



ITABAR

Flödesgivare för ånga,
gaser, luft och vätskor

- **Enkelt montage och inbyggnad**
- **Stort applikationsområde DN40 till DN1800**
- **Kan tillverkas i ett stort antal olika material**
- **Hög noggrannhet i jämförelse med andra mekaniska mätmetoder**
- **Liten tryckförlust**



Beskrivning

Mätprincipen för Itabar flödesgivare bygger på Bernoullis teorier. De fyra hålen riktade ot flödesriktningen tar upp det statiska trycket såväl som det dynamiska och mäter på så sätt ett medelvärde av det totala trycket.

$$p_{\text{tot}} = p_{\text{stst}} + p_{\text{dygn}}$$

Statiska trycket mäts på baksidan (nedströms) av ITABAR flödesgivare. Skillnaden mellan p_{tot} och p_{stst} ger p_{dygn} vilket benäms Dp eller tryckdifferansen vilken i sin tur är proportionell mot kvadraten på flödet.

Följande parametrar måste vara kända för att beräkna tryckdifferansen Δp :

Symbol	Flödesparameter	Enhet
V	Max volym vid mätförhållandet	m ³ /h
V _N	Max volym vid normalförhållandet	Nm ³ /h
T	Absoluttemperatur	°K
p	Absoluttryck	kPa abs
V _B	Densitet vid mätförhållandet	kg/m ³
V _N	Densitet vid normalförhållandet (273°K/101 kPa)	kg/Nm ³
h	Dynamisk viskositet	mPa * s