







Débitmètre Inline ou doseur Inline, à ailette

- Jusqu'à PN 16, taille du tube de mesure DN 06 à DN 65
- Affichage pour visualisation du débit, et via 2 totalisateurs, du volume ou du dosage
- Étalonnage automatique par auto-apprentissage (teach-in)
- Les signaux d'entrée (pour le contrôleur de dosage) et de sortie peuvent être testés sans débit réel (à sec)
- Affichage de la quantité à doser, des totalisateurs du nombre de dosage, des totalisateurs de volume ou de masse (pour le contrôleur de dosage)

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 8611 Régulateur universel eCONTROL	▶
	Type 8619 multicELL - Transmetteur/contrôleur multicanal, multifonction	▶
	Type 8802 Systèmes de vanne de régulation Continuous ELEMENT - Vue d'ensemble	▶
	Type 8644 Système d'automatisation électro-pneumatique AirLINE	▶

Description du Type

L'appareil type 8035 à ailette est particulièrement destiné à être utilisé dans des liquides neutres ou faiblement agressifs, exempts de matières solides. L'appareil est proposé en tant que débitmètre ou doseur.

L'appareil se compose d'un raccord-capteur compact Inline à ailette (type S030) et d'un transmetteur avec écran (type SE35). L'assemblage est rapide et simple grâce à un système d'installation et de fermeture à baïonnette. La technologie Bürkert « Inline Quarter-Turn » garantit un fonctionnement sans fuite.

Le système de raccord-capteur conçu par Bürkert garantit une installation facile des appareils dans toutes les canalisations de DN 06 à DN 65.

Le débitmètre est disponible soit en tant que variante avec sortie de signal normalisé, soit en tant qu'indicateur/compteur de quantité alimenté par batterie sans sortie.

Table des matières

1. Caractéristiques techniques générales	4
1.1. À propos de l'appareil.....	4
1.2. Toutes variantes.....	4
1.3. Débitmètre.....	6
1.4. Contrôleur de dosage.....	7
2. Variantes du produit	8
2.1. Débitmètre.....	8
2.2. Contrôleur de dosage.....	9
3. Homologations et conformités	9
3.1. Remarques générales.....	9
3.2. Conformité.....	9
3.3. Normes.....	9
3.4. Directive des équipements sous pression.....	10
Appareil utilisé sur une tuyauterie.....	10
3.5. Amérique du Nord (États-Unis/Canada).....	10
4. Matériaux	10
4.1. Bürkert resistApp.....	10
4.2. Spécifications des matériaux.....	11
Débitmètre.....	11
Contrôleur de dosage.....	12
5. Dimensions	13
5.1. Transmetteur Type SE35.....	13
Avec connecteur femelle (DIN EN 175301-803).....	13
Avec presse-étoupe M20 × 1,5.....	13
5.2. Indicateur/totalisateur à piles.....	14
5.3. Transmetteur Type SE35 monté dans un raccord-capteur Inline Type S030.....	14
6. Descriptions des performances	15
6.1. Diagramme pression / température.....	15
7. Installation du produit	15
7.1. Consignes d'installation.....	15
Mesure de débit.....	15
8. Fonctionnement du produit	16
8.1. Principe de mesure.....	16
Débitmètre.....	16
Contrôleur de dosage.....	16
8.2. Aperçu des fonctions.....	17
Afficheur et touches de réglage.....	17
Débitmètre avec signal de sortie normalisé.....	18
Débitmètre comme indicateur/totalisateur à piles.....	18
Contrôleur de dosage.....	19
8.3. Modes de fonctionnement.....	20
Débitmètre avec signal de sortie normalisé.....	20
Contrôleur de dosage.....	20
9. Caractéristiques et configuration du produit	21
9.1. Configuration du produit.....	21

10. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert	21
10.1. Débitmètre avec signal de sortie normalisé.....	21
10.2. Contrôleur de dosage	22
11. Informations de commande	22
11.1. La boutique en ligne Bürkert.....	22
11.2. Recommandation relative à la sélection des produits	22
11.3. Filtre produit Bürkert	22
11.4. Tableau de commande	23
Débitmètre	23
Contrôleur de dosage	23
11.5. Tableau de commande des accessoires.....	23

DTS 1000010404 FR Version: T Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 27.01.2025

1. Caractéristiques techniques générales

1.1. À propos de l'appareil

L'appareil Type 8035 est disponible comme débitmètre ou contrôleur de dosage en variante compacte. En outre, le débitmètre est disponible soit comme un appareil de mesure avec un signal de sortie normalisé, soit comme un indicateur/totalisateur à piles.

1.2. Toutes variantes

Les données suivantes sont valables pour le débitmètre et le contrôleur de dosage.

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 « 4.1. Bürkert resistApp » à la page 10.

D'autres informations sur les matériaux sont disponibles au chapitre « 4.2. Spécifications des matériaux » à la page 11.

Éléments sans contact avec le fluide

Rabat	PC
Film de la face avant	Polyester
Couvercle	PC
Boîtier	PC
Vis	Acier inoxydable
Système de fermeture à baïonnette	PC

Éléments en contact avec le fluide

Armature du capteur	Laiton, acier inoxydable, PVC, PP ou PVDF (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
Axe et palier	Céramique (Al ₂ O ₃)
Ailette	PVDF
Corps du raccord-capteur	Laiton, acier inoxydable, PVC, PP ou PVDF (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
Joint	FKM ou EPDM (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
Afficheur	15 × 60 mm, 8 caractères LCD, alphanumérique, 15 segments, hauteur 9 mm
Compatibilité	Toute conduite de DN 06...DN 65 équipée d'un raccord-capteur Inline Bürkert Type S030. Pour la sélection du diamètre nominal des raccords-capteurs Inline, voir fiche technique Type S030 ►.
Diamètre de conduite	DN 06...DN 65
Dimensions	D'autres informations sont disponibles au chapitre « 5. Dimensions » à la page 13.
Principe de mesure	Ailette
Plage de mesure	<ul style="list-style-type: none"> Débit : 0,5...1000 l/min Vitesse d'écoulement : 0,3...10 m/s

Caractéristiques de performance

Écart de mesure	<ul style="list-style-type: none"> Teach-In : ± 1 % de la valeur mesurée¹⁾ à la valeur du débit d'apprentissage Facteur K standard : ± 2,5 % de la valeur mesurée¹⁾
Linéarité	± 0,5 % de la pleine échelle ¹⁾
Répétabilité	± 0,4 % de la valeur mesurée ¹⁾

Caractéristiques électriques

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
Protection contre les surtensions	Oui
Câble d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Câble avec température limite de fonctionnement supérieure à 80 °C (90 °C pour la variante UL Recognized) Longueur max. 50 m, blindé

Caractéristiques des fluides

Température du fluide	Avec raccord-capteur Inline Type S030 en : <ul style="list-style-type: none"> • PVC : 0...+ 50 °C • PP : 0...+ 80 °C • PVDF, acier inoxydable ou laiton : - 15...+ 100 °C Voir fiche technique Type S030 ► pour plus d'informations.
Pression du fluide	Avec raccord-capteur Inline Type S030 en : <ul style="list-style-type: none"> • plastique : max. PN 10 • métal : max. PN 16 (PN 40 sur demande) Voir fiche technique Type S030 ► pour plus d'informations.
Viscosité	Max. 300 cSt
Taux de particules solides	Max. 1%
Taille maximale de particules	0,5 mm

Raccordement au process/à la conduite & communication

Raccordement à la conduite	Avec raccord-capteur Inline Type S030 en : <ul style="list-style-type: none"> • Plastique : raccord union avec écrou et manchons à coller/à souder, manchon à visser ou à souder, filetage. • Métal : taraudé, fileté, à souder, clamp ou à brides. Voir fiche technique Type S030 ► pour plus d'informations.
----------------------------	---

Homologations et conformités

Directives

Directive CE	D'autres informations sur la directive CE sont disponibles au chapitre « 3.3. Normes » à la page 9.
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 « 3.4. Directive des équipements sous pression » à la page 10.
Amérique du Nord (États-Unis/Canada)	UL Recognized pour les États-Unis et le Canada

Environnement et installation

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 : <ul style="list-style-type: none"> • appareil câblé • couvercle et rabat vissé jusqu'en butée • connecteur ou 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

1.3. Débitmètre

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

- | | |
|--------------------------------|--|
| Connecteur femelle/embase mâle | <ul style="list-style-type: none"> • Boîtier, supports de contact et presse-étoupe en PA • Joint de presse-étoupe et joint plat en NBR |
|--------------------------------|--|

Caractéristiques de performance

Incertitude de la sortie 4...20 mA $\pm 1\%$ de la plage de courant

Caractéristiques électriques

Tension de service (V+)	Débitmètre avec signal de sortie normalisé <ul style="list-style-type: none"> • 12...36 V DC $\pm 10\%$, filtrée et régulée Connexion au réseau électrique : permanente, au travers d'un circuit TBTS (très basse tension de sécurité) et d'une alimentation à niveau d'énergie non dangereux (LPS, en anglais Limited Power Source). • 115/230 V AC 50/60 Hz Tension d'alimentation disponible dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - tension fournie : 27 V DC régulée - courant maximal : 125 mA - protection intégrée : fusible temporisé 125 mA
Courant absorbé	Indicateur/Totalisateur à piles <ul style="list-style-type: none"> • 4 piles alcalines AA 1,5 V DC (non rechargeable), autonomie 4 ans à 20 °C Débitmètre alimenté en 12...36 V DC, avec signal de sortie normalisé, avec capteur et hors consommation de la sortie impulsion <ul style="list-style-type: none"> • Avec relais : ≤ 70 mA • Sans relais : ≤ 25 mA
Puissance absorbée	Débitmètre alimenté en 115/230 V AC : 3 VA
Sortie	Débitmètre avec signal de sortie normalisé <ul style="list-style-type: none"> • Transistor (impulsion) : <ul style="list-style-type: none"> - libre de potentiel - NPN ou PNP (par câblage) - fonction : sortie impulsion, valeur d'impulsion paramétrable - 0...400 Hz - 5...36 V DC ; 100 mA max., chute de tension à 100 mA : 2,5 V DC - rapport cyclique (durée impulsion/période) : 0,5 - isolation galvanique, protégée contre les surtensions, les inversions de polarité et les courts-circuits • Relais : <ul style="list-style-type: none"> - 2 relais, normalement ouverts, hystérésis, seuils paramétrables - appareil non UL : 230 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 4...20 mA (3 fils avec relais ; 2 fils avec relais) - source ou puits (par câblage) - impédance de boucle max : 900 Ω à 30 V DC, 600 Ω à 24 V DC, 50 Ω à 12 V DC, 800 Ω avec alimentation 115/230 V AC - temps de réponse (10...90 %) pour la valeur mesurée : 6 s (par défaut) Indicateur/Totalisateur à piles <ul style="list-style-type: none"> • Aucune sortie

Câble d'alimentation	Débitmètre avec signal de sortie normalisé <ul style="list-style-type: none"> • Diamètre extérieur du câble : <ul style="list-style-type: none"> – 5...8 mm (avec connecteur) – 6...12 mm (1 câble par presse-étoupe) ou 3...5 mm si utilisation du joint multi-passages (2 câbles par presse-étoupe) • Section des fils : <ul style="list-style-type: none"> – 0.25...1.5 mm² (avec connecteur) – 0.75 mm² (avec presse-étoupe) • Section du fil de terre locale : 0,75 mm² max.
	Indicateur/Totalisateur à piles <ul style="list-style-type: none"> • Aucun

Raccordement au process/à la conduite & communication

Raccordement électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Variante 12...36 V DC : connecteur selon DIN EN 175301-803 ou presse-étoupes M20 × 1,5 • Variante à piles : Aucun
-------------------------	--

Environnement et installation

Température ambiante	Fonctionnement et stockage : <ul style="list-style-type: none"> • variante 12...36 V DC : - 10...+ 60 °C • variante 115/230 V AC : - 10...+ 50 °C • variante à piles : - 10...+ 55 °C
----------------------	--

1.4. Contrôleur de dosage

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 électriques

Tension de service (V+)	<ul style="list-style-type: none"> • 12...36 V DC, tolérance max. : - 5 % ou + 10 % à 12 V DC ; ± 10 % à 36 V DC, filtré et régulé • Connexion au réseau électrique : permanente, au travers d'un circuit TBTS (très basse tension de sécurité) et d'une alimentation à niveau d'énergie non dangereux (LPS, en anglais Limited Power Source). • 115/230 V AC 50/60 Hz • Tension d'alimentation disponible dans l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> – tension fournie : 27 V DC régulée – courant maximal : 125 mA – protection intégrée : fusible temporisé 125 mA
Courant absorbé	Avec capteur, hors consommation entrées numériques et sorties impulsion <ul style="list-style-type: none"> • Avec relais : <ul style="list-style-type: none"> – ≤ 70 mA (à 12 V DC) – ≤ 50 mA (à 36 V DC) – ≤ 55 mA (115/230 V AC, variante murale) • Sans relais : <ul style="list-style-type: none"> – ≤ 70 mA (à 12 V DC) – ≤ 35 mA (à 36 V DC) – ≤ 40 mA (115/230 V AC)
Puissance absorbée	Débitmètre alimenté en 115/230 V AC : 3 VA
Entrée	<ul style="list-style-type: none"> • DI (1 à 4) • Seuil de commutation V_{on} : 5...36 V DC • Seuil de commutation V_{off} max. : 2 V DC • Durée minimale d'une impulsion : 100 ms • Impédance d'entrée : 9,4 kΩ • Isolation galvanique, protégée contre les inversions de polarité et les pics de tension

Sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Transistors (sorties numériques DO1 et DO4) : <ul style="list-style-type: none"> – libre de potentiel – NPN ou PNP (par câblage) – fonction : sortie impulsion (par défaut pour DO1), état du dosage (par défaut pour DO4), configurable et paramétrable – 0...300 Hz – 5...36 V DC, 100 mA max., chute de tension à 100 mA : 2,7 V DC – rapport cyclique (durée impulsion/période) : > 0,45 – isolation galvanique, protégée contre les surtensions, les inversions de polarité et les courts-circuits • Relais (sorties numériques DO2 et DO3) : <ul style="list-style-type: none"> – 2 relais, normalement ouverts, paramétrables (par défaut : DO2 toujours configurée comme réglage d'ouverture de vanne, paramétrée à 100 % de la quantité de dosage ; DO3 configurée comme alarme) – appareil non UL : 230 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 – pouvoir de coupure max. de 750 VA (charge résistive)
Câble d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • Diamètre extérieur du câble : <ul style="list-style-type: none"> – 6...12 mm (1 câble par presse-étoupe) ou – 4 mm si utilisation du joint multi-passages (2 câbles par presse-étoupe) • Section des fils : 0,75 mm²

Raccordement au process/à la conduite & communication

Raccordement électrique	Presse-étoupe M20 x 1,5
-------------------------	-------------------------

Environnement et installation

Température ambiante	<p>Fonctionnement et stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • variante 12...36 V DC : - 10...+ 60 °C • variante 115/230 V AC : - 10...+ 50 °C
----------------------	--

2. Variantes du produit

2.1. Débitmètre

Le débitmètre est disponible en deux variantes :

- Débitmètre Inline avec un signal de sortie normalisé
- Débitmètre Inline comme indicateur/totalisateur à piles



Débitmètre avec signal de sortie normalisé

L'appareil fonctionne en système 2 ou 3 fils et nécessite, selon la variante, une alimentation de 12...36 V DC ou de 115/230 V AC.

L'appareil est pourvu :

- d'une sortie analogique (sortie courant 4...20 mA) ;
- d'une sortie numérique (sortie impulsion) ;
- de deux totalisateurs.

Certaines variantes sont également pourvues de deux sorties relais entièrement configurables.

L'appareil permet :

- via les sorties numérique ou relais ;
 - de commuter une électrovanne,
 - d'activer une alarme,
 - de générer une fréquence proportionnelle au débit,
- via la sortie analogique d'établir une boucle de régulation.



Débitmètre comme indicateur/totalisateur à piles

L'appareil ne dispose d'aucune sortie et affiche la valeur du débit instantanée ainsi que le volume de fluide qui s'est écoulé.

2.2. Contrôleur de dosage



L'appareil nécessite une tension de service de 12...36 V DC ou 115/230 V AC.

L'appareil est pourvu de :

- quatre entrées numériques (DI1 à DI4) ;
- deux sorties transistor (DO1 configurée comme sortie impulsion et DO4 configurée comme état de dosage par défaut) ;
- deux sorties relais (DO2 toujours configurée comme réglage d'ouverture de vanne et paramétrée par défaut à 100 % ; DO3 configurée comme alarme par défaut) ;
- deux totalisateurs de volume ou de masse et deux totalisateurs du nombre de dosages réalisés.

La deuxième sortie relais permet d'activer des vannes, de déclencher des alarmes ou d'émettre des avertissements.

Lorsqu'il est installé sur une canalisation en série avec une ou deux vannes, le contrôleur de dosage 8025 permet de doser une ou plusieurs quantités d'un liquide. Il commande l'ouverture des vannes et mesure la quantité de fluide qui s'écoule. L'appareil referme la/les vanne(s) lorsque la quantité pré-réglée est atteinte.

3. Homologations et conformités

3.1. 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.

3.2. Conformité

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

3.3. 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.

3.4. 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

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

Homologation	Description
	<p>En option : UL Recognized pour les États-Unis et le Canada Les appareils sont UL Recognized pour les États-Unis et le Canada selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 61010-1 (ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE – Part 1: General Requirements) • CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

4. Matériaux

4.1. Bürkert resistApp

Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques

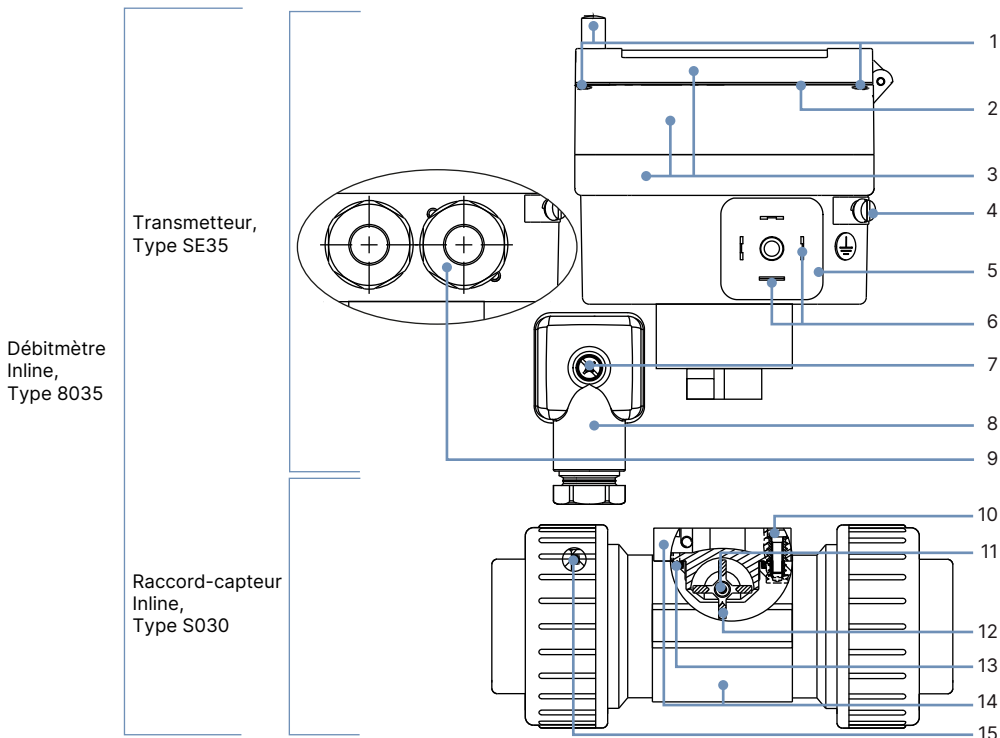
Souhaitez-vous garantir la fiabilité et la longévité des matériaux dans votre application ? Vérifiez votre combinaison entre le fluide et le matériau sur notre site Web ou avec notre resistApp.

[Tester maintenant la résistance chimique](#)

DTS 1000010404 FR Version: T Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 27.01.2025

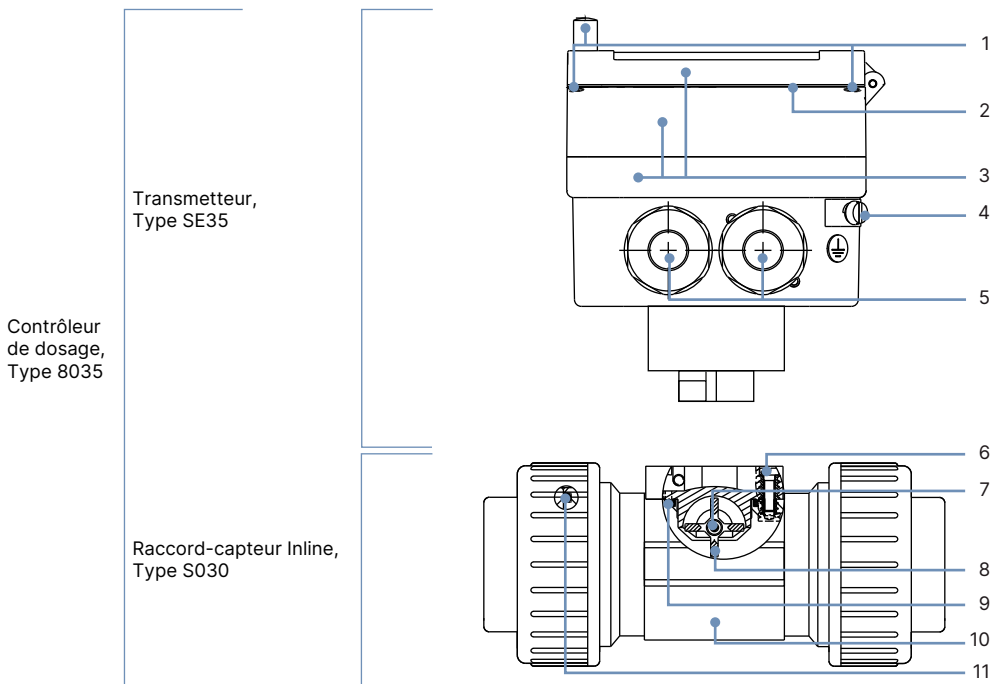
4.2. Spécifications des matériaux

Débitmètre



N°	Description	Matériau
1	Vis	Acier inoxydable
2	Folio de la face avant	Polyester
3	Boîtier, couvercle, rabat	PC
4	Vis	Acier inoxydable
5	Embase mâle (DIN EN 175301-803)	PA
6	Contact électrique	Sn
7	Vis	Acier inoxydable
8	Connecteur femelle (DIN EN 175301-803)	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier, support de contact et presse-étoupe en PA Joint de presse-étoupe et joint plat en NBR
9	Presse-étoupes M20 x 1,5	PA
10	Vis	Acier inoxydable
11	Axe et paliers	Céramique (Al ₂ O ₃)
12	Ailette	PVDF
13	Joint	FKM ou EPDM (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
14	Corps du raccord-capteur, armature du capteur	Acier inoxydable (316L - 1.4404), laiton (CuZn ₃₉ Pb ₂), PVC, PP, PVDF (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
15	Joints	FKM ou EPDM (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030 et uniquement pour un raccord union avec écrou et manchons à coller/à souder)

Contrôleur de dosage



N°	Description	Matériau
1	Vis	Acier inoxydable
2	Folio de la face avant	Polyester
3	Boîtier, couvercle, rabat	PC
4	Vis	Acier inoxydable
5	Presse-étoupes M20 x 1,5	PA
6	Vis	Acier inoxydable
7	Axe et paliers	Céramique (Al ₂ O ₃)
8	Ailette	PVDF
9	Joint	FKM ou EPDM (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
10	Corps du raccord-capteur, armature du capteur	Acier inoxydable (316L - 1.4404), laiton (CuZn ₃₉ Pb ₂), PVC, PP, PVDF (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030)
11	Joints	FKM ou EPDM (en fonction de la variante du raccord-capteur Inline Type S030 et uniquement pour un raccord union avec écrou et manchons à coller/à souder)

DTS 1000010404 FR Version: T Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 27.01.2025

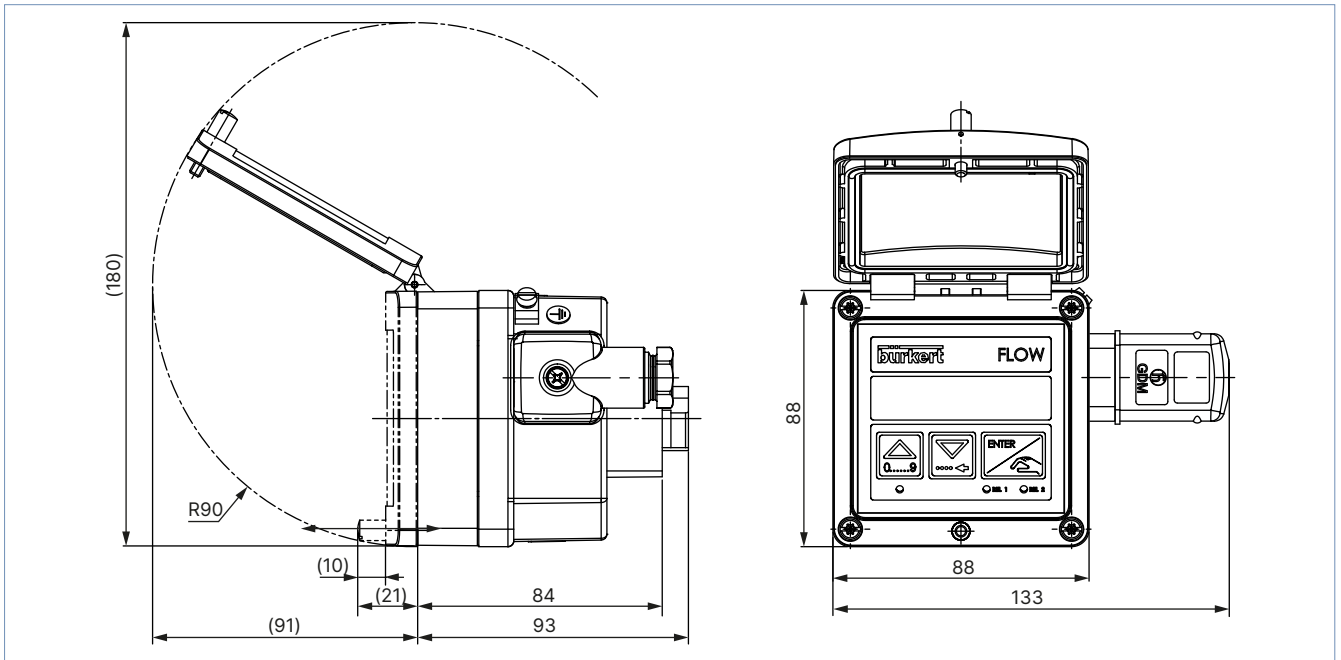
5. Dimensions

5.1. Transmetteur Type SE35

Avec connecteur femelle (DIN EN 175301-803)

Remarque :

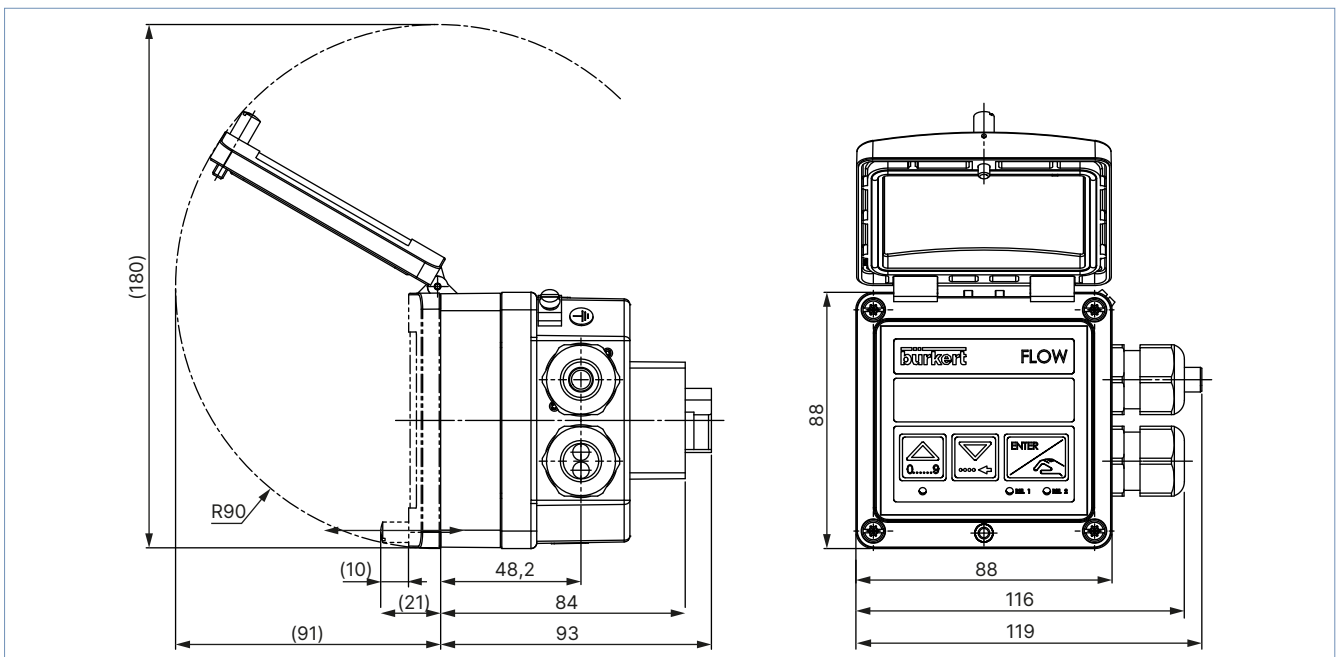
- Dimensions en mm, sauf indication contraire
- Débitmètre avec signal de sortie normalisé



Avec presse-étoupe M20 × 1,5

Remarque :

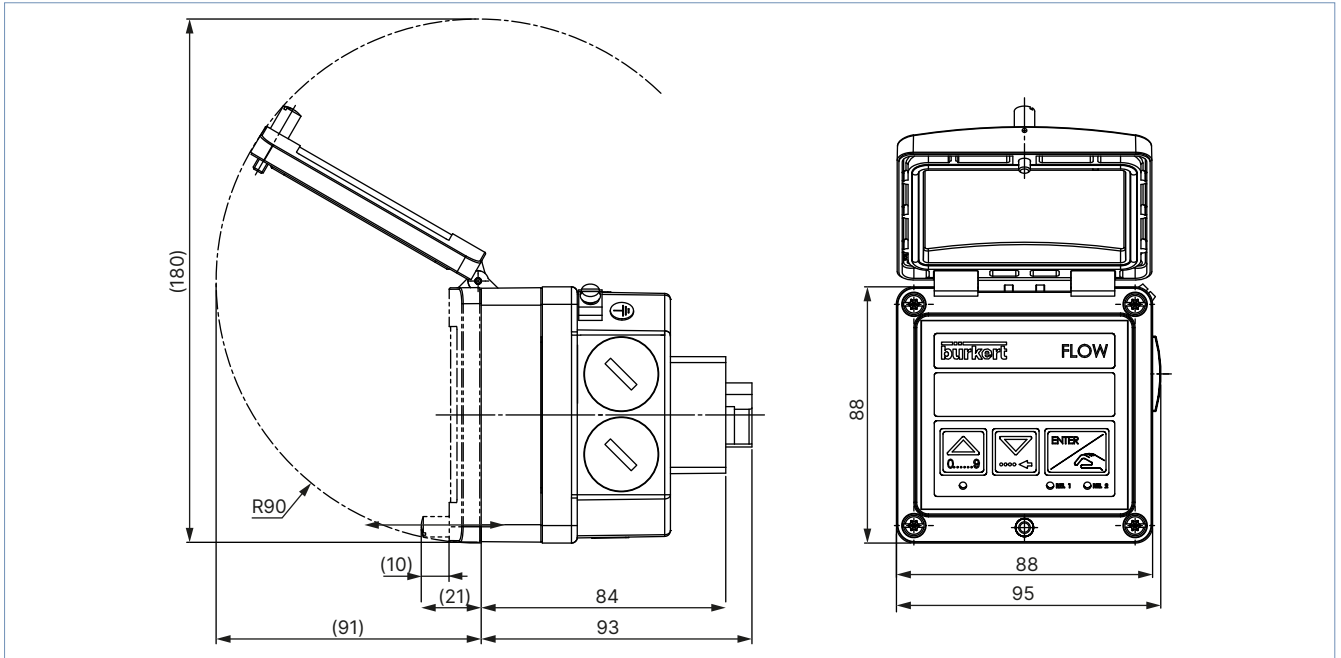
- Dimensions en mm, sauf indication contraire
- Débitmètre avec signal de sortie normalisé ou contrôleur de dosage



5.2. Indicateur/totalisateur à piles

Remarque :

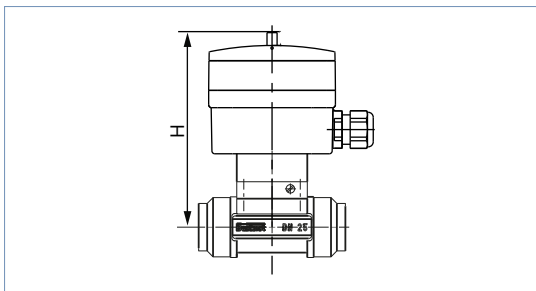
Dimensions en mm, sauf indication contraire



5.3. Transmetteur Type SE35 monté dans un raccord-capteur Inline Type S030

Remarque :

Dimensions en mm, sauf indication contraire



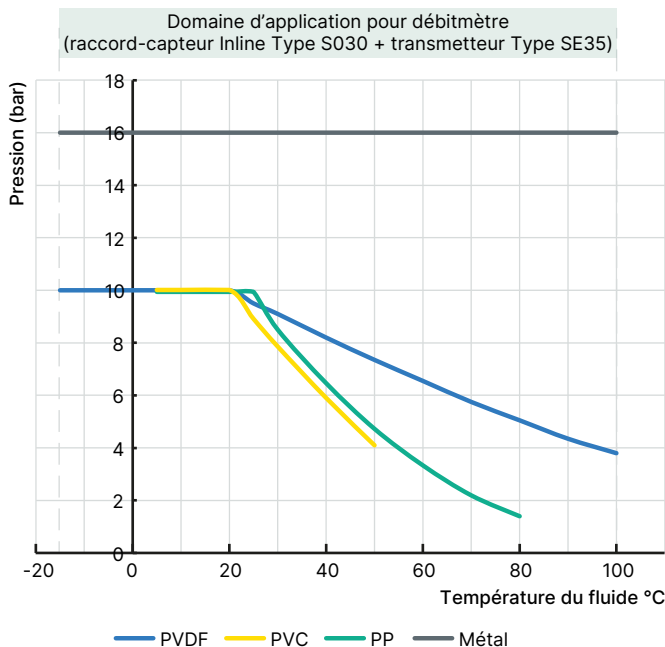
DN	H
06	134
08	134
15	139
20	137
25	137
32	140
40	144
50	151
65	151

6. Descriptions des performances

6.1. Diagramme pression / température

Remarque :

Le schéma suivant s'applique au débitmètre et au contrôleur de dosage.



7. Installation du produit

7.1. Consignes d'installation

Mesure de débit

Remarque :

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

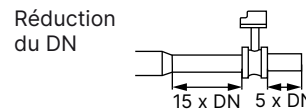
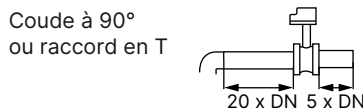
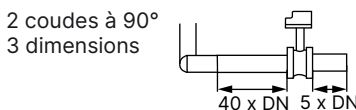
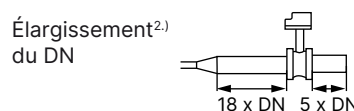
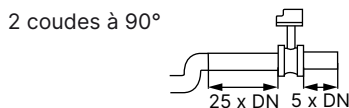
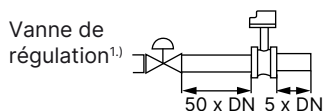
Des distances rectilignes minimales en amont et en aval du capteur doivent être respectées. Ces distances dépendent du profil de la canalisation. L'augmentation de ces distances ou l'installation d'un tranquilliseur de débit peut s'avérer nécessaire pour obtenir une plus grande précision. Pour plus d'informations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



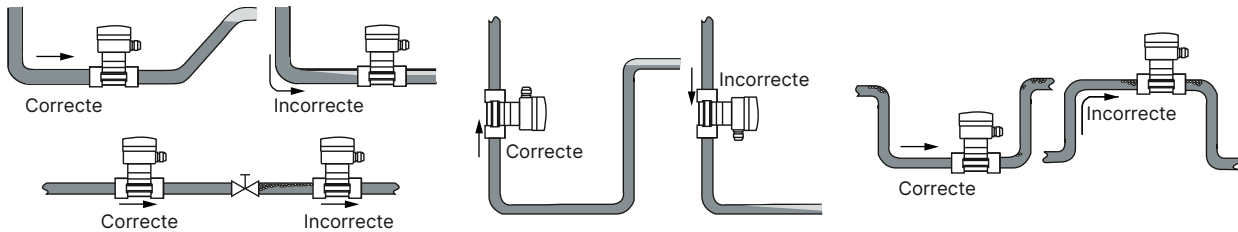
1.) Si la vanne ne peut pas être placée après l'appareil de mesure, les distances minimales doivent être respectées.

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 S030** ► pour plus d'informations

8. Fonctionnement du produit

8.1. Principe de mesure

Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, l'ailette est mise en rotation, ce qui engendre un signal dans le transducteur (à bobine ou à effet Hall selon la variante). La fréquence de ce signal est proportionnelle à la vitesse d'écoulement du fluide.

Un coefficient de conversion (facteur K), spécifique à chaque conduite, est nécessaire pour établir la valeur du débit associée à la mesure. Ce facteur K est disponible dans le manuel d'utilisation des raccords-captteurs Inline, voir **Type S030** ►.

Débitmètre

L'électronique effectue la conversion du signal mesuré en plusieurs signaux de sortie (selon la variante de l'appareil) et affiche la valeur du débit instantanée. Grâce aux totalisateurs, le volume de fluide passé dans la canalisation est connu.

Le raccordement électrique du débitmètre avec signal de sortie standard s'effectue via un connecteur normé DIN EN 175301-803 ou sur borniers via deux presse-étoupes (suivant la variante du débitmètre).

Contrôleur de dosage

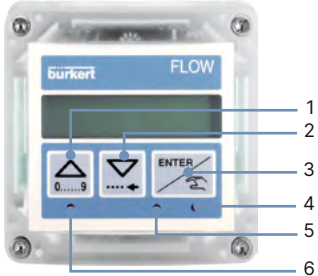
L'électronique effectue la conversion du signal mesuré et affiche la valeur du volume ou de la masse instantanée. Le raccordement électrique s'effectue sur borniers via deux presse-étoupes.

8.2. Aperçu des fonctions

Afficheur et touches de réglage

L'afficheur permet :

- de lire la valeur de certains paramètres tels que, par exemple pour un débitmètre, 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 » : <ul style="list-style-type: none"> • modifier la valeur numérique (0...9) sélectionnée ; • aller à la fonction précédente ; • consulter l'historique des dosages (uniquement pour le contrôleur de dosage).
	2	Touche « suivant » : <ul style="list-style-type: none"> • sélectionner le caractère à gauche ; • aller à la fonction suivante ; • consulter les messages (uniquement pour le débitmètre Inline comme indicateur/totalisateur à piles et le contrôleur de dosage).
	3	Touche « validation » : <ul style="list-style-type: none"> • confirmer la fonction affichée ; • confirmer les paramètres saisis.
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le débitmètre Insertion avec signal de sortie normalisé ; <ul style="list-style-type: none"> - Voyant d'état de la sortie relais 2, • Pour le contrôleur de dosage ; <ul style="list-style-type: none"> - Voyant d'état de la sortie relais DO3 (voyant allumé = contact fermé).
	5	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le débitmètre Insertion avec signal de sortie normalisé ; <ul style="list-style-type: none"> - Voyant d'état de la sortie relais 1, • Pour le contrôleur de dosage ; <ul style="list-style-type: none"> - Voyant d'état de la sortie relais DO2 (voyant allumé = contact fermé).
	6	État de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> • Aucun état pour le débitmètre avec signal de sortie normalisé ; • Pour le débitmètre Inline comme indicateur/totalisateur à piles ; <ul style="list-style-type: none"> - éteint : l'appareil fonctionne correctement, - orange clignotant : un message d'avertissement a été émis dans le menu information, - rouge clignotant : un message d'erreur a été émis, • Pour le contrôleur de dosage ; <ul style="list-style-type: none"> - vert : l'appareil fonctionne correctement, - Orange : une alarme liée au dosage et/ou un message d'avertissement a été émis dans le menu information, - rouge : un message d'erreur a été émis dans le menu information, - clignotant, quelle que soit la couleur, <ul style="list-style-type: none"> - clignotement lent : le dosage est en pause, - clignotement rapide durant un dosage : une alarme liée au dosage a été émise, - clignotement rapide en-dehors d'un dosage : le menu information est en train d'être consulté à distance ou un test du bon fonctionnement des entrées numériques ou des sorties est en cours.

L'appareil est étalonné par le biais du facteur K (coefficient de conversion) du raccord pouvant être saisi ou déterminé par la fonction d'apprentissage (teach-in). Des réglages spécifiques au client, tels que la plage de mesure, les unités de mesure, la sortie impulsion ou le niveau de filtrage peuvent être réalisés directement au niveau de l'appareil.

Débitmètre avec signal de sortie normalisé

L'appareil comporte 2 niveaux d'utilisation :

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

Niveau	Fonctionnalités
Process	<ul style="list-style-type: none"> • Pour lire ; <ul style="list-style-type: none"> – la valeur du débit mesuré, – la valeur de la sortie 4...20 mA, – la valeur du totalisateur principal, – la valeur du totalisateur journalier, • Pour mettre à zéro le totalisateur journalier ; • Pour accéder aux menus Réglages et Test du niveau Configuration.
Configuration - menu Réglages	<ul style="list-style-type: none"> • Pour réaliser les réglages nécessaires au fonctionnement ; <ul style="list-style-type: none"> – langue, – unités de mesure internationales, – facteur K/fonction d'apprentissage (teach-in), – sortie courant 4...20 mA, – sortie impulsion, – relais (pour appareil avec relais), – filtre (filtrage), – remise à zéro des deux totalisateurs.
Configuration - menu Test	<ul style="list-style-type: none"> • Pour ajuster l'Offset et le Span de la sortie courant 4...20 mA ; • Pour lire la fréquence de rotation de l'ailette ; • Pour vérifier le bon fonctionnement des sorties avec un débit simulé.

Débitmètre comme indicateur/totalisateur à piles

L'appareil comporte 2 niveaux d'utilisation :

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

Niveau	Fonctionnalités
Process	<ul style="list-style-type: none"> • Pour lire ; <ul style="list-style-type: none"> – la valeur du débit mesuré, – la valeur du totalisateur principal, – la valeur du totalisateur journalier. • Pour mettre à zéro le totalisateur journalier. • Pour accéder aux menus Réglages et Test du niveau Configuration.
Configuration - menu Réglages	<ul style="list-style-type: none"> • Pour réaliser les réglages nécessaires au fonctionnement ; <ul style="list-style-type: none"> – langue, – unités de mesure internationales, – facteur K/fonction d'apprentissage (teach-in), – filtre (filtrage), – remise à zéro des deux totalisateurs.
Configuration - menu Test	<ul style="list-style-type: none"> • Pour lire la fréquence de rotation de l'ailette ; • Pour générer des messages d'avertissement et d'erreur.
Configuration - menu Informations	<ul style="list-style-type: none"> • Pour lire ; <ul style="list-style-type: none"> – le niveau de charge des piles, – les messages d'erreur ou d'avertissement émis par l'appareil.

Contrôleur de dosage

L'appareil comporte 2 niveaux d'utilisation :

- le niveau Process ;
- le niveau Configuration qui comprend les menus Réglages, Test, Information et Historique.

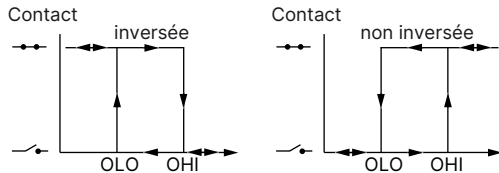
Niveau	Fonctionnalités
Process	<ul style="list-style-type: none"> • Pour lancer un dosage ; • Pour lire ; <ul style="list-style-type: none"> – la valeur du totalisateur principal de la quantité de fluide comptée, – la valeur du totalisateur journalier de la quantité de fluide comptée, – la valeur du totalisateur principal des dosages réalisés, – la valeur du totalisateur journalier des dosages réalisés, • Pour mettre à zéro ; <ul style="list-style-type: none"> – le totalisateur journalier de volume ou de masse, – le totalisateur journalier du nombre de dosages réalisés, • Pour accéder aux menus Réglages, Test, Information et Historique du niveau Configuration.
Configuration - menu Réglages	<ul style="list-style-type: none"> • Pour réaliser les réglages nécessaires au fonctionnement : ; <ul style="list-style-type: none"> – langue, – unités de mesure internationales, – facteur K/fonction d'apprentissage (teach-in), – option/mode de dosage, – correction de jetée, – alarmes, – sorties, – mettre à zéro les 2 totalisateurs de volume ou de masse, – mettre à zéro les 2 totalisateurs de dosages réalisés, – mettre à zéro le menu Historique, – rétro-éclairage.
Configuration - menu Test	<ul style="list-style-type: none"> • Pour vérifier ; <ul style="list-style-type: none"> – le bon fonctionnement des entrées numériques, – le bon fonctionnement des sorties, – le bon fonctionnement de l'ailette, • Pour surveiller ; <ul style="list-style-type: none"> – le débit dans la canalisation, – la valeur du totalisateur journalier de volume ou de masse, – le nombre de dosages effectués (totalisateur journalier), • Sauvegarder/Restaurer ; <ul style="list-style-type: none"> – la configuration actuelle de l'appareil, – la configuration sauvegardée, – la configuration usine de l'appareil.
Configuration - menu Historique	Pour lire les quantités des 10 derniers dosages réalisés par l'appareil.
Configuration - menu Information	Pour lire les messages d'erreur ou d'avertissement émis par l'appareil.

8.3. Modes de fonctionnement

Débitmètre avec signal de sortie normalisé

- Sortie 4...20 mA + impulsion
- Sortie 4...20 mA + impulsion + sortie relais
mode de commutation Hystérésis (les deux relais) pour la sortie, inversée ou non

Mode hystérésis



Contrôleur de dosage

Les modes de dosage suivants sont possibles :

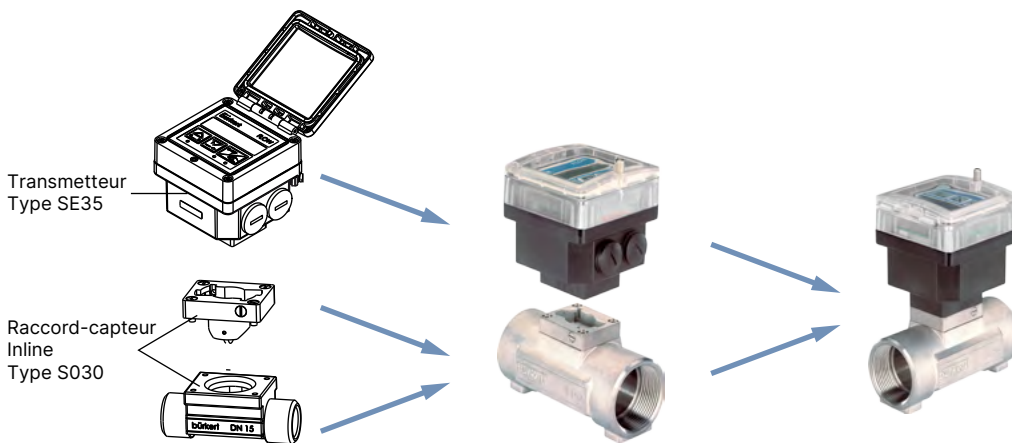
- **Démarrer localement un dosage**
 - **d'une quantité libre** : l'utilisateur saisie la valeur du volume à doser et lance le dosage par le clavier.
 - **d'une quantité pré-définie** : l'utilisateur sélectionne une quantité pré-définie et lance le dosage par le clavier.
- **Commander un dosage par un automate** : l'utilisateur sélectionne une quantité pré-définie et lance le dosage par l'intermédiaire des entrées binaires.
- **Sélectionner localement/à distance une quantité pré-définie et contrôler un dosage par un automate** : l'utilisateur sélectionne une quantité pré-définie par le clavier ou par l'intermédiaire des entrées binaires et lance le dosage par l'intermédiaire des entrées binaires.
- **Commander un dosage automatique par modulation de durée d'impulsions** : le volume à doser est directement proportionnel à la durée d'une impulsion.
- **Déterminer localement/à distance un dosage par apprentissage (teach-in)** :
 - apprentissage de la quantité à doser via les touches de navigation ;
 - apprentissage de la quantité à doser par l'intermédiaire des entrées binaires.

9. Caractéristiques et configuration du produit

9.1. Configuration du produit

Remarque :

- L'appareil Type 8035 se compose d'un raccord-captur Inline Bürkert Type S030 avec capteur intégré à ailette et d'un transmetteur Type SE35.
- Le boîtier électronique du Type 8035 intègre la carte électronique avec afficheur, les touches de paramétrage ainsi que le transducteur (bobine pour la variante indicateur à piles et à effet Hall pour les autres variantes).
- Le raccord-captur Inline Type S030 permet une installation simple dans des tuyauteries de DN 06...DN 65. Le transmetteur Type SE35 peut être monté sur n'importe quel raccord-captur Inline Type S030 et fixé par une fermeture à baionnette, voir **fiche technique Type S030** ▶ pour plus d'informations.



10. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert

10.1. Débitmètre avec signal de sortie normalisé

Exemple :



Sortie 4...20 mA	Sortie transistor	Sortie relais
Type 8802 ▶ (2301 & 8693) Système de vanne ELEMENT Continuous	Type 6212 ▶ Électrovanne 2/2 assistée à membrane	Type 6281 ▶ Électrovanne 2/2 assistée à membrane

DTS 1000010404 FR Version: T Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 27.01.2025

10.2. Contrôleur de dosage

Exemple :



11. Informations de commande

11.1. 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](#)

11.2. Recommandation relative à la sélection des produits

Un débitmètre Inline ou un contrôleur de dosage Type 8035 est constitué d'un transmetteur compact de débit ou du contrôleur de dosage Type SE35 et d'un raccord-captur Inline Bürkert Type S030.

Voir **fiche technique Type S030 ▶** pour plus d'informations.

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

- **Référence article** du transmetteur de débit compact ou du contrôleur de dosage Type SE35 (voir chapitre « 11.4. Tableau de commande » à la page 23) ;
- **Référence article** du raccord-captur Inline sélectionné Type S030 (voir **fiche technique Type S030 ▶**).

11.3. 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](#)

11.4. Tableau de commande

Débitmètre

Remarque :




Les variantes suivantes ont au moins 2 totalisateurs de volume.

Tension de service	Variante du capteur	Sortie	Homologation UL	Raccordement électrique	Référence article
Transmetteur de débit Type SE35 avec signal de sortie normalisé					
12...36 V DC	Hall	4...20 mA (2 fils) + impulsion	—	Connecteur femelle	444005 
			UL Recognized	DIN EN 175301-803	570477 
			—	2 presse-étoupes	444006 
			UL Recognized	2 presse-étoupes	553432 
	Hall	4...20 mA (3 fils) + impulsion + 2 relais	—	2 presse-étoupes	444007 
			UL Recognized	2 presse-étoupes	553433 
115/230 V AC	Hall	4...20 mA (2 fils) + impulsion	—	2 presse-étoupes	423922 
	Hall	4...20 mA (3 fils) + impulsion + 2 relais	—	2 presse-étoupes	423924 
Transmetteur de débit Type SE35 comme indicateur					
4 piles AA, 1,5 V DC	Bobine	Aucune	—	Aucun	423921 






Contrôleur de dosage

Remarque :

Les variantes suivantes ont au moins 2 totalisateurs de volume ou de masse et 2 totalisateurs du nombre de dosages réalisés.

Tension de service	Variante du capteur	Entrée	Sortie	Homologation UL	Raccordement électrique	Référence article
12...36 V DC	Hall	4 entrées numériques (DI1...DI4)	2 sorties transistor (DO1 et DO4) + 2 sorties relais (DO2 et DO3)	—	2 presse-étoupes	443360 
115/230 V AC				UL Recognized		564398 
				—		423926 

11.5. Tableau de commande des accessoires

Description	Référence article
Pour débitmètre ou contrôleur de dosage	
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 
Lot d'un obturateur de presse-étoupe M20 × 1,5, un joint multi-passage 2 × 6 mm pour presse-étoupe, un joint noir en EPDM pour le capteur et une notice de montage	551775 
Pour débitmètre	
Connecteur femelle, 4 pôles (3 conducteurs + conducteur de protection), forme A selon DIN EN 175301-803, avec presse-étoupe (Type 2518 ▶)	572264 
Connecteur femelle 32 mm, 4 pôles (3 conducteurs + conducteur de protection), forme A selon DIN EN 175301-803, avec réduction NPT 1/2" sans presse-étoupe (Type 2509 ▶)	162673 
Pour contrôleur de dosage	
Jeu de 8 films de la face avant FLOW	553191 