

**Applicazione**

Per la riduzione di rumorosità e velocità all'uscita della valvola; idoneo per gas o vapore/i

**Diametro** DN 50 ÷ 400 · NPS 2 ÷ 16  
**Pressione nom.** PN 10 ÷ 160 · Class 300 ÷ 900



Il silenziatore Tipo 3381 agisce come restrizione fissa per ridurre il livello dell'emissione sonora.

- Uno o due dischi di strozzatura singoli in versione wafer (Tipo 3381-1, vedere fig. 3 e 4 o Tipo 3381-2, fig 5) oppure
- Sistema con 2 a 5 dischi di strozzatura in un corpo (Tipo 3381-3-x, vedere fig. 1, 2, 6)
- Per fluidi comprimibili si ottiene una riduzione della velocità del fluido sull'uscita della valvola
- Per la combinazione con valvole SAMSON Serie 240 e 250

**Versioni**

- **Tipo 3381-1.x** · Disco di strozzatura singolo, fissato tra valvola e flangia della tubazione. Il diametro del silenziatore può essere lo stesso della valvola ( Tipo 3381-1.1, fig. 3) o come l'espansione a valle (Tipo 3381-1.2, fig. 4). In funzione del valore  $K_V/C_V$  del disco di strozzatura viene utilizzato Tipo 3381-1.1 o il Tipo 3381-1.2 .
- **Tipo 3381-2** · Combinazione del Tipo 3381-1.1 e 3381-1.2, sempre con due dischi di strozzatura. Questa versione è solo possibile per determinate combinazioni di valori  $K_V/C_V$ , poichè i dischi di strozzatura vengono fissati direttamente tra valvola e flangia della tubazione e non necessitano di un corpo di contenimento. L'espansione della tubazione non è compresa nella fornitura di entrambi i tipi (3381-1.x e 3381-2) .
- **Tipo 3381-3-x** · Silenziatore da 2 fino a 5 singoli dischi di strozzatura in un corpo comune. La "x" nella configurazione indica il numero di dischi di strozzatura. Una espansione della tubazione come per il Tipo 3381-1.x e 3381-2 non è necessario , poichè esiste già attraverso il corpo di contenimento. Tutte le parti necessarie per il montaggio, incluso le viti, vengono fornite con il prodotto.

**Versioni per**

- **Pressioni differenziali maggiori** · a richiesta

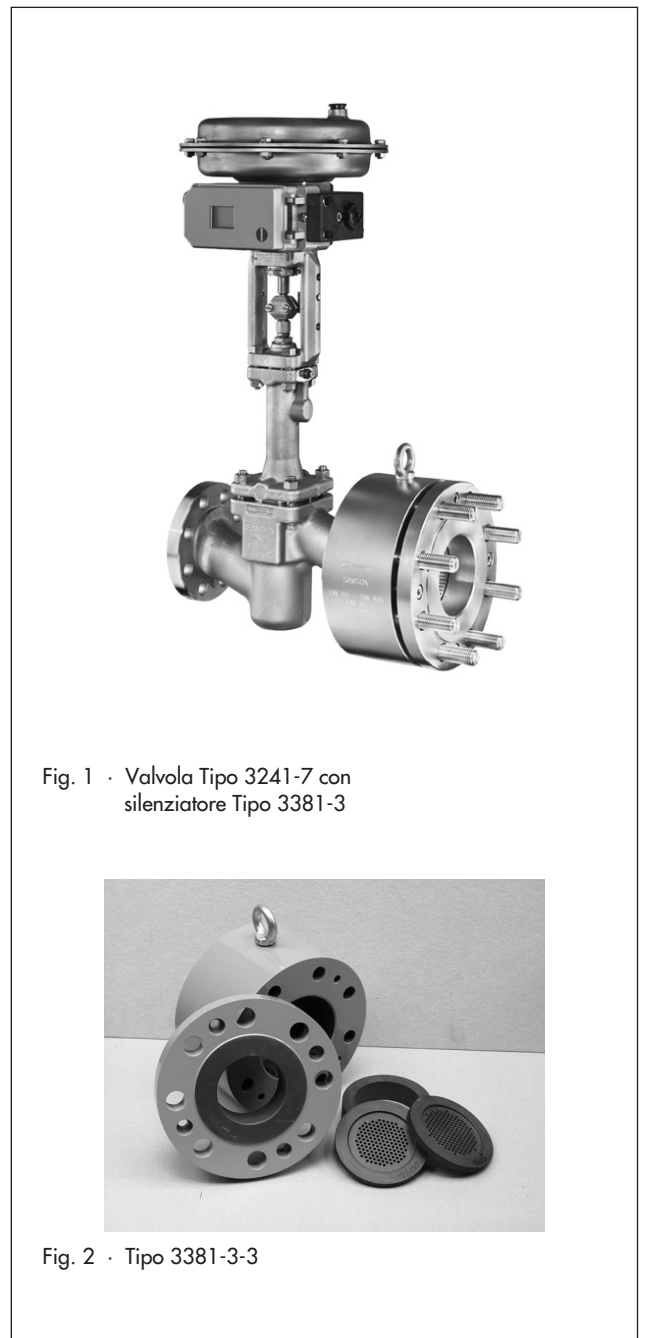


Fig. 1 · Valvola Tipo 3241-7 con silenziatore Tipo 3381-3



Fig. 2 · Tipo 3381-3-3

## Funzionamento

Utilizzando il silenziatore Tipo 3381 come restrizione fissa si ottiene una riduzione della rumorosità. Il silenziatore aumenta la pressione del fluido sull'uscita della valvola e riduce la pressione a valle  $p_2$ , attenuando il livello dell'emissione. In applicazioni con fluidi comprimibili si ottiene inoltre una velocità ridotta sull'uscita della valvola.

La riduzione di pressione, di solito tra 5 e 7 bar per ogni disco di strozzatura ( $\Delta p$ ) dipende dalla quantità del flusso e dalla temperatura d'esercizio.

Un silenziatore con cinque stadi (Typ 3381-3-5) può quindi determinare una riduzione di pressione max. di 35 bar.

## Selezione e dimensionamento del silenziatore e della valvola di regolazione a monte

Per avere un ottimo risultato, il dimensionamento di un silenziatore deve essere effettuato insieme a quello della valvola di regolazione a monte.

1. Calcolo del valore  $K_V$  adatto secondo DIN EN 60534.
2. Selezione dei diametri (secondo tabella 2).
3. Selezione secondo materiali, pressione e temperatura secondo tabella 1 ed il diagramma corrispondente di pressione - temperatura (vedere T 8000-2).

Il numero dei dischi di strozzatura ed il diametro sono determinati dai risultati di calcolo del processo.

## Dimensioni

Le dimensioni del Tipo 3381-3-x dipendono dal numero dei dischi di strozzatura e dalla pressione nominale, ulteriori informazioni a richiesta.

## Per l'ordinazione indicare quanto segue:

Pressione di esercizio	in bar (a), bar (g), psi (a), psi (g) per portata min., normale, o max.
Portata	in kg/h m <sup>3</sup> /h allo stato normale o di esercizio per portata min., normale o max.
Fluido di processo	Densità in kg/m <sup>3</sup> e temperatura in °C o °F
Diametro tubazione	DN o NPS a monte e a valle della strozzatura
PN...	Secondo DIN, ANSI o JIS
Materiale	Secondo tabella 1
Altro	tutti gli altri dati richiesti per il dimensionamento della valvola di regolazione.

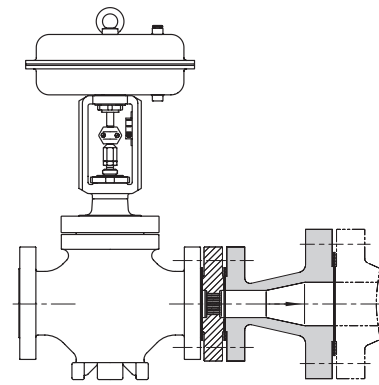


Fig. 3 · Tipo 3381-1.1

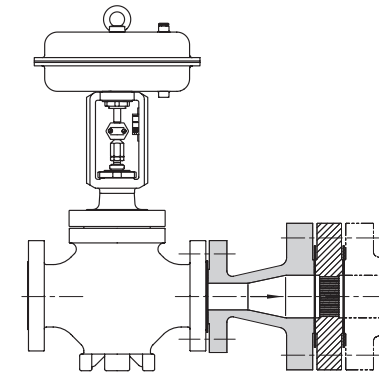


Fig. 4 · Tipo 3381-1.2

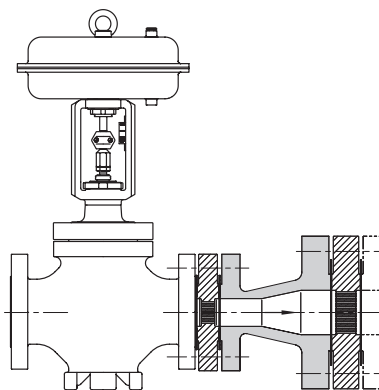


Fig 5 · Tipo 3381-2

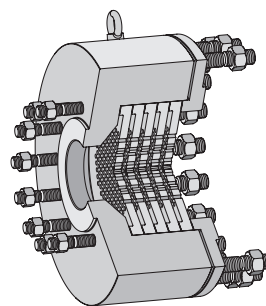


Fig. 6 · Tipo 3381-3-5, disegno in sezione con 5 stadi

**Tabella 1 · Dati tecnici**

<b>Silenziatore Tipo 3381-1.x, 3381-2, 3381-3.x</b>				
Versione secondo	DIN		ANSI	
Materiale <sup>1)</sup>	Acciaio forgiato P250GH · 1.0460	Acciaio inox · 1.4571	Acciaio forgiato A105	Acciaio inox · A182 F316
Diametro (ingresso) <sup>2)</sup>	DN 50 ... 400		NPS 2 ... 16	
Pressione nominale <sup>3)</sup>	PN 10 ... 160		Classe 150 ... 900	
Tipo di attacco	Tutte flange DIN		Flangia RF	
Temperatura <sup>4)</sup>	-50 ... 400 °C		-58 ... 750 °F	

- 1) Altri materiali a richiesta.  
2) Diametri e possibilità di combinazioni secondo tabella 2.  
3) Rating di pressione diversa per ingresso ed uscita per il Tipo 3381-3.x a richiesta.  
4) Altre temperature per Tipo 3381-1.x e 3381-2 a richiesta.

**Tabella 2 · Diametri disponibili**

Diametro valvola (ingresso)		Diametro uscita tubazione								
		50	80	100	150	200	250	300	400	500
DN	NPS	2	3	4	6	8	10	12	16	20
50	2	•	•	•	•	•	(•)	(•)	(•)	(•)
80	3		•	•	•	•	•	(•)	(•)	(•)
100	4			•	•	•	•	•	•	(•)
150	6				•	•	•	•	•	•
200	8					•	•	•	•	•
250	10						•	•	•	•
300	12							•	•	•
400	16								•	•

(•) versione speciale

Ci riserviamo il diritto di modifica.



SAMSON Srl  
Via Figino 109 · I- 20016 Pero (Mi)  
Tel: +39 02 33911159 · Fax: +39 02 38103085  
Internet: <http://www.samson.it> E-mail: [samson.srl@samsont.it](mailto:samson.srl@samsont.it)

**T 8084 IT**

2006-07