

# Valvole di Sfiore

## INDICE

Introduzione .....	1
Dichiarazione SEP .....	1
Categorie P.E.D. e Gruppo Fluido .....	2
Caratteristiche .....	2
Targhettatura .....	2
Protezione da Sovrapressione .....	3
Trasporto e Movimentazione .....	3
Requisiti Atex .....	3
Funzionamento .....	3
Dimensioni e Pesì .....	4
Installazione .....	5
Messa in Funzione .....	5
Taratura .....	5
Messa Fuori Servizio .....	6
Controlli Periodici .....	6
Manutenzione .....	6
Parti di Ricambio .....	7
Risoluzione dei Problemi .....	7
Liste Particolari .....	8
Disegni d'Assieme .....	9

## INTRODUZIONE

### Scopo del Manuale

Questo manuale fornisce le istruzioni per l'installazione, messa in funzione e ordinazione delle parti di ricambio per le valvole di sfioro della serie V/50, V/60 e per il tipo V/20-2.

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.



Figura 1. Valvole di Sfiore Serie V/50, V/60 e Tipo V/20-2

## DICHIARAZIONE SEP

Emerson Process Management dichiara che questo prodotto (V/50 e V/20-2) è in accordo con la Direttiva PED 97/23/EC art. 3 par. 3.

Tale prodotto è stato progettato e costruito in accordo con la corretta prassi costruttiva (SEP – Sound Engineering Practice). A seguito dell'art. 3 par. 3, questo prodotto "SEP" non reca la marcatura CE.

## Descrizione del Prodotto

Le valvole di sfioro serie V sono del tipo con comando a molla a scarico automatico.

Vengono impiegate in stazioni di riduzione, distribuzione e trasporto di gas naturale opportunamente filtrato.

Possano essere utilizzate anche con aria, propano, butano, GPL, gas di città, azoto, anidride carbonica.

Sono disponibili le seguenti versioni:

**V/50 e V/60** : per bassissime pressioni

**V/51 e V/61** : per basse pressioni

**V/52 e V/62** : per medie pressioni

**V/20-2** : per alte pressioni

Le apparecchiature a pressione standard per la trasmissione e distribuzione del gas (valvole di sfioro) sono quelli utilizzati nelle stazioni di regolazione in accordo con le norme europee EN 12186 e EN 12279 e il loro uso deve ricadere sotto le norme ENs 12186 e 12279.

# Serie V

## CATEGORIE P.E.D. E GRUPPO FLUIDO

Le valvole di sfioro della serie V sono accessori a pressione e sono progettate come apparecchiature per tale impiego specifico.

Esse vengono normalmente usate nelle stazioni di regolazione del gas per la protezione da sovrappressione, in caso di non perfetta chiusura del regolatore scaricano piccole quantità di gas.

Tabella 1. Categorie P.E.D. delle Valvole di Sfioro Serie V

TIPO	CATEGORIA	GRUPPO FLUIDO
V/50 - V/51 - V/52	SEP	1
V/60 - V/61 - V/62	I	
V/20-2	SEP	

Se le valvole di sfioro della serie V vengono impiegate come dispositivi di sicurezza a piena portata (in accordo con il punto 8.3.2 EN 12186), le apparecchiature poste a valle, protette da questo prodotto, dovranno avere caratteristiche tecniche tali da non appartenere ad una classificazione più elevata, in accordo con la Direttiva 97/23/EC "PED".

## CARATTERISTICHE

### Connessioni

#### Serie V/50

1" x 1 1/2" GAS

#### Serie V/60

1 1/2" x 2" GAS

#### Tipo V/20-2

1" x 1" NPT



**ATTENZIONE**

I limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale e in ogni altra normativa o limite di legge applicabile non devono essere superati.

### Massima Pressione Ammissibile

Serie V/50: 4 bar

Serie V/60: 2,5 bar

Tipo V/20-2: 100 bar

### Range Pressione di Taratura

Serie V/50: 0,025 ÷ 2 bar

Serie V/60: 0,025 ÷ 2 bar

Tipo V/20-2: 1,5 ÷ 40 bar

### Temperatura Minima/Massima Ammissibile (TS)

Vedi targhetta

### Temperatura

Versione standard : Esercizio -10° ÷ 60°C

Versione bassa temperatura: Esercizio -20° ÷ 60°C

### Materiali

#### Serie V/50 e Serie V/60

Corpo / coperchio : Alluminio

Sede valvola : Ottone

Membrane : Gomma nitrilica NBR+PVC/Tela

Pastiglie : Gomma nitrilica NBR

#### Tipo V/20-2

Corpo : Ottone

Ferma pastiglia : Ottone

Porta pastiglia : Ottone

Ghiera di registro : Ottone

Pastiglia di tenuta : Gomma nitrilica NBR

## TARGHETTATURA

			Notified body XXXX	APPARECCHIO TIPO / DEVICE TYPE <input type="text" value="Nota 1"/>
MATRICOLA SERIAL Nr.	<input type="text"/>	DN1	<input type="text"/>	
ANNO YEAR	<input type="text" value="Nota 2"/>	DN2	<input type="text"/>	
NORME ARMONIZ. HARMONIZED STD.	EN <input type="text"/>	Wa	<input type="text"/> bar	
CLASSE DI PERDITA LEAKAGE CLASS	<input type="text"/>	Wao	<input type="text"/> bar	
CLASSE FUNZIONALE FUNCTIONAL CLASS	<input type="text"/>	Wau	<input type="text"/> bar	
FLUIDO GRUPPO FLUID GROUP	<input type="text" value="1"/>	pmax	<input type="text"/> bar	
TS	<input type="text" value="Nota 3"/> °C	PS body	<input type="text" value="Nota 4"/> bar	PS covers
				bar PT= <input type="text" value="1.5"/> x PS bar

Figura 2. Targhetta per Valvole di Sfioro Serie V

**Nota 1:** Vedi paragrafo "Caratteristiche"

**Nota 2:** Anno di produzione

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

**Nota 4:** Serie V/50: 4 bar  
Serie V/60: 2,5 bar  
Tipo V/20-2: 100 bar

## PROTEZIONE DA SOVRAPRESSIONE

Le pressioni massime ammissibili sono stampate sulla targhetta della valvola.

La protezione da sovrappressione deve essere assicurata in caso che la pressione in ingresso sia maggiore di PS (vedi targhetta).

La valvola di sfioro in servizio in condizioni al di sotto dei limiti massimi di pressione non esclude la possibilità di danni da fonti esterne o da frammenti presenti nella linea.

La valvola dovrebbe essere ispezionata dopo ogni accidentale condizione di sovrappressione.

## TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Dovranno essere applicate procedure idonee e consolidate di trasporto e movimentazione per evitare ogni danno sulle parti contenenti pressione a causa di urti o sforzi anomali.

## REQUISITI ATEX

Se le prescrizioni di cui alle norme EN 12186 e EN 12279, i regolamenti nazionali applicabili, qualora esistenti, e le prescrizioni specifiche del produttore non sono messe in pratica prima dell'installazione e se non vengono eseguite procedure di inertizzazione prima della messa in esercizio o della fermata delle apparecchiature, può verificarsi la presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva interna o esterna alle apparecchiature e all'impianto/stazione di regolazione/misura del gas.

Se è prevista la presenza di materiale estraneo nelle tubazioni e non viene effettuata l'inertizzazione, si raccomanda la seguente procedura per evitare ogni eventuale sorgente di innesco esterna dovuta a scintille di origine meccanica:

- drenaggio dell'eventuale materiale estraneo in zona sicura attraverso apposite linee, tramite immissione di gas nella tubazione a bassa velocità (5 m/sec)

In ogni caso,

- le prescrizioni della Direttiva 1999/92/CE e 89/655/CE dovranno essere messe in pratica dall'utilizzatore finale della stazione/installazione di regolazione/misura del gas
- ai fini della prevenzione e della protezione contro le esplosioni, saranno adottate le misure tecniche e/o organizzative adeguate al tipo di operazioni compiute (p.e.: riempimento/svuotamento di gas combustibile di volumi interni di parti o dell'intera installazione attraverso linee di sfioro verso un'area sicura area punto 7.5.2 EN 12186 e 7.4 EN 12279 ; monitoraggio delle tarature con rilascio di gas combustibile verso area sicura; collegamento di parti o dell'intera installazione alla tubazione di valle)

- le prescrizioni di cui al punto 9.3 EN 12186 e 12279 dovranno essere messe in pratica dall'utilizzatore finale della stazione/installazione di regolazione/misura del gas
- la verifica della tenuta esterna sarà effettuata dopo ogni riassetto in sito alla pressione di prova in accordo con i regolamenti nazionali
- dovranno essere effettuate periodiche verifiche e manutenzioni per la gestione in accordo con i regolamenti nazionali, qualora esistenti, e le prescrizioni specifiche del fabbricante.

## FUNZIONAMENTO

### Serie V/50 e Serie V/60

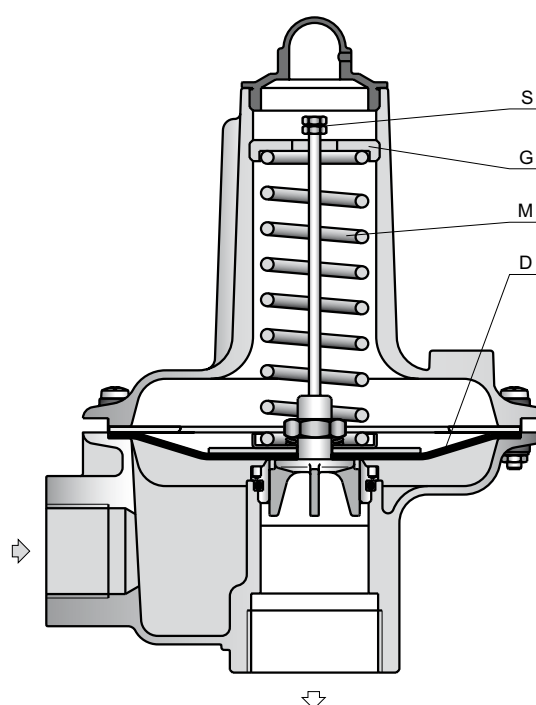


Figura 3. Valvola di Sfioro V/50 in Chiusura

Quando la forza esercitata dalla pressione del gas sotto la membrana (D) supera il carico della molla (M), la membrana stessa si alza aprendo l'ugello di scarico.

E' possibile controllare il corretto scarico della valvola facendo trazione sullo stelo alzavalvola (S).

La taratura della valvola si effettua regolando la compressione della molla (M) tramite l'apposita ghiera di registro (G).

Di norma la pressione a cui si fa intervenire la valvola di sfioro è in posizione intermedia tra quella del regolatore (di servizio o monitor) e quella della valvola di blocco, laddove coesistono.

Negli altri casi si consiglia di tarare la valvola di sfioro ad un valore di almeno il 15% più alto della pressione di esercizio dell'impianto.

# Serie V

## Tipo V/20-2

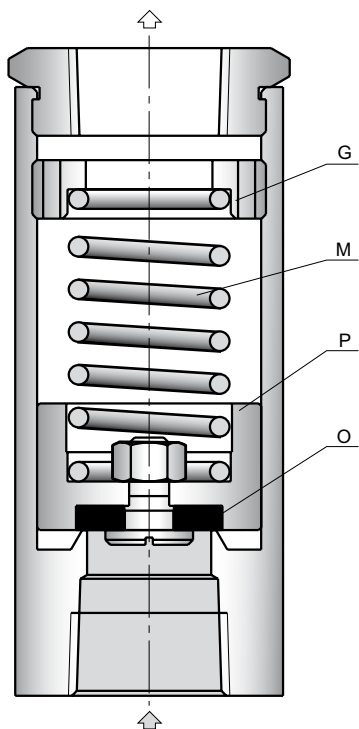


Figura 4. Valvola di Sfiro V/20-2 in Chiusura

Quando la forza esercitata dalla pressione del gas sulla pastiglia (O) supera il carico esercitato in senso opposto dalla molla (M), il gruppo portapastiglia (P) si alza aprendo l'ugello di scarico.

La taratura si effettua regolando la compressione della molla (M) tramite l'apposita ghiera di registro (G).

Si consiglia di tarare la valvola di sfiro ad un valore di almeno il 15% più alto della pressione di esercizio dell'impianto.

## DIMENSIONI E PESI

### Serie V/50 e Serie V/60

Tabella 2. Dimensioni (mm) Serie V/50 e Serie V/60

TIPO	SERIE V/50	SERIE V/60
A	236	258
B	164	198
C	43	70
D	95	110
Peso (Kg)	1,3	1,9

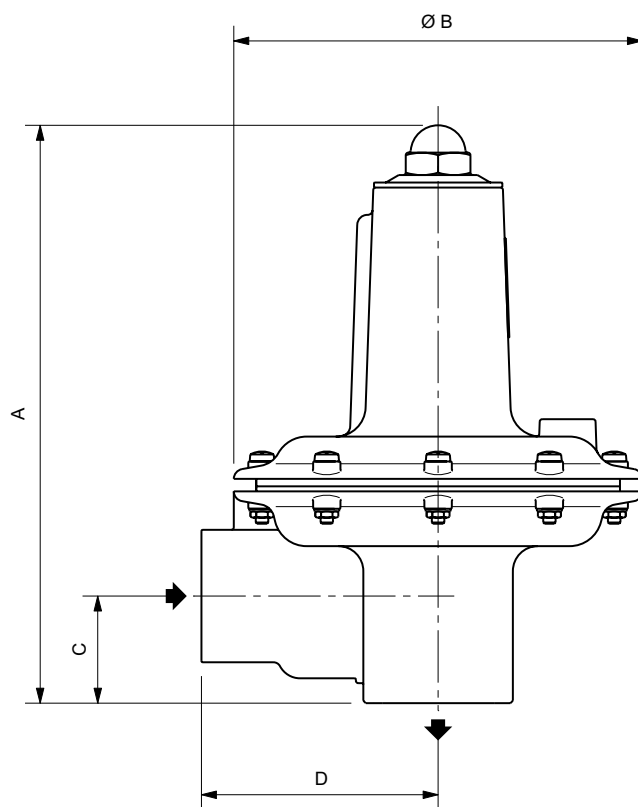


Figura 5. Dimensioni Serie V/50 e Serie V/60

### Tipo V/20-2

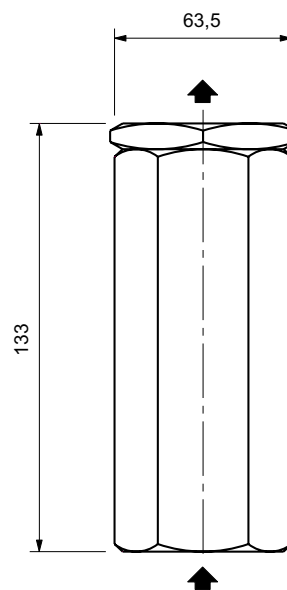


Figura 6. Dimensioni (mm) Tipo V/20-2

Peso Valvola 1,6 Kg

## INSTALLAZIONE

- Accertarsi che le caratteristiche riportate sulla targhetta della valvola siano compatibili con le esigenze d'impiego.
- Assicurarci che la valvola sia montata secondo il senso di flusso indicato dalla freccia.



### ATTENZIONE

Soltanto personale qualificato e opportunamente addestrato dovrà installare e gestire una valvola di sfioro.

La valvola di sfioro dovrà essere installata, gestita e manutenzionata in accordo con le norme e regole applicabili.

Eventuali rotture che implichino la messa fuori servizio della valvola possono creare condizioni di rischio.

Lesioni alle persone, danno all'apparecchiatura o perdite dovute a fughe di gas o incendio di parti contenenti pressione possono accadere se questa valvola di sfioro è installata in condizioni di sovrappressione o dove le condizioni di servizio potrebbero eccedere i limiti dettagliati nel capitolo "Caratteristiche" o dove le condizioni eccedono i campi di applicazione delle tubazioni adiacenti o dei collegamenti del piping.

Inoltre, danni alla valvola potrebbero portare a lesioni alle persone e danni alle proprietà dovuti a fuoriuscite di gas.

Per evitare tali lesioni o danni, installare la valvola di sfioro in un luogo sicuro, dove le condizioni di servizio siano entro le possibilità dell'apparecchiatura (il prodotto non deve essere esposto a condizioni di servizio diverse da quelle per le quali il prodotto è stato realizzato)

Le apparecchiature installate prima della valvola di sfioro devono essere dotate di sistemi di scarico (ENs 12186 & 12279).

Prima dell'installazione, accertarsi che non sia stato arrecato alcun danno o che materiale estraneo si sia accumulato nella valvola durante il trasporto, accertarsi anche che tutta la tubazione sia pulita e non ostruita.

Installare la valvola di sfioro nella posizione desiderata, se non diversamente specificato, ma assicurarsi che il flusso del gas attraverso la valvola sia nella direzione indicata dalla freccia sul corpo.

Se si impiegano le valvole di sfioro della serie V per servizi con gas pericolosi e infiammabili, lesioni alle persone e danni alle proprietà potrebbero verificarsi per l'incendio o l'esplosione di gas rilasciato che si può accumulare.

Per prevenire tali lesioni o danni, provvedere tubazioni apposite per convogliare il gas in un'area sicura e ben ventilata in accordo anche con le norme internazionali e applicabili.

In particolare, quando un gas pericoloso è convogliato, la tubazione dovrà essere installata lontano da ogni costruzione e finestra così da non creare ulteriore rischio; l'apertura della tubazione di convogliamento dovrà essere protetta dal rischio di occlusioni.

Se si installa la valvola all'aperto una adeguata protezione dovrà essere applicata all'uscita della valvola per evitare che lo scarico possa essere occluso dalla pioggia, dalla raccolta di umidità, da prodotti chimici corrosivi, o degli altri materiali estranei.

Per le installazioni esterne, la valvola di sfioro dovrà essere localizzata lontano dal traffico veicolare.

In accordo con le norme ENs 12186 & 12279, installare il prodotto:

- predisponendo una adeguata protezione catodica e isolamento elettrico per evitare qualsiasi corrosione.
- in accordo con i punti 7.3/7.2 delle menzionate norme, il gas dovrà essere pulito tramite appositi filtri/separatori/depolveratori per evitare ogni rischio di erosione o abrasione delle parti contenenti pressione.

## MESSA IN FUNZIONE

La valvola di sfioro viene tarata in fabbrica approssimativamente al valore medio del campo della molla o alla pressione richiesta: una iniziale regolazione potrebbe essere richiesta per ottenere i risultati desiderati.

Ad installazione completata e con la valvola di sfioro propriamente tarata, aprire lentamente le valvole di intercettazione di monte e di valle della linea.

## TARATURA

Per modificare il valore di taratura, rimuovere la candela di sfioro (per il tipo V/20-2) o il cappellotto di protezione (per le serie V/50 e V/60) e agire sull'apposita vite di registro, in senso orario per aumentare la pressione, in senso antiorario per diminuirla.

# Serie V

Controllare il valore della pressione in uscita con un manometro durante le operazioni di regolazione.

Terminate le operazioni di regolazione rimontare la candela o il cappellotto.

## MESSA FUORI SERVIZIO



### ATTENZIONE

**Per evitare lesioni alle persone causati da improvvisi rilasci della pressione, isolare la valvola dalla pressione di processo e scaricare la pressione interna.**

**Non rimuovere né smontare la valvola prima di essersi accertati di aver completamente scaricato la pressione.**

**In caso di smontaggio di parti principali soggette a pressione per ispezioni e manutenzioni, dopo il rimontaggio dovranno essere eseguiti i test di tenuta in accordo con le norme applicabili.**

## CONTROLLI PERIODICI



### AVVERTENZA

**Si raccomanda di effettuare periodicamente un controllo della efficienza della valvola di sfioro.**

Per eseguire il controllo del funzionamento della valvola di sfioro è necessario far giungere a monte della stessa una pressione superiore al valore di taratura, la valvola deve sfiatare gas.

Ripristinare le condizioni di esercizio e controllare che la valvola effettui la regolare tenuta.

## 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.**

Le parti della valvola di sfioro e i suoi accessori sono soggetti a normale decadimento e devono essere ispezionate periodicamente e sostituite se necessario.

La frequenza di ispezione/controllo e la sostituzione dipende dalla severità delle condizioni di servizio e dalle norme e alle regole nazionali o industriali.

In conformità alle leggi alle norme e alle regole nazionali o industriali dove in vigore, tutti i rischi coperti dalle prove specifiche dopo il montaggio finale, prima dell'applicazione della marcatura CE, dovranno essere coperti anche dopo ogni rimontaggio successivo all'installazione in sito, per accertarsi della sicurezza dell'apparecchiatura durante tutta la vita utile.

Prima di procedere alla manutenzione, intercettare il gas a monte della valvola; assicurarsi inoltre che all'interno del corpo non vi sia gas in pressione.

## Serie V/50 (Vedi Figura 7)

- Rimuovere il cappellotto (pos. 1), la ghiera di registro (pos. 4) e la molla (pos. 5).
- Rimuovere le viti (pos. 10), il coperchio (pos. 6).  
Per la versione V/52 rimuovere l'anello di riduzione (pos. 22).
- Rimuovere il gruppo membrana e controllare l'efficienza della membrana (pos. 9), della pastiglia (pos. 14) e del ferma pastiglia (pos. 20). Sostituire i particolari usurati.
- Utilizzando l'apposita chiave rimuovere la sede (pos. 15); rimuovere l'O-ring (pos. 16) e sostituirlo se necessario.
- Rimontare procedendo in senso inverso dando molta importanza al corretto posizionamento della membrana ed al serraggio delle viti (pos. 10).  
Un serraggio non uniforme potrebbe compromettere la tenuta e il funzionamento della valvola.

## Serie V/60 (Vedi Figura 8)

- Rimuovere il cappellotto (pos. 1), la ghiera di registro (pos. 20) e la molla (pos. 3).
- Rimuovere le viti (pos. 10), il coperchio (pos. 19).  
Per la versione V/62 rimuovere l'anello di riduzione (pos. 22).
- Rimuovere il gruppo membrana e controllare l'efficienza della membrana (pos. 9), del gruppo pastiglia (pos. 11) e del ferma pastiglia (pos. 14). Sostituire i particolari usurati.
- Utilizzando l'apposita chiave rimuovere la sede (pos. 12); rimuovere l'O-ring (pos. 13) e sostituirlo se necessario.
- Rimontare procedendo in senso inverso dando molta importanza al corretto posizionamento della membrana ed al serraggio delle viti (pos. 10).  
Un serraggio non uniforme potrebbe compromettere la tenuta e il funzionamento della valvola.

## Tipo V/20-2 (Vedi Figura 9)

- a. Svitare il raccordo di uscita (pos. 9).
- b. Svitare la ghiera di registro (pos. 2), togliere la molla (pos. 8) ed il gruppo pastiglia (pos. 4-5-6-7).
- c. Scomporre i particolari del gruppo pastiglia e sostituire la pastiglia (pos. 6).
- d. Controllare la sede ricavata nel corpo della valvola.
- e. Rimontare i particolari procedendo in senso inverso alle operazioni sopra descritte.

## 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 Valvola di Sfiato Serie V*

SINTOMI	CAUSE	RIMEDI
La valvola non apre	Mancanza di gas in arrivo	Controllare l'alimentazione dell'impianto
	Rottura della membrana della valvola (Solo Serie V/50 e V/60)	Sostituzione della membrana
	Valvola tarata ad un valore più alto di quello richiesto	Controllare la taratura
	Incollaggio della pastiglia sulla sede	Effettuare la manutenzione completa
La valvola non effettua la tenuta	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituzione delle guarnizioni
	Deposito di sporco sulla sede della valvola che ne impedisce la regolare chiusura	Effettuare la manutenzione completa
	Valvola tarata ad un valore più basso di quello richiesto	Controllare la taratura

# Serie V

---

## LISTE PARTICOLARI

### Valvole di Sfiore Serie V/50 (Vedi Figura 7)

Pos.	Descrizione
1	Cappellotto
2	Dado
3	Stelo filettato
4	Ghiera di registro
5	Molla
6	Coperchio
7	Rosetta
8	Piattello
9*	Membrana
10	Vite
11	Rondella
12	Dado
13	Corpo
14*	Pastiglia
15	Sede
16*	O-ring
17*	Guarnizione
18	Piattello
19	Dado
20	Ferma pastiglia
21	Targhetta
22	Anello di riduzione

### Valvole di Sfiore Serie V/60 (Vedi Figura 8)

Pos.	Descrizione
1	Cappellotto
2	Dado
3	Molla
4	Dado
5	Dado
6	Rosetta
7	Dischetto
8	Piattello
9*	Membrana
10	Vite
11*	Gruppo pastiglia
12	Sede
13*	O-ring
14	Ferma pastiglia
15	Corpo
16	Seeger
17	Rete
18	Targhetta
19	Coperchio
20	Ghiera di registro
21	Stelo filettato
22	Anello di riduzione

### Valvola di Sfiore Tipo V/20-2 (Vedi Figura 9)

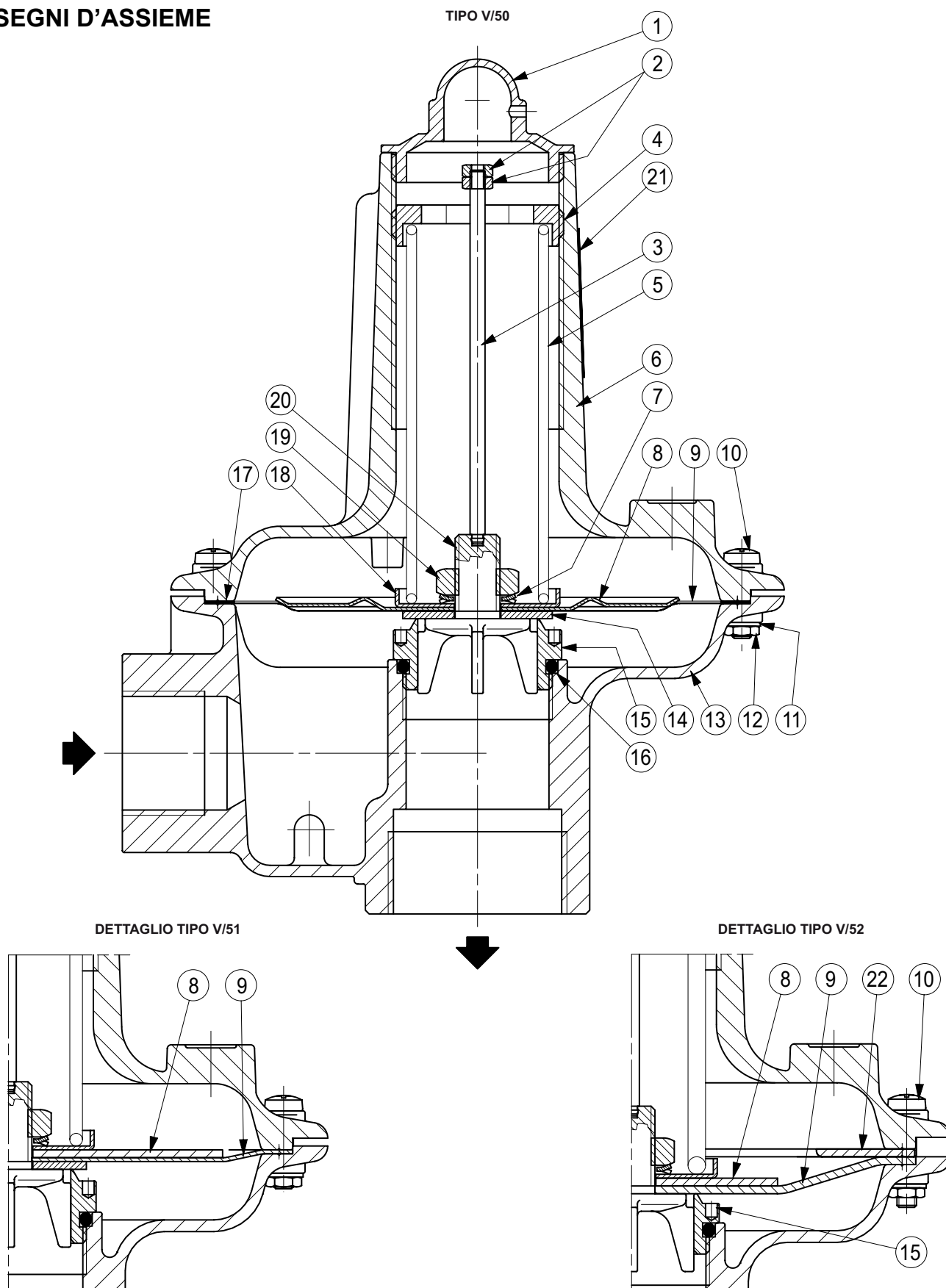
Pos.	Descrizione
1	Corpo
2	Ghiera di registro
4	Porta pastiglia
5	Dado
6*	Pastiglia
7	Ferma pastiglia
8	Molla
9	Raccordo di uscita

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 di valvola di sfioro e il suo numero di matricola.

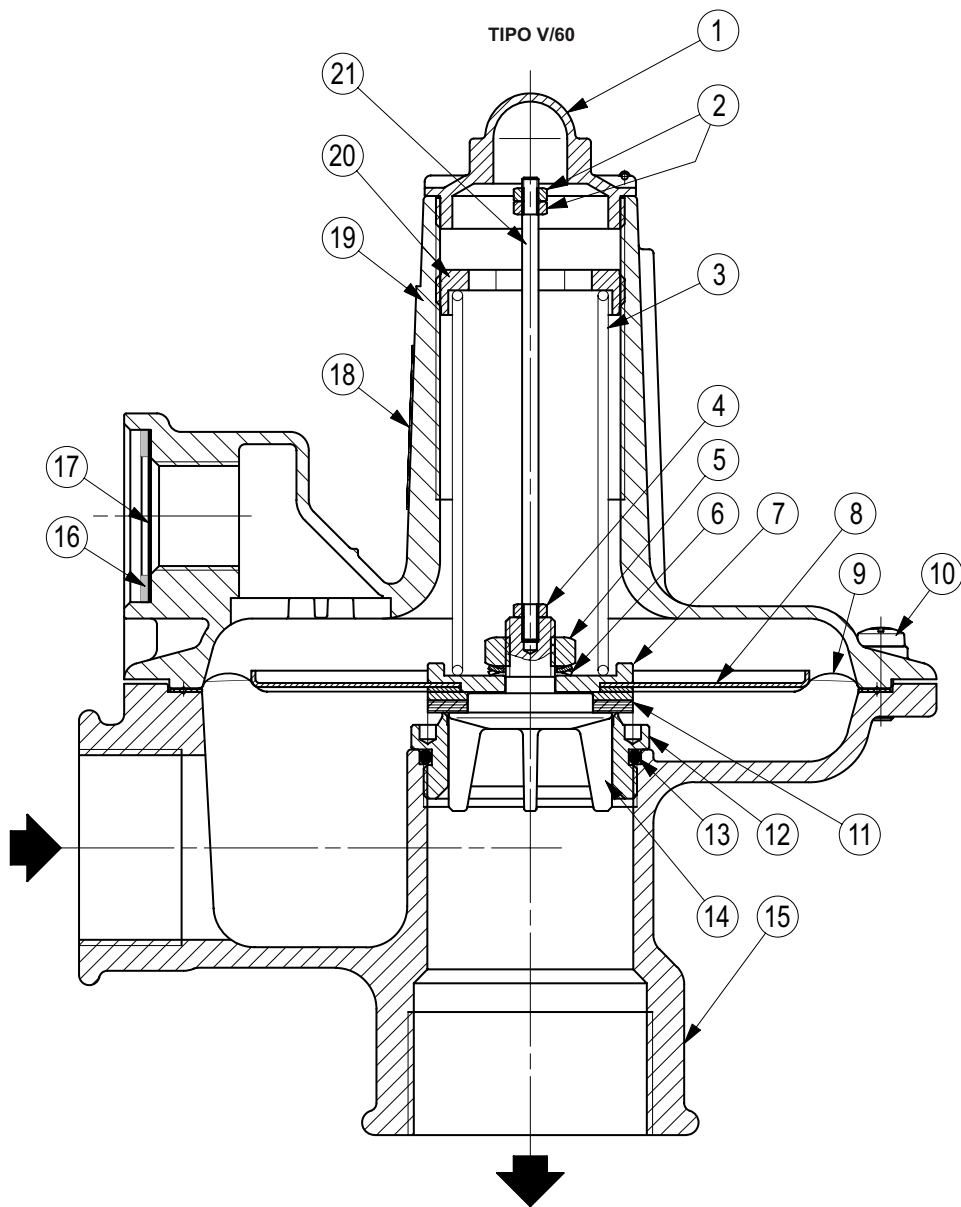


DISEGNI D'ASSIEME

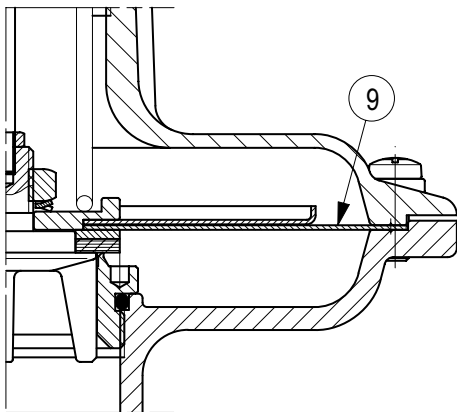


LM/518/1

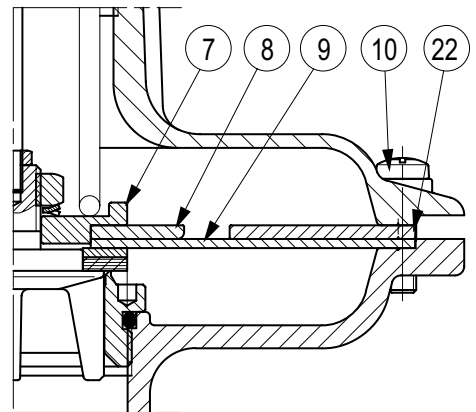
Figura 7. Valvola di Sfiato Serie V/50



DETTAGLIO TIPO V/61

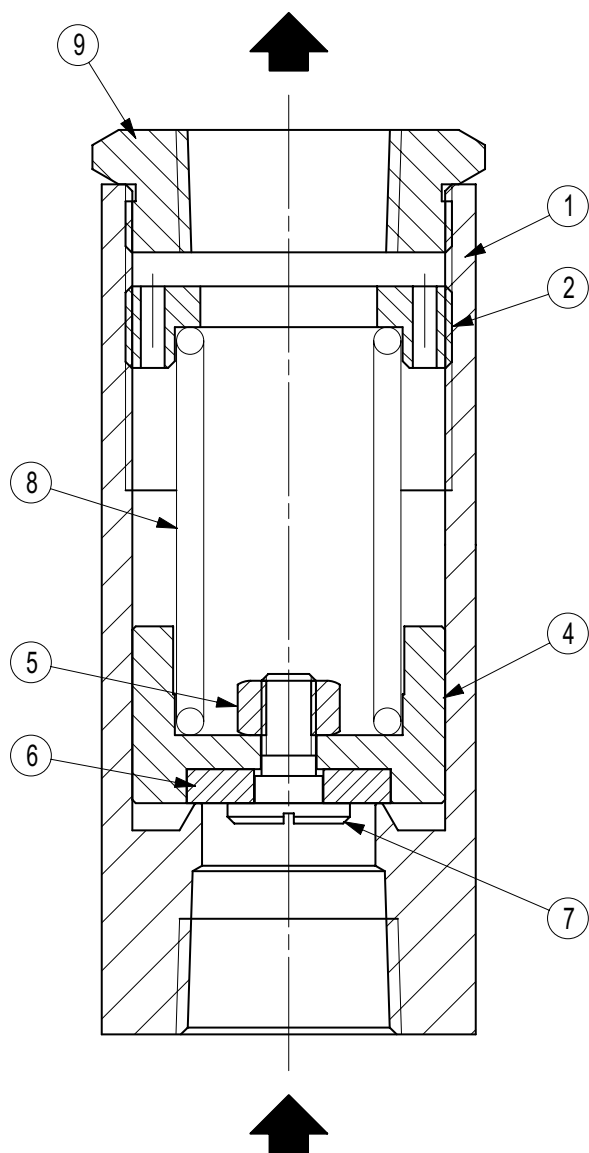


DETTAGLIO TIPO V/62



LM/1160

**Figura 8.** Valvola di Sfiato Serie V/60



LM/643

Figura 9. Valvola di Sfiato Tipo V/20-2

# Serie V

---

## Industrial Regulators

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA - Sede  
McKinney, Texas 75070, USA  
Tel: +1 800 558 5853  
Fuori U.S. +1 972 548 3574

Asia-Pacific  
Shanghai 201206, Cina  
Tel: +86 21 2892 9000

Europa  
Bologna 40013, Italia  
Tel: +39 051 419 0611

Medio Oriente e Africa  
Dubai, Emirati Arabi Uniti  
Tel: +971 4811 8100

## Natural Gas Technologies

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA - Sede  
McKinney, Texas 75070, USA  
Tel: +1 800 558 5853  
Fuori U.S. +1 972 548 3574

Asia-Pacific  
Singapore 128461, Singapore  
Tel: +65 6777 8337

Europa  
O.M.T. Tartarini s.r.l. Via P. Fabbri 1,  
I-40013 Castel Maggiore (Bologna), Italia  
Tel: +39 051 419 0611  
Francel SAS, 3 ave Victor Hugo,  
CS 80125 - Chartres 28008, Francia  
Tel: +33 2 37 33 47 00

Medio Oriente e Africa  
Dubai, Emirati Arabi Uniti  
Tel: +971 4811 8100

## TESCOM

### Emerson Process Management Tescom Corporation

USA - Sede  
Elk River, Minnesota 55330-2445, USA  
Tel: +1 763 241 3238  
+1 800 447 1250

Asia-Pacific  
Shanghai 201206, Cina  
Tel: +86 21 2892 9499

Europa  
Selmsdorf 23923, Germania  
Tel: +49 38823 31 287

Per ulteriori informazioni visitate: [www.emersonprocess.com/regulators](http://www.emersonprocess.com/regulators)

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 Process Management.

*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.

O.M.T. Officina Meccanica Tartarini S.R.L., 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, SIRET 552 068 637 00057 APE 2651B, N° TVA : FR84552068637, RCS Chartres B 552 068 637, SAS capital 534 400 Euro