

Manomètre à membrane affleurante Pour applications sanitaires Type PG43SA-C, version compacte, diam. 63

Fiche technique WIKA PM 04.15



pour plus d'agréments,
voir page 4

Applications

- Industrie du process : industries biotechnologiques et pharmaceutiques, fabrication de cosmétiques, industrie agroalimentaire, particulièrement pour la construction de cuves et de réservoirs
- Pour fluides gazeux et liquides agressifs hautement visqueux ou cristallisants, également dans des environnements agressifs

Particularités

- Exécution compacte, robuste, facile à nettoyer (brevet, droits de propriété : DE102008042455)
- Cellule de mesure sèche, pas de fluide de transmission
- Membrane affleurante, soudée
- Approprié pour SEP et NEP, version autoclavable disponible
- Large sélection de raccords process

Description

Le manomètre à membrane type PG43SA-C est conçu spécialement pour les exigences des applications sanitaires.

La transmission de pression entièrement mécanique utilisant un élément de mesure à membrane ainsi que la sécurité contre la surpression élevée garantissent une mesure de pression en toute sécurité. Le risque de contamination du produit par un fluide de transmission est éliminé grâce à l'élément de mesure à sec. La membrane affleurante soudée en liaison avec les raccords process aseptiques (par exemple clamp, fileté, VARINLINE®, BioControl®) permet un raccordement au process sans volume mort.

L'instrument de mesure très compact et robuste PG43SA-C convient tout particulièrement pour les conduites verticales, les petites installations et les conteneurs mobiles. L'exécution brevetée avec raccord process intégré au dos du boîtier permet une installation occupant peu d'espace.



Type PG43SA-C, version compacte, diam. 63

Cet instrument de mesure est utilisé, par exemple, sur des systèmes de génération de vapeur ultra-pure ou comme affichage de pression indépendant ne nécessitant aucune alimentation électrique externe, ou encore sur des réservoirs portables.

Le PG43SA-C en version hygiénique peut-être utilisé pour les NEP (nettoyage en place) et SEP (stérilisation en place) et dans les zones de lavage. L'instrument de mesure peut ainsi être nettoyé de manière fiable et efficace.

Basé sur une vérification par une tierce partie, le type PG43SA-C correspond au standard sanitaire 3-A.

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

Diamètre en mm

63

Classe de précision

2,5

Echelles de mesure			
bar	-1 ... +2	-1 ... +4	-1 ... +9
	0 ... 3	0 ... 5	0 ... 10
psi	-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +130
	0 ... 45	0 ... 70	0 ... 150

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

Plages d'utilisation

Statique : 3/4 x valeur pleine échelle

Charge dynamique : 2/3 x valeur pleine échelle

Surpression admissible

5 x la valeur pleine échelle, max. 40 bar ou pression nominale (PN) maximale du raccord process

Voir les tableaux page 5

Tenue au vide

Tenue au vide jusqu'à -1 bar

Température admissible

Ambiante : -20 ... +60 °C

Fluide : -20 ... +150 °C

NEP et SEP : 150 °C de manière continue pour les pièces en contact avec le fluide

Version autoclavable, max. 134 °C, ≤ 20 minutes

Pour plus de détail sur cette version, voir page 3

Effet de la température

Lorsque la température du système de mesure dévie de la température de référence (+20 °C) : max. ±0,8 %/10 K de la valeur pleine échelle

Indice de protection selon CEI/EN 60529

IP66

Raccord process

Acier inox 1.4435 (316L), UNS S31603, raccord arrière centré

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

Pour les exécutions et les dimensions nominales exactes, voir les tableaux page 5

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

- Ra ≤ 0,76 µm (30 µin) selon ASME BPE SF3
- Ra ≤ 0,38 µm (15 µin), cordon de soudure : Ra ≤ 0,76 µm (30 µin)
- Electropoli, Ra ≤ 0,38 µm (15 µin), selon ASME BPE SF4, cordon de soudure : Ra ≤ 0,76 µm (30 µin)

Niveau de propreté des parties en contact avec le fluide

ASTM G93 level C / ISO 15001 (teneur résiduelle en hydrocarbures non volatils ≤ 66 mg/m²)

Mouvement

Alliage de cuivre

Cadran

Aluminium, blanc, inscriptions en caractères noirs

Aiguille

Aluminium, noir

Boîtier

Acier inox 1.4435 (316L)

Rugosité de surface Ra ≤ 0,8 µm

Voyant

Polysulfone, résistant aux températures élevées

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

Version autoclavable



En ouvrant ou fermant le robinet de mise à l'atmosphère, on va mettre le boîtier à l'atmosphère ou l'isoler de l'atmosphère. Avant de lancer le processus d'autoclavage, assurez-vous que le robinet de mise à l'atmosphère a bien été fermé. Pour les dimensions voir page 11.

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 fabrication conformément aux règles de l'art, certification des matériaux, précision d'indication, sans substances d'origine animale)
- 3.1 Certificat d'inspection selon la norme EN 10204
(par exemple certification des matériaux pour les parties métalliques en contact avec le fluide, précision d'indication)
- Autres sur demande

Brevets, droits de propriété

Manomètre compact à membrane avec raccord process
intégré (DE102008042455)

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	PN ¹⁾	Dimensions en mm
	Ø extérieur x épaisseur		D
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,5
2"	50,8 x 1,65	40	64

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	PN ¹⁾	Dimensions en mm
	Ø extérieur x épaisseur		D
26,9	26,9 x 1,6	40	50,5
33,7	33,7 x 2	40	50,5
42,4	42,4 x 2	40	64
48,3	48,3 x 2	40	64

Type de raccord process : raccord Clamp selon BS4825 partie 3

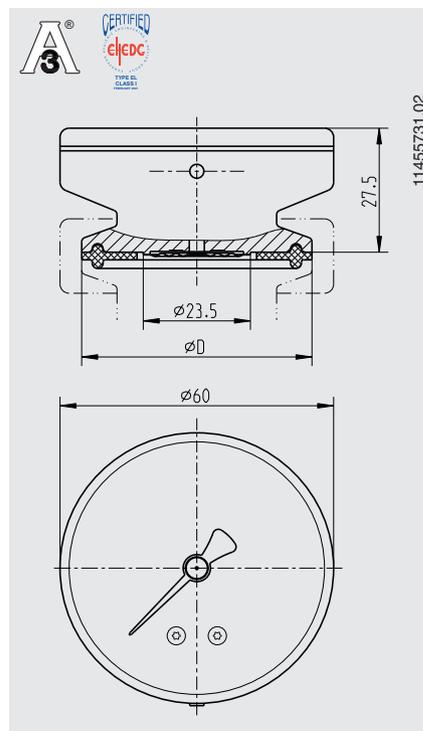
Tuyauterie standard : tuyauteries selon BS4825 partie 1 et tube O.D.

DN	Pour tuyauterie	PN ¹⁾	Dimensions en mm
	Ø extérieur x épaisseur		D
1 ½"	38,1 x 1,6	40	50,5
2"	50,8 x 1,6	40	64

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	PN ¹⁾	Dimensions en mm
	Ø extérieur x épaisseur		D
25	29 x 1,5	40	50,5
32	35 x 1,5	40	50,5
40	41 x 1,5	40	50,5
50	53 x 1,5	40	64



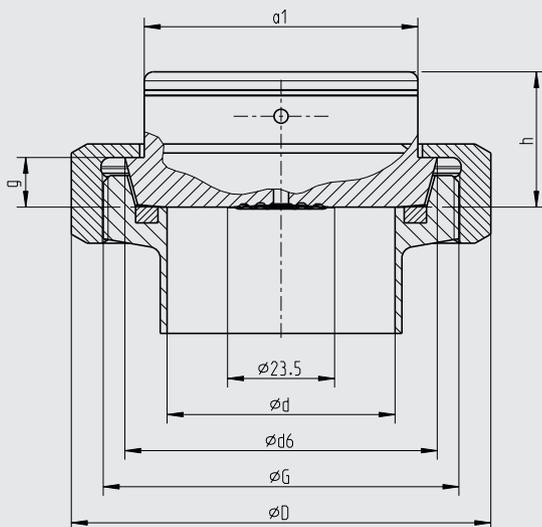
1) Pour l'étendue de mesure maximale, respecter la pression nominale du clamp.

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

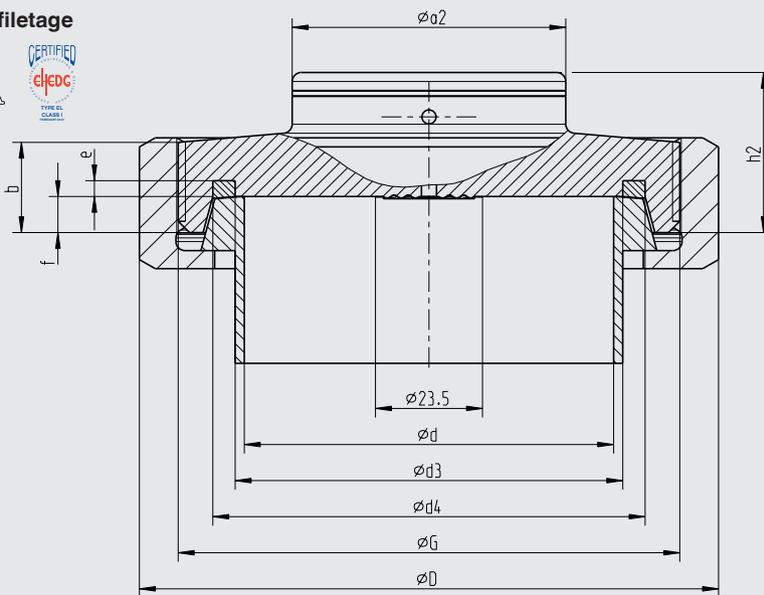
avec écrou-chapeau



11505753.02

DN	Pour tuyauterie	PN	Dimensions en mm							
	Ø extérieur x épaisseur		G	d	D	d6	f	g	h	a1
50	53 x 1,5	25	Rd 78 x 1/6	50	92	68,5	7	11	30	60

avec filetage



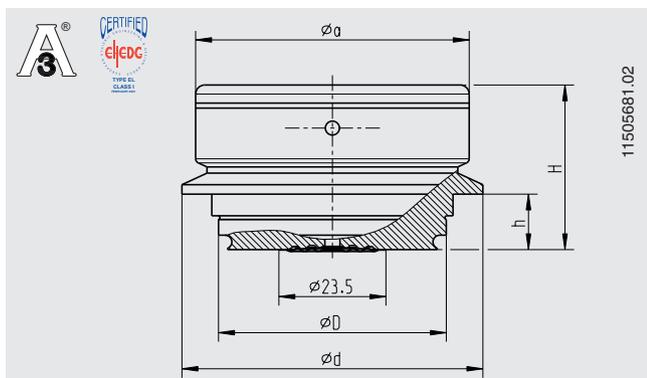
11505834.02

DN	Pour tuyauterie	PN	Dimensions en mm									
	Ø extérieur x épaisseur		G	b	d	D	d3	d4	e	f	h2	a2
25	29 x 1,5	40	Rd 52 x 1/6	-	26	63	30	39,8	3,5	7	34,5	60
32	35 x 1,5	40	Rd 58 x 1/6	-	32	70	36	45,8	3,5	7	34,5	60
40	41 x 1,5	40	Rd 65 x 1/6	14	38	78	42	51,8	3,5	7	34,5	60
50	53 x 1,5	25	Rd 78 x 1/6	14	50	92	54	63,8	3,5	7	34,5	60

Pour une connexion conforme 3-A aux raccords process et raccords laitiers 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.

Type de raccord process : VARINLINE®



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

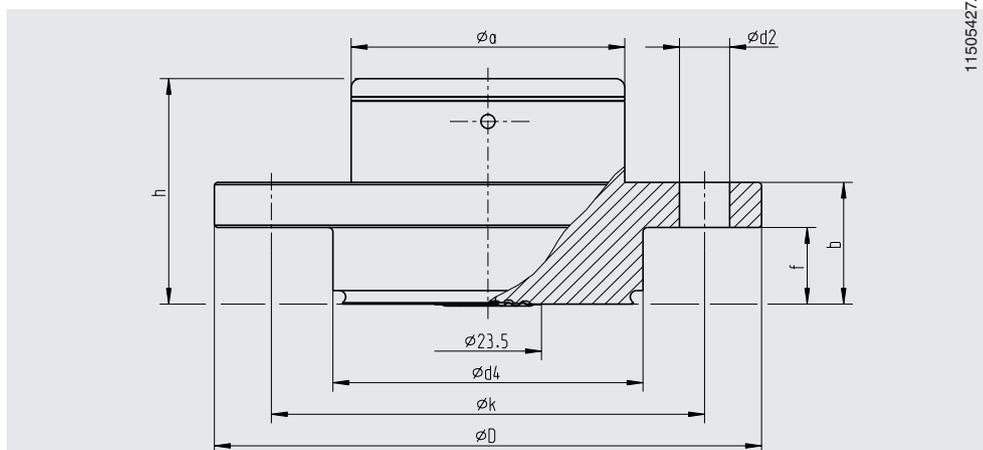
Taille	PN ¹⁾	Dimensions en mm				
		D	d	H	h	a
Forme F	25	50	66	36,5	12,3	60
Forme N	25	68	84	36,5	12,3	60

1) Respecter la pression nominale du composant VARINLINE®.

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

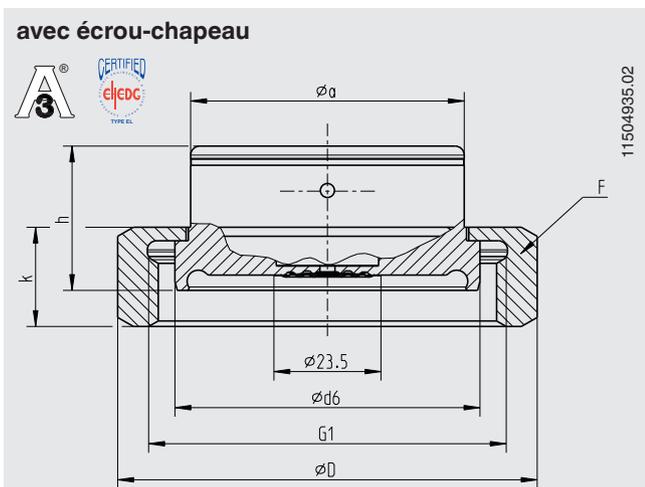
Conformité EHEDG seulement en combinaison avec un joint torique EPDM

Type de raccord process : NEUMO BioControl®



Raccord BioControl®	PN	Dimensions en mm								
		d2	d4	D	f	b	k	h	a	
Taille 65	16	4 x $\varnothing 11$	68	120	17	27	95	50	60	

Raccord de tuyauterie aseptique fileté DIN 11864-1 forme A



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	PN ¹⁾	Dimensions en mm							
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	G1	h	F	D	k	a	Joint torique aseptique
50	53 x 1,5	25	66,9	Rd 78 x 1/6	32	DN 50	92	22	60	52 x 5

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	PN ¹⁾	Dimensions en mm							
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	G1	h	F	D	k	a	Joint torique aseptique
48,3	48,3 x 2,0	25	66,9	Rd 78 x 1/6	32	DN 50	92	22	60	46,5 x 5

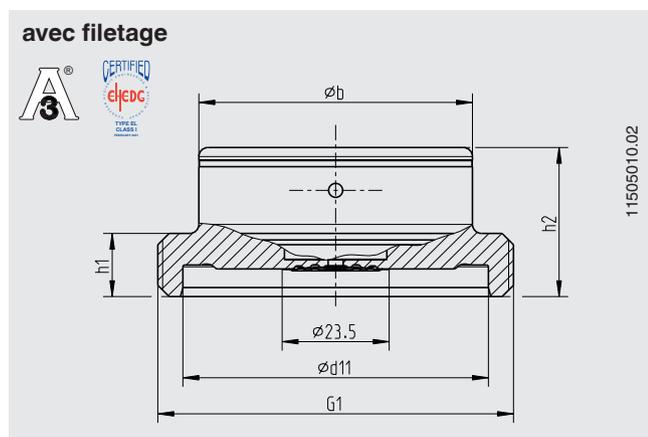
Type de raccord process : raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE 1997

DN	Pour tuyauterie	PN ¹⁾	Dimensions en mm							
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	G1	h	F	D	k	a	Joint torique aseptique
2"	50,8 x 1,65	25	66,9	Rd 65 x 1/6	32	DN 50	92	22	60	50 x 5

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 de tuyauterie aseptique fileté DIN 11864-1 forme A



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	PN ¹⁾	Dimensions en mm					
	\varnothing extérieur x épaisseur		d11	G1	h1	h2	b	Joint torique aseptique
25	29 x 1,5	40	43	Rd 52 x 1/6	-	33	60	28 x 3,5
32	35 x 1,5	40	49	Rd 58 x 1/6	-	33	60	34 x 5
40	41 x 1,5	40	55	Rd 65 x 1/6	14	33	60	40 x 5
50	53 x 1,5	25	67	Rd 78 x 1/6	14	33	60	52 x 5

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	PN ¹⁾	Dimensions en mm					
	\varnothing extérieur x épaisseur		d11	G1	h1	h2	b	Joint torique aseptique
26,9	26,9 x 1,6	40	43	Rd 52 x 1/6	-	33	60	26 x 3,5
33,7	33,7 x 2,0	40	49	Rd 58 x 1/6	-	33	60	32 x 5
42,4	42,4 x 2,0	25	55	Rd 65 x 1/6	14	33	60	40,5 x 5
48,3	48,3 x 2,0	25	67	Rd 78 x 1/6	14	33	60	46,5 x 5

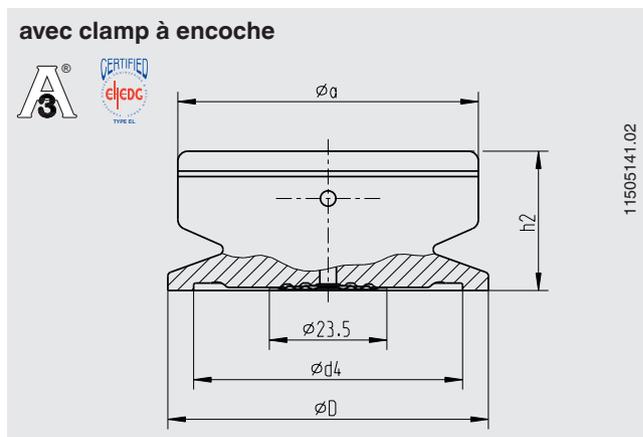
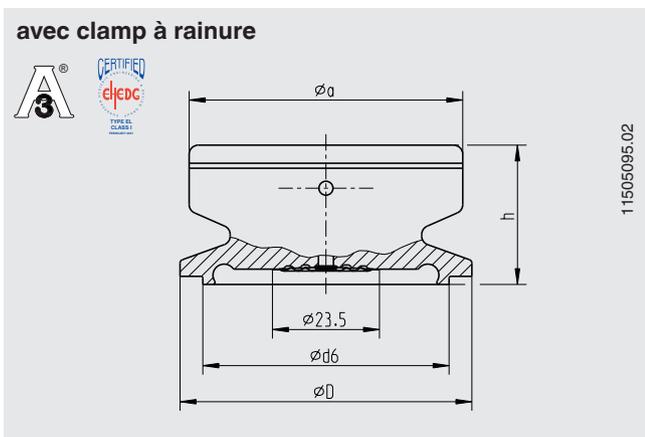
Type de raccord process : raccord de tuyauterie aseptique fileté selon DIN 11864-1 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE 1997

DN	Pour tuyauterie	PN ¹⁾	Dimensions en mm					
	\varnothing extérieur x épaisseur		d11	G1	h1	h2	b	Joint torique aseptique
1"	25,4 x 1,65	40	43	Rd 52 x 1/6	-	33	60	24 x 3,5
1 1/2"	38,1 x 1,65	40	55	Rd 58 x 1/6	-	33	60	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	67	Rd 65 x 1/6	14	33	60	50 x 5

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 Clamp aseptique 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	PN 1)	Dimensions en mm						Joint torique aseptique
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	d4	D	h	h2	a	
25	29 x 1,5	40	38,3	38,4	50,5	30	28,3	60	28 x 3,5
32	35 x 1,5	40	47,6	47,7	50,5	31	28	60	34 x 5
40	41 x 1,5	40	53,6	53,7	64	31	28	60	40 x 5
50	53 x 1,5	25	65,6	65,7	77,5	31	28	60	52 x 5

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	PN 1)	Dimensions en mm						Joint torique aseptique
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	d4	D	h	h2	a	
26,9	26,9 x 1,6	40	36	36,1	50,5	30	28,3	60	26 x 3,5
33,7	33,7 x 2,0	40	45,3	45,3	50,5	31	28	60	32 x 5
42,4	42,4 x 2,0	25	54	54,1	64	31	28	60	40,5 x 5
48,3	48,3 x 2,0	25	59,9	60	64	31	28	60	46,5 x 5

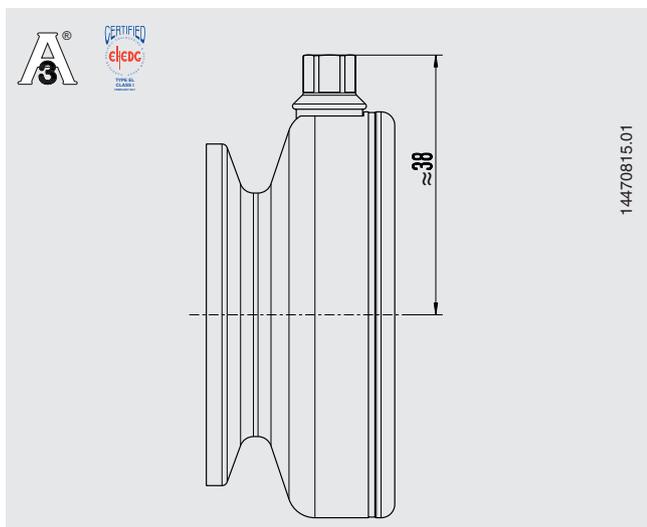
Type de raccord process : raccord Clamp aseptique selon 11864-3 forme A

Tuyauterie standard : tuyauteries selon DIN 11866 alinéa C ou ASME BPE 1997

DN	Pour tuyauterie	PN 1)	Dimensions en mm						Joint torique aseptique
	\varnothing extérieur x épaisseur		d6	d4	D	h	h2	a	
1"	25,4 x 1,65	40	34,3	34,4	50,5	30	28,3	60	24 x 3,5
1 1/2"	38,1 x 1,65	40	50,4	50,5	64	31	28	60	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	63,4	63,5	77,5	31	28	60	50 x 5

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.

Version autoclavable



Informations de commande

Type / Diamètre / Etendue de mesure / Raccord process (type de raccord process, tuyauterie standard, taille) / Options

© 03/2009 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.

