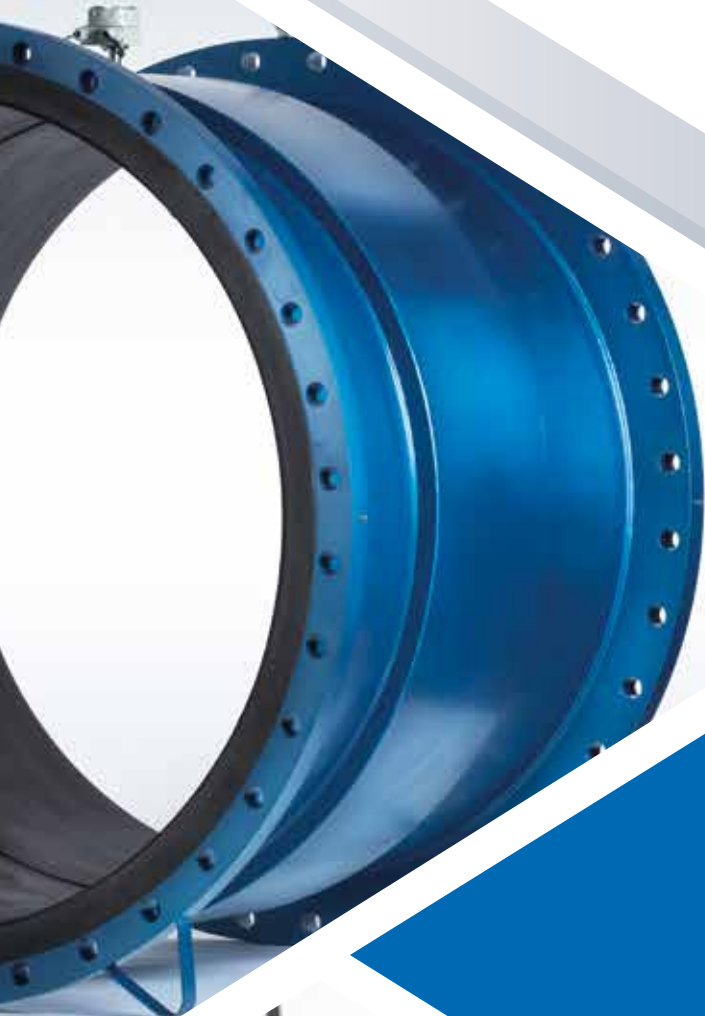




EUROMAG
INTERNATIONAL

Measure > Sense > Innovate



CATALOGUE

PRODUITS

DS066-4-FR



INDEX

Entreprise	pg 5
Débitmètres électromagnétiques	pg 6
Capteur MUT2200EL	pg 8
Capteur MUT2300	pg 10
Capteur MUT1000EL	pg 12
Certification NSF/ANSI 61	pg 14
Capteur MUT1100J	pg 16
Capteur MUT2400EL	pg 18
Capteur MUT500	pg 20
Capteur MUT4000	pg 22
Capteur MUT2100F	pg 24
Capteur MUT1222	pg 26
Capteur MUT2770	pg 28
Capteur MUT2660	pg 30
Convertisseur MC608	pg 32
Convertisseur MC406	pg 34
Transmission de données GSM/GPRS	pg 36
Field Verificator	pg 37
Débitmètres à ultrasons	pg 38
ES2000 Wall Mount	pg 40
ES2000 Hand Held	pg 41
X100P	pg 42



“ Opérer avec **un esprit novateur**,
pour la réalisation **d'instruments**
de mesure de haute qualité. ”

ENTREPRISE

Euromag International Srl opère depuis plus de trente ans dans le secteur de la mesure des fluides. L'usine de production, située à Mestrino dans la province de Padoue, a une surface couverte de 3.000 m², emploie environ 30 personnes et est certifiée ISO9001 depuis 1997.

Le fer de lance de la société est le nouveau système d'étalonnage sophistiqué, qui permet d'étalonner des compteurs jusqu'à DN2000. Récemment mis en œuvre, il est capable de développer des débits supérieurs à 6000 m³ / h. Il est divisé en différents points d'étalonnage, en fonction du diamètre.

Chaque point est équipé d'un système de contrôle automatique et d'un changement rapide de diamètre afin de réduire au minimum les temps d'étalonnage et d'augmenter la précision.

Certifications et documentations disponibles:

- ISO 9001
- Système qualité Atex / IECEx EN / IEC 80079-34
- Certificats d'étalonnage standard
- Certificats de soudage
- Certificats relatifs aux produits: MID - OIML R49 - ATEX IECEx - WRAS - NMI10 – Systèmes Ballast - PAC Ghost - Hart FDA - SPAN



DÉBITMÈTRES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Le principe de mesure des débitmètres électromagnétiques repose sur la loi de Faraday, qui permet de mesurer avec précision le débit de tout liquide conducteur, même de faible conductivité (à partir de 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

Applications typiques:

- Industrie de l'eau: mesure du débit d'entrée, mesure au niveau du district, captage d'eau, détection de fuites
- Irrigation
- Industrie des eaux usées: réseaux de transport, stations d'épuration, boues
- Industrie agroalimentaire: mélange, dosage et remplissage de boissons dans des conditions hygiéniques / sanitaires, applications de remplissage
- Industrie chimique: acides, bases, dosage, liquides abrasifs et / ou corrosifs
- Industrie papetière: pâtes, boue et autres métaux caustiques, liqueurs, additifs, agents de blanchiment, colorants
- Industrie métallurgique et minière: liquides à haute teneur en solides

Principaux avantages:

- Distances linéaires minimales requises pour l'installation
- Tous les débitmètres Euromag sont étalonnés avec de l'eau
- Large choix de matériaux de revêtement adaptés à l'eau potable, aux eaux usées, aux produits chimiques et aux solides
- Entretien minimum requis ou presque rien du tout
- Convient pour une utilisation dans les applications de comptage des taxes
- La mesure est indépendante du profil de flux et du contenu solide
- Stabilité zéro quels que soient les changements de propriétés du liquide
- Tailles nominales du DN 6 au DN 2000
- Vérification sur le terrain avec un coût d'installation minimum

Capteurs



MUT2200EL



MUT2300



MUT1000EL



MUT1100J



MUT2400EL



MUT500



MUT4000



MUT2100F



MUT1222



MUT2770



MUT2660

Convertisseurs & électronique



MC608



MC406



Transmission de données



Field Vericator

CAPTEUR MUT2200EL



Le débitmètre électromagnétique pour toutes les applications

Les capteurs MUT2200EL représentent l'état de l'art de la production EUROMAG INTERNATIONAL en ce qui concerne les applications pour le cycle de l'eau et de processus.

APPLICATIONS:

- Traitement de l'eau
- Distribution d'eau
- Eaux usées industrielles
- Procédés industriels
- Boue
- Irrigation
- Stations de pompage
- Barrages
- Exploitation minière

CARACTÉRISTIQUES:

- Mesures précises sur une large gamme de capacités
- Mesure bidirectionnelle
- Électrode tuyau vide fournie en standard (\geq DN50)
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Port de pression intégré (sur demande)
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres (jusqu'à DN2000)
- Construction robuste, entièrement soudée et résinée
- Solution standard pour la plus large gamme d'applications industrielles
- Certifié pour une utilisation dans les systèmes Ballast
- Revêtement externe pour installations en milieu marin ou souterrain. Peinture facultative certifiée pour les environnements de classe C4
- Large choix de matériaux pour le corps et les brides, y compris AISI304 et AISI316

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- Mesure fiscale (MID MI-001, OIML R49)
- EN / IEC 60529, IP68 pour l'immersion permanente dans l'eau jusqu'à 1,5 m
- Certifié pour l'eau potable, WRAS, FDA et DM174
- Atex - IECEx (version séparée)
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)

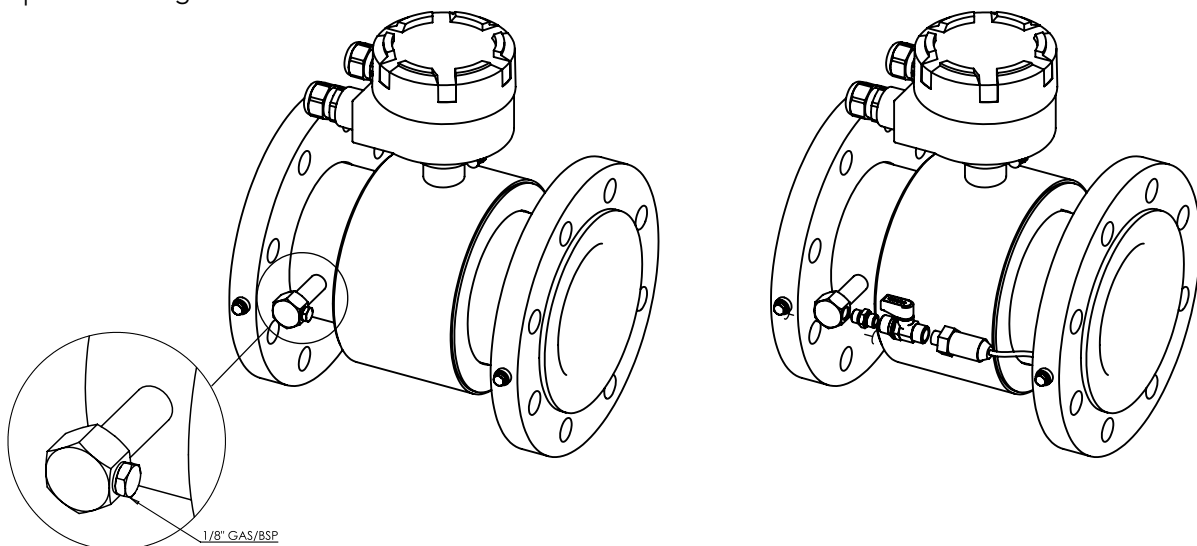
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Matériau du tuyau		AISI 304 (std), AISI 316															
Matériau des brides		Acier au carbone verni (std), AISI 304, AISI 316															
Électrodes		Hastelloy C (std), Titane, Tantale et Platinum															
Revêtement interne et température du liquide		Revêtement interne								Température du liquide							
		PTFE								Standard -40 /+130°C (up to +180° sur demande)							
		Ébonite								-40°C / +80°C							
Diamètres disponibles	mm	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	pouces	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
	mm	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	
	pouces	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	52"	56"	60"	64"	68"	72"	80"	
Fixations à brides disponibles		EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K															
Degré de protection		IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN 60529)															
Compatibilité des convertisseurs		MC608 A/B/R/P/I, MC406															
Branchements électriques		Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité															



DESSINS TECHNIQUES

Port de pression intégré



CAPTEUR MUT2300



Conçu pour les applications les plus exigeantes

Grâce à la conception unique du tube de mesure, le capteur MUT2300 est la solution optimale pour les applications dans l'eau.

APPLICATIONS:

- Mesure de l'eau potable ou des eaux usées
- Distribution, eaux municipales
- Eaux usées industrielles
- Applications nocturne à très faible débit
- Liquides, boues et bétons industriels
- Installation dans de petits espaces sans distances linéaires
- Détection de fuite
- Mesures fiscales
- Irrigation

CARACTÉRISTIQUES:

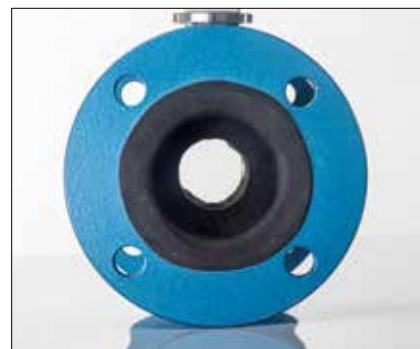
- Installation U0-D0: extrême flexibilité pour le positionnement du compteur
- Comptabilisation même pour des débits extrêmement faibles, dans des applications problématiques de nuit ou de basse saison
- perte de pression négligeable
- Aucune pièce mobile
- Electrode à tube à vide fournie en standard (> DN65)
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres
- Construction robuste, entièrement soudée et liée à la résine
- Conçu pour les applications les plus exigeantes
- Revêtement externe pour installations en milieu marin ou souterrain. Peinture facultative certifiée pour les environnements de classe C4
- Large choix de matériaux pour le corps et les brides, y compris AISI304 et AISI316

NORMES DE RÉFÉRENCE:

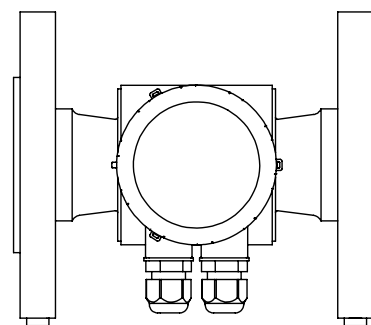
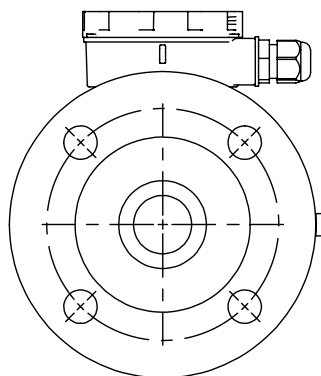
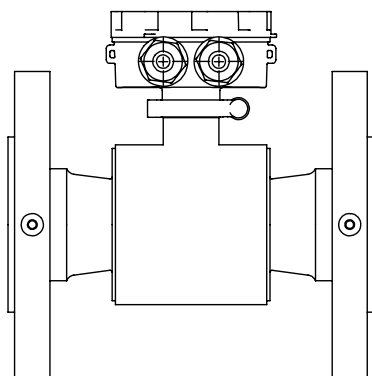
- Mesure fiscale (MID MI-001, OIML R49)
- EN / IEC 60529, IP68 pour l'immersion permanente dans l'eau jusqu'à 1,5 m
- Certifié pour l'eau potable, WRAS, FDA et DM174
- Atex - IECEx (version séparée)
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)
- 2014/30 / EU - EN 61326-1: 2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Matériau du tuyau	AISI 304 (std), AISI 316									
Matériel des brides	Acier au carbone verni (std), AISI 304, AISI 316									
Électrodes disponibles	AISI316L (std), Hastelloy C, Titane, Tantale et Platinium									
Revêtement interne	Ébonite									
Température du liquide	-40°C / + 80°C									
Diamètres disponibles	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	pouces	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Connexions à brides standard	EN1092-1 PN 16, ANSI 150									
Connexions à brides sur demande	AS 2129 (Table D, E, F), AS 4087 (PN 16, 21), KS10K, autres sur demande									
Pression de travail standard	21 bar									
Classe de perte de pression	DN<80 ΔP10 (< 0,10 bar)					DN≥80 ΔP16 (< 0,16 bar)				
Conditions d'installation	U0-D0									
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN 60529)									
Compatibilité des convertisseurs	MC608A/B/R/P/I, MC406									
Branchements électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité									



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT1000EL



Le débitmètre électromagnétique wafer

Les capteurs MUT1000EL représentent une excellente solution pour leur rapport qualité-prix.

APPLICATIONS:

- Traitement d'eau
- Eaux usées industrielles
- Exploitation minière
- Industrie

CARACTÉRISTIQUES:

- Installation rapide et facile
- Moins de résistance mécanique
- Revêtement externe pour installations en milieu marin ou souterrain. Peinture facultative certifiée pour les environnements de classe C4
- Électrode tuyau vide fournie en standard (\geq DN50)
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- Mesure fiscale (MID MI-001, OIML R49)
- EN / IEC 60529, IP68 pour l'immersion permanente dans l'eau jusqu'à 1,5 m
- Certifié pour l'eau potable, WRAS, FDA et DM174
- Atex - IECEx (version séparée)
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)
- 2014/30 / EU - EN 61326-1: 2013 (EMC)

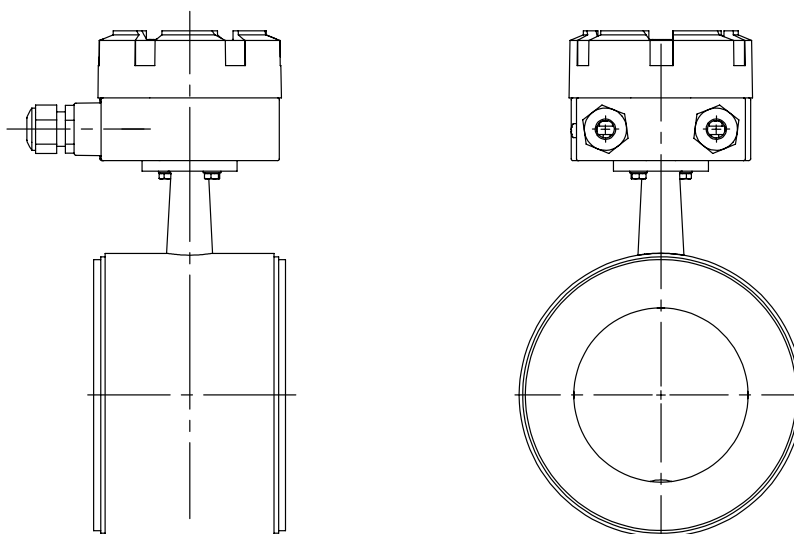
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Diamètres disponibles	mm	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	pouces	1"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Fixations à brides disponibles	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K											
Pression maximale	40 bar pour diamètres ≤ DN150						40 bar pour diamètres ≤ DN150					
Revêtement interne et température du liquide [1]	Revêtement interne						Température du liquide					
	PTFE						Standard -40 /+130°C (fino +180° sur demande)					
	Ébonite						-40°C / +80°C					
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN 60529)											
Compatibilité des convertisseurs	MC608 A/B/R/P/I, MC406											
Branchements électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité											

[1] version compact Tmax 80°C.



DESSINS TECHNIQUES



CERTIFICATION NSF/ANSI 61



Certified to
NSF/ANSI 61

Reconnue par les organismes de réglementation aux niveaux local, national, fédéral et international, la certification NSF démontre qu'un produit est conforme à toutes les exigences standard requises par la législation. NSF effectue des audits périodiques de la structure et des tests du produit pour vérifier que le produit continue à être conforme à la norme. Les programmes de la NSF comprennent des tests et des certifications de produits de traitement et mesure de l'eau potable, débitmètres, filtres à eau, équipements de restauration commerciale et une large gamme de produits de consommation.



CAPTEUR MUT2200US



Certified to
NSF/ANSI 61

**Le débitmètre électromagnétique
pour toutes les applications**

Les capteurs MUT2200US représentent l'état de l'art de la production EUROMAG INTERNATIONAL en ce qui concerne les applications pour le cycle de l'eau et de processus.

Pour les caractéristiques techniques, faire référence au MUT2200EL



CAPTEUR MUT2300US



Certified to
NSF/ANSI 61

Conçu pour les applications les plus exigeantes

Grâce à la conception unique du tube de mesure, le capteur MUT2300US est la solution optimale pour les applications dans l'eau.

Pour les caractéristiques techniques, faire référence au MUT2300



CAPTEUR MUT1000US



Certified to
NSF/ANSI 61

Le débitmètre électromagnétique wafer

Les capteurs MUT1000US représentent une excellente solution pour leur rapport qualité-prix.

Pour les caractéristiques techniques, faire référence au MUT1000EL

CAPTEUR MUT1100J

CE



Le débitmètre électromagnétique conçu pour l'irrigation

Le débitmètre parfaitement développé
pour le secteur agricole

APPLICATIONS:

- Irrigation
- Eaux usées
- Systèmes de réfrigération
- Industrie de la construction
- Systèmes de protection incendie

CARACTÉRISTIQUES:

- Solution économique et écologique - faibles coûts d'investissement et d'entretien, mesures précises
- Tube de mesure en PA6 avec fibre de verre résistant aux liquides agressifs et aux engrais
- Léger et compact
- Corps protégé par traitement de cataphorèse et complètement résiné
- Disques de mise à la terre pas nécessaires grâce à la présence de la troisième électrode
- Température du liquide entre 0°C et +80°C
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres

NORMES DE RÉFÉRENCE:

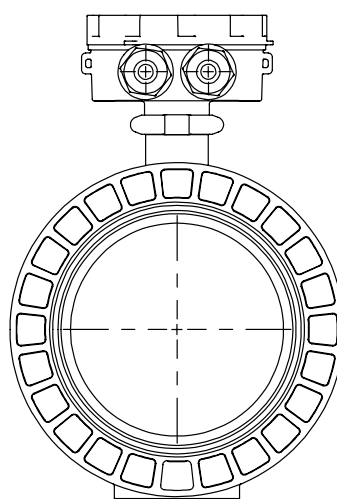
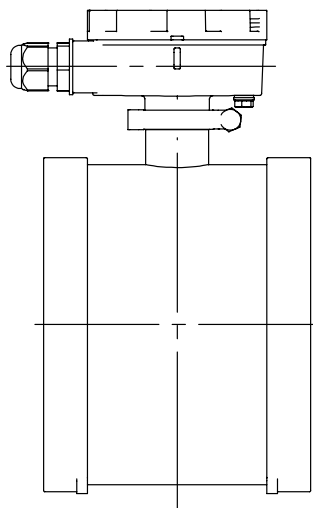
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Diamètres disponibles	mm	40	50	65	80	100	150
	pouces	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"	6"
Fixations à brides disponibles	EN1092-1/ANSI150						
Pression maximale	16 bar						
Pression maximale	80°C						
Degré de protection	IP67						
Compatibilité des convertisseurs	MC608A/B/P/R/I				MC406		
Parties en contact avec le liquide	Tuyau de passage: PA6 + fibre de verre				O - Ring: NBR		Électrodes en AISI 316L



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT2400EL



Le débitmètre électromagnétique conçu pour l'industrie alimentaire

Le capteur MUT2400EL, développé pour des applications typiques de l'industrie alimentaire, est entièrement fabriqué en Acier inoxydable AISI 304 avec revêtement interne en PTFE.

APPLICATIONS:

- Production alimentaire et des boissons
- Producteurs du bière et du vin
- Applications de dosage
- Industrie chimique
- Industrie pharmaceutique
- Irrigation (mesure d'engrais extrêmement précise)

CARACTÉRISTIQUES:

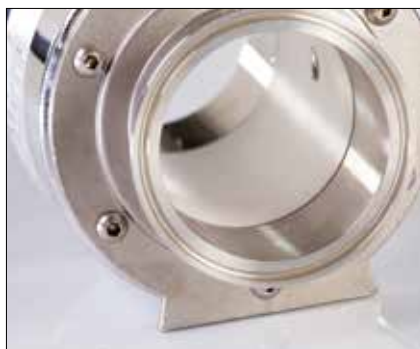
- Large gamme des connexions au processus: Triclamp, DIN11851 ou SMS1146
- Parfaitement résistant au nettoyage sanitaire périodique
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec les convertisseurs MC608A et MC608P
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres
- Construction robuste, entièrement soudée et résinée
- Mise en œuvre conformément à la réglementation sanitaire

NORMES DE RÉFÉRENCE:

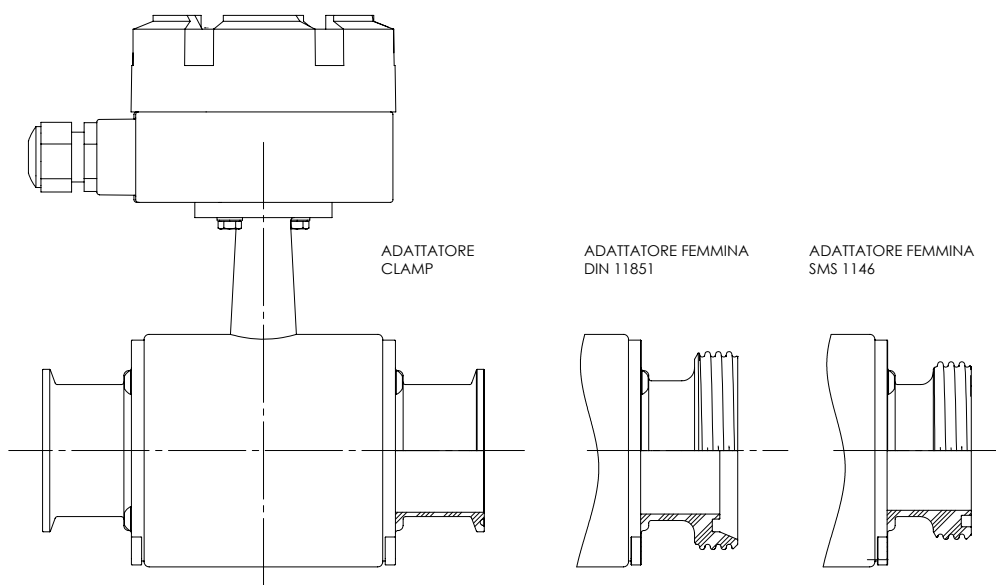
- Directive européenne 2014/32 / EU MID (en cours d'obtention)
- EHEDG et 3A (en cours d'obtention)
- PTFE conforme aux normes WRAS et FDA
- Atex - IECEx (version séparée)
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)
- 2014/30 / EU - EN 61326-1: 2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Matériau du tuyau		AISI 304			AISI 316 (optionnelle)				
Matériau du tuyau		AISI304			AISI 316 (optionnelle)				
Électrodes disponibles		Hastelloy C (standard)			Titane		Tantale		
Revêtement interne		PTFE alimentaire							
Température du liquide		Séparé -40°C / + 130°C (180°C optionnelle) / Compact -25°C / + 80°C							
Diamètres disponibles		mm	25	32	40	50	65	80	100
		pollici	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 1/2"	3"	4"
Connexions standard		Triclamp							
Autres connexions disponibles		DIN 11851 Femelle			SMS 1146 Femelle				
Pression de fonctionnement standard		16 bar con Triclamp / 25 Bar con DIN o SMS							
Nombre d'électrodes		2 Standard – 3° électrode tuyau vide optionnelle							
Condition d'installation		U5 – D3							
Degré de protection		IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN 60529)							
Compatibilité des convertisseurs		MC608A/P							
Branchements électriques		Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier (aluminium standard, polycarbonate optionnelle) + résine d'étanchéité							
Hygiène		Matériaux approuvés par la FDA - EHEDG (en cours d'obtention)							



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT500



Le débitmètre électromagnétique pour les faibles débits

Les capteurs MUT500 sont les mieux adaptés à la mesure de faibles débits, avec une gamme de diamètres allant de DN6 à DN20. Grâce à leurs matériaux, ils conviennent également à une utilisation dans l'industrie alimentaire.

APPLICATIONS:

- Industrie pharmaceutique
- Industrie chimique
- Industrie de la conserve
- Chloration

CARACTÉRISTIQUES:

- Tube de mesure en PTFE, boîtier en acier inoxydable et raccords
- Connexions: GAS mâle (standard), mâle NPT, collier de serrage, DIN 11851
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- PTFE conforme aux normes WRAS et FDA
- IP68 pour l'immersion continue dans l'eau jusqu'à 1,5 m
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)
- 2014/30 / EU - EN 61326-1: 2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

DN (Dimensions)		Connections		
		Male GAS (UNI ISO 228/1) / Male NPT	Clamp (BS4825**)	DIN 11851 (Male*)
6	1/4"	3/8"	50,4 mm	DN 10
10	3/8"	1/2"	50,4 mm	DN 10
15	1/2"	3/4"	50,4 mm	DN 15
20	3/4"	1"	50,4 mm	DN 20

Pression nominale	16 bar		
Température du liquide (stable)	-20°C a +130°C [1]		
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m		
Compatibilité des convertisseurs	MC608A/P		
Parties en contact avec le liquide	Tube de passage: PTFE	Joints: Viton [2]	Electrodes en AISI 316L***
Poids [3]	1,9 kg		

[1] Pour la version compacte Tmax = 80 ° C

[2] Autres sur demande.

[3] Poids maximum du capteur sans câbles.

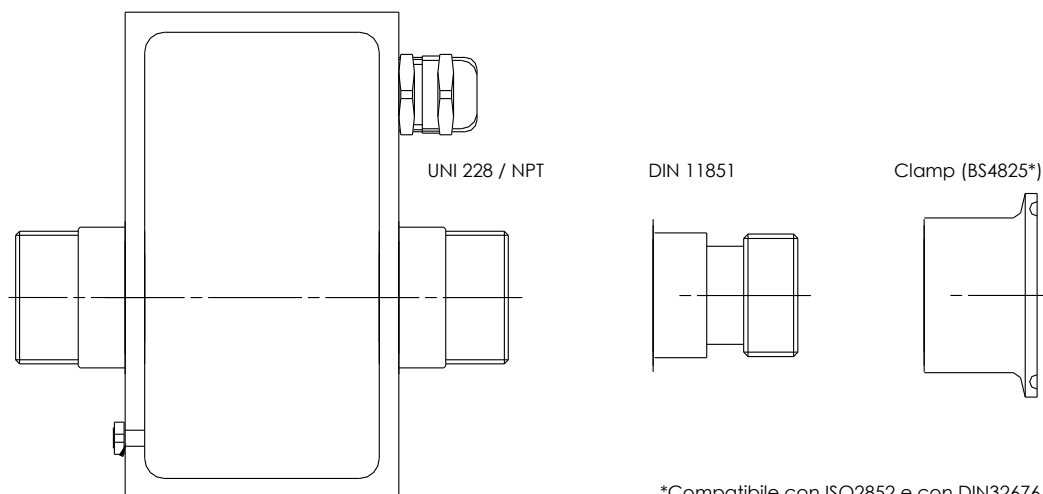
* Attention communément appelée "femelle", "mâle" se réfère au nom anglo-saxon

** Compatible avec ISO2852 et DIN32676

*** Hast C, Titane sur demande



DESSINS TECHNIQUES



*Compatible con ISO2852 e con DIN32676

CAPTEUR MUT4000



Conçu pour l'industrie automobile

Sous l'impulsion du département de recherche et développement de Automobili Lamborghini S.p.A., Euromag a développé une solution unique, conçue exclusivement pour le

APPLICATIONS:

- secteur automobile

CARACTÉRISTIQUES:

- Connexions Hose
- Connecteurs de type LEMO - spécifiques pour le secteur automobile
- Extrêmement léger
- Dimensions compactes
- Extrême précision de lecture même pour les faibles débits
- Aucune pièce mobile
- Fermeture en acier au carbone avec traitement par cataphorèse
- Nouvelle version spéciale en AISI 304 pour les bancs d'essais soumis à des conditions extrêmes
- Couplage avec les convertisseurs MC608LB et MC608P
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres
- Approuvé par FCA

NORMES DE RÉFÉRENCE:

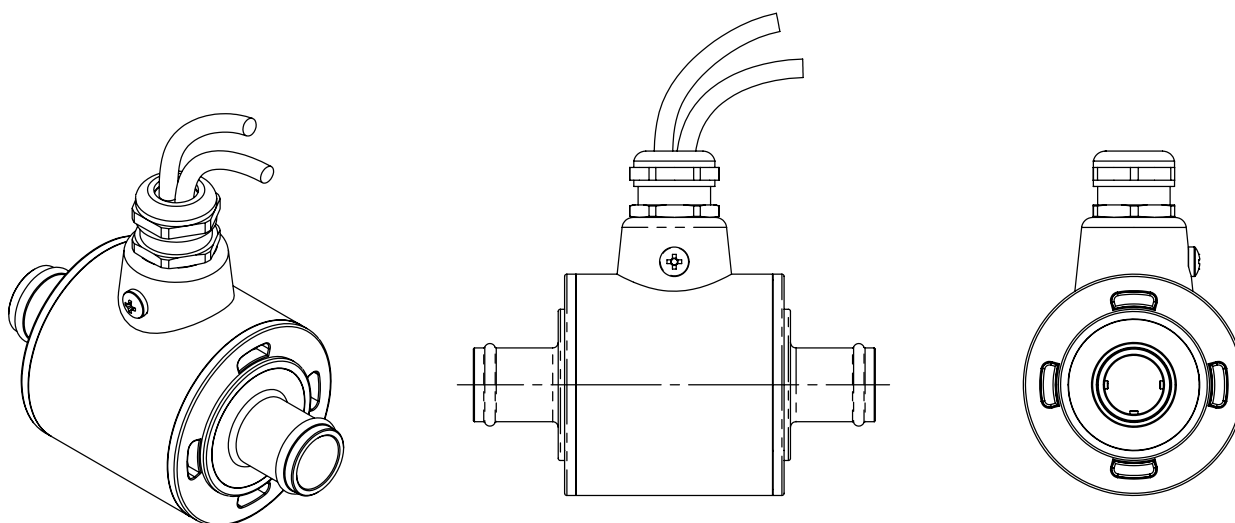
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Gamme de température	de -25°C à +120°C		
Viscosité liquide	Indépendante		
Précision et répétabilité	0,2% ± 2mm/s		
Tube de passage	AISI 316 avec revêtement EPD		
Electrodes	AISI 316 ou HC en fonction des dimensions		
Fermeture	Acier au carbone avec traitement de cataphorèse		
Degré de protection	IP67 NEMA 6		
Connexions	Raccords cannelés		
Connecteurs	Lemo – spécifiques au secteur automobile		
Classe de pression	PN10		
Convertisseurs disponibles	MC608P – MC608LB		
Longueur du câble	Câble CF240PUR 5mt (16.4 ft)	Câble CF240PUR 6,1mt (20 ft)	Câble CF240PUR 6,1mt (20 ft)
Options	Corps en AISI 304 pour les conditions les plus extrêmes		
Certificat d'étalonnage	Inclus		
Software PC	Inclus		



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT2100F



Le débitmètre électromagnétique avec connexions Victaulic®

Le MUT2100F est la solution Euromag développée spécifiquement pour les systèmes de protection incendie et de protection parasismique.

APPLICATIONS:

- Systèmes de protection incendie
- Industrie de la construction
- Industrie naval

CARACTÉRISTIQUES:

- Connexions universelles Victaulic®
- Très rapide à assembler (système de raccords cannelés)
- Matériaux haute performance
- Revêtement Rilsan®
- Protection contre la corrosion et les attaques chimiques
- Faible absorption d'humidité
- Absorption des vibrations
- Exceptionnelle résistance à l'abrasion
- Résistance exceptionnelle aux chocs et très faible coefficient de frottement facilitant la circulation des fluides
- Grande flexibilité
- Température maximale du fluide: +80°C

NORMES DE RÉFÉRENCE:

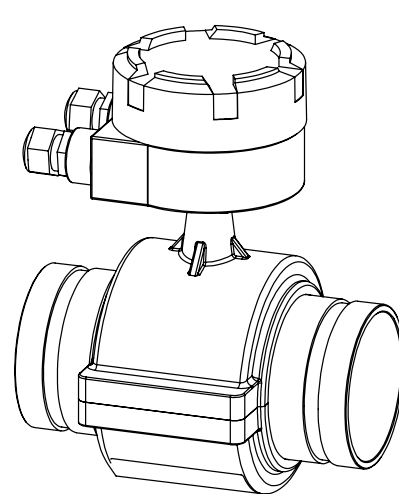
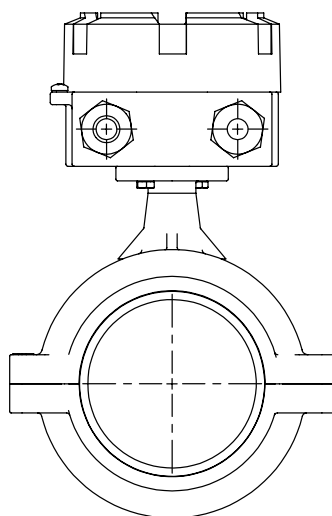
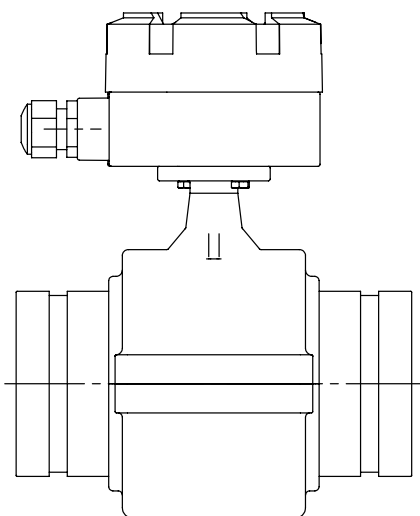
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Diamètres disponibles	mm	50	80	100	150
	pouces	2"	3"	4"	6"
Pression de service standard	PN10 ... PN25				
Degré de protection	IP67				
Convertisseurs compatibles	MC608 A/B/R				
Parties en contact avec le liquide	Rilsan®/ Hastelloy C				
Connexions électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité				



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT1222



Le débitmètre à insertion

Le nouveau capteur à insertion MUT1222 est disponible en trois tailles différentes (Small, Medium, Large) et peut être utilisé comme instrument portable ou fixe, ce qui représente une alternative économique aux appareils de mesure à corps.

APPLICATIONS:

- Gestion du réseau d'eau
- Détection de fuites
- Mesure au niveau du district
- Enquêtes sur le flux
- Profilage de flux
- Vérification des débitmètres sur site
- Acquisition des données pour les rapports et l'analyse

CARACTÉRISTIQUES:

- Rapide et facile à installer
- Application "Hot Tap": pas besoin de bloquer le flux
- Température maximale du liquide: +80°C
- Construction robuste, entièrement soudée
- Pression jusqu'à 20 bars
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour toutes les tailles
- Port de pression GAS 1/8"

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- Atex - IECEx (version séparée)



Valise de transport en option

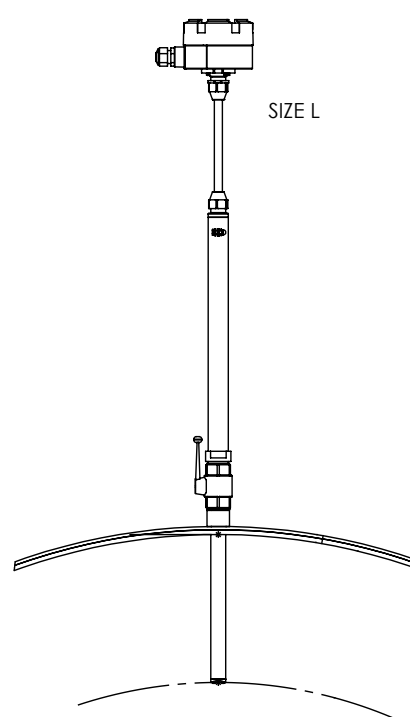
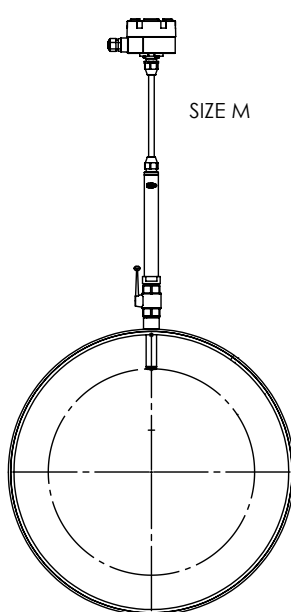
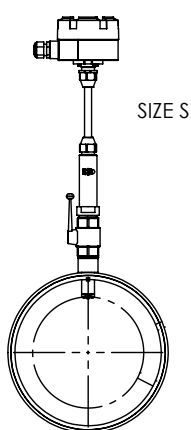
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Tailles disponibles	Small (S)	Medium (M)	Large (L)	
	DN 50...600	DN 200...1500	DN 450...2600	
Matériau du corps	Acier inoxydable AISI 304			
Valve Hot Tap	1" GAS		1" NPT	
Pression de fonctionnement standard	20 bar			
Température du liquide	-40 °C , +80 °C			
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN/IEC 60529)			
Compatibilité des convertisseurs	MC608, MC406			
Parties en contact avec le liquide	Tête du capteur	Électrodes	Corps	Valve
	POM	AISI 316L	AISI 304	Acier nickelé *
Branchements électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité			

* AISI 316 en option



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT2770



Le débitmètre à insertion

Les capteurs MUT2770 doivent être installés sur tuyau vide, au moyen d'une douille munie d'une bride UNI 2278 2", qu'il faut souder au tuyau auquel le capteur doit être raccordé.

APPLICATIONS:

- Gestion du réseau d'eau
- Détection de fuites
- Mesure au niveau du district
- Enquêtes sur le flux
- Vérification des débitmètres sur site
- Acquisition des données pour les rapports et l'analyse

CARACTÉRISTIQUES:

- Disponible pour les diamètres de DN80 à DN2500
- Pression jusqu'à 25 bars
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres

NORMES DE RÉFÉRENCE:

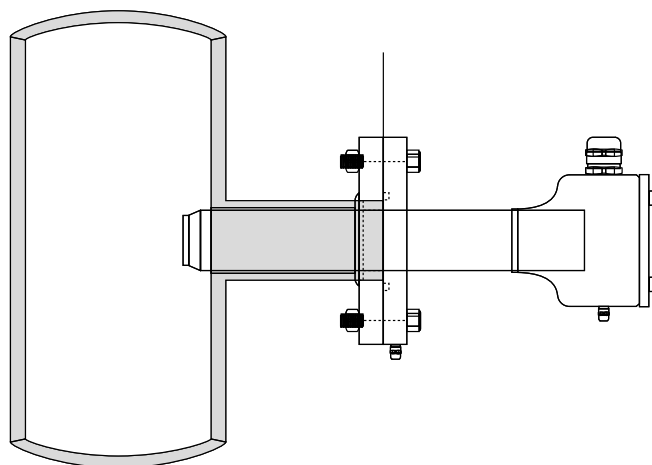
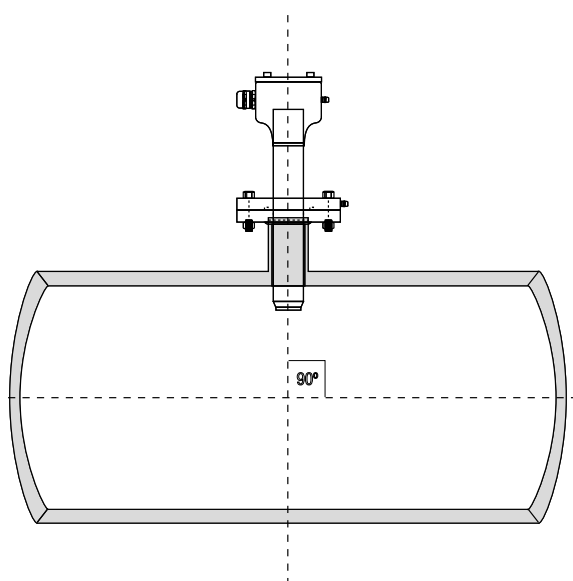
- EN/IEC 60529, IP68 immersion permanente dans l'eau à 1,5 m
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Diamètres disponibles	Branchements électriques	80 mm	
	Diamètre maximum du tuyau	2000 mm	
Électrodes disponibles	AISI 316L		
Matériau du corps	AISI 304 Inox		
Tête de capteur	POM		
Pression de fonctionnement standard	25 bar		
Température du liquide	-40 °C , +80 °C		
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN/EC 60529)		
Compatibilité des convertisseurs	MC 608, MC 406		
Parties en contact avec le liquide	Tête du capteur	Électrodes	Corps du capteur
	POM	AISI 316	AISI 304
Branchements électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité		



DESSINS TECHNIQUES



CAPTEUR MUT2660



Le débitmètre à insertion

Les capteurs MUT2660 doivent être installés sur tuyau vide, au moyen d'un douille fileté 1 1/4", qu'il faut souder au tuyau auquel le capteur doit être raccordé.

APPLICATIONS:

- Gestion du réseau d'eau
- Détection de fuites
- Mesure au niveau du district
- Enquêtes sur le flux
- Vérification des débitmètres sur site
- Acquisition des données pour les rapports et l'analyse

CARACTÉRISTIQUES:

- Disponible pour les diamètres de DN80 à DN500
- Pression jusqu'à 10 bars
- Mesure bidirectionnelle
- Couplage avec tous les convertisseurs Euromag
- Calibration sur banc hydraulique pour tous les diamètres

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- EN/IEC 60529, IP68 immersion permanente dans l'eau à 1,5 m
- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)
- Atex - IECEx (version séparée)

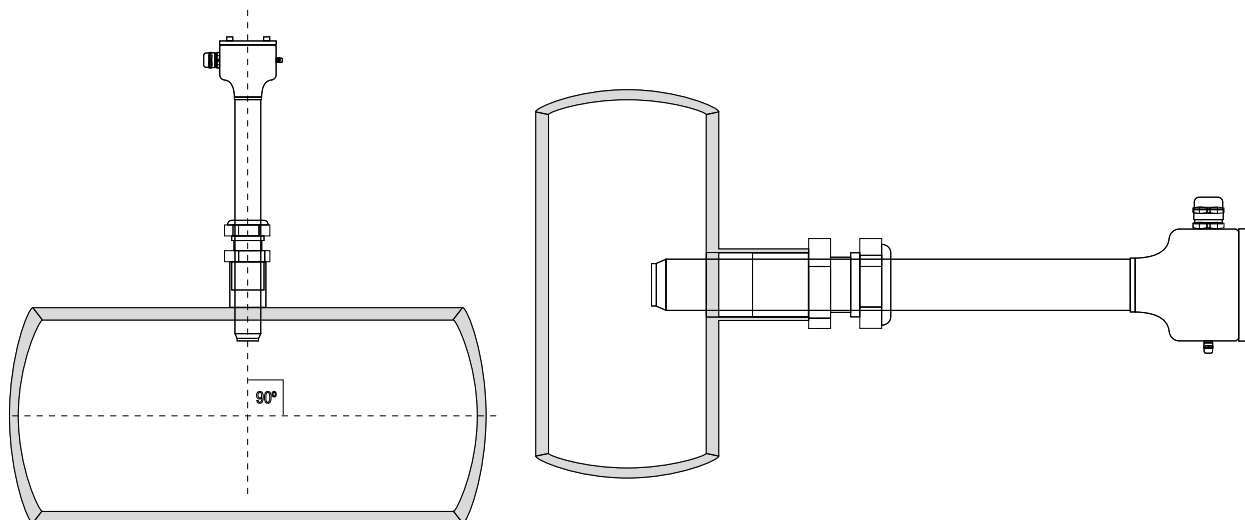
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Diamètres disponibles	Diamètre minimum du tuyau	80 mm	
	Diamètre maximum du tuyau	500 mm	
Matériau du corps	AISI 304 Inox		
Tête de capteur	POM		
Pression de fonctionnement standard	10 bar		
Température du liquide	-40 °C , +80 °C		
Degré de protection	IP68 immersion permanente à 1,5 m (EN/EC 60529)		
Compatibilité des convertisseurs	MC 608, MC 406		
Longueur totale [mm]	317		
Parties en contact avec le liquide	Tête de capteur	Électrodes	Corps du capteur
	POM	AISI 316L	AISI 304 Inox
Branchements électriques	Serre-câbles M20 x 1.5 + bornier + résine d'étanchéité		
Poids [1]	2 kg		

[1] Poids maximum du capteur sans câbles dans la version séparée.



DESSINS TECHNIQUES



CONVERTISSEURS MC608



Le convertisseur hybride pour toutes les applications

Le convertisseur MC608 a été conçu dans le but de satisfaire tous les besoins des systèmes moderne de gestion de l'eau, grâce à l'électronique flexible et hybride, qui peut être connecté au réseau électrique, alimenté par batterie, ou les deux.

APPLICATIONS:

- Extraction et distribution
- Mesures de secteur
- Lignes de transport
- Systèmes de traitement des eaux résiduelles
- Irrigation
- Systèmes de détection de perte
- Toute application à distance sans accès au électricité

CARACTÉRISTIQUES:

Grâce aux informations avancées affichées sur l'écran, à la collecte de données sur site et à la surveillance à distance par le réseau GSM / GPRS, le MC608 permet à tout client d'accéder à toutes les informations facilement et sans frais.

MC608A: Alimenté 12-24 Vac/dc ou 90/264 Vac

MC608B: Alimenté par pile avec une durée de vie de six ans

MC608R: Batterie rechargeable, avec panneau solaire

MC608P: Version à panneau, avec boîtier en technopolymère

MC608I: CBoîtier en acier inoxydable, pour installations extérieures même dans des conditions climatiques extrêmes

MC608LB: Version dédiée spécifiquement pour MUT4000, avec connecteurs Lemo spécifiques pour l'industrie automobile

- Communication avec d'autres instruments à travers: sortie analogique 4-20 mA, fréquence, impulsions, RS485 Modbus
- 5 totalisateurs internes indépendants (2 positifs, 2 négatifs, 1 net)
- Communication IrCOM
- Mémoire flash 4MB, 200.000 lignes de données
- Protocole Hart disponible sur demande (MC608A uniquement)
- Modules de lecture de pression et de température
- Module GSM / GPRS

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- 2014/35/EU – EN 61010-1:2013 (LVD)
- 2014/30/EU – EN 61326-1:2013 (EMC)
- OIML R49-1:2013 - Class 2 (seulement MC608A)
- EN/IEC 60529, IP68

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

		MC608A	MC608P	MC608B	MC608R	MC608I
Boîtier		Aluminium IP68	Techno-polymère IP54	Aluminium IP68	Aluminium IP68	SS IP54
Alimentation	90...264 Vac	✓	✓ alim. ext.			✓
	12/24 Vac/dc	✓	✓			✓
	Alimentation par pile			✓		✓
	Batterie rechargeable + panneau solaire				✓	✓
Installation	Compact	✓		✓	✓	
	Séparée	max 100m	max 100m	max 30m	max 30m	max 100m
Sorties E/S	Sortie analogique 4-20mA	✓	✓	✓ loop pow.	**	✓
	Sortie à impulsion	✓	✓	✓	✓	✓
	Protocole Hart*	✓	✓			
	Sortie programmable	✓	✓		**	✓
	Sortie en fréquence digitale 0-10 kHz	✓	✓		**	✓
Communications série	Interface IrCOM	✓	✓	✓	✓	✓
	RS 485 - MODBUS RTU	✓	✓		**	✓
Écran	Écran LCD graphique 128x64 pixel, 50x25mm zone visible, lumière blanche	✓	✓	✓	✓	✓
Programmation	Par boutons intégrés, la sortie IrCOM ou via RS485 - MODBUS RTU	✓	✓	✓	✓	✓
Mémoire de processus	Mémoire flash de 4 MB, 200.000 lignes de données	✓	✓	✓	✓	✓
Standards	OIML R49-1: 2013 - Class 2	✓				
Température	Ambien: -20 ... +60 C° (-4 ... +140 F) Liquide -25 ... 80 C° (-13 ... +176 F) Stockage -40 ... +70 C° (-22 ... +158 F)					
Unité de débit	ml, cl, dl, l, dal, hl, m3, in3, ft3, gal, USgal, bbl, oz					
Modules optionnels	GSM/GPRS Pression (1) e température (2)					
Totalisateurs	5 (2 positifs, 2 négatifs, 1 NET)					
Alarmes et icônes d'état	Icônes d'état affichées à l'écran et alarmes enregistrées dans l'enregistreur de données					
Autodiagnostic	Alarmes disponibles: <ul style="list-style-type: none"> • excitation interrompue • tuyau vide avec 4ème électrode <ul style="list-style-type: none"> • haute température • impulsions superposées • erreur de mesure 					
Vérification externe	Disponibilité du Field Vericator pour la vérification en place de l'étalonnage et de l'état de l'électronique					
Logiciel de communication et de programmation	Mise en service (enregistrement des profils personnalisés) – Impression de données pour la documentation - Exportation de données (au format CSV) - Mise à jour du micro logiciel - Lecture instantanée du débit - Lecture et écriture de paramètres non volatils – Téléchargement de l'enregistreur de données interne- Affichage des événements stockés					

*En option

** Seulement dans mode recharge

CONVERTISSEURS MC406



Le nouveau convertisseur électronique par pile et alimenté

Le MC406 est le nouveau convertisseur d'Euromag fonctionnant grâce à une batterie haut rendement de technologie avancée, permettant de réaliser des performances élevées et durables sans maintenance.

APPLICATIONS:

- Irrigation
- Abstraction et distribution
- Mesures volumétriques
- Eaux usées et traitement de l'eau
- Systèmes de détection de fuite
- Toute application privée de l'accès à l'électricité

Associé au capteur MUT2300, le convertisseur MC406 est capable de mesurer des débits de 0.015 m/s (certifié MID/OIML R49).

CARACTÉRISTIQUES:

- Disponible aussi avec alimentation 12 / 24Vdc
- Version compacte (horizontale ou verticale) ou séparée (jusqu'à 30 mètres de câble)
- Couplage avec des capteurs à corps jusqu'à DN600 et avec capteurs à insertion
- 5 totalisateurs internes indépendants
- Modules de lecture de pression et de température
- Enregistreur de données intégré avec une capacité de plus de 100.000 lignes de données
- GSM / GPRS
- Sorties RS485 Modbus
- Module Bluetooth

NORMES DE RÉFÉRENCE:

- Mesure fiscale (MID MI-001, OIML R49) - 2014/32 / UE
- 2014/35 / UE - EN 61010-1: 2013 (LVD)
- 2014/30 / EU - EN 61326-1: 2013 (EMC)
- EN / IEC 60529, IP68 (version compacte verticale)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Type d'émetteur	Par pile - 2 D Cell 3,6 V* - 12/24Vdc en option
Vie de la batterie	Par pile - 2 D Cell 3,6 V* - 12/24Vdc en option
Précision	0,2 % +/- 2 mm/s – capteurs à insertion 2% sur échelle +/- 2 mm/s
Température	Ambient: -20 ... +60 C° (-4 ... +140 F) Liquide: -25 ... 80 C° (-13 ... +176 F) Stockage: -40 ... +70 C° (-22 ... +158 F)
Boîtier	Boîtier en technopolymère avec partie inférieure en aluminium dans la version compacte verticale. IP 68. Version séparée avec support de montage à mur en acier au carbone revêtu de zinc.
Entrée de câble	Serre-câbles 4X PG9 I/O - 2X M20 x 1.5. Boîte des serre-câbles de jonction dans la version séparée
Mesures fiscales	Certification OIML R49-1 2013 / EN 14154 MID EN-ISO 4064 - Certificat n. T10713
Conformité	EMC: EN 61010 - LVD: EN 61326 ; EN/IEC 60529 IP68
Types de capteurs	Capteurs par corps jusqu'à DN600 - Capteurs à insertion
Intervalle de vitesse du fluide	0,015 m/s jusqu'à 10 m/s
Fréquence d'échantillonnage	Mode standard 1 / 5 Hz fino a 1 / 60 Hz (default 1 / 15 Hz) max 3,125 Hz
Installation	Intégrale (compacte) ou à distance avec des câbles de capteur de 5 m (16,4 pi) à 30 m (98,4 pi) résinés en usine
Filtres digitaux	Amortissement - suppression du débit (0,05 m/s par défaut) - dérivation - suppression des pics
Écran et clavier	Ecran LCD - répertoire, menus et icônes d'état d'information dédié 4 boutons pour accéder à toutes les fonctions Les informations du compteur peuvent être affichées avec 8 chiffres + 5 décimales et un compteur de débordement
Informazioni visualizzate	Débit instantané Compteur total positif (T +) Compteur total négatif (T-) Compteur partiel positif (P +) Compteur partiel négatif (P-) Compteur net (NET) Heure et date Température du convertisseur Pression et température de processus (si disponible) Paramètres de correspondance, codes et valeurs
Unité de débit	m, m ³ , l, ML, ft ³ , GAL
Sorties	2 sorties passives (1 programmable) MOS, individuels isolé galvaniquement Charge maximale +/- 35V DC, 100 mA court-circuit protégé. 4...20mA loop powered en option. Sorties RS485 Modbus en option.
Communications série	Interface Euromag IrCOM intégré. Module Bluetooth en option.
Enregistrement de données	100.000 lignes des données avec fréquence de connection entre 1 minute et 120 minutes
Modules en option	GSM/GPRS Euromag Module Pression (1) e Température (2) Calculateur de calories
Totalisateurs	5 (2 positifs, 2 négatifs et 1 net)
Date et heure	Oui
Protection des données	Mot de passe disponible, mémoire EEPROM divisée en 3 parties pour la protection avancée des données, même lors de la mise à jour du firmware
Alarmes et icônes d'état	Icônes d'état affichés sur l'écran et alarmes enregistrées dans l'enregistreur de données
Autodiagnostic	Alarmes disponibles: <ul style="list-style-type: none"> • excitation interrompue • tuyau vide sur le 4e électrode • tuyau vide sur les électrodes de mesure • haute température • haute tension de l'alimentation • accumulation d'impulsions • carte électronique humide
Vérification externe	Disponibilité du Field Vericator pour la vérification de l'étalonnage et de l'état de l'électronique
Logiciel de communication et de programmation	Mise en service (même réglage des débitmètres) - Impression de données pour la documentation – Exportation de données (CSV) - Mise à jour du micrologiciel – Lecture instantanée du débit - Lecture et écriture des paramètres non-volatiles - Téléchargement de la centrale de mesure interne - Visualisation des événements mémorisés

* Les piles au lithium sont soumises à des réglementations particulières en matière de transport, conformément à la "Réglementation des marchandises dangereuses" de l'ONU, aux numéros UN 3090 et ONU 3091. Des documents de transport spéciaux sont requis pour respecter ces règlements. Cela peut influencer sur le temps de transport et sur le coût.

TRANSMISSION DE DONNÉES SYSTÈME INTÉGRÉ GSM / GPRS



Le système sans fil GSM / GPRS intégré d'Euromag

Il s'agit d'une méthode innovante, simple, universellement compatible et toujours efficace pour la transmission, la surveillance et la gestion de données en temps réel, de n'importe où. Les alertes immédiates vous aident à réagir aux anomalies et à prendre des mesures immédiates.

visitez www.euromagdata.com

Le système est compatible avec MC608A / B / I et MC406 pour une surveillance continue dans tout type d'application liée à l'eau (par exemple, irrigation, distribution, stations de pompage). C'est également une excellente solution pour la surveillance de la consommation.

CARACTÉRISTIQUES:

- **Simple:** programmation facile et conviviale
- **Efficace:** envoyez vos données partout et toujours par SMS, e-mail (avec ou sans pièce jointe) ou vers le site Web (www.euromagdata.com).
- **Efficace:** optimisez la productivité grâce à la dernière technologie mobile et réduisez les coûts de collecte des données.
- **Universel:** compatible avec toutes les cartes SIM de tous les opérateurs GSM, partout dans le monde (modem 5 bandes)
- **Complet:** débit, pression, température; toutes les informations sont toujours sous contrôle
- **Réactif:** données réelles et alarmes en temps réel
- **Compact:** tout en un, pas de module supplémentaire, sans connexions externes
- **Sécurisé:** le capteur et le convertisseur peuvent être placés dans un endroit sûr, comme des puits souterrains, en mettant uniquement l'antenne à l'extérieur

Les données relatives au débit, ainsi que la pression et la température, peuvent être transmises à tout destinataire spécifié par le client, sans nécessiter de logiciel propriétaire ou compliqué:

- par SMS
- par e-mail, en texte normal ou avec une pièce jointe .csv
- sur le site www.euromagdata.com, par un accès privé et sécurisé

Les intervalles d'envoi / réception de données et les notifications éventuelles peuvent être personnalisés (jour, semaine, mois) et les valeurs sont constamment enregistrées.

FIELD VERIFICATOR



Une unité portable qui peut être utilisée comme outil de surveillance et de diagnostic.

Le Field Verificator est une unité portable qui peut être utilisé comme outil de surveillance et de diagnostic, tant pour les capteurs que pour les convertisseurs. Vérifiez les performances du compteur sur site sans la nécessité d'interrompre le flux, évitant ainsi les coûts supplémentaires pour le retrait et l'installation du débitmètre.

FONCTIONS :

- Simule le capteur électromagnétique et acquiert la mesure du convertisseur à travers RS485
- Mesure le courant d'excitation généré par le convertisseur
- Enregistre les options du convertisseur sur le netbooks pour effectuer des vérifications ou des alignements ultérieurs des dérives du convertisseur
- Retourne l'étalonnage entre deux convertisseurs avec le minimum d'erreur possible
- Vérifie la fonctionnalité des E/S digitales du convertisseur
- Permet de calibrer la sortie 4-20mA
- Vérifie l'intégrité du capteur grâce à une carte électronique dédiée

CARACTÉRISTIQUES:

- Boîtier en plastique robuste
- Autonome, alimenté par pile interne
- Entièrement automatisé et facile à utiliser
- Connecteurs d'alimentation et de câblage fixés sur une plaque d'aluminium
- Plaque de support pour l'installation des cartes électroniques



DÉBITMÈTRES À ULTRASONS

Les capteurs à ultrasons Euromag sont basés sur le principe du temps de transit. Cette méthode implique l'utilisation de deux transducteurs appliqués au tuyau qui fonctionnent alternativement comme émetteurs et récepteurs de signaux. Le signal sonore émis est accéléré par le flux et arrêté par le même effet. La différence de temps nécessaire au signal pour couvrir la distance sélectionnée est directement proportionnelle à le débit réel.

Applications typiques:

- Industrie de l'eau: mesure du débit d'entrée, mesure du district, captage de l'eau, détection de fuites
- secteur des eaux usées: réseaux de transport, stations d'épuration
- Industrie métallurgique et minière: liquides à faible teneur en solides

Principaux avantages:

- Excellent dans la mesure de débits fixes ou temporaires
- Pour une installation optimale sans interrompre le processus ni agir sur le tuyau
- Les fluides agressifs peuvent être mesurés sans problème, même sous haute pression
- Approprié au tuyau en plastique, en l'acier, en fonte ou en matériaux composites (avec ou sans revêtement)
- Pour les tuyaux jusqu'à DN6000
- Longue durée de vie, sans abrasion ni corrosion par le fluide
- Aucune pièce mobile, entretien minimal ou presque nulle
- Section transversal du tuyau libre, pas de perte de pression
- Mesure indépendante de la pression, de la densité, de la température, de la conductivité et de la viscosité (pour des fluides homogènes)

Débitmètres



ES2000 WALL MOUNT



ES2000 HAND HELD



X100P

DÉBITMÈTRE EUROSONIC2000 WALL MOUNT



Le débitmètre ultrasonique avec installation fixe

Le débitmètre Eurosonic2000 est basé sur le principe de mesure du temps de transit du fluide avec transducteurs «clamp on».

APPLICATIONS:

- Eau potable
- Eaux d'égout (avec un contenu limité de pièces solides en suspension)
- Eau de mer
- Eaux usées
- Eaux d'échappement
- Autres liquides utilisés dans des applications industrielles

Il couvre une large gamme de tailles et de matériaux, grâce aux 3 tailles de transducteurs disponibles: S2 (DN15-DN100), M2 (DN50-DN700) et L2 (DN300-DN6000).

CARACTÉRISTIQUES:

- Mesure du débit économique, pas intrusive
- Installation simple
- Pas de perte de charge
- Vitesse, débit volumétrique et totalisé
- Enregistreur de données
- Sortie numérique configurable
- Sortie analogique 4-20 mA
- RS 485

DÉBITMÈTRE EUROSONIC2000 HAND HELD



Le débitmètre ultrasonique portable

Le débitmètre portable EUROSONIC 2000 HH est alimenté par batterie et a le potentiel d'un compteur de type fixe.

APPLICATIONS:

- Eau potable
- Eaux d'égout (avec un contenu limité de pièces solides en suspension)
- Eau de mer
- Eaux usées
- Eaux d'échappement
- Autres liquides utilisés dans des applications industrielles

Il couvre une large gamme de tailles et de matériaux, grâce aux 3 tailles de transducteurs disponibles: S2 (DN15-DN100), M2 (DN50-DN700) et L2 (DN300-DN6000).

CARACTÉRISTIQUES:

- Portabilité et facilité d'utilisation
- Mesure du débit économique et non intrusive
- Installation simple
- Vitesse, débit volumétrique et totalisé
- Pas de perte de charge
- Léger et durable

DÉBITMÈTRE EUROSONIC X100P



Le débitmètre à ultrasons à temps de transit - haute performance

Le X100P est un compteur entièrement digital, portable et facile à utiliser. Il peut également être utilisé pour vérifier les performances des capteurs et pour comparer leurs performances sur site.

APPLICATIONS:

- Tout type de liquide avec moins de 30% de parties solides ou de bulles
- Liquides propres, eau municipale, eau désionisée
- Acides, benzène, diesel, alcool
- Lait, bière
- Pétrole brut
- Eaux usées, boue calcaire, engrais

CARACTÉRISTIQUES:

- Alimenté par batterie avec 10 heures de fonctionnement continu
- Technologie DSP à temps de transit
- Modèle imperméable
- Précision $\pm 1,0\%$, RD, $\pm 0,5\%$ avec doubles transducteurs
- Pour tuyaux de 20 à 3000 mm
- Plage de vitesse mesurée $\pm 0,02 \sim \pm 12,0$ m/s
- Rapport 500: 1
- Sensibilité à partir de 0.003 m / sec
- Enregistreur de données 8 MB (500.000 lignes)
- Températures de fonctionnement de l'électronique $-20 \sim + 60$ °C et des transducteurs $-40 \sim + 120$ °C
- Alimentation AC110 ~ 220V
- Connecteurs IP67
- Transducteurs IP68
- Programmation avec touchpad
- Boîtier robuste IP67
- Grand écran LCD couleur
- Sortie à impulsion
- Sortie analogique
- Sortie relais pour totalisateurs
- Communication RS-232C
- Poids 2.4Kgs



DS066-4-FR

Measure > Sense > Innovate



EUROMAG
INTERNATIONAL

Measure > Sense > Innovate



EUROMAG INTERNATIONAL Srl

Via della Tecnica, 20 - 35035 Mestrino (Padova) Italia
Tel. +39 049.9005064 - Fax +39 049.9007764

www.euromag.com - www.euromagdata.com
euromag@euromag.com



TORMENE
GROUP

Tous les droits sont réservés. Aucune partie de ce catalogue ne peut être reproduite, stockée dans une base de données ou autrement utilisée sans l'autorisation d'Euromag. La politique d'Euromag est dictée par la poursuite de l'innovation technologique et des projets. Par conséquent, la Société se réserve le droit de modifier les données contenues dans ce document sans préavis.