

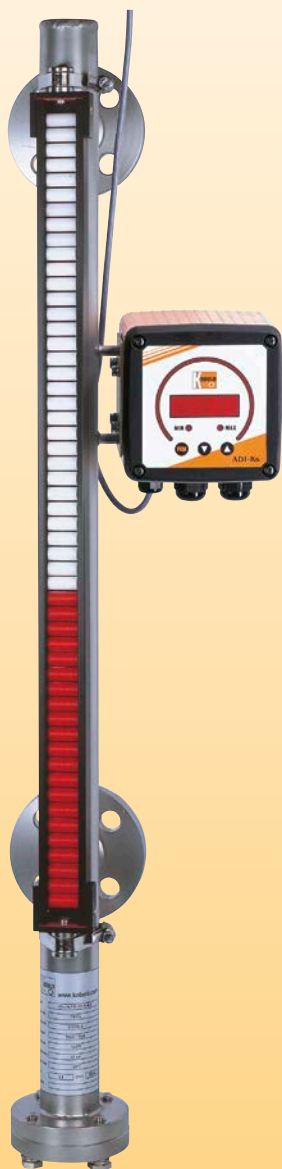


Mini Bypass Nivågivare



mätning
•
övervakning
•
analys

NBK-M



- Mätlängd:
max. 3000 mm, i ett stycke
- Tryck: max. PN 40/300 lbs
- Temperatur: -20 °C ... +200 °C
- Viskositet: max. 200 mm²/s
- Anslutning:
DIN fläns DN 10 ... 25
ANSI fläns ½" ... 1"
- Material:
Syrafast stål 1.4571
- Robust, pålitligt magnetiskt
nivågivarrör; kräver ingen
extern strömförsörjning
- Gränslägen
- Analog utsignal



N2

KOBOLD bolag i världen:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, EGYPTEN, FRANKRIKE, INDIEN, INDONESIA, ITALIEN,
KANADA, KINA, MALAYSIA, MEXICO, NEDERLÄNDERNA, ÖSTERRIKE, PERU, POLEN, RUMÄNIEN,
RYSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, STORBRIANNIEN, SYDKOREA, THAILAND, TJECKIEN,
TUNISIEN, TURKIET, TYSKLAND, UNGERN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Huvudkontor:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Beskrivning

KOBOLD's bypass nivågivare används för att kontinuerligt visa och övervaka vätskenivåer. Bypassröret fästs på sidan av en behållare. Vätskenivån i bypassröret blir därför likadan som vätskenivån i behållaren. En flottör med inbyggd magnet i bypassröret följer vätskenivån och aktiverar på magnetisk väg indikeringsrullarna eller en elektronisk display. Följande indikering och displayer finns tillgängliga:

Magnetisk rullindikering

När flottören passerar de magnetiska röd/vita rullarna, roterar dessa successivt 180° runt sin egen axel. Rullarna ändrar färg ifrån vit till röd när vätskenivån höjs och från röd till vit när nivån sjunker. Vätskenivån i behållaren eller mixern visas kontinuerligt med röd indikering även om eventuell spänning saknas.

Sändare

För att fjärrövervaka nivåindikeringen kan en sändare med kedjemotstånd eller en magnetostriktiv sändare monteras på utsidan av bypassröret. En kontinuerlig 4-20 mA signal genereras av sändaren. Denna signal kan sedan användas för att visa aktuell nivå på en analog eller digital display.

Universell indikeringsenhet

En universell indikeringsenhet av modell ADI kan monteras på bypassröret för att visa och bearbeta utsignalen (4 -20 mA) som genereras av sensorn.

Gränslägeskontakt

En eller flera Reed kontakter kan användas för nivåkontroll och monteras på utsidan av bypassröret.

Applikationer

- Behållare
- Blandare
- Behållare på fartyg
- Vattenbehållare

Tekniska Data

Processansl:	flänskoppling DIN EN1092-1 typ 11, form B ANSI-Flansch R gänga DIN EN 10226-1 NPT gänga DN 10, DN 15, DN 20, DN 25
Bypassrör:	Ø40 mm
Material:	syrafast stål, 1.4571
O-ring (nedre fläns):	NBR 70 (-20 °C...+200 °C) andra material på begäran
Driftstryck:	PN6/16/40 - 150/300 lbs
Driftstemperatur:	-20 °C... +120 °C PP-rullar -20 °C... +200 °C keramiska rullar
Skyddsklass, rullindikering:	IP54
Viskositet:	max. 200 mm ² /s
Max. mätlängd:	3000 mm, i ett stycke
Övriga längder:	se måttitning
Flottör:	titan, specialinkapslad design på förfrågan
PED 97/23/EG:	artikel 3 §3, diagram 1, Gr. 1 nr CE-märkning

Tekniska Detaljer Övriga Egenskaper

Gränslägeskontakter, modell: NBK-RM

Kontaktfunktion:	bi-stabil växlande kontakt
Kontakthysteres:	cirka 15 mm
Max. kapacitet:	60 W/VA; 230 V _{AC/DC} , 1 A
Resistans:	100 mΩ
Medietemperatur:	-20 °C... +100 °C
Omgivningstemperatur:	-20 °C... +75 °C
Anslutning:	3 m PVC-kabel
Hus:	polykarbonat
Skyddsklass:	IP 67

Gränslägeskontakt högtemperatur, modell: NBK-RT200M

Kontaktfunktion:	bi-stabil växlande kontakt
Kontakthysteres:	cirka 15 mm
Max. kapacitet:	80 VA; 250 V _{AC/DC} , 1 A
Resistans:	< 20 mΩ
Medietemperatur:	-20 °C... +200 °C
Omgivningstemp.:	-20 °C... +145 °C
Hus:	gjutet aluminiumhus, terminalanslutning
Skyddsklass:	IP 65

Reed kontakt resistanskedja modell: ...W...

Total resistans:	0,7 ... 7 kΩ
Spänning:	max. 24 V _{DC}
Strömstyrka:	max. 0,1 A
Medietemperatur:	-20 °C... +200 °C
Omgivningstemperatur:	-20 °C... +130 °C
Upplösning:	10 mm (ML<2000 mm) 20 mm (ML> 2000 mm)
Hus:	gjutet aluminiumhus
Skyddsklass:	IP 65

Reed kontakt resistanskedja med 2-trådig sändare modell: ...M...

Utsigna:	4-20 mA
Hjälpspänning:	16 - 32 V _{DC}
Belastning:	(U _B - 9 V)/0,02A [Ω]
Medietemperatur:	-20 °C... +120 °C
Omgivningstemperatur:	-20 °C... +80 °C
Upplösning:	10 mm (ML<2000 mm) 20 mm (ML> 2000 mm)
Hus:	gjutet aluminiumhus
Skyddsklass:	IP 65

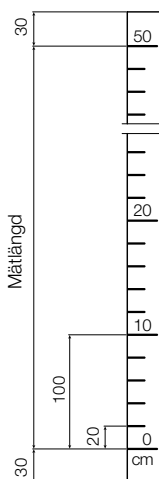
Tekniska Detaljer Övriga Egenskaper (fortsättning)**Magnetostriktiv sensor med 4-trådig sändare modell ...T...**

Utsignal:	4 - 20 mA
Spänning:	24 V _{DC} , max. 150 mA
Belastning:	max. 500 Ω
Max. längd:	4000 mm
Medietemperatur:	-20 °C...+120 °C
Omgivningstemperatur:	-20 °C...+80 °C
Noggrannhet:	± 1 mm
Hus:	gjutet aluminiumhus
Skyddsklass:	IP 65

Tryck-/temperaturbelastning på flänsar tillverkat i austenitiskt stål; 0,2%-permanent elongationsbegränsning enligt DIN EN 1092-1: 2001 (D).

Maximalt tillåtet tryck

Typ	-10...+50 °C	<100 °C	<150 °C	<200 °C
PN 6	5,6 bar	5,1 bar	4,7 bar	4,4 bar
PN 16	14,9 bar	13,5 bar	12,5 bar	11,7 bar
PN 40	37,3 bar	33,8 bar	31,3 bar	29,3 bar

Mätskala, graverad, aluminiumrygg Option M1**Optioner**

- C¹⁾ Display modell ADI-1V30W2F0 med skala för bar och digital display, kraftigt aluminiumhus monterat på bypassrör. För beskrivning, se datablad ADI-1
- E1²⁾ Dräneringsfläns DN 15, syrafast stål 1.4571
- E2²⁾ Dräneringsfläns DN 20, syrafast stål 1.4571
- E3 Dräneringsfläns ANSI ½", syrafast stål 1.4571
- E4 Dräneringsfläns ANSI ¾", syrafast stål 1.4571
- L1 Dräneringsventil G ¼", syrafast stål 1.4571
- L2 Dräneringsventil ¼" NPT, syrafast stål 1.4571
- H1 Spolanslutning DN 15/PN 16, övre och nedre
- H2 Spolanslutning ANSI ½", 150 lbs, övre och undre
- M1 Mätskala omgivningstemperatur -20 °C... +200 °C, aluminiumrygg, ingraverad skala
- M2 Mätskala omgivningstemperatur -20 °C... +150 °C, aluminiumrygg, skala i polyesterfolie
- P Röntgenprovad DIN 54 111 T1
- Q Penetrantprovad DIN EN 571-1
- X Trycktest med vatten 1,5 x PN
- Z 3.1- certifikat enligt EN 10204
- R1 Bottenskruv för dränering G ¼", PTFE-tätning
- R2 Bottenskruv för dränering ¼" NPT, ingen tätning
- S1²⁾ Ventilationsplugg G ¼" oben, PTFE-tätning
- S2 Ventilationsplugg ¼" NPT ingen tätning
- W1 O-ring (nedre fläns) material: FPM (Medietemperatur: -15 °C ... +200 °C)
- W2 O-ring (nedre fläns) material: Silikon (Medietemperatur: -60 °C ... +200 °C)
- W3 O-ring (nedre fläns) material: PTFE (Mediumstemperatur: -20 °C ... +120 °C)
- W4 O-ring (nedre fläns) material: Perfluorelastomer FFKM (Medietemperatur: -20 °C ... +200 °C)

¹⁾ Använd endast med option T (Magnetostriktiv mätsensor) eller option M (resistanskedja med mätsändare)

²⁾ Se ritning på sista sidan

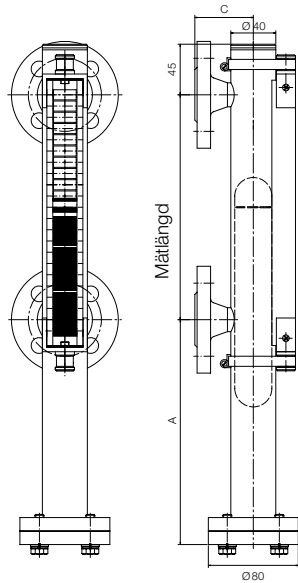
Beställningsmall (Exempel: NBK-M 1 F 10 0 0 8 0)

Modell	Nominellt tryck	Anslutning	Nominell bredd	Rullindikering	Mätsensor	Mediedensitet	Tillval
NBK-M	1 = PN 6 (ej med ANSI fläns) 2 = PN 16 (150 lbs) 3 = PN 40 (300 lbs)	F = DIN fläns A = ANSI fläns R = Rörgänga N = NPT gänga	10 = DN 10 (endast med DIN fläns) 15 = DN 15, ½" 20 = DN 20, ¾" 25 = DN 25, 1"	0 = utan P = PP rullar K = keramiska rullar	0 = utan T = magnetostriktiv W = resistanskedja M = resistanskedja med mätsensor	8 = från 0,8 kg/dm ³ 1 = från 1,0 kg/dm ³	0 = utan ...= enligt ovanstående lista
NBK-RM	Standard gränslägeskontakt						
NBK-RT200M	Hög temperatur gränslägeskontakt						

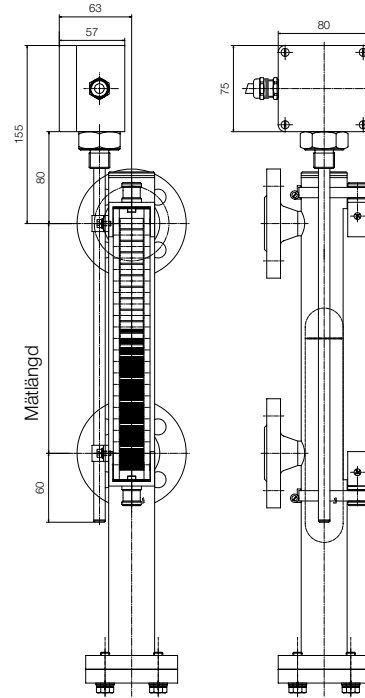
OBS: Vänligen ange måttlängd och mediets viskositet skriftligt (om den avviker från 0,8 kg/dm³ eller 1,0 kg/dm³).

Dimensioner [mm]

NBK-M... med rullindikering



NBK-M... med rullindikering och magnetostriktiv sändare



Fritt utrymme C [mm] med DIN V fläns

Typ	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25
PN 6	46	47	47	72
PN 16	53	52	53	77
PN 40	53	55	55	77

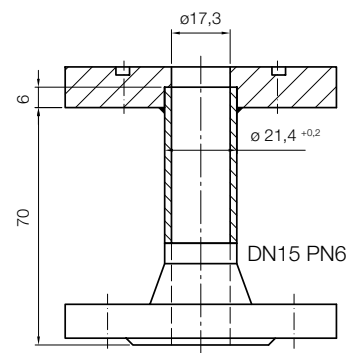
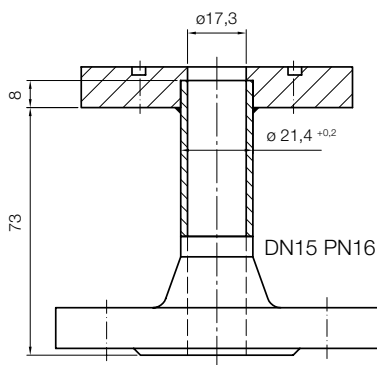
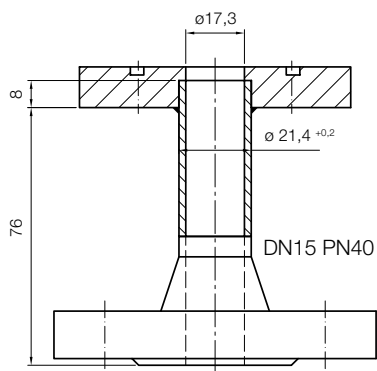
Fritt utrymme A: Mediedensitet 0,8 kg/dm³: 290 mm
Mediedensitet 1,0 kg/dm³: 185 mm
 (med specialflottör kan måttet A förändras)

Fritt utrymme C [mm] med ANSI V fläns

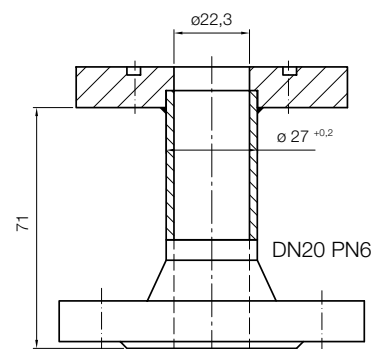
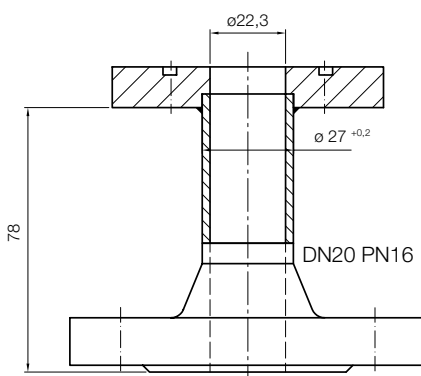
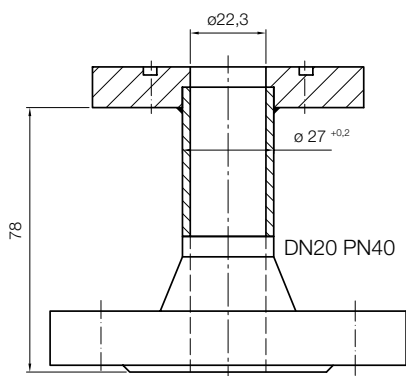
Typ	1/2"	1/4"	1"
150 lbs	64	67	66
300 lbs	69	72	73

Fritt utrymme C med R eller NPT gänga: 60 mm

Dräneringsfläns E1



Dräneringsfläns E2



Option S1

