

Contrôleur de dosage à roues ovales

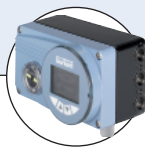


Type 8075 peut être associé à ...



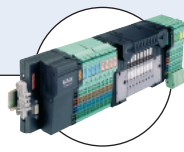
Type 2100 (8692)

Vanne de régulation avec TopControl



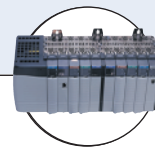
Type 8792

SideControl continu



Type 8644-P AirLINE

Îlots de pilotage avec E/S déportées



API

- Version compacte, DN15 à DN100
- Dosage
- Étalonnage sur site par apprentissage (Teach-In)
- Simulation possible des signaux d'entrée et de sortie
- Affichage de la quantité à doser, des totalisateurs du nombre de dosage, des totalisateurs de volume et masse

Ce contrôleur de dosage volumétrique est spécialement conçu pour des fluides légèrement visqueux, tels que colle, miel ou pétrole.

Le contrôleur se compose d'un raccord INLINE (S070) et d'un module électronique (SE35) rapidement et facilement connecté par quart de tour.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Compatibilité	avec raccords S070 (cf. fiche technique correspondante)
Matériaux	
Boîtier, couvercle, rabat, écrou	PC
Face avant / Vis	Polyester / Acier inoxydable
Presse-étoupes	PA
Éléments en contact avec le fluide	
Raccord	Aluminium, acier inoxydable (316F/1.4401)
Roues ovales	PPS, aluminium, acier inoxydable (316F/1.4401)
Axe / Joint	Acier inoxydable / FKM ou FEP/PTFE
Afficheur	15 x 60 mm, 8 caractères LCD, alphanumérique, 15 segments, hauteur 9 mm
Raccordements électriques	Presse-étoupes M20 x 1,5
Câble de branchement recommandé	Câble blindé avec une section max. de 1,5 mm ² et une longueur max. de 50 m

Caractéristiques du dispositif complet (raccord S070 + électronique)

Diamètre de canalisation	DN15 à DN100
Plage de mesure	2 à 1200 l/min avec viscosité > 5 mPa.s 3 à 616 l/min avec viscosité < 5 mPa.s
Température du fluide	
Raccord en aluminium	0 à 80 °C
Raccord en acier inoxydable	0 à 100 °C
Pression du fluide max.	
DN15	55 bar (raccordement taraudé)
DN25	55 bar ¹⁾
DN40, DN50 / DN80 / DN100	18 bar / 12 bar / 10 bar
Viscosité	1 Pa.s max. (plus élevée sur demande)
Précision	± 0,5% de la valeur mesurée
Mode programmation	Seuil, fenêtre ou hystérésis
Répétabilité	≤ 0,03% de la valeur mesurée

¹⁾ ou conformément aux directives de montage suivant les brides utilisées

Phase out

Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation (V+)	12 - 36 V DC (tolérance max. : -5% ou +10% à 12 V DC; ±10% à 36 V DC), filtrée et régulée, le circuit doit être TBTS (très basse tension de sécurité) à niveau d'énergie non dangereux ou 115/230 V AC 50/60 Hz (cf. spécifications techniques 115/230 V AC)
Inversion de polarité DC	Protégé
Consommation en courant avec capteur (hors consommation entrées numériques et sortie impulsion)	avec sortie relais ≤ 90 mA à 12 V DC; ≤ 45 mA à 36 V DC
Entrées DI (1 à 4)	Seuil de commutation Von : 5... 36 V DC Seuil de commutation Voff max. : 2 V DC; Impédance d'entrée : 9,4 KOhms; Isolation galvanique, protégée contre les inversions de polarité et les pics de tension
Sorties Transistors (DO1 et DO4)	NPN ou PNP (par câblage), libre de potentiel Fonction : Sortie impulsion (par défaut pour DO1), état du dosage (par défaut pour DO4), configurable et paramétrable 0,6 - 2200 Hz, 5 - 36 V DC, 100 mA max., chute de tension de 2,7 V DC à 100 mA rapport cyclique : ■ > 0,45 si 0,6 < fréquence < 300 Hz ■ > 0,4 si 300 < fréquence < 1500 Hz ■ < 0,4 si 1500 < fréquence < 2200 Hz isolation galvanique, protégée contre les surtensions, les inversions de polarité et les courts-circuits
Relais (DO2 et DO3)	2 relais (normalement ouvert), paramétrables (DO2 toujours configurée comme réglage d'ouverture de vanne et paramétrée par défaut à 100% de la quantité de dosage; et DO3 configurée comme alarme par défaut), 230 V AC/3 A ou 40 V DC/3 A (charge résistive), pouvoir de coupure max. de 750 VA (charge résistive)

Spécifications techniques 115/230 V AC	
Tension d'alimentation disponible dans l'appareil	27 V DC régulée courant max. : 125 mA protection intégrée : fusible temporisé 125 mA puissance : 3 VA
Environnement	

Température ambiante (en service et stockage)	-10 à +60 °C (version 12 - 36 V DC) -10 à +50 °C (version 115/230 V AC)
Altitude absolue	max. 2000 m
Humidité relative	≤ 80 %, sans condensation

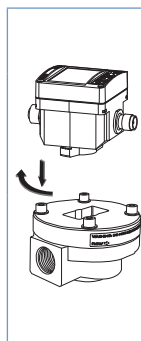
Normes, directives et agréments	
Indice de protection (selon EN60529)	IP65 avec presse-étoupes montés, serrés ou avec obturateur ou bouchon si non utilisé.
Standard and directives CEM Sécurité Pression (raccords S030, DN06 à DN65, en PVC, PP, PVDF, acier inoxydable ou laiton) Vibrations Chocs	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 61010-1 Conforme à l'article 3 du §3 de la directive 97/23/CE.* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27
Agréments	CE; UL-Recognized pour les États-Unis et le Canada (61010-1 + CAN/CSA-C22 No.61010-1)

Caractéristiques techniques spécifiques aux produits UL-recognized pour les États-Unis et le Canada	
Sortie relais	30 V AC et 42 V crête max. ou 60 V DC max.
Température ambiante	-10 à +60 °C
Humidité relative	max. 80 %, sans condensation
Environnement d'utilisation	Degré de pollution 2, selon EN61010-1
Catégorie d'installation	Catégorie I, selon UL61010-1

* Pour la directive pression 97/23/CE, l'appareil ne peut-être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de tuyauterie et du fluide).

Type de fluide	Conditions
Groupe de fluide 1, §. 1.3.a	Interdit
Groupe de fluide 2, §. 1.3.a	DN ≤ 32, ou DN > 32 et PN*DN ≤ 1000
Groupe de fluide 1, §. 1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Groupe de fluide 2, §. 1.3.b	DN ≤ 200

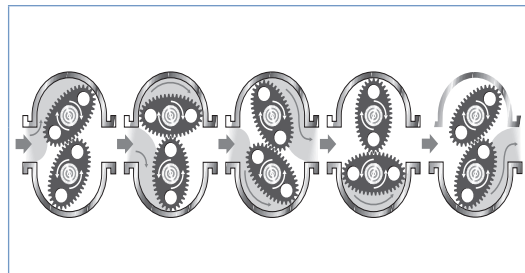
Conception et principe de fonctionnement



Le contrôleur de dosage 8075 se compose d'un module électronique SE35 associé à un raccord S070 intégrant les roues ovales de mesure. La connexion est réalisée par un Quart-de-tour. Les signaux de sortie sont fournis via deux presse-étoupes.

Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, les roues tournent. Cette rotation engendre un signal de mesure dans le capteur associé. Cette fréquence de rotation est proportionnelle à la vitesse de circulation du fluide.

Un coefficient de conversion (facteur-K, disponible dans le manuel d'utilisation des raccords S070), spécifique à chaque conduite (taille et matériaux) est nécessaire pour établir la valeur du débit associée à la mesure. L'électronique effectue la conversion du signal mesuré en signal de sortie et affiche la valeur du volume ou de la masse instantané



Fonctionnement et affichage

Lorsqu'il est installé sur une canalisation en série avec une ou deux vannes, le contrôleur de dosage 8075 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.

Une tension d'alimentation de 12 - 36 V DC ou 115/230 V AC est nécessaire pour le fonctionnement de l'électronique.

L'appareil est pourvu de quatre entrées numériques (DI1 à DI4), de deux sorties transistor (DO1 configurée comme sortie impulsion et DO4 configurée comme état de dosage par défaut), de 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 alarme ou d'émettre des avertissements.

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.

- Démarrer localement un dosage d'une quantité pré-définie :

l'utilisateur sélectionne une quantité pré-définie et lance le dosage par le clavier.

- Démarrer localement un dosage d'une quantité libre/pré-définie :

l'utilisateur saisie la valeur du volume à doser ou sélectionne une quantité pré-définie et lance le dosage par le clavier.

- Dosage commandé par un automate :

l'utilisateur sélectionne une quantité pré-définie et lance le dosage par l'intermédiaire des entrées binaires

- Sélection locale/à distance d'une quantité pré-définie et dosage contrôlé 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.

- Dosage automatique commandé par modulation de durée d'impulsions :

le volume à doser est directement proportionnel à la durée d'une impulsion.

- Dosage déterminé par apprentissage :

apprentissage de la quantité à doser par l'intermédiaire des entrées binaires.

- Dosage local déterminé par apprentissage :

apprentissage de la quantité à doser via les touches de navigation.

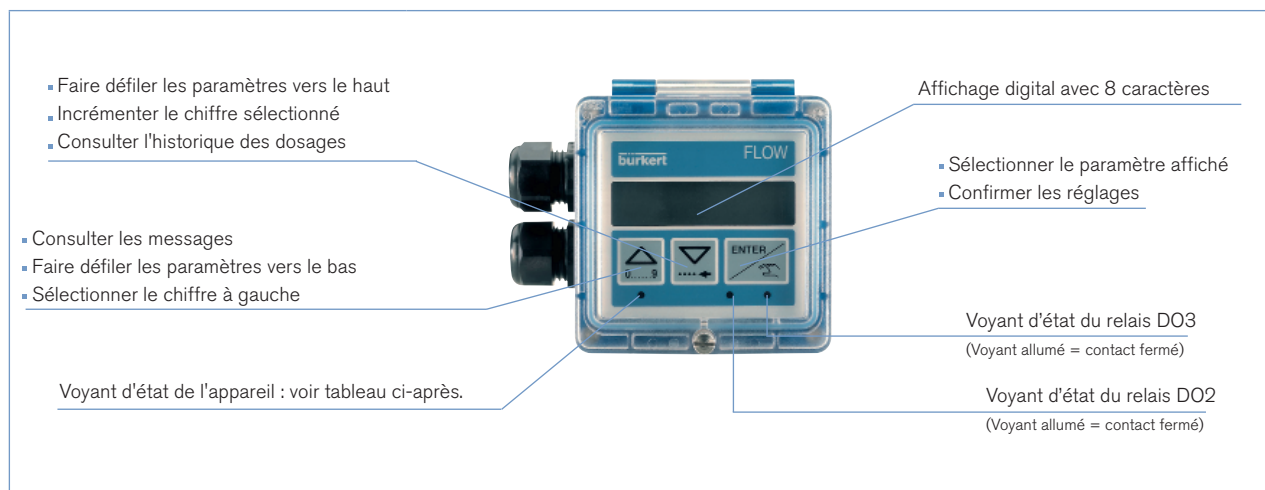
L'appareil peut être étalonné par le biais du facteur K, pouvant être saisi ou déterminé par les fonctions d'apprentissage.

Des réglages spécifiques adaptés aux besoins du client, tels que la gamme de mesure, les unités de mesure, la sortie impulsion, etc. peuvent être réalisés directement au niveau de l'appareil.

La programmation se fait suivant cinq menus.

Indication en mode fonctionnement/affichage	Définition des paramètres	Test	Information	Historique
<ul style="list-style-type: none"> ▪ quantité à doser ▪ mode de dosage ▪ totalisateur principal de quantité ▪ totalisateur journalier de quantité avec fonction remise à zéro ▪ totalisateur principal du nombre de dosages réalisés ▪ totalisateur journalier du nombre de dosages réalisés avec remise à zéro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sélection de la langue ▪ unités de mesure ▪ facteur K/fonction apprentissage ▪ sélection du mode de dosage ▪ correction de jetée ▪ alarme ▪ configuration des sorties ▪ remise à zéro des deux totalisateurs de quantité et du nombre de dosage (principal et journalier) ▪ intensité du rétro-éclairage de l'afficheur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ test des entrées ▪ test des sorties ▪ test de la fréquence du capteur ▪ génération de messages d'avertissement ou d'erreur ▪ mode configuration 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ affichage des messages d'erreur, d'alarme et/ou d'avertissement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ affichage des 10 derniers dosages

Description des touches de navigation et des voyants d'état

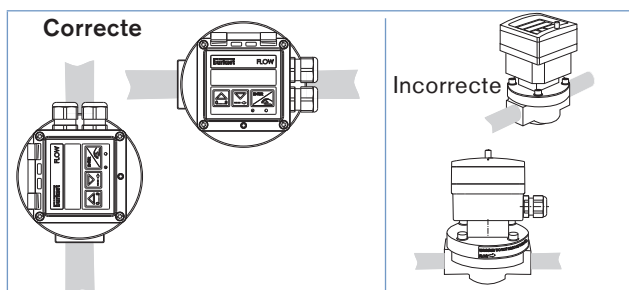


Voyant d'état de l'appareil	État de l'appareil
Vert	L'appareil fonctionne correctement.
Orange	Une alarme liée au dosage et/ou un message d'avertissement a été émis dans le menu information.
Rouge	Un message d'erreur a été émis dans le menu information.
Clignotant, quelle que soit la couleur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clignotement lent : le dosage est en pause. ▪ Clignotement rapide : - durant un dosage : une alarme liée au dosage a été émise. - 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.

Installation

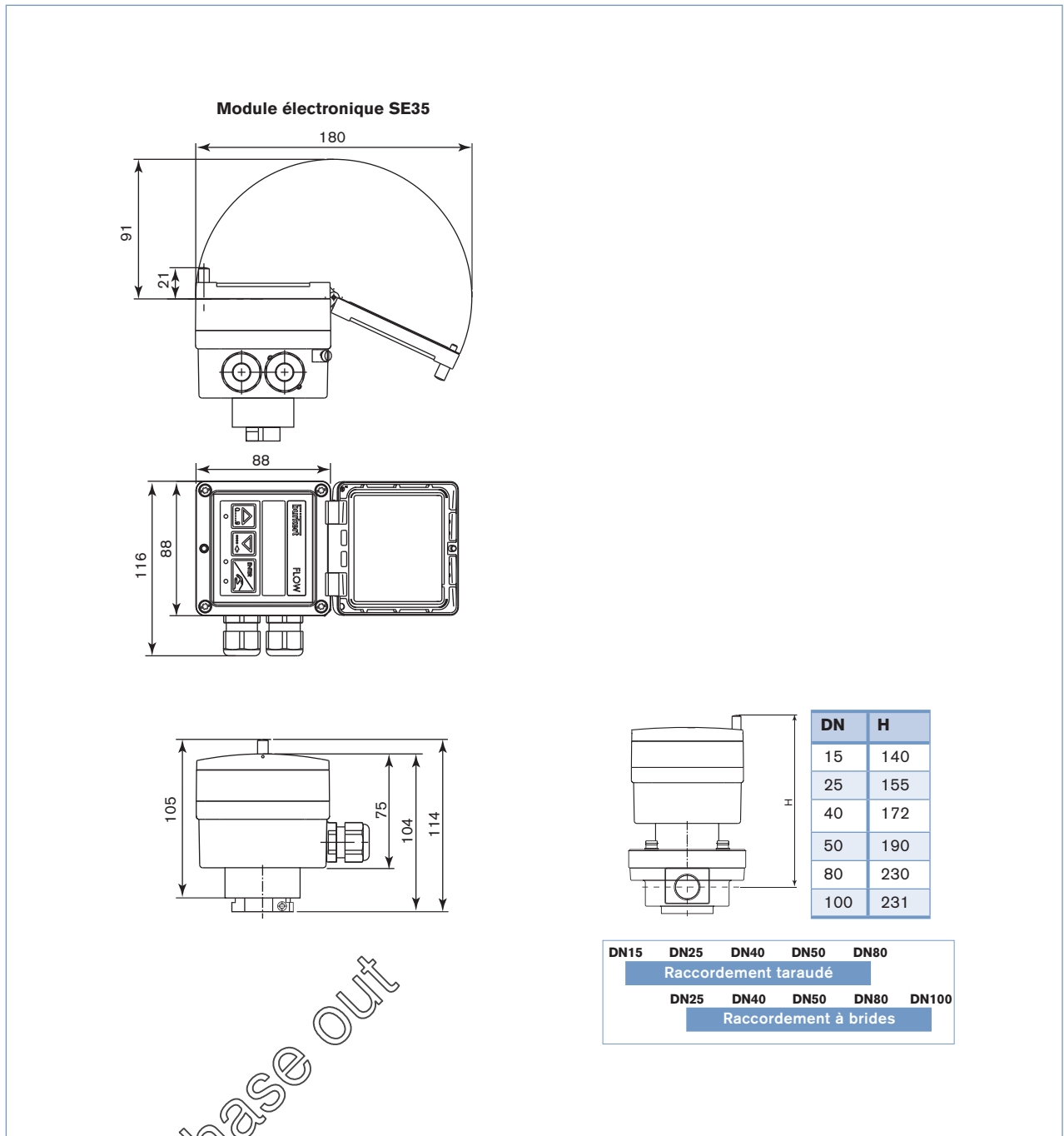
Le raccord de débit peut être installé dans n'importe quelle position pourvu que l'axe des roues ovales soit dans un plan horizontal (cf. figures ci-contre) et que le sens d'écoulement du fluide soit celui donné par la flèche situé sur le corps.

La canalisation doit être remplie et exempte de bulles d'air. Éviter des purges à l'air qui peuvent endommager l'appareil et pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre 250 µm en amont et aussi près que possible du capteur.



Phase out

Dimensions [mm]



Phase out

Information de commande pour contrôleur de dosage Type 8075

Un contrôleur de dosage Type 8075 est constitué d'une électronique de INLINE Type SE35 et d'un raccord INLINE Bürkert Type S070

Les informations suivantes sont nécessaires pour l'obtention d'un appareil complet.

•Code ident. de l'électronique Type SE35 (cf. tableau de commande, ci-dessous)

•Code ident. du raccord INLINE sélectionné Type S070 (cf. fiche technique correspondante- à commander séparément)

Deux composants doivent être commandés.

Cliquez sur la bouton orange «Plus d'info.» ci-dessous... vous arriverez sur notre site internet et pourrez télécharger la fiche technique.

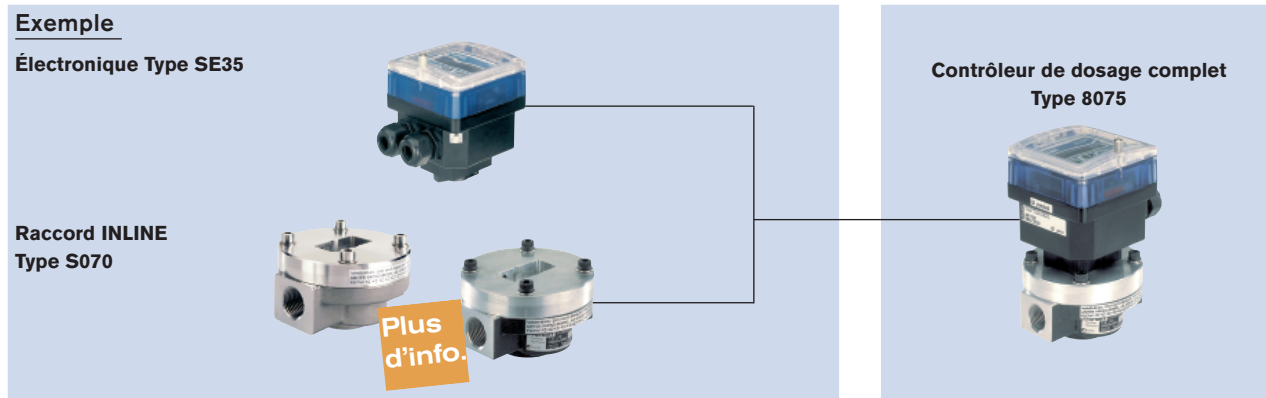


Tableau de commande pour l'électronique Type SE35

Ces versions présentent toutes au minimum :

- 2 sorties transistor (DO1 et DO4)
- 2 sorties relais (DO2 et DO3)
- 4 entrées numériques (DI1... DI4)
- 2 totalisateurs de volume ou de masse
- 2 totalisateurs du nombre de dosages réalisés

Spécifications	Tension d'alimentation	Version du capteur	Raccordements électriques	Référence de commande.
Contrôleur de dosage, version compacte	12 - 36 V DC	Hall	2 presse-étoupes	443 360
Contrôleur de dosage, version compacte, UL-Recognized pour les États-Unis et le Canada	12 - 36 V DC	Hall	2 presse-étoupes	564 398
Contrôleur de dosage, version compacte	115/230 V AC	Hall	2 presse-étoupes	423 926

NOTE : Pour les versions déportées, se référer à la fiche technique Type 8025 Contrôleur de dosage

Tableau de commande - accessoires pour contrôleur de dosage Type 8075 (à commander séparément)

Spécifications	Référence de commande.
Lot de 2 presse-étoupes M20 x 1,5 + 2 joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon + 2 bouchons M20 x 1,5 + 2 joints multi-passage 2 x 6 mm	449 755
Lot de 2 réductions M20 x 1,5 /NPT1/2" + 2 joints plats en néoprène pour presse-étoupe ou bouchon + 2 bouchons M20 x 1,5	551 782
Lot de 1 obturateur de presse-étoupe M20 x 1,5 + 1 joint multi-passage 2 x 6 mm pour presse-étoupe + 1 joint noir en EPDM pour le capteur + 1 notice de montage	551 775
Lot de 8 folios FLOW	553 191

Pour trouver l'agence la plus proche, cliquez sur le bouton orange →

www.burkert.com

Dans le cas d'applications spéciales, veuillez nous consulter.

Sous réserve de modifications.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1306/4_FR-fr_93711188