

V-Konus Durchflusselemente

Modellreihe: VB

Ausführung : Einschweißversion ohne Flansche



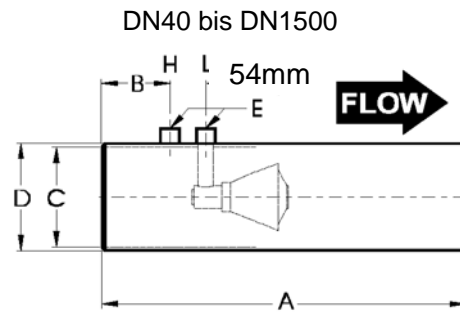
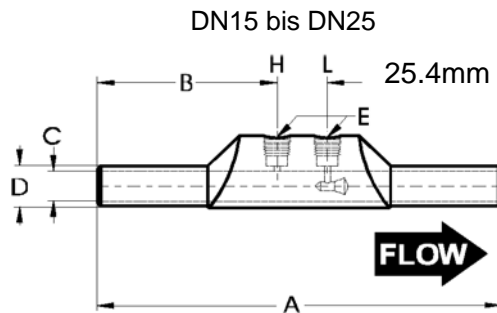
Beschreibung und allgemeine Spezifikationen

Der Schwing V-Konus ist ein patentierter Durchflussmesser der nach dem Differenzdruck-Messprinzip arbeitet. Zur Erhöhung der Fließgeschwindigkeit des zu messenden Mediums und dem damit entstehenden Differenzdruckes wird ein Konus in der Mitte der Rohrleitung plaziert. Dieser Differenzdruck wird gemessen und erlaubt eine präzise Aussage über die Durchflussrate. An jedem V-Konus befinden sich zwei Entnahmestutzen zur Messung des Differenzdruckes zwischen der Hoch- bzw. Niederdruckseite.

Allgemeine Spezifikationen:

- **Genauigkeit:** bis $\pm 0,5 \%$ vom Messwert (bezogen auf den Wirkdruck)
- **Wiederholbarkeit:** $\pm 0,1 \%$
- **Mess-Spanne:** typisch 10:1 bis 30:1 (abhängig von der Anwendung)
- **Standard Öffnungsverhältnis β :** 0,45 – 0,85
- **Bleibender Druckverlust:** typisch 20% - 40% des jeweiligen DP (abhängig vom Öffnungsverhältnis)
- **Ein/Auslaufstrecken:** typisch 0 bis 3 x D Einlauf- und 0 bis 1 x D Auslaufstrecke

Jeder V-Konus wird speziell für die entsprechende Anwendung ausgelegt. Die spezifischen Leistungsdaten ergeben sich anhand dieser Auslegung.



Maßtabelle

Nennweite		A ¹ mm	B mm	Edelstahl	C-Stahl	D mm	E NPT
DN	inch			C ² mm	C ² mm		
15	½	197	85.9	15.8	-	21.3	¼
20	¾	197	85.9	20.9	-	26.7	¼
25	1	197	85.9	26.64	-	33.4	¼
40	1½	248	73.2	41.78	-	48.3	¼
50	2	295	84.1	53.44	-	60.3	½
65	2½	292	82.6	63.60	-	73.0	½
80	3	343	82.6	78.84	-	88.9	½
100	4	394	95.3	103.8	-	114.3	½
150	6	546	102	154.1	154.1	168.3	½
200	8	641	118	202.7	202.7	219.1	½
250	10	692	118	254.5	254.5	273.1	½
300	12	743	124	304.8	303.3	323.9	½
350	14	737	140	336.6	333.5	355.6	½
400	16	737	140	387.4	381.0	406.4	½
450	18	787	140	438.2	438.2	457.2	½
500	20	889	140	489.0	489.0	508.0	½
600	24	1194	241	590.6	590.6	609.6	½
750	30	1500	241	743.0	743.0	762.0	½
900	36	1500	241	895.4	895.4	914.4	½
1200	48	1803	292	1200	1200	1219.2	½
1500	60	2108	292	1505	1505	1524.0	½

1. A¹ Länge über alles -Toleranz variiert mit Nennweite, NW 15 bis 25 $\pm 0,3$ mm; NW 40 bis 100 ± 2 mm; NW 150 bis 250 ± 4 mm ; NW 300 bis 600 ± 6 mm; NW 750 bis 1500 ± 7 mm
2. Abmessungen in der Tabelle sind typische Werte
3. Für den Einsatz in vertikalen Rohrleitungen sind Wandentnahmen (wall taps) erforderlich.

V-Konus Durchflusselemente

Modellreihe: VB

Ausführung : Einschweißversion ohne Flansche



Type	Nennweite		Material (ien)		Rohrklasse		Prozessanschluss		Entnahmeanschluss	
VB										
0A	DN15 (1/2")		Q	SS304	A	10	01	Angeschrägt	N	NPT Innengewinde Schweissnippel (Socket)
0B	DN20 (3/4")		L	SS304L	B	20			S	
01	DN25 (1")		A	SS316L	C	Gebohrt				
0C	DN40 (1,5")				D	Std.				
02	DN50 (2")		S	CS Gehäuse Epoxy beschichtet	E	40				
0D	DN65 (2,5")				F	80				
03	DN80 (3")			SS304 Konus	J	100				
04	DN100 (4")		U	CS Gehäuse Son- derlackierung	K	120				
06	DN150 (6")			SS304 Konus	L	140				
08	DN200 (8")				G	160				
10	DN250 (10")				H	XXS				
12	DN300 (12")				M	10S				
14	DN350 (14")				P	XS				
16	DN400 (16")									
18	DN450 (18")									
20	DN500 (20")									
24	DN600 (24")									
30	DN750 (30")									
36	DN900 (36")									
48	DN1200 (48")									
60	DN1500 (60")									

Beispiel:: VB08UD01N steht für

DN200 (8") V-Konus Durchflussmesser aus CS, Standard Schedule, angeschrägter Prozessanschluss mit Entnahmeanschlüssen 1/2" NPT Innengewinde, Beschichtung, Lackierung nach Kundenwunsch.

Standardrohrklassen

Edelstahl		C-Stahl	
1/2" – 4"	C	6" – 16"	E
6" – 10"	E	18 und >	D
12" und >	D		
Geräte ≤ 6" werden aus nahtlosem Rohren gefertigt			
Geräte ≥ 8" werden aus geschw. Rohren gefertigt			

Abkürzungen

ASME	American Society of Mechanical Engineers
NPT	National Pipe Taper (Gewinde)
SS	Edelstahl
DIN	Deutsche Industrie Norm
CS	Kohlenstoffstahl

Fertigungsstandards

Der Hersteller fertigt seine Geräte mit geprüften Schweißern und nach qualifizierten Schweißverfahren nach ASME Abschnitt IX. Alle Geräte werden Sichtprüfungen auf Schweißdefekte unterzogen. Spezielle Anforderungen des Kunden werden soweit möglich berücksichtigt. Die Schweißungen können durchgeführt werden nach:

- ASME Paragr. VIII
- ASME B31.1
- ASME B31.3

Der Hersteller der V-Konus Durchflussmesser ist geprüft und zertifiziert zur Herstellung von Geräten nach 97/23/EC (Druckgeräterichtlinie – DGRL) und ist außerdem nach ISO9001:2000 zertifiziert.

Folgende Zerstörungsfreie Prüfungen sind möglich:

- Hydrostatische Druckprüfung
- Farbeindringprüfung
- Röntgenprüfung
- Rückführbare Materialzertifikate
- Magnetpartikelprüfung

Weitere technische Fragen beantwortet Ihnen gerne die zuständige Werksvertretung, Anschrift s.u