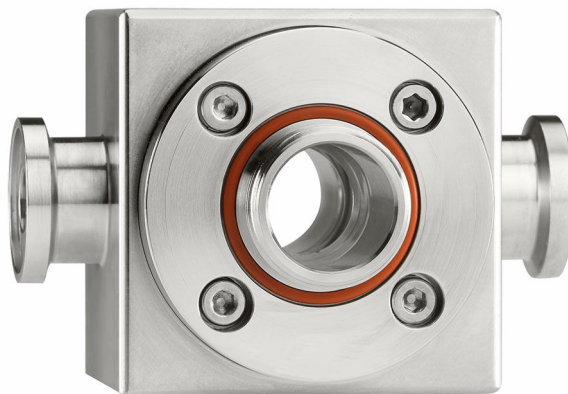


Information technique

OUA260

Chambre de passage pour les capteurs OUSAFxx et OUSTF10



Domaines d'application

La chambre de passage OUA260 peut être combinée à un grand nombre de capteurs. Selon le capteur utilisé, la chambre de passage peut être utilisée dans les applications suivantes :

- Contrôle de la chromatographie
- Surveillance de la filtration
- Colorimétrie
- Contrôle des centrifugeuses
- Mesure de la concentration de protéines
- Mesure de la turbidité

Principaux avantages

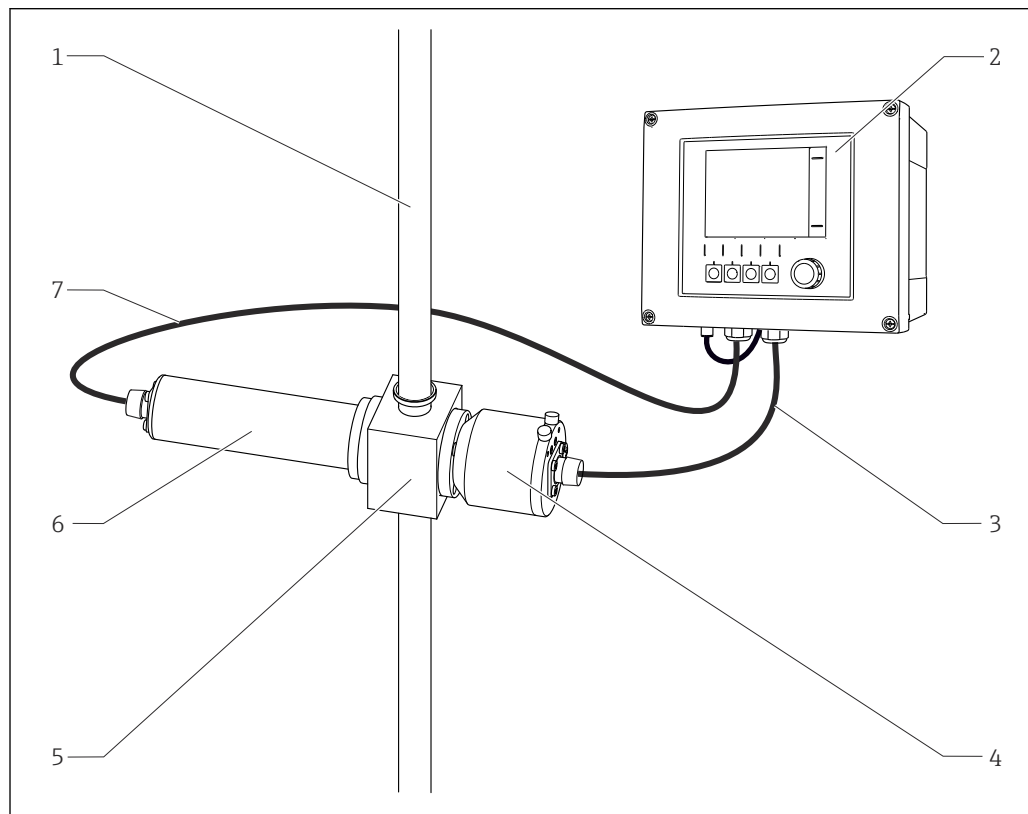
- Des valeurs mesurées rapides garantissent un rendement maximal du produit
- Un volume d'échantillon faible réduit les pertes de matière
- Utilisation flexible grâce à un grand choix de diamètres nominaux et de raccords process, comme Tri-Clamp, brides, raccords filetés, etc.
- Versions hygiéniques et robustes grâce à une grande variété de matériaux pour la sonde, les joints et les fenêtres
- Répond aux exigences de l'industrie des sciences de la vie : Biocompatibilité certifiée en ce qui concerne la bioréactivité conformément à USP <87> et USP <88> Cl. VI, joints listés FDA et surfaces électropolies hygiéniques (Ra = 0,38 µm (15 µinch))

Principe de fonctionnement et architecture du système

Ensemble de mesure

L'ensemble de mesure complet comprend :

- Transmetteur Liquiline CM44P
- Photomètre, par ex. OUSAF44
- Chambre de passage OUA260
- Jeu de câbles CUK80



A0031510

 1 Ensemble de mesure avec OUA260

- 1 Conduite
- 2 Transmetteur CM44P
- 3 Jeu de câbles CUK80
- 4 Capteur : détecteur
- 5 Chambre de passage OUA260
- 6 Capteur : source lumineuse (lampe)
- 7 Jeu de câbles CUK80

Options

Dispositif de réglage pour le trajet optique de précision (POPL) pour OUA260

Cette option pour la chambre de passage permet un réglage exact de l'espacement des fenêtres. Ce dispositif est composé d'anneaux de fenêtre ajustables et d'un gabarit certifié qui détermine avec précision la distance entre les fenêtres. Cette option permet de régler le trajet optique jusqu'à un minimum de 0,5 mm.

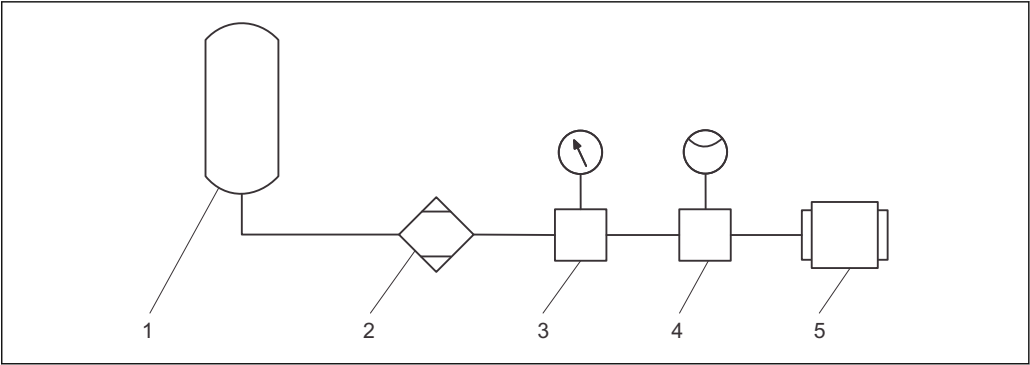
Les avantages :

- Gamme de mesure élargie
- Meilleure répétabilité des valeurs mesurées
- Valeurs mesurées cohérentes entre différents appareils
- Concordance directe avec les résultats de laboratoire

La combinaison avec Easycal permet un étalonnage traçable selon NIST et évite un étalonnage fastidieux avec des standards liquides.

Purge d'air

Les fenêtres optiques peuvent être balayées à l'air sec ou à l'azote via des ports pneumatiques, pour éviter la condensation sur leur surface.



A0025475

 2 Exemple d'alimentation en air de purge

- 1 Alimentation en air comprimé ou en azote
- 2 Dessicateur d'air (pas nécessaire pour l'azote)
- 3 Régulateur de pression
- 4 Régulateur de débit
- 5 Chambre de passage OUA260

Le gaz de purge doit être propre et sec (ultra zero air).

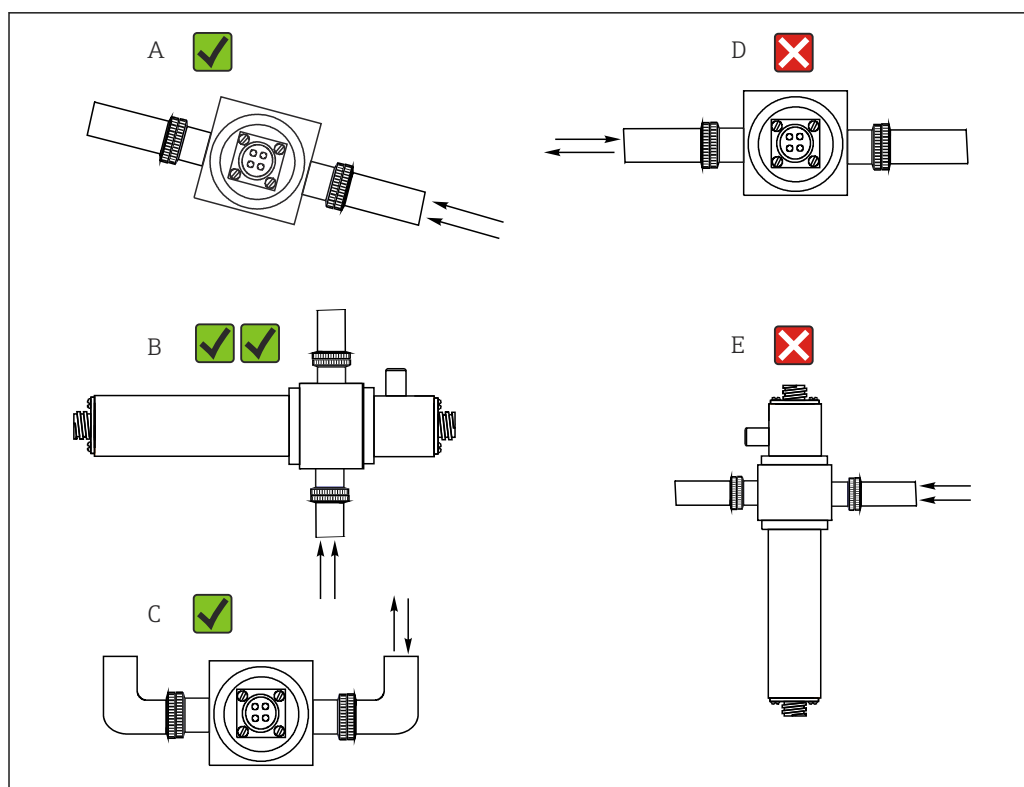
Pression maximale :	0,07 bar (1 psi)
Débit :	50 à 100 ml/min

-  La fonction de purge d'air du capteur OUSTF10 est mise en œuvre différemment par rapport aux autres photomètres.
-  Pour plus de détails, voir BA00500C.

Montage

Instructions de montage

- La chambre de passage est disponible avec un grand choix de raccords process. Elle peut être installée soit directement dans une conduite de process soit dans un bypass.
- ▶ Assurez-vous que les fenêtres de la chambre de passage soient entièrement immergées dans le produit.
 - ▶ Evitez les positions de montage favorisant la formation de bulles d'air.
 - ▶ Installez la chambre de passage en amont des régulateurs de pression.



A0028250

3 Angles de montage. Les flèches indiquent le sens d'écoulement du produit dans la conduite.

- A Position de montage appropriée, mieux que C
 B Position de montage idéale
 C Position de montage acceptable
 D Position de montage à éviter
 E Position de montage inacceptable

Process

Gamme de température de process et gamme de pression

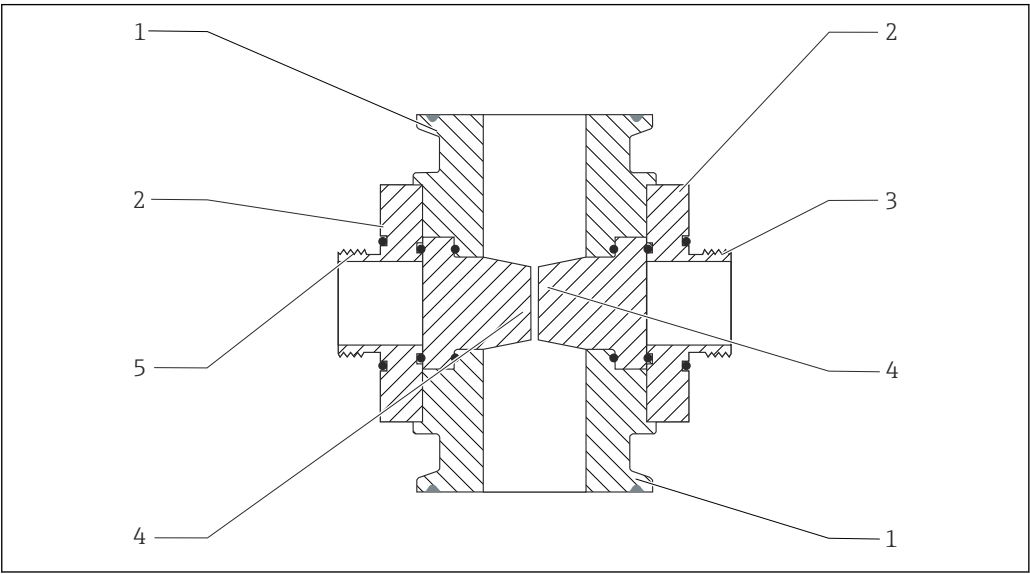
La gamme de température de process et la gamme de pression dépendent du raccord process, du matériau et de la taille de la conduite.

Raccord process	Dia. conduite	Pression nominale	Température
Tri-Clamp 1.4435/316L	0,25 à 2"	16 bar (232 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
Tri-Clamp 1.4435/316L	2,5 à 4"	10 bar (145 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
Tri-Clamp PVDF	0.25", 0.5", 0.75"	4 bar (58 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
Bride ASME RF Class 150, 316SS	Tous	10 bar (145 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
Bride ASME RF Class 300, 316SS	Tous	20 bar (290 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
Bride RF EN 1092-1 PN16	DN 25	16 bar (232 psi)	0 à 38 °C (32 à 100 °F)
		13,7 bar (198 psi)	38 à 130 °C (100 à 266 °F)
Bride RF EN 1092-1 PN16	DN 50	16 bar (232 psi)	0 à 38 °C (32 à 100 °F)
		13,7 bar (198 psi)	38 à 130 °C (100 à 266 °F)
NPT 316SS	Tous	20 bar (290 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
NPT PVDF, fixations en plastique	Tous	4 bar (58 psi)	0 à 130 °C (32 à 266 °F)
NPT PVDF, fixations en métal	Tous	2 bar (29 psi)	0 à 35 °C (32 à 95 °F)

- Tenir compte de la température de process maximale admissible du capteur !

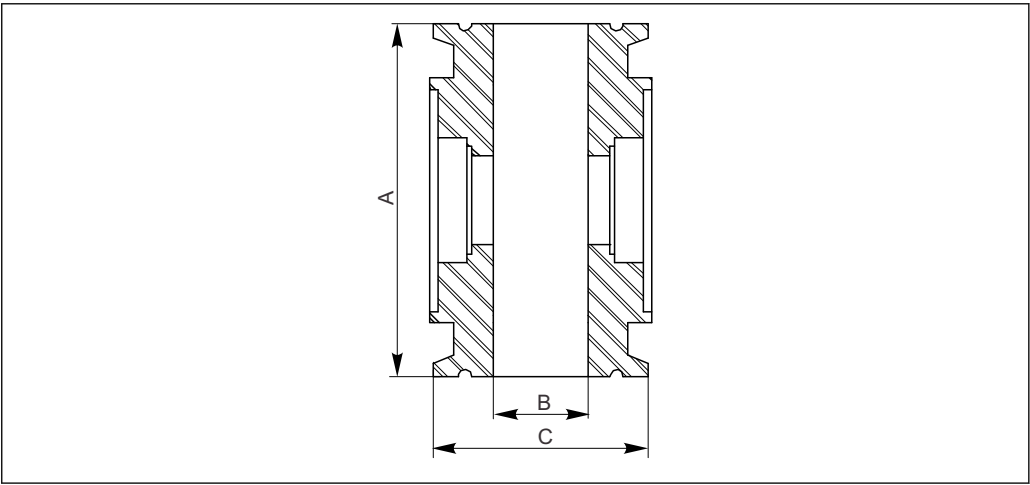
Construction mécanique

Construction



- 4 *Vue en coupe*
- 1 *Raccord process*
 - 2 *Anneau de fenêtre*
 - 3 *Raccord fileté pour capteur (détecteur)*
 - 4 *Fenêtres optiques*
 - 5 *Raccord fileté pour capteur (lampe)*

Dimensions



- 5 *Dimensions de la chambre de passage OUA260*
- A *Espacement des brides*
 - B *Diamètre intérieur*
 - C *Diamètre de bride*

Raccord process	Taille de la conduite	A	B	C
Tri-Clamp ¹⁾	¼"	82,5 mm (3,25 in)	4,6 mm (0,18 in)	25 mm (0,98 in)
Clamp ASME ²⁾	¼"	82,5 mm (3,25 in)	4,6 mm (0,18 in)	25 mm (0,98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	½"	82,5 mm (3,25 in)	9,4 mm (0,37 in)	25 mm (0,98 in)
Clamp ASME ²⁾	½"	82,5 mm (3,25 in)	9,4 mm (0,37 in)	25 mm (0,98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	¾"	82,5 mm (3,25 in)	15,2 mm (0,60 in)	25 mm (0,98 in)
Clamp ASME ²⁾	¾"	82,5 mm (3,25 in)	15,7 mm (0,62 in)	25 mm (0,98 in)

Raccord process	Taille de la conduite	A	B	C
Tri-Clamp ¹⁾	1"	82,5 mm (3,25 in)	22,1 mm (0,87 in)	50,3 mm (1,98 in)
Clamp ASME ²⁾	1"	82,5 mm (3,25 in)	22,1 mm (0,87 in)	50,3 mm (1,98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	1½"	82,5 mm (3,25 in)	36,1 mm (1,42 in)	50,3 mm (1,98 in)
Clamp ASME ²⁾	1½"	82,5 mm (3,25 in)	34,8 mm (1,37 in)	50,3 mm (1,98 in)
Tri-Clamp ¹⁾	2"	82,5 mm (3,25 in)	47,2 mm (1,86 in)	64 mm (2,52 in)
Clamp ASME ²⁾	2"	82,5 mm (3,25 in)	47,5 mm (1,87 in)	64 mm (2,52 in)
Tri-Clamp ¹⁾	2½"	88,9 mm (3,50 in)	59,9 mm (2,36 in)	77,5 mm (3,05 in)
Tri-Clamp ¹⁾	3"	114,3 mm (4,5 in)	72,6 mm (2,86 in)	90,9 mm (3,58 in)
Tri-Clamp ¹⁾	4"	124 mm (4,88 in)	96,8 mm (3,81 in)	118,9 mm (4,68 in)
RFF150 ³⁾	1"	174,7 mm (6,88 in)	25,4 mm (1,00 in)	107,9 mm (4,25 in)
RFF150 ³⁾	2"	190,5 mm (7,50 in)	47,5 mm (1,87 in)	152,4 mm (6,00 in)
RFF150 ³⁾	3"	203,2 mm (8,00 in)	69,8 mm (2,75 in)	190,5 mm (7,50 in)
RFF150 ³⁾	4"	228,6 mm (9,00 in)	95,2 mm (3,75 in)	228,6 mm (9,00 in)
RFF300 ³⁾	1"	174,7 mm (6,88 in)	25,4 mm (1,00 in)	124 mm (4,88 in)
RFF300 ³⁾	2"	190,5 mm (7,50 in)	47,5 mm (1,87 in)	165,1 mm (6,50 in)
RFF300 ³⁾	3"	203,2 mm (8,00 in)	69,8 mm (2,75 in)	209,6 mm (8,25 in)
RFF300 ³⁾	4"	228,6 mm (9,00 in)	95,2 mm (3,75 in)	254 mm (10,00 in)
Bride RF EN 1092-1 PN16	DN 25	174,7 mm (6,88 in)	26 mm (1,02 in)	115 mm (4,53 in)
Bride RF EN 1092-1 PN16	DN 50	190,5 mm (8,00 in)	50 mm (1,97 in)	165 mm (6,5 in)
NPT-SS ⁴⁾	½"	148,6 mm (5,85 in)	½" standard NPT	s.o.
NPT-SS ⁴⁾	1"	101,6 mm (4,00 in)	1" standard NPT	s.o.
NPT-SS ⁴⁾	2"	101,6 mm (4,00 in)	2" standard NPT	s.o.
NPT-PVDF ⁴⁾	½"	71,1 mm (2,80 in)	½" standard NPT	s.o.
NPT-PVDF ⁴⁾	1"	101,6 mm (4,00 in)	1" standard NPT	s.o.

1) Raccord process Tri-Clamp, diamètre de bride selon ASME BPE

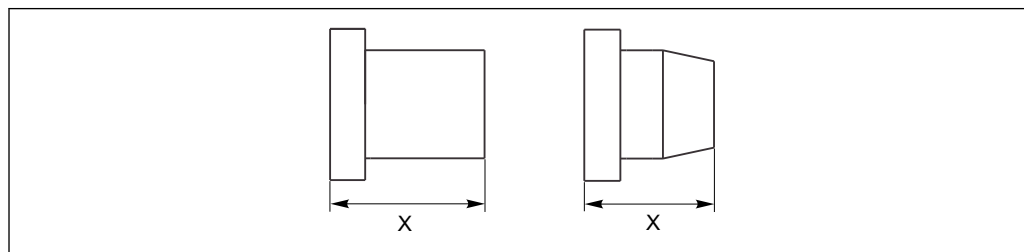
2) Raccord process Clamp ASME selon ASME BPE

3) Raccords process RFF150 et RFF300 selon ASME B16.5

4) Raccords process NPT-SS et NPT-PVDF selon ASME B1.20.1

Types de fenêtre et longueurs de trajet optique

Pour les deux types de fenêtre, la longueur est mesurée sur la longueur totale.



A0024807

6 Mesure de la longueur des deux types de fenêtre

Exemple :

Pour obtenir une longueur de trajet optique de 10 mm (0,39 in) avec le raccord process Tri-Clamp 3,5 mm (2,5"), prendre une fenêtre d'une longueur de 34 mm (1,34 in) et une autre d'une longueur de 36,8 mm (1,45 in).

Types de fenêtre et longueurs de trajet optique pour les différentes tailles de conduite avec raccord process Tri-Clamp (dimensions en mm)

Longueur du trajet optique	0.25" 0.50" 0.75"	1.0 " LV 1.5" LV	2.0"	2.5"	3.0"	4.0"
POPL 0,5 mm	19 + 18,5	24 + 23,5	33,5 + 34			
1 mm	18 + 19	23 + 24	33,5 + 33,5			
POPL 1 mm	18 + 19	23 + 24	33,5 + 33,5			
2 mm	18 + 18	23 + 23				
POPL 2 mm	18 + 18	23 + 23				
5 mm	16,5 + 16,5	21,5 + 21,5	31,5 + 31,5			
POPL 5 mm	16,5 + 16,5	21,5 + 21,5	31,5 + 31,5			
10 mm	14 + 14	19 + 19	29 + 29	34 + 36,8		
20 mm	9 + 9	14 + 14	24 + 24	29 + 31,5	34 + 34	
30 mm		9 + 9	19 + 19	21,5 + 29	29 + 29	
40 mm			14 + 14	19 + 21,5	24 + 24	36,8 + 36,8
50 mm			9 + 9	14 + 16,5	19 + 19	31,5 + 31,5
60 mm				9 + 9	14 + 14	24 + 29
70 mm					9 + 9	21,5 + 21,5
80 mm						16,5 + 16,5
90 mm						9 + 14

Dimensions des types de fenêtre données en mm (p. ex. 19 mm + 18,5 mm)

Types de fenêtre et longueurs de trajet optique pour les différentes tailles de conduite avec raccord process Tri-Clamp (dimensions en pouce)

Longueur du trajet optique	0.25" 0.50" 0.75"	1.0 " LV 1.5" LV	2.0"	2.5"	3.0"	4.0"
POPL 0,02 in	0.75 + 0.73	0.94 + 0.93	1.32 + 1.34			
0,04 in	0.71 + 0.75	0.91 + 0.94	1.32 + 1.32			
POPL 0,04 in	0.71 + 0.75	0.91 + 0.94	1.32 + 1.32			
0,08 in	0.71 + 0.71	0.91 + 0.91				
POPL 0,08 in	0.71 + 0.71	0.91 + 0.91				
0,2 in	0.65 + 0.65	0.85 + 0.85	1.24 + 1.24			
POPL 0,2 in	0.65 + 0.65	0.85 + 0.85	1.24 + 1.24			
0,39 in	0.55 + 0.55	0.75 + 0.75	1.14 + 1.14	1.34 + 1.45		
0,79 in	0.35 + 0.35	0.55 + 0.55	0.94 + 0.94	1.14 + 1.24	1.34 + 1.34	
1,18 in		0.35 + 0.35	0.75 + 0.75	0.85 + 1.14	1.14 + 1.14	
1,57 in			0.55 + 0.55	0.75 + 0.85	0.94 + 0.94	1.45 + 1.45
1,97 in			0.35 + 0.35	0.55 + 0.65	0.75 + 0.75	1.24 + 1.24
2,36 in				0.35 + 0.35	0.55 + 0.55	0.94 + 1.14
2,76 in					0.35 + 0.35	0.85 + 0.85
3,15 in						0.65 + 0.65
3,54 in						0.35 + 0.55

Dimensions des types de fenêtre données en pouce (p. ex. 0,75 in + 0,73 in)

Types de fenêtre et longueurs de trajet optique pour les différentes tailles de conduite avec raccords process NPT SS et RFF 150/300/EN 1092-1 (dimensions en mm)

Longueur du trajet optique	NPT SS 0.5" / 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 3.0"	RFF 150/300 4.0"
POPL 0,5 mm	33.5 + 34	33.5 + 34		
POPL 1 mm	33.5 + 33.5	33.5 + 33.5		
2 mm				
POPL 2 mm				
5 mm	31.5 + 31.5	31.5 + 31.5		
POPL 5 mm	31.5 + 31.5	31.5 + 31.5		
10 mm	29 + 29	29 + 29		
20 mm	24 + 24	24 + 24	34 + 34	
30 mm	19 + 19	19 + 19	29 + 29	
40 mm	14 + 14	14 + 14	24 + 24	36.8 + 36.8
50 mm	9 + 9	9 + 9	14 + 24	31.5 + 31.5
60 mm			14 + 14	24 + 29
70 mm			9 + 9	21.5 + 21.5
80 mm				16.5 + 16.5
90 mm				9 + 14

Dimensions des types de fenêtre données en mm (p. ex. 19 mm 18,5 mm)

Types de fenêtre et longueurs de trajet optique pour les différentes tailles de conduite avec raccords process NPT SS et RFF 150/300/EN 1092-1 (dimensions en pouce)

Longueur du trajet optique	NPT SS 0.5" / 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 1.0" / 2.0"	RFF 150/300 3.0"	RFF 150/300 4.0"
POPL 0,02 in	1.32 + 1.34	1.32 + 1.34		
POPL 0,04 in	1.32 + 1.32	1.32 + 1.32		
0,08 in				
POPL 0,08 in				
0,2 in	1.24 + 1.24	1.24 + 1.24		
POPL 0,2 in	1.24 + 1.24	1.24 + 1.24		
0,39 in	1.14 + 1.14	1.14 + 1.14		
0,79 in	0.94 + 0.94	0.94 + 0.94	1.34 + 1.34	
1,18 in	0.75 + 0.75	0.75 + 0.75	1.14 + 1.14	
1,57 in	0.55 + 0.55	0.55 + 0.55	0.94 + 0.94	1.45 + 1.45
1,97 in	0.35 + 0.35	0.35 + 0.35	0.55 + 0.94	1.24 + 1.24
2,36 in			0.55 + 0.55	0.94 + 1.14
2,76 in			0.35 + 0.35	0.85 + 0.85
3,15 in				0.65 + 0.65
3,54 in				0.35 + 0.55

Dimensions des types de fenêtre données en pouce (p. ex. 0,75 in + 0,73 in)

Matériaux	Chambre de passage :	Inox AISI 316L, 1.4435, PVDF, autres matériaux disponibles sur demande
	Fenêtre :	Borosilicate, quartz, saphir
	Joint toriques :	VITON-FDA, silicone FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA
	 Le PVDF n'est pas adapté à toutes les zones explosibles.	

Poids	Tri-Clamp ¼"	Inox 316L/1.4435 :	1,14 kg (2.51 lbs)
	Tri-Clamp 1"	Inox 316L/1.4435 :	1,39 kg (3.07 lbs)
	Tri-Clamp 2"	Inox 316L/1.4435 :	1,88 kg (4.15 lbs)
	Tri-Clamp 4"	Inox 316L/1.4435 :	3,38 kg (7.45 lbs)

Informations à fournir à la commande

Page produit www.fr.endress.com/oua260

- Configurateur de produit**
- 1. Configurer** : cliquer sur ce bouton sur la page produit.
 - Sélectionner **Configuration personnalisée**.
↳ Le configurateur s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.
 - Configurer l'appareil selon les besoins individuels en sélectionnant l'option souhaitée pour chaque fonction.
↳ On obtient ainsi une référence de commande valide et complète pour l'appareil.
 - Accepter** : ajouter le produit configuré au panier.
-  Pour beaucoup de produits, il est également possible de télécharger des schémas CAO ou 2D de la version de produit sélectionnée.
- 5. CAD** : ouvrir cet onglet.
↳ La fenêtre des schémas s'affiche. Il est possible de choisir parmi différentes vues. Celles-ci peuvent être téléchargées dans des formats sélectionnables.

- Contenu de la livraison**
- La livraison contient les éléments suivants :
- Chambre de passage dans la version commandée
 - Manuel de mise en service
 - Certificats du Life Science Package (en option)
 - Certificat de réception 3.1
 - Pharma CoC
Certificat de conformité aux exigences pharmaceutiques, conformité au test de réactivité biologique USP Class VI, conformité des matériaux FDA, absence d'EST/ESB
 - Test en pression
 - Certificat pour rugosité de surface

Versions standard disponibles

Les versions standard sont listées dans les tableaux suivants.

Raccords process avec diamètres nominaux disponibles en standard :

Raccord process (OUA260-*xx*****)		Diamètre nominal (OUA260-***x*****)												
		A 1/ 4"	B 3/ 8"	C 1/ 2"	D 3/ 4"	E 1" LV	F 1"	G 1 ½" LV	I 2"	J 2 ½"	K 3"	L 4"	O DN 25	P DN 50
A1	Tri-Clamp inox	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
A2	Tri-Clamp PVDF	✓		✓	✓									
A3	Clamp ASME 1.4435/316L	✓		✓	✓	✓		✓	✓					
B1	Bride ASME RF Class 150						✓		✓		✓	✓		
B2	Bride ASME RF Class 300						✓		✓		✓	✓		

Raccord process (OUA260-*xx*****)		Diamètre nominal (OUA260-***x*****)													
		A 1/ 4"	B 3/ 8"	C 1/ 2"	D 3/ 4"	E 1" LV	F 1"	G 1 ½" LV	I 2"	J 2 ½"	K 3"	L 4"	O DN 25	P DN 50	
B3	Bride RF DIN EN 1092-1 PN 16												✓	✓	
D1	NPT femelle inox			✓			✓		✓						
D2	NPT femelle PVDF			✓			✓								

Longueurs de trajet optique avec diamètres nominaux disponibles en standard :

Longueur du trajet optique (OUA260- ****xx****)		Diamètre nominal (OUA260-*xx*****)															
		A 1/ 4"	B 3/ 8"	C 1/ 2" (1)	C 1/ 2" (2)	C 1/ 2" (3)	D 3/ 4"	D 3/ 4" (3)	E 1" LV	E 1" ST D	G 1 1/2" LV	I 2"	J 2 1/2" "	K 3"	L 4"	O DN 25	P DN 50
01	0,5 mm /POPL	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓					✓	✓
03	1 mm/POPL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
04	2 mm	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓						
05	2 mm/POPL	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓						
06	5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
07	5 mm/POPL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
08	10 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
09	20 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
10	30 mm				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	40 mm					✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	50 mm					✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	60 mm												✓	✓	✓		
14	70 mm													✓	✓		
15	80 mm														✓		
16	90 mm														✓		

C 1/2" (1) = raccords process Tri-Clamp (OUA260-*xx***** ; A1, A2, A3)

C 1/2" (2) = raccord process NPT PVDF (OUA260-*xx***** ; D2)

C 1/2" (3) et D 3/4" (3) = raccords process NPT inox (OUA260-*xx***** ; D1)

Certificats et agréments

Les certificats et agréments actuels pour le produit sont disponibles sur la page produit correspondante, à l'adresse www.endress.com :

1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.
3. Sélectionner **Télécharger**.

Accessoires

Vous trouverez ci-dessous les principaux accessoires disponibles à la date d'édition de la présente documentation.

Les accessoires listés sont techniquement compatibles avec le produit dans les instructions.

1. Des restrictions spécifiques à l'application de la combinaison de produits sont possibles. S'assurer de la conformité du point de mesure à l'application. Ceci est la responsabilité de l'utilisateur du point de mesure.
2. Faire attention aux informations contenues dans les instructions de tous les produits, notamment les caractéristiques techniques.
3. Pour les accessoires non mentionnés ici, adressez-vous à notre SAV ou agence commerciale.

Capteurs

OUSAF44

- Capteur optique pour la mesure de l'absorption des UV
- Grand choix de matériaux et de raccords process
- Construction hygiénique
- Configurateur de produit sur la page produit : www.fr.endress.com/ousaf44



Information technique TI00416C

OUSAF12

- Capteur optique pour la mesure de l'absorbance
- Grand choix de matériaux et de raccords process
- Configurateur de produit sur la page produit : www.fr.endress.com/ousaf12



Information technique TI00497C

OUSAF22

- Capteur optique pour la mesure de la couleur
- Grand choix de matériaux et de raccords process
- Configurateur de produit sur la page produit : www.fr.endress.com/ousaf22



Information technique TI00472C

OUSTF10

- Capteur optique pour la mesure de la turbidité et des matières en suspension
- Grand choix de matériaux et de raccords process
- Configurateur de produit sur la page produit : www.fr.endress.com/oustf10



Information technique TI00500C

OUSAF46

- Capteur optique pour la mesure de l'absorption des UV
- Deux voies de mesure configurables individuellement
- Configurateur de produit sur la page produit : www.fr.endress.com/ousaf46



Information technique TI01190C



www.addresses.endress.com
