



# HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL - LE MEILLEUR DES DEUX MONDES.

L'HISTOIRE DU SUCCÈS DE L'HYDRUS CONTINUE. LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE COMPTEURS D'EAU À ULTRASON DE LA GAMME HYDRUS AVEC UN TOUT NOUVEAU DESIGN ET DES FONCTIONS AVANCÉES.

## 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 RESIDENTIEL et ses performances avancées, les relevés de consommation de vos clients sont plus précis et les volumes d'eau non facturée réduits.

- ▶ Technologie de mesure par ultrasons très précise.
- ▶ Plage de dynamique de mesure étendue jusqu'à R=800.
- ▶ Débit de démarrage de seulement 1.4 L/h pour le DN15.
- ▶ Sur-débit jusqu'à 2x Q<sub>4</sub>.
- ▶ Une gamme du DN 15 au DN 40, dans toutes les longueurs les plus courantes.

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

Le compteur HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL 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 (UOD0) et aucune mise à la terre requise.
- ▶ Laiton sans plomb.
- ▶ Aucune manipulation magnétique possible.
- ▶ Aucun comptage de l'air.
- ▶ Durée de vie de la pile : jusqu'à 16 ans.



Récepteur IZAR pour relève mobile ou réseau fixe



Logiciel IZAR

## ... LA CONNECTIVITÉ.

### Des informations... simplement plus pertinentes.

HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL 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 dans le bâtiment.

- ▶ 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 de nouveaux symboles, défilement et des codes d'erreur et d'alarme.
- ▶ Journal de données étendu avec des enregistrements horaires, quotidiens, hebdomadaires, mensuels avec dates anniversaires.
- ▶ Fonction d'auto-diagnostic (transducteurs, fonctionnement du capteur de température et apparition d'interférences à la mesure).

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

Le compteur HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL 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 foyer



### 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 RESIDENTIEL : une technologie de mesure par ultrasons optimisée, performante et stable à long terme.



## Application

Ce compteur résidentiel peut être utilisé pour la facturation ou le suivi de consommation dans les maisons individuelles, les grands immeubles et les appartements (selon la taille des conduites et des compteurs). Associé aux compteurs grands volumes, 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

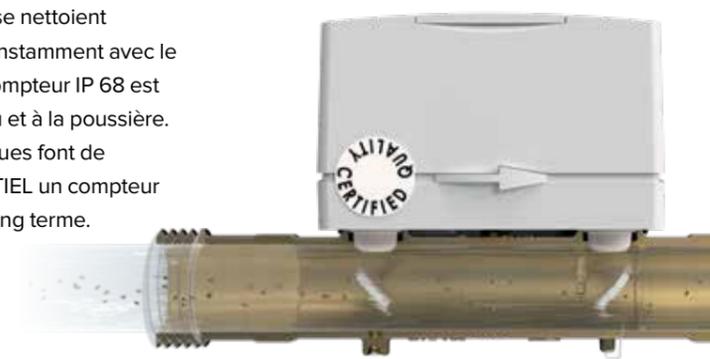
Grâce à la technologie de mesure par ultrasons éprouvée de Diehl Metering (basée sur le principe de différence de temps de transit), HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL établit de nouvelles normes en matière de dynamique et de précision de comptage.



## Fonctionnement et précision à long terme

Le principe d'écoulement libre statique du HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL, sans aucune pièce mobile, garantit l'intégrité des mesures. En outre, de par leur conception et grâce à l'écoulement du fluide, les

réflecteurs d'ultrasons se nettoient automatiquement et constamment avec le passage de l'eau. Ce compteur IP 68 est robuste, étanche à l'eau et à la poussière. Toutes ces caractéristiques font de HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL un compteur stable et précis sur le long terme.



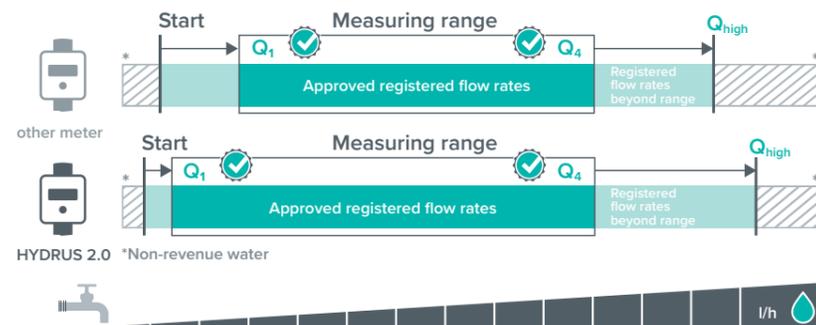
## DES MESURES... SIMPLEMENT MEILLEURES.

### DYNAMIQUE DE MESURE

- Plage de mesure approuvée jusqu'à R=800.
- Compatible avec une très grande variété de débits.

### DÉBIT DE DÉMARRAGE + SUR-DÉBIT

- Enregistre les débits très faibles à très élevés.
- Sur-débit jusqu'à 2x Q<sub>4</sub>.
- Débit minimum de démarrage de 1,4 l/h pour le calibre DN 15.



### L'avantage pour vous

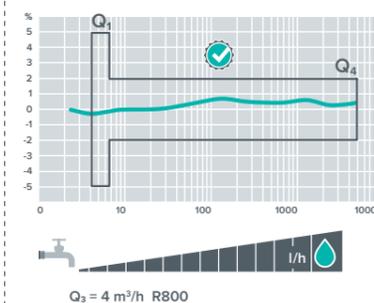
Seul ce qui est mesuré peut être facturé. Plus la dynamique de mesure est élevée, plus le niveau d'eau non facturé est bas.

### L'avantage pour vous

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

### 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

Quel que soit le profil de consommation appliquée, la précision reste l'objectif numéro un. 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 RESIDENTIEL, lui, assure des mesures précises tout au long de sa durée de vie utile.
  - Une pile robuste qui dure 16 ans (selon configuration).



### 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 RESIDENTIEL est performant, même dans des conditions extrêmes. En plus d'être constitué d'un laiton sans plomb, il résiste aux :
- particules telles que le sable dans les conduites
  - pics de pression
  - vibrations
  - manipulations magnétiques
  - rayonnements UV
  - inondations

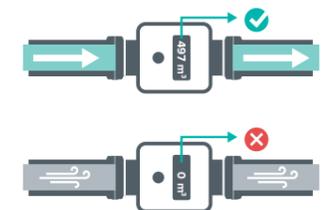


### L'avantage pour vous

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 RESIDENTIEL offre des relevés toujours fiables.
- Il mesure précisément le volume sens positif.
  - Seule l'eau est comptabilisée, pas l'air !

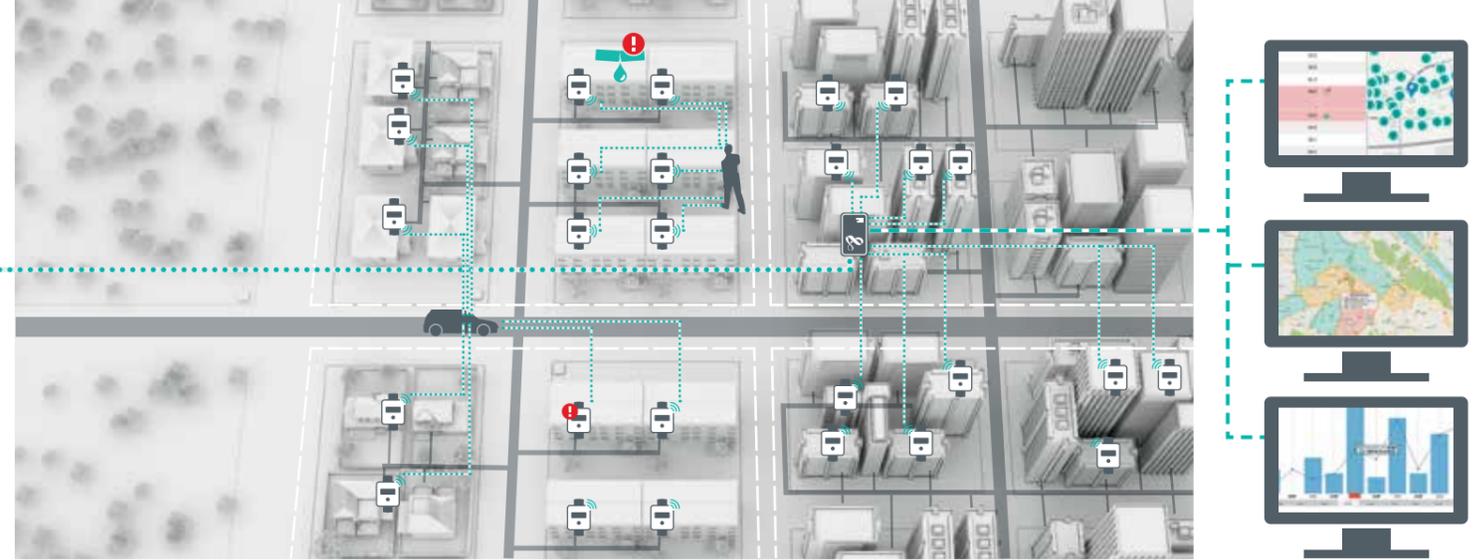
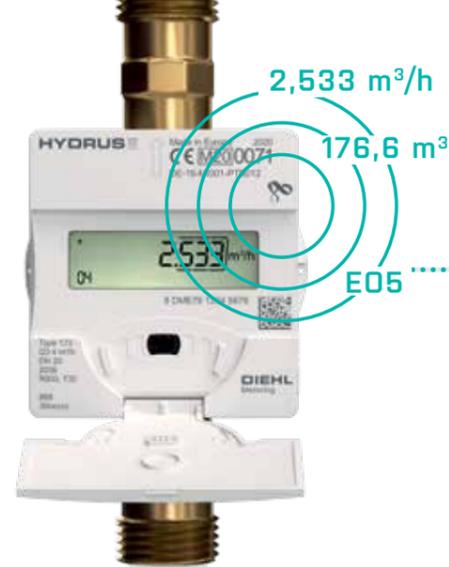


### L'avantage pour vous

Vous pouvez réaliser vos 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 optimisées.



## Fonctions intelligentes

Le compteur HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL 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 dans les foyers. Les alertes en cas de fuite ou de débit de retour vous indiquent que le réseau du consommateur nécessite peut-être un contrôle. HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL 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 de l'HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL permet de recueillir les données (pour facturation, par ex.) par relève mobile (AMR) ou réseau fixe (AMI). Associé au logiciel intelligent, HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL est donc un outil précieux qui vous débarrasse des relevés fastidieux et chronophages.

## Connecté pour l'analyse

Imaginez les possibilités d'un ensemble d'HYDRUS 2.0 RESIDENTIEL et de compteurs grands volumes 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 général. L'historique de consommation très détaillé (jusqu'à un rythme horaire) ainsi

que les informations météorologiques sont 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
- ▶ interférences à la mesure



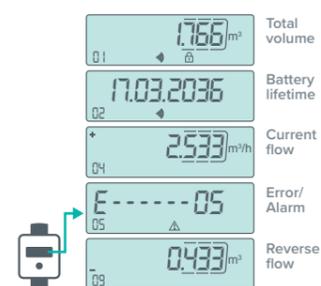
#### L'avantage pour vous

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

### AFFICHAGE

Nouvel 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.



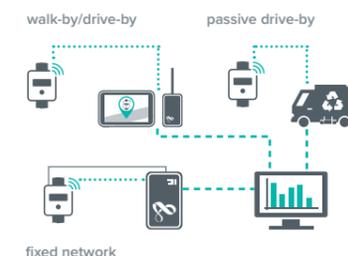
#### L'avantage pour vous

En cas d'anomalie, vous savez 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 parc. Sélectionnez la technologie de communication la mieux adaptée à 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 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 RESIDENTIEL : JUSQU'À 16 ANS

Indépendance vis-à-vis de :

- ▶ technologie de relevé
- ▶ 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