

La gamme de débitmètres In Touch with the Future

Débitmètre à turbine série TR
Débitmètre à disque oscillant série TS
Débitmètre à roue ovale série HDO



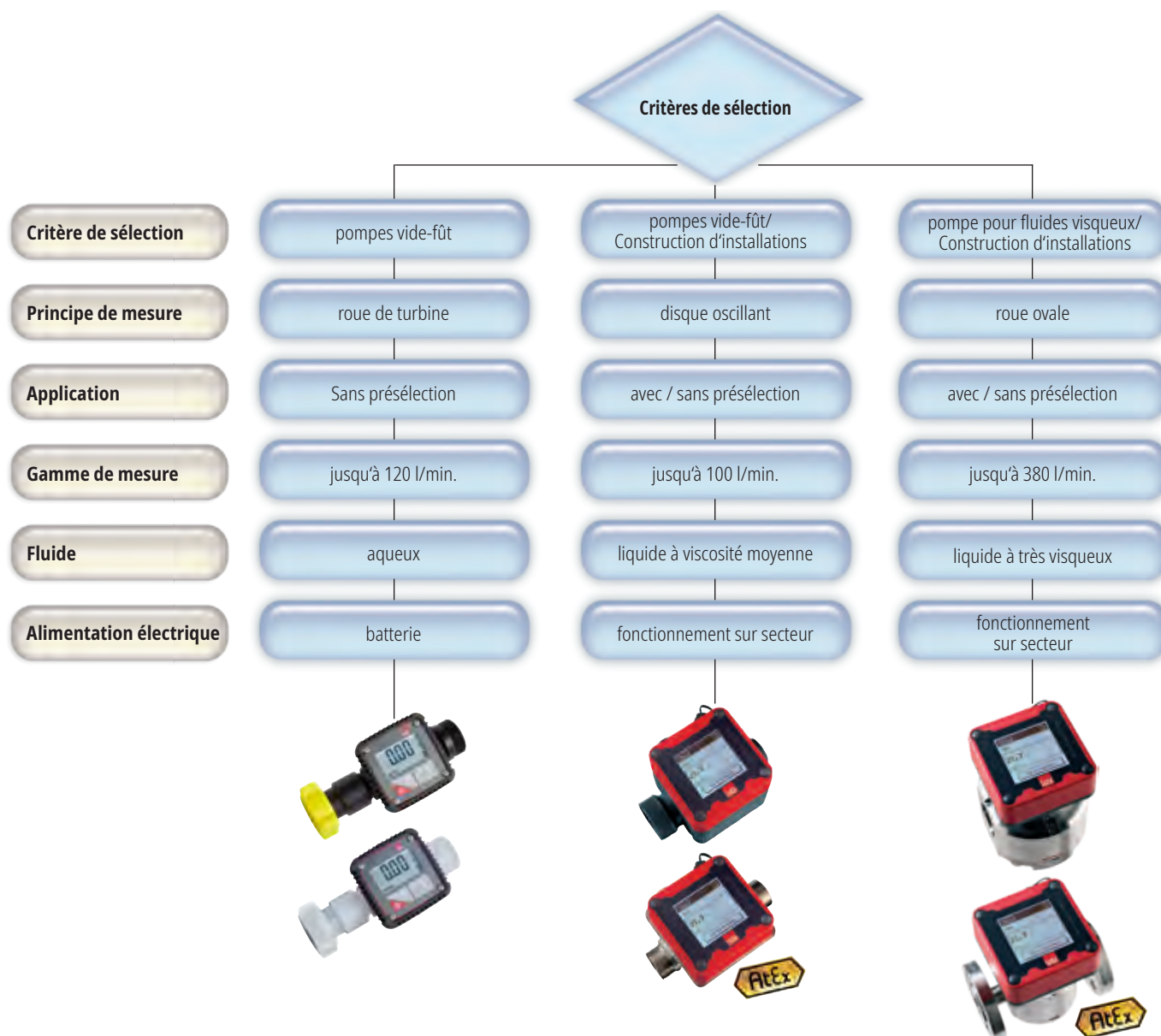
Aujourd'hui, un travail précis est particulièrement important en laboratoire, en production et dans la manipulation des fluides. La mesure du débit doit donc être rationnelle, économique et surtout adaptée à la pratique - que ce soit en utilisation mobile ou stationnaire.

La mesure précise de quantités garantit la qualité des processus de travail et la gestion économique des ressources d'exploitation.

Depuis près de 20 ans, vous pouvez compter sur les débitmètres Lutz qui ont fait leurs preuves - la nouvelle génération de débitmètres vous passionnera également.

- **Débitmètre à turbine TR**
- **Débitmètre à disque oscillant TS**
- **Débitmètre à roue ovale HDO**





Série TR

- ✓ Peut être combiné avec toutes les pompes vide-fûts et vide-réservoirs
- ✓ Grande gamme de mesure
- ✓ Aussi pour les petits débits volumétriques
- ✓ Quantité partielle réinitialisable

(Voir aux pages 4-5)

Série TS

- ✓ Écran tactile
- ✓ Guidage par menu en plusieurs langues
- ✓ Utilisation simple en texte clair
- ✓ "Concept de module "Plug & Play"

(Voir aux pages 6-15)

Série HDO

- ✓ Écran tactile
- ✓ Guidage par menu en plusieurs langues
- ✓ Utilisation simple en texte clair
- ✓ "Concept de module "Plug & Play"
- ✓ Pour des débits, des températures et des pressions élevés

(Voir aux pages 16-23)

La solution avantageuse: Lutz Débitmètres TR

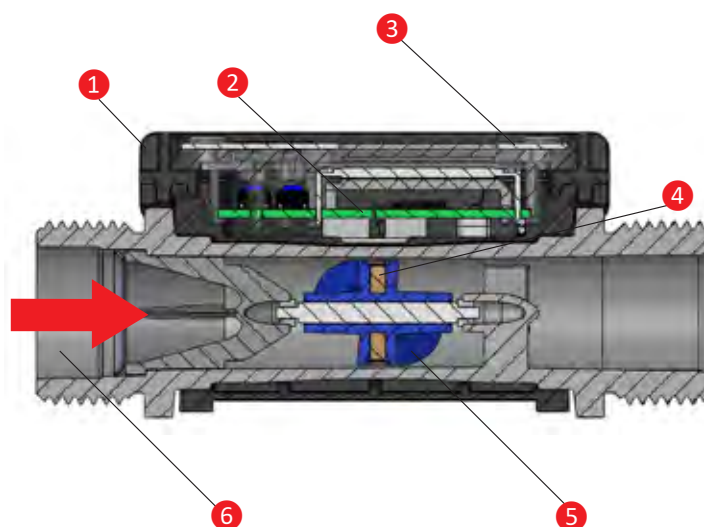


Facile à utiliser

Facile à utiliser, de construction compacte et rapide à monter sur toutes les pompes vide-fûts et vide-réservoirs: Le débitmètre nouveau Lutz TR3 en PP ou PVDF. Un débitmètre maniable sur lequel on peut "compter" dans toutes les situations. La chambre de mesure symétrique permet une utilisation dans toutes les directions d'écoulement et mesure avec précision, rapidité et surtout efficacité des fluides très liquides et non inflammables.

Avec élan vers le résultat de mesure

Le nouveau TR3 avec affichage numérique éclairé selon le principe de mesure d'un débitmètre à turbine dispose d'un afficheur à LED à deux lignes indiquant le débit actuel et la mémoire totale ou les 8 mémoires de quantité partielles. L'écran peut être monté en fonction de l'angle ou déplacé lorsqu'il est monté. La précision de mesure est meilleure que $\pm 1\%$, la pression de service nominale est de 10 bar.



Avantages:

- Montage flexible
 - Orientation variable de l'affichage
 - Plage de débit plus large
 - Remplacement facile de la pile
- 1 Partie supérieure du boîtier (PC) avec protection contre les chocs (NBR)
 - 2 Platine électronique
 - 3 Feuille de clavier
 - 4 Aimant
 - 5 Turbine axiale (PP ou PVDF)
 - 6 Chambre de mesure (PP ou PVDF)



PP pour les fluides neutres et agressifs

comme le glycol, chlorure ferrique, acide chlorhydrique, acide phosphorique, etc.



PVDF pour des liquides hautement agressifs

comme l'eau de Javel, l'acide nitrique, l'acide sulfurique

Lutz vous offre des systèmes complets pour le laboratoire et les centres techniques. Le set de pompes Lutz B2 Battery et Vario peut être complété en option par le débitmètre TR3-PP (référence 0213-051).



Type	TR3-PP		TR3-PVDF	
Matériau	Couvercle Boîtier Feuille de clavier Protection contre les chocs	PC POM PES NBR	PC POM PES NBR	
Matériau (en contact avec le fluide)	Chambre de mesure Rotor Axe Bille de roulement Joint d'étanchéité	PP PP Hastelloy C-22 PTFE PTFE	PVDF PVDF Hastelloy C-22 PTFE PTFE	
Gamme de mesure	5-120 l/min.		5-120 l/min.	
Gamme de viscosité	0,8-40 mPas		0,8-40 mPas	
Pression de service maxi	10 bars		10 bars	
Précision de mesure non calibrée	± 2%*		± 2%*	
Précision de mesure calibrée	± 1%*		± 1%*	
Répétabilité	± 0,5%		± 0,5%	
Filetage de raccordement	G 1	G 1 1/4	G 1	G 1 1/4
Type de protection	IP65		IP65	
Batterie	Deux piles de 1.5 V (AAA) interchangeable		Deux piles de 1.5 V (AAA) interchangeable	
Plage de température	-10 à +50 °C		-10 à +50 °C	
Dimensions	85 x 123 x 52 mm		85 x 123 x 52 mm	
Poids	0,22 kg		0,24 kg	
Référence Montage sur B1/B2 Battery/B2 Vario	0213-051	-	0213-061	-
Référence Montage sur pompe vide-fût	-	0213-050	-	0213-060
Référence Montage sur pistolet de distribution	-	0213-052	-	0213-062

* Montage de contrôle : fluide eau / diesel, débit dans le sens préférentiel, tronçon de stabilisation de 0,2 m avant et après le débitmètre



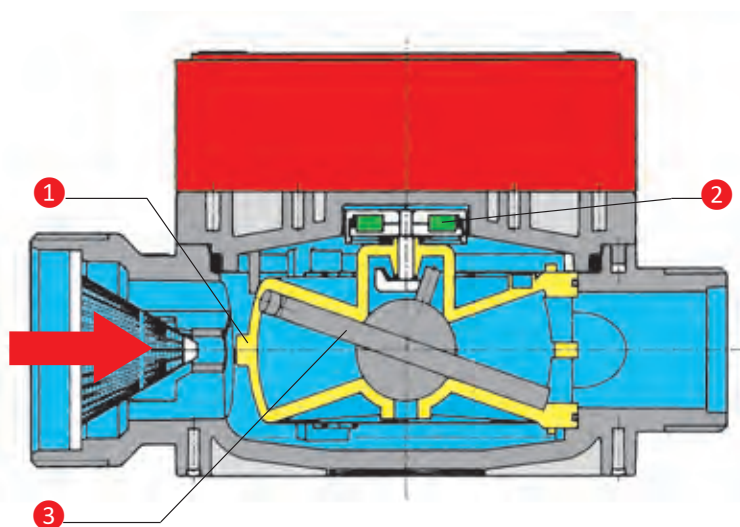
Caractéristiques

Les débitmètres en plastique et en métal fonctionnent selon le principe du disque oscillant. Ils conviennent au dosage de fluides neutres, agressifs, inflammables et visqueux.

- Large gamme d'applications
- Également en version PURE

Tout est sous contrôle : tel est le principe de fonctionnement de TS

Le liquide qui s'écoule fait tourner un disque oscillant autour de son propre axe. Un aimant à plusieurs pôles est mis en rotation par un "entraîneur". Celui-ci actionne un contact Reed à travers le couvercle du boîtier. Le volume du liquide qui passe est calculé à partir du nombre des impulsions détectées.



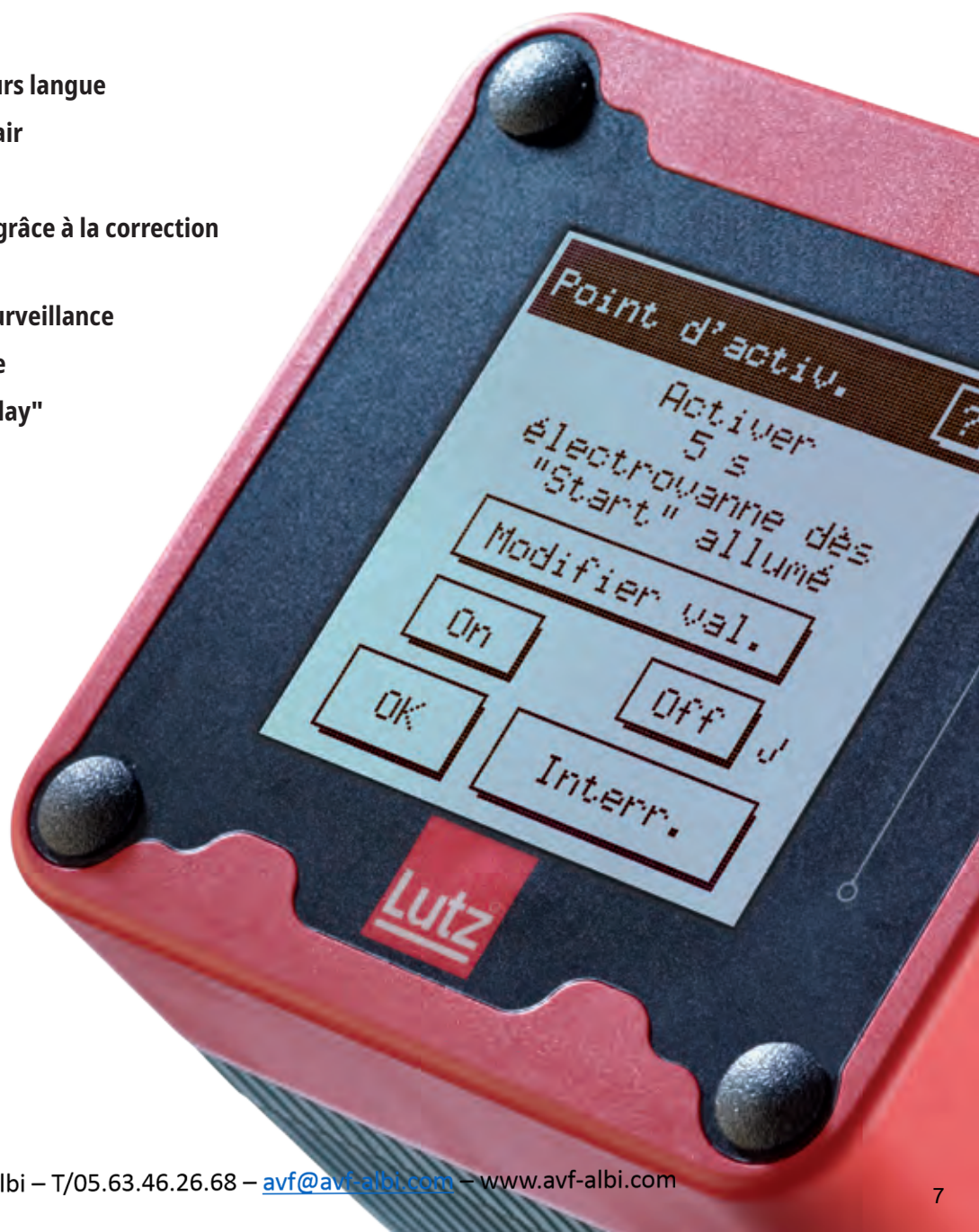
- ① Chambre de mesure
- ② Aimant
- ③ Disque oscillant



Il existe désormais de nombreux appareils de mesure des liquides, mais les avantages du nouveau débitmètre de Lutz parlent d'eux-mêmes. Laissez-vous donc convaincre par sa précision, sa flexibilité et sa convivialité exceptionnelles.

Découvrez les avantages de la technologie innovante de Lutz :

- + Écran tactile
- + Guidage par menu en plusieurs langues
- + Utilisation simple en texte clair
- + Fonction d'aide intégrée
- + Grande précision de mesure grâce à la correction de la poursuite
- + Fonctions de sécurité et de surveillance
- + Connexion simple au système
- + Concept modulaire "Plug & Play"



Une facilité d'utilisation de haut niveau.

Le premier débitmètre avec **écran tactile** et rétroéclairage convainc par son affichage et son utilisation simples **et adaptés aux besoins, son interface multilingue** et sa construction compacte.

Le **guidage de l'utilisateur avec des instructions en texte clair, des messages système et des textes d'aide** ainsi **que des fonctions de sécurité et de surveillance** exclut pratiquement toute erreur. Un fonctionnement manuel est même possible ici comme le contrôle externe.

■ **In Touch with the Future.**





Tout simplement confortable : Mesure du débit avec présélection

Le module relais, un "élément" intelligent de l'innovation de Lutz en matière de débitmètre, vous aide à vous permet d'automatiser les processus de travail et donc de les rendre plus efficaces.

Il suffit de présélectionner la quantité souhaitée et d'appuyer sur un bouton pour la démarrer. Que ce soit pour une utilisation mobile avec une pompe vide-fûts, ou pour la commande d'installations complexes : Grâce à la présélection confortable de la quantité, vos processus deviennent plus faciles et plus sûrs. La pompe, l'installation et/ou l'électrovanne sont mises en marche et arrêtées par l'électronique intégrée.

■ **Précis, sûr et économique.**



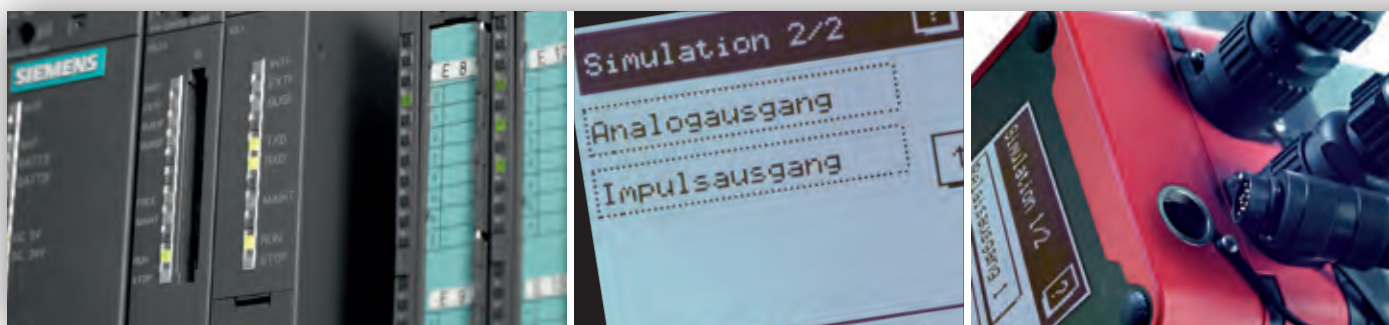
Combiner en fonction des besoins. Montage simple et rapide.

Le débitmètre Lutz s'intègre très rapidement dans votre système, sans travaux de câblage, grâce à des connecteurs qui ne prêtent pas à confusion. Les différents modules tels que le débitmètre de base, l'unité de commande ou le module relais peuvent être assemblés, combinés et montés comme dans un jeu de construction grâce au nouveau système de connexion.

Une utilisation flexible.

La diversité des possibilités :

- **Industrie alimentaire, des denrées de luxe et des boissons**
- **Industrie des peintures et des vernis**
- **Produits pharmaceutiques et cosmétique**
- **Construction d'installations et d'appareils**
- **Industrie chimique**
- **Pétrochimie**
- **Commerce de produits chimiques et de pétrole**
- **Usines de machines & transformation des métaux**
- **Industrie automobile & fournisseurs**
- **Galvanoplastie et traitement de surface**
- **Bureaux d'études et d'ingénierie**



Le système de débitmètre flexible sur lequel vous pouvez compter.

- Installation et mise en service simples
- Commande externe/analyse des données via des interfaces standard
- Possibilité d'installer les modules séparément sur le site
- Toujours la solution optimale du point de vue technique et économique

pour les liquides non inflammables



Débitmètres de type VA10 en version PURE adapté à l'utilisation dans l'industrie alimentaire et cosmétique ainsi que dans la pharmacie.

Données techniques	Type ST10	Type SL10	Type VA10
Domaine d'utilisation	Fluides neutres comme l'eau, les huiles minérales	Fluides agressifs comme les acides et les solutions alcalines	De nombreux acides, solutions alcalines et autres fluides.
Débit	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100 l/min
Température	60°C	60°C	80°C
Viscosité	2000 mPas	2000 mPas	5000 mPas
Pression de service	4 bar	4 bar	10 bar
Précision	± 1% en standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1% en standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1%
Raccordement d'entrée	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 1 1/4 filetage mâle
Raccordement de sortie	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle
Affichage LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, possibilité de RAZ du débit partiel et du débit total		
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU		
Matériaux :			
Boîtier	PPO	PPO	Acier inoxydable (1.4581/ 1.4571)*
Chambre de mesure	PPO/PPS	PPO/PPS	Acier inoxydable (1.4581/1.4571) ETFE / PTFE
Joints	FPM	FPM	FEP
Aimant	BaFe / PA / Acier inoxydable (1.4401)	PPS encapsulé	PTFE encapsulé
Type de protection	IP55	IP55	IP55
Poids	1,1 kg	1,1 kg	3,7 kg
Référence	0231-000	0231-010	0231-049

* Matériaux spéciaux sur demande Vous trouverez des informations sur la résistance chimique des différentes variantes de débitmètres dans notre tableau de résistance.
 ** En peu de temps 120 l/min.

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****

Tension	220-230 V
Fréquence	50-60 Hz
Référence	0230-230

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc alimentation.

Mesure de débit sans présélection - TS

pour liquides facilement inflammables



Débitmètres de type VA10 en version PURE adapté à l'utilisation dans l'industrie alimentaire et cosmétique ainsi que dans la pharmacie.

Données techniques	Typ LM10 Ex	Typ UN10 Ex	Typ VA10 Ex
Domaine d'utilisation	Solvants et de nombreux autres liquides facilement inflammables, huiles et fluides neutres.	Solvants et liquides facilement inflammables, la plupart des acides et des solutions alcalines.	Presque tous les solvants et liquides facilement inflammables. De nombreux acides, solutions alcalines et autres fluides.
Débit	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100 l/min
Température	60 °C	60 °C	60 °C
Viscosité	2.000 mPas	2.000 mPas	5.000 mPas
Pression de service	4 bar	4 bar	10 bar
Précision	± 1% standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1% standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1%
Raccordement d'entrée	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 1 1/4 filetage mâle
Raccordement de sortie	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle
Affichage LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, possibilité de RAZ du débit partiel et du débit total		
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU		
Matériaux :			
Boîtier	PPS	PPS	Acier inoxydable (1.4581/1.4571)*
Chambre de mesure	LCP	LCP	Acier inoxydable (1.4581/1.4571) ETFE/PTFE
Joints d'étanchéité	FEP	FEP	FEP
Aimant	BaFe / MS / acier inoxydable 1.4401	PPS encapsulé	PTFE encapsulé
Identification:			
Unité de commande	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***
Débitmètre de base	II 2G T4 Gb	II 2G T4 Gb	II 2G T4 Gb
Type de protection	IP55	IP55	IP55
Poids	1,1 kg	1,1 kg	3,7 kg
Référence	0231-020	0231-030	0231-040

* Matériaux spéciaux sur demande Vous trouverez des informations sur la résistance chimique des différentes variantes de débitmètres dans notre tableau de résistance. ** En peu de temps 120 l/min.

*** Mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****

Tension	220-230 V
Fréquence	50-60 Hz
Référence	0230-230

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.

Mesure des débits avec présélection - TS

pour les liquides non inflammables



Débitmètres de type VA10 en version PURE adapté à l'utilisation dans l'industrie alimentaire et cosmétique ainsi que dans la pharmacie.

Données techniques	Type ST10 / RM10 230 V	Type SL10 / RM10 230 V	Type VA10 / RM10 230 V
Domaine d'utilisation	Fluides neutres comme l'eau, les huiles minérales	Fluides agressifs comme les acides et les solutions alcalines	De nombreux acides, solutions alcalines et autres fluides.
Débit	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100 l/min
Température	60°C	60°C	80°C
Viscosité	2.000 mPas	2.000 mPas	5.000 mPas
Pression de service	4 bar	4 bar	10 bar
Précision	± 1% standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1% standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1%
Raccordement d'entrée	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 1 1/4 filetage mâle
Raccordement de sortie	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle
Affichage LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, possibilité de RAZ du débit partiel et du débit total		
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU		
Matériaux :			
Boîtier	PPO	PPO	Acier inoxydable (1.4581/1.4571)*
Chambre de mesure	PPO/PPS	PPO/PPS	Acier inoxydable (1.4581/1.4571) ETFE / PTFE
Joints d'étanchéité	FPM	FPM	FEP
Aimant	BaFe / PA / Acier inoxydable 1.4401	PPS encapsulé	PTFE encapsulé
Type de protection	IP55	IP55	IP55
Poids	1,6 kg	1,6 kg	4,1 kg
Module relais RM10			
Tension	220-230 V		
Fréquence	50-60 Hz		
Sorties de commutation	2 contacts à fermeture (avec potentiel)		
Sortie 1 (pompe)	8 A, cos > 0,7		
Sortie 2 (vanne)	0,5 A		
Référence	0231-001	0231-011	0231-041

* Matériaux spéciaux sur demande. Vous trouverez des informations sur la résistance chimique des différentes variantes de débitmètres dans notre tableau de résistance.
 ** En peu de temps 120 l/min.

Mesure des débits avec présélection - TS

pour liquides facilement inflammables



Débitmètres de type VA10 en version PURE adapté à l'utilisation dans l'industrie alimentaire et cosmétique ainsi que dans la pharmacie.



Données techniques	Type LM10 / Ex-RM10mK	Type UN10 / Ex-RM10mK	Type VA10 / Ex-RM10mK
Domaine d'utilisation	Solvants et de nombreux autres liquides facilement inflammables, huiles et fluides neutres.	Solvants et liquides facilement inflammables, la plupart des acides et des solutions alcalines.	Presque tous les solvants et liquides facilement inflammables. De nombreux acides, solutions alcalines et autres fluides.
Débit	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100** l/min.	min. 10 – maxi 100 l/min
Température	40°C	40°C	40°C
Viscosité	2.000 mPas	2.000 mPas	5.000 mPas
Pression de service	4 bar	4 bar	10 bar
Précision	± 1% standard < 1% en cas d'adaptation aux conditions d'utilisation	± 1% standard < 1% en fonction des conditions d'utilisation	± 1%
Raccordement d'entrée	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 2 filetage mâle convenant pour pièce de raccordement avec écrou-raccord	G 1 1/4 filetage mâle
Raccordement de sortie	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle	G 1 1/4 filetage mâle
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable		
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU		
Matériaux :			
Boîtier	PPS	PPS	Acier inoxydable (1.4581/1.4571)*
Chambre de mesure	LCP	LCP	Acier inoxydable (1.4581/1.4571) ETFE / PTFE
Joints d'étanchéité	FEP	FEP	FEP
Aimant	BaFe / MS / acier inoxydable 1.4401	PPS encapsulé	PTFE encapsulé
Identification:			
Unité de commande	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***
Débitmètre de base	II 2G T4 Gb	II 2G T4 Gb	II 2G T4 Gb
Type de protection	IP55	IP55	IP55
Poids	4,4 kg	4,4 kg	6,7 kg
Module relais Ex-RM10mK			
Tension	220-230 V		
Fréquence	50-60 Hz		
Sorties de commutation	2 contacts à fermeture (avec potentiel)		
Sortie 1 (pompe)	5 A, cos > 0,7		
Sortie 2 (vanne)	0,315 A		
Désignation	II 2G Ex db eb mb [ib] IIC T4 Gb		
Référence	0231-023	0231-033	0231-043

* Matériaux spéciaux sur demande Vous trouverez des informations sur la résistance chimique des différentes variantes de débitmètres dans notre tableau de résistance.

** En peu de temps 120 l/min.

*** Mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande

Gamme de débitmètres Lutz

Série HDO : Principe de la roue ovale

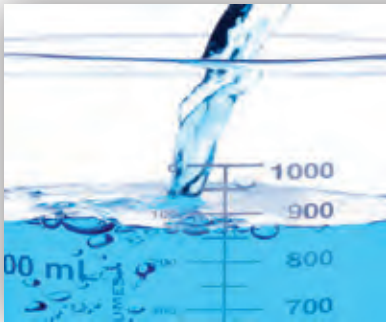


Caractéristiques

Les débitmètres en plastique et en métal fonctionnent selon le principe de la roue ovale. Ils conviennent au pompage de fluides très fluides à très visqueux.

- Pour des débits, des températures et des pressions élevés
- Peu de pièces de construction et d'usure
- Faibles pertes de charge dans l'installation.

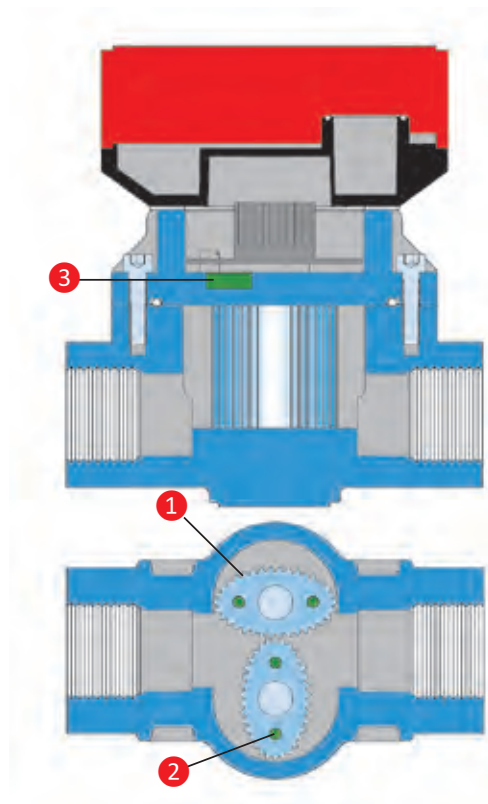




Comment fonctionne le HDO ?

Deux roues ovales dentées l'une avec l'autre, décalées de 90° et logées dans le boîtier du débitmètre, sont mises en rotation par le liquide qui s'écoule. Un volume de liquide défini est transporté "par portions" à travers les deux roues ovales. Des aimants placés sur les roues de mesure sont également mis en rotation.

Un contact Reed placé à l'extérieur de la chambre de mesure enregistre les impulsions magnétiques provoquées. Le volume du liquide qui s'écoule résulte du nombre d'impulsions détectées.



- ① Roues ovales
- ② Aimants permanents
- ③ Contact Reed

- ✓ Boîtier en métal
- ✓ pour très petits débits jusqu'à 8,3 l/min
- ✓ débitmètre de base compact avec câble de raccordement de 0,3 m et fiche pour le raccordement à une unité de commande externe
- ✓ pour fluides neutres, nombreux acides et solutions alcalines, produits pétroliers, hydrocarbures facilement inflammables, solvants, peintures et vernis, etc.
- ✓ avec raccord fileté



Données techniques	Type HDO 080 SS/SS
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	0,44 l/min - 8,3 l/min 0,25 l/min - 8,3 l/min
Température	maxi 80 °C
Viscosité maxi	1.000 mPas
Pression de service maxi	16 bar
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 2,5% de la valeur mesurée supérieure à 5 mPas ± 1% de la valeur mesurée
Répétabilité	± 0,03%
Diamètre nominal	DN 8
Raccordements : Filetage / Bride	G 1/4 GF
Écran LCD	Débitmètre de base sans unité de commande (Unité de commande appropriés: BE10/BE10 Ex voir accessoires)
Matériaux :	
Boîtier	Acier inoxydable (1.4571)
Roues de mesure	Acier inoxydable (1.4571)
Axe	Acier inoxydable (1.4571)
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FFPM, EPDM)*
Poids	0,7 kg
Identification: Débitmètre de base	II 2G Ex h IIB T4 Gb
Référence	Filetage
jusqu'à 1 000 mPas	0230-600

En option:

* Supplément de prix joint FFPM Référence 0230-316

Supplément de prix joint EPDM Référence 0230-322

Lutz Débitmètres HDO 120

pour liquides non inflammables et facilement inflammables

- ✓ Boîtier en métal
- ✓ pour petits débits jusqu'à 30 l/min
- ✓ **Version non Ex :**
pour les fluides neutres, de nombreux acides et solutions alcalines, les produits pétroliers, les peintures et les vernis, etc.
- ✓ **Version Ex :**
pour les produits pétroliers inflammables, les hydrocarbures facilement inflammables et autres produits chimiques dans un environnement explosif.
- ✓ avec raccord fileté



Données techniques	Type HDO 120 Alu/LCP	Type HDO 120 SS/SS
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	2 l/min - 25 l/min 1 l/min - 30 l/min	2 l/min - 25 l/min 1 l/min - 30 l/min
Température	max. 80 °C (60 °C**)	max. 120 °C (60 °C**)
Viscosité maxi	1.000 mPas	1.000 mPas
Pression de service maxi	16 bar	16 bar
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée
Répétabilité	± 0,03%	± 0,03%
Diamètre nominal	DN 12	DN 12
Raccordements : Filetage / Bride	G 1/2 GF	G 1/2 GF
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable	
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU	
Matériaux :		
Boîtier	Aluminium	Acier inoxydable (1.4404)
Roues de mesure	LCP	Acier inoxydable (1.4404)
Axe	Acier inoxydable (1.4404)	Acier inoxydable (1.4404)
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FFPM, EPDM)*	FPM (alt. FFPM, EPDM)*
Type de protection	IP55	IP55
Poids	2,1 kg	4,5 kg
Référence	Filetage	Filetage
jusqu'à 1 000 mPas	0231-101	0231-100

Données techniques	Type HDO 120 Alu/LCP Ex	Type HDO 120 acier inox/acier inox Ex
Identification: Unité de commande Débitmètre de base	II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** II 2G Ex h IIB T4 Gb	II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** II 2G Ex h IIB T4 Gb
Référence	Filetage	Filetage
jusqu'à 1 000 mPas	0231-103	0231-102


En option: *Supplément de prix joint FFPM référence 0230-315, supplément joint EPDM référence 0230-321 **en version Ex *** mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande.

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****	
Tension	220-230 V
Fréquence	50-60 Hz
Référence	0230-230

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.



Lutz Débitmètres HDO 200

pour liquides non inflammables et facilement inflammables

- ✓ Boîtier en métal
- ✓ pour petits et moyens débits jusqu'à 60 l/min
- ✓ **Version non Ex :**
pour les fluides neutres, de nombreux acides et solutions alcalines, les produits pétroliers, les peintures et les vernis, etc.
- ✓ **Version Ex :** 
pour les produits pétroliers inflammables, les hydrocarbures facilement inflammables et autres produits chimiques dans un environnement explosif.
- ✓ avec raccord fileté



Données techniques	Type HDO 200 Alu/LCP	Type HDO 200 SS/SS
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	4,5 l/min - 53 l/min 2 l/min - 60 l/min	4,5 l/min - 53 l/min 2 l/min - 60 l/min
Température	max. 80 °C (60 °C**)	max. 120 °C (60 °C**)
Viscosité maxi	1.000 mPas	1.000 mPas
Pression de service maxi	16 bar	16 bar
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée
Répétabilité	± 0,03%	± 0,03%
Diamètre nominal	DN 20	DN 20
Raccordements : Filetage / Bride	G 3/4 GF	G 3/4 GF
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable	
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU	
Matériaux :		
Boîtier	Aluminium	Acier inoxydable (1.4404)
Roues de mesure	LCP	Acier inoxydable (1.4404)
Axe	Acier inoxydable (1.4404)	Acier inoxydable (1.4404)
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FPM, EPDM)*	FPM (alt. FPM, EPDM)*
Type de protection	IP55	IP55
Poids	2,2 kg	4,8 kg
Référence	Filetage	Filetage
jusqu'à 1 000 mPas	0231-105	0231-104

Données techniques	Type HDO 200 Alu/LCP Ex	Type HDO 200 acier inox/acier inox Ex
Identification: Unité de commande Débitmètre de base	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***  II 2G Ex h IIB T4 Gb	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***  II 2G Ex h IIB T4 Gb
Référence	Filetage	Filetage
jusqu'à 1 000 mPas	0231-107	0231-106


En option: *Supplément de prix joint FPM référence 0230-315, supplément joint EPDM référence 0230-321 **en version Ex *** mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande.

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****	
Tension	220-230 V
Fréquence	50-60 Hz
Référence	0230-230

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.




Lutz Débitmètres HDO 250

pour liquides non inflammables et facilement inflammables

- ✓ Construction plastique ou métal
- ✓ pour petits et moyens débits jusqu'à 170 l/mir
- ✓ **Version non Ex :**
pour les fluides neutres, de nombreux acides et solutions alcalines, produits pétroliers, peintures et vernis, etc.
- ✓ **Version Ex :** 
pour les produits pétroliers inflammables, les hydrocarbures facilement inflammables et aut produits chimiques dans un environnement e:
- ✓ Raccord fileté ou à bride



Données techniques	Type HDO 250 PVDF/PPS	Type HDO 250 Alu/PPS		Type HDO 250 SS/PPS		Type HDO 250 SS/SS	
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	6 l/min - 120 l/min 9,5 l/min - 120 l/min	9,5 l/min - 150 l/min 6 l/min - 170 l/min		9,5 l/min - 150 l/min 6 l/min - 170 l/min		9,5 l/min - 150 l/min 6 l/min - 170 l/min	
Température	maxi 60 °C	maxi 80 °C (60 °C**)		maxi 80 °C (60 °C**)		maxi 120 °C (60 °C**)	
Viscosité maxi	1.000 mPas	500.000 mPas		500.000 mPas		500.000 mPas	
Pression de service maxi	16 bar	16 bar		16 bar		16 bar	
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 2,5% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 1,5% de la valeur mesurée	inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée		inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée		inférieur à 5mPas ± 2% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	
Répétabilité	0,03%	0,03%		0,03%		0,03%	
Diamètre nominal	DN 25	DN 25		DN 25		DN 25	
Raccordements : Filetage / Bride	G 1 GF	G 1 GF	PN 16	G 1 GF	PN 16	G 1 GF	PN 16
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable						
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU						
Matériaux :							
Boîtier	PVDF	Aluminium		Acier inoxydable (1.4404)		Acier inoxydable (1.4404)	
Roues de mesure	PPS	PPS		PPS		Acier inoxydable (1.4401)	
Axe	Hastelloy C (2.4819)	Acier inoxydable (1.4404)		Acier inoxydable 1.4404)		Acier inoxydable (1.4404)	
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FFPM, EPDM)*	FPM (alt. FFPM, EPDM)*		FPM (alt. FFPM, EPDM)*		FPM (alt. FFPM, EPDM)*	
Type de protection	IP55	IP55		IP55		IP55	
Poids	1,3 kg	2,2 kg	3,0 kg	4,7 kg	5,9 kg	4,8 kg	6,0 kg
Référence	Filetage	Filetage	Bride	Filetage	Bride	Filetage	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-190	0231-209	0231-210	0231-205	0231-206	0231-201	0231-202
jusqu'à 500 000 mPas	-	0231-211	0231-212	0231-207	0231-208	0231-203	0231-204

Données techniques	Type HDO 250 Alu/PPS Ex		Type HDO 250 Niro/PPS Ex		Type HDO 250 Niro/Niro Ex	
Identification: Unité de commande Débitmètre de base	II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** II 2G Ex h IIB T4 Gb 		II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** II 2G Ex h IIB T4 Gb 		II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** II 2G Ex h IIB T4 Gb 	
Référence	Filetage	Bride	Filetage	Bride	Filetage	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-221	0231-222	0231-217	0231-218	0231-213	0231-214
jusqu'à 500 000 mPas	0231-223	0231-224	0231-219	0231-220	0231-215	0231-216

En option: * Supplément joint FFPM référence 0230-312, supplément joint EPDM référence 0230-318. Raccord de la pompe vide-fût pour le raccordement à une pompe vide-fût B70 / HD-E voir accessoires.
** en version Ex *** mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande.


Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****

Tension	V	220-230 V
Fréquence	Hz	50-60 Hz
Référence	0230-230	




**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.

Lutz Débitmètres HDO 400

pour liquides non inflammables et facilement inflammables

- ✓ Boîtier en métal
- ✓ pour des débits moyens jusqu'à 246 l/min
- ✓ **Version non Ex :**
pour les fluides neutres, de nombreux acides et solutions alcalines, les produits pétroliers, les peintures et les vernis, etc.
- ✓ **Version Ex :** 
pour les produits pétroliers inflammables, les hydrocarbures facilement inflammables et autres produits chimiques dans un environnement explosif.
- ✓ Raccord fileté ou à bride



Données techniques	Type HDO 400 Alu/PPS		Type HDO 400 SS/PPS		Type HDO 400 SS/SS	
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	15 l/min - 227 l/min 9,5 l/min - 246 l/min		15 l/min - 227 l/min 9,5 l/min - 246 l/min		15 l/min - 227 l/min 9,5 l/min - 246 l/min	
Température	maxi 80 °C (60 °C**)		maxi 80 °C (60 °C**)		maxi 120 °C (60 °C**)	
Viscosité maxi	500.000 mPas		500.000 mPas		500.000 mPas	
Pression de service maxi	16 bar		16 bar		16 bar	
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée		inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée		inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	
Répétabilité	0,03%		0,03%		0,03%	
Diamètre nominal	DN 40		DN 40		DN 40	
Raccordements :						
Filetage / Bride	G 1 1/2 FI	PN 16	G 1 1/2 FI	PN 16	G 1 1/2 FI	PN 16
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable					
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU					
Matériaux :						
Boîtier	Aluminium		Acier inoxydable (1.4404)		Acier inoxydable (1.4404)	
Roues de mesure	PPS		PPS		Acier inoxydable (1.4401)	
Axe	Acier inoxydable (1.4404)		Acier inoxydable 1.4404)		Acier inoxydable (1.4404)	
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FFPM, EPDM)*		FPM (alt. FFPM, EPDM)*		FPM (alt. FFPM, EPDM)*	
Type de protection	IP55		IP55		IP55	
Poids	4,5 kg	5,5 kg	10,4 kg	12,0 kg	10,5 kg	12,1 kg
Référence	Filetage	Bride	Filetage	Bride	Filetage	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-233	0231-234	0231-229	0231-230	0231-225	0231-226
jusqu'à 500 000 mPas	0231-235	0231-236	0231-231	0231-232	0231-227	0231-228
Données techniques	Type HDO 400 Alu/PPS Ex		Type HDO 400 acier inox/PPS Ex		Type HDO 400 acier inox/acier inox Ex	
Identification:						
Unité de commande	II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** 		II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** 		II 2G Ex ib IIB T4 Gb*** 	
Débitmètre de base	II 2G Ex h IIB T4 Gb		II 2G Ex h IIB T4 Gb		II 2G Ex h IIB T4 Gb	
Référence	Filetage	Bride	Filetage	Bride	Filetage	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-245	0231-246	0231-241	0231-242	0231-237	0231-238
jusqu'à 500 000 mPas	0231-247	0231-248	0231-243	0231-244	0231-239	0231-240


En option: *Supplément de prix du joint FFPM référence 0230-313, supplément de prix du joint EPDM référence 0230-319. Raccord de la pompe vide-fût pour le raccordement à une pompe vide-fût B70 / HD-E voir accessoires. ** en version Ex *** mode de protection II 2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande.

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****						
Tension	220-230 V					
Fréquence	50-60 Hz					
Référence	0230-230					

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.




Lutz Débitmètres HDO 500

pour liquides non inflammables et facilement inflammables

- ✓ Boîtier en métal
- ✓ pour des débits importants jusqu'à 380 l/min
- ✓ **Version non Ex :**
pour les fluides neutres, de nombreux acides et solutions alcalines, les produits pétroliers, les peintures et les vernis, etc.
- ✓ **Version Ex :** 
pour les produits pétroliers inflammables, les hydrocarbures facilement inflammables et autres produits chimiques dans un environnement explosif.
- ✓ Avec raccord à bride



Données techniques	Type HDO 500 Alu/PPS	Type HDO 500 SS/PPS	Type HDO 500 SS/SS
Gamme de mesure : inférieure à 5 mPas supérieure à 5 mPas	23 l/min - 380 l/min 15 l/min - 380 l/min	23 l/min - 380 l/min 15 l/min - 380 l/min	23 l/min - 380 l/min 15 l/min - 380 l/min
Température	maxi 80 °C (60 °C**)	maxi 80 °C (60 °C**)	maxi 120 °C (60 °C**)
Viscosité maxi	500.000 mPas	500.000 mPas	500.000 mPas
Pression de service maxi	16 bar	16 bar	16 bar
Précision de mesure	inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée	inférieur à 5mPas ± 1% de la valeur mesurée supérieur à 5mPas ± 0,5% de la valeur mesurée
Répétabilité	0,03%	0,03%	0,03%
Diamètre nominal	DN 50	DN 50	DN 50
Raccordements : Bride	PN 16	PN 16	PN 16
Écran LCD	Écran tactile 63x63 mm, 128x128 pixels, affichage de la quantité individuelle et totale réinitialisable		
Langue du menu	DE, GB, ES, FR, IT, NL, PT, RU		
Matériaux :			
Boîtier	Aluminium	Acier inoxydable (1.4404)	Acier inoxydable (1.4404)
Roues de mesure	PPS	PPS	Acier inoxydable (1.4401)
Axe	Acier inoxydable (1.4404)	Acier inoxydable (1.4404)	Acier inoxydable (1.4404)
Joint d'étanchéité	FPM (alt. FFPM, EPDM)*	FPM (alt. FFPM, EPDM)*	FPM (alt. FFPM, EPDM)*
Type de protection	IP55	IP55	IP55
Poids	6,6 kg	13,6 kg	13,8 kg
Référence	Bride	Bride	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-253	0231-251	0231-249
jusqu'à 500 000 mPas	0231-254	0231-252	0231-250

Données techniques	Type HDO 500 Alu/PPS Ex	Type HDO 500 acier inox/PPS Ex	Type HDO 500 acier inox/acier inox Ex
Identification: Unité de commande Débitmètre de base	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***  II 2G Ex h IIB T4 Gb	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***  II 2G Ex h IIB T4 Gb	II 2G Ex ib IIB T4 Gb***  II 2G Ex h IIB T4 Gb
Référence	Bride	Bride	Bride
jusqu'à 1 000 mPas	0231-259	0231-257	0231-255
jusqu'à 500 000 mPas	0231-260	0231-258	0231-256

En option: *Supplément de prix du joint FFPM référence 0230-314, supplément de prix du joint EPDM référence 0230-320. ** en version Ex *** mode de protection II2G Ex ib IIC T4 Gb sur demande.

Accessoires recommandés : Bloc d'alimentation NG10****	
Tension	220-230 V
Fréquence	50-60 Hz
Référence	0230-230

**** Possibilité de fonctionnement limité sur batterie sans bloc d'alimentation, montage du bloc d'alimentation nécessaire en dehors de la zone Ex.

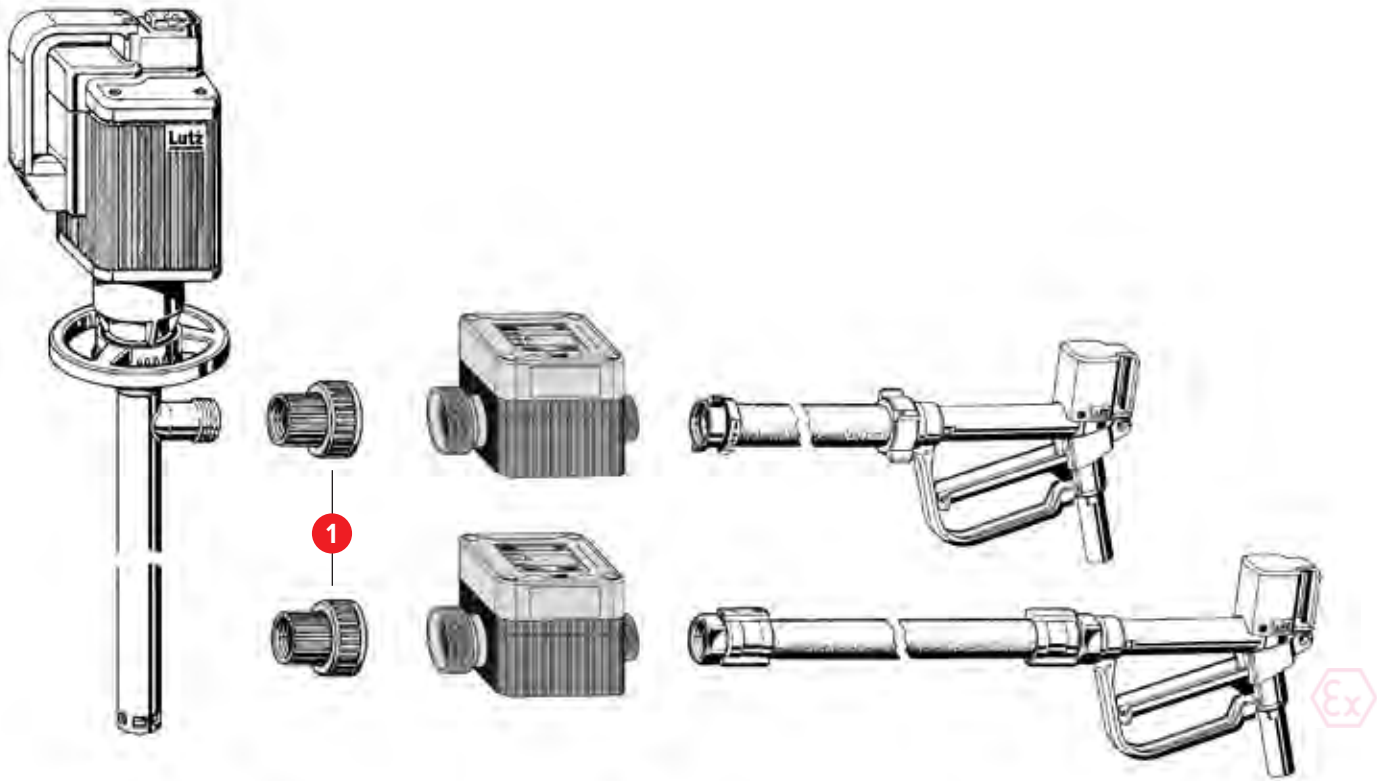
Gamme d'accessoires pour débitmètres Lutz

pour une utilisation mobile ou stationnaire



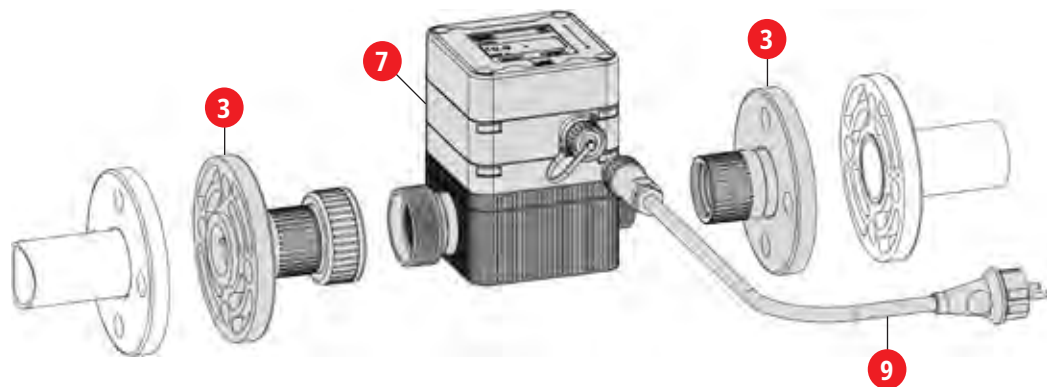
Ainsi, vous savez toujours ce qui se passe.

La vaste gamme d'accessoires vous permet d'installer le débitmètre sur une pompe ou dans une conduite. Avec des câbles de raccordement adaptés, le système est rapidement prêt à l'emploi.



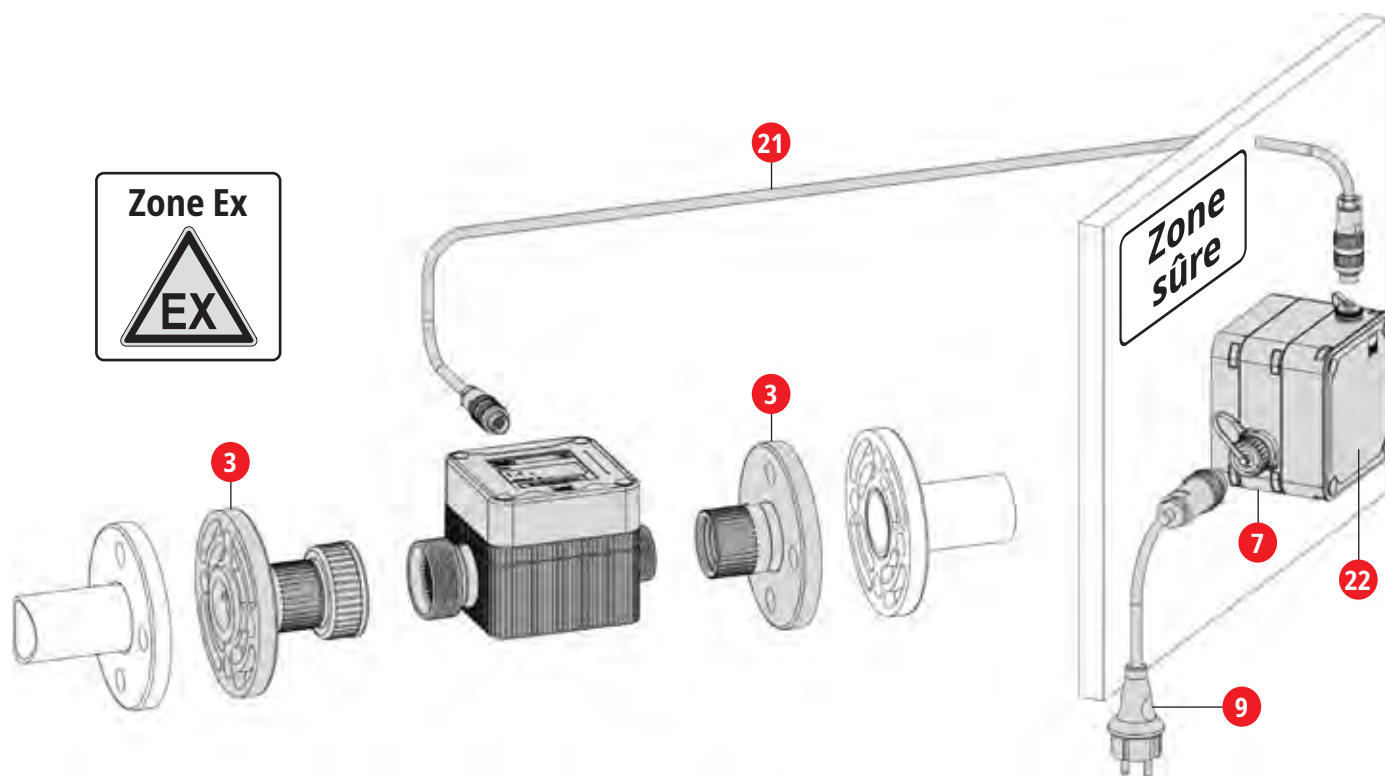
... en version fileté

1 Raccord pour pompe vide-fûts



... avec bloc d'alimentation dans la construction d'installations

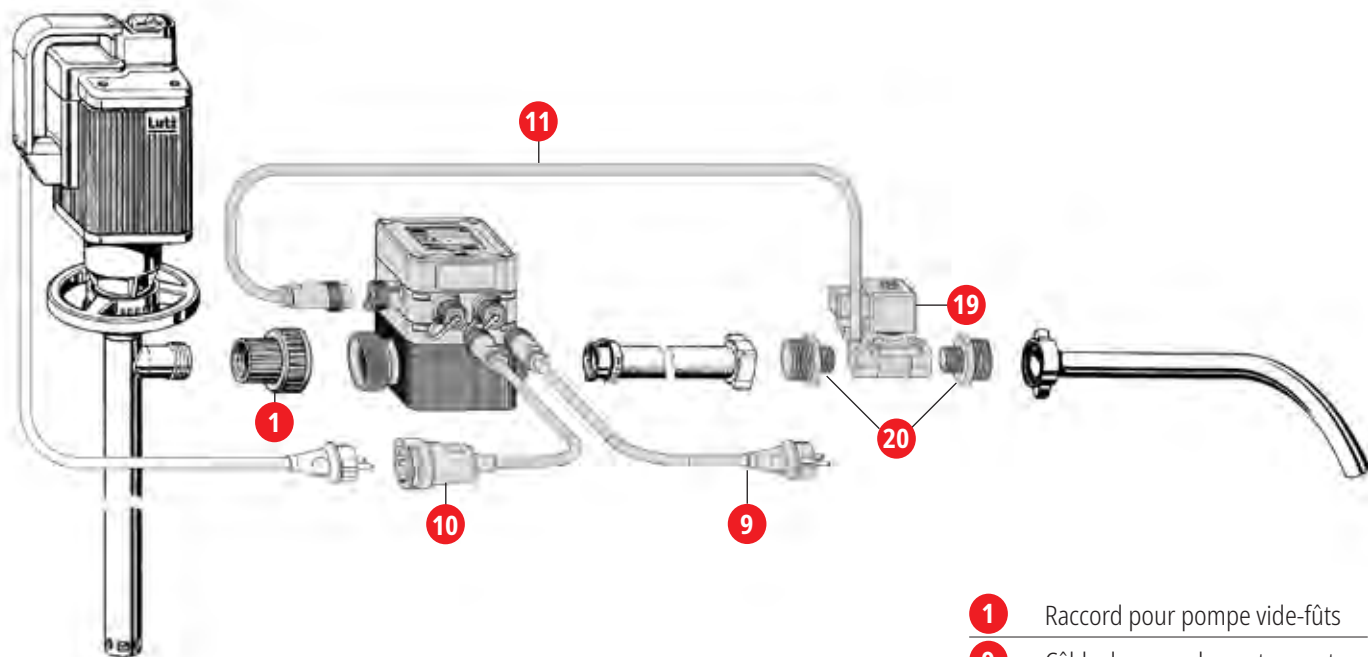
- 3** Raccord à bride
- 7** Unité d'alimentation NG10
- 9** Câble de raccordement au réseau



... avec bloc d'alimentation dans la construction d'installations (Ex)

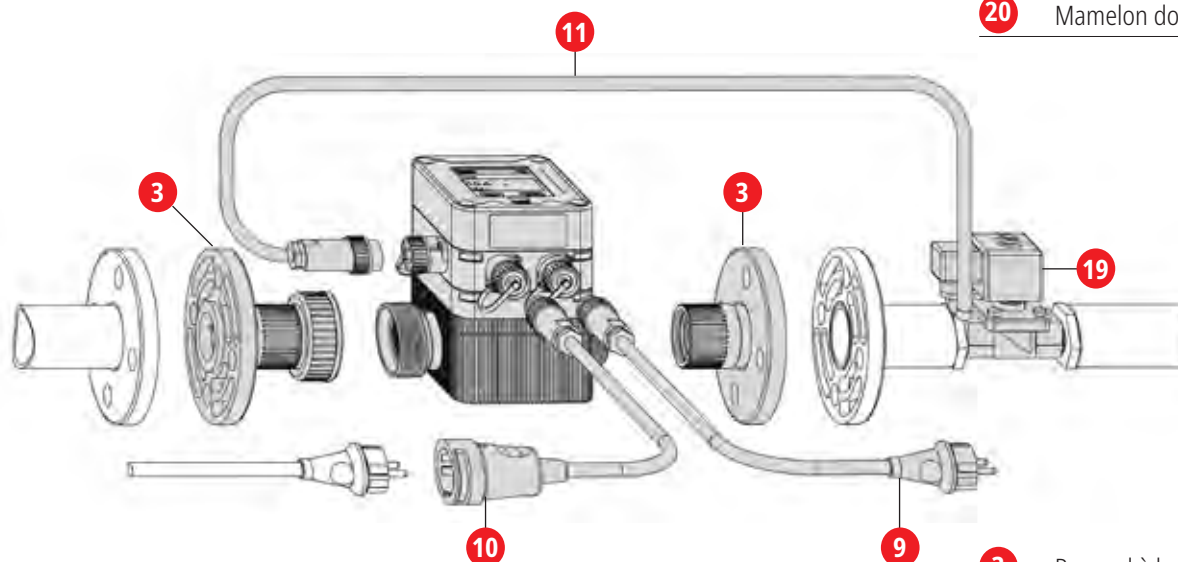
- Convient pour le pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

- 3** Raccord à bride
- 7** Unité d'alimentation NG10
- 9** Câble de raccordement au réseau
- 21** Ligne de données
- 22** Capot de protection SH10



... en version fileté

- 1** Raccord pour pompe vide-fûts
- 9** Câble de raccordement au secteur module de relais
- 10** Câble de raccordement moteur/ Slow simple
- 11** Câble de raccordement de la vanne principale
- 19** Électrovanne
- 20** Mamelon double

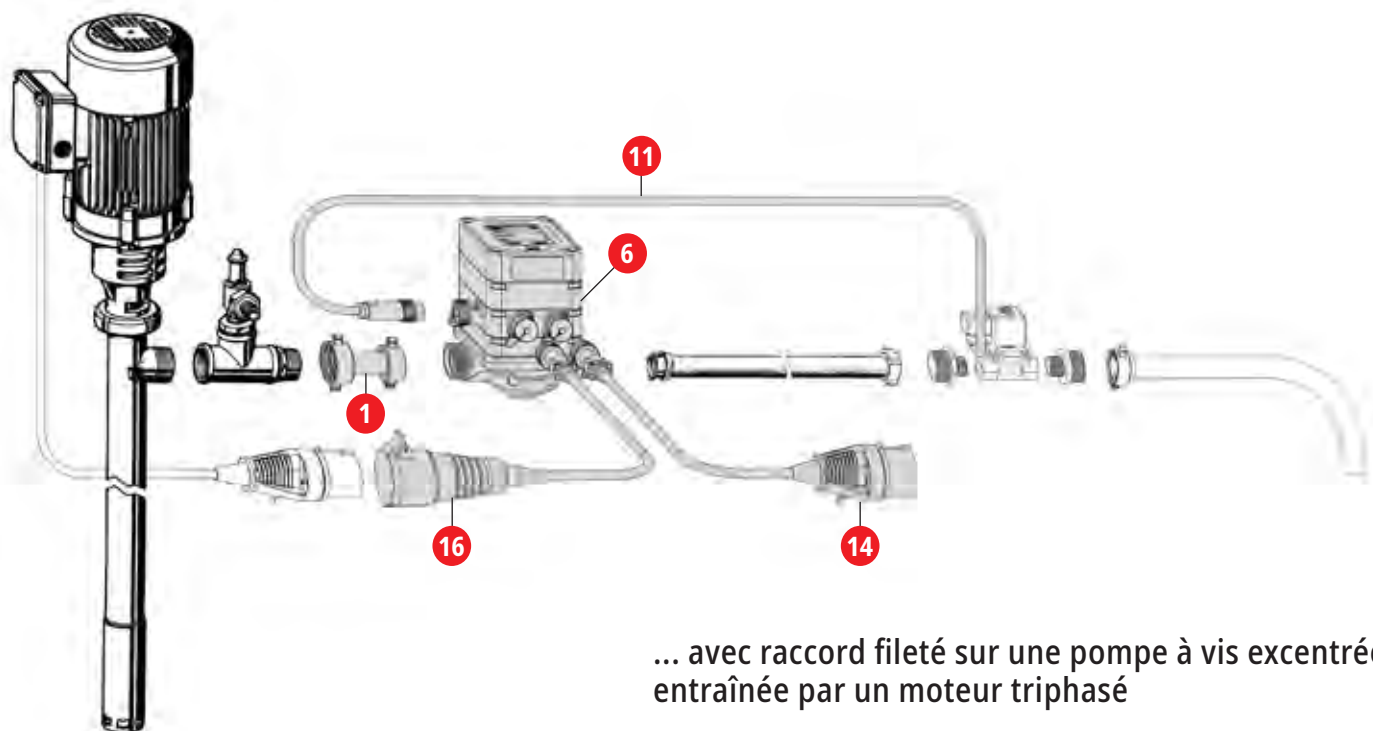


... en version à bride

- 3** Raccord à bride
- 9** Câble de raccordement au secteur module de relais
- 10** Câble de raccordement moteur/ Slow simple
- 11** Câble de raccordement de la vanne principale
- 19** Électrovanne

Gamme d'accessoire

Mesure de débits avec présélection



... avec raccord fileté sur une pompe à vis excentrée B70V entraînée par un moteur triphasé

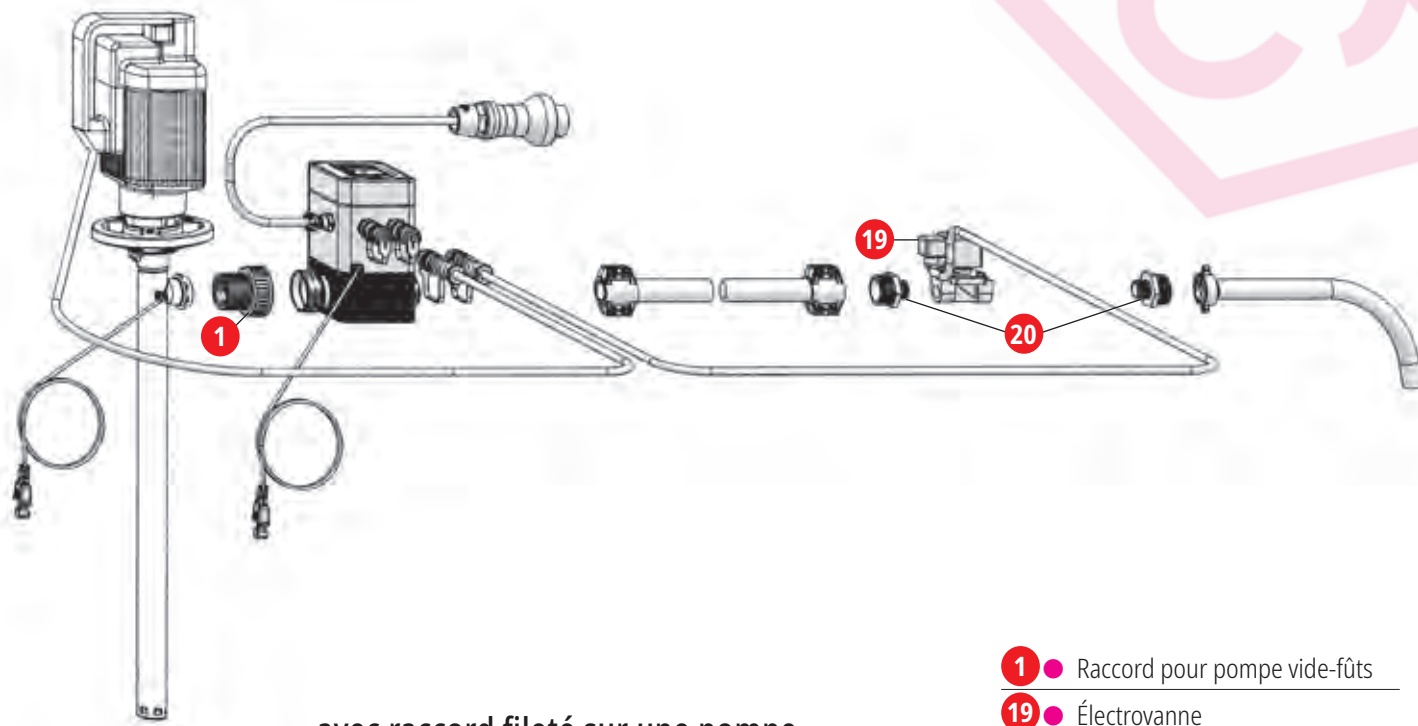
- 1** Raccord pour pompe vide-fûts

- 6** Module relais RM30

- 11** Câble de raccordement de la vanne principale

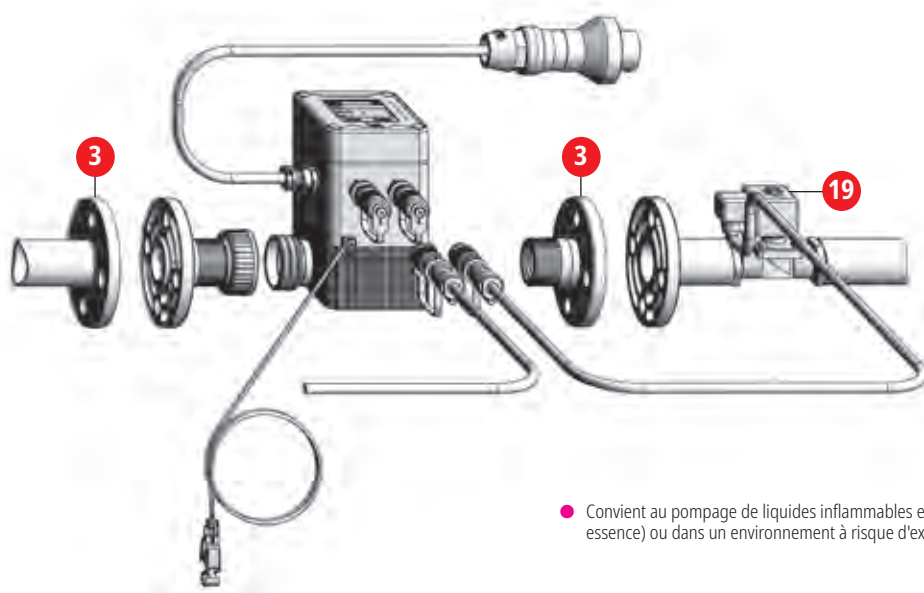
- 14** Câble de raccordement sur le secteur RM30 400V

- 16** Câble de raccordement du moteur RM30 400 V



... avec raccord fileté sur une pompe vide-fûts ou vide-conteneur (Ex)







- 1 ● Raccord pour pompe vide-fûts
- 19 ● Électrovanne
- 20 ● Double mamelon



● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

... avec raccord à bride dans la construction d'installations (Ex)

- 3 ● Raccord à bride
- 19 ● Électrovanne

Caractéristiques	Spécification	Référence
	<p>1 Raccord pour pompe vide-fûts relie le débitmètre à une pompe vide-fût et vide-réservoir</p> <p>PPO/FPM G 1 1/4 IG pour ST10, SL10 PPS/FPM-FEP G 1 1/4 IG pour LM10, UN10 Acier inoxydable/PTFE G 1 1/4 - G 1 1/4 IG pour VA10 Acier inoxydable/PTFE G 1 1/4 - G 1 1/2 IG pour VA10</p>	<p>0211-130 0211-132 ● 0211-211 ● 0211-214 ●</p>
	<p>1 Raccord pour pompe vide-fûts relie le débitmètre à une pompe à vis excentrique B70V ou HD-E</p> <p>PP/PTFE G 1 AG x G 1 1/4 IG pour HDO250 PVDF Acier inoxydable/PTFE G 1 AG x G 1 1/4 IG pour HDO250 Acier inoxydable/PTFE G 1 AG x G 1 1/2 IG pour HDO250</p>	<p>0211-332 0211-330 ● 0211-331 ●</p>
	<p>2 Double mamelon relie le débitmètre avec conduit flexible</p> <p>PP G 1 AG x G 1 1/4 AG, pour raccord de la pompe vide-fûts G 1 AG x G 1 1/4 IG Acier inoxydable G 1 AG x G 1 1/4 AG, pour raccord de la pompe vide-fûts G 1 AG x G 1 1/4 IG Acier inoxydable G 1 AG x G 1 1/2 AG, pour raccord de la pompe vide-fûts G 1 AG x G 1 1/2 IG</p> <p>*ne bague de distance supplémentaire est nécessaire 0231-545</p>	<p>0373-076* 5000-073* 0211-340*</p>
	<p>3 Raccord à bride relie le débitmètre à un système de conduites.</p> <p>PPO/FPM DN 32, PN 10 des deux côtés pour ST10, SL10 PPS/FPM-FEP DN 32, PN 10 des deux côtés pour LM10, UN10 Acier inoxydable DN 25, PN 6, d'un côté pour VA10 Acier inoxydable DN 32, PN 6, d'un côté pour VA10 Acier inoxydable DN 32, PN 10, d'un côté pour VA10 Acier inoxydable DN 40, PN 10, d'un côté pour VA10</p>	<p>0211-131 0211-133 ● 0208-620 ● 0208-621 ● 0208-622 ● 0208-623 ●</p>
	<p>4 Raccord fileté relie le débitmètre à des brides à vis ou à des raccords filetés.</p> <p>PPO/FPM G 1 1/4 AG pour ST10, SL10 PPS/FPM-FEP G 1 1/4 AG pour LM10, UN10</p>	<p>0211-135 0211-136 ●</p>
	<p>Clapet anti-retour empêche le reflux du liquide dans le système de tuyaux pleins.</p> <p>PTFE/FPM pour ST10, SL10 PTFE/FPM-FEP pour LM10, UN10</p> <p>Pression d'ouverture: 0,05 bar</p>	<p>0211-140 0211-141 ●</p>

GM = Filetage gaz mâle / GF = Taraudage gaz femelle

● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.








Spécification	Référence	Caractéristiques
<p>5 Module relais RM10</p> <p>permet, avec les câbles de raccordement correspondants, une présélection du débit.</p> <p>220-230 V, 50-60 Hz, II (2) G [Ex ib Gb] IIC, type de protection IP55</p>	<p>pour ST10, SL10, VA10 HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>0230-200</p>	
<p>5 Module relais Ex-RM10mK (version complète)</p> <p>permet le remplissage avec présélection de débit en zone Ex. Raccords enfichables Ex selon eXLink-System® avec câble de raccordement de 5 m et fiche Ex à 3 pôles (CEAG).</p> <p>220-230 V, 50-60 Hz, II 2G Ex db eb mb [ib] IIC T4 Gb, type de protection IP55</p>	<p>pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex</p> <p>0230-211 ●</p>	
<p>5 Module relais Ex-RM10mB (version de base)</p> <p>permet le remplissage avec présélection de débit en zone Ex. Sans connecteurs, accessoires sur demande.</p> <p>220-230 V, 50-60 Hz, II 2G Ex eb mb [ib] IIC T4 Gb, type de protection IP55</p>	<p>pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex</p> <p>0230-210 ●</p>	
<p>6 Module relais RM30</p> <p>permet, avec les câbles de raccordement correspondants, une présélection du débit. Pour la commande de moteurs triphasés.</p> <p>400 V, 1,5 kW, 50 Hz ou 230 V, 0,8 kW, 50 Hz, II (2) G [Ex ib Gb] IIC, type de protection IP55</p>	<p>pour ST10, SL10, VA10 HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>0230-220</p>	
<p>7 Bloc d'alimentation NG10 230 V</p> <p>assure l'alimentation électrique du module de commande à la place des piles. Les modules relais comprennent déjà cette fonction.</p> <p>220-230 V, 50-60 Hz, II (2) G [Ex ib Gb] IIC, type de protection IP55</p>	<p>pour ST10, SL10, VA10 HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>0230-230</p>	
<p>7 Bloc d'alimentation Ex-NG10m 230 V</p> <p>assure l'alimentation électrique du module de commande à la place des piles. Les modules relais comprennent déjà cette fonction, avec un câble de raccordement de 5 m et une fiche Ex à 3 pôles (CEAG).</p> <p>220-230 V, 50-60 Hz, II 2G Ex eb mb [ib] IIC T4 Gb, type de protection IP55</p>	<p>pour LM10, UN10, VA10 HDO120 Ex, HDO200 Ex, HDO250 Ex, HDO400 Ex, HDO500 Ex</p> <p>0230-240 ●</p>	

eXLink-System® est une marque déposée de Cooper Crouse-Hinds GmbH

● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.




Caractéristiques	Spécification	Référence
	<p>Module de communication permet la communication avec d'autres commandes Sortie analogique (0-20mA, 4-20mA, 0-10V), sortie d'impulsions, interface RS485, sortie d'alarme, entrée digitale (marche/arrêt ext.)</p> <p>8 Module de communication KM10K (version complète) avec presse-étoupes, type de protection IP55</p> <p>pour ST10, SL10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p>	<p>0230-101</p>
	<p>9 Câble de raccordement au réseau du module relais 5 m de long 230 V, 50 Hz</p> <p>pour RM10, NG10</p>	<p>0211-155</p>
	<p>10 Câble de raccordement moteur/slow 1 fois 0,5 m de long 230 V, 50 Hz</p> <p>pour RM10</p>	<p>0211-153</p>
	<p>Câble de raccordement moteur/slow triple 0,5 m de long 230 V, 50 Hz</p> <p>pour RM10</p>	<p>0211-154</p>

- Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

Spécification	Référence	Caractéristiques
11 Câble de raccordement de la vanne principale 5 m de long 230 V, 50 Hz pour RM10 et RM30	0211-150	
12 Câble de raccordement vanne Slow 5 m de long 230 V, 50 Hz pour RM10	0211-151	
13 Câble de prolongement 5 m de long 230 V, 50 Hz pour RM10	0211-152	
14 Câble de raccordement RM30 400 V 5 m de long 400 V, 50 Hz, 5 pôles pour RM30	0211-388	
15 Raccord enfichable module de relais pour un câblage individuel Connecteur pour le raccordement du moteur/de la vanne 230 V, 50 Hz, 4 pôles 230 V, 50 Hz, „mini CLIX®/eXLink-System®“ Accouplement pour raccordement au réseau 230 V, 50 Hz, 4-pôlig	pour RM10 pour Ex-RM10mK pour RM10	0336-095 0336-108* 0336-099
16 Câble de raccordement du moteur RM30 400 V 0,6 m de long 400 V, 50 Hz, 5-pôles pour RM30	0211-386	
17 Câble de raccordement RM30 230 V 5 m de long		
18 Câble de raccordement du moteur RM30 230 V 0,5 m de long 230 V, 50 Hz pour RM30	0211-385	

*outil de sertissage spécial nécessaire pour le raccordement. eXLink-System® est une marque déposée de Cooper Crouse-Hinds GmbH.

Pour la présélection de débit



Caractéristiques	Spécification	Référence
	19 Électrovanne en laiton joint FPM, raccordement G 3/4 FF 230 V, 50 Hz	pour RM10 et RM30 0211-096
	19 Électrovanne en acier inoxydable Joint FPM, raccordement G 3/4 FF 230 V, 50 Hz	pour RM10 et RM30 0211-097
	19 Électrovanne PVC Joint PTFE, raccord G 1 1/4 AG, câble de raccordement de 5 m incl. 230 V, 50/60 Hz	pour RM10 et RM30 0211-399
	19 Électrovanne en laiton, Ex Joint PTFE, raccord G 3/4 F, y compris câble de raccordement de 5 m et fiche „mini CLIX®/eXLink“® 230 V, 50 Hz, II 2G Ex eb mb IIC T3 Gb	pour Ex-RM10mK 0211-396 ●
	19 Électrovanne acier inoxydable, Ex Joint PTFE, raccord G 3/4 F, y compris câble de raccordement de 5 m et fiche „mini CLIX®/eXLink“® 230 V, 50 Hz, II 2G Ex eb mb IIC T3 Gb	pour Ex-RM10mK 0211-395 ●
	20 Mamelon double PP G 3/4 AG – G 1 1/4 AG	0211-606
	Mamelon double laiton G 3/4 AG – G 1 1/4 AG	0204-346 ●
	Mamelon double acier inoxydable G 3/4 AG – G 1 1/4 AG	0204-347 ●

GM = Filetage gaz mâle / GF = Taraudage gaz femelle

● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

Spécification	Référence	Caractéristiques
<p>21 Ligne de données relie les modules en cas d'installation décentralisée.</p> <p>14 pôles, longueur 5 m pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>14 pôles, longueur 10 m pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>Ligne de données API pour relier un débitmètre avec capot de protection à un API. 14 pôles, avec une extrémité de câble libre, 5 m de long</p> <p>Ligne de données bouton-poussoir pour la connexion d'un bouton-poussoir à l'unité de commande/au capot de protection, 14 pôles, avec une extrémité de câble libre, 5 m de long</p>	<p>0230-306 ●</p> <p>0230-309 ●</p> <p>0230-317 ●</p> <p>0230-332 ●</p>	
<p>22 Capot de protection SH20 avec 2 prises de données protège les modules en cas d'installation décentralisée, type de protection IP55 pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>22 Capot de protection SH20 avec 2 prises de données protège les modules en cas d'installation décentralisée, type de protection IP55 pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p>	<p>0230-350 ●</p> <p>0230-351 ●</p>	
<p>Convertisseur d'impulsions pour l'amplification du signal, doit être monté sur le débitmètre de base, si le module suivant se trouve à plus de 5 m.</p> <p>23 Convertisseur d'impulsions IW10 avec 1 prise de données Type de protection IP55 pour ST10, SL10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>23 Convertisseur d'impulsions IW20 avec 2 prises de données Type de protection IP55 pour ST10, SL10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p>	<p>0230-352</p> <p>0230-353</p>	
<p>24 Plaque combinée pour fixation murale ou comme plaque de protection thermique. pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p>	<p>0230-304 ●</p>	
<p>25 Kit pour montage mural fixation par agrafe additionnelle pour ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, Rails DIN (TS 35) EN 50022 HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p> <p>Installation avec la plaque combinée 0230-304. (La plaque combinée n'est pas comprise dans le kit de fixation murale).</p>	<p>0230-307 ●</p>	
<p>26 Support de flexible pour unité de commande pour l'installation décentralisée des modules sur une conduite flexible. für ST10, SL10, LM10, UN10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500</p>	<p>0230-303 ●</p>	

● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

Caractéristiques	Spécification	Référence
	27 Unité de commande BE10 Type de protection IP55	pour ST10, SL10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500 0230-000
	27 Unité de commande BE10 V avec électronique scellée, type de protection IP55	pour ST10, SL10, VA10, HDO080, HDO120, HDO200, HDO250, HDO400, HDO500 0230-001
	27 Unité de commande Ex-BE10B II 2G Ex ib IIB T4 Gb, type de protection IP55	pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex 0230-010 ●
	27 Unité de commande Ex-BE10BV avec système électronique scellée II 2G Ex ib IIB T4 Gb, type de protection IP55	pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex 0230-011 ●
	27 Unité de commande Ex-BE10C II 2G Ex ib IIC T4 Gb, type de protection IP55	pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex 0230-020 ●
	27 Unité de commande Ex-BE10CV avec système électronique scellée II 2G Ex ib IIC T4 Gb, type de protection IP55	pour LM10, UN10, VA10, HDO080Ex, HDO120Ex, HDO200Ex, HDO250Ex, HDO400Ex, HDO500Ex 0230-021 ●
	Stylo de commande facilite la saisie sur l'écran tactile de l'unité de commande 0230-325	




● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

Débitmètre de base pour le montage décentralisé et l'évaluation externe des données

Encas de grandes distances entre le point de mesure et le point de contrôle ou de lieux de montage difficilement accessibles dans l'installation, les différents modules (débitmètre de base, unité de commande, module relais, etc.) peuvent être montés séparément. La transmission des données entre les composants s'effectue alors sans câblage compli-

qué par des connexions enfichables via une ligne de données et un capot de protection / convertisseur d'impulsions.

Un module de communication est nécessaire pour la transmission des données à un système externe de traitement des signaux (par ex. API).

Spécification	Référence	Caractéristiques	
28 Débitmètre de base ST10 (FPM) PPO/PPS/BaFe/FPM Débitmètre de base SL10 (FPM) PPO/PPS/FPM Débitmètre de base LM10 (FPM-FEP) PPS/LCP/BaFe/FPM-FEP II 2G T4 Gb Débitmètre de base UN10 (FPM-FEP) PPS/LCP/FPM-FEP II 2G T4 Gb	0230-500 0230-510 0230-520 ● 0230-530 ●		
28 Débitmètre de base VA10 (FPM-FEP) Acier inoxydable 1.4571/PTFE/FEP II 2G T4 Gb	0230-540 ●		
28 Débitmètre de base HDO II 2G c T4 Gb (acier inox/Alu)	sur demande ●		

● Convient au pompage de liquides inflammables et facilement inflammables (par ex. éthanol, essence) ou dans un environnement à risque d'explosion.

Double **COMPETENCE**...



Gestion professionnelle des fluides

Kits de pompes vide-fûts

Pompes vide-fûts
et vide-conteneurs

Pompes à vis excentrée

Gamme de débitmètres

Pompes pneumatiques à double membrane

Pompes centrifuges verticales
et horizontales

