

**HYDRUS 2.0**  
LE COMPTEUR D'EAU INTELLIGENT



Le légendaire compteur d'eau à ultrasons pour  
des solutions de comptage innovantes

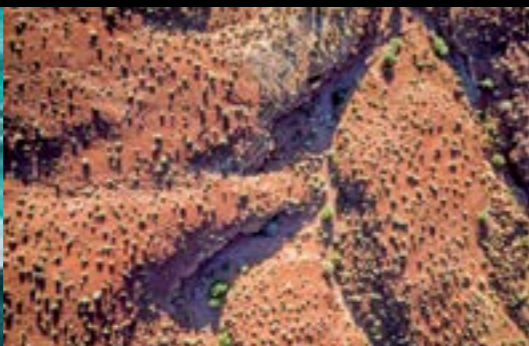
# HYDRUS 2.0 EST PARÉ POUR RELEVER TOUS LES DÉFIS DU COMPTAGE DE L'EAU.



HYDRUS 2.0 devient la nouvelle référence du comptage de l'eau intelligent : sa technologie éprouvée et testée des millions de fois, ainsi que ses performances optimisées bénéficient d'un nouveau design, disponible à partir du DN 15 jusqu'au DN 300.



DÉSORMAIS DISPONIBLE EN VERSION GROS CALIBRE



## MESUREZ-VOUS EFFICACEMENT VOS CONSOMMATIONS D'EAU ?

Grâce à la technologie à ultrasons révolutionnaire : HYDRUS 2.0 assure précision, dynamique de mesure large avec une stabilité à long terme.

- Dynamique de mesures R800 : la précision pour tous les volumes, du plus petit au plus élevé
- Débit de démarrage très faible à 0,9 l/h (DN 15), soit un débit inférieur à un robinet qui goutte
- Stabilité à long terme grâce au principe de mesure statique

## ÊTES-VOUS PRÊT POUR LES DÉFIS DE DEMAIN ?

HYDRUS 2.0 résiste au sable, à la saleté, aux rayons UV, à l'humidité et aux inondations.

- Étanche à l'eau et à la poussière (IP 68), composants électroniques résinés
- Technologie à ultrasons statique sans pièces en mouvement
- Transmetteurs à ultrasons autonettoyants, double tir de mesure pour les compteurs d'eau gros calibre

## VOS PRATIQUES SONT-ELLES ÉCO-RESPONSABLES ?

HYDRUS 2.0 est une solution éco-responsable et sans entretien – le boîtier et la pile au lithium sont recyclables.

- Durée de vie de la pile jusqu'à 16 ans
- Sans entretien pendant toute la durée de vie du produit
- Respectueux de l'environnement : conçu pour le recyclage

## COMMENT DIGITALISEZ-VOUS VOS PROCESSUS ?

Solution compatible avec l'IoT (Internet des Objets), grâce à la technologie radio haute performance qui permet un relevé intelligent des données, la surveillance des réseaux et la détection de fuites.

- Radio intégrée 868 MHz / 434 MHz, compatible avec l'IoT
- Interfaces disponibles : L-Bus, sorties impulsions, sans-fil et M-Bus câblé
- Solution pour les relevés mobiles et réseaux fixes

## VOS DONNÉES SONT-ELLES SÉCURISÉES ?

Les solutions Diehl Metering gèrent la sécurité des données selon les exigences réglementaires.

- L'hébergement des données est certifié ISO 27001
- Les télégrammes de données sont conformes à la spécification OMS 4.0, profile A/B
- Le cryptage des télégrammes peut être spécifique à chaque client ou compteur

## VOS INVESTISSEMENTS SONT-ILS ORIENTÉS VERS L'AVENIR ?

Accès à l'Internet des Objets (IoT), OMS 4.0, haute connectivité : HYDRUS est prêt pour la transformation digitale.

- Normes de radiotransmission et de télégrammes ouvertes
- Diehl Metering propose des solutions complètes : compteurs, systèmes, logiciels et services auprès d'un seul et même partenaire

# HYDRUS 2.0, LA SOLUTION DE DIGITALISATION INTELLIGENTE.



**Dans le monde du comptage, nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère : le changement climatique, la mondialisation et l'urbanisation requièrent un changement des mentalités. Les processus de données numériques sont la clé de l'efficacité et du développement durable.**

**HYDRUS 2.0 est la solution. Avec son design entièrement repensé, le compteur d'eau à ultrasons est taillé sur mesure pour relever les défis actuels et futurs du secteur de l'eau.**

## **Rendez vos processus efficaces**

HYDRUS 2.0 vous aide à entrer dans l'univers du digital. Chaque compteur est non seulement équipé d'une radio ultra performante, compatible avec l'IoT. Les relevés sont réalisables en instantané et efficacement à distance, que ce soit à pied ou à bord d'un véhicule (walk-by ou drive-by). Et, à tout moment, une évolution vers un réseau fixe est possible, sans modification des compteurs installés ni des paramètres définis.

Que ce soit pour la surveillance intelligente des réseaux et la détection des fuites, l'optimisation du réseau de distribution, l'intégration à un concept de smart city, la facturation automatisée ou le service client : HYDRUS 2.0 peut devenir le socle du développement stratégique et modulaire de votre infrastructure et de vos processus de données.

Diehl Metering applique une stratégie de « fonctionnalités à la demande » : HYDRUS 2.0 intègre toutes les fonctionnalités et il suffit de les activer au moment désiré. Ainsi, la technologie mise en œuvre permet aux sociétés de distribution d'eau, aux municipalités et aux entreprises industrielles d'avoir accès à la performance du comptage intelligent. En tant que prestataire professionnel, nous sommes à vos côtés pour vous conseiller. Nous vous accompagnons dans le développement d'un modèle d'activité pérenne.

## **Donnez à vos investissements des perspectives d'avenir**

La digitalisation est en marche. Nous travaillons avec nos clients à la mise au point de la solution parfaite : à la fois flexible et sur mesure. Outre les solutions de réseau fixe Diehl Metering, construites avec la radio IZAR, il est aussi possible d'utiliser les technologies NB-IoT, LoRaWAN, et d'autres, seules ou combinées. HYDRUS 2.0 est conçu pour une connectivité hors pair. La spécification OMS 4.0 (Open Meter System), différentes interfaces et l'accès à l'Internet des Objets (IoT) sont inclus de série.

HYDRUS 2.0 propose un très haut niveau de sécurité des données : il respecte le niveau d'exigences de l'Agence fédérale allemande pour la sécurité des systèmes d'informations (BSI) (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) et est donc à la pointe des exigences internationales. Les systèmes informatiques de Diehl Metering et les solutions serveur/cloud associées sont certifiés ISO 27001.

Le principe de comptage par ultrasons et la technologie radio sont des concepts originaux développés par Diehl Metering. HYDRUS porte le label « Made in Germany » depuis 25 ans. En offrant une qualité maximale, nous garantissons à nos clients un fonctionnement durable et irréprochable, ce qu'attestent nos projets de référence mis en œuvre dans le monde entier.

HYDRUS 2.0 constitue la première étape de la modernisation de votre infrastructure et de l'optimisation de vos processus.

## **COMMENT DIGITALISEZ-VOUS VOS PROCESSUS ?**

### **Le défi : réduire les coûts et les erreurs, gagner du temps**

De nombreuses sociétés de distribution d'eau effectuent leurs relevés manuellement ou au moyen de cartes à retourner par la poste, d'où, bien souvent, une collecte de données incomplète ou incorrecte. La prise de rendez-vous est chronophage et elle doit parfois être répétée. Ces fournisseurs sont incapables d'accéder à des données fiables en fin d'année ou lorsque les clients déménagent. Cela aboutit à des réclamations concernant la facturation et à des coûts de gestion élevés. Il devient aussi très difficile d'effectuer des analyses et une optimisation du réseau de distribution. Cette approche est complètement dépassée.

### **La solution : des données automatisées, avec une baisse des coûts et un gain de temps**

Une infrastructure de compteurs HYDRUS 2.0 est prête pour des relevés automatiques dès son installation. HYDRUS 2.0 envoie un télégramme contenant les derniers relevés toutes les 14 secondes. Une couverture complète et une urbanisation intensive ne constituent pas un problème pour cette technologie radio haute performance. Il est très simple d'effectuer des relevés mobiles, à pied ou à bord d'un véhicule, au moyen d'une antenne radio mobile et d'une tablette tactile. Les relevés s'effectuent à la date de clôture et les données collectées pendant le fonctionnement normal peuvent être transmises en toute transparence pour analyse et facturation. Les clients peuvent effectuer une évolution vers un réseau fixe à tout moment, en installant une antenne fixe.

## **VOS SYSTÈMES DE RELEVÉS SONT-ILS ADAPTÉS ?**

### **Le défi : la précision et une large dynamique de mesure**

Les sociétés de distribution d'eau ont tout intérêt à ce que leurs processus de relevés et de facturation soient aussi efficaces que possible sur l'ensemble du cycle de vie du compteur, pour toutes les situations allant de l'ouverture momentanée du robinet à la mesure de consommation exceptionnelle par les pompiers. Une détection précoce des pertes quantitatives peut prévenir des dommages conséquents, notamment en cas de microfuites.

### **La solution : la facturation de la consommation réelle**

Avec une dynamique de mesure jusqu'à R800 et un débit de démarrage inférieur à un litre (format DN 15), HYDRUS 2.0 permet des relevés de haute précision pour tous les volumes, des plus minimes aux plus élevés. La société de distribution d'eau peut ainsi facturer au client le volume précis d'eau fourni par le réseau et les quantités non facturables appartiennent désormais au passé. Les microfuites sont détectées rapidement, ce qui évite des pertes financières pour les consommateurs et les fournisseurs.

# VOYEZ EN GRAND.

12 765 m<sup>3</sup>

19 765 m<sup>3</sup>

4765 m<sup>3</sup>

4765 m<sup>3</sup>

6765 m<sup>3</sup>

**La série HYDRUS 2.0 est disponible du DN 15 au DN 300. Grâce à la dynamique de mesure, le stock des sociétés de distribution d'eau peut se restreindre à quelques versions. En alliant des moyens de communication intelligents et une conception robuste, la technologie HYDRUS a démontré son efficacité dans des projets à travers le monde. Découvrez les nouvelles opportunités qu'elle peut apporter à votre entreprise !**

#### Un système pour votre infrastructure

HYDRUS est un des best-sellers de Diehl Metering. Sa technologie à ultrasons légendaire a été mise au point en interne et n'a cessé de s'améliorer au fil des années. Deux millions de produits de la première génération sont actuellement en service dans le monde.

Avec HYDRUS 2.0, Diehl Metering a entièrement repensé son concept : la version 2.0 étend la dynamique de mesure, le design et les matériaux ont été améliorés, pour un système encore plus résistant aux conditions climatiques et environnementales. Et, pour la première fois, Diehl Metering propose aussi un compteur d'eau gros calibre basé sur la même technologie, avec double tir de mesure par ultrasons garantissant une précision maximale. Il devient désormais possible de simplifier la technologie de toute votre infrastructure.

#### Une valeur ajoutée garantie pour vos clients

Avec HYDRUS 2.0, nous vous encourageons à penser plus grand et à tirer parti de nouvelles opportunités pour votre entreprise. Simplifiez votre travail et vos processus de données. Ayez une vue d'ensemble avec la surveillance intelligente et l'optimisation de votre réseau de distribution. Détectez et corrigez les fuites le plus tôt possible. Identifiez le potentiel d'innovations, par exemple des fonctions d'alerte signalant un reflux dans les tuyauteries. Économisez de l'argent, du temps... et, bien évidemment, de l'eau.

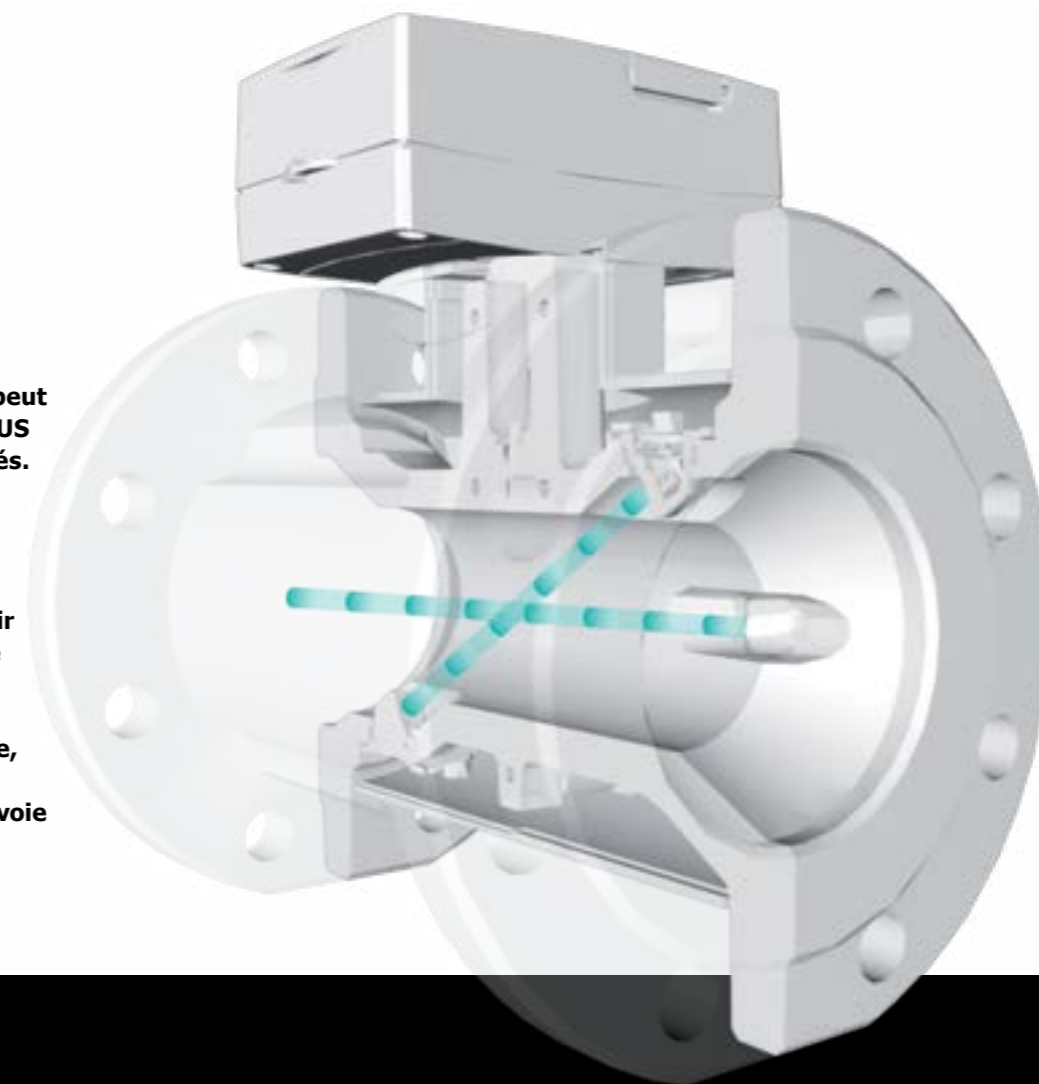
Nous sommes heureux de vous aider à générer de la valeur ajoutée pour votre entreprise et vos clients. Avec des valeurs à date de relevés précises et une facturation automatisée, vous pouvez offrir un meilleur service et réduire les réclamations concernant la facturation. Il est aussi possible d'effectuer des relevés efficaces de l'énergie thermique ou du gaz sur la même plate-forme, afin d'offrir aux consommateurs une vue centralisée de leur consommation. Mettez en œuvre de nouveaux services basés sur notre technologie, vous aiderez vos clients à réaliser des économies d'énergie et à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>.

## LA TECHNOLOGIE À ULTRASONS HYDRUS 2.0

**Même de l'eau fortement contaminée par des particules peut traverser sans encombre HYDRUS 2.0 – finis les dépôts d'impuretés.**

**Une double tir de mesure par ultrasons assure une précision maximum et une fiabilité de la mesure. Les reflux et bulles d'air sont détectés et pris en compte lors des mesures.**

**Si une tir de mesure est bloquée, l'autre continue de fonctionner efficacement et le compteur envoie automatiquement une alerte.**



## COMMENT MODERNISER VOTRE SYSTÈME ?

#### Le défi : des fuites dans votre réseau de distribution

Les réseaux d'adduction très anciens peuvent parfois présenter des fuites. Comme les points de mesure sont au niveau des regards, les relevés peuvent s'avérer difficiles à réaliser. Les employés doivent parfois effectuer des tests de nuit. Cela requiert beaucoup de main-d'œuvre générant des frais importants, avec la possibilité de déperditions d'eau considérables. La seule méthode de détection précoce des fuites est une détection automatique.

#### La solution : des compteurs gros calibre pour détecter les fuites importantes

Avec son alimentation par pile, sa perte de charge minimale et ses communications intégrées, le compteur gros calibre HYDRUS constitue l'appareil de mesure idéal pour la facturation et la surveillance des réseaux en interne. Par exemple, une alerte pour fuite sera déclenchée si la valeur de seuil définie est dépassée pendant la nuit. L'infrastructure est ainsi protégée en toute simplicité, l'équipe de nuit est réduite et la détection précoce des fuites évite des dommages consécutifs.

## QUI SURVEILLE LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION ?

#### Le défi : détecter les dommages graduels

Les intervalles de relevés sur le réseau de distribution sont réduits. Parfois, il peut s'écouler un an avant que des compteurs endommagés soient détectés. En l'absence de relevés, les estimations de la consommation d'eau sont facilement contestées par les consommateurs et cela peut donner lieu à des coûts de gestion et des frais de justice. Si un compteur peut automatiquement signaler un besoin d'entretien, la perturbation peut être rectifiée immédiatement.

#### La solution : l'auto-contrôle constitue la meilleure sécurité

Le compteur gros calibre HYDRUS 2.0 comporte deux sections de test qui assurent une auto-surveillance en continu. Grâce à la radio intégrée, HYDRUS peut facilement transmettre les informations à la salle de contrôle. En cas de perturbation, HYDRUS crée un horodatage, effectue un relevé d'une tir ultrason de mesure et envoie une alerte. Cela réduit considérablement le volume d'eau non facturable, d'où un chiffre d'affaires en hausse. Mais le plus important est que cela aboutisse à moins de réclamations des clients.

