Technique
du bâtiment



Integral-MK UltraMaXX

Compteur de chaleur à ultrasons avec capsule de mesure
DN 15, 20

Les avantages

- Première combinaison de la technologie à ultrasons avec un système de capsule de mesure:
  - **Dynamique de mesure exceptionnelle**
  - **Fiable et durable**
  - **Echange aisée des compteurs**
- Rétrocompatibilité:
  Capsule de mesure adaptable aussi dans le boîtier existant du Integral-MK MaXX
- Design compact:
  Encombrement minimal sur place
- Grand display:
  Relevé aisé
- Intégrateur amovible:
  Montage flexible (compact/séparé)
- Affichage des perturbations de fonctionnement et d'alerte d'impuretés:
  Amélioration de la fiabilité

Domaine d'application

- Mesure de la consommation de chaleur dans la technique du bâtiment
- Compteur de chaleur pour télélecture ou relevé sur site

Propriétés

- Compteur de chaleur à ultrasons avec capsule de mesure
- Disponible en q_p 1,5 et q_p 2,5
- Alimentation avec pile intégrée d'une durée de vie de 10 ans ou alimentation par M-Bus (Pile tampon disponible)
- La capsule de mesure peut être orientée dans la position d'affichage désirée
- Pression de service max. PN 16 bar
- Plage de température 0 - 150°C
- Sonde de température Pt 500, également adaptables dans le boîtier de l'Integral-MK MaXX existant, avec doigts de gant
- Fonction jour de référence (18 valeurs fin de mois)
- Valeurs maximales (uniquement dans la version avec grand boîtier)
- Conformité CE selon MID
  (directives européennes pour les instruments de mesure)

Options

- Exécution relevé sur site
  (Alimentation par pile, petit boîtier de l'intégrateur)
- Exécution avec 2 sorties d'impulsions énergie de chaleur et énergie de froid
  (Alimentation par pile, petit boîtier de l'intégrateur)
- Exécution avec interface M-Bus et 4 entrées compteur d'eau
  (Alimentation par pile, grand boîtier de l'intégrateur)
- Exécution avec interface M-Bus et 2 entrées compteur d'eau
  (Alimentation par M-Bus, grand boîtier de l'intégrateur)
- Utilisation comme compteur de chaleur/de froid ou combiné compteur de chaleur et de froid
- Raccordement ultérieur possible d'un module radio EquaScan - hMIU

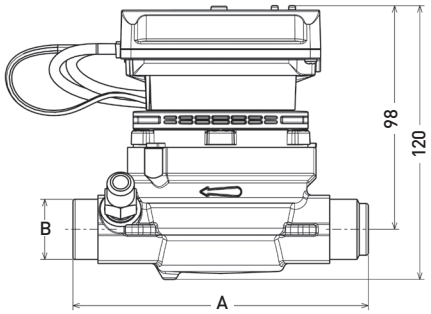
Données techniques

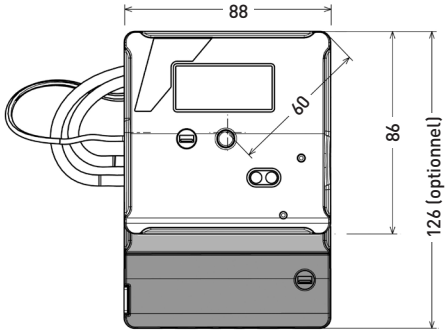
Partie hydraulique				
Débit nominal	**q_p**	**m^3/h**	**1,5**	**2,5**
Débit max.	q_s	m^3/h	3	5
Valeur min. d'indication	q_{start}	l/h	2	5
Valeur kvs		m^3/h	3	5
Pression nominale	**PN**	**bar**	**16**	**16**
Température de service		max. °C	90	90
Homologation			MID resp. EN 1434	
Classe de protection			IP67	IP67
Câble de raccordement		m	0,5	0,5

Sets de montage EAT				
Diamètre nominal	**DN**	**mm**	**15**	**20**
Longueur du boîtier	A	mm	110	130
Raccord fileté (EAT)	B G...A	pouce	¾	1
Température max. momentanée		max. °C	110	110

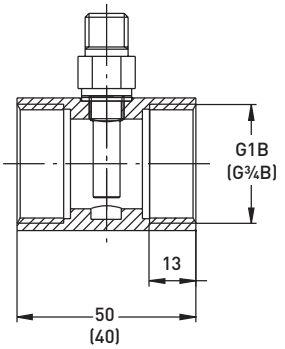
Sets de montage	Longueurs de pose			Raccords filetés
	L1	L2	L3	G
EAT ¾"	88	110	-	G¾B
EAT 1"	106	130	-	G1B
EAT ¾" KH	176	200	-	G¾"
EAT 1" KH	202	230	-	G1"
KH ¾"	-	-	60	G¾"
KH 1"	-	-	66	G1"

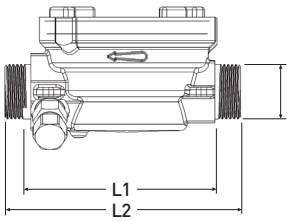
Tableau des dimensions

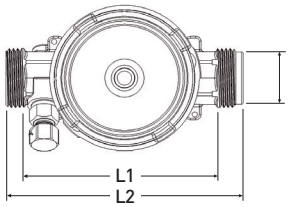


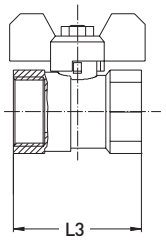


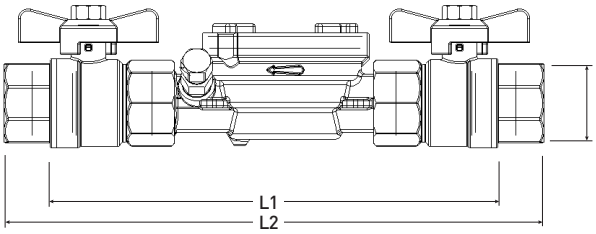
Adapteur pour sonde aller avec doigt de gant pour EAT q_p 1,5 (q_p 2,5)



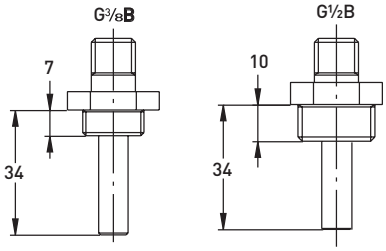








Doigts de gant (option)



Positions de montage

Conduite: horizontale —
verticale |

Tête du compteur: vers le haut ↑
sur le côte ←→

Données techniques intégrateur

18 valeurs jour de référence (valeurs fin de mois)		
EEPROM (mémoire de données non volatile)		
Plage de température		0 à 150°C
Différence de température		3 à 150K
Affichage LC (8 positions)	kWh	99999999 (standard)
	MWh	99999,999
	m^3	999999,99
Durée de vie de la pile en lithium		10 ans
Classe d'environnement		EN 1434 classe C, MID: E1, M1
Classe de protection		IP54
Température ambiante		+5 à +55°C

Données techniques sondes de température, montage pour doigts de gant ou montage direct

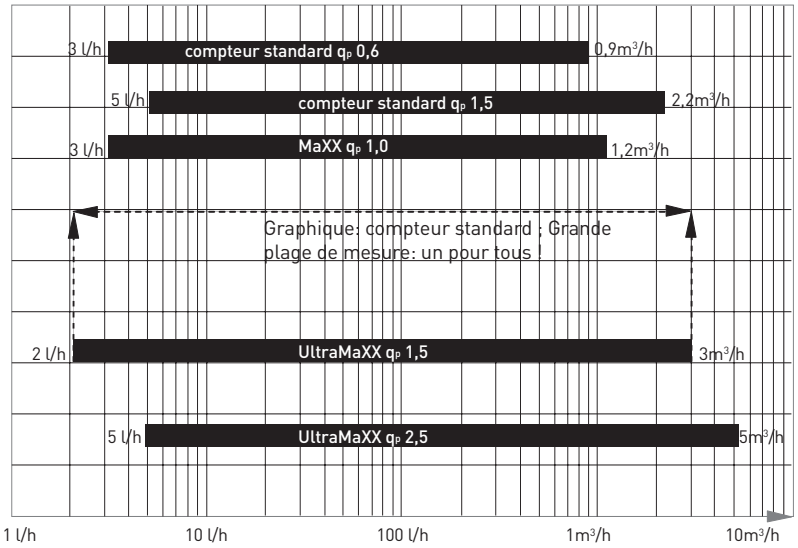
Sonde		Pt 500
Exécution		câble de sonde ø6mm*
Longueur du câble (câble torsadé)		2x1,2m

(Autres exécutions et longueurs disponibles en option)

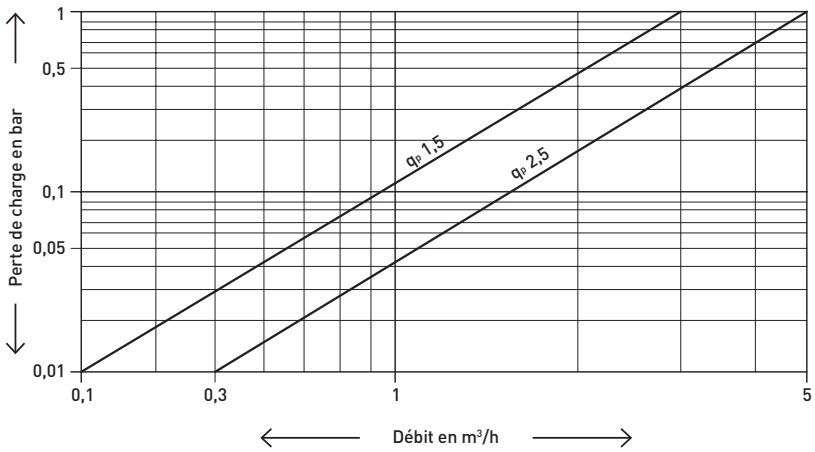
* Toujours adaptable sur sets de montage EAT avec doigts de gant déjà existants (Integral-MK MaXX, rétrocompatible)

Plage de mesure débit

Plage de mesure de l'Integral-MK UltraMaXX q_p 1,5 (classe C) comparée au Integral-MK MaXX ainsi qu'aux compteurs standards q_p 0,6 et q_p 1,5 (classe B).



Courbe de perte de charge



GWF MessSysteme AG
Bureau de la Suisse romande
Z.I. de la Vulpillière 61b
1070 Puidoux, Suisse

T +41 21 633 21 40
F +41 21 635 60 70
romandie@gwf.ch
www.gwf.ch

Support technique:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

printed in switzerland

Technique
du bâtiment



EquaScan – hMIU

Module radio, wireless M-Bus pour compteurs de chaleurs UltraMaXX

Les avantages

- Transmission radio pendant toute l'année : **Relevé des données sans devoir accéder à l'immeuble et moment du relevé défini librement – Relevés intermédiaires possibles à tout moment lors d'un changement de locataire**
- Transmission radio bidirectionnelle : **Modifications de configuration flexibles (date de référence annuelle) sans devoir accéder au poste de mesure – pas de coordination nécessaire avec les locataires.**
- Protocole de données détaillé : **Mise à disposition par défaut de 18 valeurs en milieu et en fin de mois pour établir le décompte rétroactif des charges.**
- Plug & Play : **Gain de temps grâce à l'installation rapide et aisée sur place avec démarrage automatique (montage sans outils).**

Domaine d'application

- Relevé efficace des compteurs de chaleur sans devoir accéder à limmeuble.
- Relevé actuel en «Walk-by» et possibilité d'intégration future dans un réseau fixe.

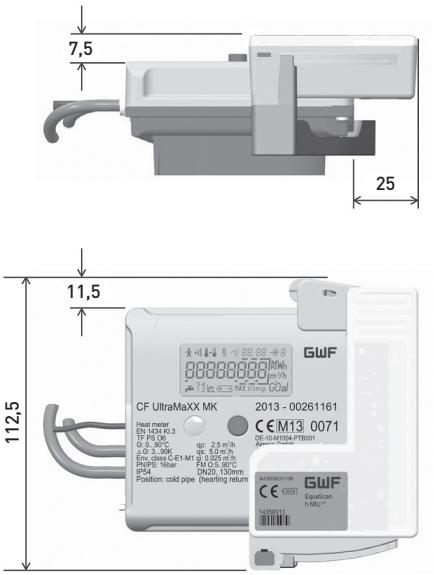
Propriétés

- Module radio, wireless M-Bus à pile
- Transmission sans besoin de licence, sur la bande de fréquence 868MHz
- Classe de protection IP54 (monté)
- Transmission des données sans fil (wireless) M-Bus selon EN 13757-4
- Montage simple et rapide sur site avec détection automatique de mise en marche
- Protocole radio crypté AES128
- Protection contre les manipulations grâce à la lecture de l'index de compteur via l'interface optique du compteur de chaleur
- Évolutif (du relevé mobile au relevé par réseau fixe)
- Compatible avec des compteurs de chaleur UltraMaXX déjà installés (variante alimentation par batterie – petit boîtier)
- Recherche ciblée de données supplémentaires pour des analyses et des évaluations
- Conformité CE

Options

- Valeurs maximales
- Protocole détaillé (codes d'erreur et avertissements en cas de manipulation)

Tableau des dimensions



Données techniques

Spécifications	EquaScan – hMIU
Interface du compteur	Interface optique avec téléchargements automatiques et réguliers de données (toutes les heures) et détection d'ouverture (manipulation)
Appareils compatibles	Compteur de chaleur UltraMaXX (variante alimentation par batterie – petit boîtier)
Paramétrage	Via une interface inductive
Admission	CE
Classe de protection	IP54 (monté)

Spécifications radio	
Bande de fréquence	TX: 868,95 MHz (C1) RX: 869,525 MHz (C2)
Protocole	Wireless M-Bus selon EN 13757-4
Paramètres de l'émetteur-récepteur	Transmetteur: 9 dBm Récepteur: -100 dBm
Intervalle de transmission	Après la date de référence annuelle, toutes les minutes pendant 56 jours, puis toutes les 5 minutes (réception de données 365 jours par an)
Données radio	Numéro du compteur, index du compteur, date de référence annuelle, 18 valeurs en milieu de mois, 18 valeurs en fin de mois, messages d'erreur, données de configuration

Tension d'alimentation	
Piles	2 x lithium 3.6V (non échangeable)
Durée de vie typique	10 ans (dépendant des conditions de l'environnement)

Conditions de l'environnement	
Température de l'environnement	+5°C à +55°C

GWF MessSysteme AG
Bureau de la Suisse romande
Z.I. de la Vulpillière 61b
1070 Puidoux, Suisse

T +41 21 633 21 40
F +41 21 635 60 70
romandie@gwf.ch
www.gwf.ch

Support technique:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

printed in switzerland

Modifications réservées, 02.09.2019 – EPf20604