



Paddelmätare / Flödesvakt för vätskor



mätning
•
övervakning
•
analys

DWN



- Mätområden: 1-5 l/min...
900-3 600 m³/h vatten
- Noggrannhet:
±3 ... ±5% av full skala
- Anslutning: G 3/8... G 2,
3/8" NPT ... 2" NPT
fläns: DN 10 ... DN 50
ANSI 3/8" ... 2"
Insticksrör:
DN 40 ... DN 500
- Material: mässing, PVC
eller syrafast stål
- p_{max}: PN 16; t_{max}: 100 °C
- För smutsigt media
- Universalmonter



Kobold bolag i världen:

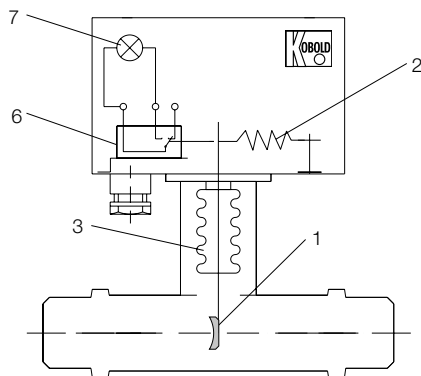
ARGENTINA, AUSTRALIEN, BELGIEN, CHILE, COLOMBIA, EGYPTEN, FRANKRIKE, INDIEN,
INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, KINA, MALAYSIA, MEXICO, NEDERLÄNDERNA, ÖSTERRIKE,
PERU, POLEN, RUMÄNIEN, SCHWEIZ, SINGAPORE, SPANIEN, STORBRIANNIEN, SYDKOREA,
TAIWAN, TJECKIEN, TUNISIEN, TURKIET, TYSKLAND, UNGERN, USA, VIETNAM

Kompauto Nordic AB
Fläderstigen 1
77143 Ludvika
Huvudkontor:
+46(0)10-1301000
+46(0)240-611108
info@kompauto.se
www.kompauto.se

Beskrivning

Den nya paddelmätaren DWN ifrån KOBOLD arbetar enligt paddelprincipen. Paddeln (1) rör sig med flödesriktningen och trycker mot en motkraftsfjäder (2) av det flödande mediet.

En bälg i syrafast stål (3) tätar systemet hermetiskt mellan mediet och själva mätinstrumentet. Rörelsen överförs från bälgan (1) till mätenheten.



I mätenheten aktiveras en mikroswitch (6) och en pilotlampa (7) när den inställda brytpunkten över- eller underskrids. Förändring i flödet visas tydligt med pilotlampan (7) (lyser vid underskridet värde). Samtidigt aktiveras en mikroswitch med funktion som 3-polig växlande kontakt.

Denna rörelseteknik är ett av de mest pålitliga mätsätten då rörelsen överförs ifrån bälg till mätenheten. Om T-stycket till dessa enheter förkalkas, blockeras av smuts eller föremål, visar enheten "inget flöde". Det är i stort sett omöjligt för systemet att fastna i en position som indikerar flöde fast det inte finns något flöde.

Rekommenderad inlopps- och utloppsdimensionering

Uppströms ifrån instrumentet, linjärt flöde = $10 \times d$

Nedströms ifrån instrumentet, linjärt flöde = $5 \times d$

d = effektiv rörlängd

Applikationer

- Tung industri
- Valsverk
- Kemi- och läkemedelsindustri
- Livsmedelsindustrier
- Mekaniska verkstäder
- Mät- och övervakningsprocesser
- Kyl- och smörjretsar

Tekniska Data

Komponent	Materialkombination		
	5	6	7
T-stycke	Mässing	Syrafast stål	PVC
Anslutning, gänga	Mässing	Syrafast stål	PVC
Anslutning, fläns	Förzinkad stål	Syrafast stål	PVC
Svetsfläns	Metalliserad stål	Syrafast stål	PVC-koppling
Paddelsystem	Mässing	Syrafast stål	Syrafast stål
Bälg	Syrafast stål	Syrafast stål	Syrafast stål
Tätningar	FPM	FPM	FPM
Hölje, mätinstr	Syrafast stål	Syrafast stål	Syrafast stål
Täcklock	Polykarbonat	Polykarbonat	Polykarbonat
t_{max}^*	100 °C	100 °C	20 °C (60 °C)
p_{max}^*	16 bar	16 bar	16 bar (2 bar)

* Högre på begäran

Flödesratio: gängad anslutning: max. 1:5
fläns: max. 1:4

Repeterbarhet/
noggrannhet: upp till 20 l/min: $\pm 5\%$
21-200 l/min: $\pm 4\%$
201 och mer l/min: $\pm 3\%$
(baserat på kalibreringsposition och medie vid 20 °C)

Tryckfall: 0,1 - 0,3 bar (genomsnittligt tryckfall, exakt värde på begäran)

Hysteres: upp till 2 bar 10%
beroende på tryck


Omgivningstemperatur: max. 70 °C

Brytförmåga: 250 V / 10 A

Pilotlampa: 230 V_{AC}, 110 V_{AC} eller 24 V_{DC}

Kapslingsklass: IP55 (IP65 på begäran)

EX-utförande:

Tillval X:  II 2G EEx d IIC T6 (kontakt)

Tillval G: guldpläterad kontakt för egensäker drift

Installation

Enheten kan monteras i alla riktningar – den måste dock kalibreras för den aktuella riktningen. Enheten bör därför monteras enligt dataskyltens montage- och kalibreringsspecifikation.

Om enheten installeras i annan riktning än vad som anges på dataskylten kan detta orsaka felaktigheter på mätningen. Flödesriktningen indikeras på enheten. Om mediet flödar i motsatt riktning kommer enheten inte att arbeta korrekt.



Beställningsmall (Exempel: **DWN-15 R10 0 R T 0**)

Vi behöver följande information vid beställning: medie, viskositet, temperatur, driftstryck, flödesområde inom angivna värden enligt nedan med tillhörande min/max ratio 1:5 (och 1:4 för modell DWN-3...)

Flödesvakt, modell DWN-1.. med utv. gänga

Flödesområde [l/min]		Materialkombinationer (bälgar/T-stycke)			Utv. anslutning	Pilotlampa	Flödesriktning	Indikator-placering	Tillval
min. vatten	max. vatten	st. st./mässing	st. st./st. st.	st. st./PVC					
1	25	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R10 = G ½ N10 = ½" NPT	0 = 230 V _{AC} 1 = 110 V _{AC} 3 = 24 V _{DC} X = utan pilot-lampa	R = från höger till vänster L = från vänster till höger	T = ovanför ledning	0 = inget D = med dämpning G = guldpläterade kontakter X = Ex-kontakt* 2 = dubbla kontakter *Ex-kontakt utan pilotlampa
1	55	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R15 = G ½ N15 = ½" NPT				
5	100	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R20 = G ¾ N20 = ¾" NPT				
6	150	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R25 = G 1 N25 = 1" NPT				
10	250	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R32 = G 1¼ N32 = 1¼" NPT				
20	400	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R40 = G 1½ N40 = 1½" NPT				
50	600	DWN-15..	DWN-16..	DWN-17..	R50 = G 2 N50 = 2" NPT				

Flödesvakt, modell DWN-2.. med flänsad anslutning

Flödesområde [l/min]		Materialkombinationer (bälgar/T-stycke)			flänsad anslutning	Pilotlampa	Flödesriktning	Indikator-placering	Tillval
min. vatten	max. vatten	st. st./mässing	st. st./st. st.	st. st./PVC					
1	25	DWN-25..	DWN-26..	-	F10 = DN 10 A10 = ¾" ANSI	0 = 230 V _{AC} 1 = 110 V _{AC} 3 = 24 V _{DC} X = utan pilot-lampa	R = från höger till vänster L = från vänster till höger	T = ovanför ledning	0 = inget D = utan dämpning G = guldpläterade kontakter X = Ex-kontakt* 2 = dubbla kontakter *Ex-kontakt utan pilotlampa
1	55	DWN-25..	DWN-26..	-	F15 = DN 15 A15 = ½" ANSI				
5	100	DWN-25..	DWN-26..	-	F20 = DN 20 A20 = ¾" ANSI				
6	150	DWN-25..	DWN-26..	DWN-27..	F25 = DN 25 A25 = 1" ANSI				
10	250	DWN-25..	DWN-26..	DWN-27..	F32 = DN 32 A32 = 1¼" ANSI				
20	400	DWN-25..	DWN-26..	DWN-27..	F40 = DN 40 A40 = 1½" ANSI				
50	600	DWN-25..	DWN-26..	DWN-27..	F50 = DN 50 A50 = 2" ANSI				



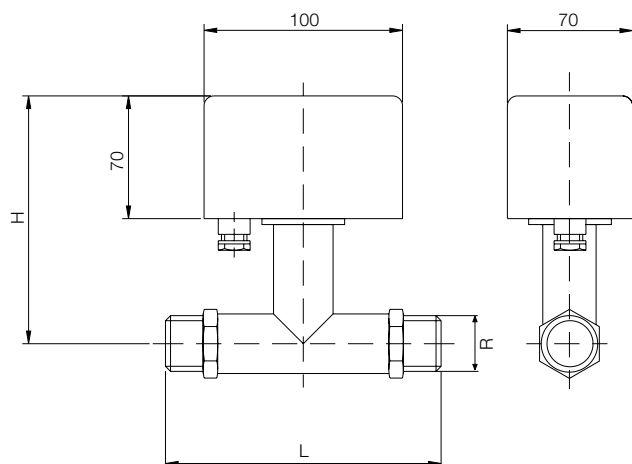
Beställningsmall (fortsättning)

Flödesvakt, modell DWN-35../DWN-36.. med svetsflänsar / DWN-37.. med PVC-anslutning

Flödesområde [m ³ /h]		Materialkombinationer (bälgar/T-stycke)			för rördimension	Pilotlampa	Flödesriktning	Indikator- placering	Tillval
min. vatten	max. vatten	st. st./stål	st. st./ st. st.	st. st./ PVC					
1,2	24	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W40 = DN 40	0 = 230 V _{AC} 1 = 110 V _{AC} 3 = 24 V _{DC} X = utan pilot- lampa	R = från höger till vänster L = från vänster till höger T = ovanför ledning	0 = inget D = med dämpning G = guldpläterade kontakter X = Ex-kontakt* 2 = dubbla kontakter *Ex-kontakt utan pilotlampa	
3,0	36	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W50 = DN 50				
4,8	60	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W65 = DN 65				
7,2	90	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W80 = DN 80		T = uppifrån och ned B = nedifrån och upp R = höger om ledning L = vänster om ledning		
12	144	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W1H = DN 100				
18	225	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W1Z = DN 125				
24	330	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W1F = DN 150				
42	600	DWN-35..	DWN-36..	DWN-37..	W2H = DN 200				
72	900	DWN-35..	DWN-36..	-	W2F = DN 250				
102	1200	DWN-35..	DWN-36..	-	W3H = DN 300				
150	1800	DWN-35..	DWN-36..	-	W3F = DN 350				
180	2400	DWN-35..	DWN-36..	-	W4H = DN 400				
300	3600	DWN-35..	DWN-36..	-	W5H = DN 500				

Dimensioner

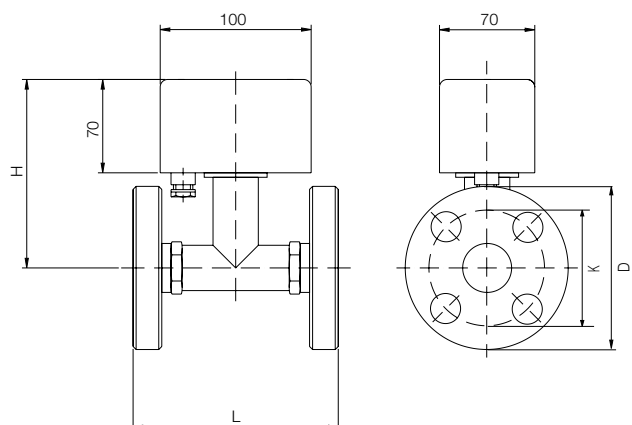
DWN-1.. med gängad anslutning



R	H [mm]	L [mm]
3/8	145+1	135+1
1/2	145+1	135+1
3/4	145+1	135+1
1	145+1	135+1
1 1/4	150+2	170+2
1 1/2	155+2	170+2
2	160+2	170+2

Vänligen skicka en separat förfrågan till oss för exakta dimensioner på materialkombination 7 (PVC).

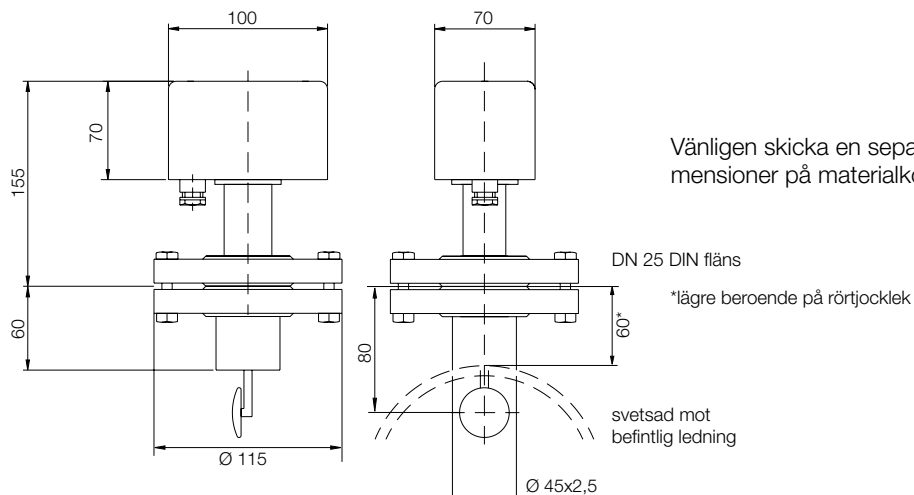
DWN-2.. med flänsad anslutning



DN	D [mm]	K [mm]	H [mm]	L [mm]
10	90	60	145+1	155+2
15	95	65	145+1	155+2
20	105	75	145+1	160+2
25	115	85	145+1	160+2
32	140	100	150+2	190+2
40	150	110	155+2	190+2
50	165	125	160+2	190+2

Vänligen skicka en separat förfrågan till oss för exakta dimensioner på materialkombination 7 (PVC).

DWN-3.. för instick på rör



Vänligen skicka en separat förfrågan till oss för exakta dimensioner på materialkombination 7 (PVC).