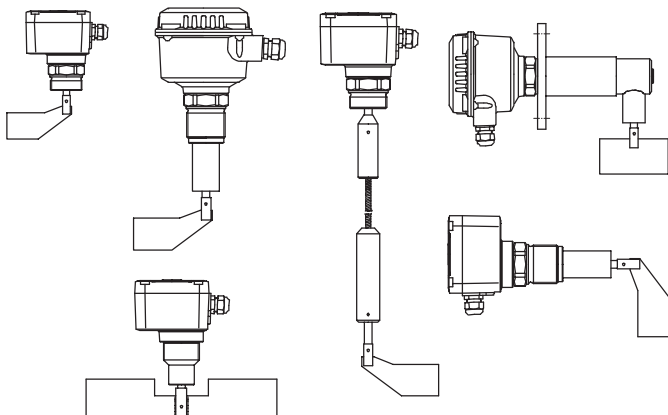


Serie **RN 3000**
RN 4000
RN 6000



Bruksanvisning

UWT GmbH

Westendstraße 5
D-87488 Betzigau

Tel.: +49 (0)831 57123-0
Fax: +49 (0)831 76879

Internet: www.uwtgroup.com
E-Mail: info@uwtgroup.com

Denna driftsanvisning gäller för:	Typer	RN 3001 / 3002 / 3003 / 3004 / 3005 RN 4001 RN 6001 / 6002 / 6003 / 6004
	Godkännande	CE /TR-CU ATEX 1/2D / IEC-Ex t IIIC

Innehållsförteckning

Säkerhets- / varningsanvisningar	Sid.	4
Användning	Sid.	4
Tekniska data	Sid.	5
Användning	Sid.	19
Montering	Sid.	26
Elektrisk anslutning	Sid.	29
Kopplingslogik	Sid.	34
Inställning	Sid.	38
Skötsel och underhåll	Sid.	38
ATEX / IEC-Ex - anvisningar	Sid.	39

Säkerhets- / varningsanvisningar

Installation, underhåll och idrifttagande får endast genomföras av kvalificerad personal.

Iaktta de lokalt gällande föreskrifterna eller VDE 0100 för den elektriska anslutningen.

Apparaten får endast öppnas i spänningsfritt tillstånd.

Samtliga anslutningskablar måste vara isolerade för minst 250V AC driftsspänning. Temperaturbeständigheten måste uppgå till minst 90°C (194°F).

Vid osakkunnig hantering av apparaten kan säkerheten inte garanteras.

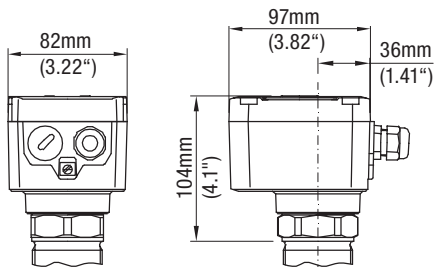
Användning

Fullnivågränslägesbrytare för fullnivåmätning av lösgods.

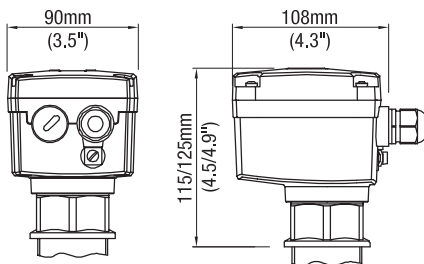
Kan användas som full-signalgivare, behov-signalgivare och tom-signalgivare.

Hölje

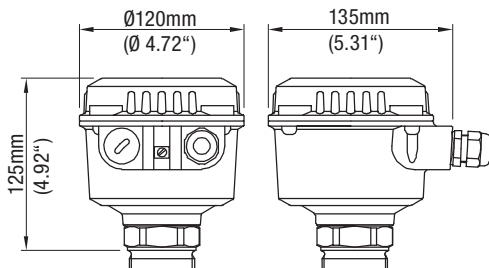
RN 3000



RN 4000

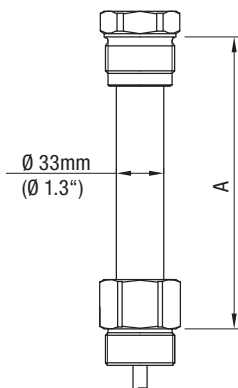


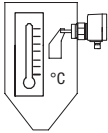
RN 6000



RN 3001
RN 3002
RN 3004

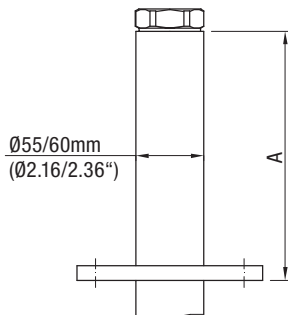
RN 6001
RN 6002
RN 6004



Mått A	A = 0mm (0")	A = 200mm (7.87")	A = 300mm (11.8")	A = 400mm (15.7")
	80°C (176°F)	150/250°C (302/482°F)	350°C (662°F)	600°C (1112°F)

RN 3003

RN 6003



Mått A	A = 10mm (0.39")	A = 75mm (2.95")	A = 210mm (8.26")
	80°C (176°F)	80°C (176°F)	150/250°C (302/482°F)
	0,8bar (11.6psi)	5/10bar (73/145psi)	0,8/5/10bar (11.6/73/145psi)

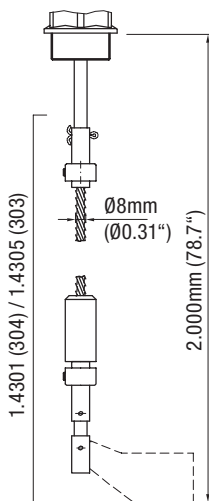
RN 3001
RN 4001
RN 6001

Material enligt beställning

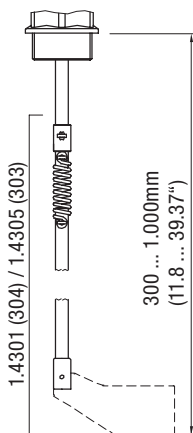
Ø10mm
 (Ø0.39")

Material enligt beställning

L = 70mm ... 1500mm (2.75" ... 59")



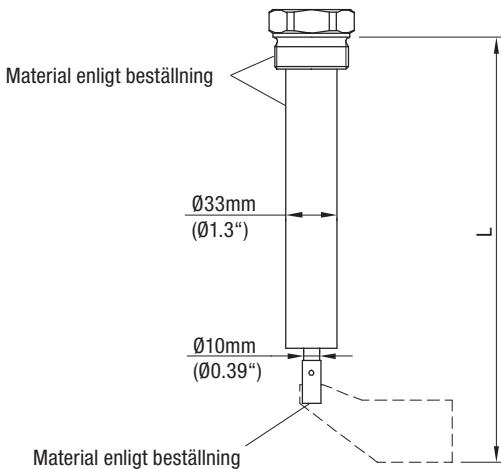
Repförlängning



Pendelaxel

RN 3002

RN 6002

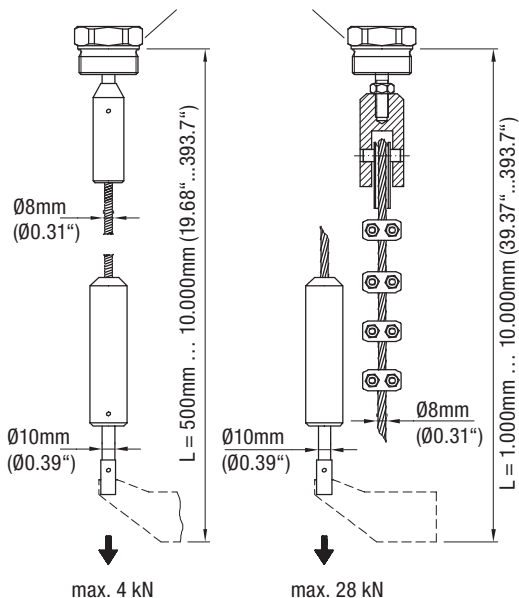


$L = 250\text{mm} \dots 4000\text{mm}$ ($9.84'' \dots 158''$)

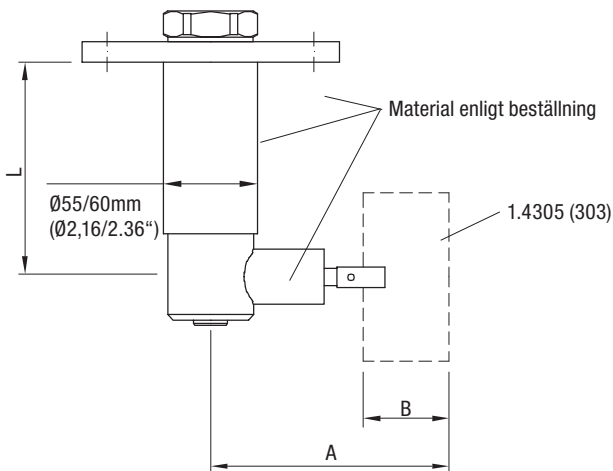
RN 3002-Lina

RN 6002-Lina

Material enligt beställning



RN 3003
RN 6003

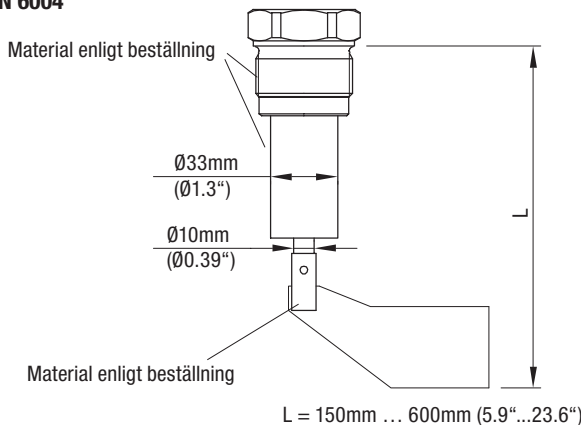


L = 125mm ... 300mm (4.92" ... 11.81")

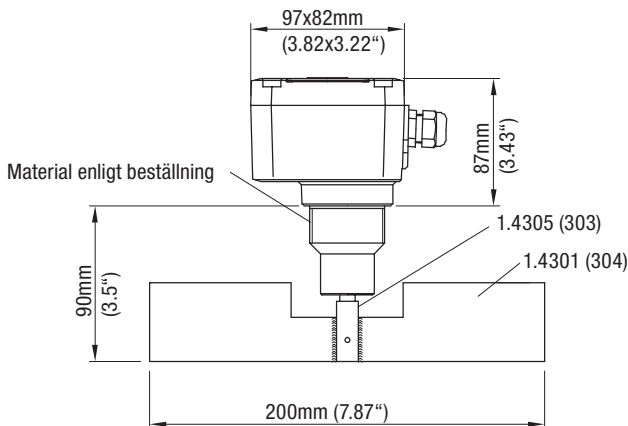
A	B
139mm (5.47")	50mm (1.97")
187mm (7.28")	98mm (3.9")

RN 3004

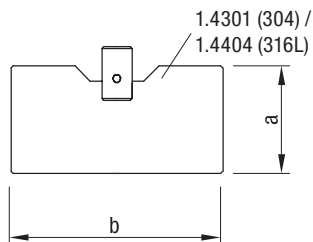
RN 6004



RN 3005

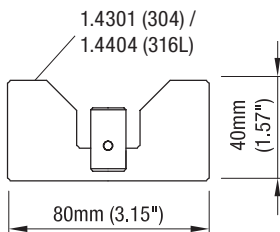


Rektangulär paddel

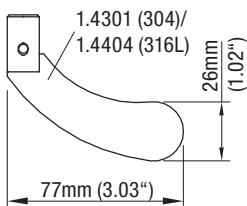
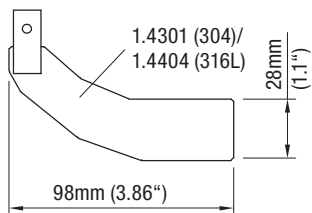
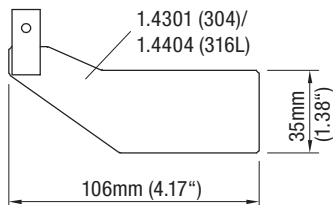
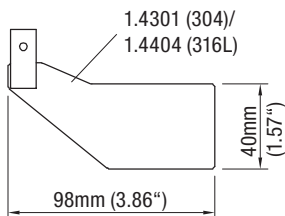


A	B
50mm (1.97")	98mm (3.86")
50mm (1.97")	150mm (5.9")
50mm (1.97")	250mm (9.84")
98mm (3.86")	98mm (3.86")
98mm (3.86")	150mm (5.9")
98mm (3.86")	250mm (9.84")

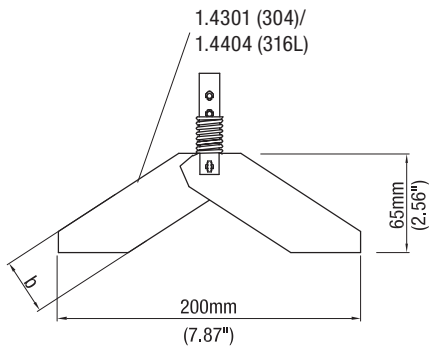
Upplåst



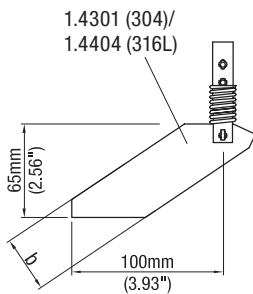
Rörmuffpaddel



Klaffpaddel

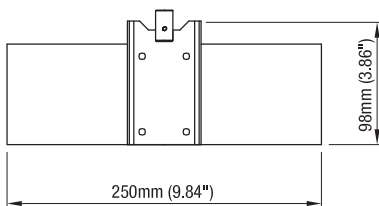


Klaffpaddel ensidig

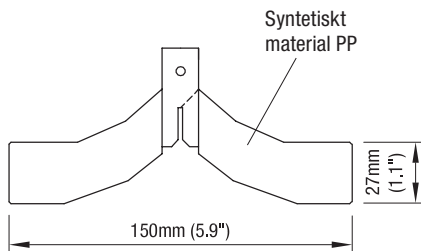


$b=28\text{mm (1.1") / } 37\text{mm (1.46")}$

Gummipaddel

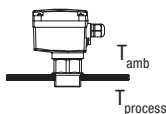


Universalpaddel

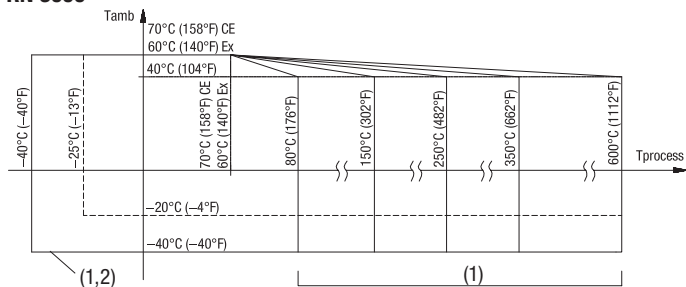




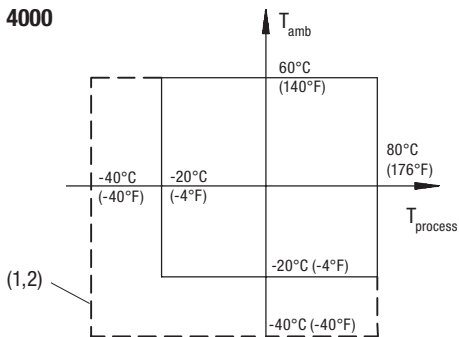
°C



RN 3000



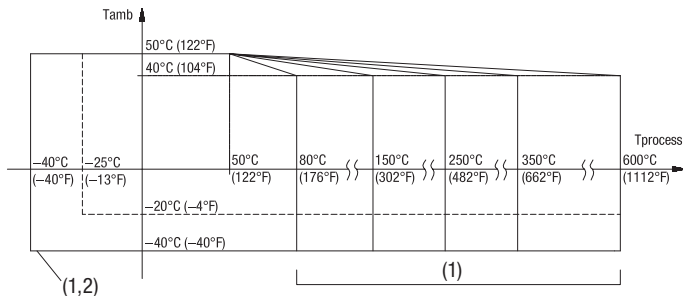
RN 4000



(1) se typskylt

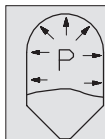
(2) with internal heating

RN 6000



(1) se typskylt

(2) with internal heating



RN 3000 / RN 6000

min. -0,9bar (-13.1psi)

⁽¹⁾ max. 0,8 / 5 / 10bar (11.6 / 73 / 145psi)

RN 4000

min. -0,9bar (-13.1psi)

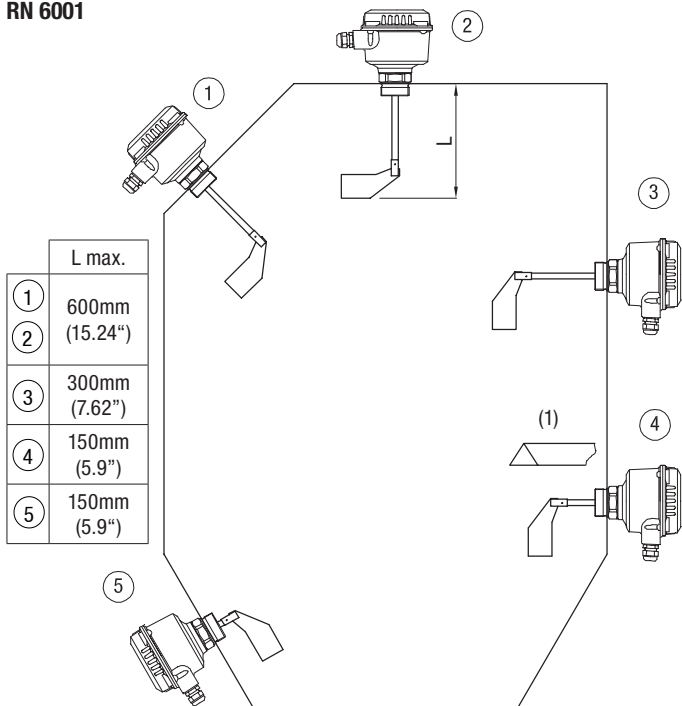
max. 0,8bar (11.6psi)

(1) se typskylt

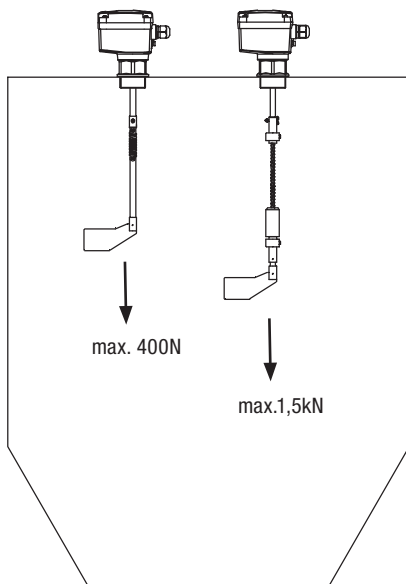
RN 3001

RN 4001

RN 6001



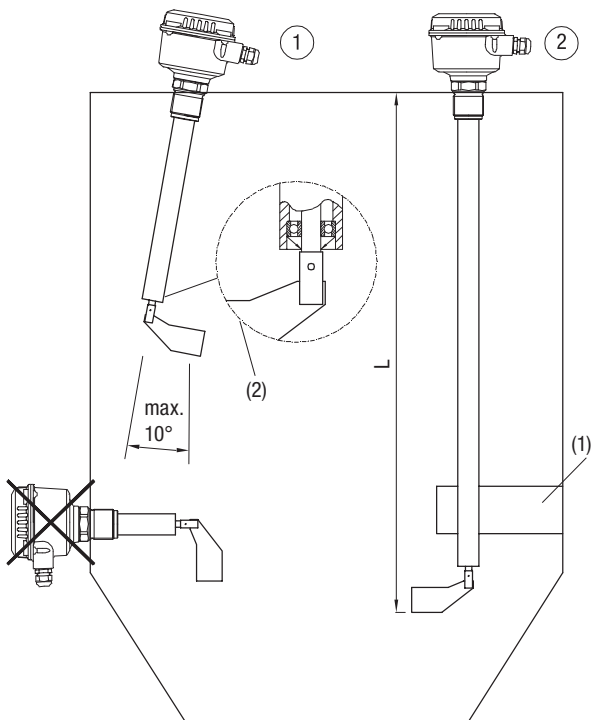
RN 3001
RN 4001
RN 6001



Pendelaxel

Repförlängning

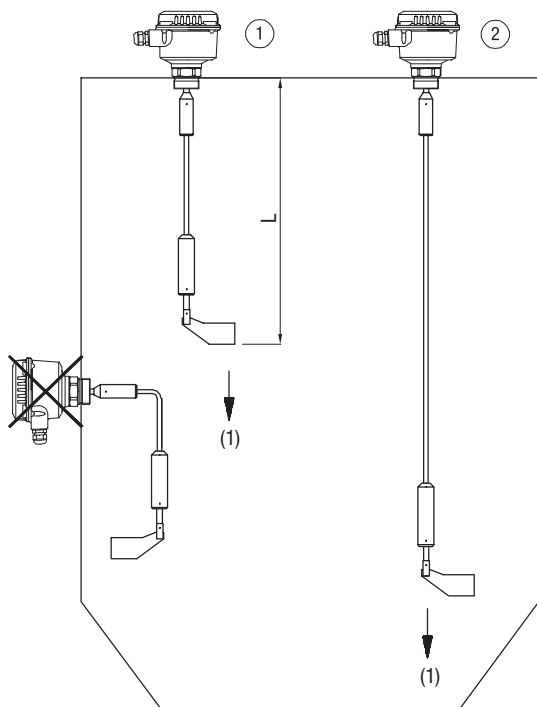
RN 3002
RN 6002



	L max.
(1)	3.000mm (118.1")
(2)	4000mm (158")

- (1) stötta
(2) sned inbyggnad med option pos.32 lager på rörändan

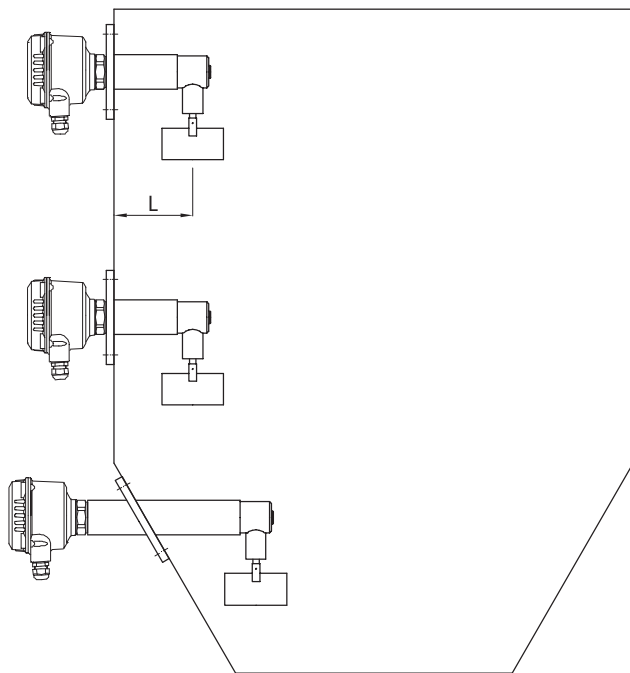
RN 3002-Lina
RN 6002-Lina



	L
①	min. 500mm (19.68")
②	max. 10.000mm (394")

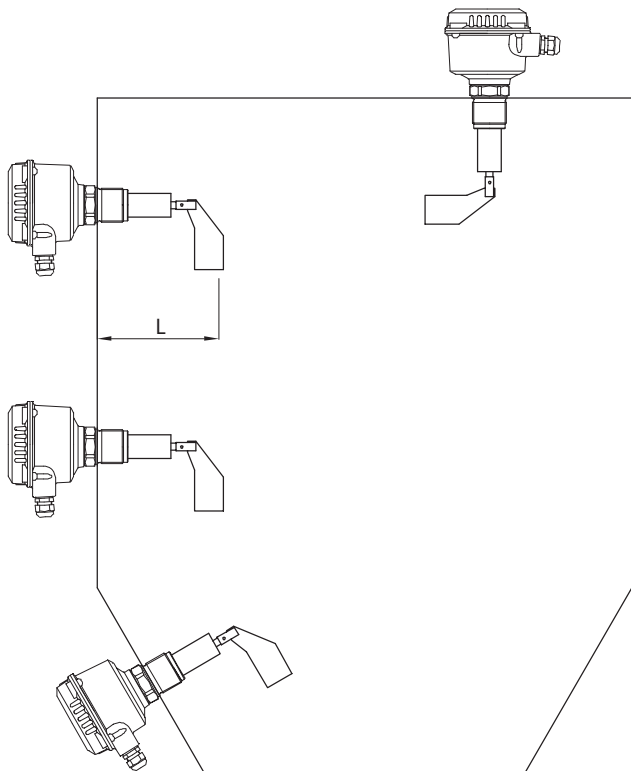
(1) max. dragkraft se typskylt

RN 3003
RN 6003



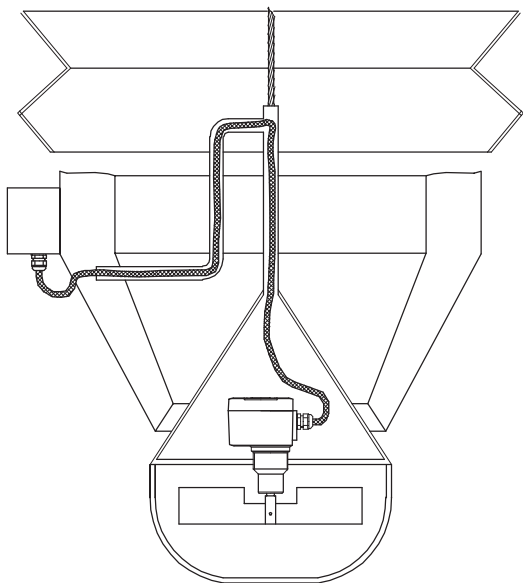
L max.
300mm (11.81")

RN 3004
RN 6004



L max.

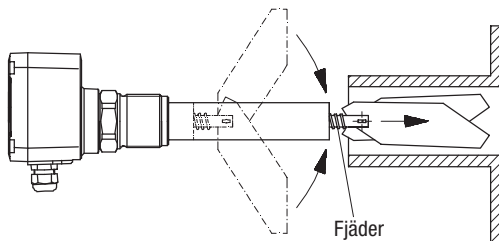
300mm (11.81")



Transportteleskop

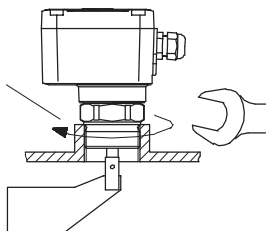
Montering

Exempel: införing av klaffpaddel i den långa monteringsstutsen

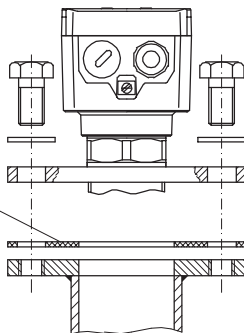


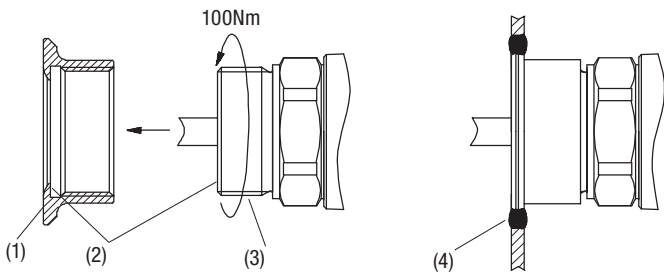
Sätt fast / täta

Teflonband eller
flat tätning



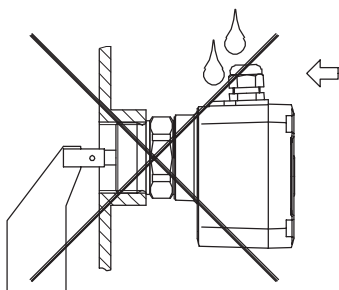
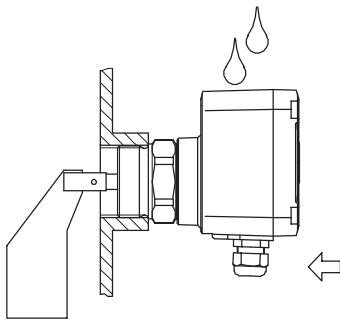
Packning





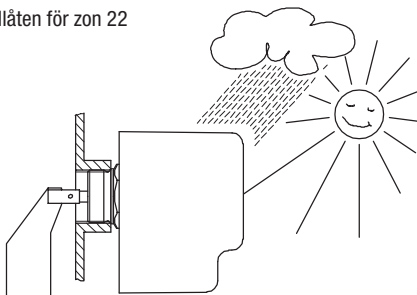
- (1) Certifierad svetsbussning föreskrivs
- (2) Metall-metallkontaktyta utan spalt
- (3) Teflonband
- (4) Svets (beakta hygienföreskrifter)

Skyddsklass IP 66



Option: väderskyddshuv

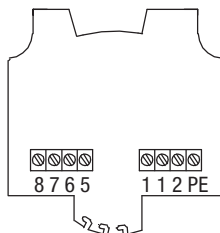
för Ex endast tillåten för zon 22



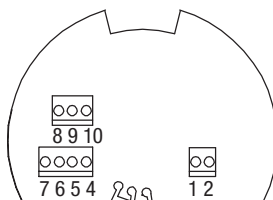
Elektrisk anslutning

RN 3000

RN 4000



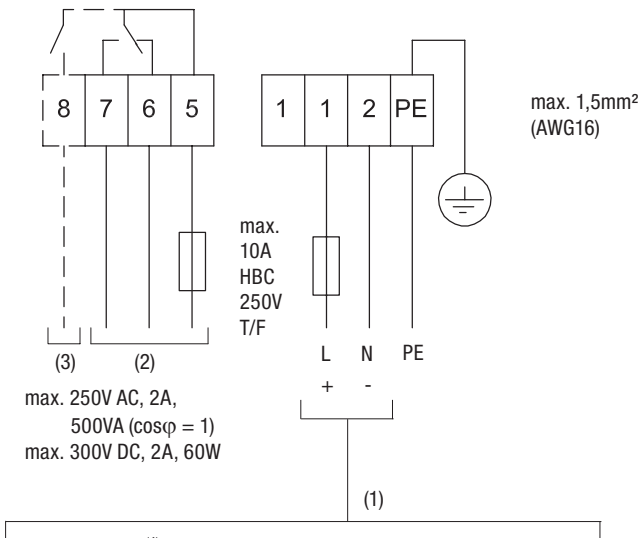
RN 6000



Anslutningsklämma beroende på utförande

Version

- AC
- DC
- Universal voltage

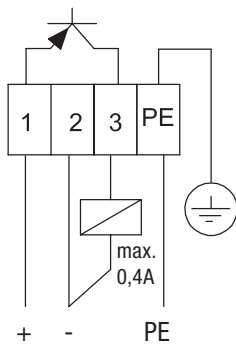


Version ⁽⁴⁾

AC	24/48/115/230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz max. 4VA
DC	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 2,5W
Universal voltage	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 4W
	22...230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz, max. 10VA

- (1) Försörjning
- (2) Signalutgång
- (3) Larmutgång
- (4) se typskylt
- (5) inklusive 10% av EN 61010

Version
- PNP

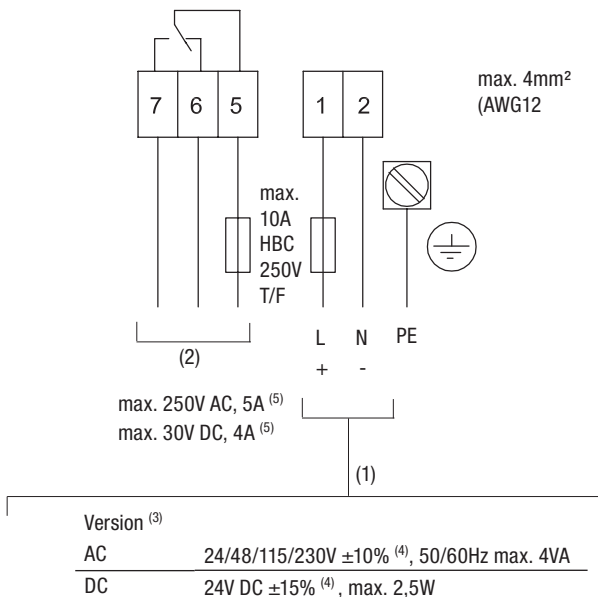


24V DC $\pm 15\%$ ⁽¹⁾
max. 0,6A

(1) inklusive 10% av EN 61010

Version

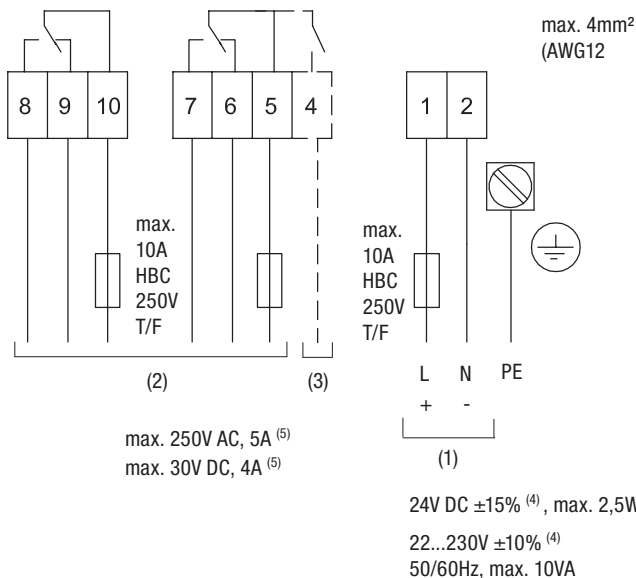
- AC
- DC



- (1) Försörjning
- (2) Signalutgång
- (3) Larmutgång
- (4) se typskylt
- (5) inklusive 10% av EN 61010

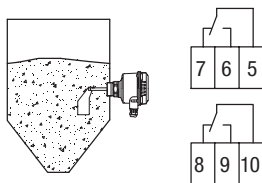
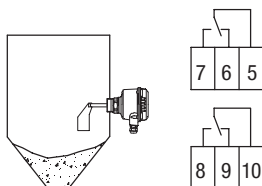
Version

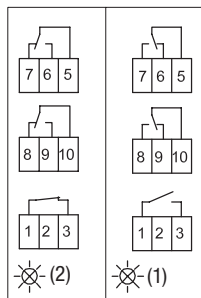
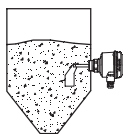
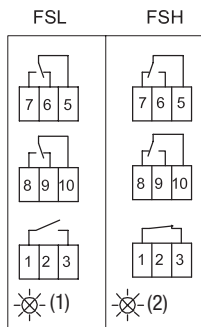
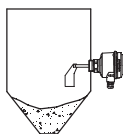
- Universal voltage



- (1) Försörjning
- (2) Signalutgång
- (3) Larmutgång
- (4) se typskylt
- (5) inklusive 10% av EN 61010

Signalutgång utan FSL/FSH

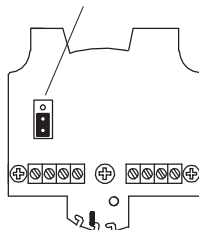




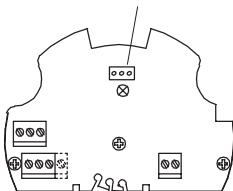
- (1) gul
(2) grön

RN 3000/4000:

FSL FSH

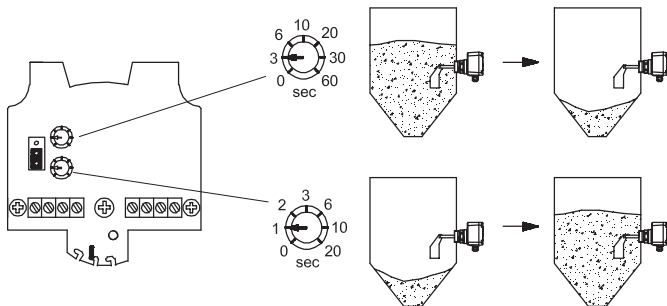


RN 6000:

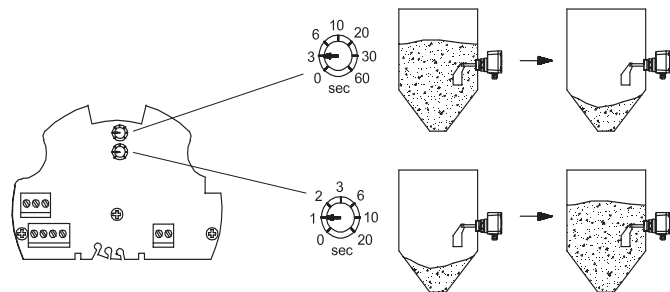


RN 3000

RN 4000



RN 6000



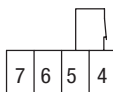
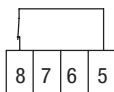
Larmutgång

Modelo con control de marcha

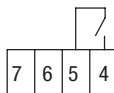
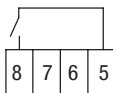
Inget fel

RN 3000/4000:

RN 6000:



Fel

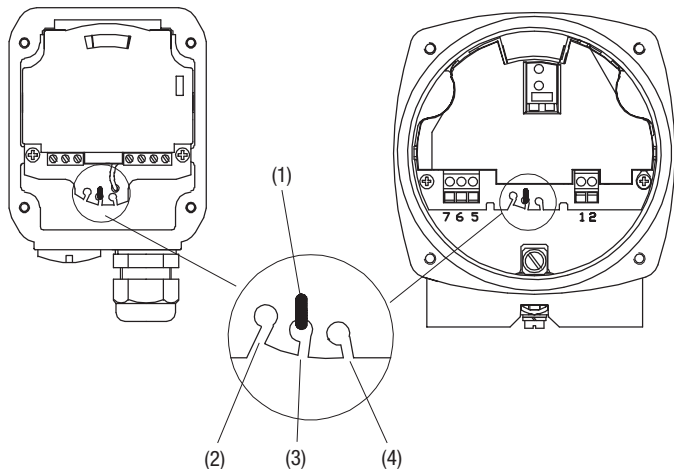


Inställning

Inställning av fjäderkraften

**RN 3000
RN 4000**

RN 6000



- (1) Fjäder
- (2) lätt: lätta fyllnadsämnen
- (3) medel: universell
- (4) tung: starkt vidhäftande fyllnadsämnen

Skötsel och underhåll

Krävs i regel inte

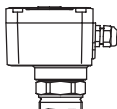
Tillåtet relativtryck



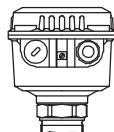
-0,2...+0,1bar
(-2.9...+1.45psi)

Zongränser

RN 3000
RN 4000



RN 6000



(1) **2D**

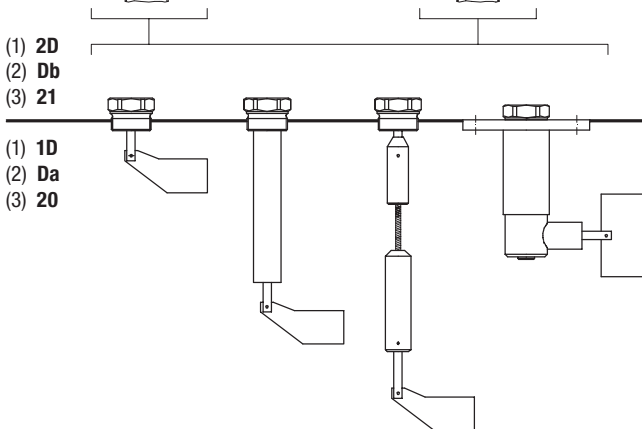
(2) **Db**

(3) **21**

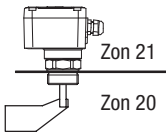
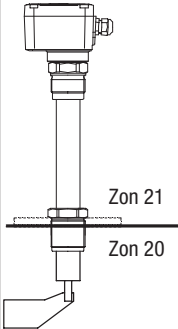
(1) **1D**

(2) **Da**

(3) **20**

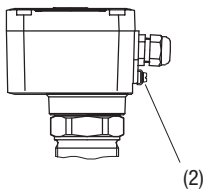
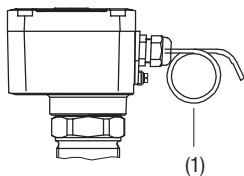




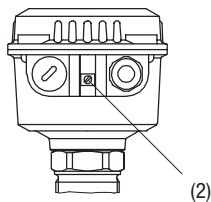
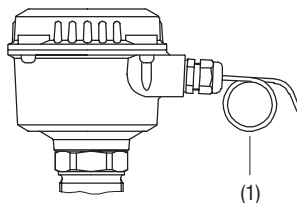
Zon 21	Zon 20		
30°C (86°F)	50°C (122°F)	90°C (194°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
40°C (104°F)	60°C (140°F)	100°C (212°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)	70°C (158°F)	110°C (230°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	80°C (176°F)	120°C (248°F)	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	90°C (194°F)	120°C (248°F)	
	100°C (212°F)	120°C (248°F)	
	110°C (230°F)	120°C (248°F)	
	120°C (248°F)	120°C (248°F)	
	130°C (266°F)	130°C (266°F)	
	140°C (284°F)	140°C (284°F)	
	150°C (302°F)	150°C (302°F)	
	160°C (320°F)	160°C (320°F)	
	170°C (338°F)	170°C (338°F)	
	180°C (356°F)	180°C (356°F)	
	190°C (374°F)	190°C (374°F)	
	200°C (392°F)	200°C (392°F)	
	210°C (410°F)	210°C (410°F)	
	220°C (428°F)	220°C (428°F)	
	230°C (446°F)	230°C (446°F)	
	240°C (464°F)	240°C (464°F)	
	250°C (482°F)	250°C (482°F)	

(1) Vid användning av elektroniken "allspänning"

**RN 3000
RN 4000**



RN 6000



- (1) Installera en mekanisk dragavlastning
- (2) Anslut till potentialutjämnningen

Vid inbyggnad och anslutning måste gällande föreskrifter i uppställningslandet iakttagas.

Idrifttagande endast när apparaten är stängd.

Apparaten får endast öppnas i spänningsfritt tillstånd.

Se till att det inte finns några dammavlagringar eller virvelbildningar innan apparaten öppnas.

Monteringen måste utföras på ett sådant sätt att slag och friktion aldrig orsakar gnistor mellan aluminiumkåpan och stål.

Vid processtemperaturer över 230°C måste de medlevererade flänstätningarna och skjutbussningarnas tätningar kontrolleras på felfritt tillstånd regelbundet.

Kabelskruvanslutningar:

Utförandet måste motsvara de lokala riktlinjerna i landet där apparaten monteras. Kabelgenomförningar som ej används måste stängas med blindlock som är godkända för detta ändamål.

Om möjligt måste delar som levererats av tillverkaren användas.

Kabelskruvanslutningarna som levererats av tillverkaren måste förses med en dragavlastning.

Anslutningskablaras diameter måste passa till kabelskruvanslutningarnas klämområde.

Om andra komponenter används än de som tillverkaren levererat så måste följande säkerställas:

Komponenterna måste vara godkända enligt nivåvaktens godkännande (certifikat och skyddsklass).

Den tillåtna drifttemperaturen måste motsvara den minimala omgivningstemperaturen för nivåvakten samt den 10 K höjda maximala omgivningstemperaturen för nivåvakten.

Komponenterna måste monteras enligt tillverkarens driftinstruktion.