

Indicateur de niveau magnétique Avec affichage magnétique Type BNA

Fiche technique WIKA LM 10.01



pour plus d'agréments,
voir page 4

Applications

- Affichage en continu du niveau sans alimentation électrique
- Affichage du niveau proportionnellement à la hauteur
- Grâce à une conception individualisée et à des matériaux résistant à la corrosion, ces produits sont adaptés à une large gamme d'applications
- Industries chimiques, industries pétrochimiques, extraction de pétrole et de gaz naturel (on- et offshore), construction navale, construction de machines, production d'énergie, centrales énergétiques
- Traitement d'eau de process et d'eau potable, industries alimentaires et de la boisson, industries pharmaceutiques

Particularités

- Design et procédure spécifique selon type d'industrie
- Limites d'utilisation :
 - Température d'utilisation : $T = -196 \dots +450 \text{ °C}$
 - Pression de service : $P = \text{vide jusqu'à } 400 \text{ bar}$
 - Masse volumique limite : $\rho \geq 340 \text{ kg/m}^3$
- Grande variété de raccords process et de matériaux
- Montage de transmetteurs de niveau et de contacts à seuil magnétiques possible en option
- Versions pour zones explosives

Description

L'indicateur de niveau magnétique type BNA se compose d'une chambre bypass qui est raccordée latéralement comme cuve communicante au moyen d'au moins 2 raccords process (bride, raccord fileté ou embout à souder). Selon le principe des vases communicants, le niveau dans cette chambre bypass suit le niveau de la cuve. Un flotteur muni d'un système magnétique permanent incorporé, est monté à l'intérieur de la chambre bypass et retransmet le niveau de liquide, sans contact sur l'indicateur magnétique externe. Ce dernier dispose de rouleaux en plastique bicolores ou de volets en acier in" montés à des intervalles de 10 mm.



Indicateur de niveau magnétique, type BNA avec capteur de niveau et contact à seuil magnétique

Grâce au champ magnétique du système magnétique permanent situé dans le flotteur, les éléments d'affichage, à travers la paroi de la chambre bypass, sont tournés à 180° . Les rouleaux basculent du blanc vers le rouge quand le niveau monte et du rouge vers le blanc quand le niveau descend. Ainsi, l'indicateur de niveau magnétique affiche de manière très visuelle le niveau dans la cuve sans aucune alimentation électrique.

Particularités supplémentaires

- Exécution simple, robuste et solide, longue durée de fonctionnement
- Chambre bypass et flotteur en acier inox 1.4571, 1.4404, ou en matériaux spéciaux
- Séparation étanche à la pression et aux gaz entre la chambre de mesure et l'affichage.
- Détection et affichage du niveau de remplissage de fluides agressifs, combustibles, toxiques, chauds et hautement contaminés
- Le fonctionnement de l'afficheur magnétique est garanti même en cas de panne de courant
- Convient pour toutes les applications industrielles, de par la possibilité de choisir entre de nombreux matériaux résistants à la corrosion
- Détection continue du niveau de liquides, indépendante des variations physiques et chimiques des fluides tels que formation de mousse, conductivité, constante diélectrique, pression, vide, température, vapeurs, condensation, formation de bulles, effets d'ébullition
- Mesure de niveau de couches d'interface à partir d'une masse volumique $\Delta \geq 100 \text{ kg/m}^3$
- Versions spéciales : alimentaire, avec revêtements de protection, pour gaz liquides, avec enveloppe de réchauffage

Conception et principe de fonctionnement

- Dans une chambre montée en dérivation sur le côté d'une cuve, un flotteur se déplace avec le niveau du fluide à mesurer.
- Le champ magnétique radial et symétrique de l'aimant positionné dans le flotteur active l'indicateur magnétique monté sur l'extérieur de la chambre de dérivation ainsi que les éventuels contacts à seuils ou transmetteur.

Système magnétique

Le système magnétique se compose d'un disque polaire et de divers aimants. Ceux-ci peuvent être adaptés individuellement aux différentes dimensions de chambre et pour des températures allant jusqu'à 450 °C.

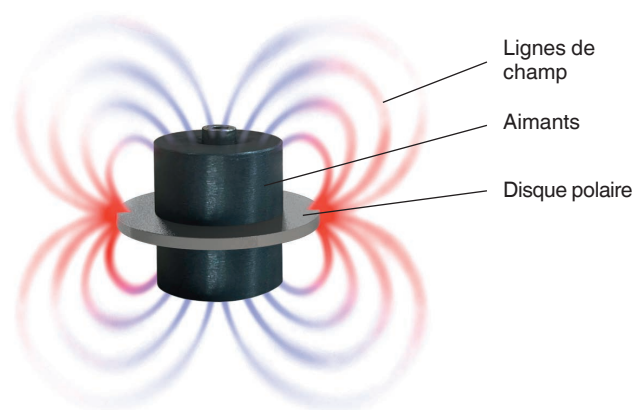
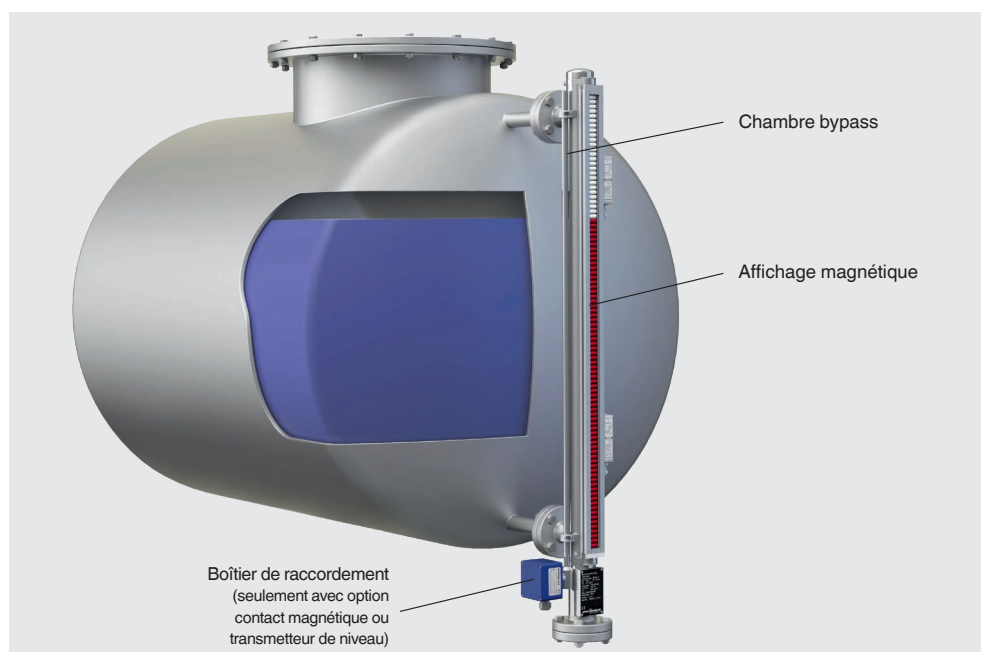


Illustration du principe de fonctionnement



Vue générale de l'appareil

| Type | Description | Matériaux | Pression de service maximale en bar | Température maximale de fonctionnement en °C |
|---------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| BNA-S | Version standard | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 100 | -196 ... +450 |
| BNA-C | Version compacte | Acier inox 1.4571 (316Ti) | 40 | -196 ... +200 |
| BNA-P | Version plastique | <ul style="list-style-type: none"> ■ PP ■ PVDF | 6 | -10 ... +100 |
| BNA-H | Version haute pression | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 385 | -196 ... +450 |
| BNA-SD | Version DUPlus, standard | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 100 | -196 ... +450 |
| BNA-HD | Version DUplus, haute pression | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 160 | -196 ... +450 |
| BNA-L | Version gaz liquide/KOPlus | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 63 | -196 ... +450 |
| BNA-X | Matériaux spéciaux | Acier inox 6Mo 1.4547 (UNS S31254) | 250 | -196 ... +450 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) avec revêtement intérieur E-CTFE ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) avec revêtement intérieur PTFE | 16 | En fonction du fluide |
| | | Titane 3.7035 | 40 | -10 ... +450 |
| | | Hastelloy C276 (2.4819) | 160 | -196 ... +450 |
| BNA-J | Version enveloppe de réchauffage | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) | 64 | -60 ... +450 |

Autres matériaux sur demande

Attention : considérer ensemble la pression et la température de service.

Codes de construction disponibles



- AD2000
- ASME B31.3
- EN 13445
- NORSOK

Classification CE








| Type | PED | ATEX | CE |
|---|-----|------|----|
| BNA-.00 | - | - | - |
| BNA-.A1 BNA-.A2 BNA-.BD BNA-.GE BNA-.BC | x | - | x |
| BNA-.00C | - | x | x |
| BNA-.A1C BNA-.A2C BNA-.BDC BNA-.GEC BNA-.BCC | x | x | x |

Agréments






■ Type BNA-P

| Logo | Description | Pays |
|---|---|------------------|
|  | Déclaration de conformité UE Directive relative aux équipements sous pression | Union européenne |
|  | GOST (option) Métrologie ¹⁾ | Russie |







■ Types BNA-S, BNA-C, BNA-H

| Logo | Description | Pays |
|--|--|------------------|
|   | Déclaration de conformité UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directive relative aux équipements sous pression ■ Directive ATEX (en option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIC T6 ... T1 Ga/Gb Zone 2, gaz II 3/3G Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C -/Db Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C -/Db Zone 2, poussière II -/3D Ex h IIIC T80 ... T440°C -/Dc | Union européenne |
|   | IECEx (option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb X Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIC T6 ... T1 Ga/Gb X Zone 2, gaz II 3/3G Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc X Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C -/Db X Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C -/Db X Zone 2, poussière II -/3D Ex h IIIC T80 ... T440°C -/Dc X | International |
|  | GOST (option) Métrologie ¹⁾ | Russie |
|  | DNV GL (en option) <ul style="list-style-type: none"> ■ Bateaux, construction navale (par exemple offshore) ■ Zones explosives - Ex c Zone 0/1, gaz II 1/2 G c T1 ... T6 | International |
|  | ABS (en option) Bateaux, construction navale (par exemple offshore) | International |

■ Types BNA-SD, BNA-HD, BNA-L

| Logo | Description | Pays |
|--|---|------------------|
|   | Déclaration de conformité UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directive relative aux équipements sous pression ■ Directive ATEX (en option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz II 1/2 G c T1 ... T6 Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb Zone 2, gaz II 3/3G Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C C-/Db Zone 2, poussière II -/3D Ex h IIC T80 ... T440°C -/Dc | Union européenne |
|   | IECEx (option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz G c T1 ... T6 Zone 0/1, gaz ²⁾ Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb Zone 2, gaz Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc Zone 0/1, poussière ²⁾ Ex h IIIC T68 ... T360°C C-/Db Zone 2, poussière Ex h IIC T80 ... T440°C -/Dc | International |
|  | GOST (option) Métrologie ¹⁾ | Russie |

■ Types BNA-X, BNA-J

| Logo | Description | Pays |
|--|---|------------------|
|   | Déclaration de conformité UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directive relative aux équipements sous pression ■ Directive ATEX (en option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz II 1/2 G c T1 ... T6 Zone 0/1, gaz ²⁾ II 1/2G Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb Zone 2, gaz II 3/3G Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc Zone 0/1, poussière ²⁾ II -/2D Ex h IIIC T68 ... T360°C C-/Db Zone 2, poussière II -/3D Ex h IIC T80 ... T440°C -/Dc | Union européenne |
|   | IECEX (option) Zones explosives - Ex h Zone 0/1, gaz G c T1 ... T6 Zone 0/1, gaz ²⁾ Ex h IIB T6 ... T1 Ga/Gb Zone 2, gaz Ex h IIC T6 ... T1 Gc/Gc Zone 0/1, poussière ²⁾ Ex h IIIC T68 ... T360°C C-/Db Zone 2, poussière Ex h IIC T80 ... T440°C -/Dc | International |
|  | GOST (option) Métrologie ¹⁾ | Russie |
|  | DNV GL (en option) - pas pour la version avec revêtement intérieur <ul style="list-style-type: none"> ■ Bateaux, construction navale (par exemple offshore) ■ Zones explosives - Ex c Zone 0/1, gaz II 1/2 G c T1 ... T6 | International |

1) Uniquement en combinaison avec des composants électriques

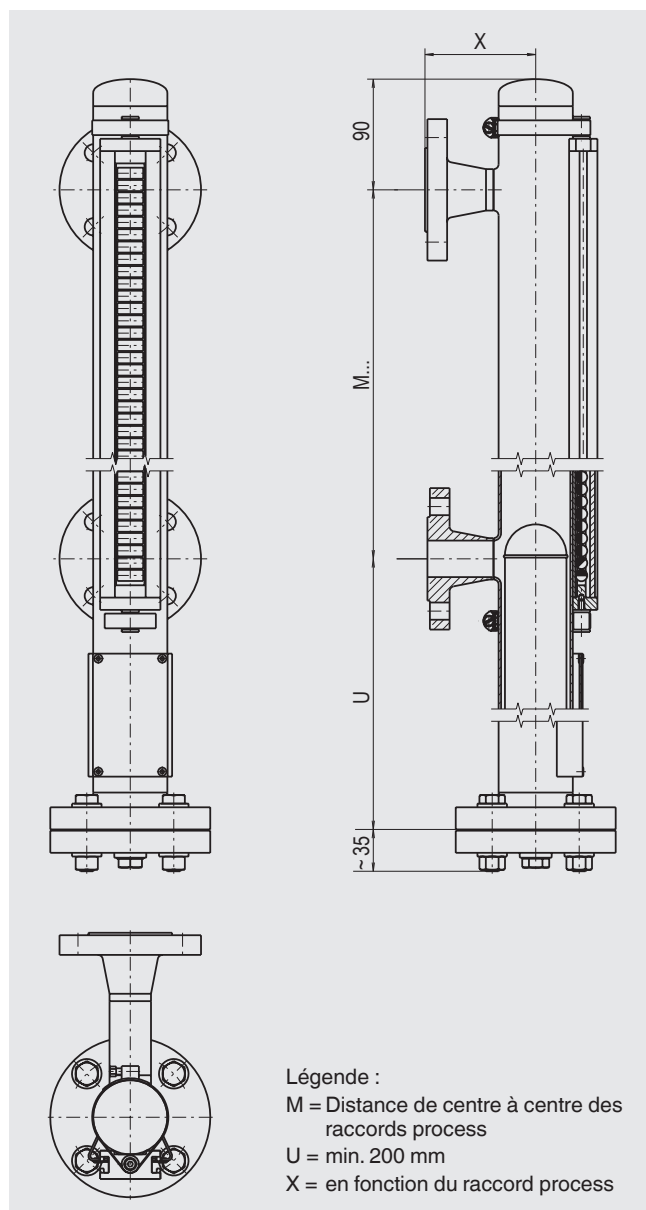
2) Avec couvercle en plastique sur la rélette d'affichage

Autres homologations sur demande.

Agréments et certificats, voir site web

Version standard, type BNA-S

Chambre bypass en acier inox

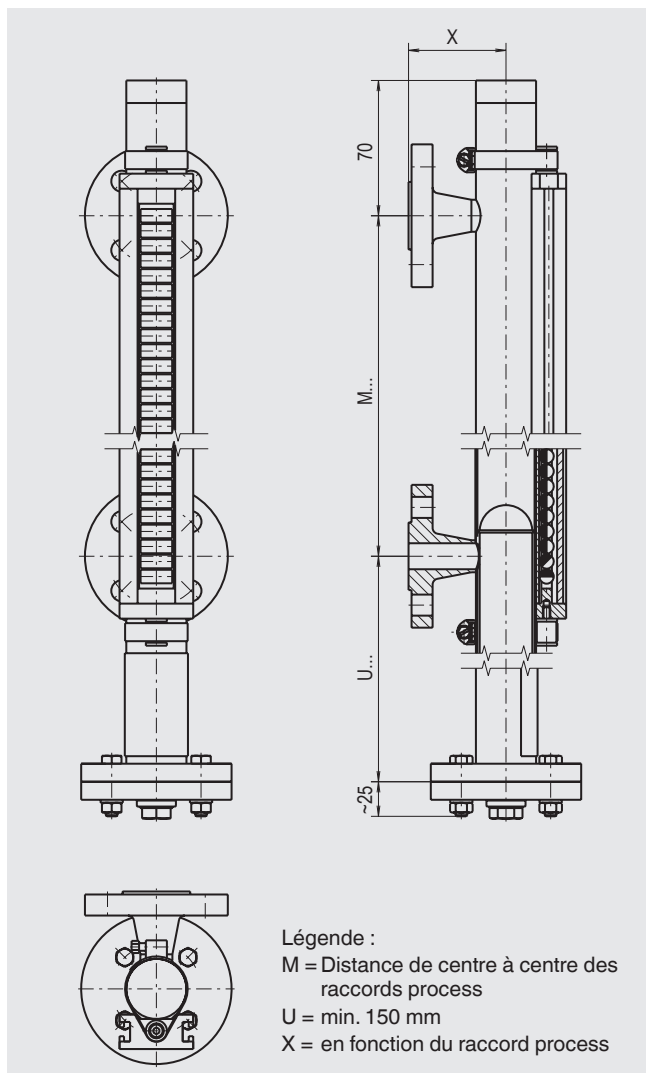


| Spécifications | |
|---|--|
| Chambre bypass | <ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2 mm, max. 63 bar Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 100 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Bouchon de tuyauterie ou connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 100 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 100 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 900 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
| Pression nominale max. | 100 bar |
| Plage de température | -196 ... +450 °C |
| Flotteur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur ondulé |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

Versions spéciales sur demande

Version compacte, type BNA-C

Chambre bypass en acier inox



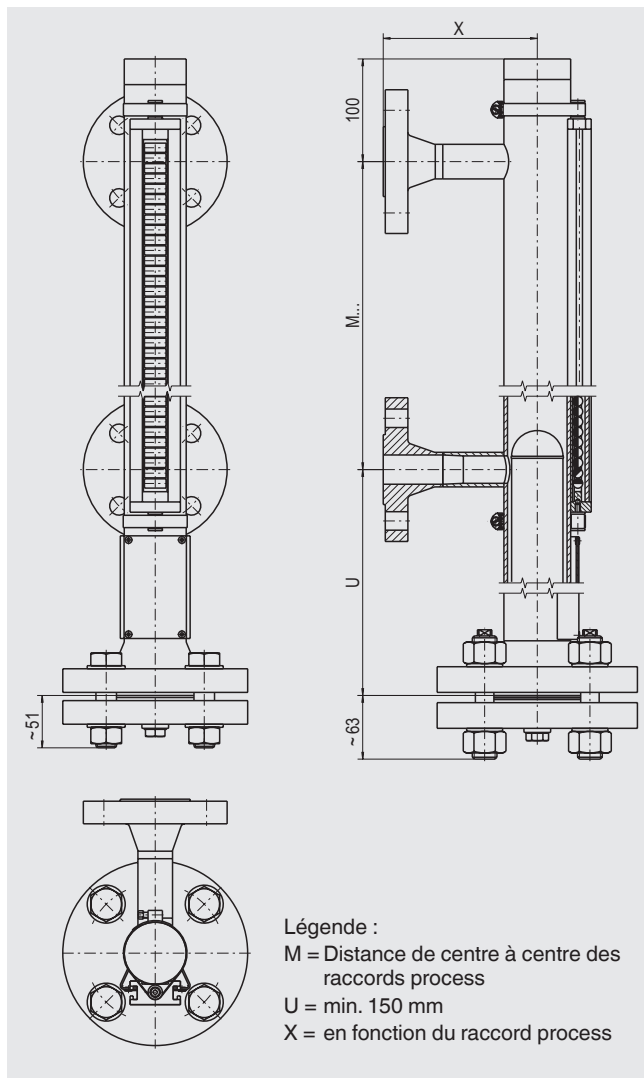
Spécifications

| | |
|---|--|
| Chambre bypass | Ø 42,2 x 2 mm, max. 40 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Bouchon de tube ou connexion par bride ou fileté <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride ou raccord fileté <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 40 ■ DIN, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 40 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 2,5", classe 150 ... classe 300 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 5.000 mm |
| Matériau | Acier inox 1.4571 (316Ti) |
| Pression nominale max. | 40 bar |
| Plage de température | -196 ... +200 °C |
| Flotteur | Flotteur cylindrique |

Versions spéciales sur demande

Version haute pression, type BNA-H

Chambre bypass en acier inox



Spécifications

Chambre bypass

| | |
|-------------------|--|
| Acier inox 1.4571 | Ø 60,3 x 3,91 mm, max. 160 bar Ø 76,1 x 5 mm, max. 100 bar Ø 71 x 7,5 mm, max. 250 bar Ø 76,1 x 10 mm, max. 385 bar |
|-------------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Acier inox 1.4401/1.4404 | Ø 60,3 x 3,91 mm, max. 160 bar Ø 60,3 x 5,54 mm, max. 250 bar Ø 73 x 7,01 mm, max. 150 bar |
|--------------------------|--|

Extrémité supérieure de chambre

| | |
|--|---|
| Bouchon de tuyauterie ou connexion par bride | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
|--|---|

Extrémité inférieure de la chambre

| | |
|---------------------|---|
| Connexion par bride | <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
|---------------------|---|

Raccords process

2 x latéraux (options voir page 18)

| | |
|------------------|---|
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 600 ... classe 2.500 |
|------------------|---|

| | |
|-----------------|-------------|
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
|-----------------|-------------|

| | |
|------------------|--|
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
|------------------|--|

| | |
|---------------|--|
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
|---------------|--|

Distance de centre à centre

Min. 150 mm à max. 6.000 mm
Distances supérieures sur demande

Matériau

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
|--|

Pression nominale max.

385 bar

Plage de température

-196 ... +450 °C

Flotteur

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur à segments sphériques ■ Flotteur en mousse |
|--|

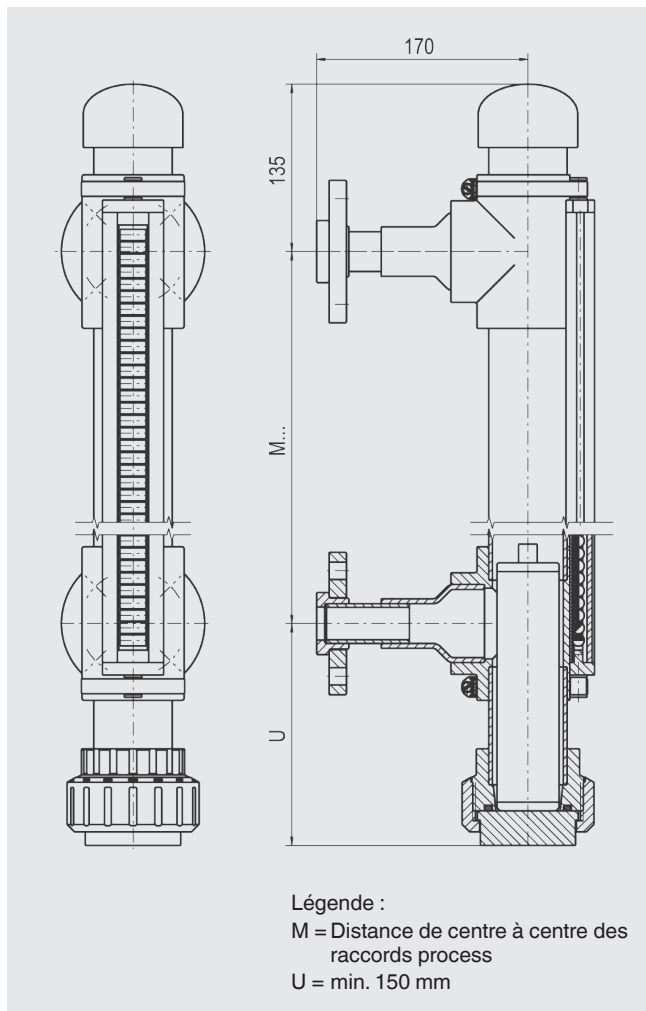
Affichage magnétique

Version standard : < 200 °C
Version haute température : > 200 °C

Versions spéciales sur demande

Version plastique, type BNA-P

Chambre bypass et flotteur en PVDF ou PP



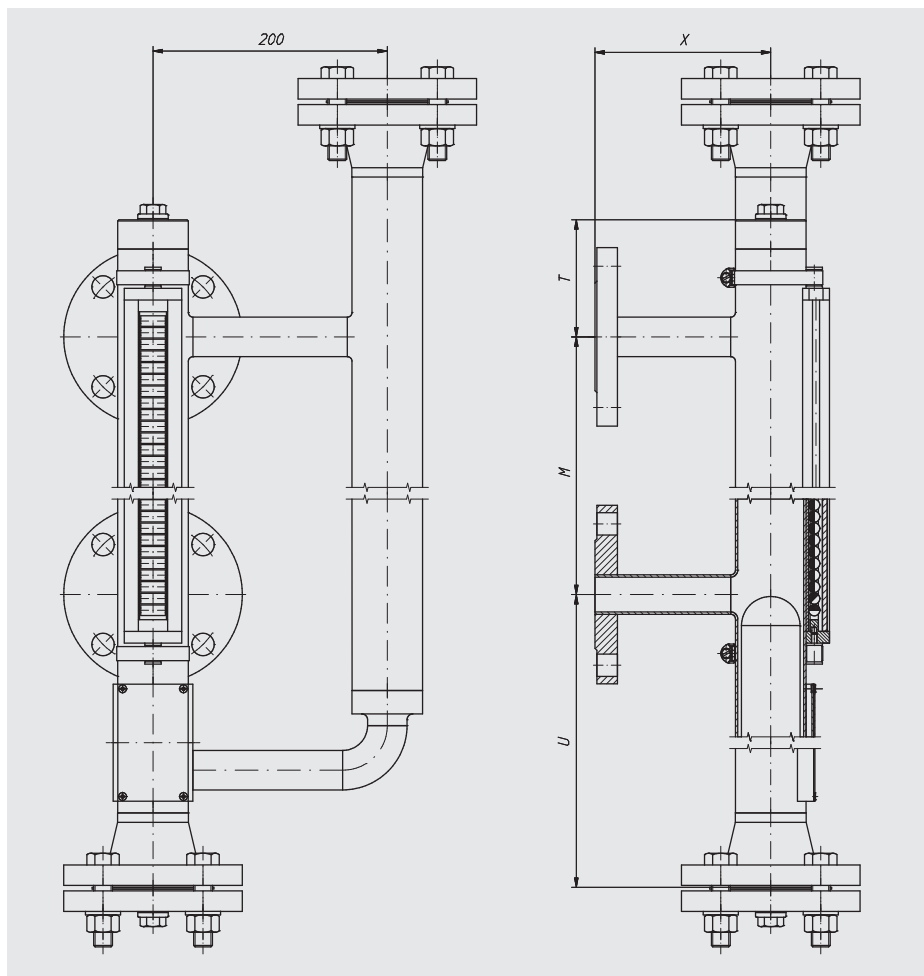
Spécifications

| | |
|---|---|
| Chambre bypass | Ø 63 x 3 mm, max. 6 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Bouchon de tube ou connexion fileté <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Raccord fileté <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 15 ... DN 50, PN 16 ■ DIN, DN 15 ... DN 50, PN 16 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" - 2", classe 150 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 200 mm à max. 4.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ PVDF ■ PP |
| Pression nominale max. | 6 bar |
| Plage de température | |
| PVDF | -10 ... +100 °C |
| PP | -10 ... +80 °C |
| Flotteur | Flotteur en plastique |

Versions spéciales sur demande

Version DUPlus, standard, type BNA-SD

Chambre bypass en acier inox



Légende :

M = Distance de centre à centre des raccords process

U = min. 150 mm

X = en fonction du raccord process

T = min. 100 mm

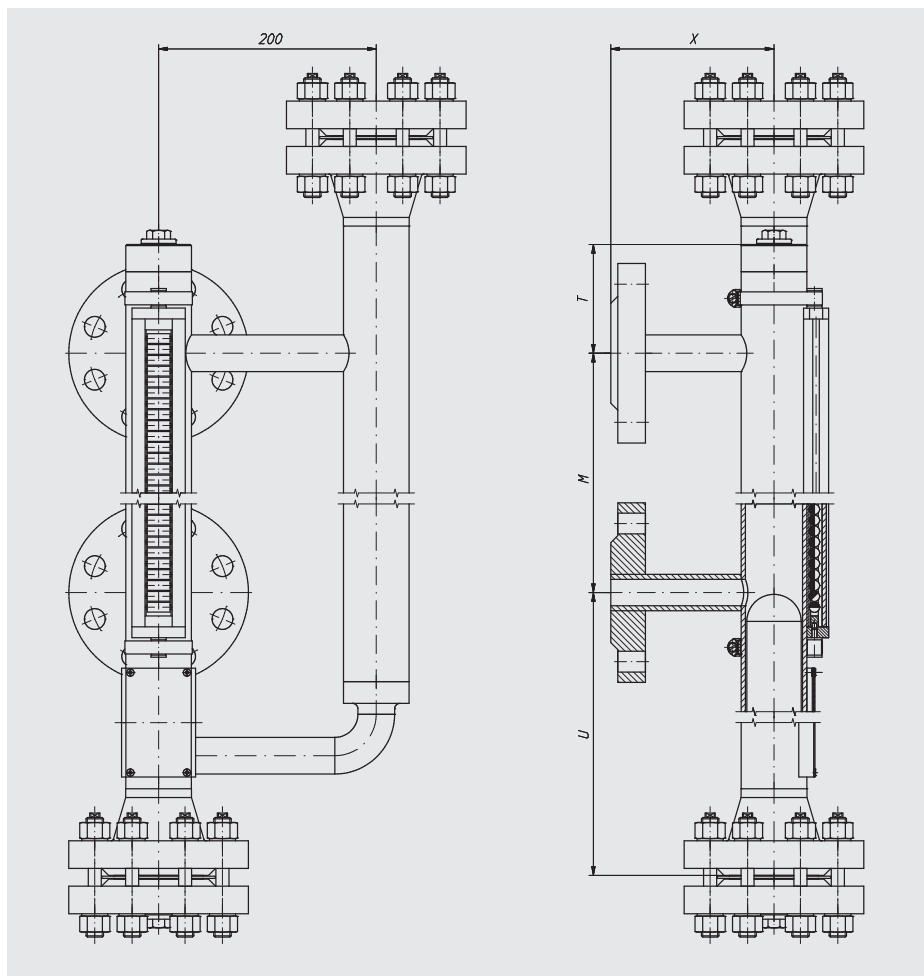
| Spécifications | |
|---|---|
| Chambre bypass | Ø 60,3 x 2 mm, max. 63 bar Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 100 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Bouchon de tuyauterie ou connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 600 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |

| Spécifications | |
|---------------------------------------|---|
| Connexion pour capteur externe | |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 50, PN 6 ... PN 64 ■ DIN, DN 50, PN 6 ... PN 64 ■ Bride ANSI B 16,5, 2" classe 150 ... classe 600 |
| Filetage femelle (taraudage) | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 3/4 ... 2 ■ 3/4 ... 2 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
| Pression nominale max. | 100 bar |
| Plage de température | -196 ... +450 °C |
| Flotteur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur ondulé |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

Versions spéciales sur demande

Version DUPlus, pression élevée, type BNA-HD

Chambre bypass en acier inox



Légende :

M = Distance de centre à centre des raccords process

U = min. 150 mm

X = en fonction du raccord process

T = min. 100 mm

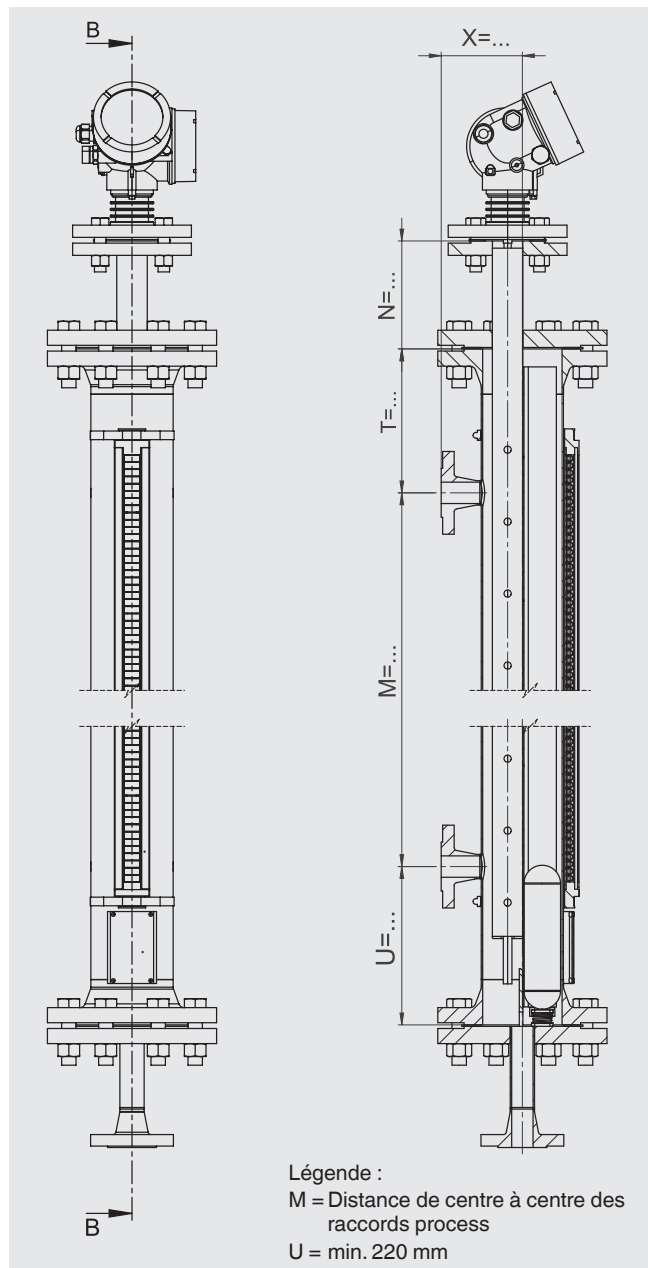
| Spécifications | |
|---|---|
| Chambre bypass | Ø 60,3 x 3,91 mm, max. 160 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Bouchon de tuyauterie ou connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 160 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 600 ... classe 1 500 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |

| Spécifications | |
|---------------------------------------|---|
| Connexion pour capteur externe | |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 50, PN 6 ... PN 160 ■ DIN, DN 50, PN 6 ... PN 160 ■ Bride ANSI B 16,5, 2" classe 150 ... classe 1 500 |
| Filetage femelle (taroudage) | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 3/4 ... 2 ■ 3/4 ... 2 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
| Pression nominale max. | 160 bar |
| Plage de température | -196 ... +450 °C |
| Flotteur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur ondulé |
| Flotteur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur ondulé ■ Flotteur à segments sphériques ■ Flotteur en mousse |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

Versions spéciales sur demande

Version gaz liquide/KOPlus, type BNA-L

Chambre bypass en acier inox

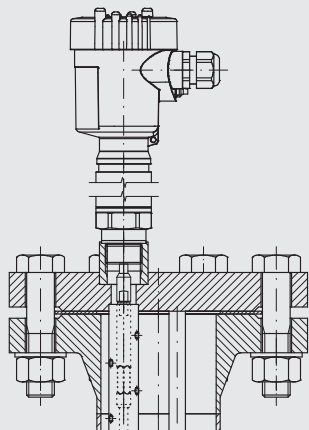


Spécifications

Chambre bypass

| | |
|---|--|
| Acier inox 1.4571 | <ul style="list-style-type: none"> Ø 88,9 x 2 mm, max. 40 bar Ø 88,9 x 2,9 mm, max. 40 bar Ø 114 x 2 mm, max. 25 bar Ø 114 x 3,6 mm, max. 40 bar Ø 114 x 4,5 mm, max. 40 bar Ø 114 x 6,3 mm, max. 63 bar |
| Acier inox 1.4401/1.4404 | <ul style="list-style-type: none"> Ø 88,9 x 2 mm, max. 40 bar Ø 88,9 x 3,05 mm, max. 40 bar Ø 114 x 2 mm, max. 25 bar Ø 114 x 3,05 mm, max. 40 bar Ø 114 x 6,02 mm, max. 63 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 600 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
| Pression nominale max. | 63 bar |
| Plage de température | -196 ... +450 °C |
| Flotteur | Flotteur cylindrique |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

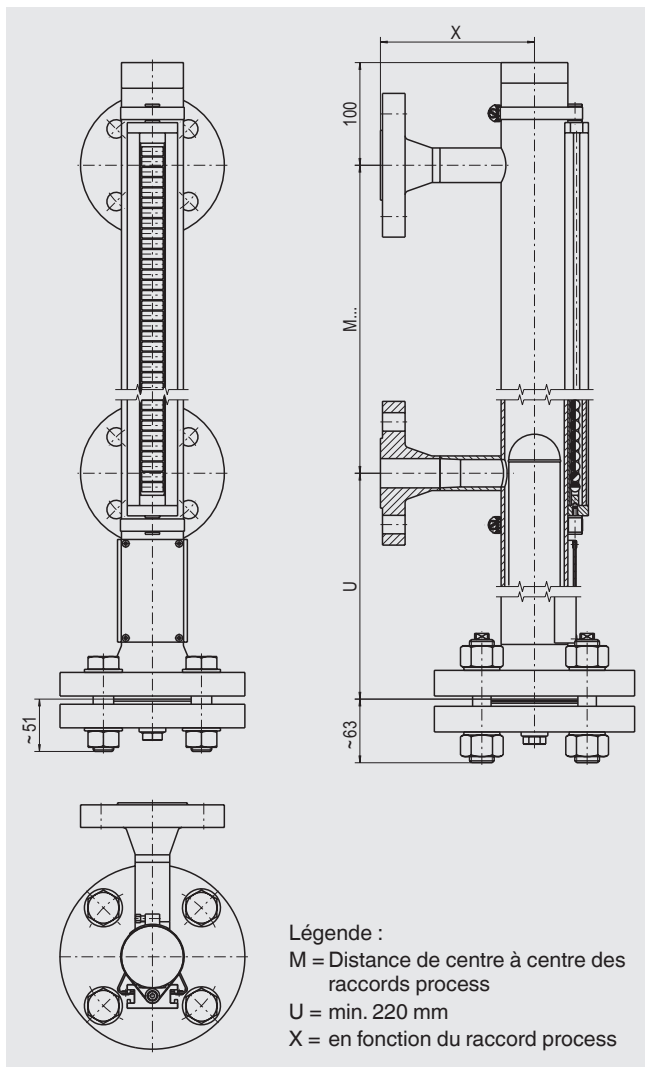
Version KOPlus



Versions spéciales sur demande

Matériaux spéciaux, type BNA-X

Chambre bypass en titane, Hastelloy ou acier inox 6Mo



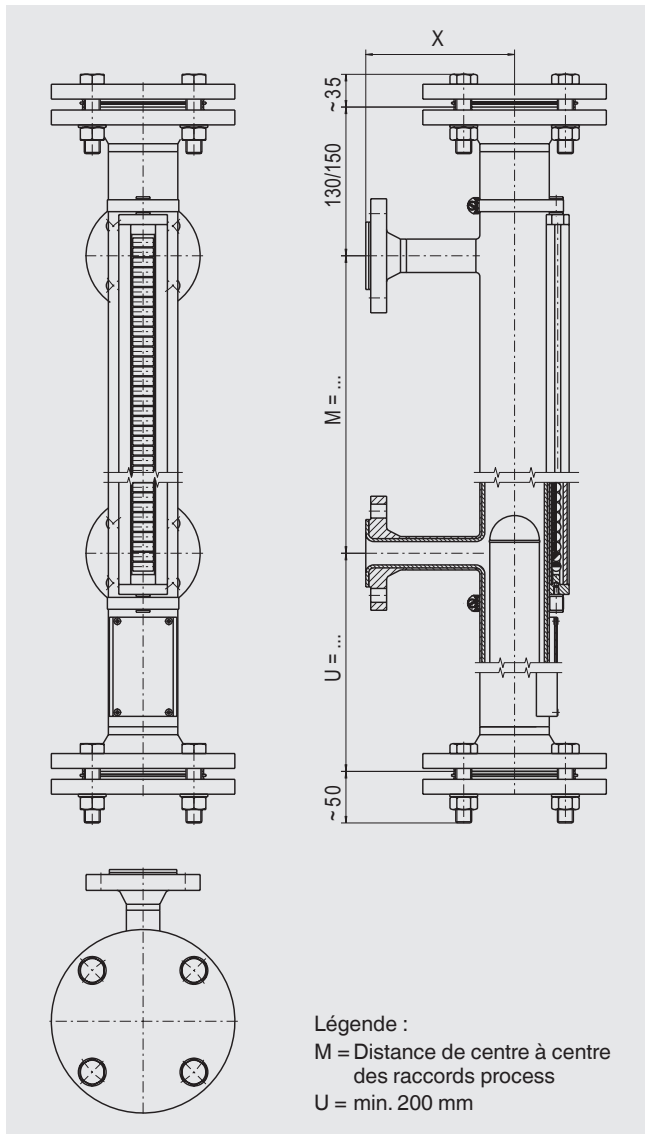
| Spécifications | |
|---|--|
| Chambre bypass | |
| Titane 3.7035 | <ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2 mm, max. 16 bar Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 40 bar |
| Hastelloy C276 | <ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 50 bar Ø 60,3 x 3,91 mm, max. 160 bar |
| Acier inox 6Mo 1.4547 (UNS S31254) | <ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 50 bar Ø 60,3 x 3,91 mm, max. 160 bar Ø 60,3 x 5,54 mm, max. 250 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Bouchon de tube ou connexion filetée <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Titane 3.7035 | Bride de montage <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 600 |
| Hastelloy C276 | Bride de montage <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 400 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 400 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 2.500 |
| Acier inox 6Mo 1.4547 (UNS S31254) | Bride de montage <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 600 ... classe 2.500 |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ PVDF ■ PP |
| Pression nominale max. | |
| Titane 3.7035 | 40 bar |
| Hastelloy C276 | 160 bar |
| Acier inox 6Mo 1.4547 (UNS S31254) | 250 bar |
| Plage de température | -10 ... +450 °C |
| Flotteur | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flotteur cylindrique ■ Flotteur ondulé |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

1) Autres matériaux sur demande

Versions spéciales sur demande

Matériaux spéciaux, type BNA-X

Chambre bypass en acier inox avec revêtement intérieur E-CTFE

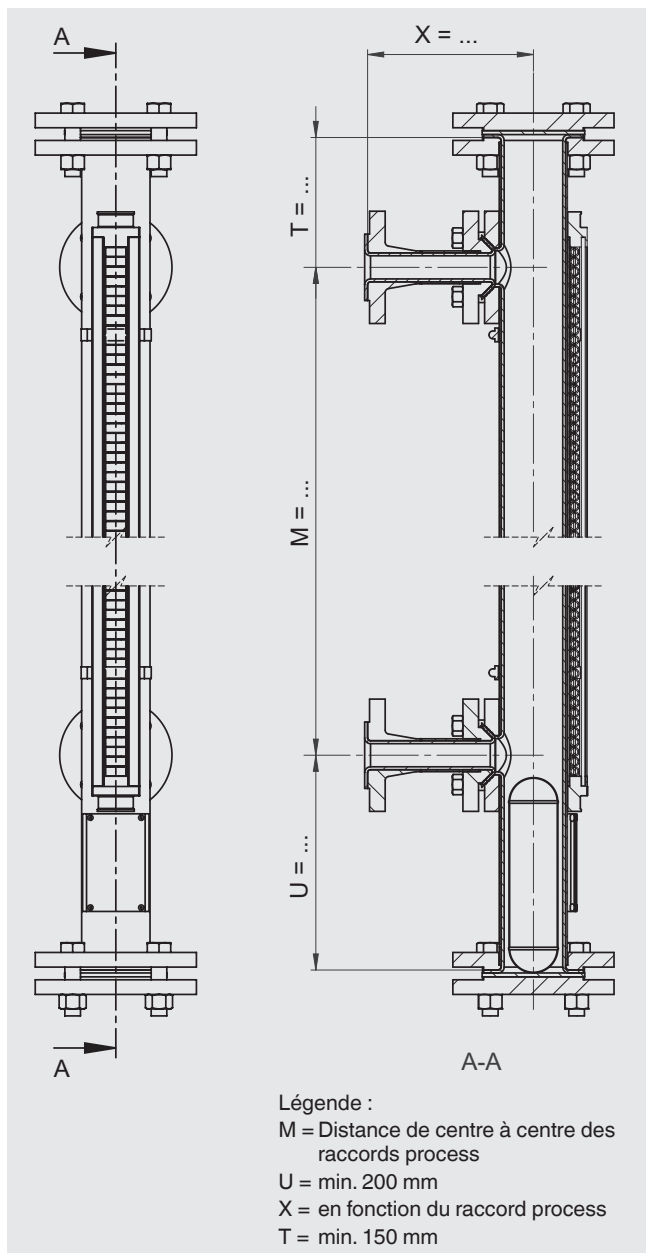


| Spécifications | |
|---|---|
| Chambre bypass | Ø 64 x 2 mm, max. 16 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Connexion par bride ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 16 ■ DIN, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 16 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 300 |
| Distance de centre à centre | |
| Longueur totale du tube < 2.500 mm | Min. 150 mm à max. ... mm |
| Longueur totale du tube > 2.500 mm | Chambre bypass séparée par connexion par bride |
| Matériau | Acier inox 1.4571 avec revêtement intérieur E-CTFE |
| Pression nominale max. | 16 bar |
| Plage de température | En fonction du fluide |
| Flotteur | Flotteur cylindrique |

Versions spéciales sur demande

Matériaux spéciaux, type BNA-X

Chambre bypass en acier inox avec revêtement intérieur PTFE



Spécifications

| | |
|---|---|
| Chambre bypass | Ø 70 x 2 mm, max. 10 bar |
| Extrémité supérieure de chambre | Connexion par bride ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 16 ■ DIN, DN 10 ... DN 50, PN 6 ... PN 16 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 300 |

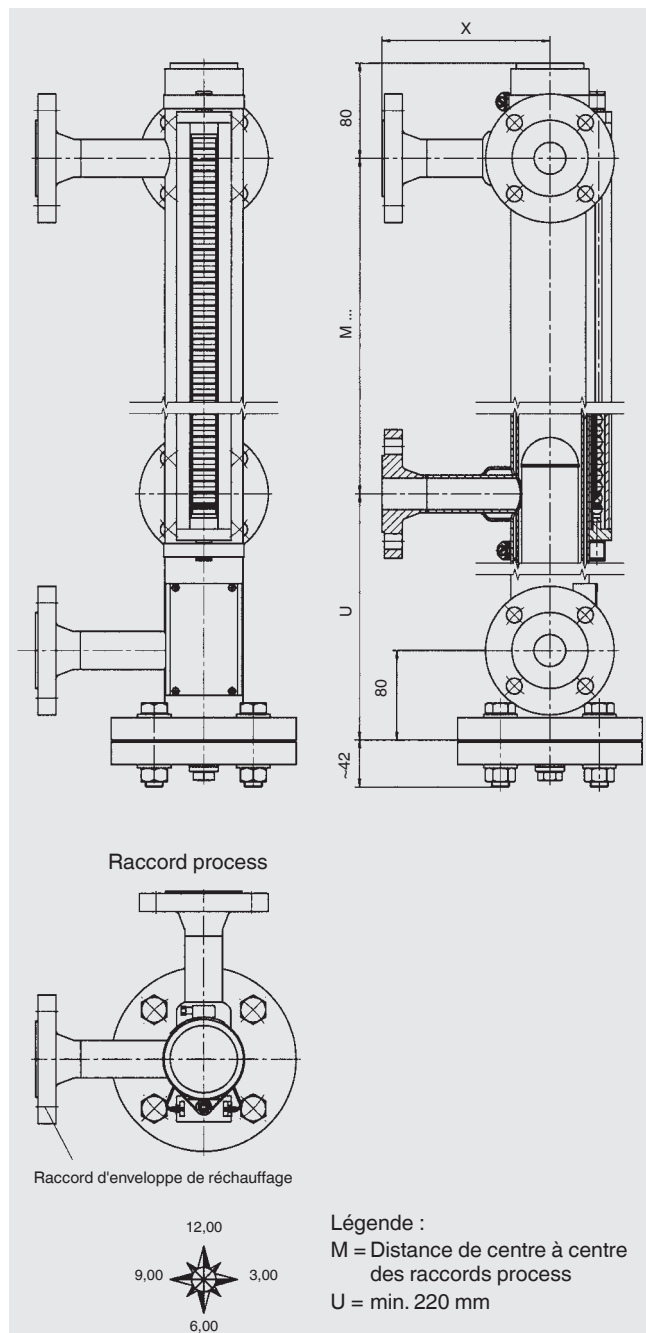
Distance de centre à centre

| | |
|------------------------------------|--|
| Longueur totale du tube < 2.500 mm | Min. 150 mm à max. ... mm |
| Longueur totale du tube > 2.500 mm | Chambre bypass séparée par connexion par bride |
| Matériau | Acier inox 1.4571 avec revêtement intérieur PTFE |
| Pression nominale max. | 10 bar |
| Plage de température | En fonction du fluide |
| Flotteur | Flotteur cylindrique |

Versions spéciales sur demande

Version enveloppe de réchauffage, type BNA-J

Chambre bypass et raccord d'enveloppe de réchauffage en acier inox

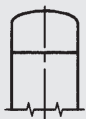


| Spécifications | |
|---|---|
| Chambre bypass | <ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2 mm, max. 40 bar Ø 60,3 x 2,77 mm, max. 64 bar |
| Double-enveloppe pour traçage vapeur | Ø 70 x 2 mm |
| Extrémité supérieure de chambre | Bouchon de tuyauterie <ul style="list-style-type: none"> ■ Vis de mise à l'atmosphère ■ Robinet de mise à l'atmosphère ■ Bride de mise à l'atmosphère → Options voir page 17 |
| Extrémité inférieure de la chambre | Connexion par bride <ul style="list-style-type: none"> ■ Bouchon de purge ■ Vanne de purge ■ Bride de purge → Options voir page 17 |
| Raccords process | 2 x latéraux (options voir page 18) |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 100 ■ DIN, DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 100 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 600 |
| Embout à souder | 1/2" ... 1" |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Raccord d'enveloppe de réchauffage | |
| Bride de montage | <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 1092-1, DN 10 ... DN 25, PN 6 ... PN 40 ■ DIN, DN 10 ... DN 25, PN 6 ... PN 40 ■ Bride ANSI B 16,5, 1/2" ... 4", classe 150 ... classe 300 |
| Filetage femelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Embout fileté | <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 ... 1 ■ 1/2 ... 1 NPT |
| Distance de centre à centre | Min. 150 mm à max. 6.000 mm Distances supérieures sur demande |
| Matériau | <ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inox 1.4571 (316Ti) ■ Acier inox 1.4401/1.4404 (316/316L) |
| Pression nominale max. | 64 bar |
| Plage de température | -60 ... +450 °C |
| Flotteur | Flotteur cylindrique |
| Affichage magnétique | Version standard : < 200 °C Version haute température : > 200 °C |

Versions spéciales sur demande

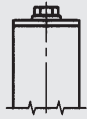
Options pour les extrémités de chambre

Extrémité supérieure de la chambre (exemples)



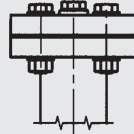
1

Bouchon de tube sans mise à l'atmosphère



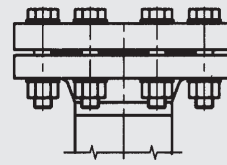
2

Bouchon de tuyauterie avec vis de mise à l'atmosphère G 1/2"



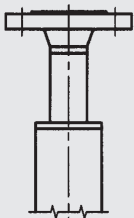
3

Connexion par bride avec vis de mise à l'atmosphère G 1/2"



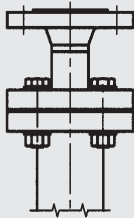
4

Connexion par bride par exemple surfaces d'étanchéité rainure/languette selon DIN 2512



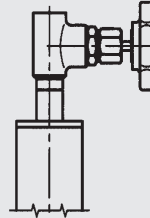
5

Bouchon de tube avec bride de mise à l'atmosphère



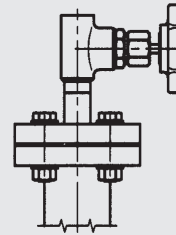
6

Connexion par bride Bride de mise à l'atmosphère



7

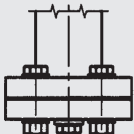
Bouchon de tube avec vanne de mise à l'atmosphère



8

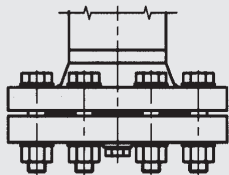
Connexion par bride avec vanne d'évent

Extrémité inférieure de la chambre (exemples)



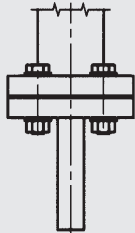
9

Connexion par bride avec bouchon de vidange 1/2" G/NPT



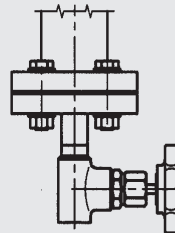
10

Connexion par bride, par exemple surfaces d'étanchéité rainure/languette selon DIN 2512 avec bouchon de purge G 1/2"



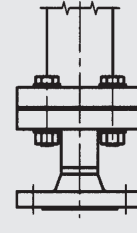
11

Connexion par bride avec manchon de purge



12

Connexion par bride avec vanne de purge



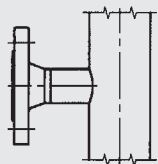
13

Connexion par bride avec bride de purge

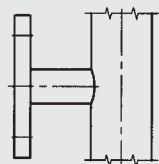
Autres options sur demande

Option raccord process

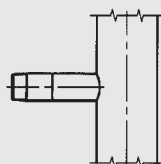
Raccord process (exemples)



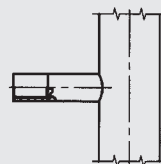
14
Bride à souder à
collerette jusqu'à DN 25



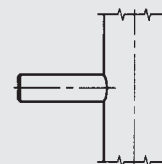
15
Bride aveugle au-
dessus de DN 32



16
Raccord fileté GN ...
(filetage mâle)

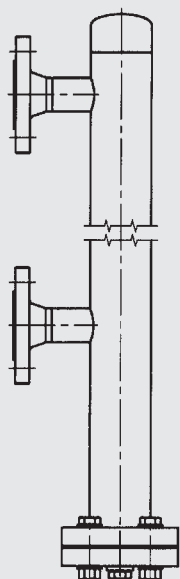


17
Raccord fileté GM ...
(filetage femelle)

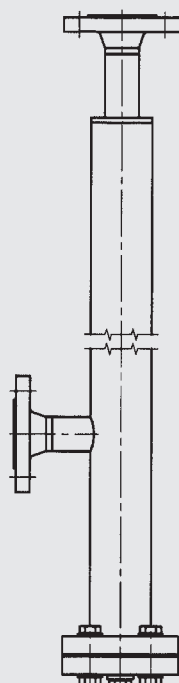


18
Extrémité à souder S ...

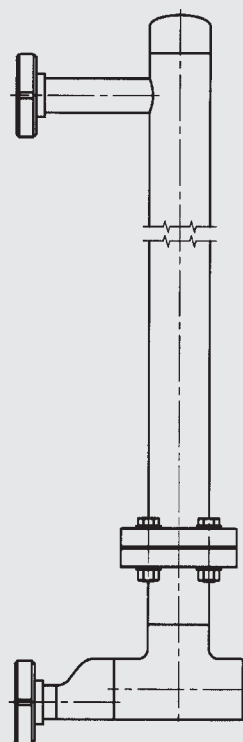
Instrument complet (exemples)



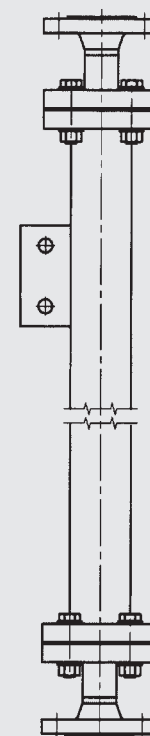
19
Version standard
Raccords process 2 x latéraux



20
1 raccord process latéral
1 raccord process vertical
(haut)



21
2 raccords process selon
DIN 11851
Raccord process inférieur
par réducteur excentrique



22
2 raccords process
verticaux (haut/bas)
En option : support de
fixation

Autres raccords sur demande

Informations de commande

Type / Matériau / Spécifications de process (température et pression de fonctionnement, masse volumique) / Raccord process / Distance de centre à centre M / Homologations

Vous trouverez des informations détaillées sur les flotteurs, indicateurs magnétiques, transmetteurs de niveau (chaînes Reed et magnétostrictifs) et contacts à seuils magnétiques dans les fiches techniques suivantes :

- Flotteur ; type BFT ; voir fiche technique LM 10.02
- Indicateur magnétique ; type BMD ; voir fiche technique LM 10.03
- Transmetteur de niveau Reed ; type BLR ; voir fiche technique LM 10.04
- Transmetteur de niveau magnétostrictif ; type BLM ; voir fiche technique LM 10.05
- Contact à seuils magnétique ; type BGU ; voir fiche technique LM 10.06

© 09/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

