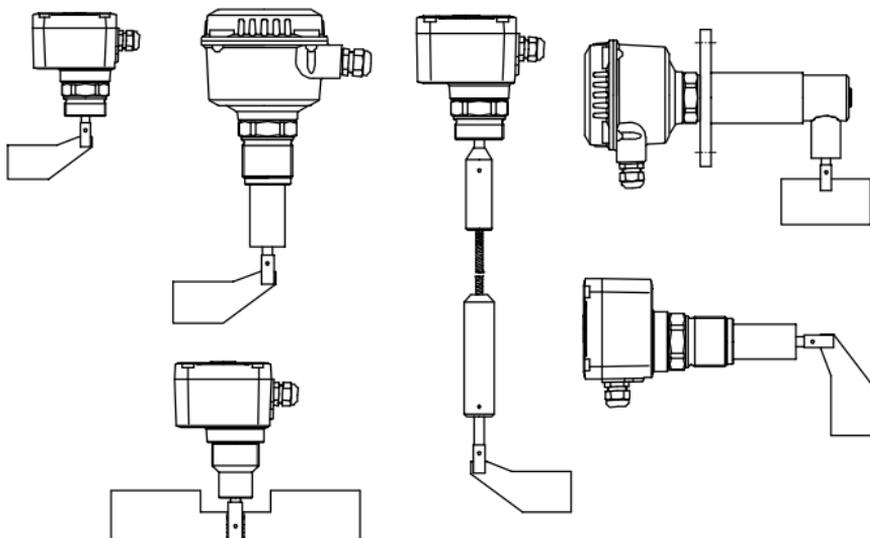


Série **RN 3000**
RN 4000
RN 6000



Manuel d'instructions

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

Ce manuel de service est valable pour:	Types	RN 3001 / 3002 / 3003 / 3004 / 3005 RN 4001 RN 6001 / 6002 / 6003 / 6004
	Certification	CE /TR-CU ATEX 1/2D / IEC-Ex t IIIC

Sommaire

Consignes de sécurité et de mise en garde	Page	4
Utilisation	Page	4
Caractéristiques techniques	Page	5
Utilisation	Page	19
Montage	Page	26
Raccordement électrique	Page	29
Logique de commutation	Page	34
Réglage	Page	38
Maintenance	Page	38
ATEX / IEC-Ex - Consignes	Page	39

Sécurité /avertissements

L'installation, l'entretien et la mise en service ne doivent être effectués que par des spécialistes qualifiés.

Pour le branchement électrique, il faut respecter les prescriptions locales ou VDE 0100.

N'ouvrir l'appareil qu'en état de sans tension.

Tous les câbles de raccordement doivent être isolés pour une tension de service d'au moins 250V AC. La résistance aux chocs thermiques doit comporter au moins 90°C (194°F).

Avec l'utilisation inadéquate de l'appareil, la sécurité n'est pas garantie.

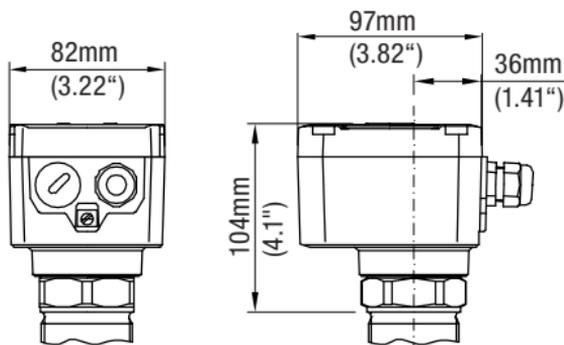
Utilisation

Commutateur de seuil de remplissage pour la mesure du remplissage de matériaux en vrac. Peut être employé pour la signalisation de l'état plein, vide et du niveau insuffisant (à compléter).

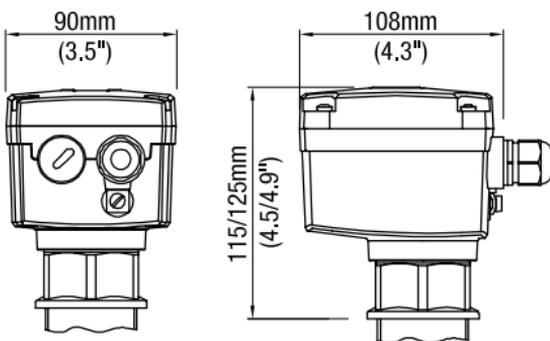
Données techniques

Boîtier

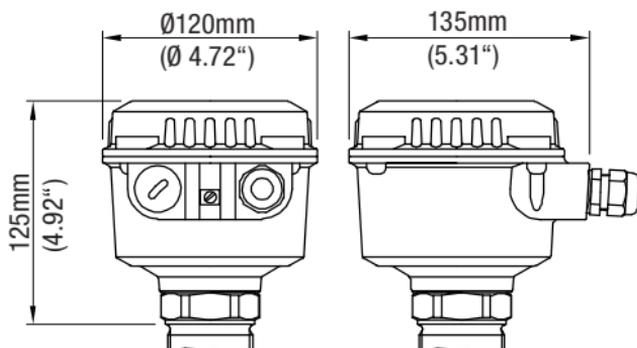
RN 3000



RN 4000



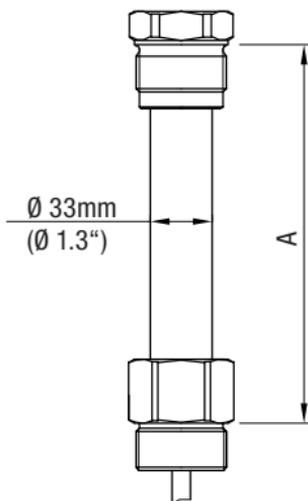
RN 6000

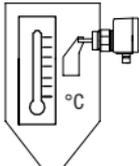


Isolateur thermique

RN 3001
RN 3002
RN 3004

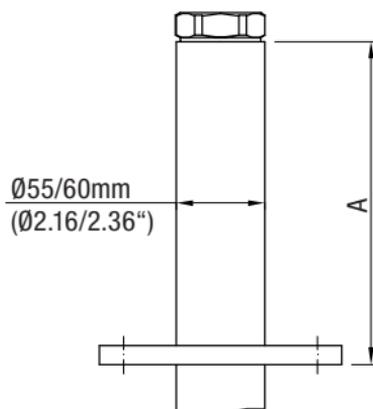
RN 6001
RN 6002
RN 6004



Dimension 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



Dimension 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)

Extension

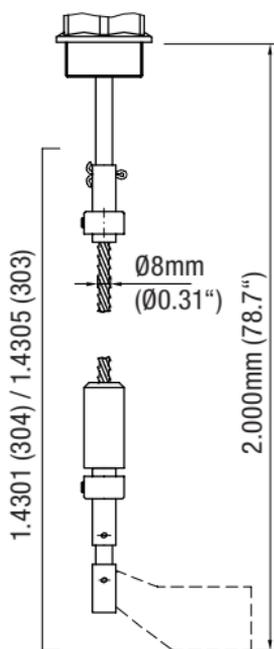
RN 3001
RN 4001
RN 6001

Matériau en fonction des
informations fournies
lors de la commande

$\varnothing 10\text{mm}$
($\varnothing 0.39''$)

Matériau en fonction des
informations fournies
lors de la commande

$L = 70\text{mm} \dots 1500\text{mm}$ ($2.75'' \dots 59''$)



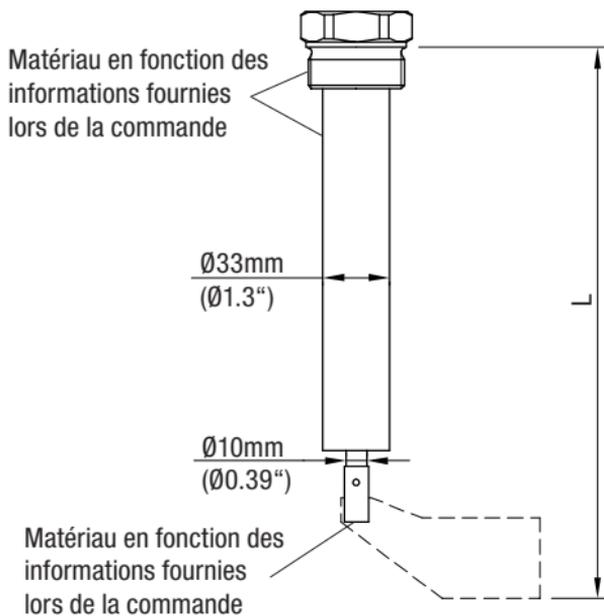
Rallonge de câble



Arbre pendulaire

RN 3002

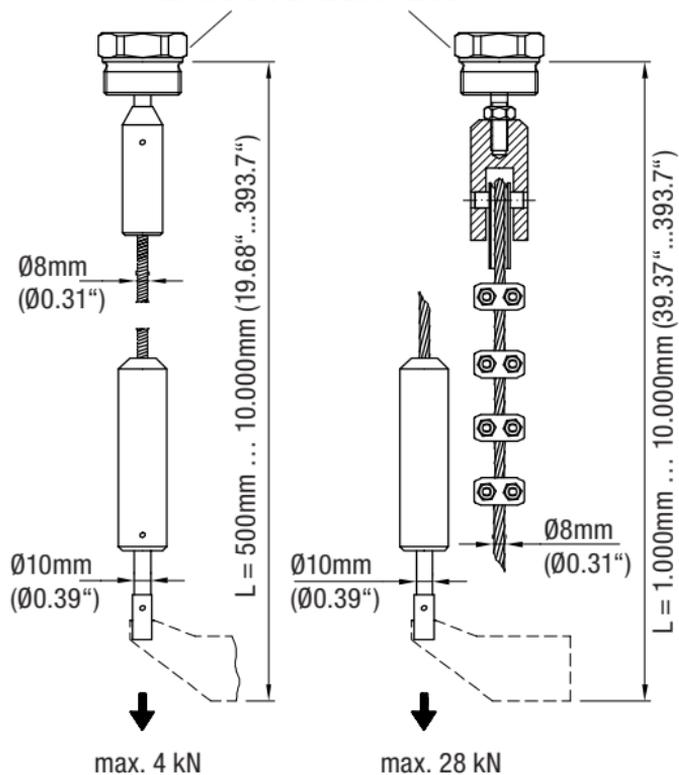
RN 6002



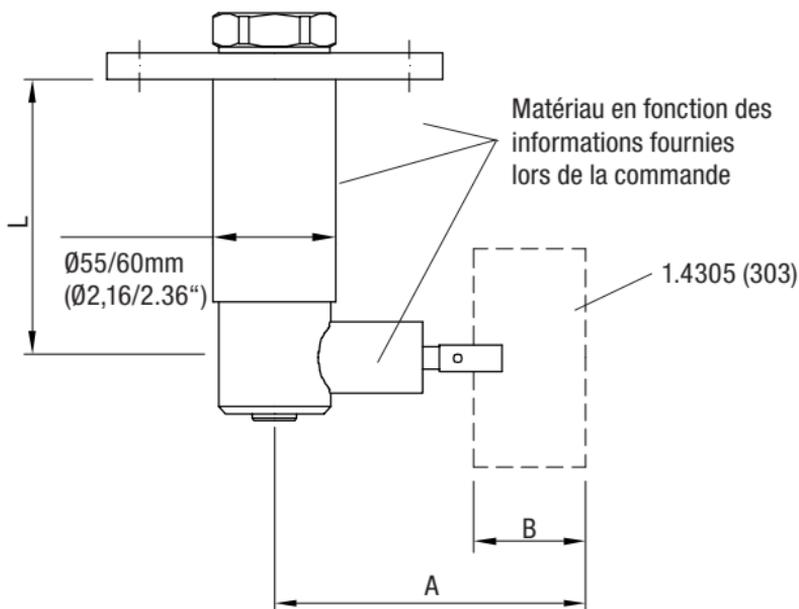
L = 250mm ... 4000mm (9.84" ... 158")

RN 3002-Câble
RN 6002-Câble

Matériau en fonction des informations
fournies lors de la commande



RN 3003
RN 6003

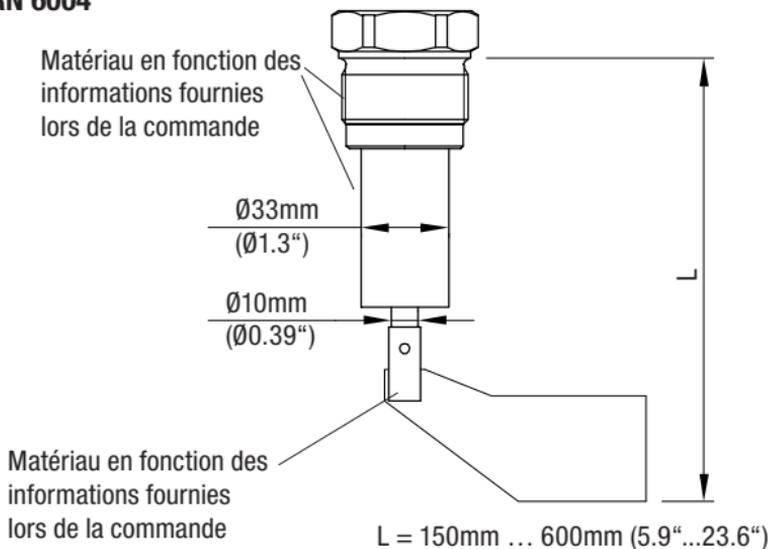


L = 125mm ... 300mm (4.92" ... 11.81")

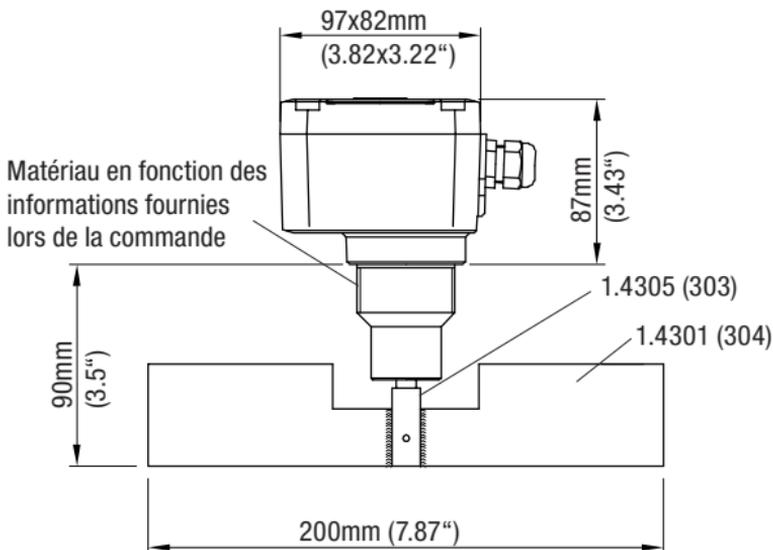
A	B
139mm (5.47")	50mm (1.97")
187mm (7.28")	98mm (3.9")

RN 3004

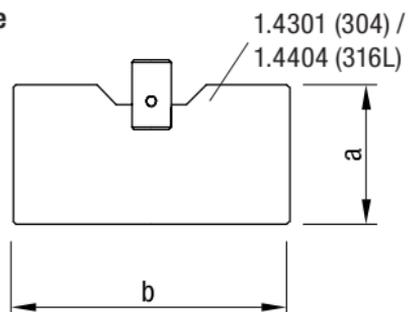
RN 6004



RN 3005

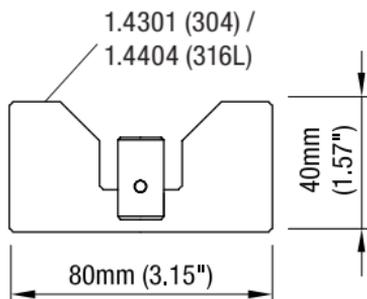


Palette rectangulaire

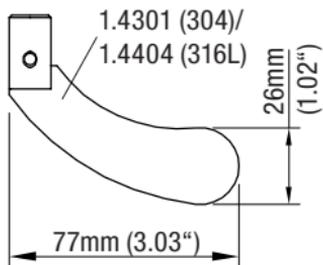
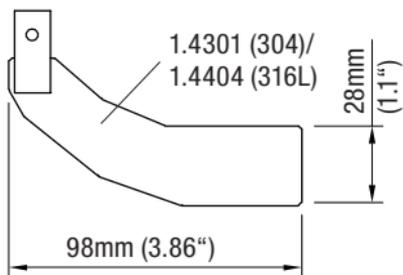
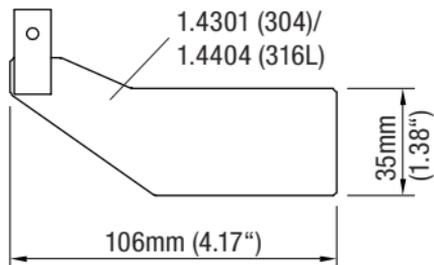
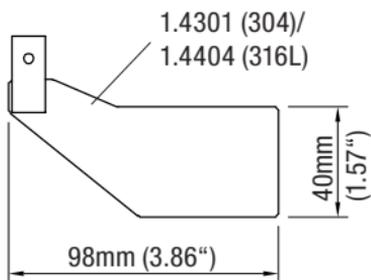


A	B
50mm (1.97")	98mm (3.86")
50mm (1.97")	150mm (5.9")
50mm (1.97")	250mm (9.84")
98mm (3.86")	98mm (3.86")
98mm (3.86")	150mm (5.9")
98mm (3.86")	250mm (9.84")

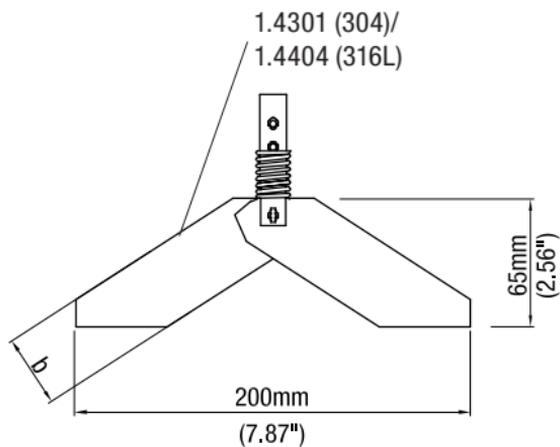
Démontable



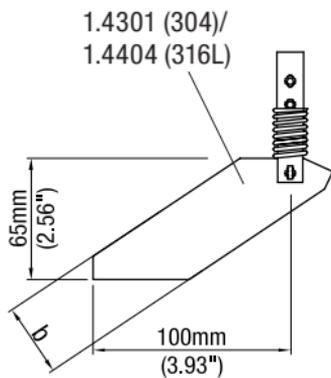
Palette à manchon



Palette escamotable double

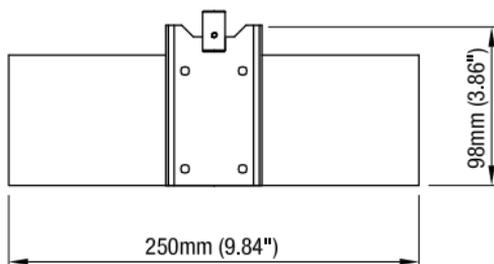


Palette escamotable simple

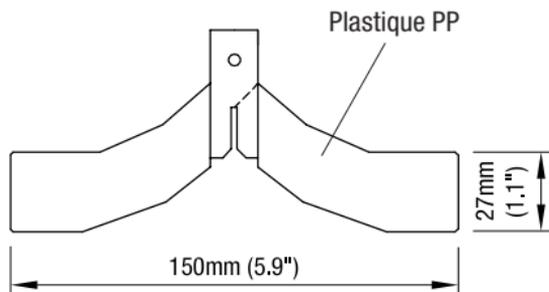


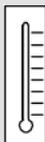
b=28mm (1.1") / 37mm (1.46")

Palette en caoutchouc

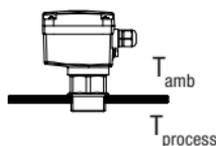


Aile universelle

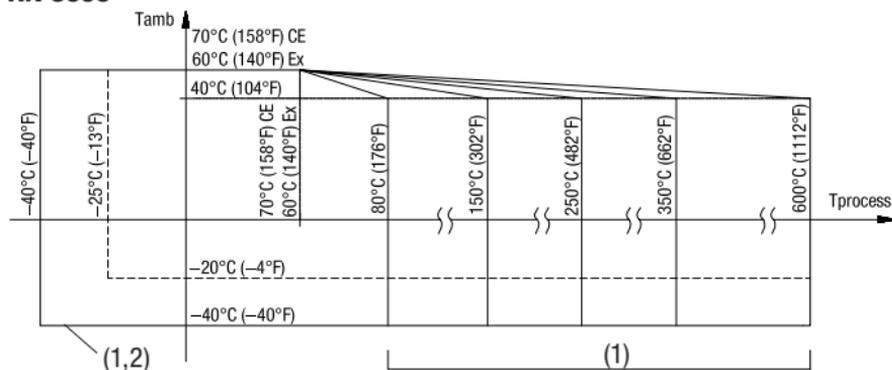




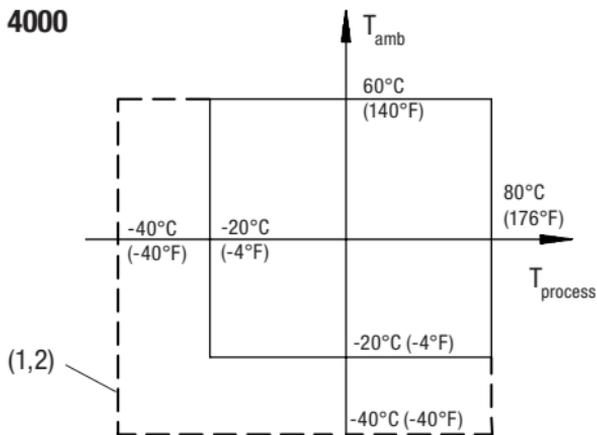
°C



RN 3000

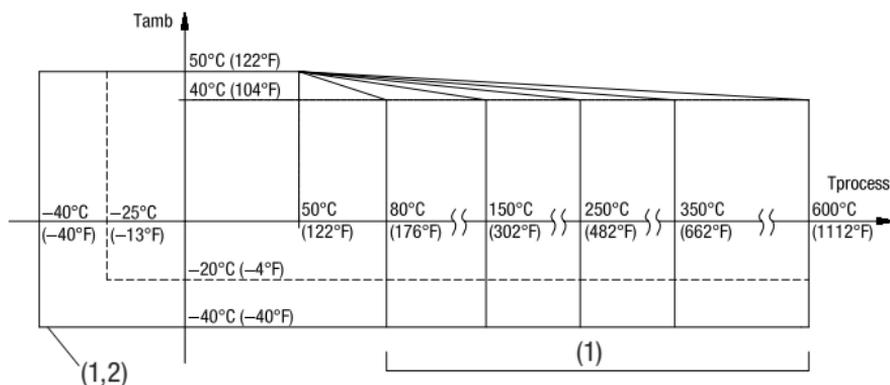


RN 4000



- (1) Cf. plaque signalétique
(2) Avec chauffage du boîtier

RN 6000



- (1) Cf. plaque signalétique
 (2) Avec chauffage du boîtier



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)

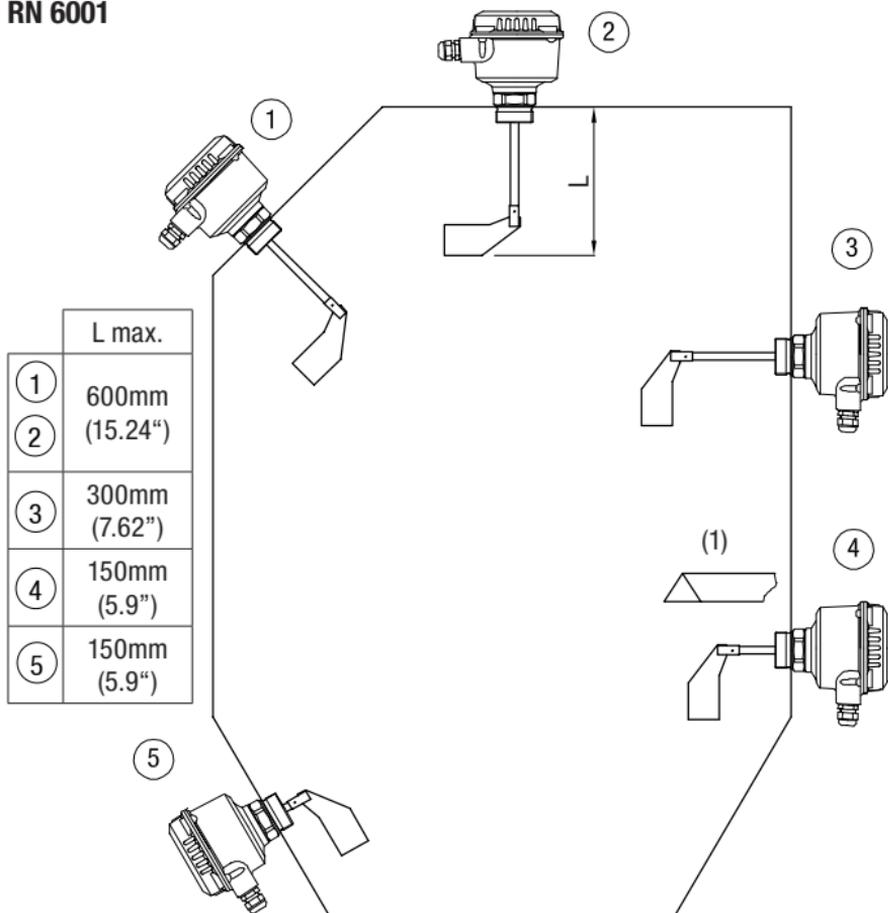
- (1) Cf. plaque signalétique

Installation

RN 3001

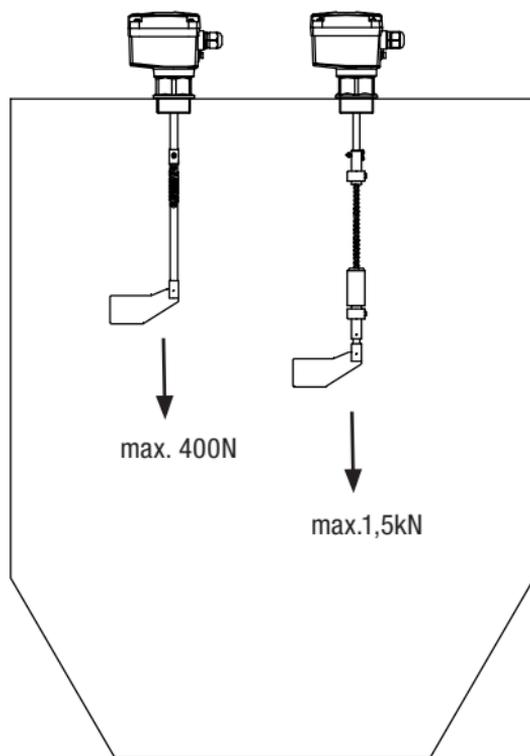
RN 4001

RN 6001



(1) Equerre en acier de protection contre les efforts mécaniques importants

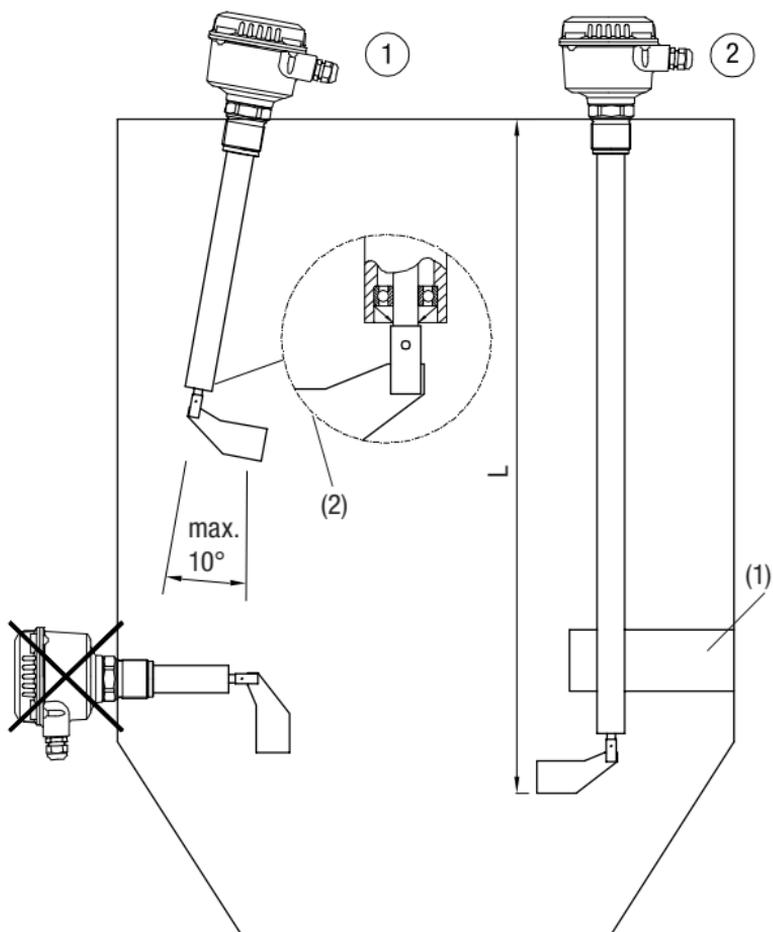
RN 3001
RN 4001
RN 6001



Arbre pendulaire

Rallonge de câble

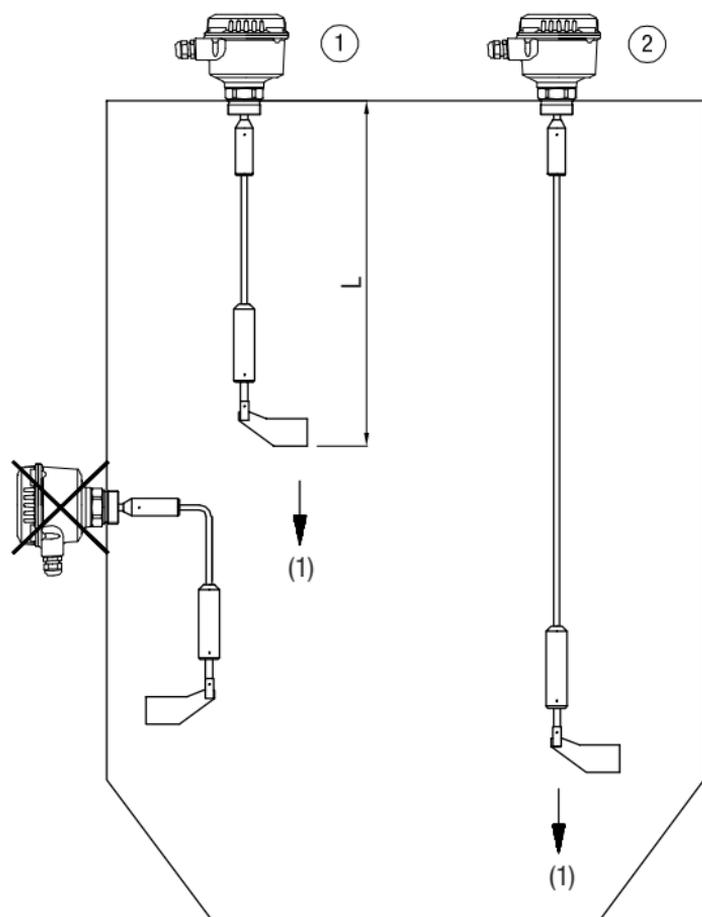
RN 3002
RN 6002



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

- (1) Etayage
 (2) Montage en biais avec option pos.32 palier à l'extrémité du tube

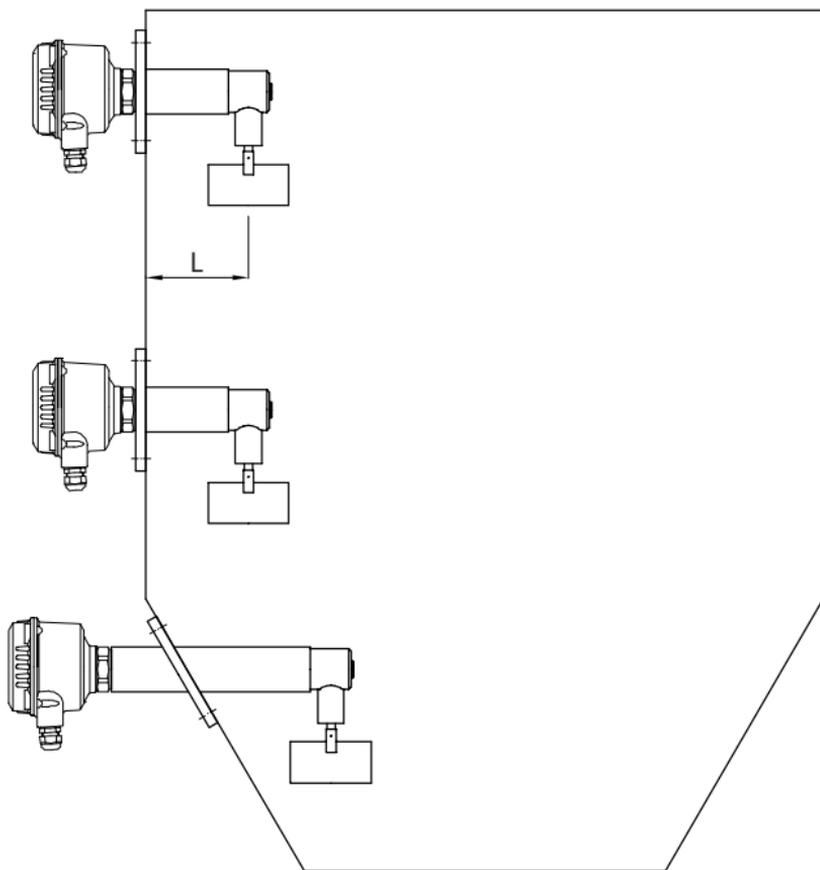
RN 3002-Câble
RN 6002-Câble



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

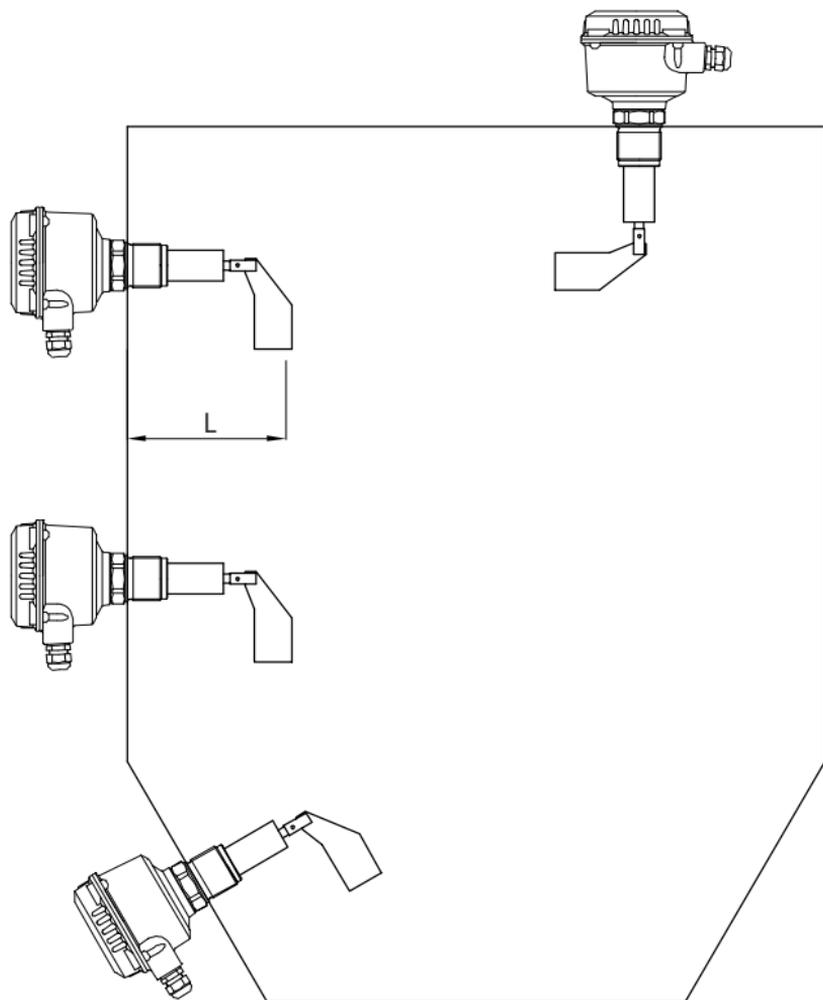
(1) Force de traction maximale 4kN / 28kN, cf. plaque signalétique

RN 3003
RN 6003



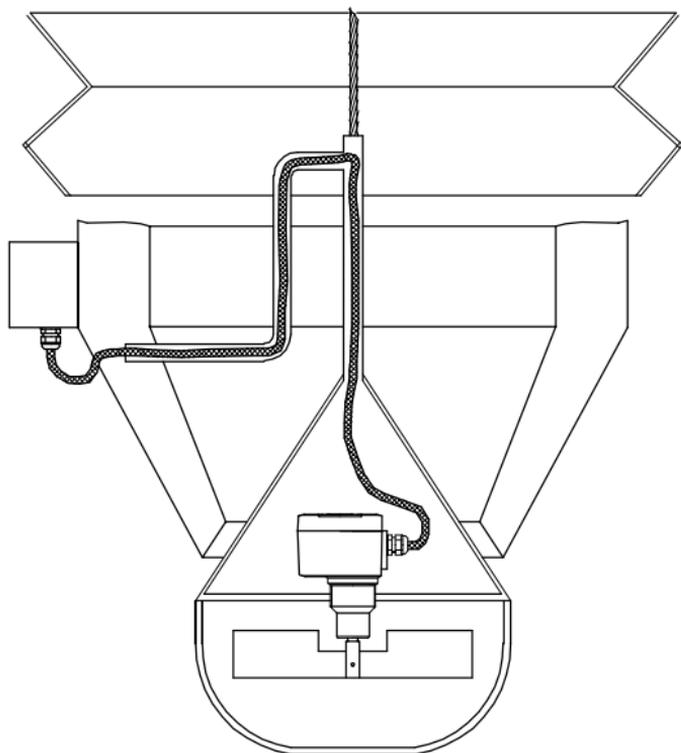
L max.
300mm (11.81")

RN 3004
RN 6004



L max.

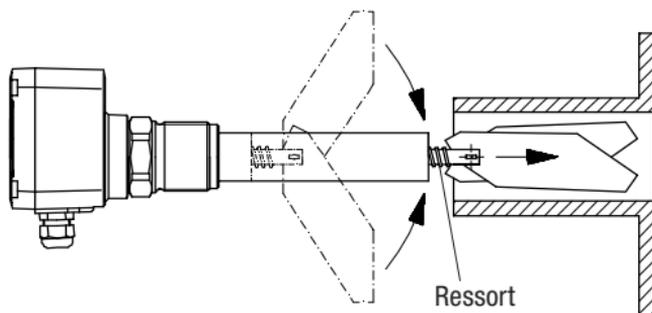
300mm (11.81")



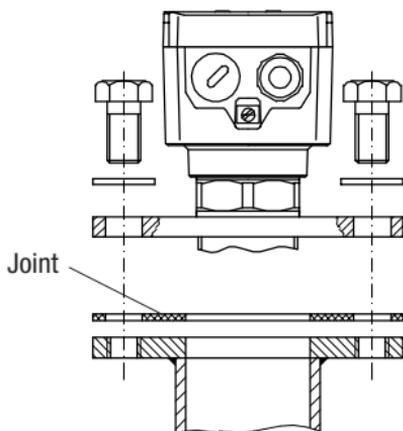
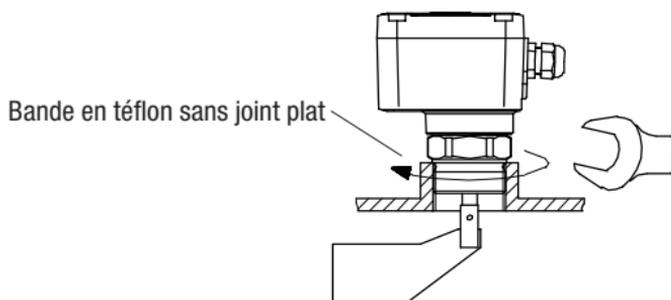
Manche de chargement télescopique

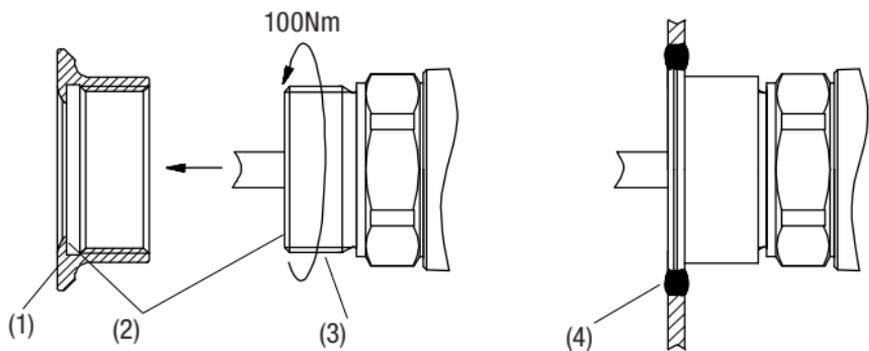
Montage

Exemple: Insertion de la palette escamotable dans un piquage de longueur importante



Fixer/ assurer l'étanchéité

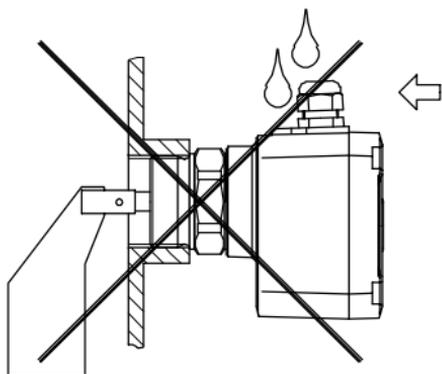
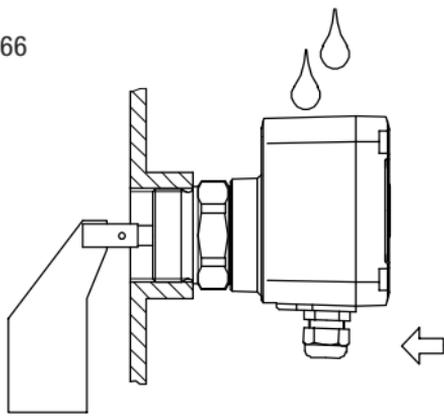




- (1) Manchon à souder certifié obligatoire
- (2) Métal-plaquage métallique sans fissure
- (3) Bande en téflon
- (4) Soudure (observer les règles d'hygiène)

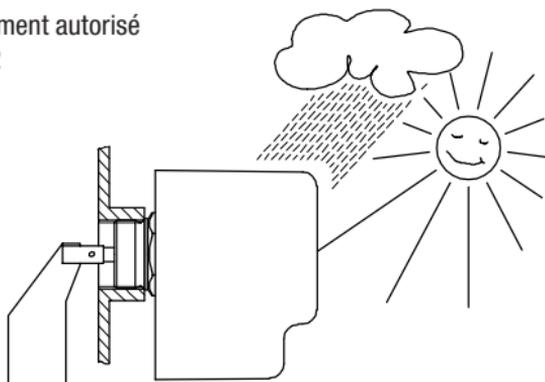
Orientation

Indice de protection IP 66



Option: Capot intempéries

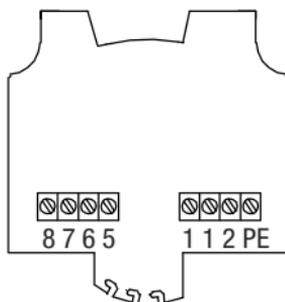
pour Ex uniquement autorisé
pour la zone 22



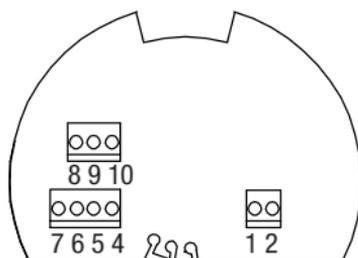
Branchement électrique

RN 3000

RN 4000



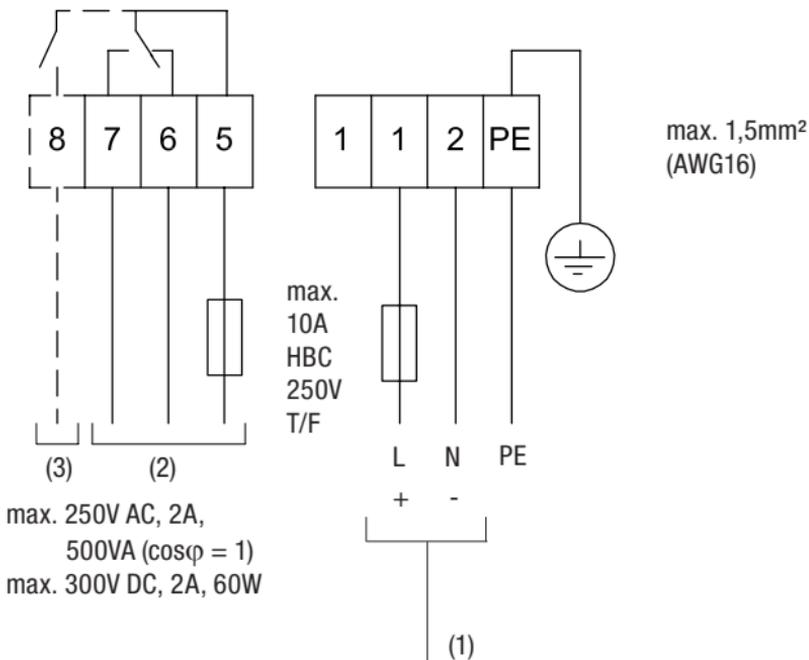
RN 6000



Bornes de raccord en fonction du type

Version

- CA
- CC
- Tension universelle

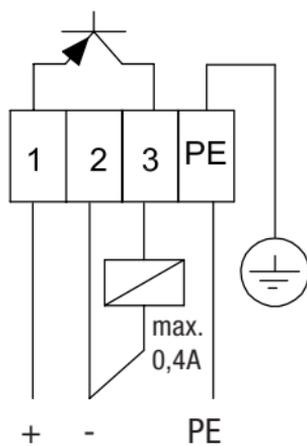


Version ⁽⁴⁾

CA	24/48/115/230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz max. 4VA
CC	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 2,5W
Tension universelle	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 4W 22...230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz, max. 10VA

- (1) Alimentation
- (2) Sortie de signaux
- (3) Sortie d'alarme
- (4) cf. plaque signalétique
- (5) incluant 10% de EN 61010

Version
- PNP

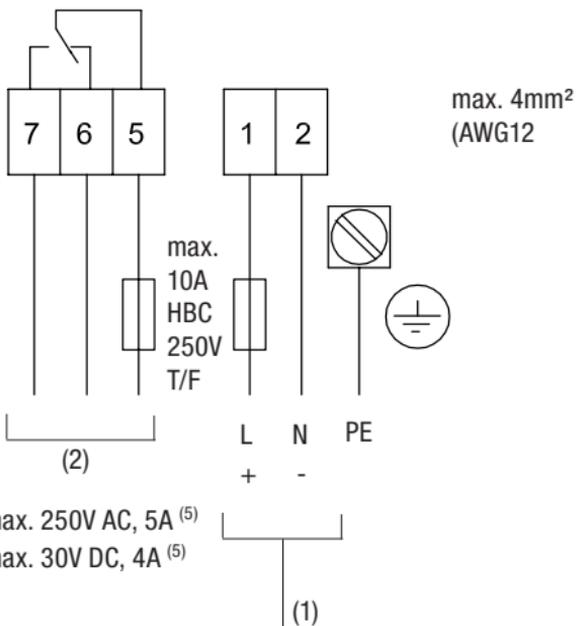


24V DC $\pm 15\%$ ⁽¹⁾
max. 0,6A

(1) incluant 10% de EN 61010

Version

- CA
- CC



Version ⁽⁴⁾

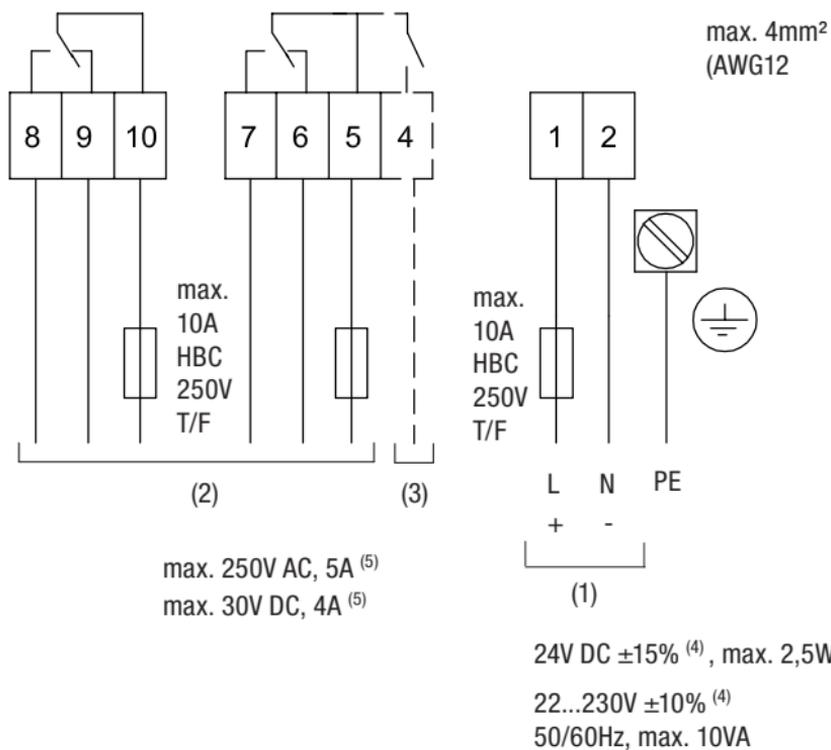
CA 24/48/115/230V $\pm 10\%$ ⁽⁴⁾, 50/60Hz max. 4VA

CC 24V DC $\pm 15\%$ ⁽⁴⁾, max. 2,5W

- (1) Alimentation
- (2) Sortie de signaux
- (3) cf. plaque signalétique
- (4) incluant 10% de EN 61010
- (5) non inductif

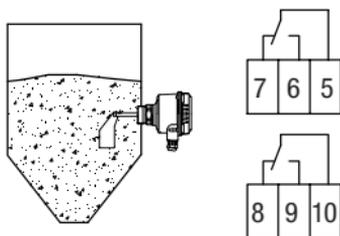
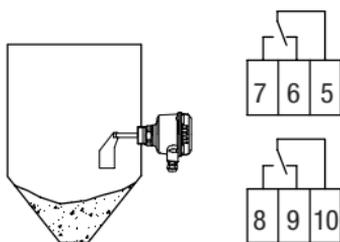
Version

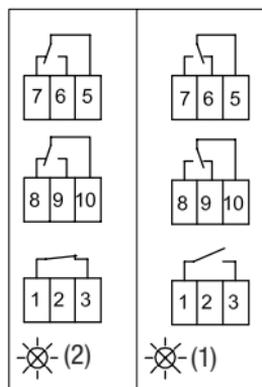
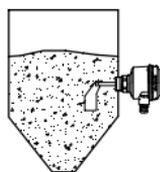
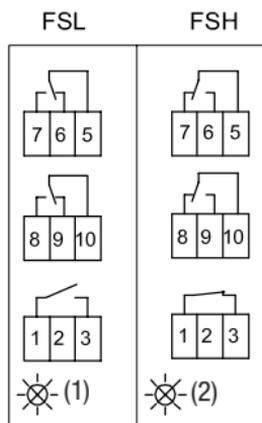
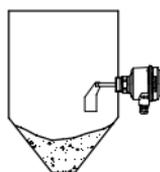
- Tension universelle



- (1) Alimentation
- (2) Sortie de signaux
- (3) Sortie d'alarme
- (4) incluant 10% de EN 61010
- (5) non inductif

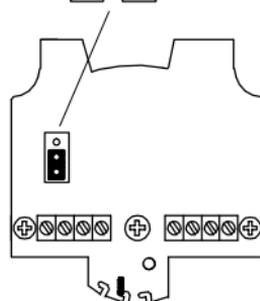
Sortie de signaux sans FSL/FSH





RN 3000/4000:

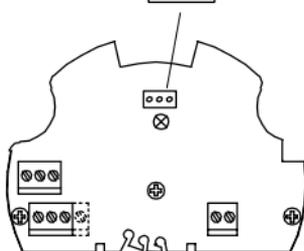
FSL FSH



RN 6000:

FSL

FSH



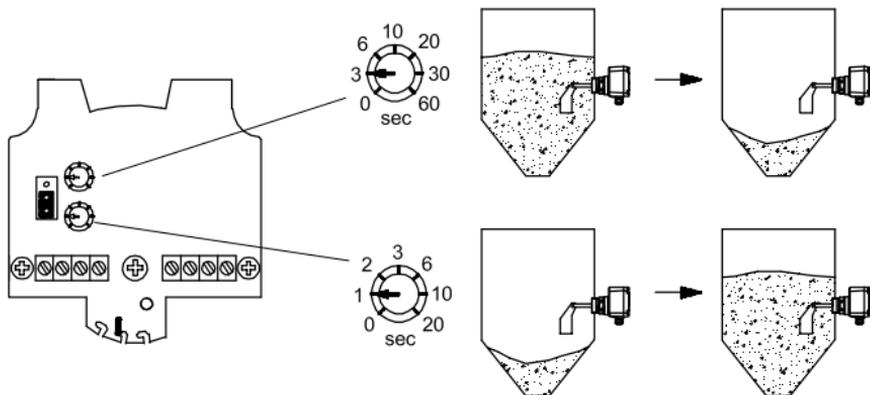
(1) jaune

(2) vert

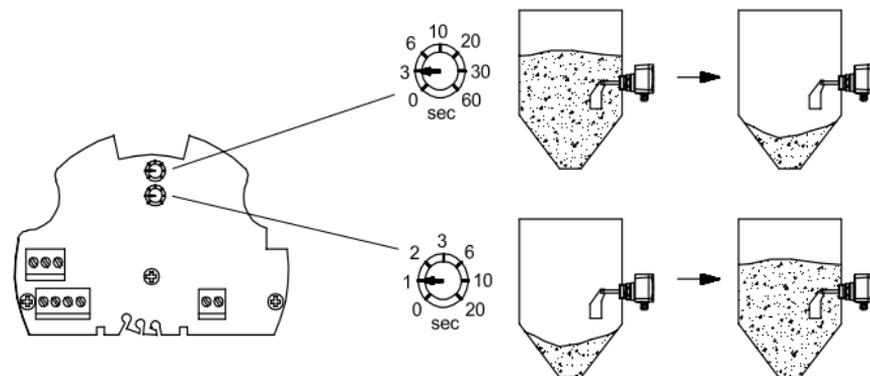
Sortie de signaux temporisation

RN 3000

RN 4000



RN 6000



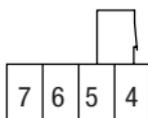
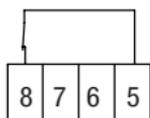
Sortie alarme

Modèle avec contrôle de rotation

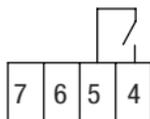
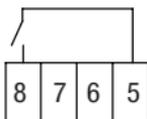
Aucune erreur

RN 3000/4000:

RN 6000:



Erreur



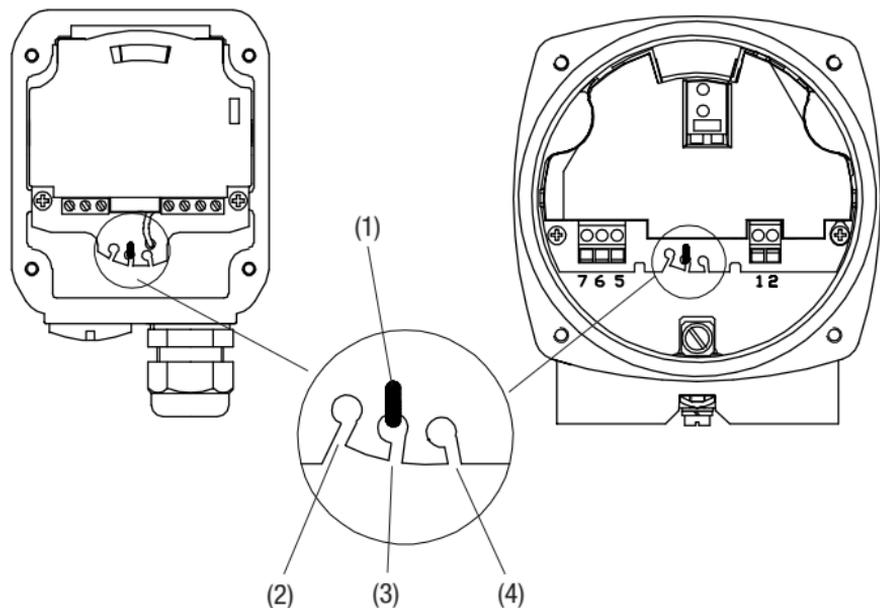
rouge

Réglage

Réglage de l'élasticité

RN 3000
RN 4000

RN 6000



- (1) Ressort
- (2) Tension faible: matières de remplissage légères
- (3) Tension moyenne: universellement
- (4) Tension forte: matières de remplissage à haut degré de concrétion

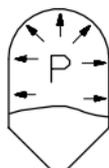
Entretien

Normalement pas nécessaire

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

Remarques

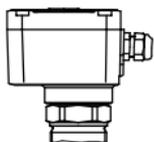
Pression relative admissible



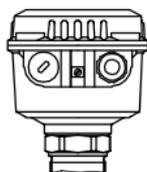
-0,2...+0,1bar
(-2.9...+1.45psi)

Limites de zones

RN 3000
RN 4000

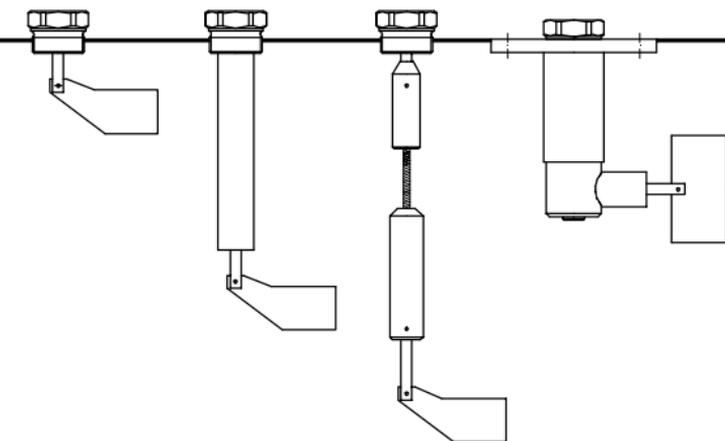


RN 6000



- (1) **2D**
- (2) **Db**
- (3) **21**

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



(1) Catégorie ATEX

(2) EPL (IEC-Ex)

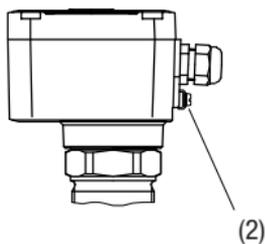
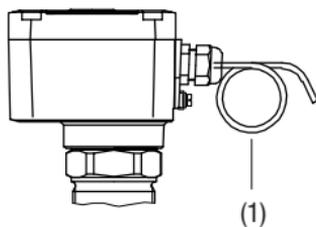
(3) Zone



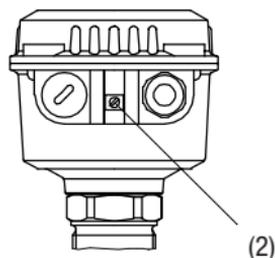
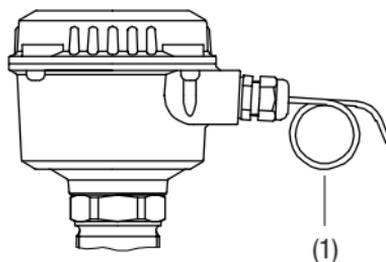
Zone 21		Zone 20	
30°C (86°F)	50°C (122°F)	90°C (194°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
40°C (104°F)	60°C (140°F)	100°C (212°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)	70°C (158°F)	110°C (230°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	80°C (176°F)	120°C (248°F)	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	90°C (194°F)	120°C (248°F)	
	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) En utilisant le système électronique "toutes tensions".

**RN 3000
RN 4000**



RN 6000



- (1) Prévoir une réserve
- (2) Brancher à une liaison équipotentielle

Lors du montage et du branchement, il est impératif de respecter toutes les directives en vigueur dans le pays d'exploitation.

Mise en service seulement avec l'appareil fermé.

L'appareil ne doit être ouvert que s'il est hors tension

Avant l'ouverture assurer vous, qu'il n'y a pas de dépôts de poussières ou de nuages de poussières.

Le montage doit se produire de telle sorte que s'il occasionne des processus de battements ou de frottements la formation d'étincelles entre le boîtier d'aluminium et l'acier soit exclu.

Avec une température de process $> 230^{\circ}\text{C}$, les joints pour les brides et dans le manchon coulissant doivent être contrôlés régulièrement.

Passe-câbles à visse:

La construction doit être faite selon les directives du pays dans lequel l'appareil est installé.

Les entrées de câbles non utilisées doivent être fermées avec des tampons borgnes homologués à cet effet.

Lorsque cela est possible, les pièces fournies par le fabricant doivent être utilisées.

Une décharge de traction doit être prévue pour les passe-câbles à visse fournis par le fabricant.

Le diamètre du câble de raccordement doit correspondre à la plage de serrage des passe-câbles à visse.

Si d'autres pièces que celles fournies par le fabricant sont utilisées, il doit être garanti ce qui suit:

Les pièces doivent posséder une homologation qui corresponde à l'homologation de l'indicateur de niveau (certificat et type de protection).

La température de fonctionnement autorisée doit correspondre à la température ambiante minimale de l'indicateur de niveau ainsi qu'à la température ambiante maximale augmentée de 10 Kelvin de l'indicateur de niveau.

Les pièces doivent être montées selon le mode d'emploi du fabricant.