

**DIEHL**  
Metering

# HYDRUS 2.0 BULK LE COMPTEUR D'EAU INTELLIGENT

Le meilleur des deux mondes  
entre métrologie et connectivité



# HYDRUS 2.0 BULK – LE MEILLEUR DES DEUX MONDES.

LA NOUVELLE DONNE POUR LES SERVICES DES EAUX.  
LE PREMIER COMPTEUR D'EAU HYDRUS BULK DOTÉ DE LA  
TECHNOLOGIE À ULTRASONS RECONNUE ET DES FONCTIONS  
CONNECTÉES.

## POUR LA MÉTROLOGIE ET...

### Des mesures... simplement meilleures.

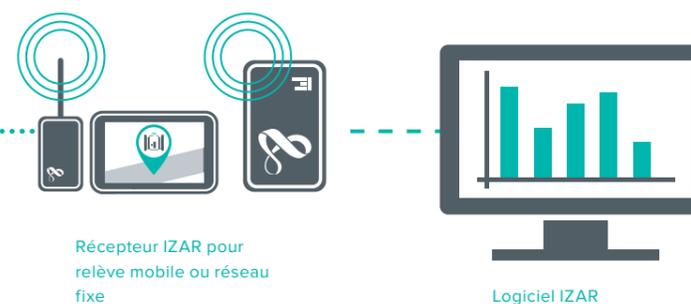
Tout ce qui est mesuré sera facturé.  
Vous n'en perdrez donc plus une goutte. Grâce au  
compteur HYDRUS 2.0 BULK avec sa technologie de  
mesure à ultrasons, vos relevés de consommation pour  
facturation sont plus précis et les volumes d'eau non  
facturée réduits.

- ▶ Deux chemins de mesures à ultrasons pour une mesure très précise.
- ▶ Large plage de dynamique de mesure approuvée jusqu'à R=1000.
- ▶ Débit de démarrage de 15 l/h minimum pour le DN 50.
- ▶ Sur-débit jusqu'à 2x Q<sub>4</sub>.
- ▶ Une gamme complète de calibres, du DN 50 au DN 200, dans toutes les longueurs les plus courantes.

### Des mesures... simplement plus durables.

Le compteur HYDRUS 2.0 BULK est un investissement durable. Sa qualité de fabrication est synonyme de longévité et de robustesse. Profitez de relevés plus précis, même à long terme, et économisez des frais de remplacement des compteurs.

- ▶ Stabilité de mesure sur le long terme.
- ▶ Résistance aux particules.
- ▶ Conception ultrarobuste et étanche (IP 68).
- ▶ Pose sans longueur droite (U0D0) et aucune mise à la terre requise.
- ▶ Diminution de la consommation électrique des pompes grâce à une très faible perte de pression, de l'ordre de 0,16 bar.
- ▶ Aucune manipulation magnétique possible.
- ▶ Aucun comptage de l'air.
- ▶ Durée de vie de la pile de 16 ans.



## ... LA CONNECTIVITÉ.

### Des informations... simplement plus pertinentes

Le compteur HYDRUS 2.0 BULK ne mesure pas simplement le volume total d'eau consommée à facturer : sa connectivité vous apporte des informations pertinentes sur les imprévus qui nécessitent une réaction rapide, comme en cas de fuite.

- ▶ Il génère des données métrologiques et de facturation, et il fournit les paramètres pour surveiller le réseau sur site, au niveau du compteur, ou de tout le réseau général.
- ▶ Affichage simple et clair, avec des symboles, défilement et des codes d'erreur et d'alarme.
- ▶ Journal de données étendu avec des enregistrements horaires, quotidiens, hebdomadaires, mensuels avec dates anniversaire.
- ▶ Fonction d'auto-diagnostic avec mode de secours.

### Une transmission des données... simplement plus efficace.

Le compteur HYDRUS 2.0 BULK et les solutions de connectivité IZAR de Diehl Metering forment une infrastructure puissante qui vous aidera à obtenir simplement toutes les données des compteurs de votre réseau de distribution.

- ▶ Fonctions de communication intégrées pour relevés mobiles et réseau fixe.
- ▶ Radio M-Bus, L-Bus ou impulsions.
- ▶ Wireless M-Bus, OMS, LoRaWAN®, NB-IoT, Sigfox.
- ▶ OMS génération 3 ou 4, profil B.
- ▶ Longue portée et grande robustesse, même dans les lieux difficilement accessibles.
- ▶ Actualisation et granularité élevées des données.

## DES DONNÉES PERTINENTES POUR VOS ANALYSES

Tout ce que vous pouvez lire via le logiciel IZAR, avec une actualisation et une granularité élevées des données.

### FACTURATION

Exportation simple vers votre logiciel de facturation



### SUIVI DE LA CONSOMMATION

Visualisation claire de l'historique de consommation par compteur



### SURVEILLANCE DE L'APPAREIL ET DES ANOMALIES

Codes d'erreur et d'alarme pour réagir rapidement



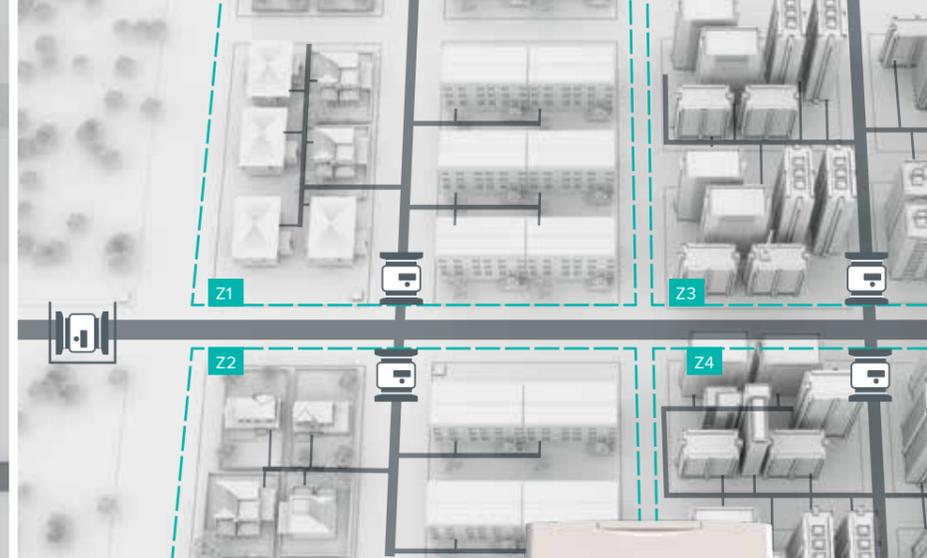
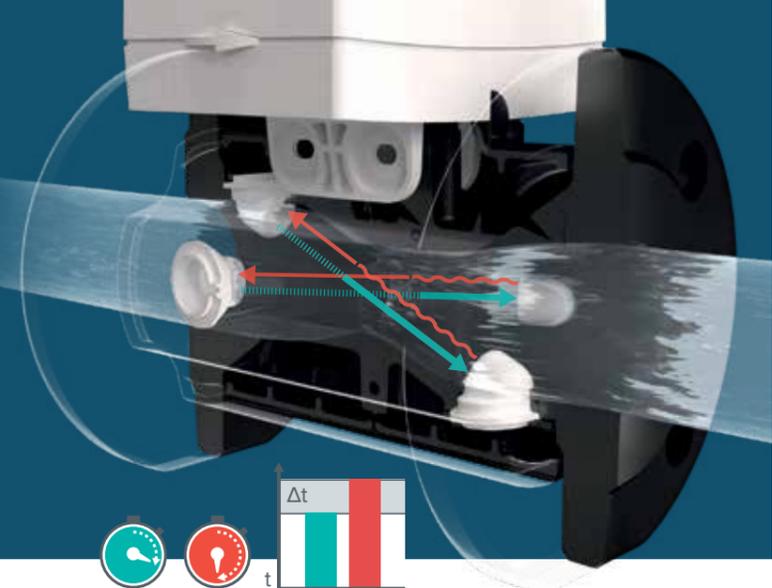
### GESTION DES PERTES

Détection des points de perte d'eau sur votre réseau de distribution



# LE NEC PLUS ULTRA DE LA MÉTROLOGIE.

HYDRUS 2.0 BULK : le compteur stable pour grands volumes, à ultrasons idéal pour les débits extrêmement élevés ou bas.



## Application

Utilisez ce compteur d'eau grands volumes pour la facturation ou simplement pour le comptage dans les conduites principales de votre réseau ou dans certaines zones ou quartiers en fonctionnement collectif. Associé aux compteurs résidentiels, il vous permet de relever l'approvisionnement et la consommation de l'ensemble du réseau. Il est donc très utile pour réaliser un bilan ou détecter les pertes.

## Ultrasons = ultra-performances

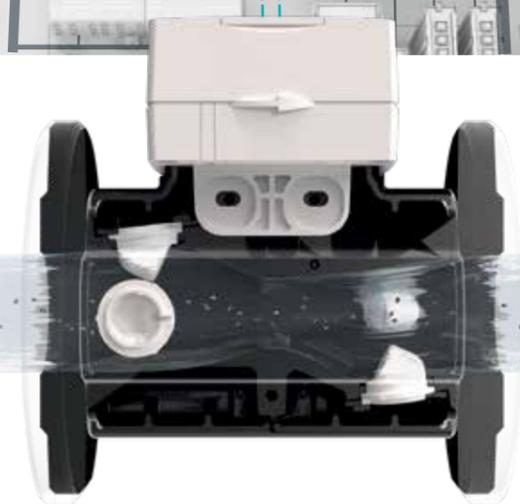
HYDRUS 2.0 BULK est le tout premier compteur grands volumes à ultrasons de la gamme HYDRUS. Il bénéficie de toutes les avancées de Diehl Metering en métrologie et sa technologie est basée sur le principe de différence du temps de transit. Avec quatre transducteurs et donc deux chemins de mesure en configuration orthogonale, il est parfait pour réaliser des relevés performants.



## Fonctionnement et précision à long terme

Le principe d'écoulement libre statique du HYDRUS 2.0 BULK, sans aucune pièce mobile, permet à l'eau de circuler librement pendant sa mesure.

Ce compteur IP 68 est robuste, étanche à l'eau et à la poussière. Le mode de secours garantit qu'en cas de panne d'un signal, le compteur vous alertera et continuera de fonctionner avec le signal restant.



## DES MESURES... SIMPLEMENT MEILLEURES.

### DYNAMIQUE DE MESURE

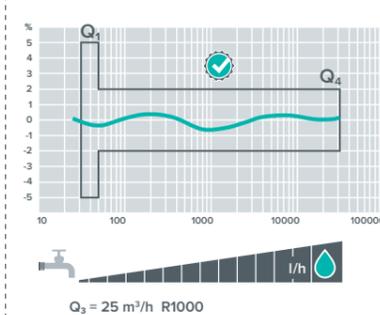
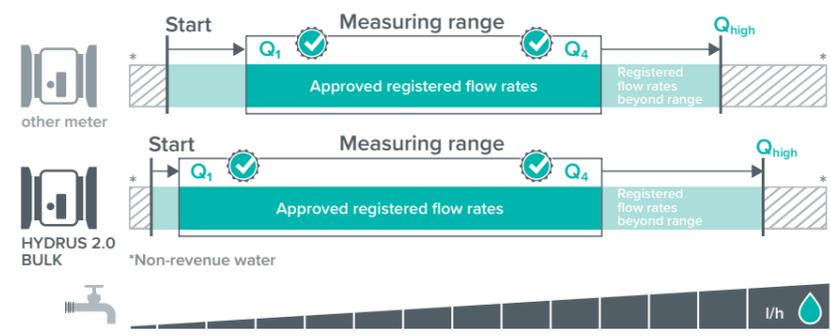
- Plage de mesure approuvée jusqu'à R=1000.
- Compatible avec une très grande variété de débits.

### DÉBIT DE DÉMARRAGE ET SUR-DÉBIT

- Enregistre les débits très faibles à très élevés.
- Sur-débit jusqu'à 2x Q<sub>4</sub>.
- Débit minimum de démarrage de seulement 15 l/h pour le calibre DN 50.

### PRÉCISION DE MESURE

- Moins d'écarts à tous les débits d'eau mesurés.
- Des résultats plus précis.
- Des tests de répétabilité et de reproductibilité ont prouvé sa précision.



### L'avantage pour vous

Seul ce qui est mesuré peut être facturé. Plus la dynamique de mesure est élevée, plus le niveau d'eau non facturé est bas.

### L'avantage pour vous

Que le débit soit extrêmement bas ou élevé, chaque relevé enregistré permet de réduire la quantité d'eau non facturée.

### L'avantage pour vous

Quel que soit le débit d'eau qui vous intéresse, la précision est au rendez-vous. La réduction des écarts permet une facturation plus juste.

## DES MESURES... SIMPLEMENT PLUS DURABLES.

### STABILITÉ DE MESURE

- La précision de mesure des compteurs mécaniques peut diminuer avec le temps, au fur et à mesure de leur usure.
- Le compteur HYDRUS 2.0 BULK, lui, assure des mesures précises tout au long de sa durée de vie utile.
- Une pile robuste qui dure 16 ans.

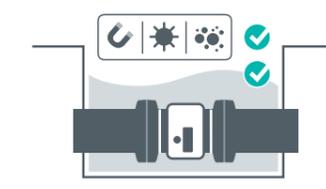


### L'avantage pour vous

Une précision de mesure constante, tout au long de la durée de vie utile du compteur, pour des résultats fiables et une réduction des volumes d'eau non facturée.

### ROBUSTESSE

- HYDRUS 2.0 BULK est performant, même dans des conditions extrêmes. Il résiste aux :
- particules telles que le sable dans les conduites
- pics de pression
- vibrations
- manipulations magnétiques
- rayonnements UV
- inondations

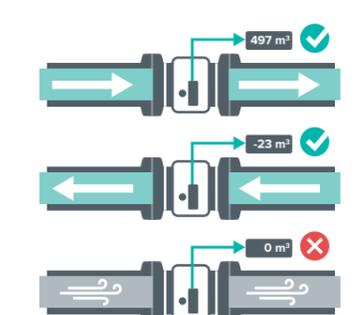


### L'avantage pour vous

Un compteur sans maintenance et performant, pour des années de tranquillité. Vous économisez ainsi votre budget et vos efforts en remplaçant moins souvent vos compteurs.

### VALIDITÉ DES MESURES

- HYDRUS 2.0 BULK offre des relevés toujours fiables.
- Il mesure précisément le volume sens positif, mais également le volume de retour.
- Seule l'eau est comptabilisée, pas l'air !

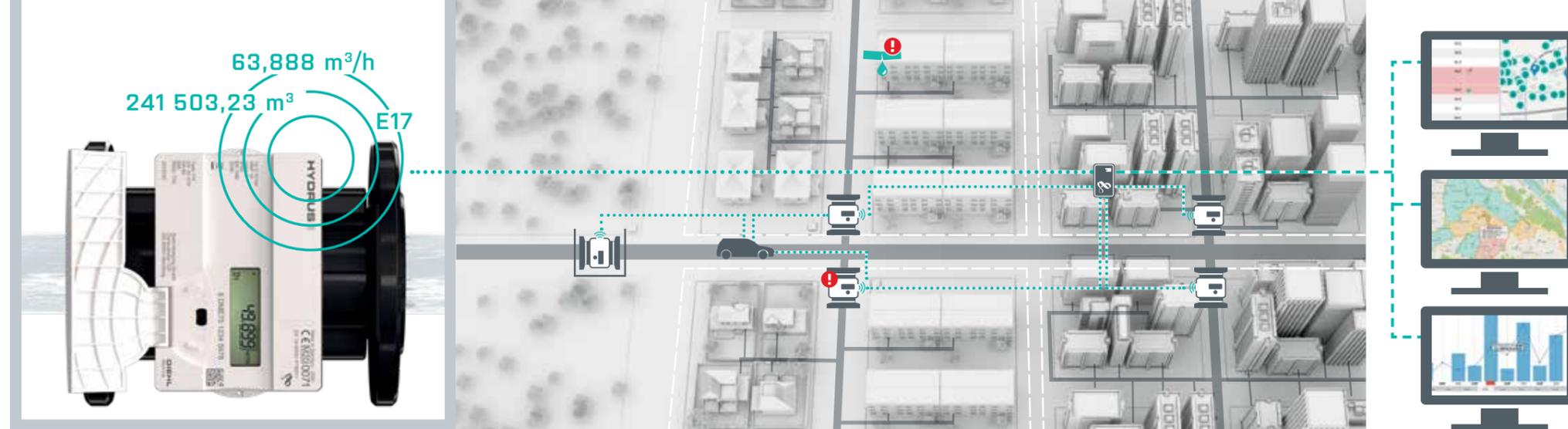


### L'avantage pour vous

Vous pouvez réaliser vos bilans et facturations en toute confiance, avec des données fiables.

# LE NEC PLUS ULTRA DE LA CONNECTIVITÉ.

Des processus digitalisés et des informations précieuses sur votre réseau de distribution grâce aux fonctions de connectivité et intelligentes.



## Fonctions intelligentes

Le compteur HYDRUS 2.0 BULK vous apporte une grande quantité d'informations qu'il vous serait autrement impossible de réunir. Il enregistre le volume de consommation à date anniversaire pour facturation, mais également les informations météorologiques et autres paramètres générés tout au long de

son fonctionnement pour créer un historique de consommation et détecter d'éventuelles anomalies sur site. Les alertes en cas de fuite ou de débit de retour vous permettent de connaître immédiatement les problèmes potentiels sur votre réseau.

HYDRUS 2.0 BULK est équipé de fonctions d'auto-diagnostic qui génèrent instantanément des codes d'erreur ou d'alerte lorsque quelque chose ne va pas avec l'appareil. En réagissant rapidement, vous pouvez éviter des problèmes plus complexes.

## Connecté pour les processus digitalisés

La fonction de communication intégrée du HYDRUS 2.0 BULK permet de recueillir les données (pour facturation, par ex.) par relève mobile (AMR) ou réseau fixe (AMI). Associé au logiciel intelligent, HYDRUS 2.0 BULK est donc un outil précieux qui vous débarrasse des relevés fastidieux et chronophages en puisards.

## Connecté pour l'analyse

Imaginez les possibilités d'un ensemble de HYDRUS 2.0 BULK et de compteurs résidentiels connectés, réunis au sein d'une infrastructure entièrement automatisée. Une solution de réseau fixe vous permet d'obtenir tous les relevés en une fois, mais aussi des informations sur l'état de votre réseau de distribution. L'historique de consommation très détaillé (jusqu'à un rythme horaire) ainsi que les informations météorologiques, consultables depuis le

logiciel IZAR qui vous aidera à analyser l'approvisionnement et l'usage de l'eau. Les alertes d'état du compteur ou de fuites par zones ou maisons sont publiées en temps réel et avec des données détaillées. Prenez rapidement des décisions informées pour réduire vos coûts et vos pertes en eau non facturée. Économisez des ressources et optimisez votre réseau : faites le choix d'un investissement durable.

## DES INFORMATIONS... SIMPLEMENT PLUS PERTINENTES.

### DONNÉES PRÉCIEUSES

#### Données météorologiques et de facturation

- Volume total
- Volumes à date anniversaire
- Volume retour
- Débit instantané
- Température (ambiante/fluide)

#### Codes d'erreur et d'alarme

Pour anomalies du réseau comme

- fuites
- air dans les tuyaux
- débits de retour

Pour le compteur, comme

- pile faible
- mode de secours



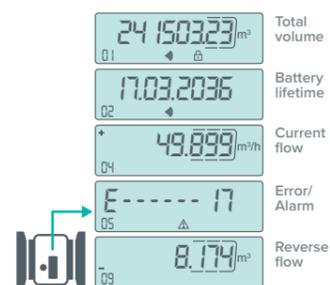
#### L'avantage pour vous

Obtenez le volume de consommation à date anniversaire pour facturation et les informations de votre réseau ou les anomalies du compteur pour limiter voire éviter d'éventuels dommages.

### AFFICHAGE

Affichage électronique facilitant la lecture sur site.

- 9 chiffres, haute résolution.
- Défilement pour plus d'infos.
- Symboles utiles (fuites, pile faible, etc.).



#### L'avantage pour vous

Consultez des données précieuses sur site pour réagir immédiatement en cas d'anomalie.

### ENREGISTREMENT DES DONNÉES

- Enregistrement des données avec valeurs horaires, quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles, plus dates anniversaires.
- Enregistrement des relevés, erreurs et alarmes.
- Les registres peuvent être lus sur place avec le lecteur optique.



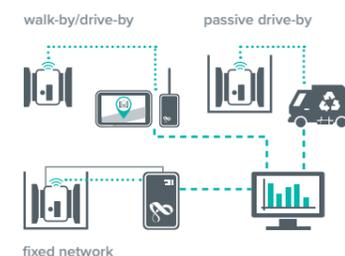
#### L'avantage pour vous

En cas d'anomalie, vous connaissez immédiatement tout ce qu'il s'est passé pour suivre le problème et le corriger sur place.

## UNE TRANSMISSION DES DONNÉES... SIMPLEMENT PLUS EFFICACE.

### RELEVÉS MOBILES ET RÉSEAU FIXE

- Pour les relevés mobiles (Walk-by/ Drive-by/Passive Drive-by).
- Pour réseau fixe.
- Pour M-Bus, L-Bus, Impulsion..



#### L'avantage pour vous

Faites preuve d'efficacité dans l'obtention des données et dans vos prises de décision, et ce pour tout votre réseau de distribution. Choisissez la meilleure technologie de communication pour vos besoins.

### TECHNOLOGIE RADIO IZAR

- Communications radio intégrées.
- Drive-by jusqu'à 50 km/h.
- Le protocole mioty4metering (ultra longue portée) offrira une couverture largement supérieure à celle des technologies courantes et une fiabilité inégalée.
- Pour les compteurs situés dans des espaces difficilement accessibles comme les puisards ou autres lieux isolés.
- Actualisation et granularité élevées des données.
- Contenu du télégramme paramétrable.



#### L'avantage pour vous

Couvrez de grandes zones en toute sérénité, avec moins de récepteurs pour réduire le coût global de votre infrastructure.

### CONFIDENTIALITÉ ET PROTECTION

- OMS génération 3 ou 4, profil B.
- Paramétrage de rôles pour donner la bonne clé d'accès à la bonne personne.



#### L'avantage pour vous

Vos clients apprécieront la sécurisation des transmissions et la garantie de confidentialité.

### DURÉE DE VIE DE LA PILE DU HYDRUS 2.0 BULK DE 16 ANS.

Indépendance vis-à-vis de :

- technologie de relevé
- climat
- interférences avec les autres réseaux radio



**Diehl Metering**

67 rue du Rhône  
BP 10160  
68304 Saint-Louis Cedex  
Tel. : 03 89 69 54 00  
Fax : 03 89 69 72 20

**Agence Commerciale**

6 rue des Marguerites  
92737 Nanterre Cedex  
Tel. : 01 47 85 05 48  
Fax : 01 47 85 09 36

**Numéro d'assistance technique**

**0 809 368 368** Service gratuit  
+ prix appel