



Débitmètre Insertion électromagnétique

- Capteur sans pièces mobiles
- Indique à la fois le débit et le volume
- Simulation de tous les signaux de sortie
- Compatible avec le nettoyage en place (NEP), matériaux conformes à la FDA
- Variante avec électrodes en alliage C22

Les variantes de produits décrites dans la fiche technique peuvent différer de la présentation et de la description du produit.

Peut être associé à

	Type 2030 Vanne à membrane 2/2 à commande pneumatique avec corps en plastique	►
	Type 2301 Vanne de régulation pneumatique à siège droit 2 voies ELEMENT	►
	Type 8802 Systèmes de vanne de régulation Continuous ELEMENT - Vue d'ensemble	►
	Type 8644 Système d'automatisation électro-pneumatique AirLINE	►

Description du Type

Le débitmètre électromagnétique Type 8045 se compose d'un module électronique avec un écran rétro-éclairé, des touches de commande et d'un capteur en PVDF ou en acier inoxydable. Il convient aux tuyaux d'un diamètre nominal de DN 06...DN 400 et aux liquides neutres et agressifs d'une conductivité supérieure à 20 µS/cm.

Le Type 8045 est équipé d'une sortie courant 4...20 mA, d'une sortie numérique (pré-réglée comme sortie impulsion). Certaines variantes offrent 2 sorties relais et une entrée numérique. Deux totalisateurs indépendants permettent de compter le débit.

Ce débitmètre est disponible soit avec un raccord G 2" pour un capteur en PVDF, soit avec un raccord G 2" ou un raccord clamp pour un capteur en acier inoxydable, conçus pour être utilisés avec le raccord Insertion Type S020.

La variante avec capteur en acier inoxydable est adaptée aux applications à pressions plus élevées (PN 16) et à températures plus élevées (110 °C). La variante avec des électrodes en alliage C22 est adaptée aux applications avec des liquides agressifs (produits chimiques) et en particulier aux applications d'eau de mer..

Table des matières

1. Caractéristiques techniques générales	4
2. Homologations et conformités	7
2.1. Remarques générales	7
2.2. Conformité	7
2.3. Normes	7
2.4. Directive des équipements sous pression	7
Appareil utilisé sur une tuyauterie.....	7
2.5. Amérique du Nord (États-Unis/Canada)	7
2.6. Produits alimentaires et boissons/Hygiène.....	7
3. Matériaux	8
3.1. Bürkert resistApp.....	8
3.2. Spécifications des matériaux	8
4. Dimensions	9
4.1. Débitmètre	9
Avec raccordement au process G 2"	9
Avec raccordement au process clamp	10
4.2. Débitmètre monté dans un raccord Insertion Type S020.....	10
Avec raccordement au process G 2"	10
Avec raccordement au process clamp	11
5. Descriptions des performances	11
5.1. Diagramme pression / température.....	11
Débitmètre avec capteur en PVDF.....	11
Débitmètre avec capteur en acier inoxydable.....	12
6. Installation du produit	12
6.1. Consignes d'installation	12
Mesure de débit	12
6.2. Possibilités de montage.....	13
7. Fonctionnement du produit	13
7.1. Principe de mesure.....	13
7.2. Aperçu des fonctions	14
Afficheur et touches de réglage	14
Niveaux d'utilisation	15
8. Caractéristiques et configuration du produit	16
8.1. Configuration du produit	16
9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert	17
9.1. Interconnexion et combinaison de l'appareil.....	17
9.2. Combinaison de l'appareil avec les DN disponibles des raccords Insertion Type S020	17
10. Informations de commande	18
10.1. La boutique en ligne Bürkert.....	18
10.2. Recommandation relative à la sélection des produits	18
Débitmètre avec raccordement au process G 2"	18
Débitmètre avec raccordement au process clamp	18
10.3. Filtre produit Bürkert	18
10.4. Tableau de commande	19

	Débitmètre avec raccordement au process G 2"	19
	Débitmètre avec raccordement au process clamp	20
10.5.	Tableau de commande des accessoires	20

DTS 1000010556 FR Version: W Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 14.05.2025

1. Caractéristiques techniques générales

Remarque :

Si l'appareil est utilisé dans un environnement humide ou à l'extérieur, la tension maximale autorisée est de **35 V DC** au lieu de 36 V DC.

Caractéristiques du produit

Matériau

Assurez-vous que les matériaux de l'appareil sont compatibles avec le fluide utilisé. D'autres informations sont disponibles au chapitre « [3.1. Bürkert resistApp](#) » à la page 8.

D'autres informations sur les matériaux sont disponibles au chapitre « [3.2. Spécifications des matériaux](#) » à la page 8.

Éléments sans contact avec le fluide

Rabat	• Variante avec capteur de débit en PVDF : PC • Variante avec capteur en acier inoxydable : PSU
Film de la face avant	Polyester
Couvercle	• Variante avec capteur de débit en PVDF : PC • Variante avec capteur en acier inoxydable : PPA (renforcé fibre de verre)
Boîtier,	• Variante avec capteur de débit en PVDF : PC (renforcé fibre de verre) • Variante avec capteur en acier inoxydable : PPA (renforcé fibre de verre)
Vis	Acier inoxydable
Écrou de raccordement	• Variante avec capteur de débit en PVDF : PC • Variante avec capteur en acier inoxydable : PPA (renforcé fibre de verre)
Bague de fixation	Polysulphone, renforcé fibre de verre
Joint	NBR, silicone
Armature	Acier inoxydable 1.4404/316L (pour débitmètre avec raccordement process clamp, au dessus du clamp)
Presse-étoupe	PA avec joint en néoprène

Éléments en contact avec le fluide

Clamp	Acier inoxydable 1.4404/316L
Armature du capteur	• PVDF • Acier inoxydable 1.4404/316L
Support de l'électrode	Uniquement pour la variante avec capteur en acier inoxydable : PEEK (conforme FDA)
Électrode	• Acier inoxydable 1.4404/316L • Alloy C22
Bague de terre	Uniquement pour la variante avec capteur de débit en PVDF : • Acier inoxydable 1.4404/316L • Alloy C22
Joint	• Pour débitmètre avec raccordement process G 2" : – FKM – EPDM (conforme FDA) • Pour débitmètre avec raccordement process clamp : (à commander séparément, d'autres informations sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 20.) – EPDM – FEP
Qualité de surface	Pour débitmètre avec raccordement process clamp : Ra < 0,8 µm
Compatibilité	• Pour débitmètre avec raccordement process G 2" : Toute conduite de DN 06...DN 400 équipée d'un raccord Insertion Type S020 avec raccordement capteur G 2". • Pour débitmètre avec raccordement process clamp : Toute conduite de DN 32...DN 100 équipée d'un raccord Insertion Type S020 avec raccordement capteur clamp. Pour la sélection du diamètre nominal des raccords Insertion, voir fiche technique Type S020 ►.
Diamètre de conduite	• Pour débitmètre avec raccordement process G 2" : DN 06...DN 400 • Pour débitmètre avec raccordement process clamp : DN 32...DN 100
Dimensions	D'autres informations sont disponibles au chapitre « 4. Dimensions » à la page 9.
Élément de mesure	Électrodes
Principe de mesure	Électromagnétique
Plage de mesure	• Débit : 0,4...75000 l/min • Vitesse : 0,2...10 m/s

Caractéristiques de performance

Écart de mesure	- Teach-in : $\pm 0,5\%$ de la valeur mesurée ¹⁾ à la valeur du débit d'apprentissage (teach-in) - Facteur K standard : $\pm 3,5\%$ de la valeur mesurée ¹⁾
Linéarité	$\pm 0,5\%$ de la pleine échelle ¹⁾
Répétabilité	$\pm 0,25\%$ de la valeur mesurée ¹⁾
Incertitude de la sortie 4...20 mA	$\pm 1\%$ de la plage

Caractéristiques électriques

Tension de service	18...36 V DC $\pm 0,5\%$, filtrée et régulée (3 fils)
Source d'alimentation (non fournie)	Source à puissance limitée selon la norme UL/EN 62368-1 ou à circuit à énergie limitée selon paragraphe 9.4 de la norme UL/EN 61010-1.
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui
Courant absorbé	≤ 300 mA (à 18 V DC)
Entrée	DI1 - Tension d'alimentation : 18...36 V DC - Impédance d'entrée : 15 kΩ - Durée minimale de l'impulsion : 200 ms - Isolation galvanique, protégée contre les inversions de polarité et les pointes de tension
Sortie	- Transistor (sortie numérique DO1) : - type : NPN ou PNP (par câblage), collecteur ouvert - fonction : sortie impulsion (par défaut), configurable 0...250 Hz, 5...36 V DC, 100 mA max. - rapport cyclique (durée impulsion/période) si fréquence > 2 Hz : $\frac{1}{2}$ - durée minimale de l'impulsion si fréquence < 2 Hz : 250 ms - isolation galvanique, protégée contre les inversions de polarité et les courts-circuits - Relais (sorties numériques DO2 et DO3) : 2 relais normalement ouverts, paramétrables (hystérésis par défaut) - appareil non UL : 250 V AC/3 A ou 40 V DC/3 A (charge résistive) - appareil UL : 30 V AC/42 V_{crête}/3 A oder 60 V DC/1 A - pouvoir de coupure max. de 750 VA (charge résistive) - durée de vie min. 100000 cycles - Courant (sortie analogique AO1) : 4...20 mA - puits ou source (par câblage) 22 mA pour indiquer une erreur - impédance de boucle max. : 1300 Ω à 36 V DC ; 1000 Ω à 30 V DC ; 700 Ω à 24 V DC ; 450 Ω à 18 V DC
Câble d'alimentation	- Blindé - Diamètre extérieur du câble : 6...12 mm (1 câble par presse-étoupe) ou 4...5 mm si utilisation du joint multi-passages (2 câbles par presse-étoupe) - Section des fils : 0,5...1,5 mm²

Caractéristiques des fluides

Température du fluide	- Variante avec capteur de débit en PVDF : 0...+ 80 °C (en fonction du raccord Insertion) - Variante avec capteur de débit en acier inoxydable : - 15...+ 110 °C (en fonction du raccord Insertion) D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.1. Diagramme pression / température » à la page 11 et dans la fiche technique des raccords Insertion, voir fiche technique Type S020 ►.
Pression du fluide	- Variante avec capteur de débit en PVDF : max. PN 10 - Variante avec capteur de débit en acier inoxydable : - max. PN 10 (avec raccord Insertion en plastique) - max. PN 16 (avec raccord Insertion en métal) D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5.1. Diagramme pression / température » à la page 11 et dans la fiche technique des raccords Insertion, voir fiche technique Type S020 ►.
Viscosité	< 1000 mPa.s
Conductivité minimale	20 μ S/cm

Raccordements du produit

Raccordement au process	- G 2" pour utilisation avec le raccord Insertion Type S020 - Clamp pour utilisation avec le raccord Insertion Type S020 ou toute conduite équipée de notre raccordement capteur clamp. Voir fiche technique Type S020 ► pour plus d'informations.
Raccordement électrique	2 presse-étoupes M20 × 1,5

Homologations et conformités

Directives

Directive CE	D'autres informations sur la directive CE sont disponibles au chapitre « 2.3. Normes » à la page 7.
Directive des équipements sous pression	Conforme à l'article 4, paragraphe 1 de la directive 2014/68/UE. D'autres informations sur la directive des équipements sous pression sont disponibles au chapitre « 2.4. Directive des équipements sous pression » à la page 7.
Amérique du Nord (États-Unis/Canada)	UL Recognized pour les États-Unis et le Canada
Produits alimentaires et boissons/Hygiène	- Certificat de conformité FDA (Pour capteur en acier inoxydable ou en PVDF avec joint en FKM ou en EPDM) - Certificat ECR1935/2004 (Uniquement pour capteur en acier inoxydable avec joint en EPDM)

Environnement et installation

Température ambiante	- Fonctionnement : - 10...+ 60 °C - Stockage : - 20...+ 60 °C
Humidité de l'air relative	≤ 80 %, sans condensation
Altitude absolue	Max. 2000 m
Condition de fonctionnement	Fonctionnement continu
Mobilité de l'appareil	Appareil fixé
Domaine d'utilisation	En intérieur et en extérieur Protéger l'appareil des perturbations électromagnétiques, des rayons ultraviolets et en cas d'utilisation à l'extérieur des intempéries.
Indice de protection ^{2.)} selon IEC/EN 60529	IP65 avec les conditions suivantes réunies : - appareil câblé - couvercle et rabat vissé jusqu'en butée - presse-étoupes montés et serrés - avec bouchon d'obturation si les presses-étoupes ne sont pas utilisés
Catégorie d'installation	Catégorie I selon UL/EN 61010-1
Degré de pollution	Degré 2 selon UL/EN 61010-1

1.) Dans les conditions de référence, c'est à dire fluide de mesure = eau, température ambiante et de l'eau = + 20 °C, tout en respectant les sections minimales aval et amont et le diamètre intérieur approprié des conduites.

2.) Non évalué par l'UL

2. Homologations et conformités

2.1. Remarques générales

- Les certifications et conformités énumérés ci-après doivent être mentionnées lors de la demande de renseignements. C'est la seule façon de s'assurer que le produit est conforme à toutes les spécifications requises.
- Toutes les variantes disponibles d'appareils ne peuvent pas être livrées avec les certifications ou les conformités énumérées ci-après.

2.2. Conformité

Conformément à la déclaration de conformité, le produit est conforme aux directives de l'UE.

2.3. Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen de type UE et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

2.4. Directive des équipements sous pression

L'appareil est conforme à l'article 4, paragraphe 1 de la directive des équipements sous pression 2014/68/EU dans les conditions suivantes :

Appareil utilisé sur une tuyauterie

Remarque :

- Les données du tableau sont indépendantes de la compatibilité chimique du matériau et du fluide.
- PS = pression maximale admissible (en bar) ; DN = diamètre nominal de la tuyauterie.

Type de fluide	Conditions
Fluide du groupe 1, article 4, paragraphe 1.c.i	DN ≤ 25
Fluide du groupe 2, article 4, paragraphe 1.c.i	DN ≤ 32 ou PS*DN ≤ 1000
Fluide du groupe 1, article 4, paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 25 ou PS*DN ≤ 2000
Fluide du groupe 2, article 4, paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 200 ou PS ≤ 10 ou PS*DN ≤ 5000

2.5. Amérique du Nord (États-Unis/Canada)

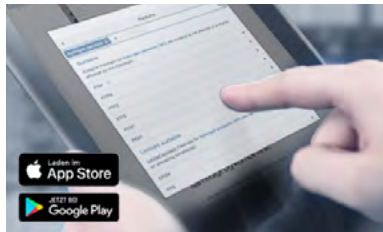
Homologation	Description
	En option : UL Recognized pour les États-Unis et le Canada Les appareils sont UL Recognized pour les États-Unis et le Canada selon : • UL 61010-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

2.6. Produits alimentaires et boissons/Hygiène

Conformité	Description
FDA	FDA – Code of Federal Regulations Uniquement les appareils avec capteur en acier inoxydable ou en PVDF et joints en FKM ou en EPDM sont conformes au Code of Federal Regulations, publié par la FDA (Food and Drug Administration, USA) selon la déclaration du fabricant.
	Règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil Uniquement les appareils avec capteur en acier inoxydable et joints en EPDM sont conformes au règlement CE 1935/2004/CE selon la déclaration du fabricant.

3. Matériaux

3.1. Bürkert resistApp



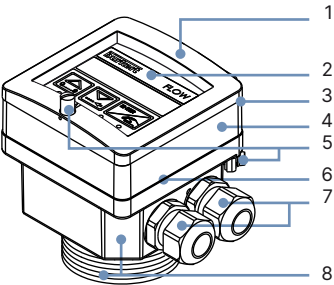
Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques

Souhaitez-vous garantir la fiabilité et la longévité des matériaux dans votre application ? Vérifiez votre combinaison entre le fluide et le matériau sur notre site Web ou avec notre resistApp.

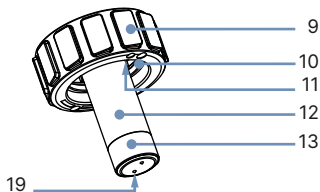
[Tester maintenant la résistance chimique](#)

3.2. Spécifications des matériaux

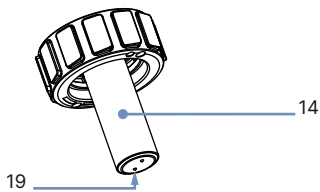
Débitmètre avec



- raccordement au process G 2" et armature capteur en PVDF ou



- raccordement au process G 2" et armature capteur en acier inoxydable ou



- raccordement au process Clamp et armature capteur en acier inoxydable



N°	Élément	Matériau
1	Rabat	- PC pour variante capteur de débit en PVDF - PSU pour variante capteur de débit en acier inoxydable
2	Folio de la face avant	Polyester
3	Joint	Silicone
4	Couvercle	- PC pour variante capteur de débit en PVDF - PPA noir, renforcé fibre de verre pour variante capteur de débit en acier inoxydable
5	Vis	Acier inoxydable
6	Joint	NBR
7	Presse-étoupes	PA avec joint en néoprène
8	Boîtier	- PC, renforcé fibre de verre pour variante capteur de débit en PVDF - PPA noir, renforcé fibre de verre pour variante capteur de débit en acier inoxydable
9	Écrou	- PC pour variante capteur de débit en PVDF - PPA, renforcé fibre de verre pour variante capteur de débit en acier inoxydable
10	Bague de butée (ouverte)	Polysulphone, renforcé fibre de verre
11	Joints	- FKM (approuvé FDA) - EPDM inclus dans la livraison, mais non monté (conforme FDA)
12	Armature du capteur	PVDF
13	Bague de terre	- Acier inoxydable 1.4404/316L ou - Alloy C22
14	Armature du capteur	Acier inoxydable 1.4404/316L
15	Armature	Acier inoxydable 1.4404/316L
16	Clamp	Acier inoxydable 1.4404/316L
17	Armature du capteur	Acier inoxydable 1.4404/316L
18	Armature de l'électrode	PEEK (conforme FDA)
19	Électrodes	- Acier inoxydable 1.4404/316L ou - Alloy C22

4. Dimensions

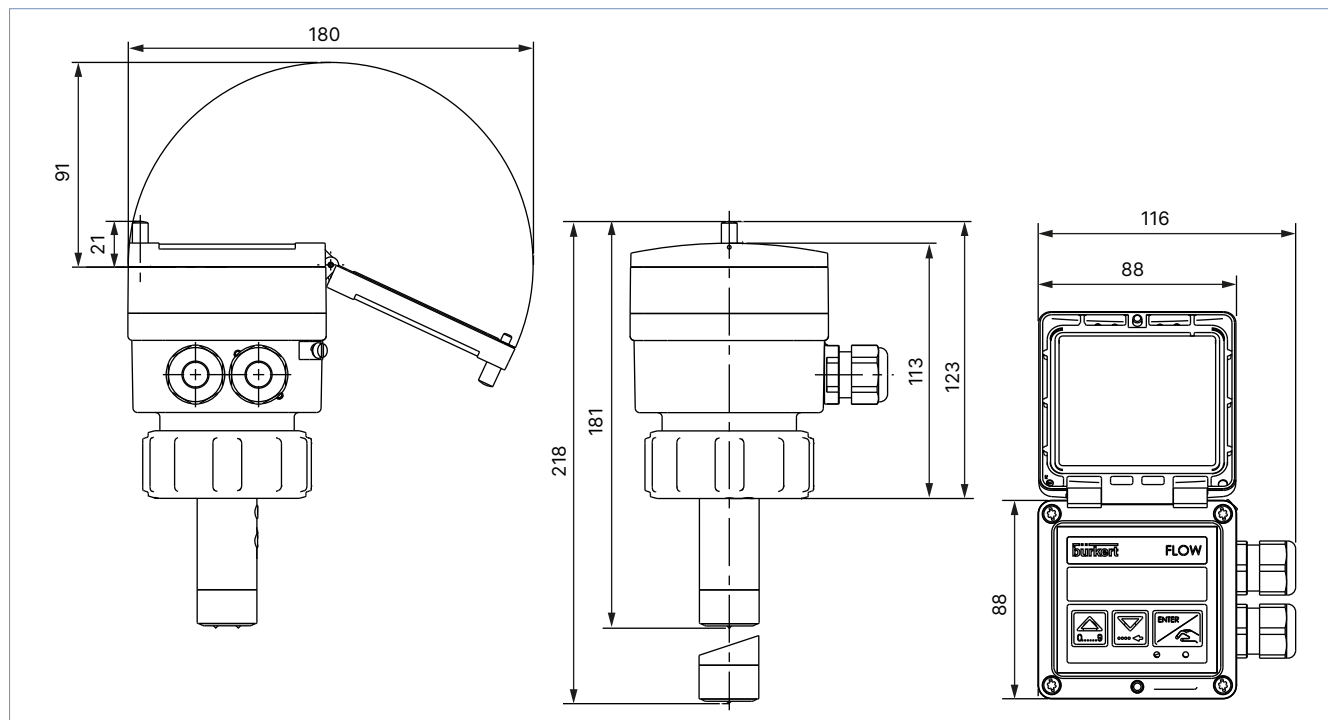
4.1. Débitmètre

Avec raccordement au process G 2"

Remarque :

- Dimensions en mm, sauf indication contraire
- La longueur de la sonde de débit dépend du raccord Insertion Type S020 utilisé et de son diamètre nominal.

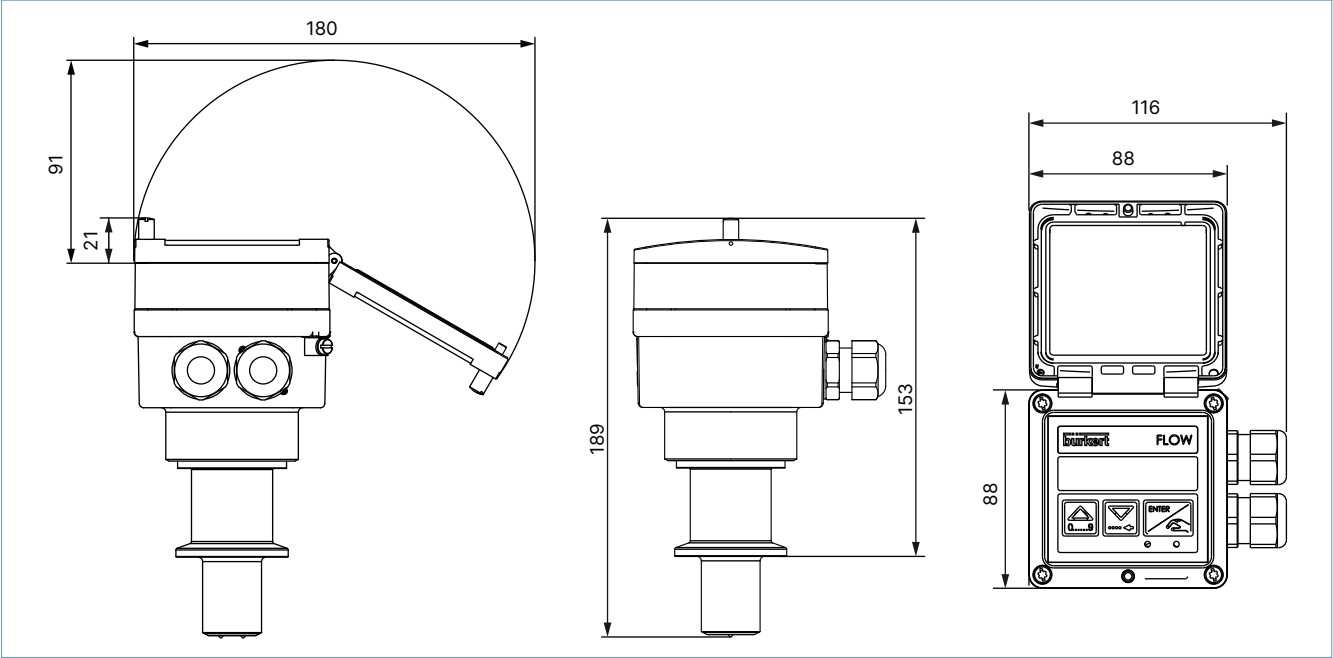
Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations ou chapitre « **9.2. Combinaison de l'appareil avec les DN disponibles des raccords Insertion Type S020** » à la page 17.



Type 8045

Avec raccordement au process clamp

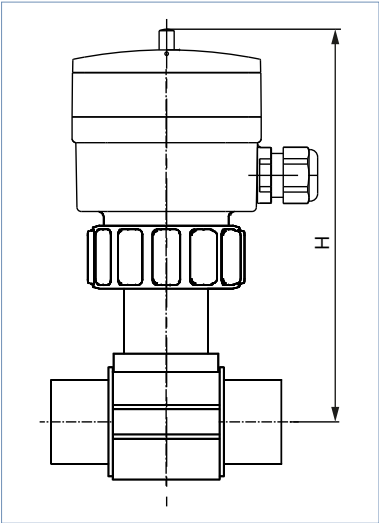
Remarque :
Dimensions en mm, sauf indication contraire



4.2. Débitmètre monté dans un raccord Insertion Type S020

Avec raccordement au process G 2"

Remarque :
Dimensions en mm, sauf indication contraire

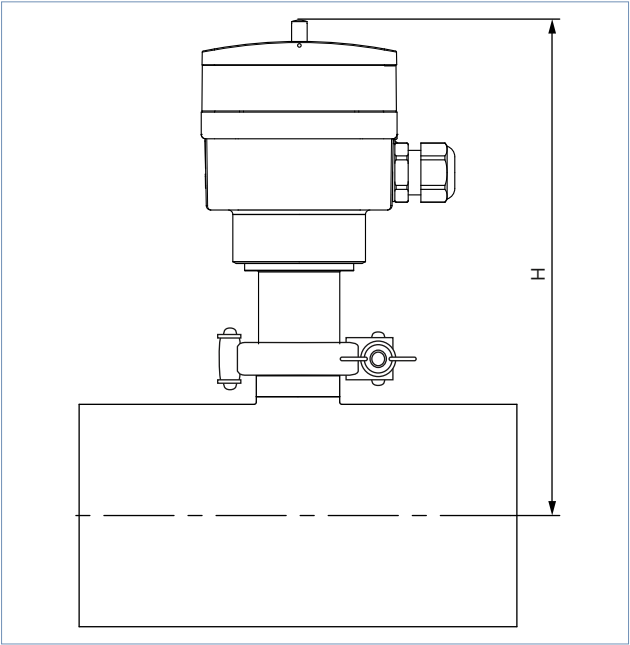


DN	H			
	Raccord en Té	Collier	Manchon plastique	Manchon métallique
06	182	–	–	–
08	182	–	–	–
15	187	–	–	–
20	185	–	–	–
25	185	–	–	–
32	188	–	–	–
40	192	–	–	188
50	198	223	–	193
65	198	222	206	199
80	–	226	212	204
100	–	231	219	214
110	–	227	–	–
125	–	234	254	225
150	–	244	261	236
180	–	268	–	–
200	–	280	282	257
250	–	–	300	317
300	–	–	312	336
350	–	–	325	348
400	–	–	340	–

Avec raccordement au process clamp

Remarque :

Dimensions en mm, sauf indication contraire



DN	H
	Raccord en T
32	181
40	186
50	191
65	199
80	205
100	211

5. Descriptions des performances

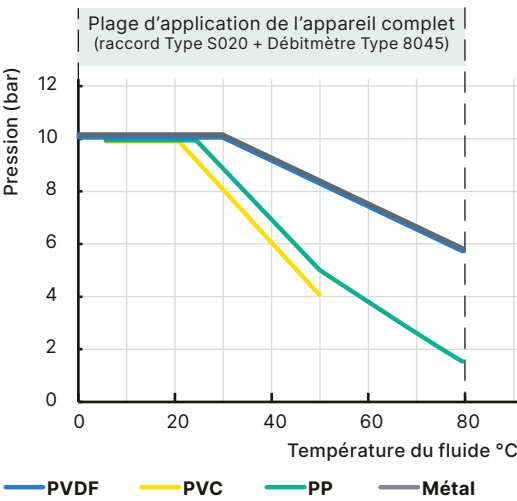
5.1. Diagramme pression / température

Débitmètre avec capteur en PVDF

Remarque :

Tenir compte de la dépendance entre la pression et la température du fluide, en fonction du matériau du raccord et du débitmètre, indiquée sur le diagramme suivant.

Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations.

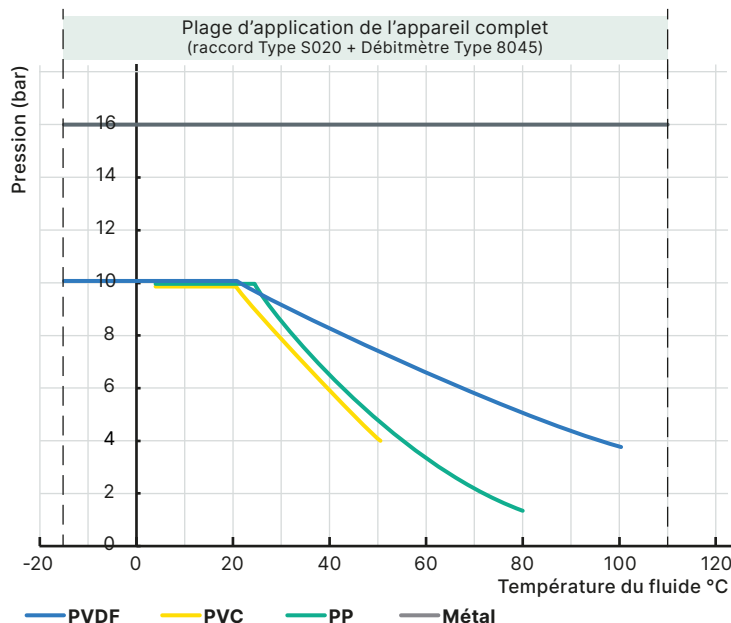


Débitmètre avec capteur en acier inoxydable

Remarque :

Tenir compte de la dépendance entre la pression et la température du fluide, en fonction du matériau du raccord et du débitmètre, indiquée sur le diagramme suivant.

Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations.



6. Installation du produit

6.1. Consignes d'installation

Mesure de débit

Remarque :

L'appareil ne convient pas pour une utilisation dans des gaz et des vapeurs.

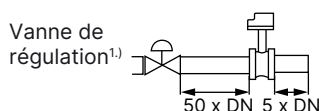
Des distances rectilignes minimales en amont et en aval du capteur doivent être respectées. Ces distances dépendent du profil de la canalisation. L'augmentation de ces distances ou l'installation d'un tranquilliseur de débit peut s'avérer nécessaire pour obtenir une plus grande précision. Pour plus d'informations se référer à la norme EN ISO 5167-1.

La norme EN ISO 5167-1 prescrit les distances rectilignes amont et aval qui doivent être respectées lors de l'installation des raccords dans la canalisation afin de réaliser des conditions d'écoulement optimum. Les éléments les plus couramment utilisés susceptibles de provoquer des turbulences dans l'écoulement sont illustrés ci-dessous. Les distances minimales en amont et en aval correspondantes, qui garantissent un écoulement calme, sont également indiquées.

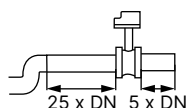
Veillez à obtenir un profil d'écoulement aussi uniforme que possible au point de mesure du débit.

DN = Orifice

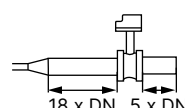
Direction du fluide ⇨



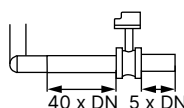
2 coudes à 90°



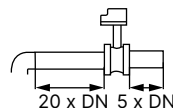
Élargissement^{2.)} du DN



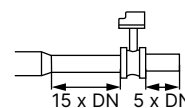
2 coudes à 90°
3 dimensions



Coude à 90°
ou raccord en T



Réduction du DN



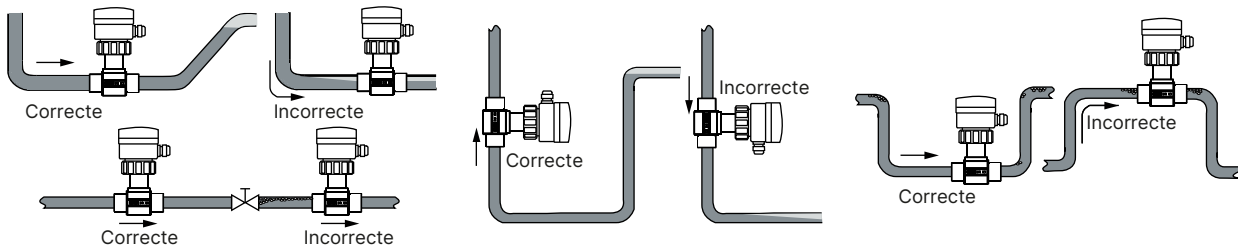
1.) Si la vanne ne peut pas être placée après l'appareil de mesure, les distances minimales doivent être respectées.

2.) Si un élargissement ne peut pas être évité, les distances minimales doivent être respectées.

Veillez tenir compte de la vitesse d'écoulement minimale.

L'appareil peut être installé sur une canalisation horizontale ou verticale, mais les conditions supplémentaires de montage suivantes doivent être respectées :

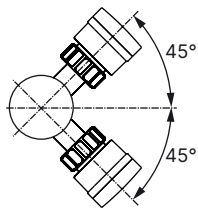
- La canalisation au niveau de l'appareil doit toujours être entièrement remplie de fluide.
- La conception de la canalisation doit être telle qu'à aucun moment des bulles d'air ou des cavitations ne puissent se former dans le fluide au niveau de l'appareil.



Les limites de température et pression doivent être respectées suivant la nature du matériau du raccord-captteur. La taille de la canalisation est déterminée en utilisant le diagramme du chapitre « sélection du diamètre nominal » de la **fiche technique Type S020** ►.

6.2. Possibilités de montage

Il est conseillé de monter le débitmètre avec un angle de 45° par rapport à une horizontale centrée sur la conduite pour éviter d'avoir des dépôts sur les électrodes et pour que les mesures ne soient pas faussées par d'éventuelles bulles d'air.



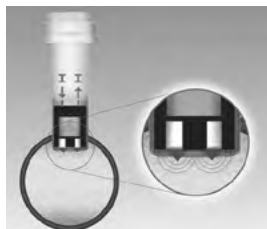
7. Fonctionnement du produit

7.1. Principe de mesure

Le système magnétique « en forme de E » intégré dans le capteur génère un champ magnétique dans le fluide perpendiculairement au sens d'écoulement. Deux électrodes assurent le contact électrique avec le fluide.

Conformément à la loi de Faraday, une tension est mesurée entre ces deux électrodes lors du passage du fluide (conductivité min. 20 $\mu\text{S/cm}$). Cette tension est proportionnelle à la vitesse du fluide.

Le facteur K utilisé, permet, suivant la nature de la canalisation, de convertir la vitesse mesurée en volume par unité de temps.

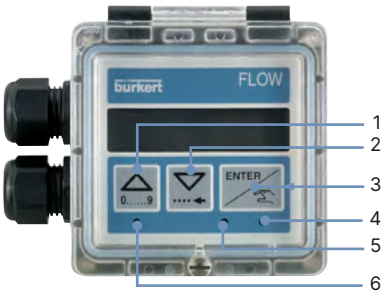


7.2. Aperçu des fonctions

Afficheur et touches de réglage

L'afficheur permet :

- de lire la valeur de certains paramètres tels que, par exemple le débit mesuré et le totalisateur principal ;
- de paramétrer l'appareil à l'aide de 3 touches ;
- de lire la configuration de l'appareil ;
- d'être averti de certains évènements.

Afficheur et touches de réglage	N°	Description
	1	Touche « précédent » : • modifier la valeur numérique (0...9) sélectionnée ; • aller à la fonction précédente.
	2	Touche « suivant » : • sélectionner le caractère à gauche ; • aller à la fonction suivante ; • consulter les messages.
	3	Touche « validation » : • confirmer la fonction affichée ; • confirmer les paramètres saisis.
	4	Voyant d'état de la sortie relais DO3 (voyant allumé = contact fermé)
	5	Voyant d'état de la sortie relais DO2 (voyant allumé = contact fermé)
	6	État de l'appareil : • vert : l'appareil fonctionne correctement ; • Orange : un message d'avertissement a été émis dans le menu information ; • rouge : un message d'erreur a été émis dans le menu information et la sortie courant émet un courant de 22 mA ; • clignotant, quelle que soit la couleur : – l'entrée numérique DI1 est active ou – un test du bon comportement des sorties est en cours ou – une procédure d'étalonnage du point « zéro débit » est en cours ou – le totalisateur journalier est bloqué à zéro.

L'appareil peut être étalonné par le biais du facteur K (facteur de proportionnalité) du raccord ou par la fonction d'apprentissage (teach-in). Des réglages spécifiques au client, tels que les unités de mesure, les sorties et le niveau de filtrage peuvent être réalisés directement au niveau de l'appareil.

Niveaux d'utilisation

L'appareil comporte 2 niveaux d'utilisation :

- le niveau Process
- le niveau Configuration qui comprend les menus Réglages, Test et Informations.

Niveau	Fonctionnalités
Process	Ce niveau permet : • de lire ; – la valeur du débit mesuré, – la valeur de la sortie 4...20 mA, – la valeur du totalisateur principal, – la valeur du totalisateur journalier. • de mettre à zéro le totalisateur journalier ; • d'accéder aux menus réglages, test et informations du niveau configuration
Configuration - menu Réglages	Ce niveau permet : • de définir les paramètres de fonctionnement requis ; – langue, – unités de mesure internationales, – facteur K/fonction d'apprentissage (Teach-In pour une meilleur précision), – sortie courant 4...20 mA (AO1), – détection du sens d'écoulement possible – sortie transistor (DO1) – 2 relais (DO2 et DO3 - si équipé) – entrée numérique Tout/Rien (DI1 - si équipé) – filtre (atténuation), – remise à zéro des deux totalisateurs, – fréquence du réseau électrique, – coupure faible débit (Low flow Cut-Off) – intensité du rétro-éclairage de l'afficheur
Configuration - menu Test	Ce niveau permet : • d'ajuster l'Offset et le Span de la sortie courant 4...20 mA • d'étalonner le point « zéro débit » de l'appareil • de simuler le bon fonctionnement des sorties • de régler le coefficient Kw du capteur de débit pour ajuster la précision de l'appareil • de régler la plage de débit en dehors de laquelle un message d'avertissement est émis.
Configuration - menu Informations	Ce niveau permet de lire les messages d'erreur ou d'avertissement émis.

8. Caractéristiques et configuration du produit

8.1. Configuration du produit

Remarque :

- L'appareil Type 8045 est installé dans un raccord Insertion Bürkert Type S020 et fixé par un écrou de raccordement.
- Le raccord Insertion Type S020 permet une installation simple sur tous types de conduites du DN 06...DN 400, voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations.

L'appareil est équipé d'un capteur de mesure en PVDF ou en acier inoxydable, qui se compose de deux électrodes et d'un système magnétique. Il est disponible en variante longue ou courte (en fonction de la taille du raccord utilisé). L'armature du capteur est insérée dans le boîtier, qui contient également le module électronique.

Le raccordement de l'unité au process se fait soit par un écrou G 2", soit par un collier de serrage, selon la variante.

Le raccordement électrique s'effectue via deux presse-étoupes sur un bornier à 6 pôles.

Débitmètre compact avec
raccordement au process G 2"



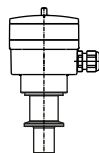
Raccord Insertion
Type S020 avec
raccordement capteur
G 2"



Appareil complet avec
raccordement au process G 2"
pour la mesure de débit
Type 8045

Raccord en acier inoxydable avec
raccordement capteur G 2"
Type S020
(exemple uniquement)

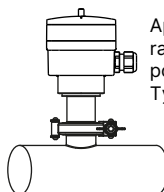
Débitmètre compact avec
raccordement au process clamp



Collier de serrage et joint (accessoires,
à commander séparément)



Raccord Insertion
Type S020 avec
raccordement capteur
clamp



Appareil complet avec
raccordement au process clamp
pour la mesure de débit
Type 8045

9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert

9.1. Interconnexion et combinaison de l'appareil

Exemple :



Type 8045

Sortie courant 4...20 mA		Sortie relais		
				
Type 8802 ▶ (2301 & 8693) Systèmes de vanne de régulation Continuous ELEMENT	Type 6281 ▶ Électrovanne 2/2 assistée à membrane	Type 6213 ▶ Électrovanne 2/2 assistée à membrane	Type 6027 ▶ Électrovanne à plongeur à action directe 2 voies	Type S020 ▶ Raccord Insertion

9.2. Combinaison de l'appareil avec les DN disponibles des raccords Insertion Type S020

Avec raccordement process G 2"		DN06DN08	DN32	DN50	DN65	DN100	DN200	DN350DN400
DN des raccords S020 disponibles	Raccord en Té 	1.)	Capteur court					
	Manchon métal à souder 				Capteur court		Capteur long	
	Manchon plastique à souder 				Capteur court		Capteur long	
	Manchon à visser 						Capteur long	
	Collier de prise en charge 				Capteur long			
Avec raccordement process clamp								
	Raccord en Té ou manchon à souder 							

1.) DN06 etDN08: S020 uniquement en acier inoxydable et 8045 avec capteur en acier inoxydable recommandé.

10. Informations de commande

10.1. La boutique en ligne Bürkert



La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide

Vous souhaitez trouver et commander rapidement le produit ou la pièce de rechange Bürkert de votre choix ? Notre boutique en ligne est disponible 24 heures sur 24. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et profitez de tous les avantages.

[Achetez maintenant en ligne](#)

10.2. Recommandation relative à la sélection des produits

Débitmètre avec raccordement au process G 2"

Un débitmètre complet Type 8045 est constitué d'un débitmètre Type 8045 avec raccordement process G 2" et d'un raccord Insertion Bürkert Type S020 avec raccordement capteur G 2".

Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations.

Deux composants différents doivent être commandés pour obtenir un appareil complet. Les informations suivantes sont nécessaires :

- **Référence article** du débitmètre Type 8041 avec raccordement process G 2" (voir chapitre « [Débitmètre avec raccordement au process G 2" » à la page 19](#))
- **Référence article** du raccord Insertion Type S020 avec raccordement capteur G 2" (voir **fiche technique Type S020** ►)

Débitmètre avec raccordement au process clamp

Un débitmètre complet Type 8045 est constitué d'un débitmètre Type 8045 avec raccordement process clamp et d'un raccord Insertion Bürkert Type S020 avec raccordement capteur clamp.

Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations.

Quatre composants différents doivent être commandés pour obtenir un appareil complet. Les informations suivantes sont nécessaires :

- **Référence article** du débitmètre Type 8045 avec raccordement process clamp (voir chapitre « [Débitmètre avec raccordement au process clamp » à la page 20](#))
- **Référence article** du raccord Insertion Type S020 avec raccordement capteur clamp (voir **fiche technique Type S020** ►)
- **Référence article** du joint raccord/débitmètre sélectionné, en EPDM ou en FEP (voir chapitre « [10.5. Tableau de commande des accessoires](#) » à la page 20)
- **Référence article** du collier de serrage (voir chapitre « [10.5. Tableau de commande des accessoires](#) » à la page 20)

10.3. Filtre produit Bürkert



Filtre produit Bürkert - Trouvez rapidement le bon produit

Vous souhaitez sélectionner les produits en fonction de vos besoins techniques ? Utilisez le filtre produit Bürkert et trouvez rapidement et facilement les articles adaptés à votre application.

[Filtrez maintenant les produits](#)

10.4. Tableau de commande

Débitmètre avec raccordement au process G 2"

Remarque :

Les variantes suivantes

- ont au minimum
 - un joint process en FKM
 - une tension d'alimentation de 18...36 V DC
 - une sortie courant 4...20 mA (AO1) et
 - une sortie numérique (DO1)
- sont livrées avec un lot d'accessoires (référence article 551775) comprenant un joint en EPDM.

D'autres informations relatives aux lots sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 20.

Variante du capteur	Entrée	Sortie	Matériau		Homologation et conformité			Raccordement électrique	Référence article
			Boîtier	Capteur / Bague de terre / Électrode	UL	FDA	ECR1935/2004 ¹⁾		
Court	–	–	PC	PVDF / Acier inoxydable / Acier inoxydable	–	Oui	–	2 presse-étoupes M20 × 1,5	426498 
Long					UL Recognized				570470 
Court					–				426499 
					UL Recognized				570471 
Long				PVDF / Alloy C22 / Alloy C22	–	–			558675 
					UL Recognized				570484 
–					558676 				
UL Recognized					570485 				
Court	1 entrée numérique (DI1)	2 sorties relais (DO2, DO3)	PVDF / Acier inoxydable / Acier inoxydable	–	Oui		426506 		
Long				UL Recognized			570472 		
Court				–			426507 		
				UL Recognized			570473 		
Long	–	–	PPA	Acier inoxydable / – / Acier inoxydable	–		Oui	449670 	
					UL Recognized			570478 	
–					449672 				
UL Recognized					570480 				
Court					1 entrée numérique (DI1)	2 sorties relais (DO2, DO3)		–	449671 
								UL Recognized	570479
Long								–	449673
								UL Recognized	570481

1.) Uniquement si le joint FKM monté en standard en usine est remplacé par le joint EPDM inclus dans la livraison..

Débitmètre avec raccordement au process clamp
Remarque :

Les variantes suivantes

- ont au minimum
 - une tension d'alimentation de 18...36 V DC
 - une sortie courant 4...20 mA (AO1) et
 - une sortie numérique (DO1)
- sont livrées avec un lot d'accessoires (référence article 565384).

 D'autres informations relatives aux lots sont disponibles au chapitre « **10.5. Tableau de commande des accessoires** » à la page 20.

Entrée	Sortie	Matériau			Homologation et conformité		Raccordement électrique	Référence article
		Boîtier	Capteur / électrode	Joint raccord/débitmètre ¹⁾	FDA	ECR1935/2004 ¹⁾		
–	–	PPA	Acier inoxydable / Acier inoxydable	EPDM ou FEP	Oui	Oui	2 presse-étoupes M20 × 1,5	564797 
1 entrée numérique (DI1)	2 sorties relais (DO2, DO3)							564798 

1.) À commander séparément.

2.) Uniquement en cas de montage avec joint EPDM

10.5. Tableau de commande des accessoires

Description	Référence article
Pour débitmètre avec raccordement au process G 2" ou clamp	
Lot de deux presse-étoupes M20 × 1,5, deux joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon, deux bouchons M20 × 1,5 et deux joints multi-passages 2 × 6 mm	449755 
Lot de deux adaptateurs M20 × 1,5 /NPT 1/2", deux joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon et deux bouchons M20 × 1,5	551782 
Certificat d'étalonnage de débit en 3 points ¹⁾	550676 
Déclaration de conformité FDA ^{2.)}	803724 
Pour débitmètre avec raccordement au process G 2"	
Lot d'un obturateur de presse-étoupe M20 × 1,5, un joint multi-passage 2 × 6 mm pour presse-étoupe, un joint vert en FKM pour le capteur et une notice de montage	558102 
Lot d'un joint vert en FKM et d'un joint noir en EPDM	552111 
Bague de butée pour raccord S020	619205 
Écrou de raccordement en PC pour raccord Insertion Type S020	619204 
Écrou de raccordement en PPA pour raccord Insertion Type S020	440229 
Pour débitmètre avec raccordement au process clamp	
Lot d'un obturateur de presse-étoupe M20 × 1,5 et d'un joint multi-passage 2 × 6 mm pour presse-étoupe	565384 
1 joint raccord/appareil de mesure en EPDM	730837 
1 joint raccord/appareil de mesure en FEP	730839 
Collier de serrage	731164 

1.) Appareil de mesure associé à un raccord Insertion Type S020, uniquement pour DN ≤ 200

2.) Pour capteur en inox ou en PVDF avec joint en FKM ou en EPDM