

Luglio 2018

# Organo di Sgancio Tipo OS/66

## INDICE

Introduzione .....	1
Caratteristiche .....	1
Targhettatura .....	2
Dimensioni e Pesì .....	2
Installazione .....	2
Messa in Servizio .....	2
Controlli Periodici .....	2
Dichiarazione SEP.....	3
Requisiti ATEX.....	3
Manutenzione .....	3
Parti di Ricambio .....	4
Risoluzione dei Problemi .....	5
Lista Particolari .....	5
Disegni d'Assieme .....	6

## INTRODUZIONE

### Scopo del Manuale

Questo manuale fornisce le istruzioni per l'installazione, messa in funzione e ordinazione delle parti di ricambio per gli organi di sgancio Serie OS/66.

### Descrizione del Prodotto

Progettato per il controllo di regolatori di pressione e valvole di blocco, sono disponibili le seguenti versioni:

- **OS/66, OS/66-AP**

Dispositivo pneumatico ad azione diretta.

E' disponibile una versione con il coperchio superiore a tenuta.

Gli organi di sgancio serie OS/66 possono essere installati nelle seguenti apparecchiature:

Serie M - Serie A/100 e A/140 - Serie B/240 - Serie RP - Serie BM7

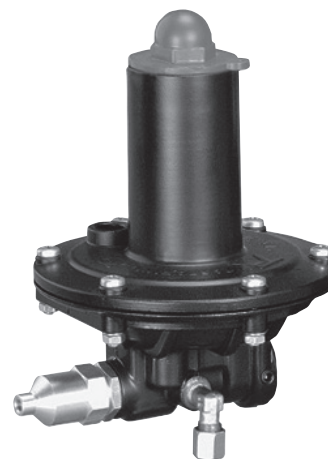


Figura 1. Organo di Sgancio Tipo OS/66

Questo prodotto è stato progettato per essere utilizzato con gas combustibili delle famiglie 1 e 2 in accordo alla EN 437 e con altri gas non aggressivi e non combustibili. Per altri gas diversi dal gas naturale, si prega di contattare l'ufficio vendite locale.

## CARATTERISTICHE

Tabella 1. Caratteristiche Serie Tipo OS/66

TIPO	RESISTENZA CORPO bar	TARATURA PER MASSIMA PRESSIONE W <sub>do</sub> bar		TARATURA PER MINIMA PRESSIONE W <sub>du</sub> bar	
		Minima	Massima	Minima	Massima
OS/66	6	0,022	0,6	0,007	0,45
OS/66-AP		0,2	5	0,1	2,5

Attacchi filettati 1/8" BSP femmina.

### Materiali

Corpo: Alluminio

Coperchio: Alluminio

Membrana: Gomma nitrilica NBR

## TARGHETTATURA



  Notified body XXXX		APPARECCHIO TIPO / DEVICE TYPE	
MATERIALE / ANNO SERIAL N° / YEAR		Nota 1	
REAZIONE FAIL SAFE MODE		DN1	
<input type="checkbox"/> FAIL OPEN <input type="checkbox"/> FAIL CLOSE		DN2	
NORME ARMONIZ. HARMONIZED STD.	EN	Wds	Nota 4
CLASSE DI PERDITA LEAKAGE CLASS		Wdso	Nota 5
CLASSE FUNZIONALE FUNCTIONAL CLASS	Cg	Wdsu	Nota 5
FLUIDO GRUPPO FLUID GROUP	1	pmax	bar
TS	Nota 3	°C	PS
		bar	PSD
		Bar	PT= 1.5 x PS bar

Figura 2. Targhetta Serie OS/66

**Nota 1:** Vedi paragrafo “Caratteristiche”

**Nota 2:** Anno di produzione

**Nota 3:** Classe 1: -10° a 60°C  
Classe 2: -20° a 60°C

**Nota 4:** Valore di taratura specifico in accordo all'ordine

**Nota 5:** Vedi paragrafo “Caratteristiche”

## DIMENSIONI E PESI

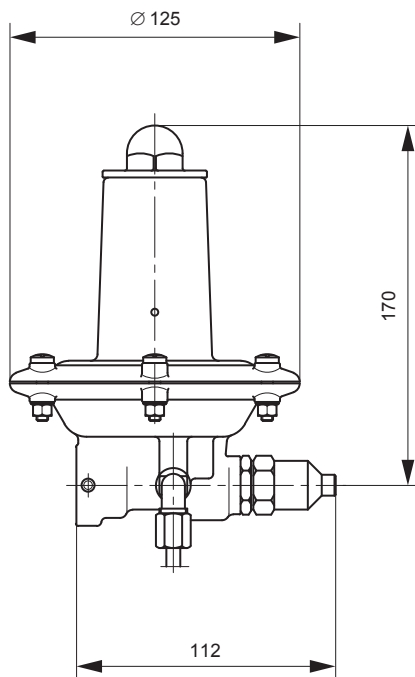


Figura 3. Dimensioni Serie OS/66 (mm)

PESO OS/66 SERIE COMPLETA: 1 kg

## INSTALLAZIONE

- Installare l'apparecchio in ambiente protetto o riparato dall'azione degli agenti atmosferici.
- Accertarsi che le caratteristiche riportate sulla targhetta dell'organo di sgancio siano compatibili con le esigenze d'impiego.
- Nel caso non sia già incorporata nel regolatore, eseguire il collegamento della presa di controllo (A) derivandola dalla tubazione a valle del dispositivo, in un tratto rettilineo possibilmente lontano da restrizioni, curve o derivazioni per evitare che le turbolenze possano falsare i valori di scatto dell'organo di sgancio stesso (vedi Figura 7).

## MESSA IN SERVIZIO

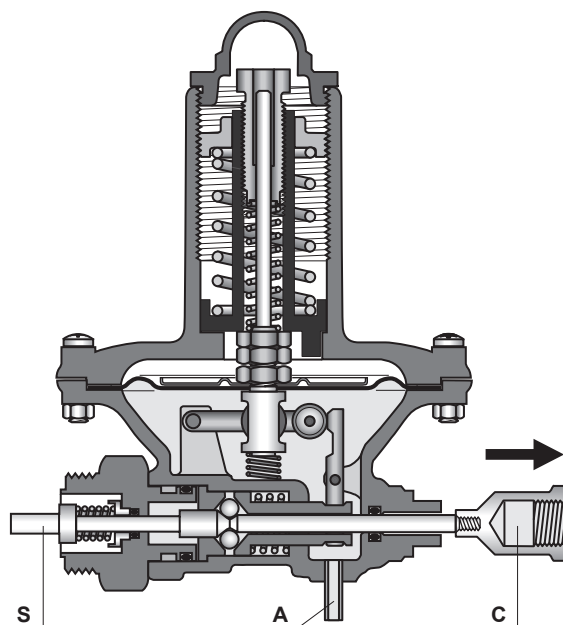


Figura 4. Messa in Servizio Serie OS/66

- Attenersi alle indicazioni riportate sul manuale istruzioni relativo al regolatore o alla valvola di blocco su cui l'organo di sgancio è installato.
- Svitare il coperchietto (C), capovolgerlo e avvitarlo sullo stelo (S).
- Tirare il coperchietto e attendere alcuni secondi affinché la pressione a valle si stabilizzi, quindi rilasciare.
- Ripetere l'operazione e assicurarsi che l'organo di sgancio rimanga armato; rimontare il coperchietto nella posizione originale.

## CONTROLLI PERIODICI

Si raccomanda di effettuare periodicamente un controllo della efficienza dell'organo di sgancio.

## Prova di Scatto

- Intercettare la linea mediante le valvole di monte e di valle e sconnettere la presa di controllo (A). L'organo di sgancio deve scattare per minima pressione (solo se ne è prevista la funzione).
- Tramite la presa di controllo immettere, con una pompetta o altro sistema idoneo, la pressione che si ha nelle condizioni di regolare funzionamento. Riarmare l'organo di sgancio se a causa dell'operazione a) si fosse disinserito.
- Simulare un aumento di pressione fino a raggiungere il valore di scatto per massima pressione.
- Ricollegare la presa di controllo (A) e porre in servizio la linea come descritto al paragrafo Messa in Servizio.

## Prova di Tenuta

- Chiudere lentamente la valvola d'intercettazione posta a valle del regolatore.
- Svitare il cappello (pos. 1) e disarmare l'organo di sgancio premendo leggermente il gruppo stelo (pos. 41).
- Allentare un raccordo nella tubazione subito a valle della valvola di blocco e controllare con acqua saponata che non esca gas; in caso contrario procedere alla manutenzione.

## DICHIARAZIONE SEP

Emerson Process dichiara che questo prodotto è in accordo con la Direttiva PED 2014/68/UE art. 4 par. 3. Tale prodotto è stato progettato e costruito in accordo con la corretta prassi costruttiva (SEP - Sound Engineering Practice). A seguito dell'art. 4 par. 3, questo prodotto "SEP" non reca la marcatura CE.

## REQUISITI ATEX

Applicazione della Direttiva sui Prodotti ATEX:

Tabella 2. Panoramica

TIPO	CLASSIFICAZIONE	ASSIEMI ATEX	TARGHETTATURA ATEX
Regolatore/SSD	Apparecchiature non-elettriche	Non rientrano nella Direttiva 2014/34/EU	No
Regolatore/SSD + dispositivo elettrico	Apparecchiature non-elettriche equipaggiate con dispositivi elettrici rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva ATEX 2014/34/EU	Costituiscono un assieme secondo la Direttiva 2014/34/EU	CE Ex II 2 GT

Un'apparecchiatura non-elettrica equipaggiata con un dispositivo elettrico (proximity, microswitch...) è un "Assieme ATEX", in conformità con la Direttiva ATEX 2014/34/EU.

Quando queste l'apparecchiatura(e) è utilizzata in una stazione di riduzione e/o misura della pressione del gas naturale in conformità con le seguenti norme Europee: EN12186, EN12279 e EN 1776, possono essere installate in qualsiasi tipologia di zone classificate secondo la Direttiva 1999/92/EC del 16 Dicembre 1999, in base alle seguenti condizioni:

- l'apparecchiatura(e)/circuito elettrico è collegata a un apparato/circuito elettrico a sicurezza intrinseca idoneo e certificato (barriera zener)
- l'apparecchiatura(e)/circuito elettrico viene utilizzata secondo questo manuale di istruzioni rilasciato dal produttore e/o disponibile sul nostro sito web

## Targhettatura ATEX

La targhetta sarà installata sull'Assieme ATEX.

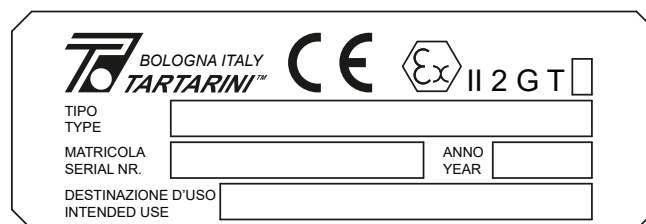


Figura 5. Targhetta per Assieme ATEX

Dove:

- Fabbricante:** Nome e indirizzo e/o logo del fabbricante
- CE:** Marchio di conformità alla Direttiva Europea
- Tipo:** Descrizione dell'Assieme ATEX
- Matricola e Anno di Produzione
- Ex:** Marchio specifico di protezione dalle esplosioni
- II:** Gruppo di apparecchi
- 2:** Categoria di apparecchi/livello di protezione 2 = idoneo per zona 1
- G:** Per gas, vapori o nebbie
- T:** Classe di temperatura (es.: T6 > 85 ... ≤ 100 °C)
- Destinazione d'Uso:** Infrastrutture per Gas Naturale

## MANUTENZIONE



**ATTENZIONE**

Per la buona riuscita del lavoro è indispensabile servirsi di personale qualificato. All'occorrenza interpellare il nostro ufficio tecnico o i nostri concessionari.



**ATTENZIONE**

Uso di un "Assieme ATEX" in atmosfera esplosiva.

**Prima di procedere alla manutenzione assicurarsi che all'interno dell'organo di sgancio non vi sia gas in pressione sconnettendo la presa di controllo (A). Al termine verificare che non vi siano perdite controllando con acqua saponata.**

## Manutenzione Generale



### ATTENZIONE

**Non danneggiare o piegare l'alberino (S) nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio.**

- Rimuovere la presa di controllo (A) e assicurarsi che l'organo di sgancio sia disarmato premendo leggermente il gruppo stelo (pos. 41).
- Allentare i grani (pos. 29) e sfilare l'organo di sgancio.
- Rimuovere il cappellotto (pos. 1), la vite di registro di minima (pos. 2) e la ghiera di registro di massima (pos. 4), la molla (pos. 5), il reggimolla (pos. 3), la molla (pos. 6).
- Rimuovere le viti (pos. 27) i dadi (pos. 25) e le rondelle (pos. 26), togliere il coperchio (pos. 7).
- Sfilare il gruppo membrana e togliere la molla (pos. 23).
- Per sostituire la membrana (pos. 36), svitare i dadi (pos. 39 e 40) e scomporre i particolari, controllare l'O-Ring (pos. 34) se in cattivo stato sostituire.
- Controllare che il gruppo piastrina (pos. 8) e la leva (pos. 24) si muovano liberamente e che non vi sia usura, in caso contrario sostituirli assieme ai perni (pos. 22 e 9).
- Svitare il portasfere (pos. 10) utilizzando l'apposita chiave speciale, controllare l'O-Ring (pos. 11).
- Rimuovere le sfere (pos. 12), il reggimolla (pos. 13) e la molla (pos. 14), pulire con benzina e controllare le superfici, se si notano usure o rigature sostituire.
- Svitare la guida albero (pos. 20) e controllare lo stato degli O-Ring (pos. 18 e 19), sostituire se necessario.

## Rimontaggio

Rimontare i particolari procedendo in senso inverso alle operazioni sopra descritte.

Assicurarsi mano a mano si procede che le varie parti si muovano liberamente e senza attrito.

Avere cura di:

- Lubrificare con grasso al silicone Molykote 55 M o equivalente tutte le guarnizioni e usare la massima cura affinché non vengano danneggiate nelle operazioni di rimontaggio.
- Appoggiare il portasfere (pos. 10) sull'apposita chiave speciale, ingrassare abbondantemente e sistemare le sfere (pos. 12) nell'apposita sede del portasfere, il grasso ne impedirà la caduta; tenere verticale la chiave speciale e avvitare a fondo il porta-sfere.
- Registrare la posizione del portasfere (pos. 10) in modo che, con la leva (pos. 24) tenuta premuta a fine corsa, il gruppo piastrina (pos. 8) passi liberamente con un gioco di 0,2 a 0,3 mm.

- Ripristinare la posizione del dado di registro (pos. 40) secondo le quote indicate in Figura 4.
- Tenere leggermente premuto il gruppo stelo (pos. 41) per permettere un migliore assestamento della membrana (pos. 36) e montare il coperchio (pos. 7), controllare che il gruppo stelo (pos. 41) sia centrato.
- Serrare uniformemente le viti (pos. 27) i dadi (pos. 25) e le rondelle (pos. 26) di fissaggio del coperchio in modo da garantire la migliore tenuta.
- Controllare alcune volte che tutti i movimenti siano dolci e privi di attrito.
- Montare il falso stelo per evitare la fuoriuscita delle sfere e per facilitare il rimontaggio dell'organo di sgancio sulla valvola di blocco.
- Rimontare l'organo di sgancio e fissarlo avvitando i grani (pos. 29).

## Taratura

- Caricare completamente la molla di massima pressione (pos. 5) tramite la ghiera di registro (pos. 4) scaricare completamente la molla di minima (pos. 6) svitando la vite di registro (pos. 2).
- Sconnettere la presa di controllo (A).
- Con una pompetta o altro sistema idoneo immettere, tramite la presa di controllo, la pressione che si ha nelle condizioni di regolare funzionamento.
- Armare l'organo di sgancio e fare scendere la pressione al valore a cui è richiesto lo scatto di minima.
- Con la vite (pos. 2) caricare lentamente la molla (pos. 6) fino ad ottenere lo scatto del dispositivo.
- Ripetere le operazioni dei punti c), d) ed eseguire eventuali ritocchi alla taratura.
- Ripartire la pressione ai valori normali.
- Armare l'organo di sgancio e fare aumentare la pressione al valore a cui è richiesto lo scatto di massima.
- Con la ghiera (pos. 4) scaricare lentamente la molla (pos. 5) fino ad ottenere lo scatto del dispositivo.
- Ripetere le operazioni dei punti g), h) ed eseguire eventuali ritocchi alla taratura.



### AVVERTENZA

**Nei casi in cui non è previsto l'intervento per minima o per massima pressione saltare l'operazione relativa. Si ricorda che per eliminare lo scatto di minima è sufficiente rimuovere la molla (pos. 6); per eliminare lo scatto di massima portare a pacco a molla (pos. 5).**

## PARTI DI RICAMBIO

L'immagazzinamento delle parti di ricambio sarà effettuato con idonee procedure in accordo anche alle norme/regole nazionali per evitare un eccessivo invecchiamento o ogni eventuale danno.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

**Tabella 3. Risoluzione dei Problemi per gli Organi di Sgancio Serie OS/66**

SINTOMI	CAUSE	RIMEDI
Il dispositivo di sgancio non rimane armato	Tubazione di controllo (A) non collegata o in posizione errata	Controllare la connessione
	Pressione da controllare che si trova già al limite del valore di scatto per massima o minima pressione	Controllare le tarature
	Taratura di massima o minima pressione al di fuori dei valori richiesti	Controllare le tarature
	Membrana (pos. 36) danneggiata (scatto per minima pressione)	Sostituire la membrana
	Errata registrazione della distanza tra il gruppo piastrina (pos. 8) e la leva (pos. 24)	Eseguire la corretta registrazione

## LISTA PARTICOLARI

### Organo di Sgancio Tipo OS/66 (Vedi Figura 6)

**Pos. Descrizione**

- 1 Cappellotto
- 2 Vite di registro di minima
- 3 Reggimolla
- 4 Ghiera di registro di massima
- 5 Molla
- 6 Molla
- 7 Coperchio
- 8 Gruppo piastrina
- 9 Perno
- 10 Portasfere
- 11\* O-ring
- 12 Sfera
- 13 Reggimolla
- 14 Molla
- 15 Corpo
- 17 Tubo
- 18\* O-ring
- 19\* O-ring
- 20 Guida albero
- 21 Coperchietto
- 22 Perno
- 23 Molla
- 24 Leva
- 25 Dado

**Pos. Descrizione**

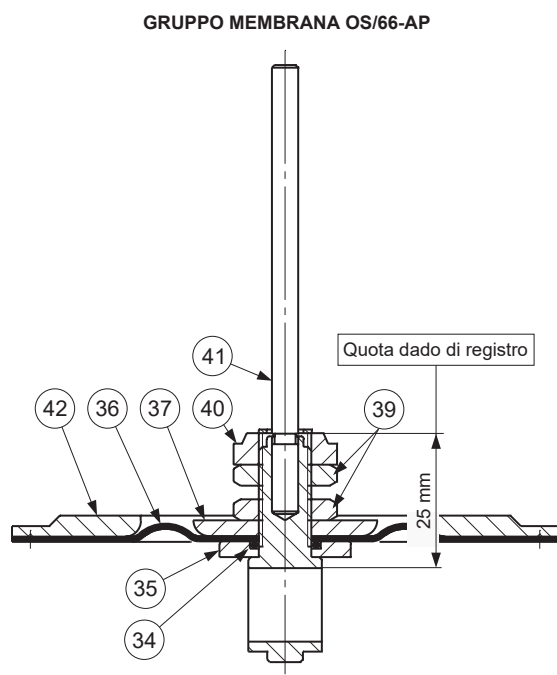
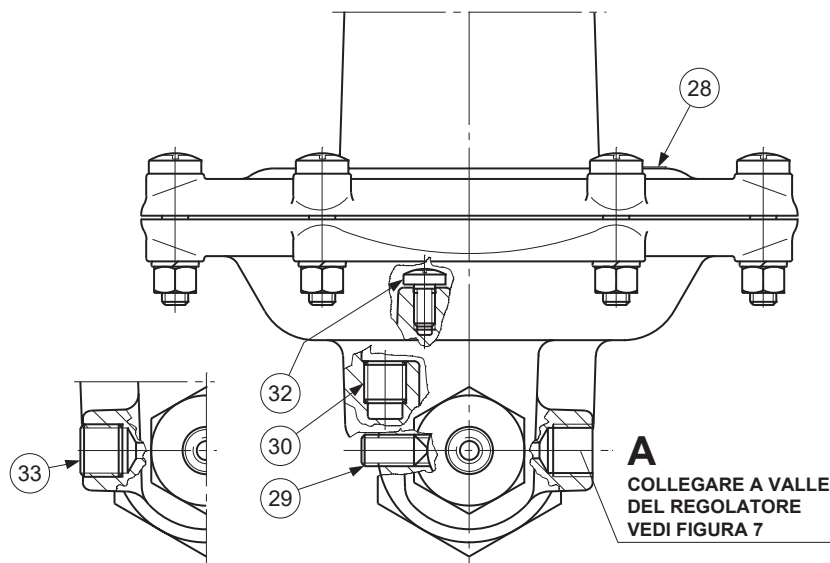
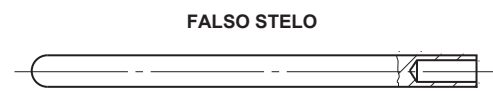
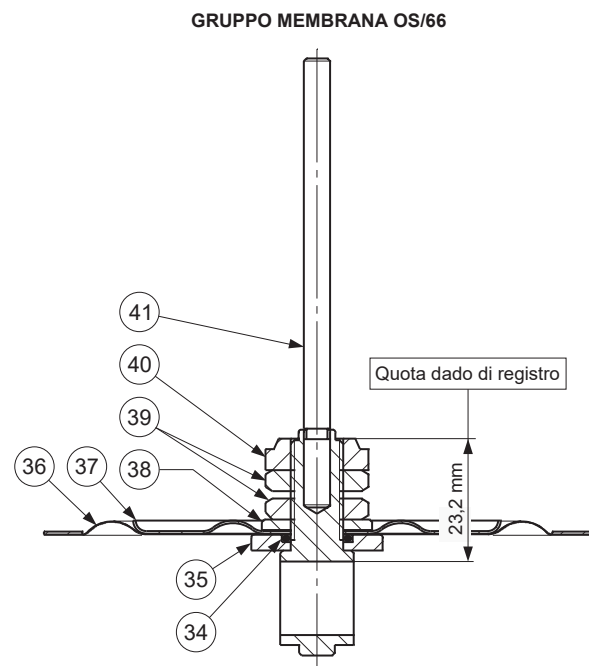
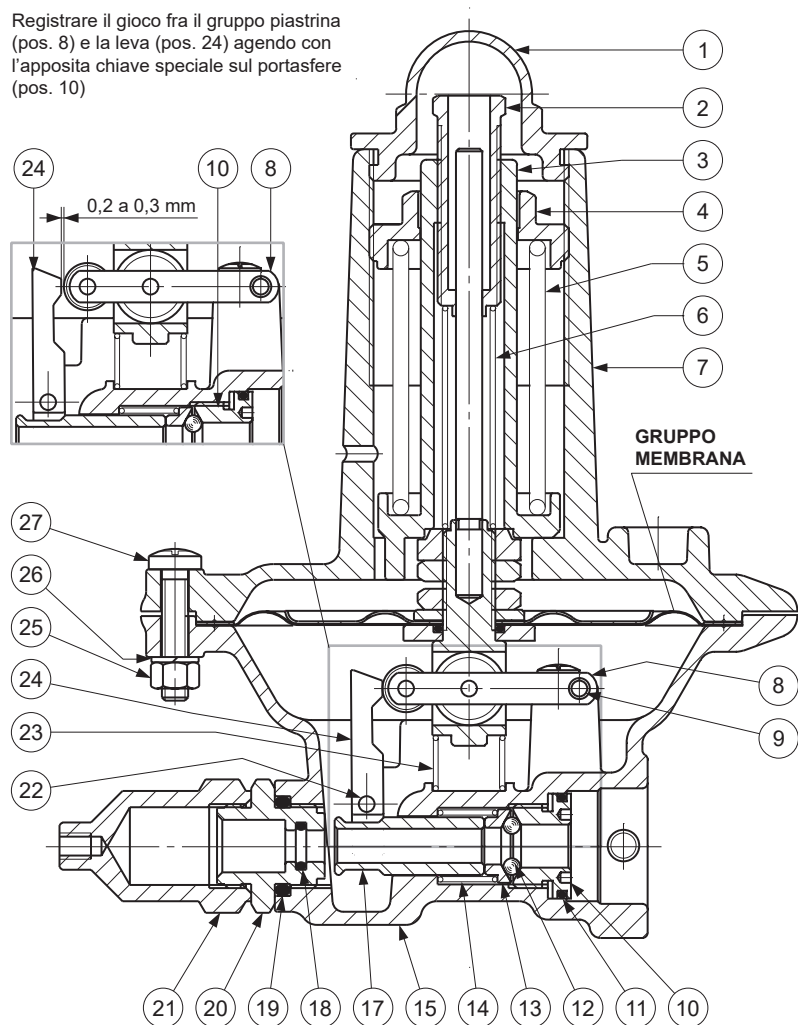
- 26 Rondella
- 27 Vite
- 28 Targhetta
- 29 Grano
- 30 Vite
- 32 Vite
- 33 Vite
- 34\* O-ring
- 35 Rondella
- 36\* Membrana
- 37 Piattello
- 38 Rondella
- 39 Dado
- 40 Dado di registro
- 41 Gruppo stelo
- 200 Proximity switch
- 201 Disco
- 202 Dado
- 203 Staffa

Le parti in gomma contrassegnate con (\*) vengono fornite nel "kit ricambi", consigliato come normale scorta magazzino.

Per ordinare il kit è necessario comunicarci il tipo dell'organo di sgancio e il suo numero di matricola.

## DISEGNI D'ASSIEME

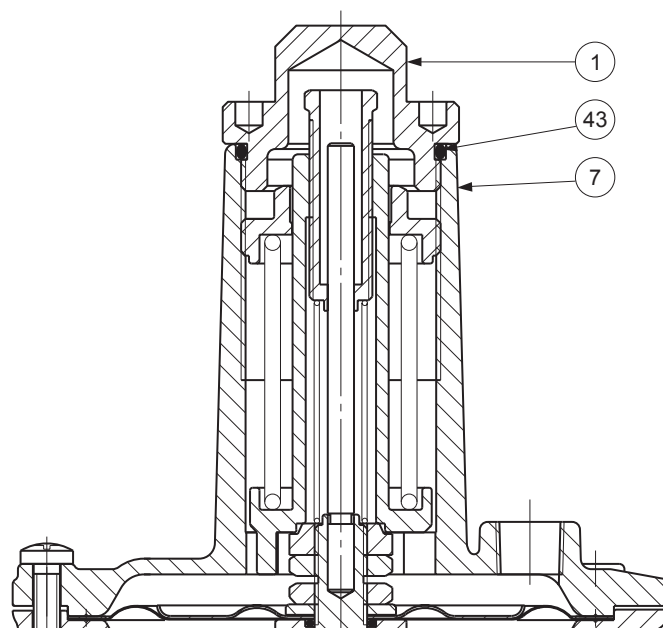
Registrare il gioco fra il gruppo piastrina (pos. 8) e la leva (pos. 24) agendo con l'apposita chiave speciale sul portasfera (pos. 10)



LM/1345

Figura 6. Organo di Sgancio Serie OS/66

VERSIONE CON COPERCHIO A TENUTA



VERSIONE CON PROXIMITY

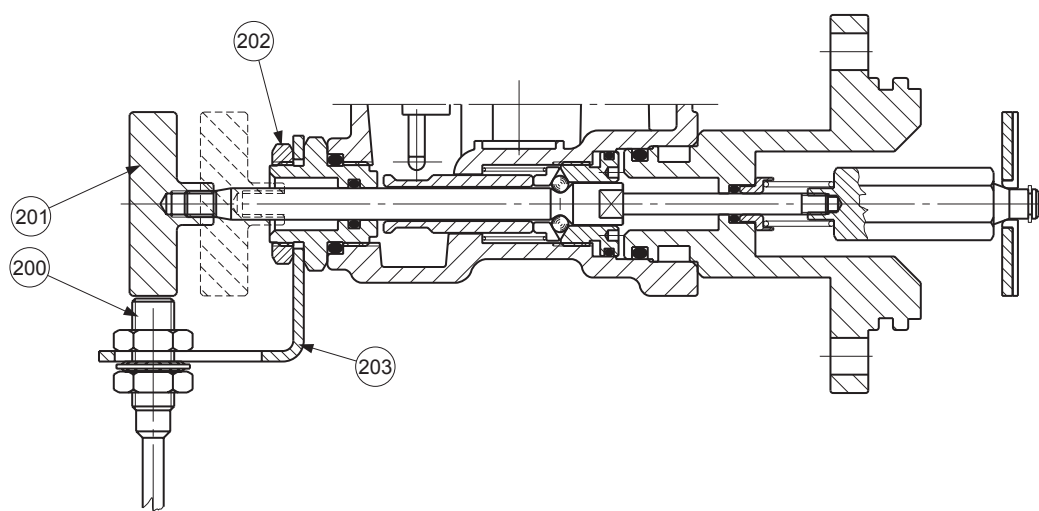


Figura 6. Organo di Sgancio Serie OS/66 (continuazione)

# Serie OS/66

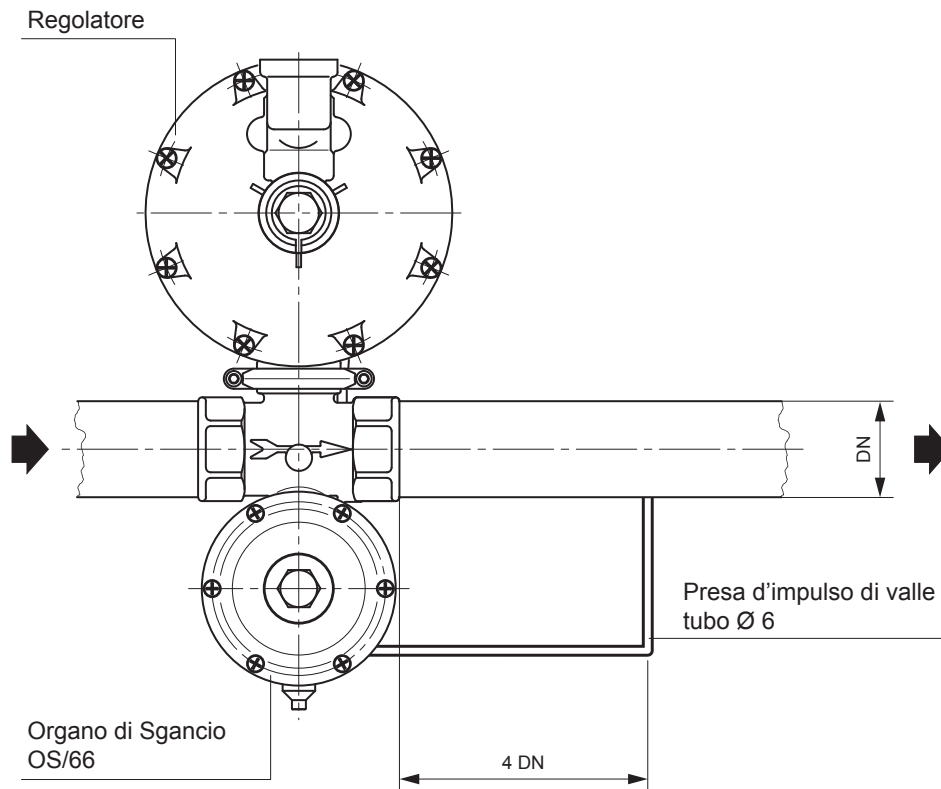


Figura 7. OS/66 Schema di Collegamento della Presa d'Impulso di Valle

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Tartarini-NaturalGas.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr\_automation

## Emerson Automation Solutions

### America

McKinney, Texas 75070 USA  
T +1 800 558 5853  
+1 972 548 3574

### Asia

Singapore 128461, Singapore  
T +65 6770 8337

### Europa

Bologna 40013, Italia  
T +39 051 419 0611

### Medio Oriente e Africa

Dubai, Emirati Arabi Uniti  
T +971 4 811 8100

**O.M.T. Officina Meccanica Tartarini S.R.L.**, Via P. Fabbri 1, I-40013 Castel Maggiore (Bologna), Italia  
R.E.A 184221 BO Cod. Fisc. 00623720372 Part. IVA 00519501209 N° IVA CEE IT 00519501209,  
Cap. Soc. 1.548 000 Euro i.v. R.I. 00623720372 - M BO 020330

**Francel SAS**, 3 Avenue Victor Hugo, CS 80125, Chartres 28008, Francia  
SIRET 552 068 637 00057 APE 2651B, N° TVA : FR84552068637, RCS Chartres B 552 068 637,  
SAS capital 534 400 Euro

D103657XIT2 © 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. 07/18.

Il logo Emerson è un marchio registrato ed operativo di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai loro rispettivi proprietari. Il marchio Tartarini™ è di proprietà di O.M.T. Officina Meccanica Tartarini s.r.l., appartenente al gruppo Emerson Automation Solutions.

I contenuti di questa pubblicazione sono presentati a solo scopo di informazione e, pur essendo stato profuso ogni sforzo per assicurare la loro accuratezza, essi non sono da intendersi come giustificazione o garanzia, espressa o implicita, che riguarda i prodotti o i servizi qui descritti o il loro uso o la loro applicazione. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare il progetto o le specifiche di tali prodotti in ogni momento e senza preavviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., non assume alcuna responsabilità per la scelta, uso e manutenzione di qualsiasi prodotto. La responsabilità per l'ideazione, scelta, uso e manutenzione di qualsiasi prodotto Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., rimane interamente a carico dell'acquirente.