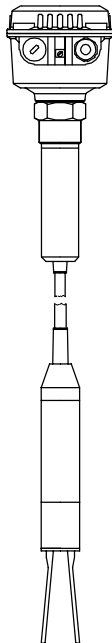
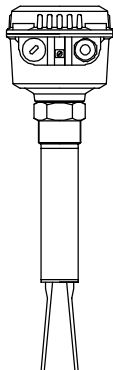
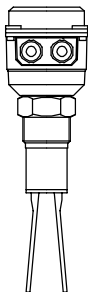


Serie **VN 1000**
 VN 2000
 VN 5000
 VN 6000



Bruksanvisning

010516

UWT GmbH
Westendstraße 5
D-87488 Betzigau

Tel.: +49 (0)831 57123-0 Internet: www.uwt.de
Fax: +49 (0)831 76879 E-Mail: info@uwt.de

Denna driftsanvisning gäller för:	Typer	VN 1020 1030 1050 VN 2020 2030 2050 VN 5020 5030 5050 VN 6020 6030 6050
	Godkännande	CE / TR-CU ATEX 1D 1/2D IEC-Ex t IIIC
	Elektronikmoduler	Relay (SPDT, DPDT) PNP 2-tråds kontaktlös

Innehållsförteckning

Säkerhets- / varningsanvisningar	Sid.	4
Användning	Sid.	4
Tekniska data	Sid.	5
Användning	Sid.	14
Montering	Sid.	17
Reservdelar	Sid.	21
Elektrisk anslutning	Sid.	24
Kopplingslogik	Sid.	28
Skötsel och underhåll	Sid.	30
Hopmontering VN *020 reducerhylsa	Sid.	31
ATEX / IEC-Ex hänvisningar	Sid.	32

Säkerhets- / varningsanvisningar

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

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

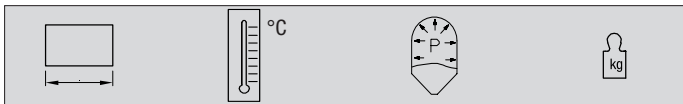
Samtliga anslutningskablar måste vara isolerade för minst 250V AC driftspänning. Temperaturbeständigheten måste uppgå till minst 90°C (194°F).

Vid osakkunnig hantering av apparaten kan säkerheten inte garanteras.

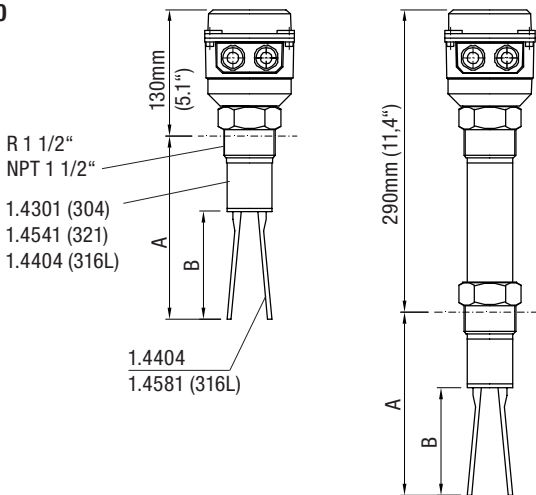
Användning

Fullnivågränslägesbrytare för fullnivåmätning av pulverformigt och granulerat lösgods.

Tekniska data

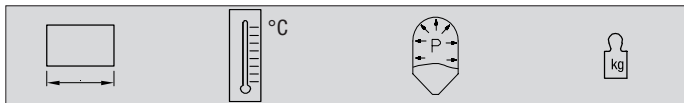


VN 1020
VN 2020

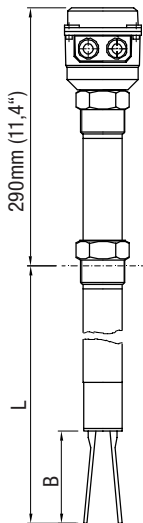
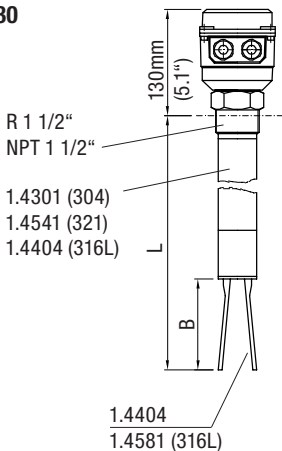


A, B →






	① →	② →
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~ 1,6kg (3.5 lbs)	~ 2,3kg (5 lbs)



VN 1030
VN 2030

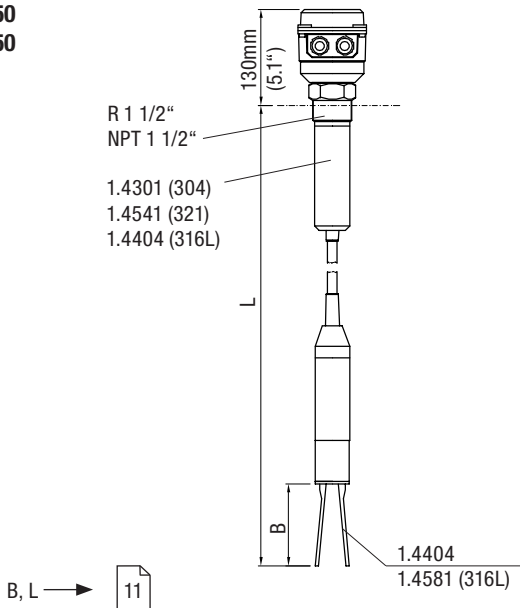







B, L →  11

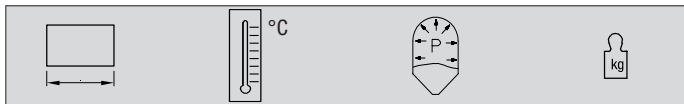
 °C	① / ② →  12	② →  12
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
 kg	~ 1,6kg (3.5 lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)	~ 2,3kg (5 lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)



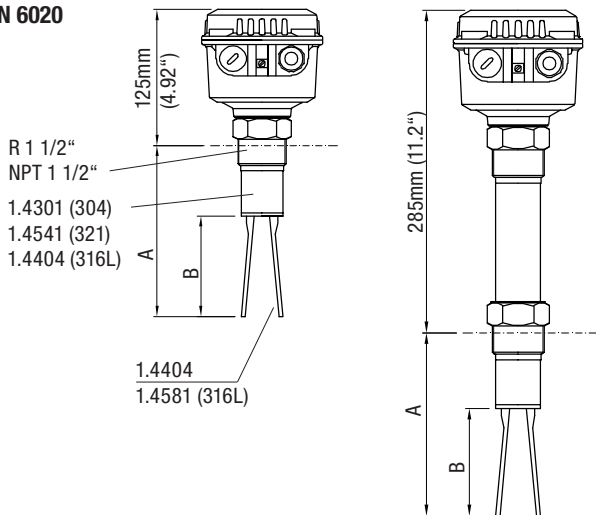
VN 1050
VN 2050










 °C	 → 
	-1 .. +6bar (-14.5 .. +87psi)
 kg	~ 4,0 kg (8.8 lbs) + 0,5 kg/m (+1.1 lbs per 39.9") (L)



VN 5020
VN 6020



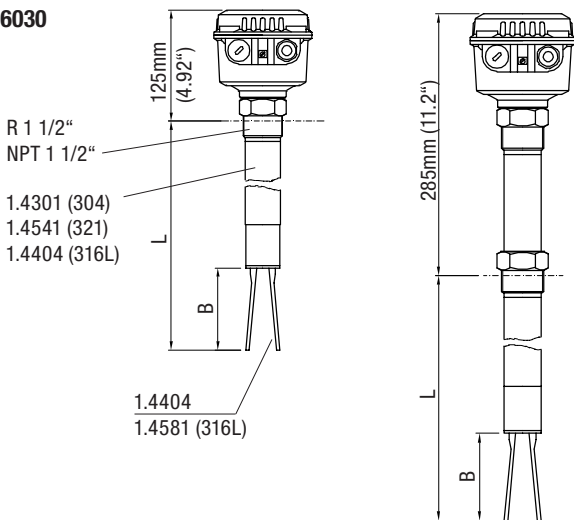
A, B → 

	 → 	 → 
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~ 2,1kg (4.6 lbs)	~ 2,8kg (6.2 lbs)



VN 5030

VN 6030



B, L →

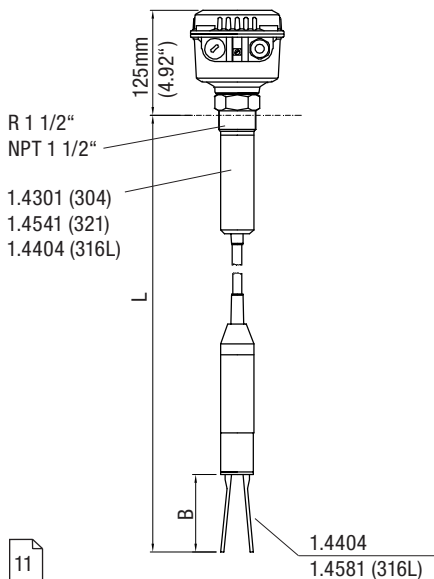


	① / ② →	② →
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~2,1kg (4.6lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9" (L))	~2,8kg (6.2lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9" (L))



VN 5050

VN 6050



B, L →



	-1 .. +6bar (-14.5 .. +87psi)
	~ 4,5 kg (9.9 lbs) + 0,5 kg/m (+1.1 lbs per 39.9") (L)

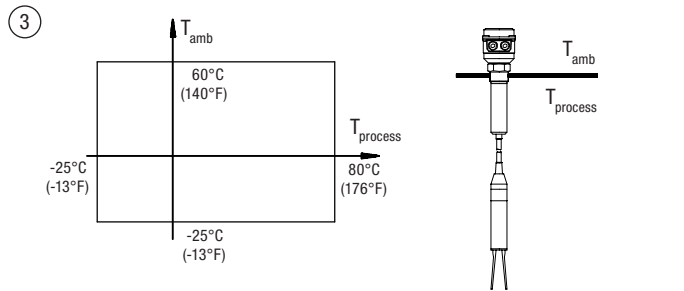
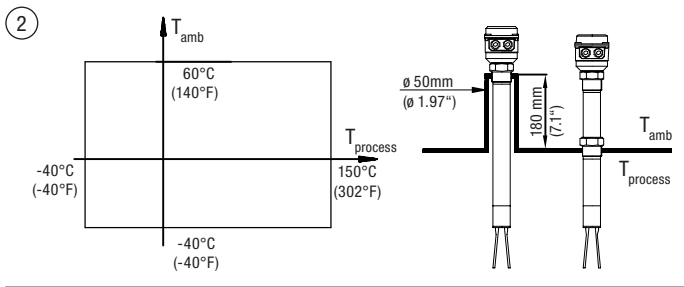
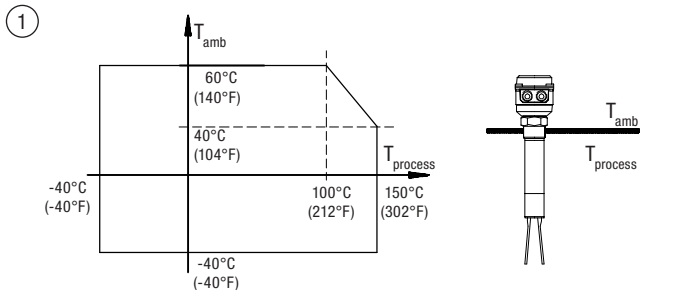
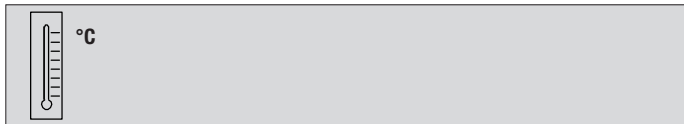
	A	B	L
VN 1020	165mm (6.5")	100mm (3.94")	
VN 1030		100mm (3.94")	max. 4.000mm (157.5")
VN 1050		100mm (3.94")	max. 7.000mm (276")

VN 2020	235mm (9.25") (1) 260mm (10.2")	170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	
VN 2030		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 4.000mm (157.5")
VN 2050		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 20.000mm (787")

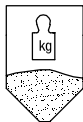
VN 5020	165mm (6.5")	100mm (3.94")	
VN 5030		100mm (3.94")	max. 4.000mm (157.5")
VN 5050		100mm (3.94")	max. 7.000mm (276")

VN 6020	235mm (9.25") (1) 260mm (10.2")	170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	
VN 6030		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 4.000mm (157.5")
VN 6050		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 20.000mm (787")

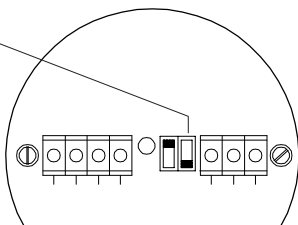
(1) Option kopplingskänslighet > 5 g/l (0.3 lb/ft³)



Känslighet

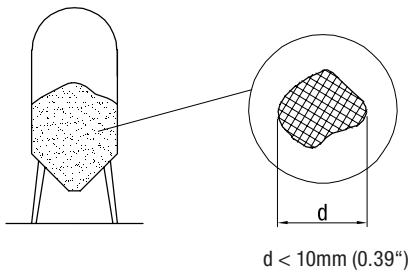


	B g/l	A g/l
VN 1000	50	150
VN 2000	20 / 5 ⁽¹⁾	75
VN 5000	50	150
VN 6000	20 / 5 ⁽¹⁾	75
1g/l = 0.06 lb/ft ³		

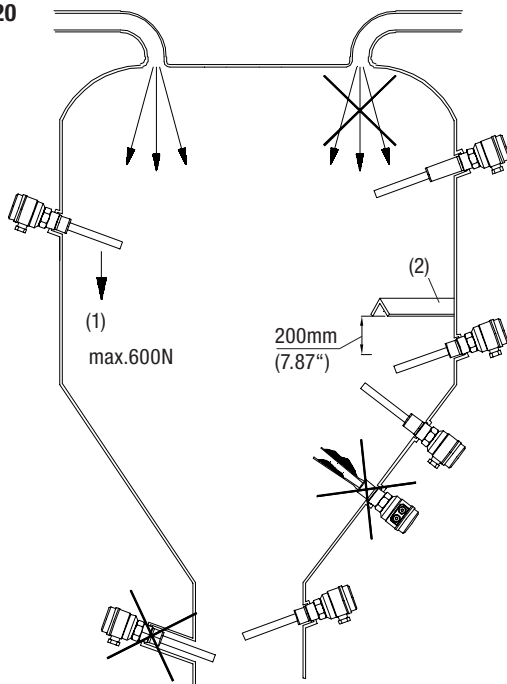


(1) Option kopplingskänslighet > 5 g/l (0.3 lb/ft³)

Lösgods

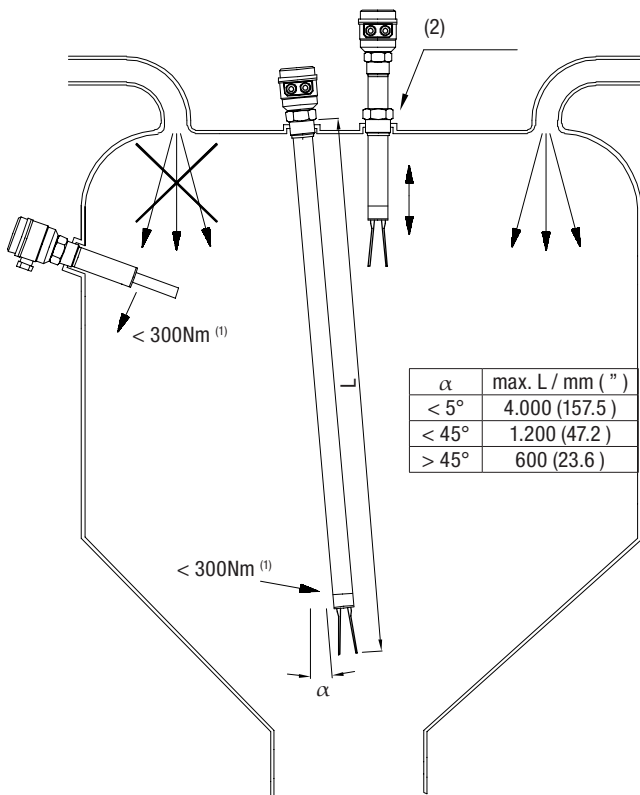


VN 1020
VN 2020
VN 5020
VN 6020



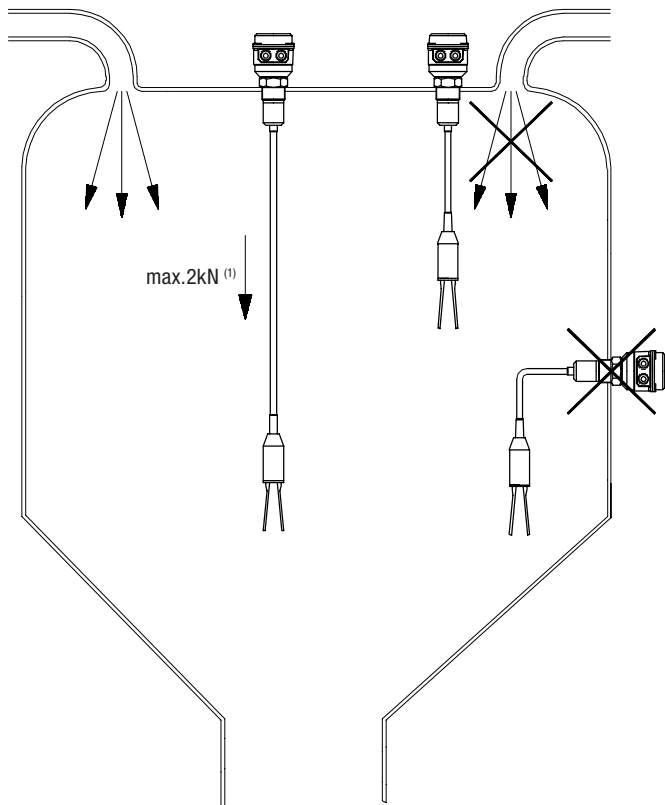
- (1) Mech. vingbelastning
- (2) Stålvinkel vid höga mekaniska krafter

VN 1030
VN 2030
VN 5030
VN 6030



- (1) Mech. vingbelastning
(2) Skjuthylsa: Klämskrav med 20Nm

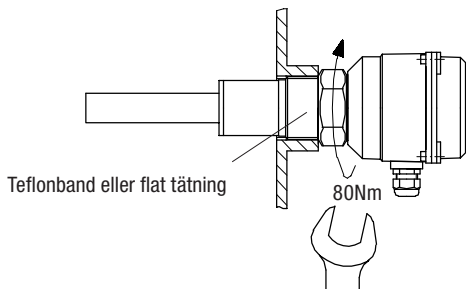
VN 1050
VN 2050
VN 5050
VN 6050



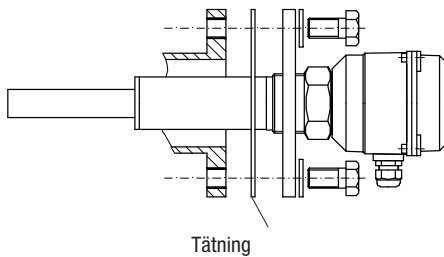
(1) Mech. vingbelastning

Montering

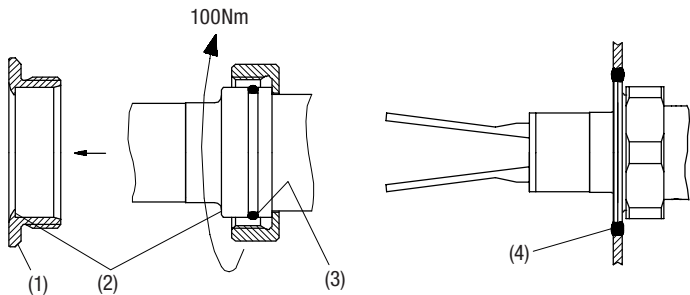
Sätt fast Gänga



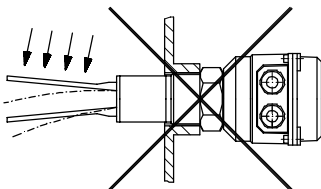
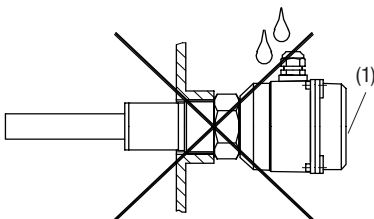
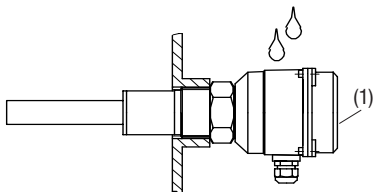
Sätt fast Fläns



Sätt fast EHEDG

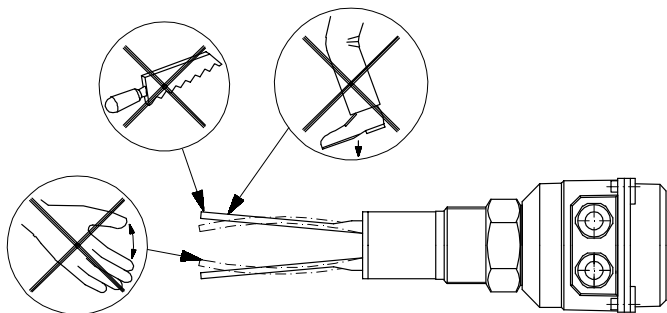


- (1) Certifierad svetsbussning föreskrivs
- (2) Metall-metallkontaktyta utan spalt
- (3) Teflonband
- (4) Svets (beakta hygienföreskrifter)

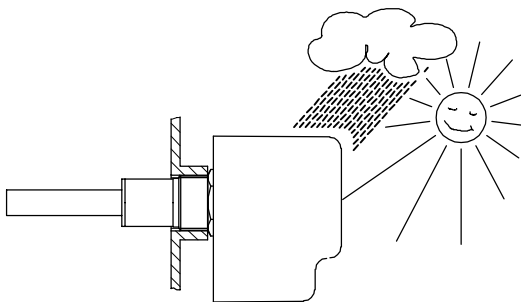


(1) Skyddsklass
IP 66 / IP67

Behandling

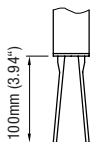


Option: väderskyddshuv

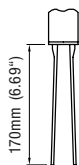


för Ex endast tillåten för zon 22

Reservdelar

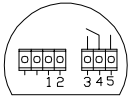
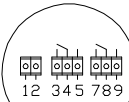
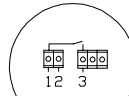
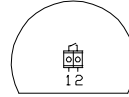


	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 1020 VN 1030 CE: VN 1050	ATEX / IEC-Ex: VN 1050	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 5020 VN 5030 CE: VN 5050	ATEX / IEC-Ex: VN 5050
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100932	pl100120	pl100932	pl100120
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100247	pl100052	pl100247	pl100052
<p>18...50V DC PNP</p>	pl100246	pl100123	pl100246	pl100123
<p>19...230V AC/DC</p>	pl100242	pl100122	pl100122	pl100172



	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 2020 VN 2030		CE / ATEX / IEC-Ex: VN 6020 VN 6030	
	CE: VN 2050	ATEX / IEC-Ex: VN 2050	CE: VN 6050	ATEX / IEC-Ex: VN 6050
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100930	pl100124	pl100930	pl100124
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100193	pl100050	pl100193	pl100050
<p>18...50V DC PNP</p>	pl100176	pl100127	pl100176	pl100127
<p>19...230V AC/DC</p>	pl100182	pl100126	pl100126	pl100126

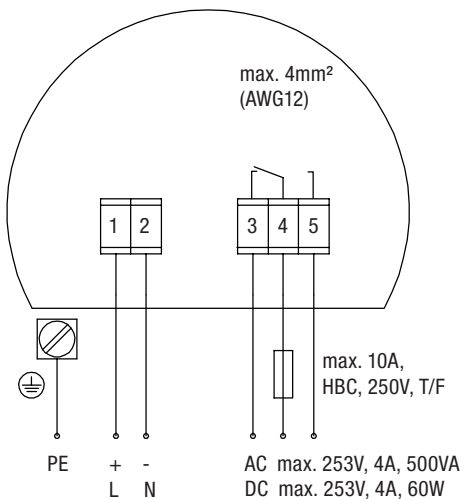


	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 2020 VN 2030		CE / ATEX / IEC-Ex: VN 6020 VN 6030	
	CE: VN 2050	ATEX / IEC-Ex: VN 2050	CE: VN 6050	ATEX / IEC-Ex: VN 6050
 <p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100931	pl100128	pl100931	pl100128
 <p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100194	pl100051	pl100194	pl100051
 <p>18...50V DC PNP</p>	pl100173	pl100131	pl100173	pl100131
 <p>19...230V AC/DC</p>	pl100187	pl100130	pl100130	pl100130

Elektrisk anslutning

Alla elektronikmoduler: överspänningskategori II

Relais SPDT

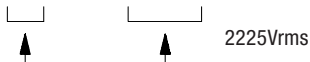


(1)

19...230V +10% ⁽³⁾ 50/60Hz 8VA

19... 50V +10% DC 1,5W

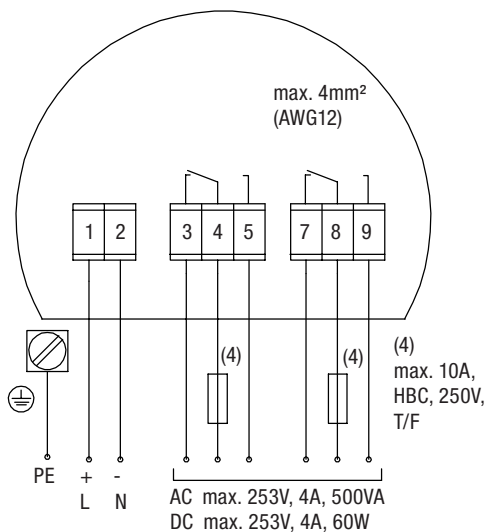
(2)



(1) Försörjningsspänning

(2) isoleringsspänning

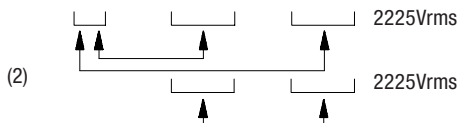
(3) inklusive 10% av EN 61010



(1)

19...230V +10% ⁽³⁾ 50/60Hz 18VA

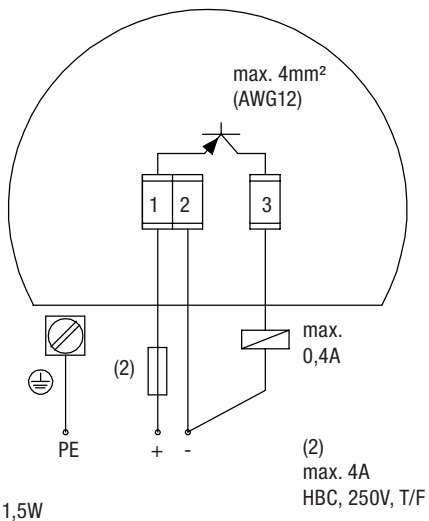
19... 50V +10% ⁽³⁾ DC 2W



(1) Försörjningsspänning

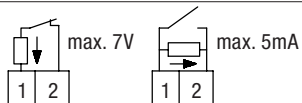
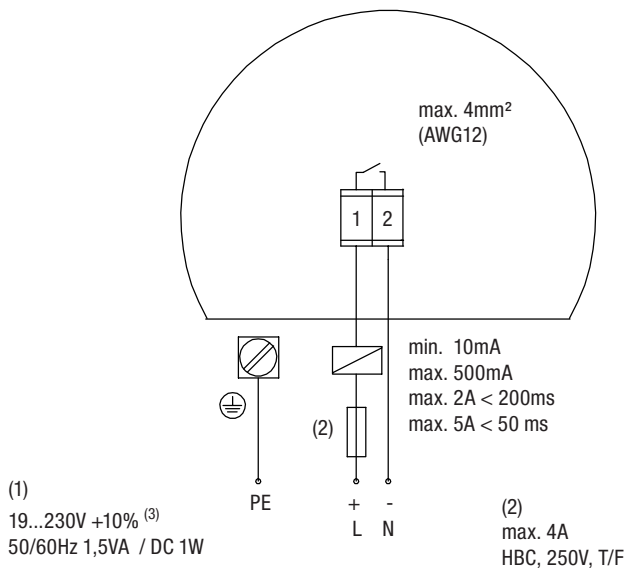
(2) isoleringsspänning

(3) inklusive 10% av EN 61010



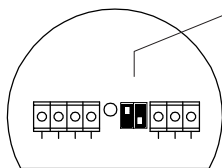
- (1) Försörjningsspänning
(2) inklusive 10% av EN 61010

2-tråds kontaktlös



- (1) Försörjningsspänning
(3) inklusive 10% av EN 61010

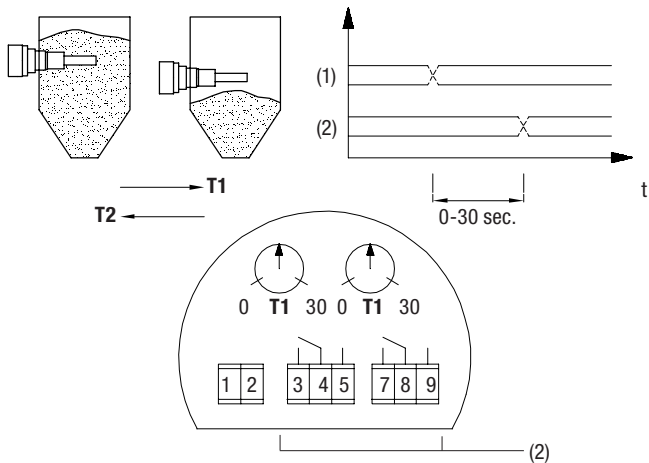
Kopplingslogik



	FSL	FSH	
			(1)
			(2)
			(3)
			(4)
			(5)
			(1)
			(2)
			(3)
			(4)
			(5)

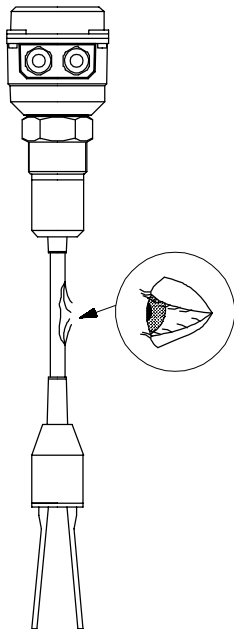
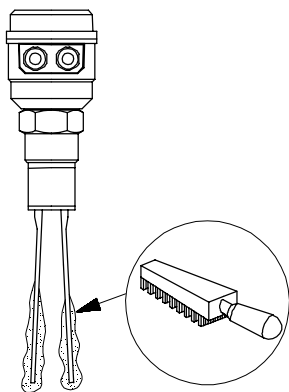
- (1) = Relais SPDT
- (2) = Relais DPDT
- (3) = PNP
- (4) = 2-tråds kontaktlös
- (5) = LED signal

Signalfördröjning (relais DPDT)



(1) = fyllnivå

(2) = relaisutgång



Hopsättning

Reducerhylsa (urval: prislista pos.26)

VN 1020

VN 2020

VN 5020

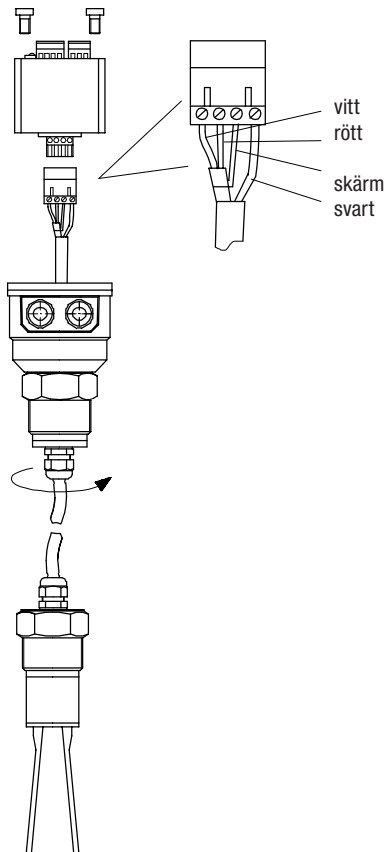
VN 6020

VN 1030

VN 2030

VN 5030

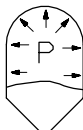
VN 6030



ATEX II 1D 1/2D + IEC-Ex t IIIC Da, Da/Db

Anvisningar

Tillåtet relativtryck

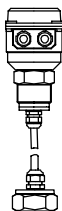


-0,2...+0,1bar
(-2.9...+1.45psi)

Zongränser

VN 1020/1030
VN 2020/2030
VN 5020/5030
VN 6020/6030

VN 1020
VN 2020
VN 5020
VN 6020

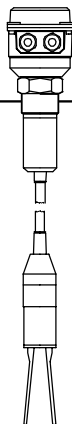
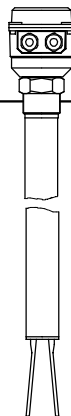
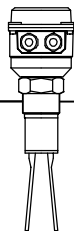


VN 1030
VN 2030
VN 5030
VN 6030

VN 1050
VN 2050
VN 5050
VN 6050

(1) 1D 2D
(2) Da Db
(3) 20 21

(1) 1D 1D
(2) Da Da
(3) 20 20

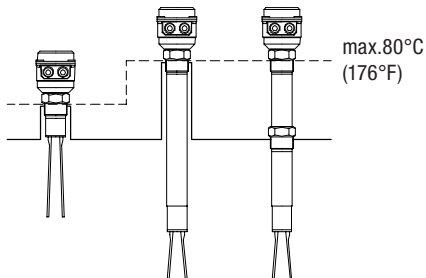


(1) Kategorie (2) EPL (IEC-Ex) (3) Zon



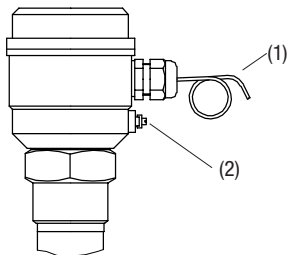
60°C (140°F)	80°C (176°F)	120°C (248°F)	
	90°C (194°F)	120°C (248°F)	
	100°C (212°F)	120°C (248°F)	
	110°C (230°F)	120°C (248°F)	
	120°C (248°F)	120°C (248°F)	
	130°C (266°F)	130°C (266°F)	
	140°C (284°F)	140°C (284°F)	
	150°C (302°F)	150°C (302°F)	

Uppgifterna i tabellen gäller, när det genom inbyggnadssituationen har säkerställts att gängbussningen under normal drift uppnår en maximal yttemperatur på 80°C (176°F).



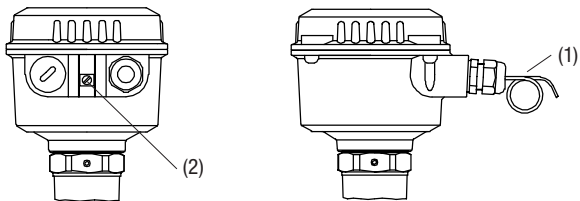
VN 1000

VN 2000



VN 5000

VN 6000



(1) Installera en mekanisk dragavlastning

(2) Anslut till potentialutjämnigen.

ATEX / IEC-Ex: Ytterligare anvisningar

Vid inbyggnad och anslutning måste gällande föreskrifter i uppställningslandet iakttas.

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.

Om hela apparaten installeras i zon 20 (dvs utan separation mellan zon 20 och zon 21) för försörjningsspänningens kortslutningsström ej vara högre än 10kA (beakta detaljerad beskrivning enligt EN 60079-14).

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.

Anslutningskablarnas 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 Kelvin höjda maximala omgivningstemperaturen för nivåvakten.

Komponenterna måste monteras enligt tillverkarens driftinstruktion.