

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL



RIDUTTORE DI PRESSIONE AUTOAZIONATO

TIPO RP 10



SELF-ACTING PRESSURE REDUCING VALVE

TYPE RP 10

<i>INDICE</i>			<i>INDEX</i>		
		<i>Pag.</i>			<i>Page</i>
1	INFORMAZIONI GENERALI	1	1	GENERAL INFORMATION	1
2	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	1	2	INSTALLATION INSTRUCTION	1
2.1	MONTAGGIO SULL'IMPIANTO	2	2.1	INSTALLATION IN THE PLANT	2
2.2	AVVIAMENTO	2	2.2	START-UP	2
3	ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE	3	3	MAINTENANCE INSTRUCTIONS	3
3.1	ORDINAZIONE DI RICAMBI	3	3.1	HOW TO ORDER	3
3.2	SOSTITUZIONE MOLLA (cambio del campo)	3	3.2	PRESSURE ADJUSTMENT SPRING REPLACEMENT	3
3.3	SOSTITUZIONE DEL SOFFIETTO	4	3.3	BELLOWS REPLACEMENT	4
3.4	SOSTITUZIONE GRUPPO SEDE - OTTURATORE	4	3.4	SEAT AND PLUG REPLACEMENT	4
4	ELENCO COMPONENTI	5	4	COMPONENTS LIST	5
5	COPPIE DI SERRAGGIO CONSIGLIATE	5	5	RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES	5
6	ANALISI DEI RISCHI	6	6	HAZARDS ANALYSIS	6
7	ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	9	7	TROUBLES SHOOTING	9
8	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' STANDARD PED 2014/68/UE	10	8	STANDARD DECLARATION OF CONFORMITY PED 2014/68/UE	10

1 - INFORMAZIONI GENERALI



ATTENZIONE !

A) Prima di installare il riduttore rimuovere le protezioni di plastica poste a copertura delle flange o degli attacchi di connessione.

B) prima di installare il riduttore assicurarsi che il campo della pressione ridotta sia quello desiderato.

C) Attenzione! durante la messa in funzione del riduttore o durante l'esercizio non toccare il gruppo corpo che potrebbe condurre calore se il fluido impiegato è ad alta temperatura.

D) Attenzione! Prima di iniziare eventuali operazioni di manutenzione assicurarsi che il riduttore non sia in pressione e/o caldo.

E) Non rimuovere la targhetta descrittiva incollata sul coperchio poiché riporta importanti dati tecnici e marcature. La manomissione di tale targhetta comporta la decadenza della conformità CE e della conformità alla specifica tecnica.

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
- Danneggiare lo stesso riduttore o le cose adiacenti
- Compromettere l'efficiente funzionamento del riduttore stesso

2 - ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Le seguenti istruzioni, con riferimento allo schema n° VR 101, riguardano il montaggio sull'impianto del riduttore di pressione autoazionato tipo RP10 :

Prima del montaggio del riduttore effettuare un accurata pulizia della tubazione con aria compressa, acqua o altro fluido di soffiaggio per eliminare corpi estranei scorie di saldatura e detriti vari che potrebbero danneggiare le superfici di tenuta del riduttore.

Montare il riduttore nel seguente modo :

IN = ENTRATA FLUIDO

OUT = USCITA FLUIDO

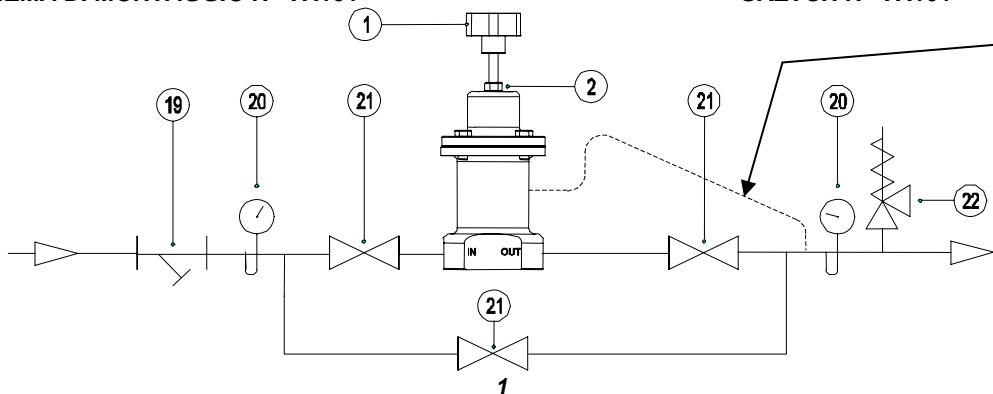
Compatibilmente con il diametro del riduttore viene comunque raccomandato il montaggio di un filtro a "Y" tipo FY 300 (versione filettato) o FY 16/FY 40 (versione flangiato) (rif.19) a monte del riduttore.

L'installazione del riduttore è preferibile in posizione verticale



ATTENZIONE E' vietato gravare il riduttore con carichi estranei. E' obbligo dell'installatore proteggere il riduttore da sollecitazioni esterne.

SCHEMA DI MONTAGGIO N° VR101



1 - GENERAL INFORMATION



WARNING !

A) Before installing the reducer, remove plastic covers placed on flanges or connection ends.

B) Before installing the reducer, check that the spring pressure range is as required.

C) Warning! When the reducer is started, or during working operation, do not touch its body because it may conduct heat if the used fluid is at high temperature.

D) Warning! Before starting maintenance be sure that the reducer is not pressurized or hot.

E) Do not remove description plate attached to the cap because important technical data is stamped on it. Removing the description plate the CE conformity and the conformity to the technical leaflet will expire.

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

- Cause danger to life and limb of the user or third party
- Damage the reducer and other property belonging to the owner
- Endanger the efficient functioning of the reducer

2 - INSTALLATION INSTRUCTIONS

The following instructions, with reference to the installation sketch n° VR 101, covers the plant installation of type RP 10 self-acting pressure reducing valve:

Before installing the reducer, clean pipes thoroughly with compressed air, water or other suitable blowing fluids to eliminate foreign matter, slag or debris which may damage the seal surfaces of valve.

Install the reducer as follows :

IN = FLUID INLET

OUT = FLUID OUTLET

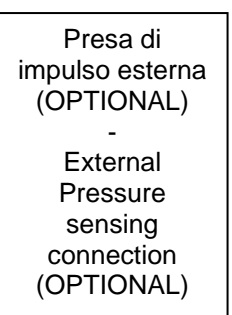
Compatibly with the reducer diameter, it's however recommended to install a "Y" strainer type FY 300 (screwed version) or FY 16/FY 40 (flanged version) (ref. 19) upstream of the reducer.

The reducer must be installed in vertical position.



WARNING External loads cannot be applied to the reducer. The installer must take appropriate special measures to protect the reducer from external stress.

SKETCH N° VR101



2.1 - MONTAGGIO SULL'IMPIANTO

Il riduttore RP10 è già provvisto di foro interno di autoazionamento posto sul disco separatore (rif. 15). Nel caso il riduttore sia stato ordinato con la presa di pressione esterna procedere nel seguente modo : togliere il tappo 1/8" posto sul corpo, montare il raccordo in dotazione, installare un tubo esterno Ø 6 mm e interno Ø 4 mm come indicato sullo schema VR101. La distanza tra il riduttore e la presa di pressione sulla tubazione a valle deve essere circa di 1 mt., l'installazione di un eventuale valvola di intercettazione sul tubicino di presa pressione esterna è del tutto superflua poiché il riduttore comunque si autoaziona internamente.

E' consigliato installare le valvole di intercettazione (rif. 21) con almeno 1 mt. di tubo libero a valle del riduttore. Nel caso di installazione di una valvola on-off automatica si suggerisce il posizionamento della stessa a monte del riduttore, se posizionata a valle potrebbe reagire troppo velocemente creando fenomeni di innalzamento della pressione a valle (nella fase di mancanza di consumo).

L'installazione della valvola di sicurezza PED 2014/68/UE (rif.22) deve essere effettuata a valle delle valvole di intercettazione di linea e by-pass. Va installata comunque con almeno 1.5 mt. di tubo libero a valle.

Se si desidera avere un funzionamento continuo dell'impianto anche durante la manutenzione o la sostituzione della valvola, è consigliabile prevedere un adeguato by-pass (rif. 21) con relative valvole di intercettazione manuali (rif. 21).

E' necessario l'installazione di un manometro (rif. 20) sia a monte che a valle del riduttore.

2.2 - AVVIAMENTO

Quando il riduttore è installato procedere all'avviamento dello stesso come segue :

Controllare che il volantino di comando (rif.1) sia tutto svitato (senso antiorario), condizione di riduttore chiuso.

Controllare che le valvole di intercettazione e di by-pass (rif. 21) siano perfettamente chiuse. Aprire lentamente la valvola di intercettazione a monte (rif.21) e successivamente quella a valle (rif.21).

Ruotare il volantino di comando (rif.1) in senso orario fino a raggiungere il valore di pressione desiderato, indicato sul manometro a valle (rif.20).

Dopo aver regolato il volantino di comando (rif.1) bloccare il dado (rif.2) che funge da sistema di sicurezza.

2.1 - INSTALLATION IN THE PLANT

In the type RP 10 pressure reducing valve is already forecast a balancing hole located on the bulkhead plate (ref. 15).

If you have ordered the reducers with external pressure sensing connection, to connect it proceed as follows : Remove the 1/8" plug located on the body, and install the 1/8" x 6 mm O/D fitting supplied.

The pressure sensing pipe (4 mm I/D - 6 mm O/D) should be connected, as showed in the sketch n° VR 101, into the top of the downstream pipework at least 1 m of straight pipe. An isolating valve placed on the pressure sensing pipe is not strictly necessary because there is an internal balancing hole.

Isolating valves, upstream and downstream (ref. 21), should be installed 1 mt . of tube downstream of the reducer.

If a automatic on-off valve must be installed, please put it upstream of the reducer, because if it's installed downstream it works fast causing an increase of downstream pressure (when there's no consumption).

The safety PED 2014/68/UE (ref.22) valve must be installed downstream the isolating valves (main and by-pass). The safety valve must be installed with 1.5 mt. minimum of free tube downstream.

If continuous operation of the plant is required even during maintenance or replacement of the valve, it is recommended a proper by-pass (ref. 21) with appropriate isolating valves (ref. 21).

It is recommended that a pressure gauge (ref. 20) be installed always upstream and downstream of the valve.

2.2 START - UP

When the valve is installed and all connections are properly made, it is brought into operation as follows :

Check that the adjustment hand wheel (ref. 1) is completely released in anti-clockwise direction and therefore the reducer is completely closed.

Check that all the isolating valves (upstream, downstream and by-pass -ref. 21) are perfectly closed. Slowly open first the upstream isolating valve (ref. 21) and the downstream one (ref. 21).

Decrease the downstream pressure by turning the adjustment hand wheel (ref. 1) clockwise until desired pressure, shown on downstream pressure gauge (ref. 20), is achieved.

When the desired downstream pressure is achieved, tighten the safety nut (ref. 2).

3 - ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

3.1 - ORDINAZIONE RICAMBI

Ordinare sempre parti di ricambio originali CONFLOW utilizzando i codici sottoindicati per le tre tipologie di KIT ricambi disponibili :

- **MOLLA e GUARNIZIONE CORPO**
(rif. 3-8-10)
per il cambio del campo di riduzione

cod. KITRP10MB (molla bianca 0.12 - 1.8 bar)
cod. KITRP10MV (molla verde 1.5 - 4 bar)
cod. KITRP10MR (molla rossa 3 - 8.6 bar)

- **SOFFIETTO e GUARNIZIONE CORPO**
(rif. 9-10)

cod. SPARERP10B

- **GRUPPO SEDE-OTTURATORE**
(rif. 10-11-12-13-14-15-16-17)

cod. SPARERP10015 (Ø 1/2" - DN15)
cod. SPARERP10020 (Ø 3/4" - DN20)
cod. SPARERP10025 (Ø 1" - DN25)

3.2 - SOSTITUZIONE MOLLA (cambio del campo)

Prima di procedere a qualsiasi operazione assicurarsi che il riduttore sia completamente isolato e a temperatura ambiente.

Ruotare in senso antiorario il volantino di comando (rif. 1) al fine di scaricare completamente la molla (rif. 8).

Rimuovere le 4 viti di serraggio (rif. 7) e successivamente il coperchio (rif. 6).

Rimuovere il fondello tendi molla (rif. 4) e sostituire la molla (rif. 8).

Nel caso la guarnizione corpo (rif. 10) si sia danneggiata sostituirla con quella in dotazione al Kit ricambi, la guarnizione corpo si trova sotto il soffietto (rif. 9); prima di inserire la nuova guarnizione pulire accuratamente la sede della stessa.

Rimontare il fondello tendi molla (rif. 4), prima di rimontare il coperchio sostituire la targhetta indicante il campo di riduzione con quella relativa al nuovo campo (la targhetta rif. 3 è dello stesso colore della molla ed è adesiva), rimontare il coperchio (rif. 6), riavvitare le 4 viti (rif. 7) e serrarle attenendosi alle coppie di serraggio consigliate ed indicate a pagina 8.

Procedere alla registrazione del valore di pressione desiderato come indicato al paragrafo 2.2 - AVVIAMENTO.

3 - MAINTENANCE INSTRUCTIONS

3.1 - HOW TO ORDER

Always order CONFLOW's original spare parts by using the below mentioned codes for the three kind of available KITS :

- **SPRING and BODY GASKET**
(parts 3-8-10)
for change of spring range

code KITRP10MB (white spring 0.12 - 1.8 bar)
code KITRP10MV (green spring 1.5 - 4 bar)
code KITRP10MR (red spring 3 - 8.6 bar)

- **BELLOWS and BODY GASKET**
(parts 9-10)

code SPARERP10B (common to all sizes)

- **SEAT and PLUG ASSEMBLY**
(parts 10-11-12-13-14-15-16-17)

code SPARERP10015 (Ø 1/2" - DN15)
code SPARERP10020 (Ø 3/4" - DN20)
code SPARERP10025 (Ø 1" - DN25)

3.2 - PRESSURE ADJUSTMENT SPRING REPLACEMENT (change of spring range)

Before starting maintenance be sure that all the isolating valves are closed, the reducer is not pressurized and at ambient temperature.

Release adjustment spring pressure (ref. 8) by turning adjustment hand wheel (ref. 1) fully anti-clockwise.

Remove the 4 cap screws (ref. 7) and the cap (ref. 6).

Remove the top spring plate (ref. 4) and replace the spring (ref. 8).

If the body gasket (ref. 10) has been damaged to replace it proceed as follows :

- remove the bellows (ref. 9) (the gasket is under it)

- take off the old gasket and clean thoroughly

- place the new gasket (ref. 10) and reassemble the bellows (ref. 9)

Reassemble now the top spring plate (ref. 4).

If the spring range has been changed, lift out the spring range identification plate (ref. 3) and press in the new one (the spring range identification plate is adhesive and it has the same colour of the spring).

Reassemble the cap (ref. 6) and screw in the 4 cap screws (ref. 7).

Tighten the 4 cap screws using the recommended tightening torques shown at page 8.

Proceed for the re-setting of the required downstream pressure as indicated on above paragraph 2.2 - START-UP.

3.3 - SOSTITUZIONE DEL SOFFIETTO

Prima di procedere a qualsiasi operazione assicurarsi che il riduttore sia completamente isolato e a temperatura ambiente.

Ruotare in senso antiorario il volantino di comando (rif. 1) al fine di scaricare completamente la molla (rif. 8).

Rimuovere le 4 viti di serraggio (rif. 7) e successivamente il coperchio (rif. 6).

Rimuovere in successione il fondello tendi molla (rif. 4), la molla (rif. 8), il soffiutto (rif. 9) e la guarnizione corpo (rif. 10).

Pulire accuratamente l'alloggiamento della guarnizione corpo quindi rimontare in sequenza :

la guarnizione corpo (rif. 10), il soffiutto (rif. 9), la molla (rif. 8), il fondello tendi molla (rif. 4), il coperchio (rif. 6), riavvitare le 4 viti (rif. 7) e serrarle attenendosi alle coppie di serraggio consigliate ed indicate a pagina 8.

Procedere alla registrazione del valore di pressione desiderato come indicato al paragrafo 2.2 - AVVIAMENTO.

3.4 - SOSTITUZIONE GRUPPO SEDE-OTTURATORE

Prima di procedere a qualsiasi operazione assicurarsi che il riduttore sia completamente isolato e a temperatura ambiente.

Ruotare in senso antiorario il volantino di comando (rif. 1) al fine di scaricare completamente la molla (rif. 8).

Rimuovere le 4 viti di serraggio (rif. 7) e successivamente il coperchio (rif. 6).

Rimuovere in successione il fondello tendi molla (rif. 4), la molla (rif. 8), il soffiutto (rif. 9) e la guarnizione corpo (rif. 10).

Svitare con chiave a tubo esagono 32 il gruppo sede - otturatore (rif. 11-12-13-14-17) rimuovere il disco separatore (rif. 15) e la guarnizione sede (rif. 16).

Pulire accuratamente l'alloggiamento della guarnizione corpo, del disco separatore e della guarnizione sede quindi rimontare in sequenza :

la guarnizione sede (rif. 16), il disco separatore (rif. 15), il gruppo sede - otturatore, la guarnizione corpo (rif. 10), il soffiutto (rif. 9), la molla (rif. 8), il fondello tendi molla (rif. 4), il coperchio (rif. 6), riavvitare le 4 viti (rif. 7) e serrarle attenendosi alle coppie di serraggio consigliate ed indicate a pagina 8.

Procedere alla registrazione del valore di pressione desiderato come indicato al paragrafo 2.2 - AVVIAMENTO.

3-3 - BELLOWS REPLACEMENT

Before starting maintenance be sure that all the isolating valves are closed, the reducer is not pressurized and at ambient temperature.

Release adjustment spring pressure (ref. 8) by turning adjustment hand wheel (ref. 1) fully anti-clockwise.

Remove the 4 cap screws (ref. 7) and the cap (ref. 6).

Remove the top spring plate (ref. 4), the spring (ref. 8), the bellows (ref. 9) and the body gasket (ref. 10).

Clean thoroughly the seating face of the body gasket and reassemble in reverse order as follows :

assemble the body gasket (ref. 10), the new bellows (ref. 9), the spring (ref. 8) and the top spring plate (ref. 4)

Reassemble the cap (ref. 6) and screw in the 4 cap screws (ref. 7).

Tighten the 4 cap screws using the recommended tightening torques showed at page 8.

Proceed for the re-setting of the required downstream pressure as indicated on above paragraph 2.2 - START-UP.

3.4 - SEAT AND PLUG REPLACEMENT

Before starting maintenance be sure that all the isolating valves are closed, the reducer is not pressurized and at ambient temperature.

Release adjustment spring pressure (ref. 8) by turning adjustment hand wheel (ref. 1) fully anti-clockwise.

Remove the 4 cap screws (ref. 7) and the cap (ref. 6).

Remove the top spring plate (ref. 4), the spring (ref. 8), the bellows (ref. 9) and the body gasket (ref. 10).

Using 32 mm tubular spanner, unscrew the seat-plug assembly (ref. 11-12-13-14-17), remove the bulkhead plate (ref. 15) and the seat gasket (ref. 16).

Clean thoroughly the seating faces of the body gasket, of the bulkhead plate and of the seat gasket .

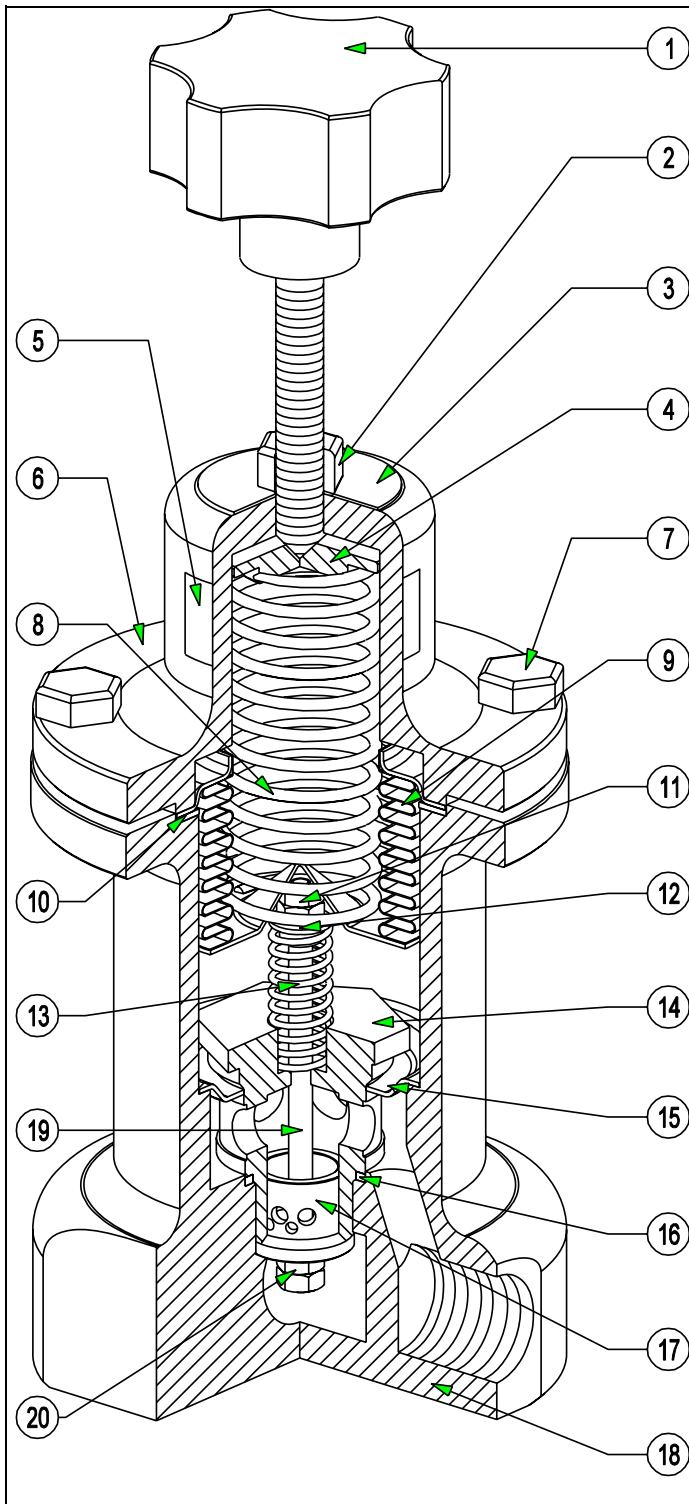
Reassemble in reverse order as follows :

assemble the seat gasket (ref. 16), the bulkhead plate (ref. 15), the new seat-plug assembly (ref. 11-12-13-14-17), the body gasket (ref. 10), the bellows (ref. 9), the spring (ref. 8) and the top spring plate (ref. 4)

Reassemble the cap (ref. 6) and screw in the 4 cap screws (ref. 7).

Tighten the 4 cap screws using the recommended tightening torques shown at page 8.

Proceed for the re-setting of the required downstream pressure as indicated on above paragraph 2.2 - START-UP.



ELENCO COMPONENTI

- 1) Volantino di comando
- 2) Dado blocc. volantino
- 3) Targhetta campo riduz.
- 4) Fondello tendi molla
- 5) Targhetta identificatrice
- 6) Coperchio
- 7) n°4 viti di serraggio
- 8) Molla
- 9) Soffietto
- 10) Guarnizione corpo
- 11) n°2 dadi bloccaggio otturatore
- 12) Rondella otturatore
- 13) Molla otturatore
- 14) Sede
- 15) Disco separatore
- 16) Guarnizione sede
- 17) Otturatore
- 18) Corpo
- 19) Stelo otturatore
- 20) Rosetta grower e n° 2 dadi blocc. otturatore

COMPONENTS LIST

- 1) Adjustment Hand Wheel
- 2) Safety nut
- 3) Spring range identification plate
- 4) Top spring plate
- 5) Identification plate
- 6) Cap
- 7) Cap screws
- 8) Spring
- 9) Bellows
- 10) Body gasket
- 11) Plug locknuts
- 12) Plug washer
- 13) Plug spring
- 14) Seat
- 15) Bulkhead plate
- 16) Seat gasket
- 17) Plug
- 18) Body
- 19) Stem
- 20) Washer and plug locknuts

5. COPPIE DI SERRAGGIO CONSIGLIATE

Rif.	Chiave	Filettatura	Nm
7	13	M8 x 20	18 - 24
14	32	M24 x 1,5	110 - 130

5. RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES

Ref.	Spanner	Thread	Nm
7	13	M8 x 20	18 - 24
14	32	M24 x 1,5	110 - 130

6 – ANALISI DEI RISCHI

Con questo documento vengono valutati i rischi connessi con l'apparecchiatura su indicata, che possono insorgere durante il suo utilizzo, installazione o movimentazione, in accordo a quanto previsto dalla Direttiva PED 2014/68/UE, vengono altresì indicate le prescrizioni a cui attenersi per evitare l'insorgere degli stessi.

La classificazione delle soluzioni adottate è la seguente:

- a) soluzione per eliminare e/o ridurre il rischio
- b) applicazione delle opportune misure di protezione contro i rischi che non possono essere eliminati
- c) informazione degli utilizzatori circa i rischi residui

CAUSA	Sovrapressione oltre la massima pressione ammissibile PS
EFFETTO	Rottura del corpo, cricche, deformazioni permanenti
PERICOLO	Proiezioni di parti metalliche, fuoriuscita del fluido
SOLUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> a) Il corpo valvola è costruito con i dovuti margini di sicurezza b) L'impianto deve essere dotato degli accessori di sicurezza qualora le Direttive e/o Normative in vigore li prevedono c) In targhetta è riportata la massima pressione ammissibile

CAUSA	Surriscaldamento (oltre la massima temperatura ammissibile TS)
EFFETTO	Sovrapressione interna
PERICOLO	Rottura o deformazione del corpo, fuoriuscita del fluido
SOLUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> a) Il corpo valvola è costruito con i dovuti margini di sicurezza. b) L'impianto deve essere dotato di idonei dispositivi di controllo, contro il superamento della temperatura impostata. c) La temperatura massima è dichiarata sulle ns. specifiche tecniche e deve essere controllata da chi dimensiona e/o sceglie la valvola.

6 – HAZARDS ANALYSIS

Analysis of hazards that may occur during normal working, installation and maintenance. In line with what is required by PED Directive 2014/68/UE the manufacturer must follow the principles set out below in the following order to arrive at the most appropriate solution:

- a) eliminate or reduce hazards as far as is reasonably practicable
- b) apply appropriate protection measures against hazards which cannot be eliminated
- c) where appropriate, inform users of residual hazards

CAUSE	Over-pressure (more than the maximum allowable pressure PS)
EFFECT	Breaking of body, stress crack, permanent deformations.
RISK	Discharge of metallic parts, leakage of fluid.
SOLUTION	<ul style="list-style-type: none"> a) The valve body is properly designed taking in account appropriate safety coefficients assured by the calculation method. b) The plant must be equipped with the appropriate safety equipments if are provided by PED Directive or by other countries rules c) On the identification plate is written the max allowable pressure.

CAUSE	Over-temperature (more than the maximum allowable temperature TS)
EFFECT	Internal over-pressures.
RISK	Breaking or deformation of body valve, leakage of fluid.
SOLUTION	<ul style="list-style-type: none"> a) The valve body is properly designed taking in account appropriate safety coefficients assured by the calculation method. b) The plant must be equipped with appropriate control devices against over-temperature. c) The maximum allowable temperature TS is declared on our technical leaflets and must be checked during the sizing of the valve.

6 – ANALISI DEI RISCHI

CAUSA	Forze di reazione a sollecitazione esterne
EFFETTO	Deformazione, cedimento strutturale
PERICOLO	Rottura o deformazione del corpo, fuoriuscita del fluido
SOLUZIONE	<p>a) È vietato gravare la valvola con carichi estranei, è obbligo dell'installatore proteggere la valvola da sollecitazioni esterne.</p> <p>b) Sul manuale sezione 2, punto 2.1 è prescritto quanto indicato al punto a) e c).</p> <p>c) E' compito dell'installatore verificare che l'apparecchio sia esente da pericoli dovuti a forze di reazione e/o sollecitazioni esterne.</p>

6 – HAZARDS ANALYSIS

CAUSE	Reaction to external stresses
EFFECT	Deformation, structural settling.
RISK	Discharge of metallic parts, leakage of fluid.
SOLUTION	<p>a) External loads cannot be applied to the valve; the installer must take appropriate special measures to protect the valve from external stresses.</p> <p>b) On present manual section 2, point 2.1 is written what described on point a) and c).</p> <p>c) The installer must ensure the valve is fitted with suitable accessories to meet damage-limitation requirements in the event of external stress.</p>

CAUSA	Temperature di esercizio
EFFETTO	Parti metalliche a temperatura elevata
PERICOLO	Scottature
SOLUZIONE	<p>a) Installazione in zona protetta o coibentazione della valvola.</p> <p>b) Apposizione da parte dell'utilizzatore di idonea segnaletica di pericolo indicante che le parti possono raggiungere temperature pericolose. Nel manuale è chiaramente prescritto quanto indicato nella presente analisi.</p> <p>c) Coibentazione di protezione personale.</p>

CAUSE	Working temperature
EFFECT	High surface temperature.
RISK	Burns.
SOLUTION	<p>a) Installation in safe and/or protected places and/or insulation of the equipment.</p> <p>b) Instructions must be affixed to the equipment and also refer to hazards arising from dangerous surface temperatures.</p> <p>c) Insulation for personal protection.</p>

6 – ANALISI DEI RISCHI

CAUSA	<i>Installazione e/o utilizzo non conforme a quanto prescritto o alle norme vigenti</i>
EFFETTO	<i>Installazione non appropriata, rottura dell'apparecchio.</i>
PERICOLO	<i>Cattivo funzionamento dell'impianto, uscita dei fluidi.</i>
SOLUZIONE	<p>a) <i>L'installatore e/o l'utilizzatore devono informarsi sulle norme vigenti in materia e verificare la compatibilità con i fluidi utilizzati.</i></p> <p>b) <i>Non applicabile.</i></p> <p>c) <i>Nel manuale d'uso è prescritto al punto 1.</i></p>
CAUSA	<i>Manutenzione della valvola con impianto in pressione</i>
EFFETTO	<i>Manutenzione non corretta</i>
PERICOLO	<i>Cattivo funzionamento dell'impianto, pericolo di proiezioni di particolari in pressione, pericolo di fuoriuscita del fluido</i>
SOLUZIONE	<p>a) <i>Le attività di manutenzione devono essere effettuate con valvola intercettata.</i></p> <p>b) <i>L'apparecchio deve essere privo di pressione idrostatica.</i></p> <p>c) <i>L'apparecchio deve essere intercettato come prescritto nel manuale di uso e installazione.</i></p>
CAUSA	<i>Ambiente esterno – carichi addizionali (vento e terremoto non applicabili)</i>
EFFETTO	<i>Deformazione, cedimento strutturale</i>
PERICOLO	<i>Rottura o deformazione della valvola, fuoriuscita del fluido</i>
SOLUZIONE	<p>a) <i>Sostenere con appositi sostegni tutte le tubazioni di collegamento che gravano sulla valvola.</i></p> <p>b) <i>I carichi sono indicati su richiesta del cliente dal ns. ufficio tecnico commerciale.</i></p> <p>c) <i>Le strutture di sostegno i bulloni di fondazione e le fondazioni debbono essere idonee per tale carico.</i></p>

6 – HAZARDS ANALYSIS

CAUSE	<i>Installation and/or use not in accordance with directions and/or as laid down by law</i>
EFFECT	<i>Non correct assembling, breaking of valve.</i>
RISK	<i>Bad working of the plant, leakage of fluid.</i>
SOLUTION	<p>a) <i>The installer and/or the user must take the necessary steps to comply with the rules as laid down by law and check the compatibility with the used fluids.</i></p> <p>b) <i>Not applicable</i></p> <p>c) <i>On the present manual is written at point 1.</i></p>
CAUSE	<i>Maintenance of the valve with the plant under pressure</i>
EFFECT	<i>Incorrect maintenance.</i>
RISK	<i>Bad working of the plant, danger of discharge of metallic parts, danger of leakage of fluid.</i>
SOLUTION	<p>a) <i>The maintenance of the valve must be carried out with the equipment at atmospheric pressure.</i></p> <p>b) <i>The valve must be without hydrostatic pressure.</i></p> <p>c) <i>The fluids of the equipment must be intercepted.</i></p>
CAUSE	<i>External environment – additional loads - (wind and earthquake not applicable)</i>
EFFECT	<i>Deformation, structural settling.</i>
RISK	<i>Breaking or deformation of valve, leakage of fluid.</i>
SOLUTION	<p>a) <i>Suitable support must be given to all pipework to stop any stress on valve.</i></p> <p>b) <i>Loads are shown on request by our technical-commercial bureau.</i></p> <p>c) <i>The foundations, bolts and pipework supports must be capable of supporting the weight of the valve.</i></p>

7 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Riportiamo qui di seguito alcuni inconvenienti che si possono verificare durante il funzionamento delle valvole ed i provvedimenti da adottare.

INCONVENIENTI RISCONTRATI	CAUSA	PROVVEDIMENTO
La valvola rimane aperta e non riduce	soffietto forato	Sostituire il soffietto
	depositi di scorie nella sede - otturatore	rimuovere i depositi e/o sostituire il gruppo sede-otturatore
	la presa di impulso nel disco separatore è otturata	ricercare le cause nel disco separatore
Movimento a strappi dello stelo	stelo corrosivo o grippato	sostituire il gruppo sede-otturatore-stelo
Perdita elevata con valvola chiusa	tenuta metallica e/o soffice rovinata - il cono e/o il piano dell'otturatore o lo spigolo della sede rovinato	sostituire il gruppo sede-otturatore-stelo
Perdita dal coperchio	Soffietto forato o guarnizione deteriorata	sostituire la guarnizione ed il soffietto

7 - TROUBLES SHOOTING

Herebelow some of the possible causes giving troubles during normal working conditions of the valves and the direction to follows in order to find the source of them :

SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
The valve remain closed without reduction.	bellow broken	replace the bellow
	foreign material inside the seat-plug	remove them and clean the seating
	The outlet impulse in the separator disc is shut	check the separator disc
Trigger action of the stem	corroded or seized stem	replace the stem-seat-plug group
High leakage of fluid through the valve in closed position	Metal or soft seating, plug shape or seat are damaged	replace the stem-seat-plug group
Leakage on cover	bellow broken or gasket damaged	replace the gasket and the bellow



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
AI SENSI DELL'ALLEGATO IV DIRETTIVA EUROPEA "PED" N° 2014/68/UE
Declaration of conformity according to PED DIRECTIVE N° 2014/68/UE annex IV

A. **Descrizione / Description : Riduttori di pressione Tipo RP 10 / Pressure Reducing Valves Type RP10**

B. **Tabella 7 – Tubazioni di cui all'art. 4, paragrafo 1, lettera c) punto i) secondo trattino – GRUPPO 2**
Table 7 - Piping referred to in Article 4(1)(c)(i), second indent – GROUP OF FLUID 2

Max pressione ammissibile / Max allowable pressure

Ø - DN	PN
1/2" – 1" / 15 – 25	25

materiale acciaio carbonio A105 nichelato chimicamente – Acc. Inox AISI 316L
Carbon steel nickel plated A105 – Stainless Steel AISI 316L

C. **Conformity Assessment procedures followed - Procedure di valutazione di conformità utilizzata :**

Modulo A - CAT. I - MODULE A – CAT. I

Tutti i fluidi di gruppi e tabelle classificati in Art.4 par.3 sono coperti dal punto B.
All fluids classified Art.4 par.3 "SEP" are covered by section B.

CERTIFICATO DI CONFORMITA'. I prodotti sono stati verificati e ispezionati rispetto al nostro Sistema Controllo Qualita' UNI EN ISO 9001. Noi certifichiamo che questo prodotto corrisponde alla Vostra richiesta e che le sue caratteristiche sono in conformita' con le nostre specifiche tecniche.

CERTIFICATE OF CONFORMITY This product has been manufactured, tested and inspected in accordance with our Quality Assurance System UNI EN ISO 9001. We certify that it contents correspond to the order placed and its performance is in conformance with our technical specifications.

CONFLOW s.p.a.

Firma del Costruttore / Manufacturer Signature

Data di rilascio - Date of Issue

19/07/2016

CONFLOW s.p.a.

FLOW CONTROL SOLUTIONS

Servizio Assistenza - Servicing Department

Via Lecco, 69/71 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY

Telefono - Phone : +39 - (0)39 - 651705 / 650397

Fax : +39 - (0)39 - 654018

E-mail: servicing@conflow.it

Web: www.conflow.it