8719

Moniteur de densité de gaz avec switchs



Applications

- Technologie haute tension
- Technologie moyenne tension

Avantages

- Grand cadran pour une meilleure lisibilité
- Jusqu'à cinq circuits séparés galvaniquement
- Entièrement compensé en température
- Compatibles avec des applications en extérieur et en intérieur
- Conforme au SF_6 et à toute la gamme des gaz d'isolation mixtes alternatifs

CE LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

UKCA LVD: 2014/35/EU; EMC; 2014/30/EU

Conforme à la directive RoHS/Reach

Chambre de référence sans SF_6

Description du produit

La société suisse Trafag propose des instruments précis, fiables et sans entretien, conçus pour le contrôle de la densité du SF_6 et de toute la gamme des gaz alternatifs. La surveillance est basée sur le principe de la chambre de référence de la densité du gaz. Vous disposez ainsi de la solution la plus fiable du marché en contrôlant directement la densité du gaz isolant.

Données techniques

Principe de mesure	Système de mesure de gaz de référence à pression absolue
Plage de mesure	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C
Signal de sortie	Inverseur libre de potentiel (SPDT)
Nombre de points de commutation	1 ... 5 microrupteurs
Température ambiante	(-60°C) -40°C ... +80°C

Informations additionelles

Fiche technique www.trafag.com/H72623
Mode d'emploi www.trafag.com/H73623

Informations pour la commande/Code du type

		8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX
Type de moniteur	Montage axial							
	Un (1) microrupteur	A1						
	Deux (2) microrupteurs	A2						
	Trois (3) microrupteurs	A3						
	Quatre (4) microrupteurs	A4						
	Cinq (5) microrupteurs [1)]	A5						
	Montage radial							
	Un (1) microrupteur	R1						
	Deux (2) microrupteurs	R2						
	Trois (3) microrupteurs	R3						
	Quatre (4) microrupteurs	R4						
	Cinq (5) microrupteurs [1)]	R5						
Raccord de pression	Fileté		7XXX					
	Bride et écrou borgne		8XXX					
Cadran et orientation de l'écran	Sans cadran indicateur de densité			1Z				
	Cadran indicateur avec secteurs bicolores, sans marquage							
	Orientation du moniteur 1			1A				
	Orientation du moniteur 2			2A				
	Orientation du moniteur 3			3A				
	Orientation du moniteur 4			4A				
	Cadran indicateur selon les spécifications du client							
	Orientation du moniteur 1			1B				
	Orientation du moniteur 2			2B				
	Orientation du moniteur 3			3B				
	Orientation du moniteur 4			4B				
	Ecran entièrement personnalisé selon souhaits client							
	Orientation du moniteur 1			1C				
	Orientation du moniteur 2			2C				
	Orientation du moniteur 3			3C				
	Orientation du moniteur 4			4C				
Configuration du boîtier de raccordement électrique	Variantes et détails voir la section : Connexions électriques				XX			
Sortie de câble	Variantes et détails voir tableau : Configuration de la sortie de câble					XX		

	8719	XX	XXXX	XX	XX	XX	XX
Options							
Capacité à supporter les températures arctiques [2]						55	
Élément d'amortissement des gaz de process [3]						49	
Mise en place de la mise à la terre par cosse de câble						26	
Vanne intégrée pour le test du moniteur avec raccord DN8							
Orientation standard du port de test (12h00)						W3	
Orientation de l'orifice d'essai à 180° (6h00)						W0	
Orientation de l'orifice d'essai 270° (9h00)						W1	
Orientation de l'orifice d'essai 90° (3h00)						W2	
Vanne intégrée pour le remplissage du service de gaz process avec raccord DN8							
Orientation standard de l'orifice de remplissage (12h00)						F3	
Orientation de l'orifice de remplissage à 180° (6h00)						F0	
Orientation de l'orifice de remplissage 270° (9h00)						F1	
Orientation de l'orifice de remplissage à 90° (3h00)						F2	
Accessoires							
Capot de protection contre les intempéries - veuillez nous contacter pour plus de détails							

[1] Sur demande
[2] Utilisation pour des températures allant jusqu'à -60°C
[3] Disponible avec les raccords de pression 8000, 8001, 8300, 8801

Paramétrage personnalisé supplémentaire à indiquer

Caractéristiques du gaz	SF_6, gaz mixte à base de SF_6, gaz alternatif spécifique au client (les mélanges de gaz doivent être indiqués en mol-%)
Unités pour le cadran indicateur	kPa, MPa, bar, psi, kg/m², kg/cm², unités absolues (standard) ou relatives (en option) [1], il est possible d'avoir le cadran en double graduation, en option
Point de commutation @ 20°C	Pour chaque microrupteur, indiquer le point de commutation p@20°C. Le réglage d'usine standard est prévu pour une pression décroissante. En option, un réglage d'usine pour une pression croissante est disponible. En particulier pour les installations extérieures dans des zones présentant de fortes variations quotidiennes de température, il est recommandé de maintenir une distance minimale de 40–60 kPa entre la pression de remplissage et le ou les points de commutation immédiatement supérieur(s) et inférieur(s). Veuillez nous contacter pour plus d'informations.

[1] Le principe de surveillance est basé sur un système de chambre de référence de densité et est étalonné en conséquence. Si l'on n'utilise pas de cadrans gradués en fonction de la densité exprimée en tant que « pression absolue à 20°C du mélange gazeux concerné », des facteurs environnementaux supplémentaires sont nécessaires pour une interprétation correcte de la lecture du cadran. Par exemple, en cas d'utilisation d'unités de pression relative, la pression ambiante locale (par exemple l'altitude ou les dérivations météorologiques) ainsi que les effets thermiques doivent être pris en compte lors de la comparaison avec un manomètre de pression relative installé localement. La différence entre la pression relative et la pression absolue est calibrée à 1 bar

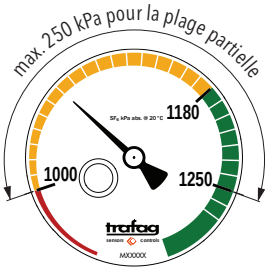
Microrupteur et point de commutation

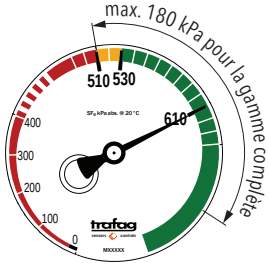
Surveillance	Principe	Chambre à gaz de référence, scellée : Système de pression absolue, pas d'influence due aux variations de la pression ambiante, entièrement compensé en température de par sa conception
	Gamme	0 ... 1300 kPa abs. @ 20°C [1]
	Sortie	Inverseur libre de potentiel (SPDT)
	Précision	Se reporter aux sections „Indicateur de densité" et „Précision du point de commutation sur la température en fonction de la pression de référence de la chambre"
Microrupteur	Signal de sortie	Contact inverseur flottant (SPDT)
	Charge résistive (charge inductive)	AC - 250 V/10 (1,5) A C.C. - 250 V/0,1 (0,05) A, 220 V/0,25 (0,2) A, 110 V/0,5 (0,3) A, 24 V/2 (1) A
	Résistance de l'isolation	>100 MΩ, 500 VDC, départ usine
	Rigidité diélectrique	2 kVAC, 50Hz, borne à la terre
	Nombre maxi de cycle de commutation	Jusqu'à 1 million de mouvements mécaniques, plus de 10 000 avec la charge maximale
	Effet des vibrations	4 g / 20 … 100 Hz effets sans contact rebond à 5 kPa distance minimale par rapport au point de commutation réglé
Réglage du point de commutation	Réglage en usine	Le réglage standard de fait à la baisse de pression
	Réglage du point de commutation le plus bas	120 kPa abs. @ 20°C
	Réglage du point de commutation le plus élevé	1300 kPa @ 20°C pour une indication partielle de la gamme ou aucune indication 1250 kPa @ 20°C pour une indication complète de la gamme
	Distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut [2]	Jusqu'à 250 kPa @ 20°C pour une indication partielle de la gamme ou aucune indication Jusqu'à 180 kPa @ 20°C pour une indication complète de la gamme
	Différentiel de commutation	3 ... 7 kPa typ. (15 kPa max.) si la distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut est inférieure ou égale à 130 kPa 5 ... 10 kPa typ. (20 kPa max.) si la distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut est de 130 ... 180 kPa 7 ... 12 kPa typ. (25 kPa max.) si la distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut est de 180 ... 250 kPa

[1] Dans les compartiments fermés, les gaz suivent des isochores spécifiques et il faut donc tenir compte de la plage de température de fonctionnement spécifique en ce qui concerne la surpression. Par exemple, 1200 kPa abs. d'air à 20°C passent à 1330 kPa abs. @ 50°C. Veuillez nous contacter pour plus d'informations

[2] Distance entre le verrouillage et la pression d'alarme élevée, ou entre le verrouillage et la pression de remplissage (sans alarme élevée)

Aperçu des réglages des points de commutation





Réglage du point de commutation le plus bas :
120 kPa abs. à 20°C pour l'indication de la plage partielle et complète

Distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut :
Jusqu'à 250 kPa à 20°C pour l'indication de la plage partielle

Réglage du point de commutation le plus élevé :
1300 kPa @ 20°C pour une indication partielle de la gamme ou aucune indication
Distance entre le point de commutation le plus bas et le plus haut :
Jusqu'à 180 kPa à 20°C pour l'indication de la gamme complète

Précision du point de commutation sur la température en fonction de la pression de référence de la chambre

Plage de température		**+20°C**	**-25°C … +50°C**	**-40°C … +60°C**	**-60°C … +60°C**
		Standard	Standard	Standard	Avec option arctique
Pression de réglage du point de commutation de la première alarme abs. @ 20°C [1]					
≤ 650 kPa	[kPa max.]	± 8	± 10	± 12	± 15
> 650 kPa to 1000kPa	[kPa max.]	± 8	± 12	± 14	± 18
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12 [3]	± 17	± 20	± 25
Alarme haute pression [1] [2]					
≤ 1000 kPa	[kPa max.]	± 10	± 16	± 20	± 25
> 1000kPa	[kPa max.]	± 12	± 19	± 22	± 27

[1] S'il n'y a pas de liquéfaction et que le gaz d'isolation est entièrement gazeux
[2] Uniquement applicable si le réglage d'usine comprend un point de commutation d'alarme élevé au-dessus de la pression de remplissage
[3] Disponibile su richiesta

Indicateur de densité

	Cadran avec plage partielle	Cadran à gamme complète
Principe de l'indicateur	Pression absolue, entièrement compensée en température au moyen d'une chambre à gaz de référence scellée. Mouvement du compteur actionné par la chambre à gaz de référence	
Diamètre du cadran visible	75 mm	
Échelle	Simple ou double, indication du point de commutation et sections sélectionnables avec différentes couleurs	
Unité	Voir tableau : Paramétrage personnalisé supplémentaire à indiquer	
Série numérotée	Jusqu'à 250 kPa @ 20°C entre la valeur la plus basse et la valeur la plus haute indiquée [1]	Jusqu'à 180 kPa @ 20°C entre la valeur indiquée la plus basse et la valeur indiquée la plus haute [1] complété par une indication de basse pression jusqu'au vide
Précision @ 20°C dans la plage numérotée	± 10 kPa @ 20°C	Plage du point de commutation : ±15kPa à 20°C Plage de basse pression : ±25kPa à 20°C à 100 kPa abs. ±12%MV @ 20°C pour les autres valeurs réelles

[1] Les plages typiques vont du point de commutation de verrouillage à la pression de remplissage (pas d'alarme haute), ou du point de commutation de verrouillage au point de commutation d'alarme haute

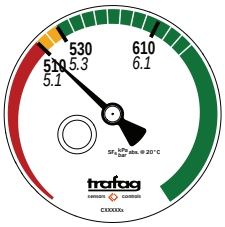
L'indicateur de densité est basé sur le système de chambre de référence de densité et est étalonné en conséquence. Sur toute la plage du cadran, il indique la densité et non la pression. Lorsque des cadrans dont l'échelle de densité est exprimée en « pression absolue à 20°C du mélange gazeux concerné » ne sont pas utilisés, des facteurs environnementaux supplémentaires doivent être pris en compte pour interpréter correctement la valeur affichée. Par exemple, en cas d'utilisation d'unités de pression relative, la pression ambiante locale (p. ex. variations dues à l'altitude ou aux conditions météorologiques) ainsi que les effets thermiques doivent être pris en compte lors de la comparaison avec un manomètre de pression relative installé localement. La différence entre la pression relative et la pression absolue est étalonnée à 1 bar. Pour plus d'informations, voir https://www.trafag.com/H70376

Cadran indicateur de densité selon les spécifications du client



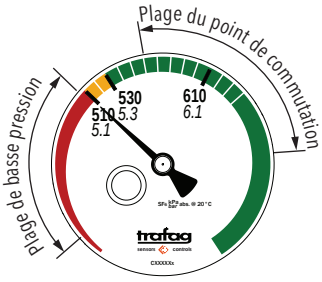
Cadran indicateur avec secteurs bicolores sans marquage

8719.XX.XXXX.XX.
1A/**2A**/**3A**/**4A**.XX.XX.XX.XX



Cadran indicateur partiel avec secteurs selon les spécifications du client

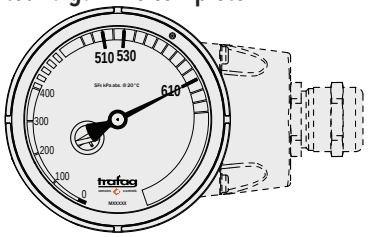
8719.XX.XXXX.XX.
1B/**2B**/**3B**/**4B**.XX.XX.XX.XX



Cadran indicateur complet selon les spécifications du client

8719.XX.XXXX.XX.
1C/**2C**/**3C**/**4C**.XX.XX.XX.XX

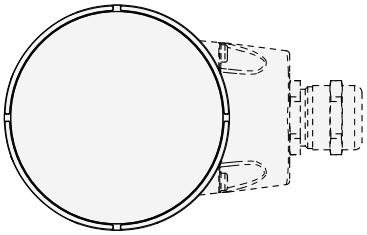
Exemple de moniteur axial de densité de gaz avec cadran indicateur à gamme complète



8719.**AX**.XXXX.XX.**1C**.XX.XX.XX.XX

Pour un choix complet d'alignements de moniteurs et de cadrans, voir la section Orientation des moniteurs et des cadrans indicateurs

Moniteur de densité de gaz axial sans cadran indicateur

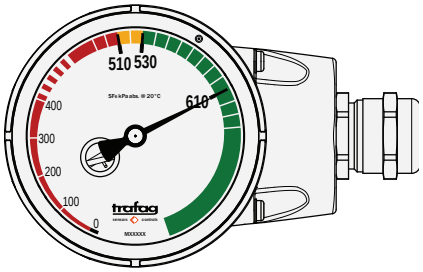


8719.**AX**.XXXX.XX.**1Z**.XX.XX.XX.XX

Orientation du moniteur et du cadran indicateur pour la configuration de l'alignement axial

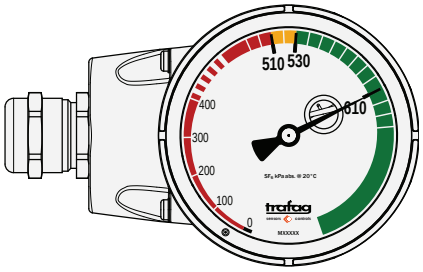
Le boîtier du connecteur électrique est configurable pour une orientation 12/3/6/9 heures. Le cadran indicateur est généralement orienté horizontalement pour assurer une lisibilité optimale. Les exemples présentés illustrent un cadran indicateur à gamme complète. Il en va de même pour les autres variantes de cadran.

Reportez-vous au chapitre sur l'installation pour connaître les exigences spécifiques en matière d'installation à l'extérieur.



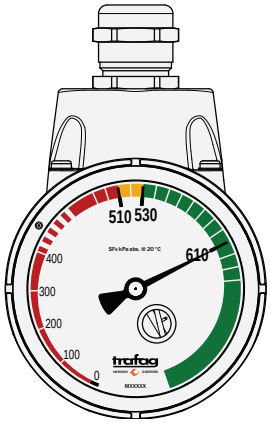
Orientation 1 avec le boîtier du connecteur électrique aligné à 3 heures

8719.AX.XXXX.XX.**1A/1B/1C**.XX.XX.XX.XX



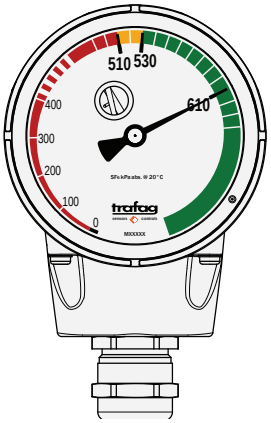
Orientation 2 avec le boîtier du connecteur électrique aligné à 9 heures

8719.AX.XXXX.XX.**2A/2B/2C**.XX.XX.XX.XX



Orientation 3 avec le boîtier du connecteur électrique aligné à 12 heures

8719.AX.XXXX.XX.**3A/3B/3C**.XX.XX.XX.XX



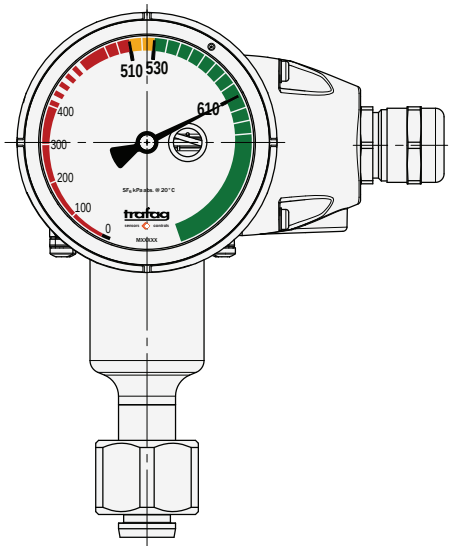
Orientation 4 avec le boîtier du connecteur électrique aligné à 6 heures

8719.AX.XXXX.XX.**4A/4B/4C**.XX.XX.XX.XX

Orientation du moniteur et du cadran indicateur pour la configuration de l'alignement radial

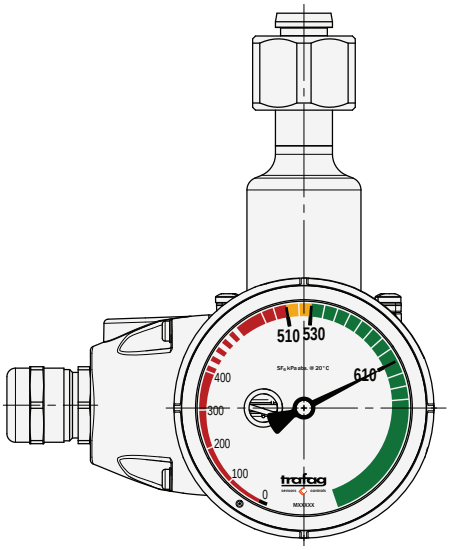
Le raccord process et le boîtier du connecteur électrique correspondant peuvent être configurés pour une orientation de 12/3/6/9 heures. Le cadran indicateur est généralement orienté horizontalement pour assurer une lisibilité optimale. Les exemples présentés illustrent un cadran indicateur à gamme complète. Il en va de même pour les autres variantes de cadrans.

Reportez-vous au chapitre sur l'installation pour connaître les exigences spécifiques en matière d'installation à l'extérieur.



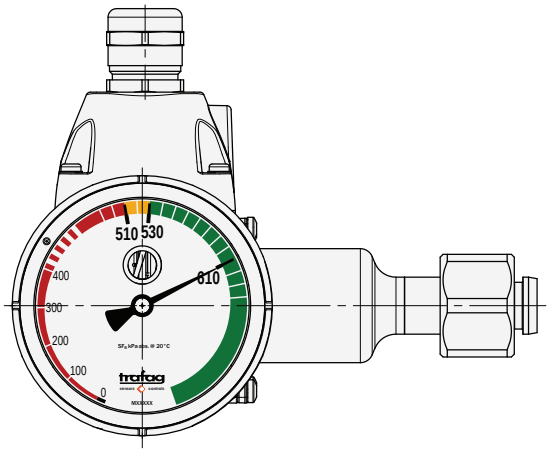
Orientation 1 avec le raccordement au processus à 6 heures et le boîtier du connecteur électrique à 3 heures

8719.**RX**.XXXX.XX.**1A**/**1B**/**1C**.XX.XX.XX.XX



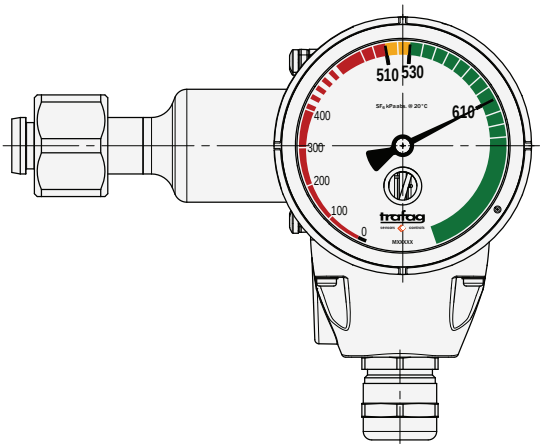
Orientation 2 avec le raccordement au processus à 12 heures et le boîtier du connecteur électrique à 9 heures

8719.**RX**.XXXX.XX.**2A**/**2B**/**2C**.XX.XX.XX.XX



Orientation 3 avec le raccordement au process à 3 heures et le boîtier du connecteur électrique à 12 heures

8719.**RX**.XXXX.XX.**3A**/**3B**/**3C**.XX.XX.XX.XX



Orientation 4 avec le raccordement au processus en position 9 heures et le boîtier du connecteur électrique en position 6 heures

8719.**RX**.XXXX.XX.**4A**/**4B**/**4C**.XX.XX.XX.XX

Spécifications générales

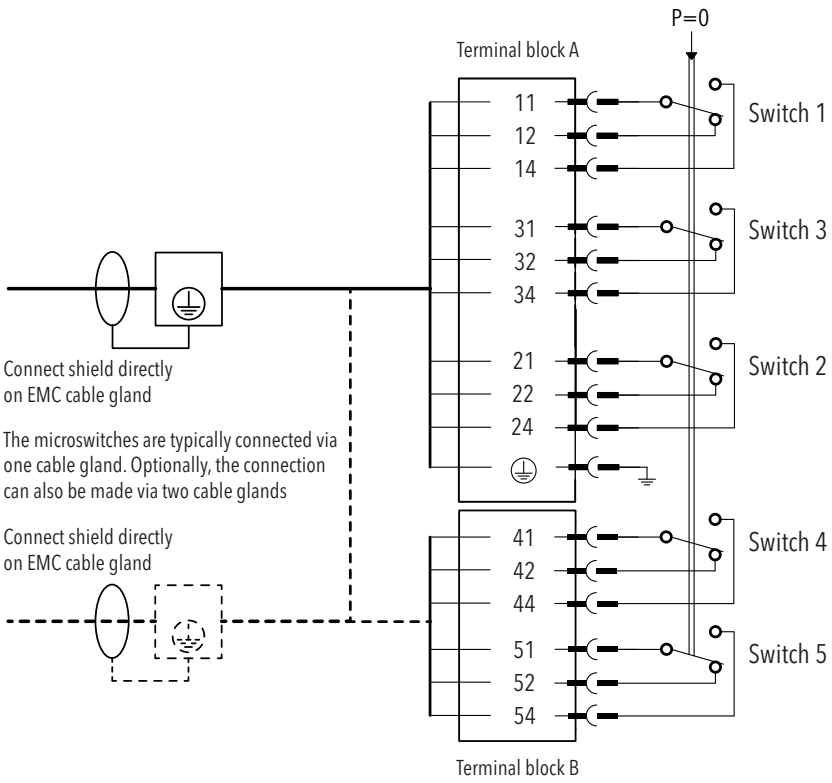
Conditions d'environnement	Température ambiante	(-60°C) -40°C ... +80°C
	Altitude	max. 2000 m pour les installations relevant de la Directive Basse Tension 2014/35/UE
	Protection [1)]	IP65 et IP67
	Humidité	IEC 60068-2-30 (chaleur humide, cyclique, 100 % RH @ +55°C), la membrane apporte la compensation de condensation
	Surpression	1500 kPa abs.
	Choc	70 g, 6 ms, 10'000 fois sur tous les axes excité sur le raccordement au process sans endommager l'instrument [2)]
	Inspection de routine de l'étanchéité au gaz	Test de pression intégral à l'hélium l'hélium, taux de détection des fuites < $7 \cdot 10^{-8}$ mbar · l/s
Spécifications mécaniques	Matériaux en contact avec le gaz de procédé	Raccordement process et système de mesure : 1.4404, 1.4571 (AISI316L, AISI316Ti) Soupape de test et de remplissage : 1.4404 (AISI316L), CuZn39Pb3 (C38500) Joint d'étanchéité : CIIR [3)]
	Boîtier	AlSi10Mg, peinture epoxy
	Passe-câble à vis	Laiton nickelé, PA en option
	Cadran	Fenêtre du cadran : PMMA Face du cadran : PC Aiguille : Feuille d'aluminium
	Poids	Moniteur de densité des gaz : ~ 900 ... 1100 g Moniteur de densité de gaz avec soupape de test ou de remplissage intégrée : ~ 1200 ... 1400 g

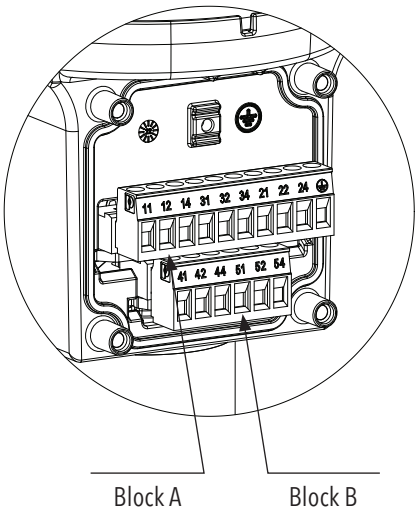
[1)] En utilisant le presse-étoupe approprié et/ou le connecteur d'accouplement monté conformément aux instructions
[2)] Le moniteur de densité est configurable pour différents raccords process ou options de vannes qui affectent les dimensions globales. Le niveau de choc maximal doit être limité à 120 g, mesuré au niveau de la fenêtre du cadran
[3)] L'étanchéité ne s'applique qu'à certaines connexions process, car le moniteur lui-même n'a pas d'étanchéité interne

Spécifications électriques de l'interrupteur

Borne(s) de câblage standard	
Nombre de micro-interrupteurs selon l'application du client	Jusqu'à trois (3) interrupteurs connectés via le bornier A Jusqu'à deux (2) interrupteurs supplémentaires connectés via le bornier B [1)]
Blocs de jonction de fils	Enfichable, pour un câblage de 0,2 … 2,5mm² Bornier A : 10 broches Bornier B : 6 broches

[1)] Bornier de fil B uniquement applicable si le moniteur est configuré avec quatre (4) ou cinq (5) microrupteurs

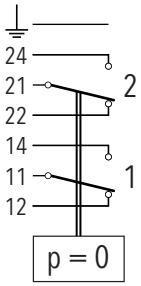




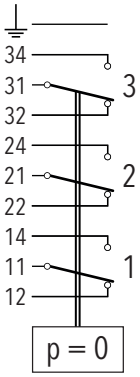
Microswitch in non-pressurised condition (p_{rel} = 0)



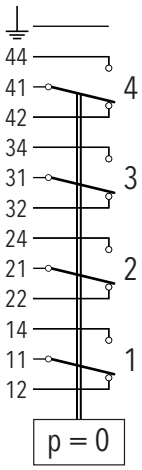
8719.**X1**.XXXX.XX…



8719.**X2**.XXXX.XX…



8719.**X3**.XXXX.XX…

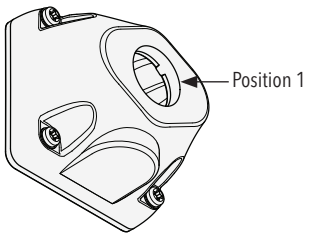


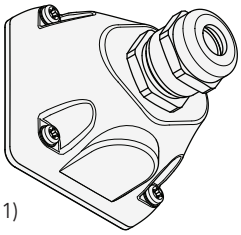
8719.**X4**.XXXX.XX…

Connected with all electrically conductive elements of the density monitor

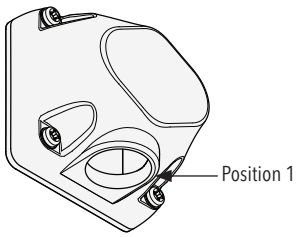
Connexions électriques

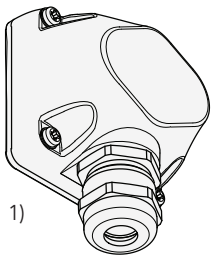
Configuration du boîtier du connecteur électrique, Matériau AlSi10Mg, revêtement en poudre



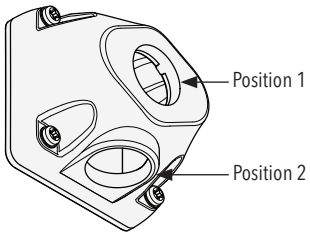


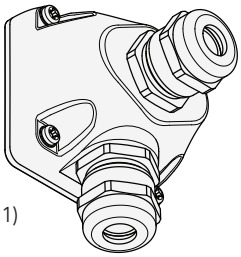
1 filetage, sortie de câble horizontale
M25x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A1**...
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**A2**… [2)]



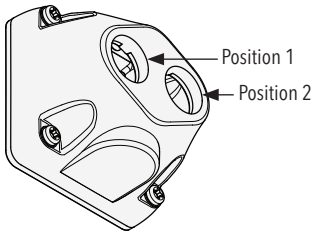


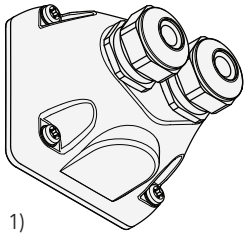
1 filetage, sortie de câble latérale
M25x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**B1**...
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**B2**… [2)]





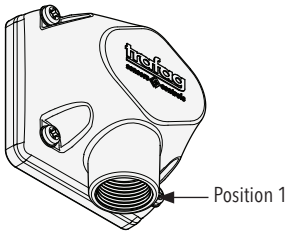
2 filets, sorties de câbles horizontales et latérales
M25x1.5 horizontal **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**C1**...
M25x1.5 latéral

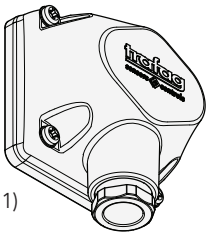




2 taraudages, sorties de câbles horizontales
M20x1.5, M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**D1**… [2)]

Configuration du boîtier du connecteur électrique, Matériau Polyamide (PA)

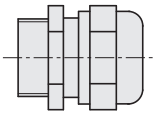
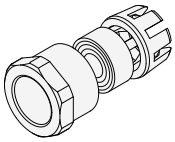




1 filetage, sortie de câble latérale
M20x1.5 **8719**.XX.XXXX.XX.XX.XX.**E1**…

[1)] Exemple avec presse-étoupe monté
[2)] Sur demande, cependant des quantités minimales peuvent être nécessaires

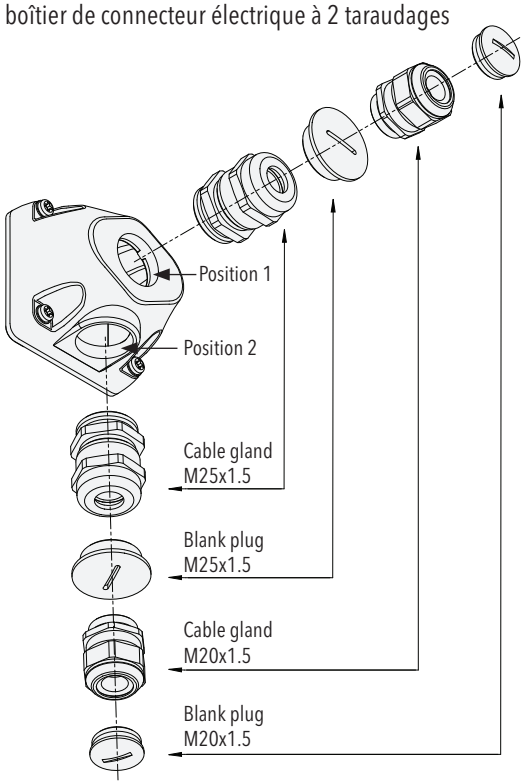
Configuration de la sortie de câble

Presse-étoupe		Matériel	Pour câble	Protection contre les agressions	Option de sortie de câble (code de type)
EMC 	M20x1.5	Laiton nickelé	ø 7 ... 12.5 mm	IP 65 et IP 67	10
	M25x1.5	Laiton nickelé	ø 8 ... 16 mm	IP 65 et IP 67	11
Insert pour presse-étoupe [1] 	M20x1.5	Polyamide (PA)	ø 7 ... 13 mm	IP 65	09 [2]
Bouchon obturateur 	M20x1.5	Laiton nickelé		IP 65 et IP 67	U2
		Polyamide (PA)		Sans compatibilité IP, ne pas utiliser pendant le fonctionnement	02
	M25x1.5	Laiton nickelé		IP 65 et IP 67	04
		Polyamide (PA)		Sans compatibilité IP, ne pas utiliser pendant le fonctionnement	05

[1] Uniquement avec une configuration de boîtier en polyamide
[2] Uniquement avec boîtier de connecteur électrique en PA (E1)

Exemples

Combinaisons possibles de sorties de câble pour un boîtier de connecteur électrique à 2 taraudages



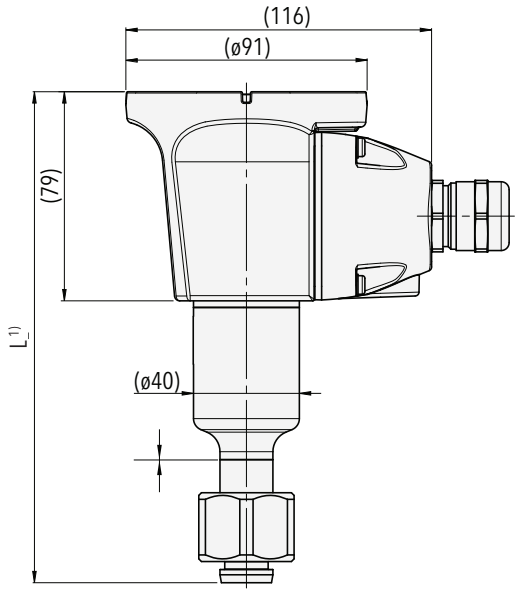
Exemple 1 : 8719.XX.XXXX.XX.C1.17.10.XX...
- Boîtier de connecteur de câble avec filetage horizontal M25x1,5 et latéral M25x1,5 (option C1)
- Presse-étoupe CEM M25x1,5 pour câble ø8 ... 16 mm et presse-étoupe CEM M20x1,5 pour câble ø7 ... 12.5 mm (options 11 et 10)

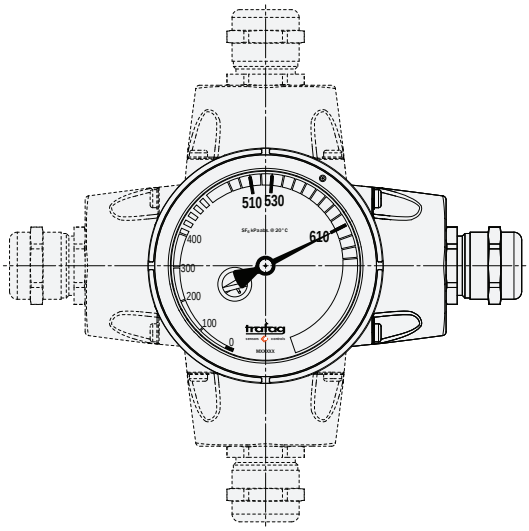
Exemple 2 : 8719.XX.XXXX.XX.D1.07.07.XX...
- Boîtier de raccordement de câble avec 2 filetages M20x1,5, horizontal (option D1)
- Deux presse-étoupes CEM égaux M20x1,5 pour câble ø7 ... 12.5 mm (options 10 et 10)

Exemple 3 : 8719.XX.XXXX.XX.B1.11.XX...
- Boîtier de connecteur de câble avec filetage latéral M25x1,5 (option B1)
- Presse-étoupe CEM M25x1,5 pour câble ø8 ... 16 mm (option 11)

Principales dimensions d'un densimètre

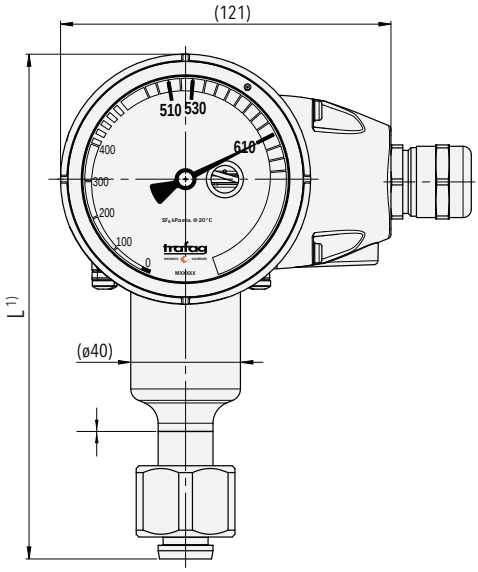
Modèle d'exemple avec raccord de process axial

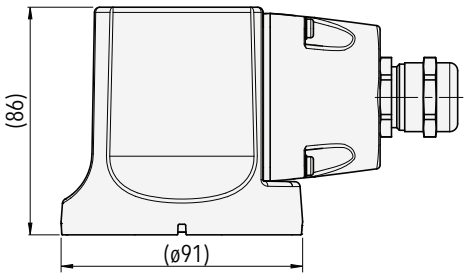




8719.**AX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

Modèle d'exemple avec raccord de process axial





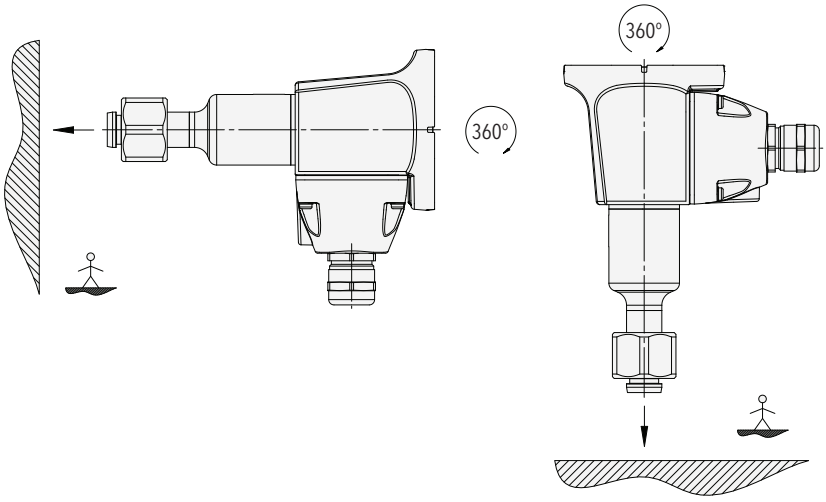
8719.**RX**.**8XXX**.XX.XX.XX.XX…

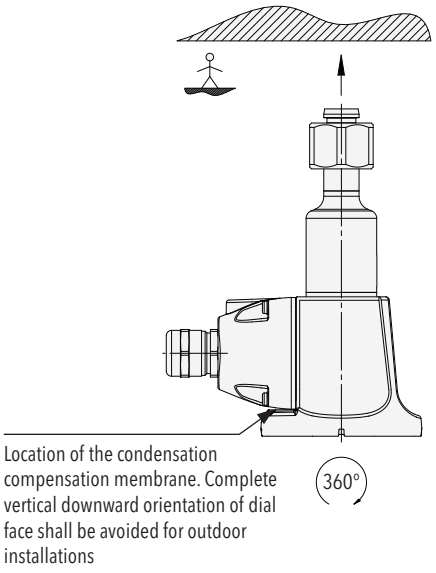
1) Voir tableau : Connexions au processus

Installation

	Application intérieure	Application extérieure
Orientation de l'installation	Pas de limites, toutes les orientations sont possibles	• Une orientation verticale complète vers le bas de l'écran ou du cadran doit être évitée pour garantir le fonctionnement de la membrane assurant la compensation de la condensation • Veillez à ce que le rayon de courbure du câble soit suffisant pour garantir l'étanchéité de la connexion du câble. L'installation verticale complète du câble vers le haut doit être vérifiée
Option recommandée	Aucun	Capot de protection contre les intempéries recommandé. Veuillez nous contacter pour plus de détails.

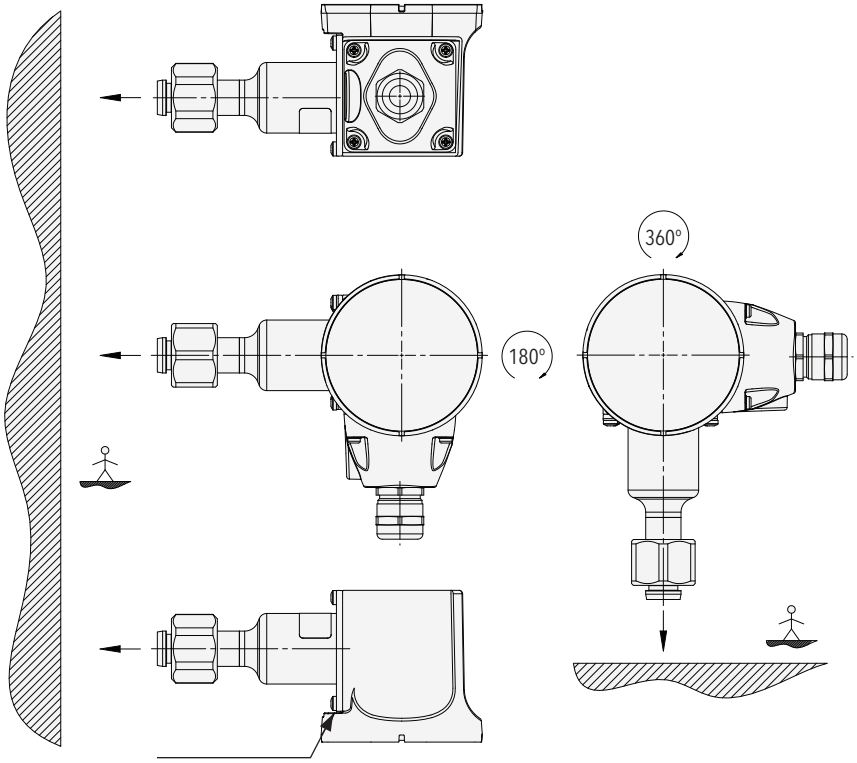
Spécifications pour l'installation d'alignement de type axial



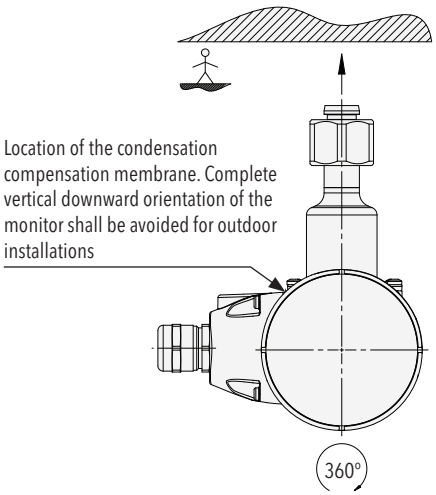


Location of the condensation compensation membrane. Complete vertical downward orientation of dial face shall be avoided for outdoor installations

Spécifications pour l'installation d'alignement de type radial



Location of the condensation compensation membrane. Complete vertical downward orientation of dial face shall be avoided for outdoor installations

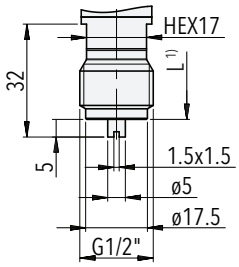


Location of the condensation compensation membrane. Complete vertical downward orientation of the monitor shall be avoided for outdoor installations

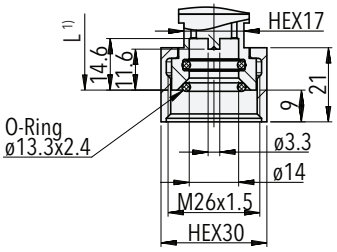
Raccords processes

		L = Longueur jusqu'au bord supérieur du moniteur de densité [mm]			
	Alignement	Axial 8719.AX.XXXX. …		Radial 8719.RX.XXXX …	
	Vanne	sans	avec	sans	avec
Fileté	7000	168	198	167	197
Écrou	8300	185.5	215.5	184.5	214.5
	8550	160.5	190.5	159.5	189.5
	8570	166	196	165	195

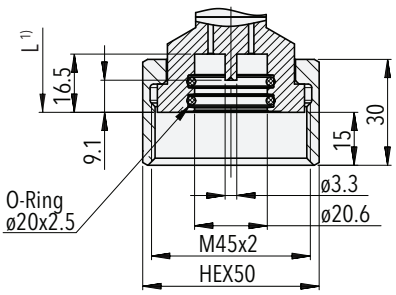
Delivery includes assembly kit and O-Ring set where applicable.



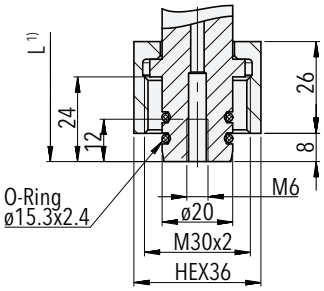
Theaded connection G1/2"
8719.XX.**7000**.XX.XX.XX.XX…



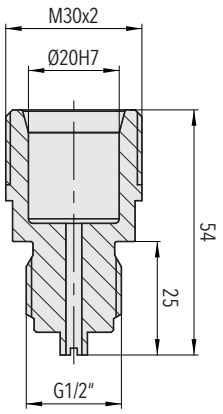
DN8 connection
8719.XX.**8550**.XX.XX.XX.XX…



DN20 connection
8719.XX.**8570**.XX.XX.XX.XX…



Cap nut connection
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.XX...



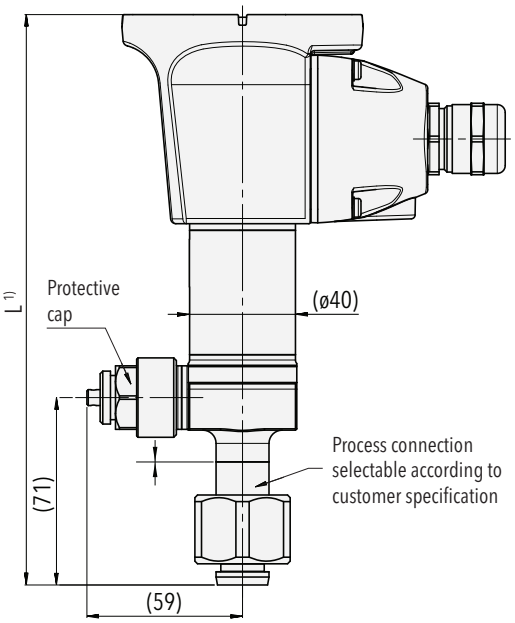
Adapter 2300 - G1/2" male for rotatable G1/2" pressure connection
8719.XX.**8300**.XX.XX.XX.**N1**

[1] See table: Process connections

Options sur les vannes

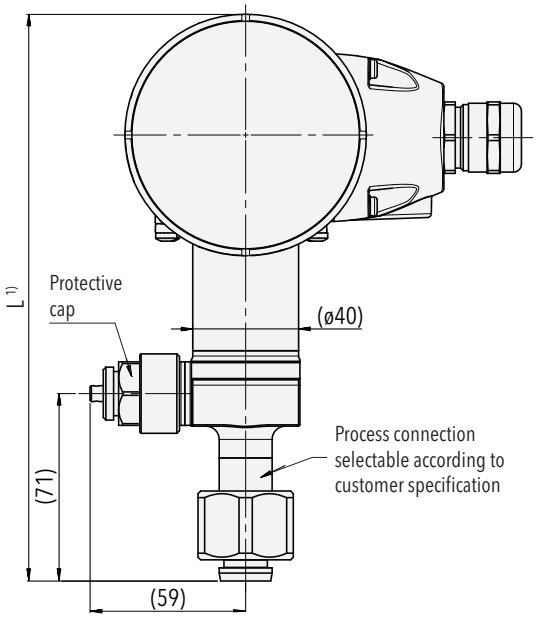
Soupape intégrée pour le contrôle de la densité [1)]
La vanne de test permet de vérifier le moniteur in situ sans avoir à démonter le compartiment sous pression. L'équipement de test est connecté via un port DN8. Port de connexion est configurable pour la direction W0/W1/W2/W3.

Exemple de modèle avec vanne intégrée et raccord process aligné axialement



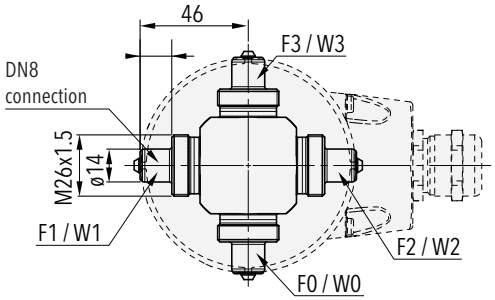
Vanne intégrée pour le contrôle de la qualité des gaz de process et le remplissage [1)]
La vanne permet l'analyse in situ de la qualité du gaz et la réalimentation directe en gaz isolant du compartiment sous pression via ,orifice N8 de la vanne de réalimentation. Le port de connexion est configurable pour la direction F0/F1/F2/F3.

Exemple de modèle avec vanne intégrée et raccord process aligné radialement



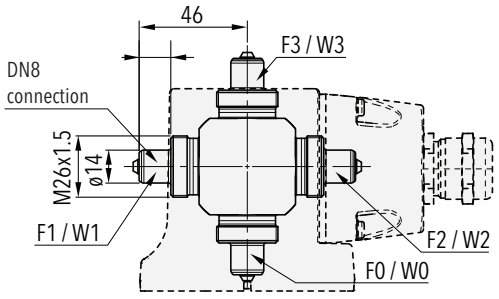
Orientation du raccord de service (vue de dessus, l'orientation de l'orifice de la vanne est identique pour les types axial et radial)
Veuillez préciser le sens souhaité lors de la commande

Top view axial alignment



8719.AX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0**/**F0**/**W1**/**F1**/**W2**/**F2**/**W3**/**F3**.XX

Vue de dessus de l'alignement radial



8719.RX.XXXX.XX.XX.XX.XX.**W0**/**F0**/**W1**/**F1**/**W2**/**F2**/**W3**/**F3**.XX

Spécification de fonctionnement de la valve de test et de remplissage :
L'ouverture et la fermeture doivent être limitées à la plage de température de -25°C ... +50°C.
Durée de vie mécanique min. 250 cycles d'actionnement.

F3/W3 (12h00, orientation standard)
F0/W0 (6h00, 180° orientation)
F1/W1 (9h00, 270° orientation)
F2/W2 (3h00, 90° orientation)

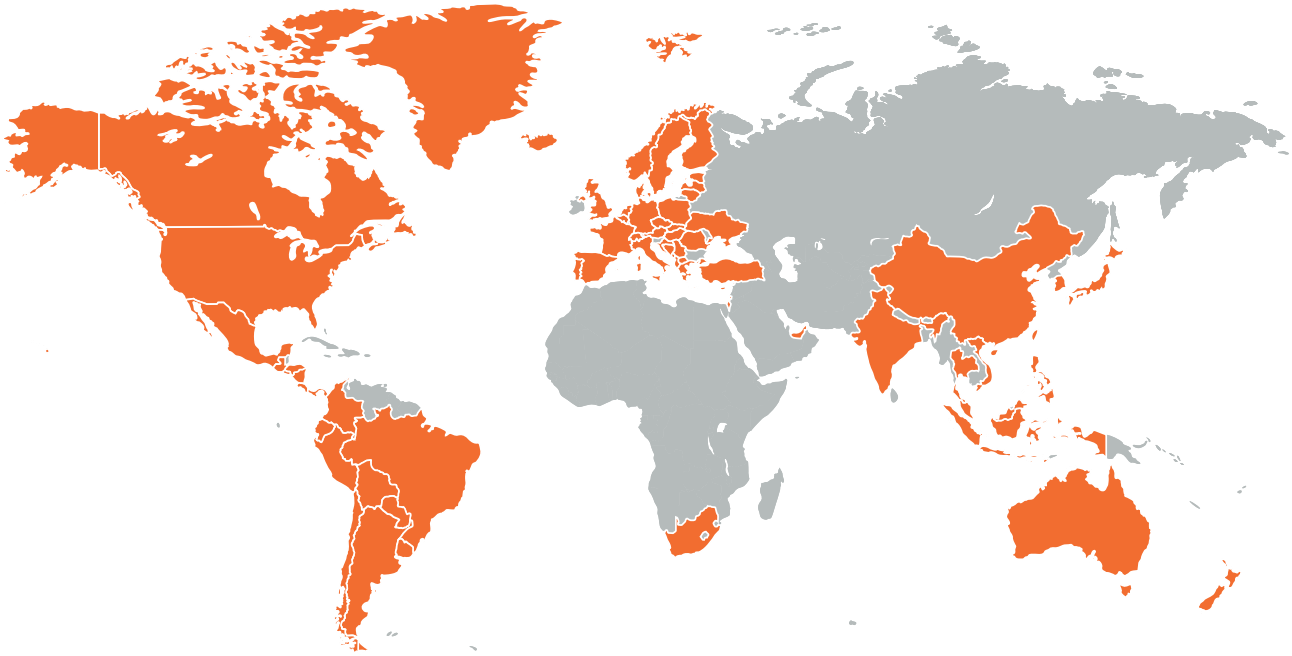
i Pour plus de détails, voir l'instruction : www.trafag.com/H73623

[1)] Les dimensions extérieures des deux vannes avec le type d'alignement d'axe respectif sont les mêmes
Voir tableau : Connexions au processus

Qualité et fiabilité

Entreprise reconnue et présente mondialement

Trafag développe, fabrique et commercialise des instruments précis, robustes et sans entretien pour la surveillance du SF_6 et des gaz isolants alternatifs dans les appareillages de commutation à haute et moyenne tension. Trafag propose également une large gamme de produits de surveillance de la pression et de la température pour diverses applications.
Tous les produits innovants et les composants clés sont conçus en interne par les départements de recherche et développement de Trafag en Suisse, en Allemagne et en Inde, et sont ensuite produits sur les sites de fabrication en Suisse, en Allemagne, en République tchèque et en Inde. Une gestion stricte de la qualité, conforme aux normes ISO 9001 et ISO 14001, garantit que les produits Trafag répondent aux normes de qualité et de durabilité requises. Trafag, dont le siège est en Suisse, a été fondée en 1942 et dispose d'un vaste réseau de vente et de service dans plus de 40 pays à travers le monde.



Siège social Suisse

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Les coordonnées des représentants se trouvent sur le site **www.trafag.com/trafag-worldwide**



Transmetteurs de pression | Pressostats électronique | Pressostats mécaniques | Manomètre | Thermostats | Transmetteurs de température | Densité du gaz