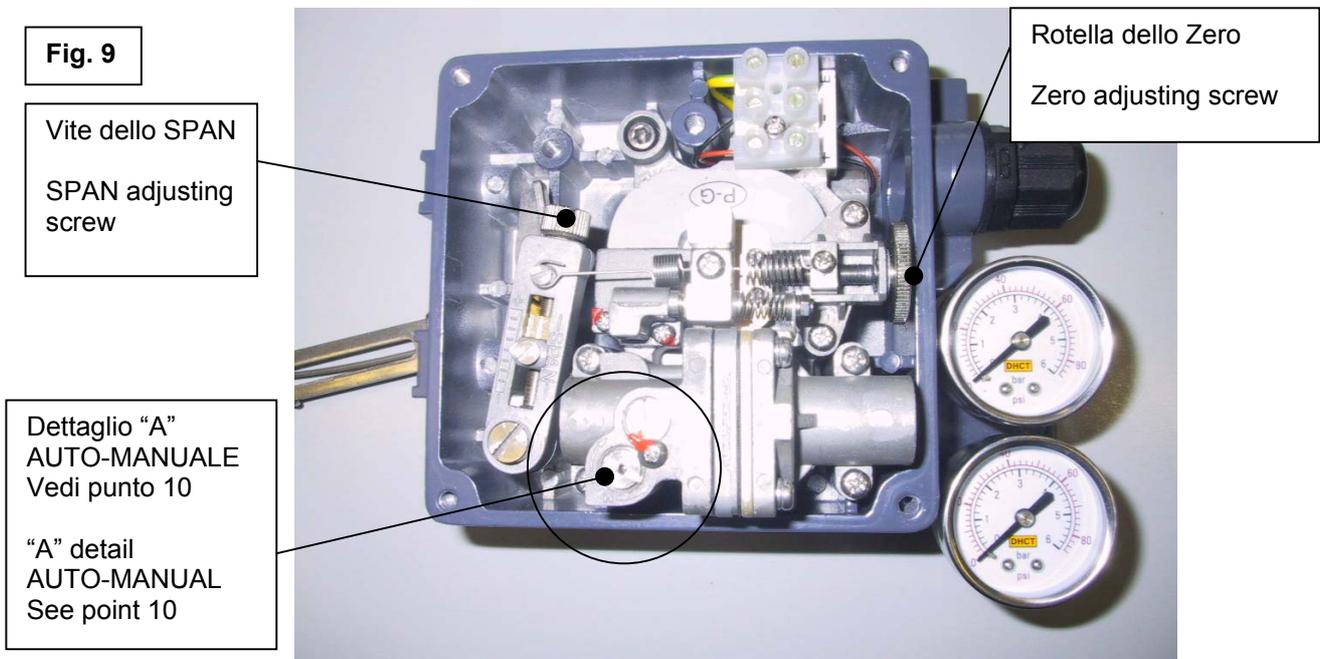


9 - AVVIAMENTO

- Controllare che tutti i collegamenti siano corretti e che il posizionatore sia montato secondo la funzione richiesta (vedi sez. 5)
- Fornire l'alimentazione al posizionatore :
30 psi per le valvole di regolazione
6 / 7 bar per valvole a pistone
- Fornire il segnale di comando 3 psi o 4 mA. Girare la rotella dello zero in senso orario o antiorario fino ad ottenere la partenza della valvola vedi Fig. 9
- Controllare la corsa della valvola fornendo il segnale max di 15 psi o 20 mA. Se la corsa non raggiunge il 100 % svitare o avvitare la vite dello SPAN fino a raggiungere il 100% vedi Fig.9.
- Controllare nuovamente lo zero

9 - START-UP

- Check that all pneumatic and electrical connections are correct and the positioner is mounted according to the function required (refer to section 5)
- Supply air to the positioner :
30 psi for control valves
6 / 7 bar for valve with piston
- Supply the input signal 3 psi or 4 mA. Turn the zero adjusting screw clockwise or counter clockwise to set the zero position.
- Check the stroke of the control valve by setting input signal 15 psi or 20 mA. If the stroke does not meet 100%, turn the span adjusting screw clockwise or counter clockwise until 100% is reached., the same operation is necessary if the positioner reached the 100% before with max signal
- Check again the zero position

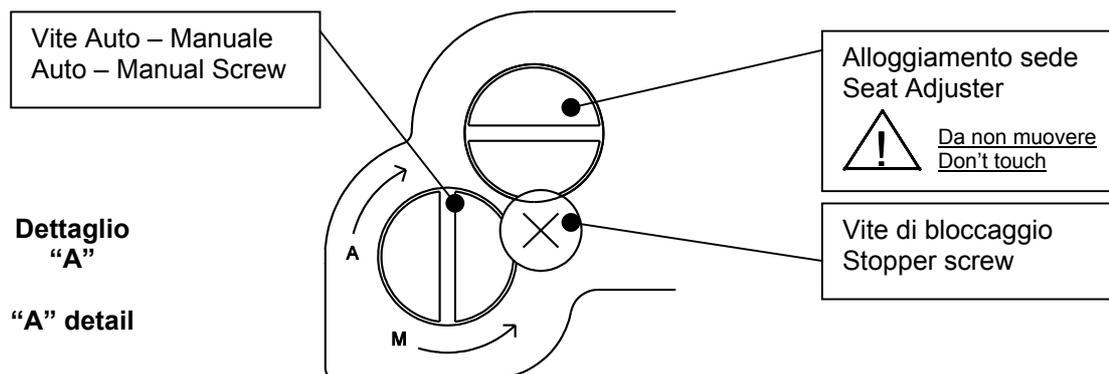


10 - OPERAZIONE AUTO - MANUALE

Per operare manualmente usare un filtro riduttore e posizionare la vite Auto – Manuale presente nel pilota in posizione M. (Vedi dettaglio "A" sotto). Questa operazione permette di bypassare il segnale di ingresso 3-15 psi.

10 – AUTO-MANUAL OPERATION

For manual operation using an external air regulator, set the Auto / Manual switch located on the pilot valve to M (see detail "A" below). This will bypass the 3-15 psi input signal.



11 - REGOLAZIONE VELOCITA' VALVOLA



ATTENZIONE Prima di rimuovere il pilota, assicurarsi di avere scollegato segnale ed alimentazione

Nel caso il posizionatore risulti troppo veloce, viene fornito, insieme al posizionatore, un kit di orifici a passaggio ridotto. Per installarlo, occorre rimuovere dal posizionatore il pilota:

- Svitare le quattro viti "A" (Vedi Fig. 10) di fissaggio
- Togliere la molla di compensazione "B" (vedi Fig.10)
- Una volta rimosso il pilota, ruotarlo sottosopra (vedi Fig.11)
- Rimuovere gli O-rings dalle porte Out1 e Out2 (vedi Fig 11)
- Posizionare i piattelli degli orifici nelle rispettive sedi e porre sopra di essi i nuovi O-rings, quindi rimontare il pilota

11.1 MANUTENZIONE VALVOLA PILOTA

Nel caso sia necessario sostituire la valvola pilota a seguito di usura, operare come sopra.

11 – OPTIONAL RESTRICTED PILOT VALVE ORIFICES



WARNING Before removing pilot valve, be sure to disconnect positioner from the signal and supply air.

In case the positioner is too fast, is included with the positioner a restricted pilot valve orifice kit. To install it, the pilot valve must be removed from the positioner:

- Remove the four screws "A" (see Fig.10) holding the pilot to the positioner body.
- Remove the compensation spring "B" (see Fig.10)
- When the pilot is removed, reverse it as showed on Fig.11
- Remove the o-rings from Out 1 and Out 2 ports as showed on Fig.11
- Place the orifices plates in their places with the new o-rings above them and re-install the pilot valve

11.1 PILOT VALVE MAINTENANCE

In case of a replacement of the pilot valve due to wear, follow the instructions above.

Fig.10

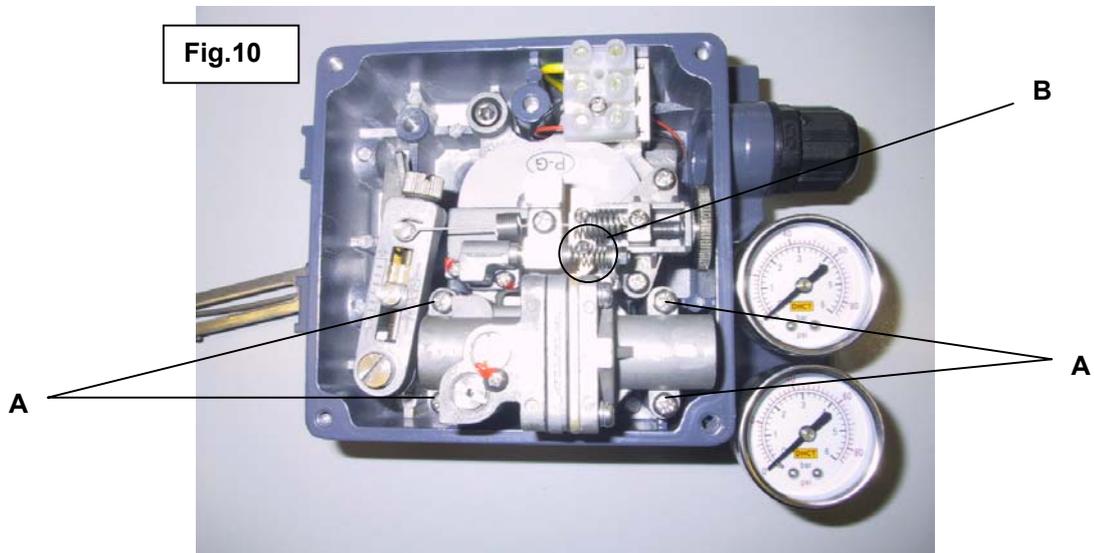
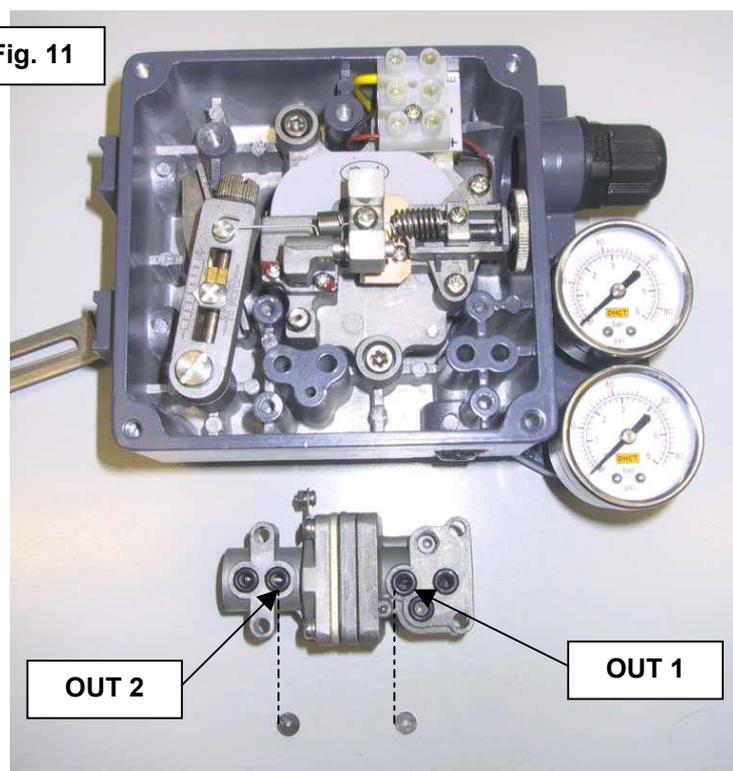


Fig. 11



12 - SPLIT-RANGE

Se l'applicazione lo richiede è possibile eseguire il 100% di corsa con il segnale in ingresso ridotto del 50 % esempio :

- Serie PPL 3-9 psi ... 9-15 psi
- Serie EPL 4-12 mA ... 12- 20 mA

Per ottenere questo funzionamento è necessario effettuare in opzione le seguenti regolazioni :

1. Regolare il perno sulla leva di feedback vedi fig.12 dettaglio A
2. Regolare la vite dello SPAN lever vedi fig. 12 dettaglio B
3. Spostare il posizionatore sulla staffa vedi fig. 12 dettaglio C (operazione consigliata solo per corse superiori a 30 mm)

Una volta raggiunto il campo desiderato procedere come al punto 9.

12 – SPLIT RANGE

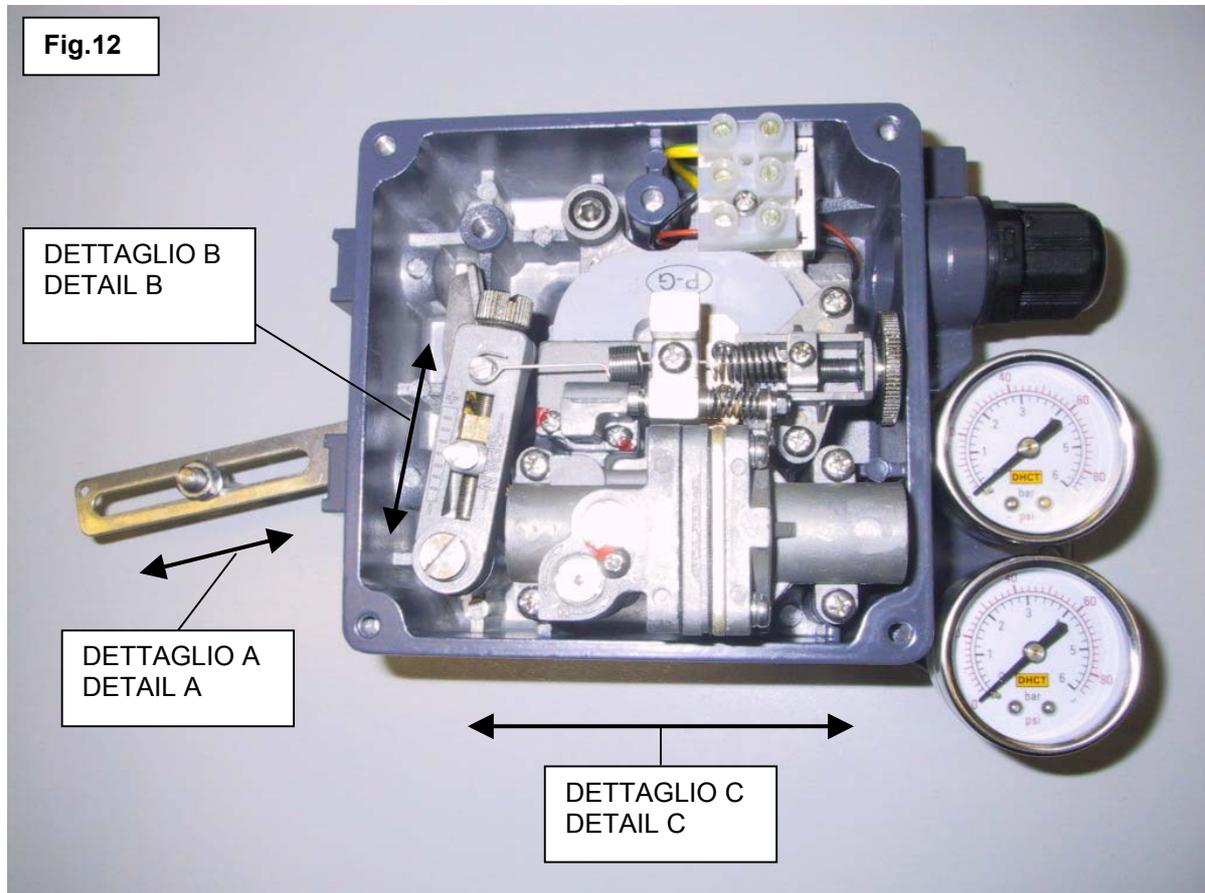
If required, 100% of stroke can be obtained with 50% reduced input signal.

- PPL series 3-9 psi ... 9-15 psi
- EPL series 4-12 mA ... 12- 20 mA

To obtain this function it is necessary to make the following set-up:

1. Move the pin on feedback lever (see Fig.12, detail A)
2. Turn the screw span lever (see Fig.12, detail B)
3. Move the positioner on the bracket (see Fig.12, detail C) (Operation suggested only for stroke upper 30 mm)

When the right span is obtained, follow the instructions in the chapter 9.



13 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

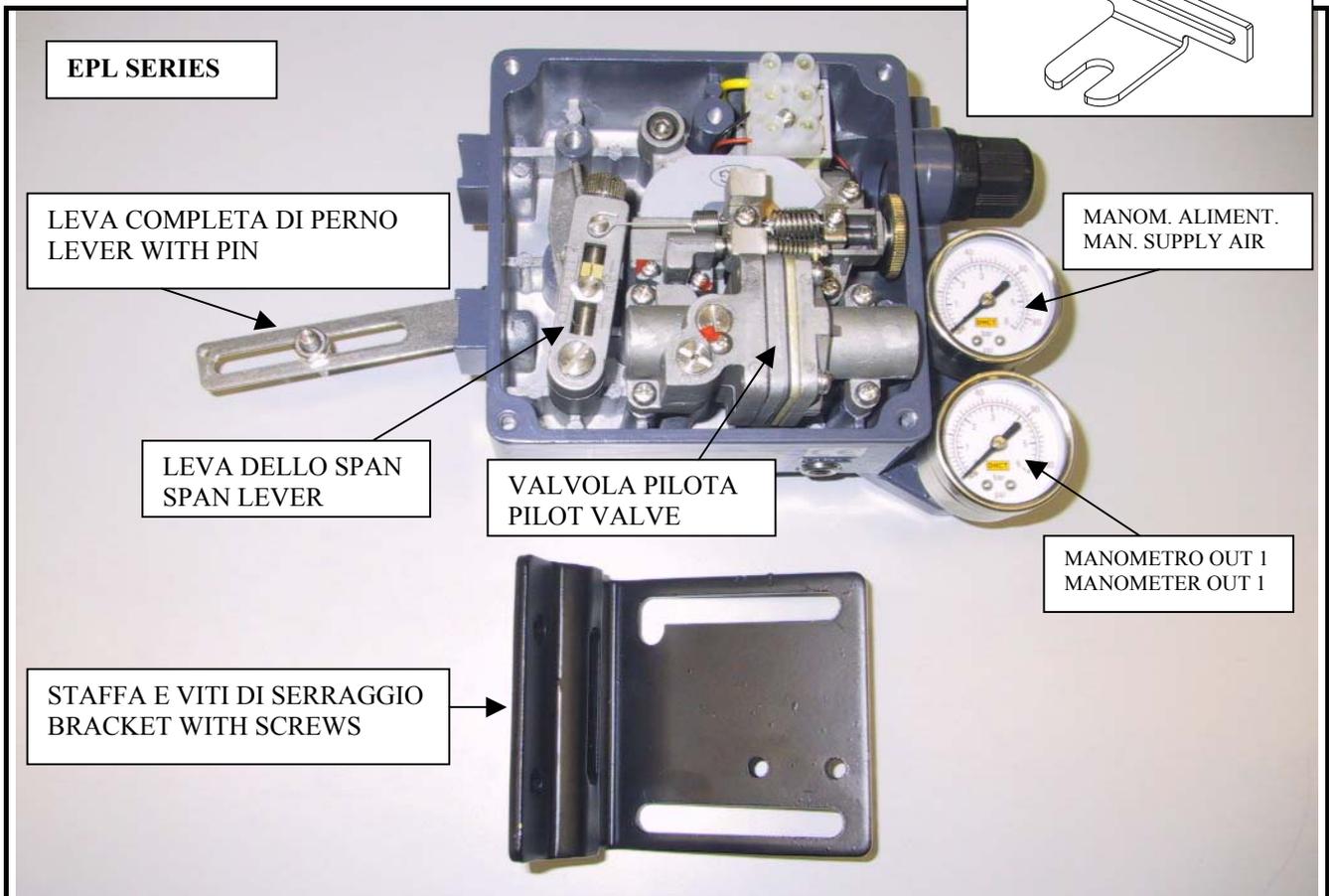
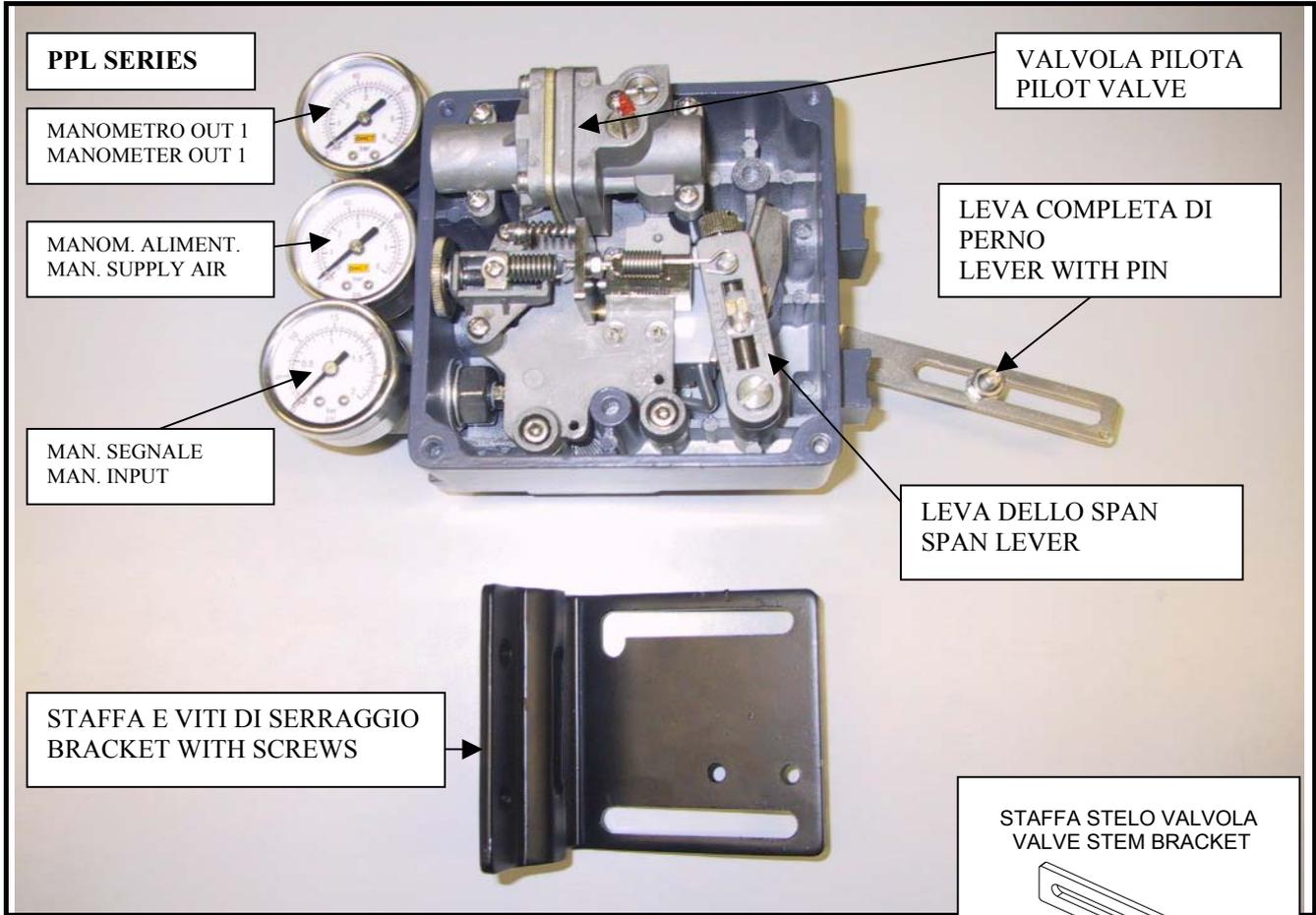
Riportiamo qui di seguito alcuni inconvenienti che si possono verificare durante il funzionamento :

INCONVENIENTI RISCONTRATI	CAUSA	PROVVEDIMENTO
<i>L'attuatore pendola e non si stabilizza</i>	<i>Velocità troppo elevata</i>	<i>Diminuire la velocità vedi punto 10</i>
<i>Il posizionatore non regola correttamente apertura e chiusura dell'attuatore</i>	<i>Connessioni pneumatiche non corrette</i>	<i>Vedi punto 8 fig. 7</i>
	<i>Accoppiamento tra posizionatore e attuatore errato</i>	<i>Vedi punto 5</i>
	<i>Collegamenti elettrici errati</i>	<i>Vedi punto 8 fig.8</i>
	<i>Mancanza del segnale di alimentazione</i>	<i>Controllare e sistemare</i>
	<i>Mancanza del segnale di comando</i>	<i>Controllare e sistemare</i>
<i>L'attuatore non compie il campo desiderato</i>	<i>Regolazione del campo errata</i>	<i>Vedi punto 9</i>
<i>L'attuatore non parte dalla posizione desiderata</i>	<i>Regolazione dello zero errata</i>	<i>Vedi punto 9</i>

13 - TROUBLES SHOOTING

Herebelow some of the possible causes giving troubles during normal working conditions :

SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
<i>Actuator hunting</i>	<i>Opening/Closing speed too high</i>	<i>Reduce the speed see chapter 10</i>
<i>Positioner with wrong control action</i>	<i>Wrong pneumatic connections</i>	<i>See chapter 8 fig. 7</i>
	<i>Actuator and positioner coupling is not correct</i>	<i>See chapter 5</i>
	<i>Wrong electric connections</i>	<i>See chapter 8 fig.8</i>
	<i>Supply air missing</i>	<i>Check and adjust</i>
	<i>Control signal missing</i>	<i>Check and adjust</i>
<i>Actuator span inadequate</i>	<i>Span adjustment is wrong</i>	<i>See chapter 9</i>
<i>Actuator start point shifted</i>	<i>Zero adjustment is wrong</i>	<i>See chapter 9</i>



CONFLOW s.p.a.

Servizio Assistenza - Servicing Department

e-mail servicing@conflow.it

Via Lecco, 69/71

20041 AGRATE BRIANZA (Milano) - ITALY

telefono - phone : ++39 - (0)39 - 651705 / 650397

fax : ++39 - (0)39 - 654018