



Débitmètre Insertion électromagnétique

- Capteur sans pièces mobiles
- Débitmètre avec fonction de régulation en 2 points
- Étalonnage adapté à l'application grâce à la fonctionnalité d'auto-aprentissage (teach-in)
- Compatible avec le nettoyage en place (NEP)
- Matériaux conformes à la FDA

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 8025 Débitmètre à insertion/ Doseur à ailette et transmet- teur de débit/Doseur à distance
	Type 8802 Systèmes de vanne de régulation Continuous ELEMENT - Vue d'ensemble
	Type 8619 multiCELL - Transmetteur/ contrôleur multicanal, multifonction
	Type 8644 Système d'automatisation électro-pneumatique AirLINE

Description du Type

Le débitmètre électromagnétique Type 8041 est composé d'un module électronique 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Le Type 8041 est équipé d'une sortie courant 4...20 mA, d'une sortie fréquence et d'une sortie relais. L'appareil est réglé au moyen de 5 interrupteurs DIP, d'un bouton-poussoir et d'un bargraphe à LED à 10 champs.

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 (150 °C).

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	9
4.2. Débitmètre monté dans un raccord Insertion Type S020.....	10
Avec raccordement au process G 2"	10
Avec raccordement au process clamp	10
5. Descriptions des performances	11
5.1. Diagramme pression / température.....	11
Débitmètre avec capteur en PVDF.....	11
Débitmètre avec capteur en acier inoxydable.....	11
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	13
Affichage sur le circuit imprimé électronique (PCB).....	13
Niveaux d'utilisation	14
8. Caractéristiques et configuration du produit	15
8.1. Configuration du produit	15
9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert	16
9.1. Interconnexion et combinaison de l'appareil.....	16
9.2. Combinaison de l'appareil avec les DN disponibles des raccords Insertion Type S020	16
9.3. Transmetteurs déportés Type 8025 à connecter au débitmètre Type 8041	16
10. Informations de commande	17
10.1. La boutique en ligne Bürkert.....	17
10.2. Recommandation relative à la sélection des produits	17
Débitmètre avec raccordement au process G 2"	17
Débitmètre avec raccordement au process clamp	17
10.3. Filtre produit Bürkert	17

10.4.	Tableau de commande	18
	Débitmètre avec raccordement au process G 2"	18
	Débitmètre avec raccordement au process clamp	18
	Transmetteurs déportés Type 8025 pouvant être associé au débitmètre Type 8041.....	19
10.5.	Tableau de commande des accessoires.....	19

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

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

Éléments en contact avec le fluide

Raccord clamp	Acier inoxydable 1.4404/316L
Armature du capteur	• PVDF • Acier inoxydable 1.4404/316L
Armature 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 19.) – 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 mesurée¹⁾ à la valeur du débit d'apprentissage (teach-in) - Facteur K standard : $\pm 3,5\%$ de la valeur mesurée¹⁾
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	≤ 220 mA (à 18 V DC)
Sortie	- Fréquence 0...240 Hz - rapport cyclique (durée impulsion/période) : $= 50\% \pm 1\%$ 100 mA max. - protégée contre les inversions de polarité et les courts-circuits - Relais - normalement ouvert ou normalement fermé (par câblage) - 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 ou 60 V DC/1 A - Courant : 4...20 mA - source ou puits (par câblage) - temps de rafraîchissement : 100 ms - impédance de boucle max : 1100 Ω à 36 V DC ; 330 Ω à 18 V DC
Signal de défaillance	- Dépassement de la pleine échelle : 22 mA et 256 Hz - Signalisation d'erreur : 22 mA et 0 Hz
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...+ 150 °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 x 1,5
Paramètre de l'utilisateur	Sauvegarde : EEPROM

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 FDA (uniquement pour capteur en acier inoxydable ou en PVDF avec joints en FKM ou en EPDM) • Certificat ECR1935/2004 (uniquement pour capteur en acier inoxydable avec joints 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 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)

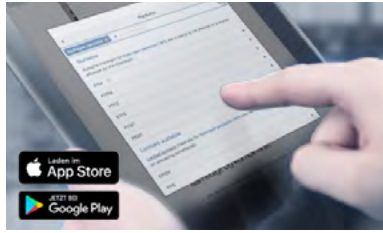
Homologation	Description
	En option : UL Recognized pour les États-Unis et le Canada Les appareils sont UL Recognized pour les États-Unis et le Canada selon : • UL 61010-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

2.6. Produits alimentaires et boissons/Hygiène

Conformité	Description
	FDA – 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



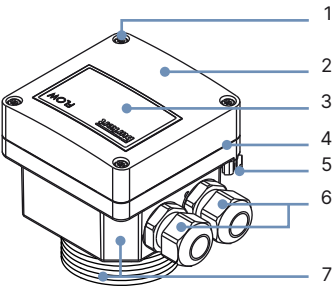
Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques

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.

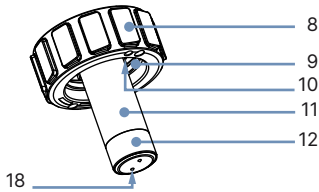
[Tester maintenant la résistance chimique](#)

3.2. Spécifications des matériaux

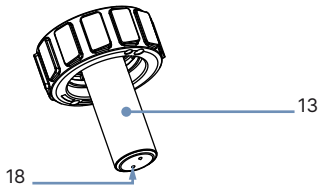
Débitmètre avec



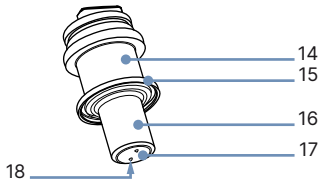
- raccordement au process G 2" et armature capteur en PVDF ou



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

4. Dimensions

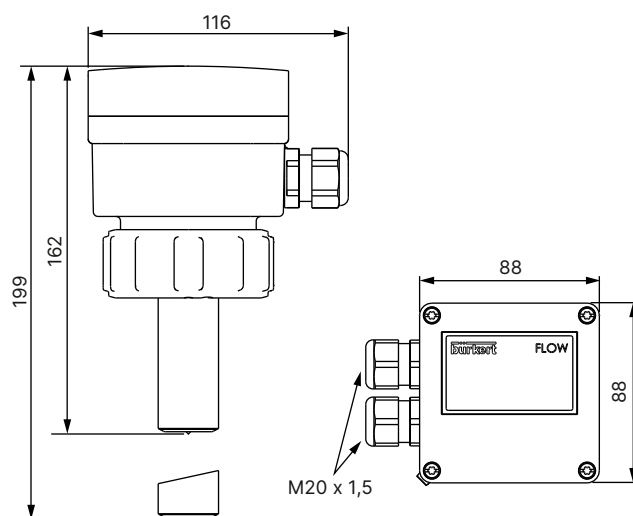
4.1. Débitmètre

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.

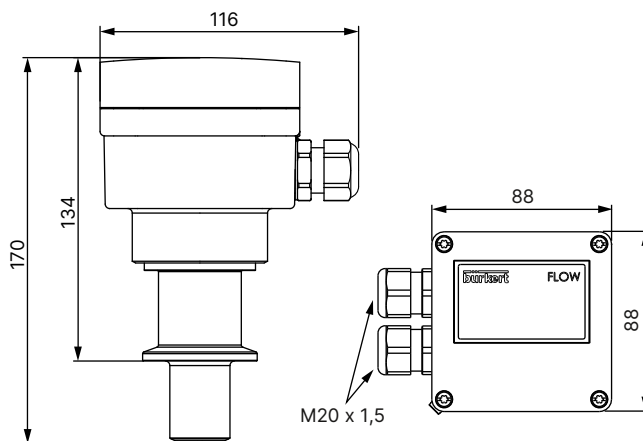
Voir **fiche technique Type S020** ► pour plus d'informations ou chapitre « **9.2. Combinaison de l'appareil avec les DN disponibles des raccords Insertion Type S020** » à la page 16 .



Avec raccordement au process clamp

Remarque :

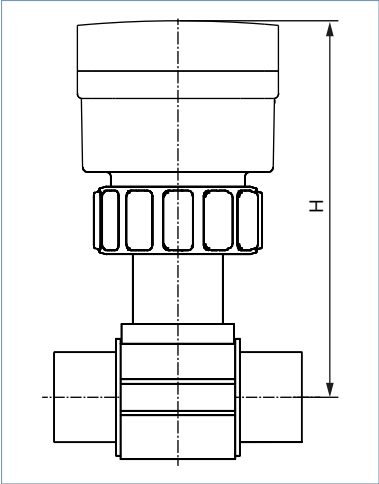
Dimensions en mm, sauf indication contraire



4.2. Débitmètre monté dans un raccord Insertion Type S020

Avec raccordement au process G 2"

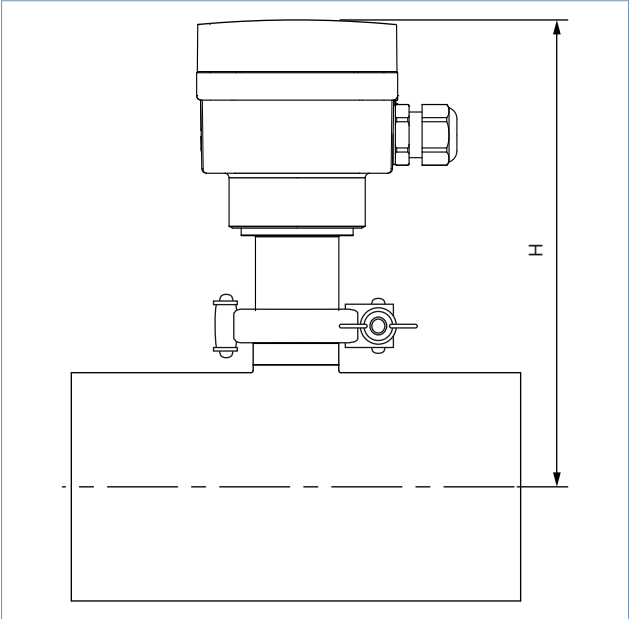
Remarque :
Dimensions en mm, sauf indication contraire



DN	H			
	Raccord en Té	Collier	Manchon plastique	Manchon métallique
06	163	–	–	–
08	163	–	–	–
15	168	–	–	–
20	166	–	–	–
25	166	–	–	–
32	169	–	–	–
40	173	–	–	169
50	179	204	–	174
65	179	203	187	180
80	–	207	193	185
100	–	212	200	195
110	–	208	–	–
125	–	215	235	206
150	–	225	242	217
180	–	249	–	–
200	–	261	263	238
250	–	–	281	298
300	–	–	293	317
350	–	–	306	329
400	–	–	321	–

Avec raccordement au process clamp

Remarque :
Dimensions en mm, sauf indication contraire



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

5. Descriptions des performances

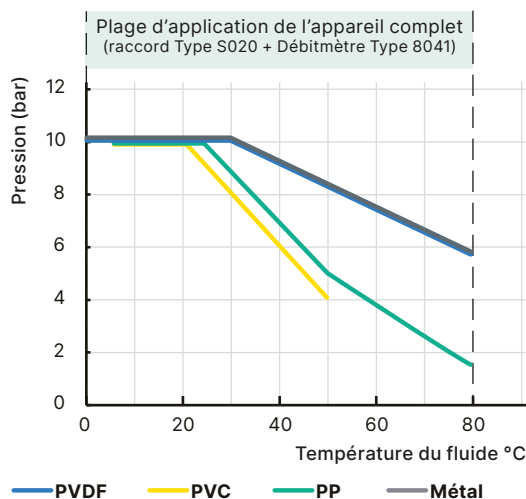
5.1. Diagramme pression / température

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.

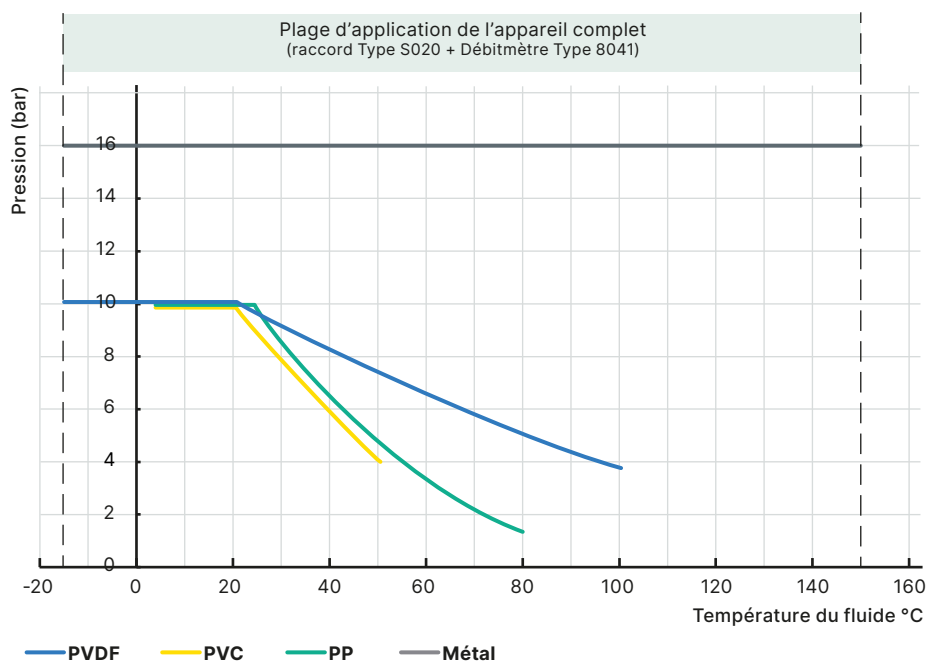


Débitmètre avec capteur en acier inoxydable

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

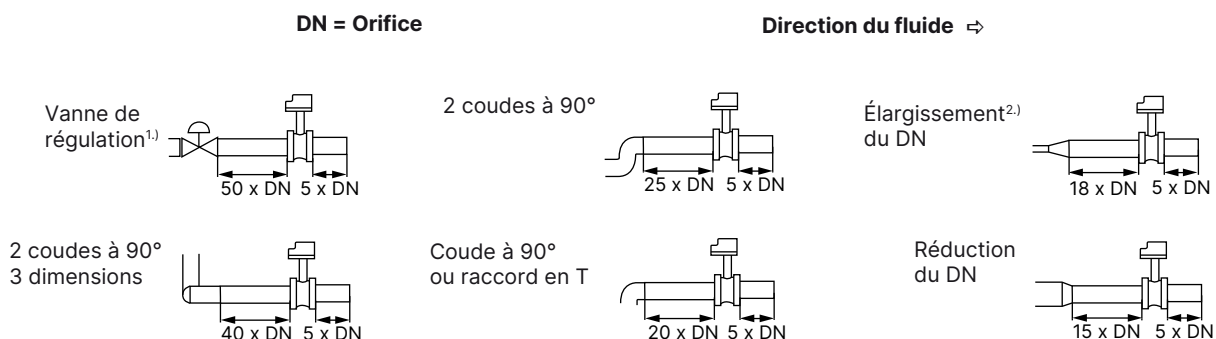
Remarque :

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.

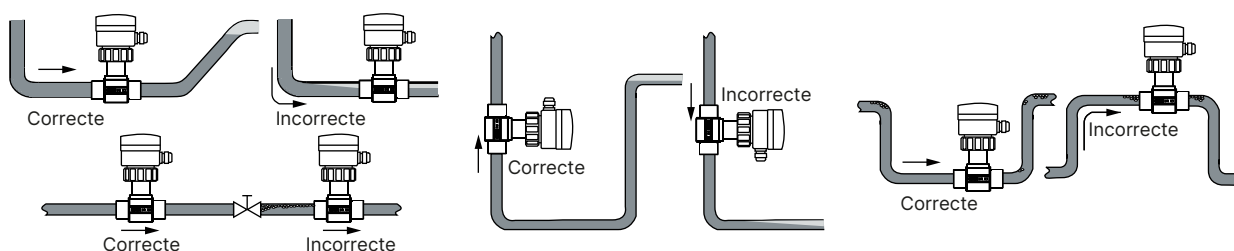


1.) Si la vanne ne peut pas être placée après l'appareil de mesure, les distances minimales doivent être respectées.

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

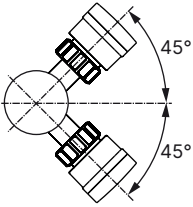
- La canalisation au niveau de l'appareil doit toujours être entièrement remplie de fluide.
- La conception de la canalisation doit être telle qu'à aucun moment des bulles d'air ou des cavitations ne puissent se former dans le fluide au niveau de l'appareil.



Les limites de température et pression doivent être respectées suivant la nature du matériau du raccord-capteur. 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.



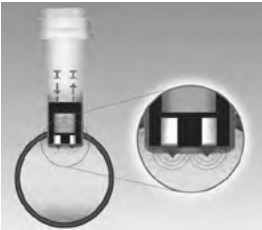
7. Fonctionnement du produit

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 µS/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

Affichage sur le circuit imprimé électronique (PCB)

Les réglages nécessaires au fonctionnement sont effectués directement sur le circuit imprimé à l'aide de 5 interrupteurs, d'un bouton-poussoir, de deux voyants vert et rouge et d'un bargraphe.

Carte électronique de l'appareil	N°	Description
	1	Bornier : - tension d'alimentation - sortie courant 4...20 mA - sortie fréquence
	2	Raccordement des relais
	3	Bouton poussoir
	4	Voyant vert : - clignote 1 fois toutes les secondes : l'appareil est sous tension. - clignote 1 à 5 fois : indique le paramètre visualisé par le bargraphe.
	5	Voyant rouge : - mode de fonctionnement (On/Off) - erreur (clignote 1 à 5 fois)
	6	Bargraphe à 10 voyants : permet de visualiser et de régler les paramètres de l'appareil.
	7	- Interrupteurs 1 à 5 : paramétrage de l'appareil (fréquence du réseau électrique, niveau de filtrage des mesures, plage de mesure) - Interrupteur 6 : inutilisé

L'appareil peut être étalonné par le biais du facteur K (facteur de proportionnalité) du raccord ou par la fonction d'apprentissage (teach-in).

Niveaux d'utilisation

L'appareil comporte 2 niveaux d'utilisation :

- le mode Lecture
- le mode Paramétrage.

Niveau	Fonctionnalités
Lecture	Ce niveau permet de lire : • la vitesse du fluide mesurée par l'appareil ; • les valeurs réglées pour le fonctionnement du relais.
Paramétrage	Ce niveau permet de définir les paramètres de fonctionnement requis : • Appareil utilisé comme un débitmètre ; – programmation de la pleine échelle, – sélection d'échelle prédéfinie : 0...2, 0...5 ou 0...10 m/s, – sélection par teach-in : avec la vitesse réelle max. du fluide de l'application, – sortie courant 4...20 mA, – fréquence de sortie 0...240 Hz, – sortie relais : commutation en mode fenêtre ou hystérésis, sur seuil haut ou bas, – délai avant commutation, – filtre, – alarme : – dépassement de la pleine échelle avec 22 mA et 256 Hz, – défaut de signalisation avec 22 mA et 0 Hz. • Appareil utilisé comme contrôleur tout ou rien (On/Off) ; – détection de débit avec seuil de commutation défini par pourcentage du débit maxi. du fluide, grâce au bargraphe, – réglage de la pleine échelle de l'appareil d'après la pleine échelle du process de l'utilisateur.

8. Caractéristiques et configuration du produit

8.1. Configuration du produit

Remarque :

- L'appareil Type 8041 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"



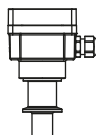
Raccord Insertion
Type S020 avec
raccordement capteur
G 2"



Appareil complet avec
raccordement au process G 2"
pour la mesure de débit
Type 8041

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

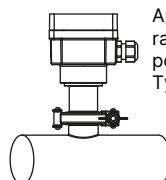
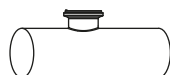
Débitmètre compact avec
raccordement au process clamp



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 8041

9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert

9.1. Interconnexion et combinaison de l'appareil

Exemple :



Sortie courant 4...20 mA	Sortie relais	Sortie fréquence		
Type 8802 ▶ (2301 et 8693) Systèmes de vanne de régulation Continuous ELEMENT	Type 6281 ▶ Électrovanne 2/2 assistée à membrane	Type 8619 ▶ multiCELL transmetteur/contrôleur encastrable ou montage mural	Type 8025 ▶ Transmetteur/appareil de dosage Universal encastrable ou montage mural	Type S020 ▶ Raccord Insertion

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

Avec raccordement process G 2"		DN06	DN08	DN32	DN50	DN65	DN100	DN200	DN350	DN400
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 et DN08: S020 uniquement en acier inoxydable et 8041 avec capteur en acier inoxydable recommandé.

9.3. Transmetteurs déportés Type 8025 à connecter au débitmètre Type 8041

Une électronique déportée Type 8025 peut être connectée au débitmètre Type 8041. Pour la sélection du numéro d'article, voir le chapitre « Transmetteurs déportés Type 8025 pouvant être associé au débitmètre Type 8041 » à la page 19.

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 8041 est constitué d'un débitmètre Type 8041 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 18](#))
- **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 8041 est constitué d'un débitmètre Type 8041 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 8041 avec raccordement process clamp (voir chapitre « [Débitmètre avec raccordement au process clamp » à la page 18](#))
- **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 19)
- **Référence article** du collier de serrage (voir chapitre « [10.5. Tableau de commande des accessoires](#) » à la page 19)

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
- sont livrées avec un lot d'accessoires (référence article 551775) comprenant un joint en EPDM et un lot de connexion de relais (référence article 552812).

D'autres informations relatives aux lots sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 19.

Variante du capteur	Sortie	Matériau		Homologation et conformité			Raccordement électrique	Référence article	
		Boîtier	Capteur / Bague de terre / Électrode	UL	FDA	ECR1935/2004 ¹⁾			
Court	Fréquence, relais et 4...20 mA,	PC	PVDF / Acier inoxydable / Acier inoxydable	–	Oui	–	2 presse-étoupes M20 × 1,5	558064 	
				UL Recognized				570482 	
Long				–				558065 	
				UL Recognized				570483 	
Court		PPA	PVDF / Alloy C22 / Alloy C22	–	–			560751 	
Long									560752 
Court			Acier inoxydable / – / Acier inoxydable		Oui	Oui		552779 	
				UL Recognized				561606 	
Long				–				552780 	
				UL Recognized				561607 	

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
- sont livrées avec un lot d'accessoires (référence article 565384) et un lot de connexion de relais (référence article 552812).

D'autres informations relatives aux lots sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 19.

Sortie	Matériau			Homologation et conformité		Raccordement électrique	Référence article
	Boîtier	Capteur / Électrode	Joint raccord/débitmètre ^{1.)}	FDA	ECR1935/2004 ^{2.)}		
Fréquence, relais et 4...20 mA,	PC	Acier inoxydable / Acier inoxydable	EPDM ou FEP	Oui	–	2 presse-étoupes M20 × 1,5	564688 

1.) À commander séparément.

2.) Uniquement en cas de montage avec joint EPDM

Transmetteurs déportés Type 8025 pouvant être associé au débitmètre Type 8041

Description	Tension de service	Sortie	Relais	Raccordement électrique	Référence article
Encastrable					
« Universal », 2 totalisateurs	18...30 V DC	4...20 mA, impulsion	–	Bornier	419538 
		–	2		419537 
« Batch », 2 totalisateurs, 1 débit					419536 
Mural					
« Universal », 2 totalisateurs	18...30 V DC	4...20 mA, impulsion	–	3 presse-étoupes	419541 
	115...230 V DC		2		419540 
			–		419544 
« Batch », 2 totalisateurs, 1 débit	18...30 V DC	–	2	5 presse-étoupes	433740 

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 ½", deux joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon et deux bouchons M20 × 1,5	551782 
Lot de connexion relais avec un bornier de raccordement, un capot de protection, un serre-câble et une notice de montage	552812 
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