

Manomètre à membrane affleurante Pour applications sanitaires, diam. 100 Type PG43SA-D, avec contrôle de membrane intégré

Fiche technique WIKA PM 04.17



pour plus d'agréments,
voir page 4

Applications

- Mesure hygiénique de pression pour les industries pharmaceutiques et biotechnologiques
- Affichage de la pression mécanique sur tuyauteries, fermenteurs, bioréacteurs et cuves
- Affichage de la pression pendant le traitement et le transport des fluides critiques et de haute qualité
- Convient pour la production d'ingrédients pharmaceutiques actifs (API)
- Pour les gaz, la vapeur, les fluides liquides, pâteux, en poudre et cristallisants

Particularités

- Contrôle de membrane intégré avec affichage d'état (brevet, droits de propriété : par exemple DE102016005568)
- Deux barrières pour séparer de façon sécurisée le process de l'atmosphère
- Transmission de pression mécanique sans fluide de transmission
- Complètement autoclavable, adapté pour NEP et SEP

Description

Le manomètre à membrane type PG43SA-D a été conçu spécifiquement pour les exigences de sécurité les plus élevées dans les industries pharmaceutiques et de biotechnologie. Grâce à son système breveté de contrôle de membrane, le risque lié à une rupture non détectée de la membrane est éliminé car un point d'avertissement rouge apparaîtra immédiatement sur le cadran. Lorsque ce point reste blanc, cela signifie que l'élément de mesure est intact et aucune opération d'entretien coûteuse au point de mesure n'est nécessaire.

Dans le cas d'une rupture de membrane, une seconde barrière à l'intérieur de l'instrument de mesure de pression assure une séparation fiable de l'environnement et du process.

Le manomètre à membrane transmet la pression du process à l'élément de mesure de façon purement mécanique et sans fluide de transmission. Grâce à leur épaisseur, les membranes sont très robustes et ont une surpression admissible élevée, garantissant une mesure de pression en toute sécurité sans aucun risque de contamination.



Type PG43SA-D, avec contrôle de membrane intégré,
diam. 100

La membrane affleurante soudée en liaison avec les raccords process aseptiques permet un raccordement au process sans volume mort. L'affichage de pression indépendant, ne nécessitant aucune alimentation électrique externe, est utilisé lors du traitement et du transport des fluides de haute qualité et critiques, par exemple sur des réservoirs portables.

Grâce à sa conception hygiénique, le PG43SA-D peut-être utilisé pour les NEP (nettoyage en place) et SEP (stérilisation en place) et dans les zones de lavage, où il peut être complètement stérilisé dans un autoclave. L'instrument de mesure peut ainsi être nettoyé de manière fiable et efficace. Le type PG43SA-D est conforme au standard sanitaire 3-A et est certifié selon EHEDG.

Divers certificats 3.1 et 2.2 sont disponibles pour la documentation conforme aux BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication), comme par exemple un certificat matière ou la liste des valeurs de mesure individuelles.

Spécifications

Exécution

Conformément à EN 837-3 et ASME B40.100

Diamètre en mm

100

Classe de précision

1.6 selon EN 837-3

En option : Grade A selon ASME B40.100

| Echelle de mesure | | Sécurité contre la surpression ¹⁾ |
|-------------------|-------------------|--|
| bar | 0 ... 2,5 | 4 |
| | 0 ... 4 | 8 |
| | 0 ... 6 | 18 |
| | 0 ... 10 | 40 |
| | 0 ... 16 | 40 |
| | -1 ... +1,5 | 4 |
| | -1 ... +3 | 8 |
| | -1 ... +5 | 18 |
| | -1 ... +9 | 40 |
| | -1 ... +15 | 40 |
| psi | 0 ... 36 | 58 |
| | 0 ... 60 | 120 |
| | 0 ... 100 | 300 |
| | 0 ... 160 | 580 |
| | 0 ... 200 | 580 |
| | -30 inHg ... +30 | 58 |
| | -30 inHg ... +60 | 120 |
| | -30 inHg ... +100 | 300 |
| | -30 inHg ... +150 | 580 |

1) Respecter la pression nominale (PN) maximale du raccord process, voir à partir de la page 4

Les échelles de mesure données sont disponibles également en d'autres unités, par exemple en kPa, MPa, kg/cm².
Autres échelles ou cadrans spécifiques au client, par exemple avec marque rouge, arcs circulaires ou secteurs circulaires, sur demande

Tenue au vide

Toutes les échelles de mesure conviennent pour le vide typique du nettoyage NEP ou SEP. Les échelles de mesure positives < 6 bar (< 100 psi) sont disponibles dans une version étanche au vide (jusqu'à -1 bar).

Plages d'utilisation

Charge statique : valeur pleine échelle

Charge dynamique : 2/3 x valeur pleine échelle

| Température admissible | |
|------------------------|--|
| Ambiante | -20 ... +60 °C |
| Fluide | -30 ... +150 °C |
| NEP, SEP | 150 °C de manière continue pour les pièces en contact avec le fluide |
| Autoclavage | ≤ 134 °C, ≤ 20 minutes |
| Stockage, transport | -30 ... +70 °C |

Effet de la température

Lorsque la température du système de mesure dévie de la température de référence (+20 °C) : max. ±0,5 %/10 K de la valeur pleine échelle

Indice de protection selon CEI/EN 60529

IP54

Raccord process

Acier inox 1.4435 (316L), UNS S31603, raccord vertical

- Raccord Clamp selon DIN 32676/BS4825 partie 3
- Raccord aseptique selon DIN 11864-1 /-2 /-3
- Raccord alimentaire selon DIN 11851
- VARINLINE®
- NEUMO BioControl®
- Raccord fileté SMS
- autres sur demande

Pour les exécutions et les dimensions nominales exactes, voir les tableaux page 4

Élément de mesure

Membrane soudée au raccord process, alliage NiCr 2.4668 (Inconel® 718), UNS N07718

Rugosité de la surface des parties en contact avec le fluide

- $R_a \leq 0,38 \mu\text{m}$ (15 μin), cordon de soudure : $R_a \leq 0,76 \mu\text{m}$ (30 μin)
- Electropoli, $R_a \leq 0,38 \mu\text{m}$ (15 μin), selon ASME BPE SF4, cordon de soudure : $R_a \leq 0,76 \mu\text{m}$ (30 μin)

Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide

ASTM G93 level C / ISO 15001 (teneur résiduelle en hydrocarbures non volatils $\leq 66 \text{ mg/m}^2$)

Mouvement

Acier inox

Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

Aiguille

Aluminium, noir

Boîtier

Acier inox 1.4301 (304), électropoli

Rugosité de surface $R_a \leq 0,76 \mu\text{m}$ (30 μin), (à l'exception du cordon de soudure)

Voyant

Polysulfone

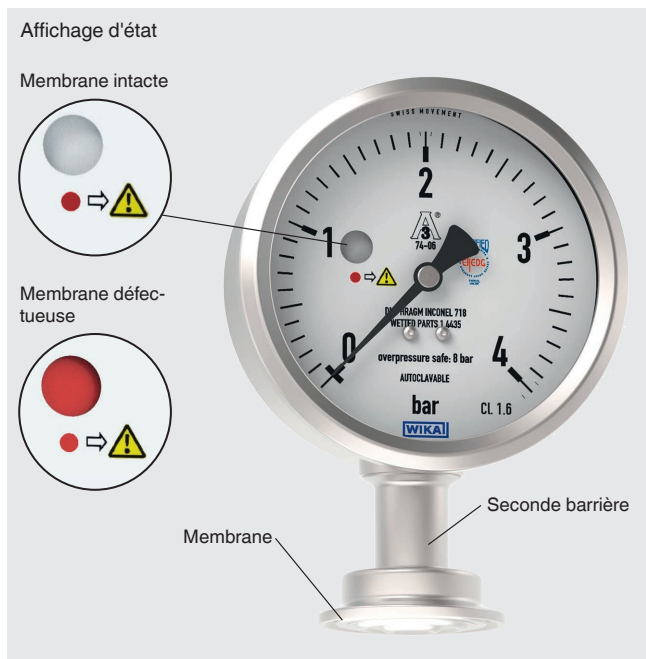
Joint

Lunette sertie, acier inox 1.4301 (304)

VARINLINE® est une marque déposée de la société GEA Tuchenhausen.
BioControl® est une marque déposée de la société NEUMO.

Contrôle de membrane

Contrôle continu de l'élément de mesure



Fonction

Le contrôle en continu de membrane indique l'état actuel de l'élément de mesure.

Une membrane défectueuse sera immédiatement signalée à l'utilisateur par un point d'avertissement rouge sur le cadran (voir photo). Au moyen de l'indication de l'état de la membrane, l'intégrité de l'élément de mesure peut être vérifiée à la fois avant l'installation et pendant le fonctionnement.

Seconde barrière

La membrane sert de première barrière entre le process et l'atmosphère. Une seconde barrière, située derrière, garantit la séparation fiable de l'environnement et le process, même en cas d'une rupture dans la membrane. Le risque de contamination entre l'environnement et le process est éliminé par la seconde barrière.

En cas de membrane endommagée

- La couleur de l'indicateur d'état passe au rouge
- L'instrument de mesure est défectueux et ne peut plus être utilisé comme référence pour la pression du process
- Le démontage et le remplacement de l'instrument de mesure doivent être effectués en état dépressurisé
- Même si la membrane est endommagée, aucun échange n'a eu lieu entre le process et l'environnement en raison de la seconde membrane

En option : stérilisation de la chambre de référence

La stérilisation de la chambre de référence (l'espace se trouvant entre la membrane et la seconde barrière) est effectuée avec de la chaleur sèche selon ISO 20857/2010. L'instrument est livré avec un relevé de contrôle 2.2.

Réglage du point zéro





Réglage externe du point zéro, plage de réglage $\pm 15^\circ$



Le réglage du zéro peut être effectué avec un tournevis à fente après le retrait du connecteur d'étanchéité situé sur le dessus du boîtier.

Les écarts sur l'affichage en raison des variations naturelles de pression atmosphérique et d'altitude peuvent être compensés à l'aide du réglage du zéro.

Agréments

| Logo | Description | Pays |
|---|---|-----------------------|
|  | KazInMetr (option) Métrologie | Kazakhstan |
|  | Uzstandard (option) Métrologie | Ouzbékistan |
|  | 3-A Standard sanitaire Cet instrument est marqué 3-A, ce qui veut dire qu'un tiers a procédé à une vérification pour vérifier la conformité au standard 3-A numéro 74. | USA |
|  | EHEDG Hygienic Equipment Design | Communauté européenne |
| - | CRN Sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...) | Canada |

Informations et certificats du fabricant

Déclaration du fabricant concernant le règlement
(CE) n° 1935/2004

Certificats (option)

- 2.2 Relevé de contrôle selon la norme EN 10204
(par exemple pour la qualité de la surface des parties en contact avec le fluide)
- 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204
(par exemple, certification des matériaux, parties métalliques en contact avec le fluide avec certificat du fournisseur (analyse de fusion), précision de mesure : liste des valeurs mesurées individuelles)
- Autres sur demande

Brevets, droits de propriété

Manomètre à membrane avec contrôle de membrane intégré
(DE 102016005568, US 2016349128A1, CN 106197792)

Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm

Type de raccord process : raccord Clamp selon DIN 32676

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|-------|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d | k |
| 1 ½" | 38,1 x 1,65 | 40 | 100 | 92 | 35 | 50,5 | 15 |
| 2" | 50,8 x 1,65 | 40 | 100 | 92 | 35 | 64 | 15 |

Type de raccord process : raccord Clamp selon DIN 32676

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série B ou ISO 1127 série 1

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|-------|----|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d | k |
| 42,4 | 42,4 x 2 | 40 | 100 | 92 | 35 | 64 | 15 |
| 48,3 | 48,3 x 2 | 40 | 100 | 92 | 35 | 64 | 15 |

Type de raccord process : raccord Clamp selon BS4825 partie 3

Tuyauterie standard : tuyauteries selon BS4825 partie 1 et tube O.D.

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|-------|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d | k |
| 1 ½" | 38,1 x 1,6 | 40 | 100 | 92 | 35 | 50,5 | 15 |
| 2" | 50,8 x 1,6 | 40 | 100 | 92 | 35 | 64 | 15 |

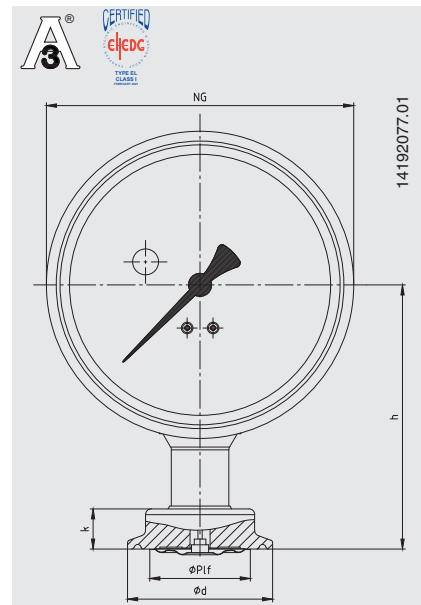
Type de raccord process : raccord Clamp selon DIN 32676

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série A ou DIN 11850 série 2

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | |
|----|---|------------------|------------------|----|-------|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d | k |
| 40 | 41 x 1,5 | 40 | 100 | 92 | 35 | 50,5 | 15 |
| 50 | 53 x 1,5 | 40 | 100 | 92 | 35 | 64 | 15 |

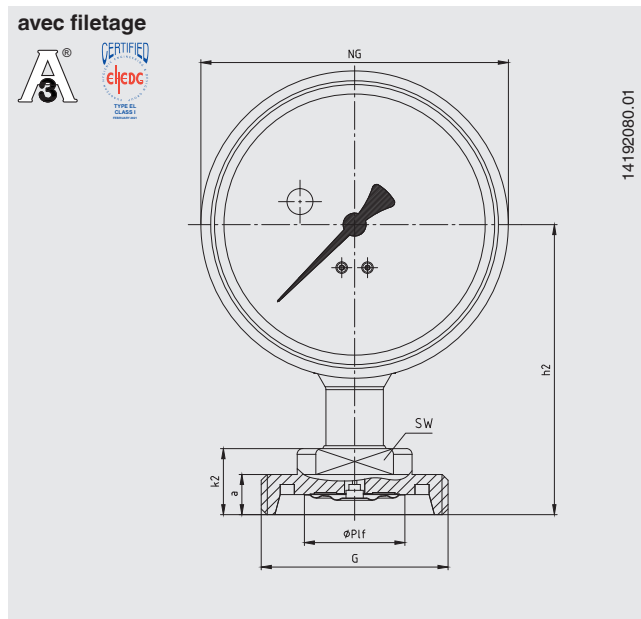
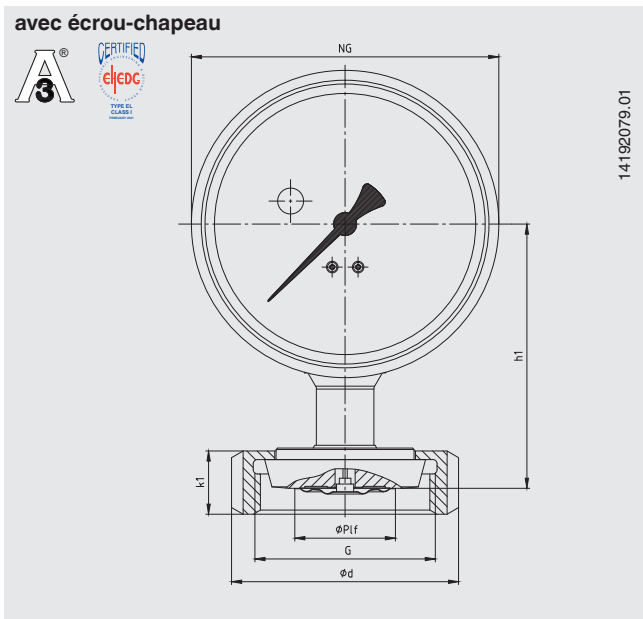
1) Pour l'étendue de mesure maximale, respecter la pression nominale du clamp.

Conformité EHEDG seulement en combinaison avec des joints d'étanchéité TRI-CLAMP® de Combifit International B.V.



Type de raccord process : raccord fileté selon DIN 11851

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11850 série 2



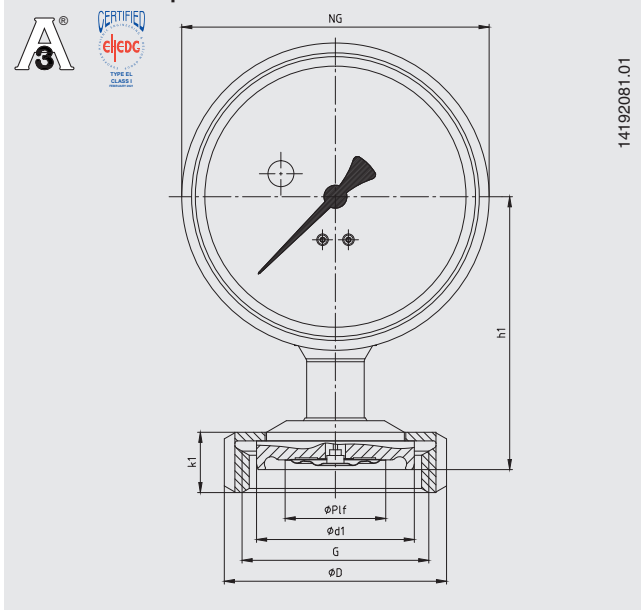
| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN | Dimensions en mm | | | | | | | | | |
|----|---|----|------------------|----|-----|-------|-------------|----|----|----|----|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø Plf | G | d | k1 | k2 | a | SW |
| 40 | 41 x 1,5 | 40 | 100 | 92 | 101 | 35 | Rd 65 x 1/6 | 78 | 22 | 23 | 14 | 27 |
| 50 | 53 x 1,5 | 25 | 100 | 92 | 101 | 35 | Rd 78 x 1/6 | 92 | 22 | 23 | 14 | 27 |

Pour une connexion conforme 3-A aux raccords process et raccords filetés selon la norme DIN 11851, des joints d'étanchéité profilés des sociétés SKS Komponenten BV ou Kieselmann GmbH doivent être utilisés.

Conformité EHEDG seulement en combinaison avec une mise à jour ASEPTO-STAR k-flex, joint d'étanchéité de la société Kieselmann GmbH.

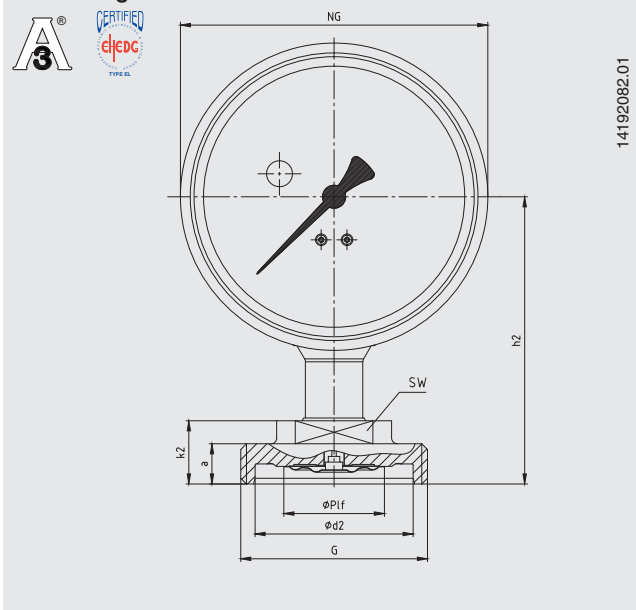
Raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

avec écrou-chapeau



14192081.01

avec filetage



14192082.01

Type de raccord process : raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série A ou DIN 11850 série 2

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------|------------------|----|----|-------|-------------|------|----|----|----|----|----|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | G | d1 | d2 | D | k1 | k2 | a | SW |
| 40 | 41 x 1,5 | 40 | 100 | 96 | 99 | 35 | Rd 65 x 1/6 | 54,9 | 55 | 78 | 22 | 23 | 14 | 27 |
| 50 | 53 x 1,5 | 25 | 100 | 96 | 97 | 35 | Rd 78 x 1/6 | 66,9 | 67 | 92 | 22 | 23 | 14 | 27 |

Type de raccord process : raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série B ou DIN ISO 1127 série 1

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|----|-------|-------------|------|----|----|----|----|----|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | G | d1 | d2 | D | k1 | k2 | a | SW |
| 42,4 | 42,4 x 2,0 | 25 | 100 | 96 | 99 | 35 | Rd 65 x 1/6 | 54,9 | 55 | 78 | 22 | 23 | 14 | 27 |
| 48,3 | 48,3 x 2,0 | 25 | 100 | 96 | 97 | 35 | Rd 78 x 1/6 | 66,9 | 67 | 92 | 22 | 23 | 14 | 27 |

Type de raccord process : raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

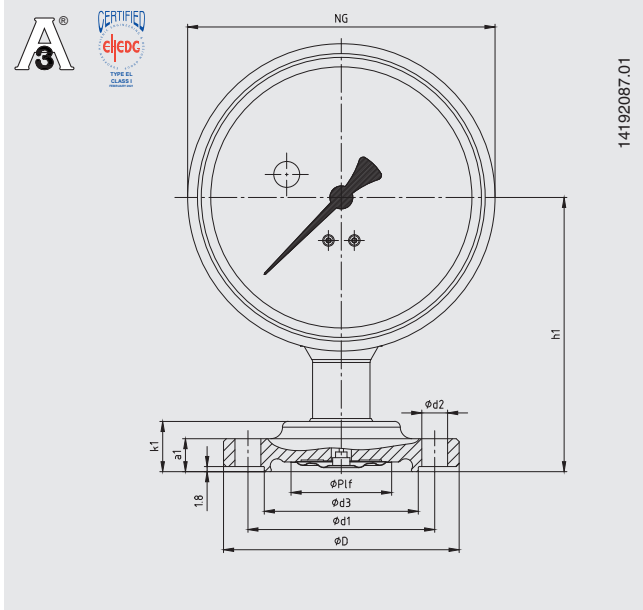
Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | |
|--------|---|------------------|------------------|----|----|-------|-------------|------|----|----|----|----|----|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | G | d1 | d2 | D | k1 | k2 | a | SW |
| 1 1/2" | 38,1 x 1,65 | 40 | 100 | 96 | 99 | 35 | Rd 58 x 1/6 | 54,9 | 55 | 78 | 22 | 23 | 14 | 27 |
| 2" | 50,8 x 1,65 | 25 | 100 | 96 | 97 | 35 | Rd 65 x 1/6 | 66,9 | 67 | 92 | 22 | 23 | 14 | 27 |

1) Pression admissible en bar, ces pressions ne doivent être appliquées que lorsque des matériaux d'étanchéité appropriés sont utilisés à une température de -10 à +140 °C.

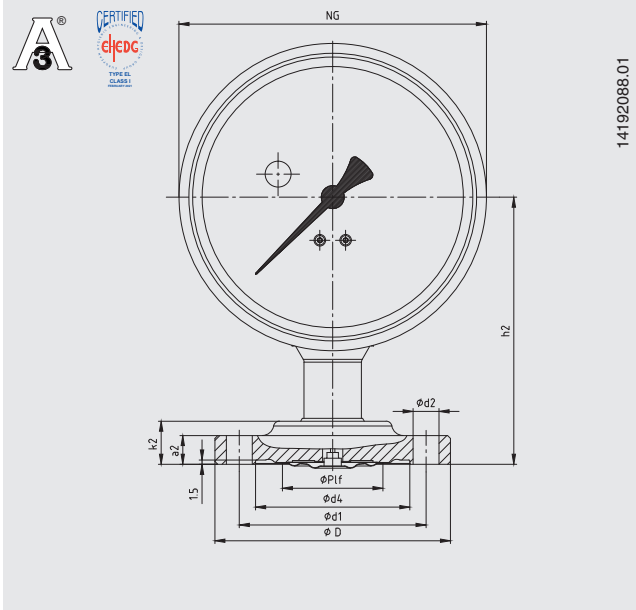
Raccord à bride aseptique selon DIN 11864-2 forme A

avec bride à rainure



14192087.01

avec bride à encoche



14192088.01

Type de raccord process : raccord à bride aseptique selon 11864-2 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série A ou DIN 11850 série 2

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------------------|------------------|----|----|-------|----|---------|------|------|----|------|----|------|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | d1 | d2 | d3 | d4 | D | k1 | k2 | a1 | a2 |
| 40 | 41 x 1,5 | 25 | 100 | 95 | 93 | 35 | 65 | 4 x Ø 9 | 53,6 | 53,7 | 82 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |
| 50 | 53 x 1,5 | 16 | 100 | 95 | 93 | 35 | 77 | 4 x Ø 9 | 65,6 | 65,7 | 94 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |

Type de raccord process : raccord à bride aseptique selon 11864-2 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série B ou DIN ISO 1127 série 1

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|----|-------|----|---------|------|------|----|------|----|------|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | d1 | d2 | d3 | d4 | D | k1 | k2 | a1 | a2 |
| 42,4 | 42,4 x 2,0 | 16 | 100 | 95 | 93 | 35 | 65 | 4 x Ø 9 | 54 | 54,1 | 82 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |
| 48,3 | 48,3 x 2,0 | 16 | 100 | 95 | 93 | 35 | 71 | 4 x Ø 9 | 59,9 | 60 | 88 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |

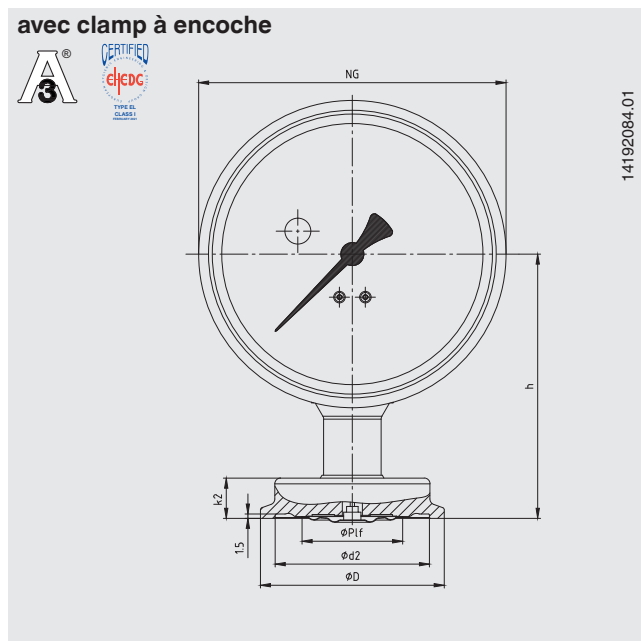
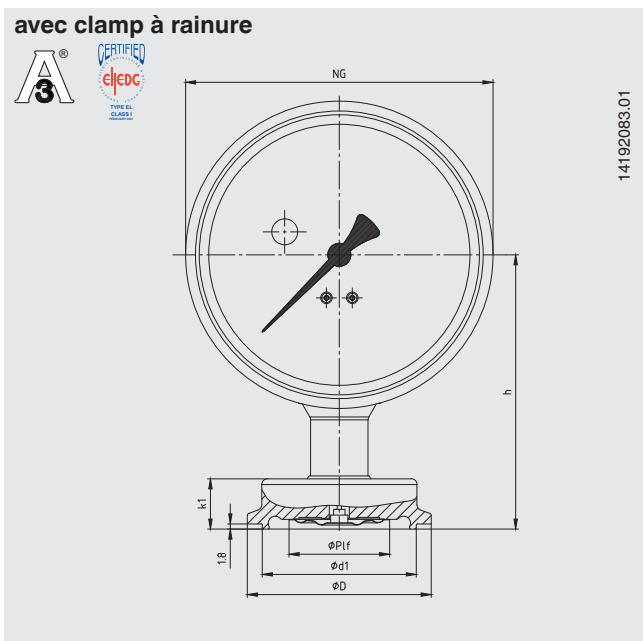
Type de raccord process : raccord à bride aseptique selon 11864-2 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|----|-------|----|---------|------|------|----|------|----|------|----|
| | | | Diam. | h1 | h2 | Ø P1f | d1 | d2 | d3 | d4 | D | k1 | k2 | a1 | a2 |
| 1 ½" | 38,1 x 1,65 | 25 | 100 | 95 | 93 | 35 | 65 | 4 x Ø 9 | 50,4 | 50,4 | 79 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |
| 2" | 50,8 x 1,65 | 16 | 100 | 95 | 93 | 35 | 75 | 4 x Ø 9 | 63,4 | 63,5 | 92 | 17,5 | 15 | 11,5 | 10 |

1) Pression admissible en bar, ces pressions ne doivent être appliquées que lorsque des matériaux d'étanchéité appropriés sont utilisés à une température de -10 ... +140 °C.

Raccord Clamp aseptique selon DIN 11864-3 forme A



Type de raccord process : raccord Clamp aseptique selon 11864-3 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série A ou DIN 11850 série 2

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | |
|----|---|------------------|------------------|----|-------|------|------|------|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d1 | d2 | D | k1 | k2 |
| 40 | 41 x 1,5 | 40 | 100 | 93 | 35 | 53,6 | 53,7 | 64 | 17,5 | 15 |
| 50 | 53 x 1,5 | 25 | 100 | 93 | 35 | 65,6 | 65,7 | 77,5 | 17,5 | 15 |

Type de raccord process : raccord Clamp aseptique selon 11864-3 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 série B ou DIN ISO 1127 série 1

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|-------|------|------|----|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d1 | d2 | D | k1 | k2 |
| 42,4 | 42,4 x 2,0 | 25 | 100 | 93 | 35 | 53,6 | 53,7 | 64 | 17,5 | 15 |
| 48,3 | 48,3 x 2,0 | 25 | 100 | 93 | 35 | 65,6 | 65,7 | 65 | 17,5 | 15 |

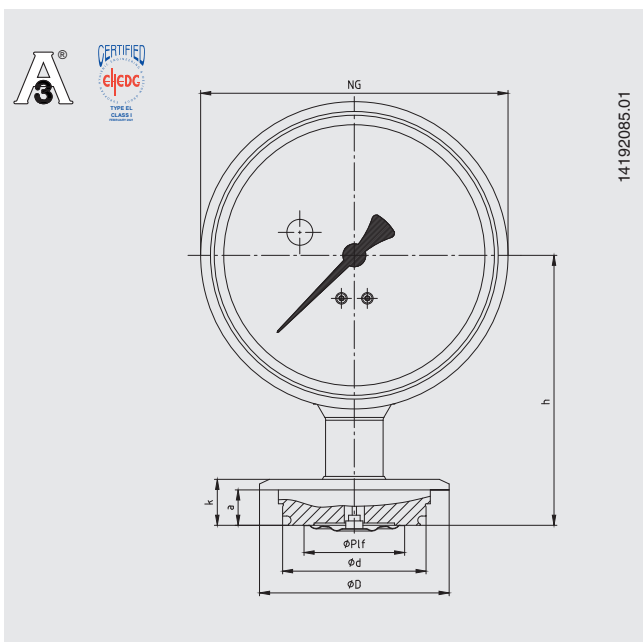
Type de raccord process : raccord Clamp aseptique selon 11864-3 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE

| DN | Pour tuyauterie Ø extérieur x épaisseur | PN ¹⁾ | Dimensions en mm | | | | | | | |
|------|---|------------------|------------------|----|-------|------|------|------|------|----|
| | | | Diam. | h | Ø Plf | d1 | d2 | D | k1 | k2 |
| 1 ½" | 38,1 x 1,65 | 40 | 100 | 93 | 35 | 50,4 | 50,5 | 64 | 17,5 | 15 |
| 2" | 50,8 x 1,65 | 25 | 100 | 93 | 35 | 63,4 | 63,5 | 77,5 | 17,5 | 15 |

1) Pression admissible en bar, ces pressions ne doivent être appliquées que lorsque des matériaux d'étanchéité appropriés sont utilisés à une température de -10 à +140 °C.

Type de raccord process : VARINLINE®



14192085.01

| Taille | PN 1) | Dimensions en mm | | | | | | |
|---------|----------|------------------|----|-------|-------|----|----|------|
| | | Diam. | h | Ø Plf | d | D | k | a |
| Forme F | 25 | 100 | 94 | 35 | 49,95 | 66 | 17 | 12,3 |
| Forme N | 25 | 100 | 94 | 35 | 68 | 84 | 17 | 12,3 |

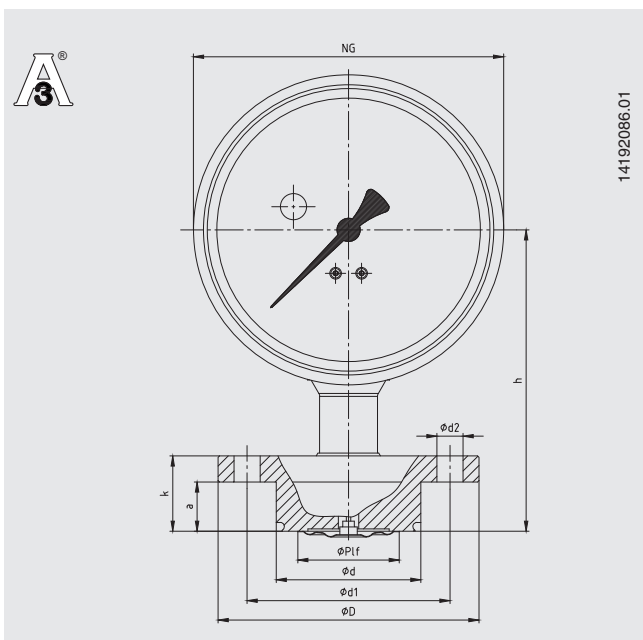
1) Respecter la pression nominale du composant VARINLINE®

VARINLINE® est une marque déposée de la société GEA Tüchenhagen GmbH.

| Composant VARINLINE® approprié | Conforme EHEDG | |
|--|----------------|---------|
| | Forme F | Forme N |
| Boîtier | Non | Oui |
| Bride de raccordement au boîtier type T | Oui | Oui |
| Bride de raccordement au boîtier type T-S | Non | Non |
| Bride de raccordement au boîtier type U | Non | Non |
| Bride de raccordement au boîtier type U-S | Non | Non |
| Bride de raccordement à la cuve type P | Oui | Oui |

Conformité EHEDG seulement en combinaison avec un joint torique EPDM

Type de raccord process : NEUMO BioControl®



14192086.01

| Raccord BioControl® | PN 2) | Dimensions en mm | | | | | | | | |
|------------------------|-------|------------------|-----|-------|------|----|---------|-----|----|----|
| | | Diam. | h | Ø Plf | d | d1 | d2 | D | k | a |
| Taille 50 | 16 | 100 | 104 | 35 | 49,9 | 70 | 4 x Ø 9 | 90 | 26 | 17 |
| Taille 65 | 16 | 100 | 104 | 35 | 67,9 | 95 | 4 x Ø 9 | 120 | 26 | 17 |

2) Respecter la pression nominale du raccord NEUMO BioControl®

Informations de commande

Etendue de mesure / Type de raccord process, tuyauterie standard, dimension / Surpression admissible / Certificats / Agréments / Options

© 03/2016 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.



WIKA Instruments S.A.R.L.
38 avenue du Gros Chêne
95220 Herblay/France
Tel. 0 820 95 10 10 (0,15 €/min)
info@wika.fr
www.wika.fr