

## TUBI VENTURI VENTURI TUBES

I venturimetri sono usati nel caso di misure di fluidi a bassa pressione e su grosse tubazioni. Particolarmente indicati nelle misurazioni di fluidi puliti o lievemente sporchi, la cui misura deve essere condotta perdendo la minima energia. La loro maggior sezione di efflusso rispetto ai diaframmi ed anche ai bocchagli, permette minime perdite di carico nella misura, valutabili dal 10 al 20% della pressione differenziale di misura. Costruiti conformemente alla Normativa Internazionale ISO 5167

### Tubi Venturi classici

La figura illustra la tipica configurazione del venturimetro, nella quale si notano le sue parti fondamentali:

- 1) Sezione cilindrica d'ingresso
- 2) Sezione conica convergente
- 3) Sezione cilindrica calibrata
- 4\_5) Sezione divergente, che può essere:
  - 4) Con apertura da 7° a 15° (normale)
  - 5) Con apertura di 15° (troncato)

*Venturi meters are used for flow measurement of fluid, gas or liquid with low pressure in very large pipes.*

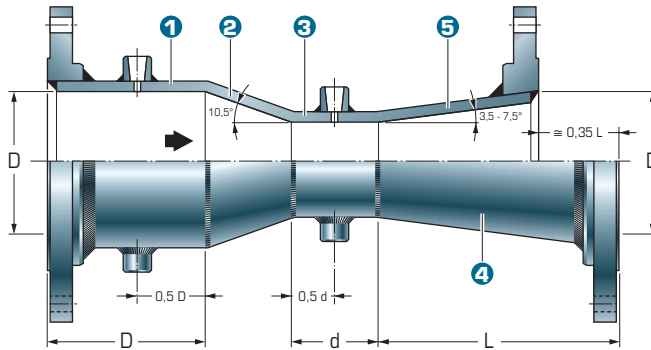
*Their application is particularly indicated in the measurement of clean or lightly dirty fluids, where it is required the measure of the flow with low loss of energy.*

*Their big section of discharge respect to the orifices plates and to the flow nozzles, permits low losses of energy in the measure, estimable from the 10 to the 20% of the differential pressure. They are built according International standard ISO 5167.*

### Classical Venturi tubes

*The figure 1 show Venturi tubes sections:*

- 1) Inlet cylindrical section
- 2) Convergent section
- 3) Calibrated cylindrical section
- 4\_5) Divergent section, which could be:
  - 4) With hole from 7° to 15° (Normal type)
  - 5) With hole of 15° (Reduced type)



### Prese di pressione

I venturimetri prevedono le seguenti prese di pressione:

**A monte** - 0,5 D dal piano di intersezione della sezione cilindrica di ingresso (1) con la sezione convergente conica (2).

**A valle** - 0,5 d dal piano di intersezione della sezione convergente con la sezione cilindrica calibrata.

### Pressure taps

*Venturi meters have following pressure taps:*

**Upstream** - 0,5 D from the plane of incidence between the inlet cylindrical section (1) and the convergent section (2).

**Downstream** - 0,5 d from the plane of incidence between the convergent section (2) and calibrated section (3).

### Tipi

**Lavorato** - ottenuto direttamente mediante lavorazione da barra

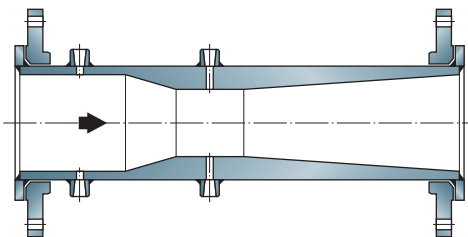
**Saldato** - ottenuto mediante saldatura delle varie parti costituenti il venturimetro stesso

### Type

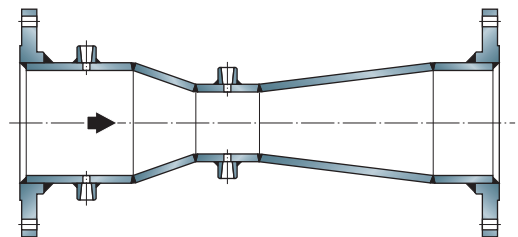
**Machined** - obtained directly from bar stock

**Welded** - obtained by welding of several parts of Venturi tube.

Venturi lavorato - *Machined Venturi Tube*



Venturi saldato - *Welded Venturi tube*



## TUBI VENTURI VENTURI TUBES

### Esecuzioni standard

#### Esecuzione da barra - Fig. 3

Costruito nei diametri fino a 10". Attacchi al processo flangiati. Può essere fornito con o senza camere anulari.

#### Esecuzione da barra - Fig. 4

Costruito nei diametri dal 8" in poi. Attacchi al processo a saldare. Può essere fornito con o senza camere anulari.

#### Esecuzione da lamiera saldata - Fig. 5

Costruito nei diametri da 8" in poi. Attacchi al processo flangiati. Può essere fornito con o senza camere anulari.

#### Esecuzione da lamiera saldata - Fig. 6

Costruito nei diametri da 8" in poi. Attacchi al processo a saldare di testa. Può essere fornito con o senza camere anulari e con alette di rinforzo longitudinali.

### Standard executions

#### Execution from bar stock - Fig. 3

For sizes up to 10". Flanged process connections. Can be supplied with or without annular chambers.

#### Execution from bar stock - Fig. 4

For sizes up to 10". Butt weld process connections. Can be supplied with or without annular chambers.

#### Execution from welded sheet - Fig. 5

For sizes from 8" and up. Flanged process connections. Can be supplied with or without annular chambers.

#### Execution from welded sheet - Fig. 6

For sizes from 8" and up. Butt weld process connections. Can be supplied with or without annular chambers and with longitudinal stiffeners.

Fig. 3

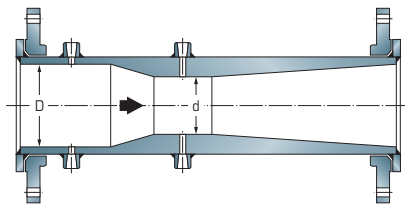


Fig. 4

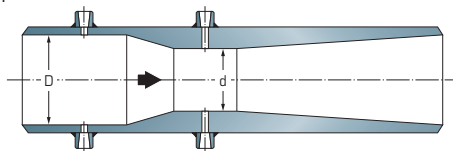


Fig. 5

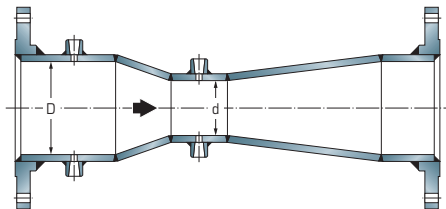
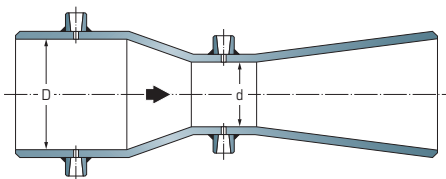


Fig. 6



### Materiali

Il materiale dovrà essere specificato dall'utilizzatore in funzione del fluido e della specifica di tubazione.

### Opzioni

Su richiesta del cliente si possono fornire tubi Venturi con altro tipo di esecuzione. Inoltre possono essere forniti completi di barilotti, valvole di intercettazione e raddrizzatori di filetti fluidi.

### Come ordinare

Specificare:

- Tipo di tubo Venturi
- Tipo di esecuzione,
- Dimensione e Rating della tubazione,
- Tipo e dimensione delle prese di pressione
- Materiale del Venturi

### Material

Material of Venturi Tube to be specified by user in function of flow and pipe-line specification.

### Options

On client request we can supply Venturi tubes with other type of execution. Moreover we can supply Venturi tubes complete of condensating pots, valves and flow straightening vanes.

### How to order

Specify:

- Type of Venturi Tube
- Type of execution
- Dimension and rating of pipe-line
- Type and dimension of pressure taps
- Material of Venturi tube