# RIDUTTORI DI PRESSIONE MULTISTADIO MULTISTAGE RESTRICTION ORIFICES



#### **DESCRIZIONE**

I riduttori di pressione a stadi multipli vengono impiegati quando, in una linea di processo è necessario abbattere una pressione superiore alla metà della pressione di ingresso. Questi riduttori, composti da più orifizi calibrati in serie tra loro, abbattono progressivamente la pressione nel tubo, evitando cosi usure anomale dei materiali ed eventuali rumori molesti, tipici di una forte caduta di pressione ottenuta adoperando un orifizio solo.

Materiali standard: orifizi calibrati in AISI 316. Contenitore e flange di connessione al processo dello stesso materiale della linea di processo.

Elementi necessari per il calcolo ed il dimensionamento dei riduttori di pressione ad orifizi multipli:

- 1) Perdita di carico permanente richiesta
- 2) Fluido di processo e sue caratteristiche
- 3) Pressione d'ingresso
- 4) Portata richiesta
- 5) Temperatura di esercizio
- 6) Diametro interno ed esterno della tubazione
- 7) Peso specifico fluido alle condizioni di riferimento
- 8) Peso specifico fluido alle condizioni di esercizio
- 9) Viscosità del fluido

#### DESCRIPTION

Multi-stage restriction orifices are used when on a pipeline it is requested to reduce the inlet pressure of more than its half.

These devices, composed of a series of more than one restriction orifice, reduce progressively the pressure inside the pipeline, avoiding erosion of materials and disliked noises, typical when the same pressure loss is obtained by a unique restriction orifice.

Standard materials: calibrated restriction orifices in AISI 316, spool pipe and flanges in the same material of the pipeline.

Necessary data for design and calculation of multistage restriction orifices:

- 1) Required permanent pressure loss
- 2) Process fluid and conditions
- 3) Inlet pressure
- 4) Required flow
- 5) Flowing temperature
- 6) External and internal pipe diameter
- 7) Fluid specific weight at reference conditions
- 8) Fluid specific weight at flowing conditions
- 9) Fluid viscosity



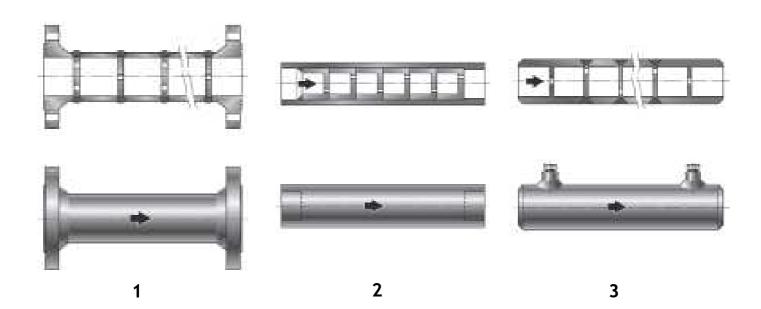
DS-MUL ED-17-01

#### **ESECUZIONI**

- 1) Esecuzione con attacchi flangiati con dimensioni da DN 1" a DN 10". Si forniscono con o senza prese di pressione per il controllo abbattimento di pressione.
- 2) Esecuzione con attacchi a tasca a saldare con dimensioni da DN 3/4" a DN 1''1/2. Si forniscono con o senza prese di pressione per il controllo abbattimento di pressione.
- 3) Esecuzione con attacchi a saldare di testa con dimensioni da DN 2'' a DN 10''. Si forniscono con o senza prese di pressione per il controllo abbattimento di pressione.

### **APPLICATIONS**

- 1) Flanged Connection type size ND 1" to ND 10" with or without pressure taps for pressure drop control.
- 2) Socket welding connections type size ND 3/4" to ND 1"1/2 with or without pressure taps for pressure drop control
- 3) Butt welding connections type size ND 2" to ND 10" with or without pressure taps for pressure drop control



## COME ORDINARE HOW TO ORDER

1	150	RF	16	03
DIAMETRO NOMINALE SIZE	PRESSIONE ANSI - RATING	ACCOPPIAMENTO FACING	MATERIALI MATERIAL	ORIFIZI ORIFICE
3/4" 1" 1/2 2" 3" 4" 6" 8"	150-150 300-300 600-600 900-900 1500-1500 2500-2500	FACCIA RISALTO FLAT-FACE-RF A SALDARE SOCKET WELD-SW SALDARE TEST A TESTA BUTT WELD-BW	A 105 - 05 AISI 304 - 04 AISI 304 L - 06 AISI 316 - 16 AISI 316 L - 17 ALTRI 00 OTHER 00	2 mm - 2 3 mm - 3 4 mm - 4 5 mm - 5 6 mm - 6 7 mm - 7 8 mm - 8 9 mm - 9

**SPRIANO® TECHNOLOGIES** - www.spriano.it - spriano@terranova-instruments.com a **TERRANOVA® Srl brand** - www.terranova-instruments.com - VAT IT07848810151

Factory & Sales: Via Gramsci 1 - 26827 Terranova dei Passerini (LO) - Italy

Head Office: Via Rosso Medardo 16 - 20159 Milano - Italy Ph: +39 0377 919119 - Fax: +39 0377 855720