



VD 500 - Flödesmätare för våt tryckluft

För mätning direkt efter kompressorn i fuktig luft till +180 °C

ANVÄNDNINGSMÅL:

- Mätning direkt efter kompressorn
- Mätning vid höga temperaturer



Fördelarna i korthet:

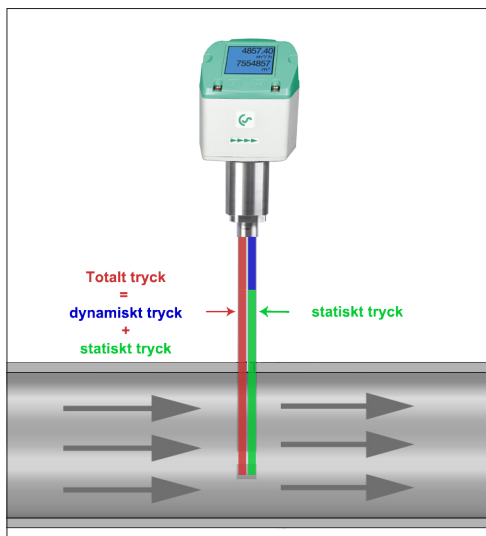
- Nyhet: Unik känslighet i det nedre mätområdet: Mäter från så lite som 2 m/s och täcker därmed hela driftområdet för kompressorer med variabel hastighet (VSD)
- Särskilt lämpad för extremt höga flödeshastigheter
- Flöde, totalt flöde, temperatur och tryck
- Mätning vid höga temperaturer, max. temperatur 180 °C
- Kan användas i rör från DN 20 till DN 660
- Montering med 1/2" kulventil under tryck

Typiska användningar:

- Mätning av matningsmängd från kompressorer
- Tryckluftsrevisioner
- Effektivitetsmätning vid tryckluftsanläggningar

Installationsvillkor:

- Efter fungerande vattenavskiljare
- I horisontala ledningar (rekommenderas) eller i stigarledningar



Tack vare den integrerade, precisa differensstryckmätaren kan differensstrycket / det dynamiska trycket mätas upp vid mätarspetsen. Detta är beroende av aktuell gashastighet. Med utgångspunkt från rördiametern kan man därmed dra slutsatser ang. flödet.

Med den extra mätningen av temperatur och absoluttryck och en beräkning av resp. densitet olika temperaturer och tryck mätas upp i många olika gaser.

TEKNISKA DATA VD 500

Mätområde:	2 till 224 m/s / 600 m/s (Tryckluft) 0,04 upp till 500 mbar Differensstryck för gaser
Mätmedium:	Luft, inte aggressiva gaser
Precision: (a.m. = av mätvärde)	± 1,5 % a. m.
Mätprincip:	Differensstryck
Mätomfång:	1:100
Utlösningstid:	t 99: < 1 sek.
Medietemperatur:	-30°...+180 °C
Drifttryck:	-1...+30 bar (g)
Omgivningstemperatur:	-20°...+70 °C
Monteringsgänga:	G 1/2", ISO 228
Spänningsförsörjning:	18...36 VDC, 5 W
Signalutgångar:	Seriemässig: RS 485 (Modbus-RTU), 4...20 mA, impuls Tillval: Ethernet-gränssnitt (PoE), M-Bus, IO-Link



Exempel på beställkod VD 500:

0690 5001_A1_B1_C1_D1_E1_G1_J1_K1_M1

Mätområde	
A1	224 m/s
A2	600 m/s
A3	0,04 - 500 mbar Differenstryck (gaser)

Monteringsgंगा	
B1	G 1/2"
B2	NPT 1/2"
B3	PT 1/2"

Monteringslängd / skaftlängd	
C1	220 mm
C2	400 mm

Display	
D1	Med integrerad display

Tillval signalutgångar / bussanslutning	
E1	1x 4...20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), impulsutgång, RS 485 (Modbus-RTU)
E2	Ethernet-gränssnitt (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)
E3	Ethernet-gränssnitt PoE (Power of Ethernet) (Modbus/TCP), 1 x 4...20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)
E4	M-Bus, 1 x 4...20 mA analogutgång (galv. ej åtskild), RS 485 (Modbus-RTU)
E5	IO-Link, 1 x 4...20 mA analog utgång (inte galvaniskt isolerad), RS 485 (Modbus RTU), pulsutgång ej tillämplig

Referensstandard	
G1	20 °C, 1 000 mbar
G2	0 °C, 1 013,25 mbar
G3	15 °C, 981 mbar
G4	15 °C, 1 013,25 mbar

Kalibrering	
J1	Ingen riktig gaskalibrering - Justering av gastyp via gaskonstant
J2	Verklig gaskalibrering i vald gastyp

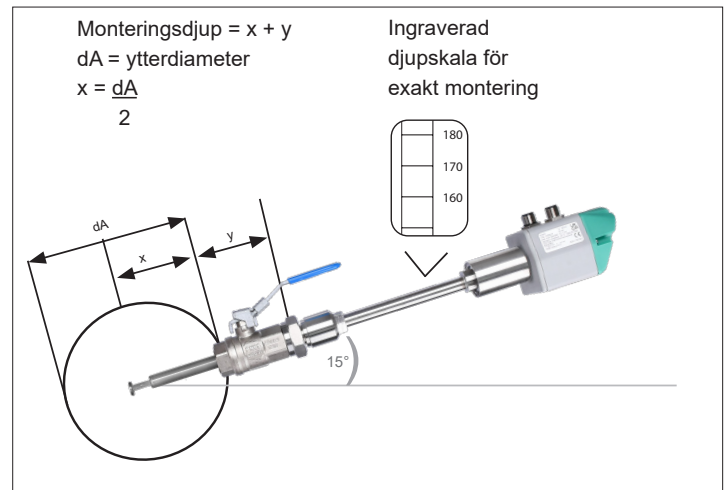
Gas type	
K1	Tryckluft
K2	Nitrogen (N2)
K3	Argon (Ar)
K4	Koldioxid (CO2)
K5	Syre (O2)
K6	Lustgas (N2O)
K7	Naturgas (NG)
K8	Helium (He)
K9	Propan (C3H8)
K10	Metan (CH4)
K11	Biogas (metan 50%: CO2 50%)
K12	Väte (H2)
K90	Ytterligare gas / ange gastyp (på begäran)
K91	Gasblandning/ange blandningsförhållande (på begäran))

Max. tryck	
M1	30 bar (g)
M3	2 bar (g)
M4	10 bar (g)

BESKRIVNING	BEST.-NR.
VD 500 flödesmätare för våt tryckluft	0690 5001 + beställkod A_...K_
Tillbehör:	
ISO - kalibreringscertifikat	3200 0001
Högtryckssäkring	0530 2205

Konfiguration se sidan 127

Enkel montering och demontering under tryck



Rekommenderat monteringsläge

Mätområden flöde VD 500 (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)				
Rör-innerdiameter			VD 500 2 ... 224 m/s	
			Mätområdets start- och/ slutvärde	
tum	mm	DN	m³/h	cfm
3/4"	21,7	DN 20	2 ... 215	1.2 ... 127
1"	27,3	DN 25	3,2 ... 357	1.9 ... 210
1 1/4"	36,0	DN 32	5,7 ... 644	3.4 ... 379
1 1/2"	41,9	DN 40	8 ... 886	4.7 ... 522
2"	53,1	DN 50	13 ... 1450	8 ... 853
2 1/2"	68,9	DN 65	23 ... 2484	13 ... 1462
3"	80,9	DN 80	31 ... 3440	18 ... 2025
4"	110,0	DN 100	57 ... 6391	34 ... 3762
5"	133,7	DN 125	85 ... 9453	50 ... 5564
6"	159,3	DN 150	120 ... 13436	71 ... 7908
8"	200,0	DN 200	190 ... 21230	112 ... 12495
10"	250,0	DN 250	296 ... 33211	175 ... 19547
12"	300,0	DN 300	428 ... 47881	252 ... 28182