

Information produit CLEANadapt

FOOD

Adaptation de processus hygiénique et sans élastomère



Domaine d'application

Adaptation de processus hygiénique, sans volume mort ni élastomère pour une utilisation dans les laiteries, brasseries, l'industrie de la transformation alimentaire, la biotechnologie et les processus périphériques (traitement de l'eau et des eaux usées, etc.).

Principe de fonctionnement

Lors de son vissage dans l'adaptateur, le cône de l'embout fileté vient s'appliquer de façon définie contre l'arête d'étanchéité de l'adaptateur (voir la figure « Principe de fonctionnement »). Ceci permet d'obtenir une adaptation sans volume mort et hygiénique sans qu'il soit besoin d'utiliser de l'élastomère.

Conception hygiénique

Montage sans élastomère, sans volume mort et hygiénique. L'homologation 3-A et EHEDG pour tous les capteurs équipés de cône d'étanchéité en PEEK. Pour EHEDG, un raccord de process avec orifice de fuite est nécessaire.

Particularités

- Position définie du passage des câbles du capteur par marquage sur le manchon à souder ou le système de montage (un connecteur M12, par ex.).
- Seulement trois tailles de filetage permettant de monter tous les capteurs usuels : M12, G1/2", G1".
- Concept d'adaptation modulaire pour tous les raccords de processus usuels, par ex. : Tri-Clamp, laitier, DRD, Varivent, BioControl, adaptateur de lames vibrantes, SMS, RJT, IDF, brides selon DIN et ISO.

Joint métal / PEEK

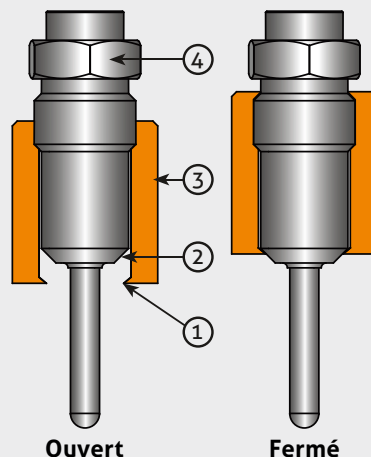


Joint métal / métal



Représentation schématique du principe d'étanchéité du CLEANadapt de Negele

- 1: Couteau d'étanchéité (en métal)
- 2: Cône sur le capteur (en PEEK ou métal)
- 3: Manchon à souder
- 4: Embout du capteur



Position définie du passage de câbles



Système de montage EHG Par soudage orbital sur conduite



Caractéristiques techniques		
Raccord de processus	Filetage Couple de serrage	M12, G1/2", G1" Voir tableau ci-dessous
Matériaux	Option Sur demande	1.4404 / AISI 316L 2.2 Relevé de contrôle selon DIN EN 10204 en 1.4435 / AISI 316L avec certificat matière 3.1
Températures *	Joint métal / métal Joint métal / PEEK	250 °C / 482 °F maximum Selon le type de capteur : 140 °C / 284 °F ou 150 °C / 302 °F
Pression de service *	Joint métal / métal Joint métal / PEEK	50 bars / 725 psi environ (se référer cependant également la norme sur les tubes) 10 bars / 145 psi environ (se référer cependant également la norme sur les tubes)

* Applicable pour le point / Couteau d'étanchéité

Taille de filetage	Joint de capteur	Couple minimum [Nm]	Couple maximum [Nm]
M12 x 1,5	Métal / PEEK	5	10
G1/2"	Métal / PEEK	5	10
G1/2"	Métal / métal	5	20
G1"	PEEK / Métal	10	20

Consignes de soudage et de montage

Soudage sur des réservoirs:

Veuillez utiliser des manchons du type EMZ, EMK ou KEM.

1. Percer un trou d'un diamètre égal au diamètre extérieur du manchon.
Tolérance maximale : +0,2 mm
2. Soudier le manchon en 4 points (figure 1).
· Respecter l'ordre de l'exécution des points de soudage !
· Avec un G1", souder le manchon sur 8 points (figure 2).
3. Visser la broche à souder (voir Broches à souder ESD).
4. Soudier les sections entre les points (figure 2).
· 4 sections pour un filetage M12 et G1/2"
· 8 sections pour un filetage G1"

Soudage sur des conduites:

Des manchons sphériques du type KEM ou des manchons avec collerette à souder en bout du type EMS pour tube avec collet embouti pour raccord en T sont disponibles en plus des systèmes de montage EHG (voir page 3 et suivantes).

Recommandation



Afin d'empêcher l'embrassement ou un étirement du manchon pendant la procédure de soudage, observer des pauses suffisantes entre les soudages de section pour laisser le manchon refroidir.

Numéros de référence des broches à souder ESD

ESD-030	Broche à souder en laiton, filetage M12 x 1,5
ESD-130	Broche à souder en laiton, filetage G1/2"
ESD-350	Broche à souder en laiton, filetage G1"

Figure 1

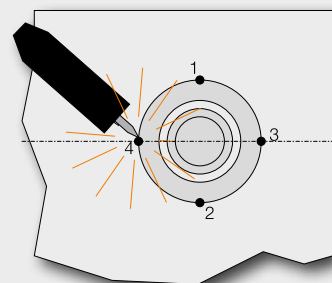
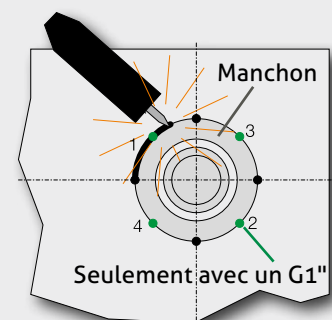


Figure 2



Broches à souder ESD



M12 x 1,5
ESD-030

G1/2"
ESD-130

G1"
ESD-350

EHG-DIN2-... / M12



EHG-DIN2-... / 1/2"



EHG-DIN2-... / 1"



Schéma coté p. EHG-DIN2-... / M12

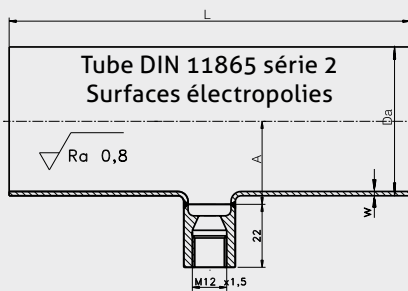


Tableau des cotes p. EHG-DIN2-... / M12

Type	DN	L	A	Da x W
EHG-DIN2-15 / M12	15	70	10	19 x 1,5
EHG-DIN2-20 / M12	20	80	13	23 x 1,5
EHG-DIN2-25 / M12	25	100	15	29 x 1,5
EHG-DIN2-40 / M12	40	120	22	41 x 1,5
EHG-DIN2-50 / M12	50	140	29	53 x 1,5
EHG-DIN2-65 / M12	65	160	38	70 x 2,0
EHG-DIN2-80 / M12	80	180	46	85 x 2,0

Schéma coté p. EHG-DIN2-... / 1/2"

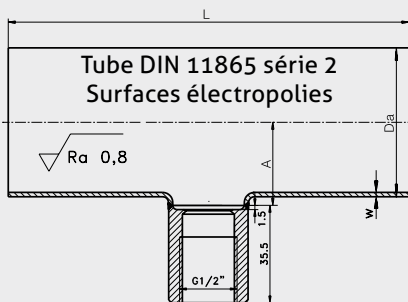


Tableau des cotes p. EHG-DIN2-... / 1/2"

Type	DN	L	A	Da x W
EHG-DIN2-25 / 1/2"	25	100	15	29 x 1,5
EHG-DIN2-40 / 1/2"	40	120	22	41 x 1,5
EHG-DIN2-50 / 1/2"	50	140	29	53 x 1,5
EHG-DIN2-65 / 1/2"	65	160	38	70 x 2,0
EHG-DIN2-80 / 1/2"	80	180	46	85 x 2,0
EHG-DIN2-100 / 1/2"	100	200	55	104 x 2,0

Schéma coté p. EHG-DIN2-... / 1"

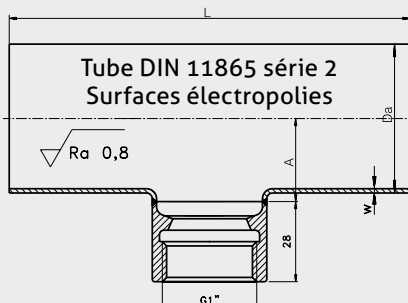


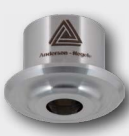


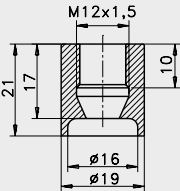
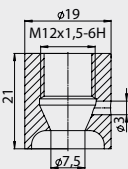
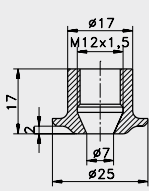
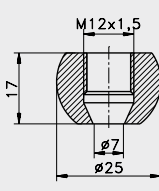
Tableau des cotes p. EHG-DIN2-... / 1"

Type	DN	L	A	Da x W
EHG-DIN2-40 / 1"	40	120	22	41 x 1,5
EHG-DIN2-50 / 1"	50	140	29	53 x 1,5
EHG-DIN2-65 / 1"	65	160	38	70 x 2,0
EHG-DIN2-80 / 1"	80	180	46	85 x 2,0
EHG-DIN2-100 / 1"	100	200	55	104 x 2,0

Remarque




- Le système de montage EHG est également disponible avec un trou de fuite.
Extension du code de commande : -L (EHG-DIN...-L).
- Nous offrons également une confection sur mesure du système de montage EHG selon DIN 11850 série 1, DIN 11866 série C (OD Tube) ou DIN 11866 série B (ISO 1127).









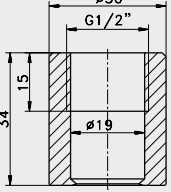
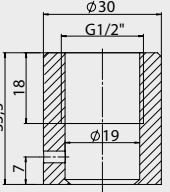
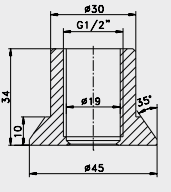
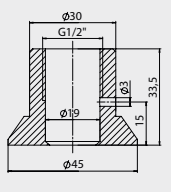
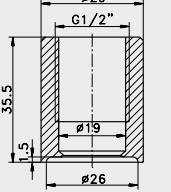
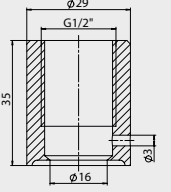
Manchons à souder et adaptateurs					
M12					
					
	Manchon cylindrique avec collerette à souder en bout	Manchon cylindrique avec collerette à souder en bout et orifice de contrôle	Manchon à collet	Manchon sphérique	DRD (bague de pression en option)
	EMS-032 * (pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)	EMS-031 * (pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)	EMK-032 * (pour conteneur épais / mince)	KEM-032 * (pour un montage en biais)	AMK-032/50 (taille unique)

* Egalement disponibles sur demande en INOX 1.4435 / AISI 316L et avec certificat matière 3.1.

Adaptateur pour raccords de process usuels						
M12						
Taille nominale	Laitier (DIN 11851)	Tri-Clamp	Tri-Clamp avec orifice de contrôle	Varivent-Inline	SMS	
	1/2" ... 3/4"	-	AMC-032/1/2"-3/4"	AMC-031/1/2"-3/4"	-	
DN10		AMK-032/10	AMC-032/DN10	AMC-031/DN10	AMV-032/10	-
DN15		AMK-032/15	AMC-032/DN10	AMC-031/DN10	AMV-032/10	-
DN25	1"	AMK-032/25	AMC-032/DN25	AMC-031/DN25	AMV-032/25	-
DN40	1 1/2"	AMK-032/40	AMC-032/DN25	AMC-031/DN25	AMV-032/40	AMK-032/40
DN50	2"	AMK-032/50	AMC-032/DN50	AMC-031/DN50	AMV-032/40	AMK-032/50
	2 1/2"	AMK-032/65	-	-	AMV-032/40	-
DN65	3"	AMK-032/65	-	-	AMV-032/40	-
DN80		AMK-032/80	-	-	AMV-032/40	-
DN100		AMK-032/100	-	-	AMV-032/40	-


Manchons M12 adaptateurs de filetage et accessoires					
M12					
	Adaptateur	Adaptateur	Embout borgne		
	AMG-032/G1/2" (G1/2" à M12 hygiénique)	AMG-032/G3/4" (G3/4" à M12 hygiénique)	BST-030 (pour la ferme- ture d'un point de mesure existant)		

Manchons à souder G1/2"

					
					
Manchon cylindrique	Manchon cylindrique avec orifice de contrôle	Manchon à collet	Manchon à collet avec collerette embout à souder et orifice de contrôle	Manchon cylindrique avec collerette embout à souder	Manchon cylindrique avec collerette embout à souder et orifice de contrôle
EMZ-132 *	EMZ-131 *	EMK-132 *	EMK-131 *	EMS-132 *	EMS-131 *
(pour conteneur)	(pour conteneur avec surveillance de fuite)	(pour conteneur à paroi épaisse)	(pour conteneur à paroi épaisse)	(pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)	(pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)

* Egalement disponibles sur demande en INOX 1.4435 / AISI 316L et avec certificat matière 3.1.

Adaptateur pour raccords de process usuels






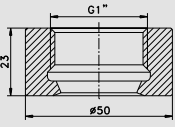
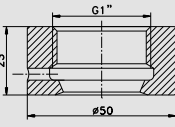
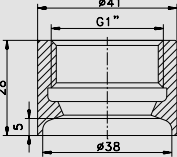
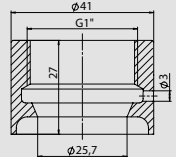
G1/2"					
Taille nominale	Laitier (DIN 11851)	Tri-Clamp	Tri-Clamp avec orifice de contrôle	Varivent-Inline	DRD (bague de pression livrée en option)
DN10	-	AMC-132/DN10	AMC-131/DN10	-	AMK-132/50
DN15	-	AMC-132/DN10	AMC-131/DN10	-	AMK-132/50
DN20	AMK-132/20	AMC-132/DN10	AMC-131/DN10	-	AMK-132/50
DN25	1"	AMK-132/25	AMC-132/DN25	AMV-132/25	AMK-132/50
DN32		AMK-132/32	AMC-132/DN25	AMV-132/25	AMK-132/50
DN40	1½"	AMK-132/40	AMC-132/DN25	AMV-132/40	AMK-132/50
DN50	2"	AMK-132/50	AMC-132/DN50	AMV-132/40	AMK-132/50
	2½"	AMK-132/65	AMC-132/2½"	AMV-132/40	-
DN65	3"	AMK-132/65	AMC-132/DN65	AMV-132/40	AMK-132/50
DN80		AMK-132/80	AMC-132/DN80	AMV-132/40	AMK-132/50
DN100		AMK-132/100	-	AMV-132/40	AMK-132/50

Adaptateur pour raccords de process usuels

G1/2"						
Taille nominale		SMS	BioControl			
DN20		AMK-132/20	-			
DN25	1"	-	-			
DN40	1½"	AMK-132/40				
DN50	2"	AMK-132/50	AMB-50/½" et AMB-65/½" de DN40...DN100			
DN65	2½"	-				
DN80		-				
DN100		-				

Manchons G1/2" adaptateurs de filetage et accessoires




G1/2"						
		Adaptateur	Adaptateur	Adaptateur	Embout borgne	
		AMG-1 (G1" hygiénique à G1/2" hygiénique)	AMG-132 (G1" à G1/2" hygiénique)	AMG-132 / 3/4" (G3/4" à G1/2" hygiénique)	BST-130 (pour la fermeture d'un point de mesure existant)	

Manchons à souder et adaptateurs						
G1"						
						
						
Manchon cylindrique	Manchon cylindrique avec orifice de contrôle	Manchon cylindrique avec collerette embout à souder	Manchon cylindrique avec collerette embout à souder et orifice de contrôle	DRD (bague de pression livrée en option))		
EMZ-352 *	EMZ-351 *	EMS-352 *	EMS-351 *	AMK-352/50		
(pour conteneur épais / mince)	(pour conteneur avec surveillance de fuite)	(pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)	(pour tubes à monter sur collet embouti pour raccord en T)	(taille unique)		

* Egalement disponibles sur demande en INOX 1.4435 / AISI 316L et avec certificat de matière 3.1.

Adaptateur pour raccords de process usuels						
G1"						
						
Taille nominale	Laitier (DIN 11851)	Tri-Clamp	Tri-Clamp avec orifice de contrôle	Varivent-Inline	Varivent-Inline avec orifice de contrôle	
DN25	1"	AMK-352/DN25	AMC-352/DN25	AMC-351/DN25	AMV-352/DN25	AMV-351/DN25
DN32		AMK-352/DN32	AMC-352/DN25	AMC-351/DN25	AMV-352/DN25	AMV-351/DN25
DN40	1½"	AMK-352/DN40	AMC-352/DN25	AMC-351/DN25	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40
DN50	2"	AMK-352/DN50	AMC-352/DN50	AMC-351/DN50	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40
	2½"	AMK-352/DN65	AMC-352/2½"	AMC-351/2½"	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40
DN65	3"	AMK-352/DN65	AMC-352/DN65	AMC-351/DN65	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40
DN80		AMK-352/DN80	AMC-352/DN80	AMC-351/DN80	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40
DN100		AMK-352/DN100	-	-	AMV-352/DN40	AMV-351/DN40

Manchons G1" adaptateurs de filetage et accessoires

G1"					
	Adaptateur	Adaptateur	Adaptateur	Embout borgne	
	AMG-352 G1½" (G1½" à G1" hygiénique)	AMG-352 G1¾" (G1¾" à G1" hygiénique)	AMG-352 G2" (G2" à G1" hygié- nique)	BST-350 (pour la ferme- ture d'un point de mesure existant)	

Note sur la norme 3-A 74-



Pour des informations sur l'installation selon la norme 3-A, veuillez consulter notre site web : www.anderson-negele.com/3A74.pdf

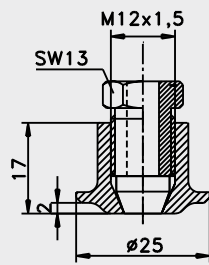
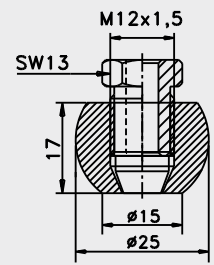
Cliquez sur l'icône PDF pour télécharger le document.

Note sur la norme EHEDG Hygienic Standard Type EL Class I



Vous trouverez des informations sur l'installation selon la norme EHEDG et des indications sur les adaptateurs CLEANadapt avec des trous de fuite sur notre site web : www.anderson-negele.com/EHEDG.pdf

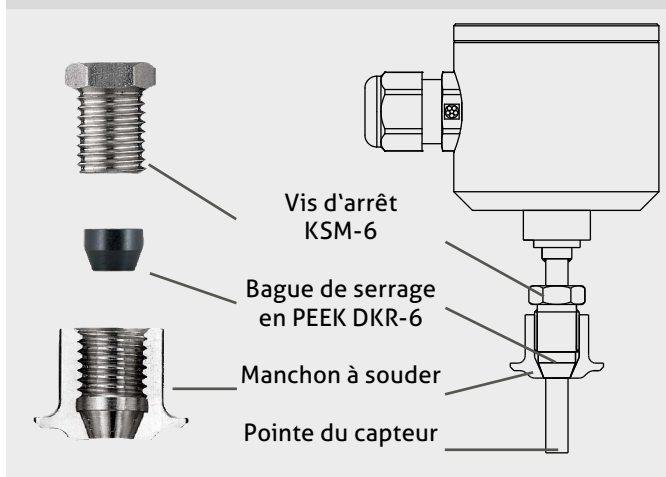
Cliquez sur l'icône PDF pour télécharger le document.

Manchon à souder
EMK-25/76Manchon à souder
EMK-25/76Manchon à souder
KEV-25/76Manchon à souder
KEV-25/76

Caractéristiques techniques des EMK-25/76 et KEV-25/76

Raccord de process	Sans volume mort	Manchon à souder
Application		Pour le montage de sondes de température des types : TSMx/N01/... et TSBx/N01/... sur des tubes ou conteneurs
Matériaux	Option	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L 1.4435 / AISI 316L avec certificat matière 3.1 (selon DIN EN 10204)
Type de montage	Raccord de serrage vissé	M12 × 1,5 avec col de serrage en PEEK
Couple de serrage		10 Nm maximum
Pression de service		10 bars maximum

Représentation schématique du principe d'étanchéité



Raccord de serrage vissé avec joint d'étanchéité en PEEK

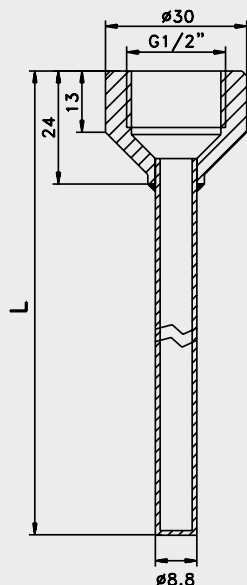
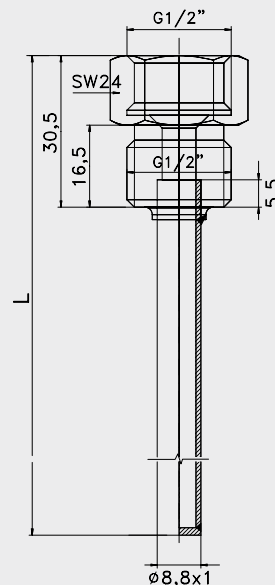


L'étanchéité du capteur est assurée par une bague d'étanchéité de forme conique en matériau PEEK thermorésistant.

Le serrage de la vis d'arrêt permet d'une part de combler complètement l'interstice entre la sonde et le manchon, et, d'autre part, d'appliquer la bague d'étanchéité sur le capteur.

Numéro de référence

EMK-25/76	Raccord de serrage vissé à collet, vis d'arrêt KSM-6 et cône d'étanchéité DKR-6 inclus
KEV-25/76	Raccord de serrage vissé sphérique, vis d'arrêt KSM-6 et cône d'étanchéité DKR-6 inclus
KSM-6	Vis d'arrêt pour EMK-25/76 et KEV-25/76, en matériau 1.4305 (AISI 303)
DKR-6	Cône d'étanchéité pour tube de \varnothing 6 mm, en matériau PEEK

Doigt de gant à souder
ESH-G1/2" /...Doigt de gant à souder
jusqu'à L=250,
ESH-G1/2" /...Doigt de gant à visser
ESH-G1/2"G1/2" /...Doigt de gant à visser
jusqu'à L=250,
ESH-G1/2"G1/2" /...

Caractéristiques techniques des ESH-G1/2" (doigt de gant à souder) et ESH-G1/2"G1/2" (doigt de gant à visser avec filetage)

Raccord de process	ESH-G1/2" ESH-G1/2"G1/2"	Doigt de gant à souder Doigt de gant à visser
Application		Pour le montage de sondes de température de type TSMF/G01/... et TSBF/G01/... sur des tubes ou réservoirs
Matériaux	Tube de protection en	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L
Type de montage		Filetage G1/2" standard
Couple de serrage		10 Nm maximum
Pression de service		50 bars / 725 psi maximum

Numéro de référence

ESH-G1/2"
ESH-G1/2"G1/2"Doigt de gant à souder avec filetage G1/2" standard pour la sondes
Doigt de gant à souder avec filetage G1/2" standard et filetage G1/2" standard pour la sondes


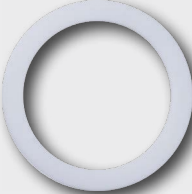
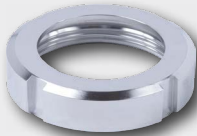
Longueur L en mm

- 50 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 50 mm et avec pointe de \varnothing 6 mm
- 100 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 100 mm et avec pointe de \varnothing 6 mm
- 150 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 150 mm et avec pointe de \varnothing 6 mm
- 150-4 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 150 mm et avec pointe de \varnothing 4 mm, seulement pour ESH-G1/2"G1/2"
- 200 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 200 mm et avec pointe de \varnothing 6 mm
- 250 adapté aux sondes d'une longueur de montage LM à partir de 250 mm et avec pointe de \varnothing 6 mm

ESH-G1/2" /

150

Accessoires Pièces de rechange					
					
Taille nominale	Bague de fixation Varivent	Bague d'étanchéité Varivent	Bague de fixation Tri-Clamp	Bague d'étanchéité Tri-Clamp	
DN10	-	-	SRC-10	DRC-10	
DN15	SRV-15	DRV-15	SRC-10	DRC-15	
DN20	-	-	SRC-10	DRC-20	
DN25	SRV-25	DRV-25	SRC-25	DRC-25	
DN32	-	-	SRC-25	DRC-32	
DN40	SRV-40	DRV-40	SRC-25	DRC-40	
DN50	-	-	SRC-50	DRC-50	
DN65	-	-	SRC-65	DRC-65	
DN80	-	-	SRC-80	DRC-80	

Accessoires Pièces de rechange					
					
Taille nominale	Bague de pression DRD	Joint plat DRD	Ecroû à encoches Laitier DIN 11851	Bague d'étanchéité Laitier	
DN10	-	-	-	-	
DN15	-	-	-	-	
DN20	-	-	-	-	
DN25			NMM-25	DRM-25	
DN32			-	-	
DN40	ADD-50	FDD-50	NMM-40	DRM-40	
DN50	pour AMK-352/DN50	pour AMK-352/DN50	NMM-50	DRM-50	
DN65			NMM-65	DRM-65	
DN80			NMM-80	DRM-80	
DN100			NMM-100	DRM-100	

Outil de finition pour CLEANadapt

Emploi prévu

L'outil de finition permet dans certains cas de retravailler un couteau d'étanchéité légèrement déformée afin de rétablir l'étanchéité du process.

Important



Eviter de monter les capteurs avec de la bande en Téflon, comme:

- Le capteur risquerait de ne plus fonctionner impeccablement dû à l'effet isolant de la bande d'étanchéité.
- Il y a risque de prolifération de germes quand le couteau d'étanchéité ne s'applique plus hermétiquement, auquel cas le fluide risque de pénétrer dans le manchon.

Outil de finition NSW-030 pour M12 × 1,5



N° de réf. de l'outil de finition NSW

NSW-030	Outil de finition pour CLEANadapt filetage M12 × 1,5
NSW-130	Outil de finition pour CLEANadapt filetage G1/2"
NSW-350	Outil de finition pour CLEANadapt filetage G1"

Transport / entrepôt



- Ne pas entreposer à l'extérieur
- Entreposer dans un endroit sec et protégé de la poussière
- N'exposer à aucun fluide agressif
- Protéger d'un ensoleillement direct
- Eviter les secousses mécaniques
- Température de stockage : -55...+90 °C (-67...194 °F)
- Humidité relative de l'air : 98 % maxi

Renvoi



- Assurez que les capteurs sont exempts de résidus de fluide et qu'il n'y a aucun risque de contamination par des fluides dangereux !
- N'effectuer tout transport que dans un emballage adéquat afin d'éviter tout endommagement de l'appareil !

Nettoyage / entretien





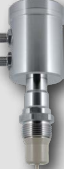

- Ne pas diriger le jet de nettoyeurs haute pression directement sur le raccordement électrique pendant le nettoyage externe !




Normes et directives



- Respecter les normes et directives applicables.

Industrie alimentaire				
	Type de capteur	CLEANadapt M12	CLEANadapt G1/2"	CLEANadapt G1"
	Température TSBF / Température TSMF /	C01 /...	C02, C03, C04, C05, C06 /... C02, C03, C04, C05, C06 /...	
	Température TFP-	06*, 06.2* * avec raccord de serrage vissé		
	Sonde de niveau NCS-	01, 02	L-11, L-12 11, 12 M	
	Sonde de niveau NVS-	041, 061, 081	141, 143, 146 161, 163, 166 181, 183, 186	345
	Sonde de niveau et température NFP-		41	
	Niveau de remplis- sage NSL-		F...S00 M...S00	F...S01 M...S01
	Niveau de remplis- sage LAR-			361
	Surveillance de flux		FTS-141 FWS-141 FWA-141	

Industrie alimentaire				
	Type de capteur	CLEANadapt M12	CLEANadapt G1/2"	CLEANadapt G1"
	Pression			DAN-HH DAC-341 LAR-361 MPF-série P4-series L3-série D3-série
	Pression MAN-			63, 63A 90, 90-BAT
	Conductivité ILM-			4
	Turbidité ITM-		51	

Industrie pharmaceutique				
	Type de capteur	CLEANadapt M12	CLEANadapt G1/2"	CLEANadapt G1"
	Température TSBP / Température TSMP /	C01 /...	C02 /...	
	Sonde de niveau NCS-	01P, 02P		
	Pression MAN-			90P, 90P-BAT