PBMH

PBMH-2###############0##

Vue d'ensemble

- Conformité 3-A Sanitary Standards, FDA, certifié EHEDG
- Résistant à tous les agents de nettoyage CIP usuels et compatible SIP (150 °C max, < 30 min)
- Exécutions pour températures de milieux élevées (200 °C)
- Rugosité de surface du raccord Ra ≤ 0,8 Ra pour les exigences aseptiques les plus sévères
- Entièrement soudé et compacte pour nettoyage sans résidus
- Excellente compensation de température pour une meilleure stabilité du process
- Programmation externe du zéro et du gain avec le FlexProgrammer 9701
- Mesure de pression absolue, de pression relative et de vide



Données techniques

Caractéristiques	
Plage de mesure	-1 … 40 bar
Étendue de mesure min.	0.1 bar
Étendue de mesure max.	40 bar
Type de pression	Absolu (par rapport au vide) Relatif (par rapport à l'environnement)
Écart de mesure (BFSL)	± 0.04 % FSR ± 0.1 % FSR Contient l'écart de linéarité (après le réglage de la valeur minimale, BFSL) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité Pour la Turn down, multipliez cette valeur par le taux de marge appliqué
Écart de mesure max.	± 0.1 % FSR ± 0.25 % FSR Comprend le point zéro, les écarts de linéarité et de valeur finale (selon le réglage du point limite) ainsi que l'hystérésis et la non-répétabilité (EN 61298-2) Pour la Turn down, multipliez cette valeur par le taux de marge appliqué
Coefficient de température	≤ 0.03 % FSR/10 K , étendue de mesure ≤ 0.03 % FSR/10 K , point zéro
Plage de température compensée	-40 … 85 °C
Stabilité à long terme	≤ 0.1 % FSR/a , plage de mesure > 1 bar ≤ 1 mbar , plage de mesure ≤ 1 bar
Taux maximal de marge de réglage	5 : 1
Temps de montée (10 ... 90 %)	≤ 5 ms

Conditions de process	
NEP/SEP-compatibilité	< 60 min,sans col de refroidissement @ température du milieu jusqu'à 150 °C Permanent, avec col de refroisissement @ température du milieu jusqu'à 200 °C
Pression du process	Voir paragraphe "Conditions de process"
Température du process	-40 … 125 °C , sans col de refroidissement -40 … 200 °C , avec col de refroidissement
Raccord process	
Variantes connexions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Matériaux des pièces en contact, Joint d'étanchéité	EPDM, en option EPDM - joints toriques certifiés 3-A Standard 18-03 Class II, EPDM - joint d'étanchéité certifiés 3-A Standard 18-03 Class I (8% de matière grasse laitière max.)
Matériaux des pièces en contact, membrane	AISI 316L (1.4435)
Matériaux des pièces en contact, raccord process	AISI 316L (1.4404) AISI 316L (1.4435)
Surface roughness (in contact with medium)	
Membrane	Ra ≤ 0,4 µm
Raccord process Baumer Hygienic Connection	Ra ≤ 0,8 µm
Raccord process Tri-Clamp	Ra ≤ 0,4 µm
Raccord process Varivent®	Ra ≤ 0,8 µm
Soudage	Ra ≤ 0,8 µm
Conditions ambiantes	
Bump (EN 60068-2-27)	100 g / 2 ms, 4000 impulsions par axe et direction
Chocs (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 impulsions par axe et direction

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26

Données techniques

Conditions ambiantes	
Vibrations (sinusoïdales) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 à 58 Hz), 10 g (58 Hz à 2 kHz), 10 cycles (2,5 h) par axe
Vibrations, aléatoires à large bande (EN 60068-2-64)	0,1 g² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz … 1 kHz), 30 min. par axe
Degré de protection (EN 60529)	IP 65 , avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles IP 67 , avec boîtier de terrain IP 67 , avec connecteur M12-A, 4 pôles IP 67 , avec câble blindé
Plage de température de fonctionnement	-40 … 85 °C
Plage de température de stockage	-40 … 85 °C
Signal de sortie	
Sortie de courant	4 … 20 mA , 2 conducteurs 20 … 4 mA , 2 conducteurs
Sortie de tension	0… 10 V , 3 conducteurs 0… 5 V , 3 conducteurs 0.5 … 4.5 V , 3 conducteurs 1 … 5 V , 3 conducteurs 10 … 0V , 3 conducteurs
Résistance de charge	> 5 kΩ, avec sortie de tension R = (Uver - 8 V)/20 mA, avec sortie de courant
Résistance d'isolement	> 100 MΩ , 500 V DC
Protection de court-circuit	Oui
Résistance de shunt	Rs ≤ (Vs - 8 V)/0.0205 A Rs ≤ 750 Ω, Vs = 24 V
Boîtier	
Dimensions	Voir paragraphe "Schémas Dimensions"
Type	Transmetteur compact
Matériau	AISI 316L (1.4404)
Raccord électrique	
Presse-étoupe	Câble Ø 8 … 10, acier inoxydable
Sortie de câble	1,5 m, 3 fils, blindé
Connecteur	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles M12-A, 4 pôles
Alimentation	
Plage de tension d'alimentation	13 … 30 V DC , avec sortie de tension 8 … 30 V DC , avec sortie de courant
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb	
Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	31 nF
Inductance interne, Li	3 µH
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
Classe de température, T6	-40 < Tamb < 70 °C
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb	
Notez s'il vous plaît	-40 < Tamb < 70 °C
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	31 nF
Inductance interne, Li	3 µH
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da	
Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
Plage de tension d'alimentation, Un	30 V DC , max.
Degré de protection des câbles accessoires	IP 65
Classe de température, T107 °C	-40 < Tamb < 85 °C
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga,	
Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	31 nF
Inductance interne, Li	3 µH
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
Classe de température, T6	-40 < Tamb < 70 °C
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	
Notez s'il vous plaît	Pour l'application en zone Ex, vous devez respecter les conditions mentionnées dans le certificat d'examen de type ATEX (SEV 11 ATEX 0129). Vous trouverez les certificats et manuels sous http://www.baumer.com
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ui	30 V DC , max.
Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Ii	100 mA

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26

PBMH

PBMH-2###############0##

Données techniques

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Valeurs maximales pour la sélection de la barrière, Pi	750 mW
Capacité interne, Ci	31 nF
Inductance interne, Li	3 µH
Classe de température, T4	-40 < Tamb < 85 °C
Classe de température, T6	-40 < Tamb < 70 °C

Conformité et approbations

IEM	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

Conformité et approbations

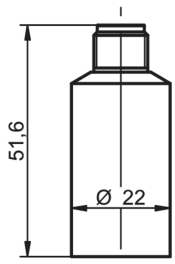
Protection contre les explosions	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb ATEX II 1D Ex ia IIIC T107 °C IP6X Da ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga
Hygiène	3-A (74-06) EHEDG I

Conditions de process

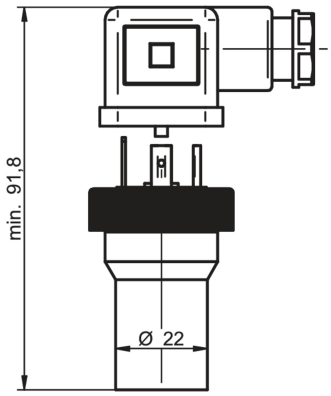
Plage de mesure (bar)								Seuil de surcharge (bar)	Pression d'éclatement (bar)
				0 … 0,1	0 … 0,16	0 … 0,25		1	2
-0,1 … 0,1	-0,2 … 0,2	-1 … 0	-1 … 0,6	0 … 0,4	0 … 0,6	0 … 1		3	6
	-1 … 1,5	-1 … 3	-1 … 5	0 … 1,6	0 … 2	0 … 2,5	0 … 4	15	30
		-1 … 9	-1 … 15	0 … 6	0 … 10	0 … 16	0 … 20	60	120
			-1 … 24	0 … 25				70	140
			-1 … 39	0 … 40				135	270

Schémas et dimensions

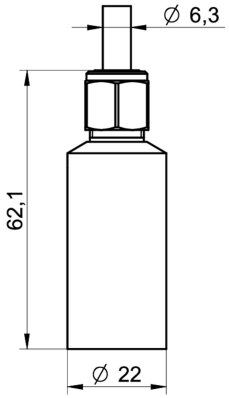
Boîtier



Boîtier avec connecteur M12-A, 4 pôles



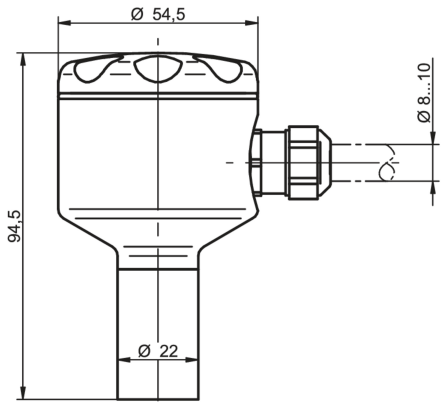
Boîtier avec connecteur DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles



Boîtier avec sortie de câble, 3 conducteurs, 1.5 m longueur

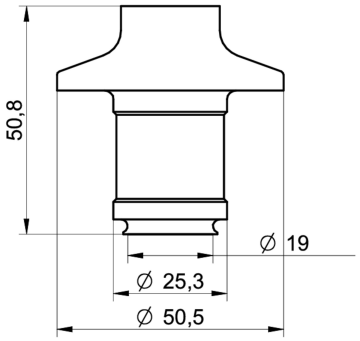
Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26

Boîtier

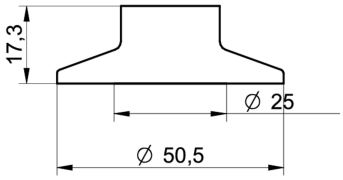


Boîtier process avec presse-étoupe

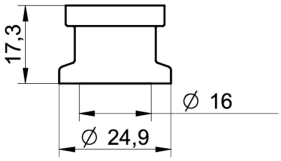
Raccord process



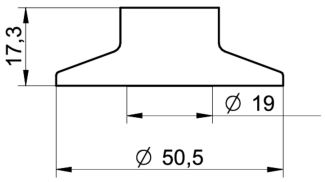
B01-50
BHC 3A DN 38, membrane Ø 19 mm (BCID: B01)



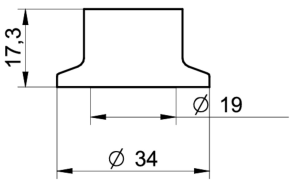
C04-51
Tri-Clamp Ø 50.5, membrane Ø 25 mm (BCID: C04)



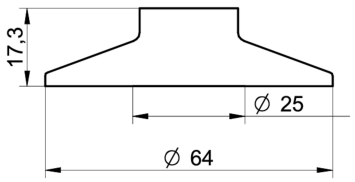
C01-52
Tri-Clamp Ø 24.9, membrane Ø 16 mm (BCID: C01)



C03-53
Tri-Clamp Ø 50.5, membrane Ø 19 mm (BCID: C03)



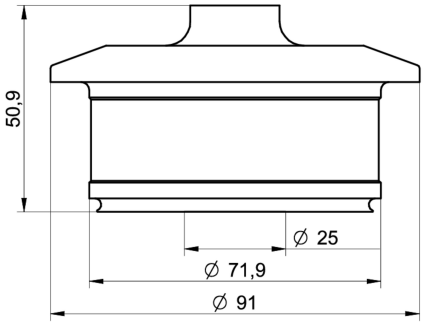
C02-57
Tri-Clamp Ø 34.0, membrane Ø 19 mm (BCID: C02)



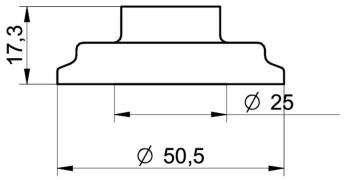
C05-54
Tri-Clamp Ø 64.0, membrane Ø 25 mm (BCID: C05)

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26

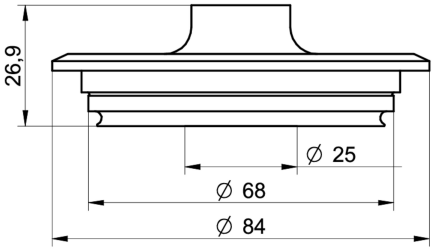
Raccord process



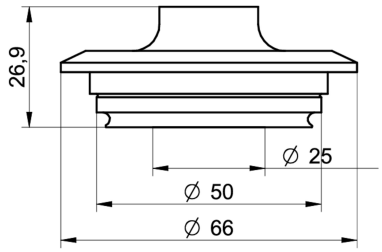
B02-56
BHC 3A DN 76, membrane Ø 25 mm (BCID: B02)



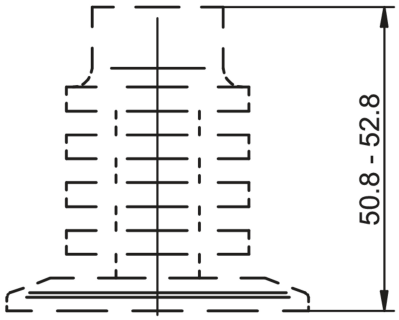
H51-58
DIN 11864-3-A BKS (Aseptic Clamp), DN25, Ø 50.5, membrane Ø 25 mm (BCID: H41)



V02-61
Varivent® DN 32 … 125; 1 1/2" … 6" (Type N), Ø 68, membrane Ø 25 mm (BCID: V02)



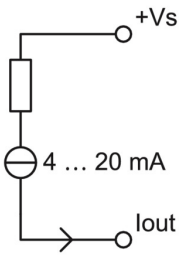
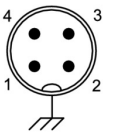
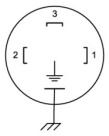
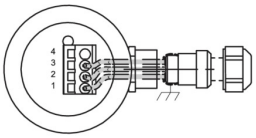
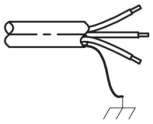
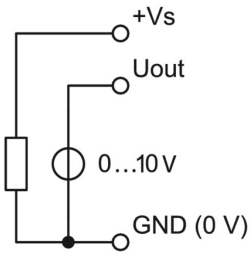
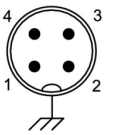
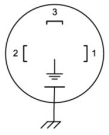
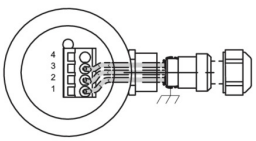
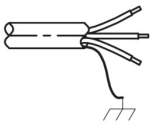
V01-62
Varivent® DN 25; 1" (Type F), Ø 50, membrane Ø 25 mm (BCID: V01)



Col de refroidissement

2019-05-26 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

Raccordements électriques

Signal de sortie	Schéma équivalent	Connexion électrique	Fonction	Affectation des bornes
4 … 20 mA (2 conducteurs)			+Vs	1
			Iout	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			n.c.	2, 4
			+Vs	1
			Iout	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
			n.c.	3
			+Vs	1
			Iout	2
			Masse du boîtier	Blindage
			n.c.	3, 4
			+Vs	RD
			Iout	BU
			Masse du boîtier	Blindage
			n.c.	WH
0 … 10 V (3 conducteurs)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Masse du boîtier	Filet du connecteur
			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Masse du boîtier	Patte de mise à la terre
			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Masse du boîtier	Blindage
			n.c.	4
			+Vs	RD
			Uout	WH
			GND (0 V)	BU
			Masse du boîtier	Blindage

Référence

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#
Produit															
PBMH	PBMH														
Matériau															
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L			2												
Précision															
±0.25 % FS				4											
±0.10 % FS				5											

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

2019-05-26

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#
Echelle de mesure															
0...0,1 bar (EN)					B08										
0...0,16 bar (EN)					B09										
0 ... 0.25 bar (EN)					B10										
0...0,4 bar (EN)					B11										
0...0,6 bar (EN)					B12										
0...1 bar (EN)					B15										
0...1,6 bar (EN)					B16										
0...2 bar (EN)					B17										
0 ... 2.5 bar (EN)					B18										
0 ... 4 bar (EN)					B19										
0...12 bar (EN)					B1K										
-1...39 bar (EN)					B1L										
0 ... 6 bar (EN)					B20										
0 ... 10 bar (EN)					B22										
0 ... 16 bar (EN)					B24										
0...20 bar (EN)					B25										
0...25 bar (EN)					B26										
0...40 bar (EN)					B27										
-0,1...0,1 bar (EN)					B2H										
-0,2...0,2 bar (EN)					B4G										
-0,6...0 bar (EN)					B58										
-1...0 bar (EN)					B59										
-1...0,6 bar (EN)					B72										
-1...1 bar (EN)					B73										
-1...1,5 bar (EN)					B74										
-1...2 bar (EN)					B75										
-1...3 bar (EN)					B76										
-1...5 bar (EN)					B77										
-1...9 bar (EN)					B79										
-1...15 bar (EN)					B81										
-1...24 bar (EN)					B82										
0...5 bar (EN)					B98										
0...1.5 psi (ANSI)					H08										
0...4 psi (ANSI)					H10										
0...6 psi (ANSI)					H11										
0...10 psi (ANSI)					H13										
0...15 psi (ANSI)					H15										
0...25 psi (ANSI)					H16										
0...30 psi (ANSI)					H17										
0...60 psi (ANSI)					H19										
0...20 psi (ANSI)					H1C										
0...500 psi (ANSI)					H1E										
-30Hg...600 psi (ANSI)					H1L										
0...100 psi (ANSI)					H21										
0...160 psi (ANSI)					H22										
0...200 psi (ANSI)					H23										
0...250 psi (ANSI)					H24										
0...300 psi (ANSI)					H25										
0...400 psi (ANSI)					H26										

2019-05-26 Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable

PBMH

PBMH-2###############0##

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#
0...600 psi (ANSI)					H27										
-30HG...60 psi (ANSI)					H2C										
0...5 psi (ANSI)					H2N										
0...2 psi (ANSI)					H2Y										
-30HG...0 psi (ANSI)					H59										
-30HG...15 psi (ANSI)					H73										
-30HG...30 psi (ANSI)					H75										
-30HG...100 psi (ANSI)					H78										
-30HG...150 psi (ANSI)					H79										
-30HG...220 psi (ANSI)					H81										
-30HG...300 psi (ANSI)					H82										
0...3 psi (ANSI)					H93										
0...1 mH2O (EN)					J08										
0...1,6 mH2O (EN)					J09										
0...2,5 mH2O (EN)					J10										
0...4 mH2O (EN)					J11										
0...6 mH2O (EN)					J12										
0...10 mH2O (EN)					J15										
0...16 mH2O (EN)					J16										
0...20 mH2O (EN)					J17										
0...25 mH2O (EN)					J18										
0...40 mH2O (EN)					J19										
0...60 mH2O (EN)					J20										
0...100 mH2O (EN)					J22										
0...160 mH2O (EN)					J24										
0...200 mH2O (EN)					J25										
0...250 mH2O (EN)					J26										
Type de pression															
Relatif (par rapport à l'environnement)						R									
Absolu (par rapport au vide)						A									
Signal de sortie															
20...4 mA							A0								
4...20 mA							A1								
0…10 V							A2								
1...5 V							A3								
0...5 V							A4								
0.5...4.5 V							A5								
10...0 V							A7								
Raccordement de sortie															
M12-A, 4 pôles								14							
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4 pôles								44							
Sortie de câble 1,5 m, 3 fils, blindé								53							
Boîtier de terrain, presse-étoupe IP67								54							
Raccords de pression															
BHC 3A DN 38 (B01)									50						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33.7; 38, Ø 50.5 (C04)									51						
DIN 32676-C (Tri-Clamp), DN 3/4, Ø 24.9 (sans 3-A) (C01)									52						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 (C03)									53						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51, Ø 64.0 (C05)									54						

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26

PBMH

PBMH-2###############0##

Clé de commande - Possibilités de configuration voir website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#
BHC 3A DN 76 (B02)									56						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 21.3, Ø 34.0 (C02)									57						
DIN 11864-3-A BKS (Aseptic Clamp), DN25, Ø 50.5 (H41)									58						
Varivent® DN 32 … 125; 1 1/2 … 6 (Type N), Ø 68 (V02)									61						
Varivent® DN 25; 1 (Type F), Ø 50 (V01)									62						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33.7; 38, Ø 50.5 avec col de refroidissement (C04)									81						
DIN 32676-C (Tri-Clamp), DN 3/4, Ø 24.9 (sans 3-A) avec col de refroidissement (C01)									82						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 avec col de refroidissement (C03)									83						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51, Ø 64.0 avec col de refroidissement (C05)									84						
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 21.3, Ø 34.0 avec col de refroidissement (C02)									87						
DIN 11864-3-A (Aseptic Clamp), DN25, Ø 50.5 avec col de refroidissement (H41)									88						
Matériau raccords de process															
Acier inoxydable 1.4404 AISI 316L										2					
Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L										5					
Acier inoxydable 1.4435 AISI 316L electropoli Ra 0.4										F					
Joint															
Non fourni											0				
EPDM											2				
EPDM EHEDG											7				
Huile de remplissage															
Huile standard												1			
NSF H1 (Approuvé FDA)												2			
Affichage															
Sans affichage													0		
ATEX															
Standard														0	
ATEX selon SEV 11 ATEX 0129														1	
Approbations															
Standard Approbations															0
EAC															7

Sous réserve de modification du design et des caractéristiques sans avis préalable
2019-05-26