



COMPTEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE COMPACT À ULTRASON SÉRIE SHARKY

Polyvalent. Performant. Durable.

NOTRE VISION

Empower a sustainable future

À l'échelle du monde, le chauffage et le refroidissement représentent la moitié de notre consommation d'énergie, générant 40 % des émissions mondiales de CO₂. Aujourd'hui, la décarbonation des bâtiments et de l'industrie est devenue l'un des défis les plus urgents.

Chez Diehl Metering, nous pensons qu'il est de notre devoir de contribuer à la construction d'un monde meilleur. Nous assumons cette responsabilité en concevant, développant et produisant des solutions intelligentes qui réduisent la consommation d'énergie et gèrent plus efficacement les ressources naturelles. Nous innovons et nous nous donnons les moyens pour bâtir un avenir durable ensemble.



COMMENT NOUS FAISONS LA DIFFÉRENCE

ORIENTATION CLIENT. DURABILITÉ. TECHNOLOGIE DE POINTE.

Vous êtes au centre – Nous vous apportons de la valeur sur le long terme

Nous permettons à nos clients de prendre le contrôle de leurs infrastructures en leur offrant davantage d'efficacité, de durabilité et de responsabilité dans la gestion de l'eau et de l'énergie. Vous bénéficiez ainsi d'une solution parfaitement adaptée à vos besoins spécifiques. Notre passion pour l'innovation vous donne les moyens de réussir et apporte de la valeur ajoutée à votre entreprise. C'est la raison pour laquelle chaque employé de Diehl Metering se considère comme un « fournisseur de solutions » pour vous, nos clients.

Pérenne et de haute qualité

Notre production respecte les principes de durabilité. En 2021, nous avons signé le Pacte Mondial des Nations Unies, une initiative pour une industrie durable et responsable. Les compteurs d'énergie SHARKY contribuent également à cette durabilité : SHARKY 775 est conçu pour durer, avec des batteries remplaçables et la possibilité d'intégrer des blocs d'alimentation externes. SHARKY 775 est particulièrement flexible grâce à son concept de communication modulaire : vous pouvez ajouter ou remplacer des modules de communication pour vous adapter à de futurs cas d'utilisation.

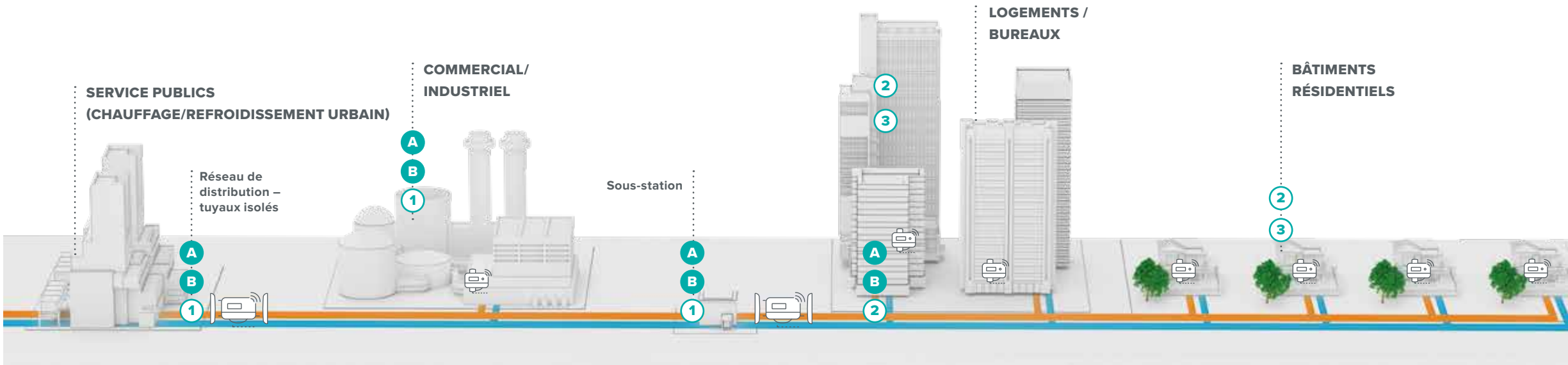
Une technologie de pointe pour une facturation et une efficacité énergétique optimisées

La série SHARKY propose des compteurs d'énergie thermique adaptés à chaque application, équipés d'une technologie à ultrasons de haute précision pour une exactitude et une stabilité durables. Ces compteurs répondent aux exigences actuelles, telles que la Directive Européenne sur l'Efficacité Énergétique (DEE).

La combinaison d'une mesure précise et d'une technologie de communication innovante permet la transmission fiable et sécurisée des données des compteurs, garantissant ainsi une facturation exacte et une optimisation du réseau.

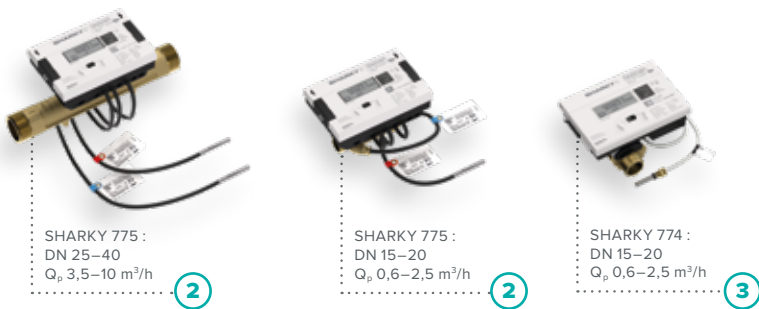
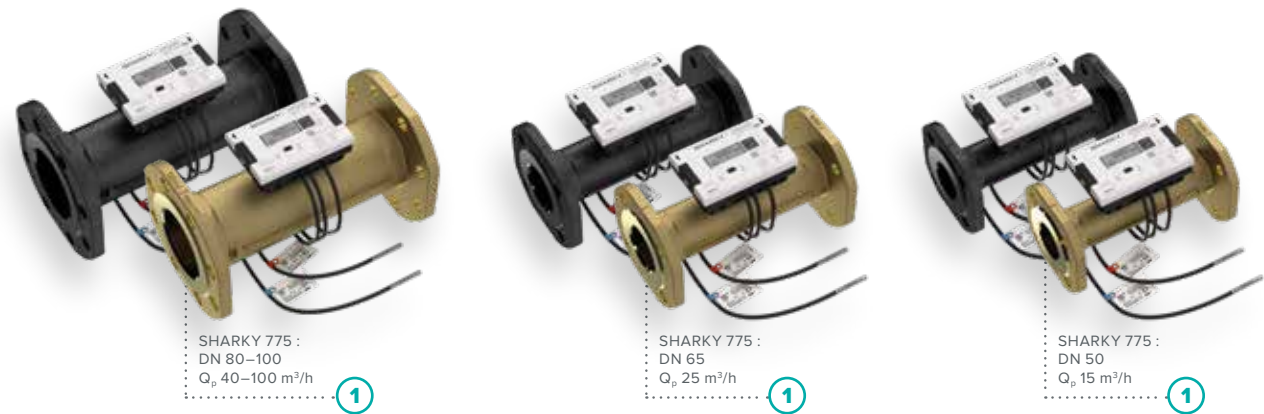
SHARKY

L'ÉNERGIE INTELLIGENTE

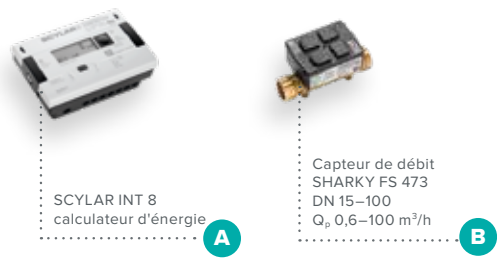


À CHAQUE APPLICATION, LE BON COMPTEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE

GAMME SHARKY



APPAREILS SÉPARÉS



NOS SOLUTIONS SONT PERFORMANTES. NOS CLIENTS TÉMOIGNENT.

Interopérabilité, relevés automatisés, satisfaction client

Izmir Jeothermal exploite l'un des plus grands réseaux de chauffage urbain géothermique au monde. En 2011, son réseau était composé de compteurs thermiques de différentes marques, chacun utilisant son propre système radio ce qui rendait impossible le relevé automatisé des compteurs. La collecte manuelle des données prenait beaucoup de temps, demandait beaucoup de travail et était source d'erreurs de facturation. La même année, le service public a commandé 2 500 compteurs SHARKY 775 à notre partenaire turc Madernji pour permettre pour la première fois la lecture des données à distance. Aujourd'hui, Izmir Jeothermal compte exclusivement sur nous : plus de 30 000 compteurs thermiques SHARKY sont installés et la collecte des données se fait via une solution radio, permettant une facturation mensuelle fiable, des clients satisfaits et un réseau efficace grâce à des débits optimisés et à la détection des fuites.



UN DES PLUS VASTES RÉSEAUX AU MONDE



OFFRE UNE FIABILITÉ SUR LE LONG TERME MÊME DANS DES CONDITIONS DIFFICILES



GRÂCE AUX COMPTEURS COMMUNICANTS ET À LA PLATEFORME D'ANALYSE DE DONNÉES IZAR

DÉFIS

- Facturation mensuelle difficile
- Pas de possibilité d'analyses approfondies
- Faible fiabilité de compteur

LA SOLUTION

- Compteur d'énergie thermique SHARKY 775
- Solution mobile, conçue pour l'avenir : réseau fixe

LES AVANTAGES

- Interopérabilité
- Robuste et fiable : performances conformes aux normes les plus élevées, même plus de 10 ans après l'installation
- Optimisation du réseau grâce à des données plus riches et un suivi régulier

ADAPTÉS AU MARCHÉ

COMPTEURS D'ÉNERGIE THERMIQUE



25 DÉC.
2018



25 OCT.
2020

informations sur
la consommation



1ER JAN.
2022

informations sur
la consommation



1ER JAN.
2027



DIRECTIVE RELATIVE À L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (DEE)

En décembre 2018, la DEE a introduit de nouvelles exigences pour le secteur du bâtiment et des gestionnaires de chauffage et de refroidissement urbains. Afin d'augmenter le potentiel d'économies de consommation d'énergie, depuis le 25 octobre 2020, les appareils de mesure lisibles à distance sont devenus obligatoires pour les nouvelles installations. Par ailleurs, les consommateurs doivent être informés de leurs données de consommation au moins deux fois par an, voire quatre fois par an sur demande. À compter du 1er janvier 2022, les consommateurs disposant de compteurs d'eau chaude et d'énergie lisibles à distance ainsi que de répartiteurs de frais de chauffage doivent recevoir des informations de consommation mises à jour mensuellement si cela est techniquement possible. Et d'ici le 1er janvier 2027, tous les appareils de mesure installés devront être lisibles à distance. Avec nos compteurs d'énergie thermique communicants SHARKY et notre application destinée au consommateur final, vous répondez aux exigences de la DEE.

Partout en Europe, des réglementations telles que la FFVAV (Fernwärme-oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs-und-Abrechnungsverordnung) en Allemagne imposent des compteurs lisibles à distance pour le système de chauffage/refroidissement urbain. Les compteurs installés après le 5 octobre 2021 doivent être lisibles à distance. Les compteurs installés avant le 5 octobre 2021 et qui ne sont pas lisibles à distance doivent être équipés de la fonction de lecture à distance ou remplacés par des compteurs lisibles à distance d'ici le 31 décembre 2026.



REFROIDISSEMENT URBAIN

Le refroidissement urbain est de plus en plus important car la demande augmente dans le monde entier. La climatisation et les ventilateurs électriques représentent aujourd'hui près de 20 % de l'électricité totale utilisée dans les bâtiments du monde entier. Si aucune mesure n'est prise, par exemple en passant à un refroidissement urbain avec plus d'efficacité énergétique, la demande énergétique pour le refroidissement des locaux fera plus que tripler d'ici 2050. Les solutions de comptage sont importantes pour tirer

pleinement profit des systèmes de refroidissement urbain. Elles doivent rendre la facturation plus précise, mais doivent également aider à optimiser la consommation d'énergie et à minimiser les coûts de production.

Les compteurs de refroidissement à ultrasons SHARKY de Diehl Metering répondent à des normes réglementaires strictes. Ils ont reçu une homologation nationale relative au refroidissement qui garantit leur précision et leur durabilité dans des conditions environnementales difficiles comme l'humidité et les rayonnements électromagnétiques.

COMMUNICATION INTÉGRÉE
pour la lecture des informations métrologiques ainsi que des erreurs et alarmes. Système radio M-Bus ou wM-Bus (OMS version 4, profil B).

MÉTROLOGIE ULTRASONIQUE DE POINTE
pour un fonctionnement sans panne avec une précision de mesure stable pendant toute la durée de vie.

SONDES DE TEMPÉRATURE REMPLAÇABLES
pour une flexibilité maximale.

CONFIGURATION FLEXIBLE D'ENTRÉE/ SORTIE SUR SITE
Le compteur peut être installé en entrée ou en sortie de circuit.

BOUTON INTUITIF ET SIMPLE D'UTILISATION
pour contrôler l'affichage.

AFFICHAGE CLAIR
avec un contraste élevé et une excellente lisibilité.

INTERFACE OPTIQUE
pour un relevé facile du compteur sur site. La tête optique est simple à mettre en place et le paramétrage et la lecture du compteur se font sans difficulté.

LE MEILLEUR DE LA CONNECTIVITÉ
Radio wM-Bus intégrée (OMS version 4, profil B) + deux emplacements supplémentaires pour permettre aux clients d'intégrer facilement d'autres modules de connectivité tels que mioty®4OMS, M-Bus, LoRaWAN® ou NB-IoT.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

SHARKY 774

PARFAIT POUR LE COMPTAGE DIVISIONNAIRE

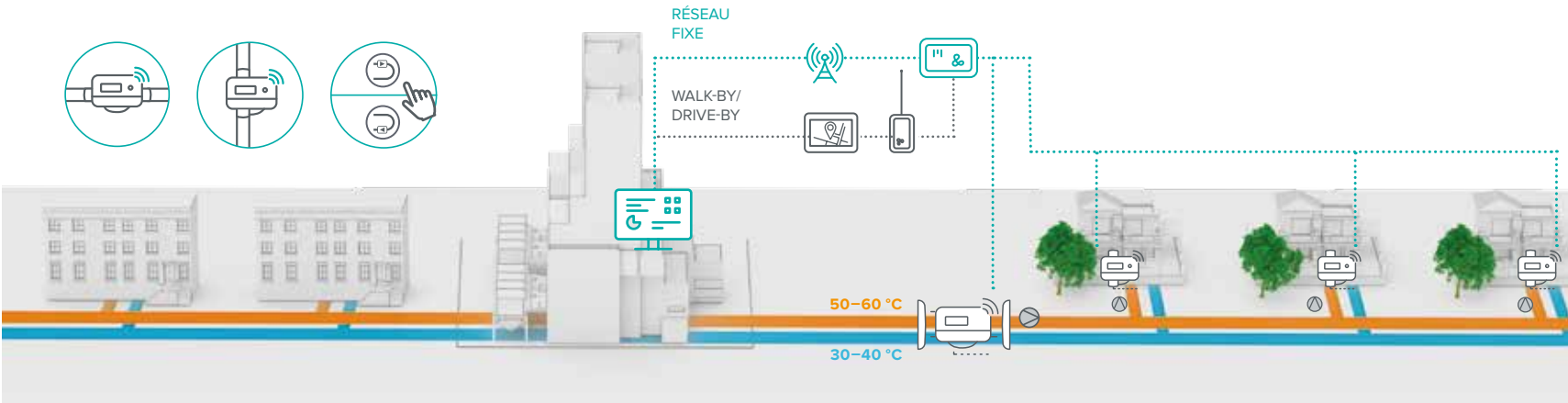
SHARKY 774 Compact est idéal pour le comptage individuel de la consommation dans les appartements mais convient également pour les applications de comptage principales. Sa conception compacte garantit une installation facile même là où l'espace est limité. Le compteur peut être configuré individuellement sur site en entrée ou en sortie d'installation via le bouton en façade. Cela permet de faciliter la planification et de réduire les coûts de stockage. La mesure précise du volume de chauffage et de refroidissement grâce à la technologie ultrasonique et à une plage dynamique élevée garantit une facturation basée précisément sur la consommation. La réelle communication intégrée simplifie le processus de relevé des compteurs : des solutions de réseau mobile ou fixe peuvent permettre de recevoir facilement et rapidement les données de facturation.

	 Approbation	 Dimensions	 Plage de débit	 Capteur de température échangeable	 Plage de température chauffage	 Plage de température refroidissement	 Plage de température chauffage et refroidissement	 Connectivité	 Durée de vie de la pile
SHARKY 774	MID (EN 1434)	DN 15 – DN 20	qp 0,6 ... 2,5 m³/h	Non	5 ... 105/130 °C	2 ... 50 °C	5 ... 105 °C	M-Bus ou radio (OMS Génération 4, Profil B)	Jusqu'à 11 ans (non échangeable)
SHARKY 775	MID (EN 1434)	DN 15 – DN 100	qp 0,6 ... 100 m³/h	Oui	5 ... 130/150 °C	2 ... 50 °C	5 ... 105 °C	OMS Génération 4, Profil B + 2 emplacements	Jusqu'à 11/16 ans (type A/D) (échangeable)

SHARKY 775

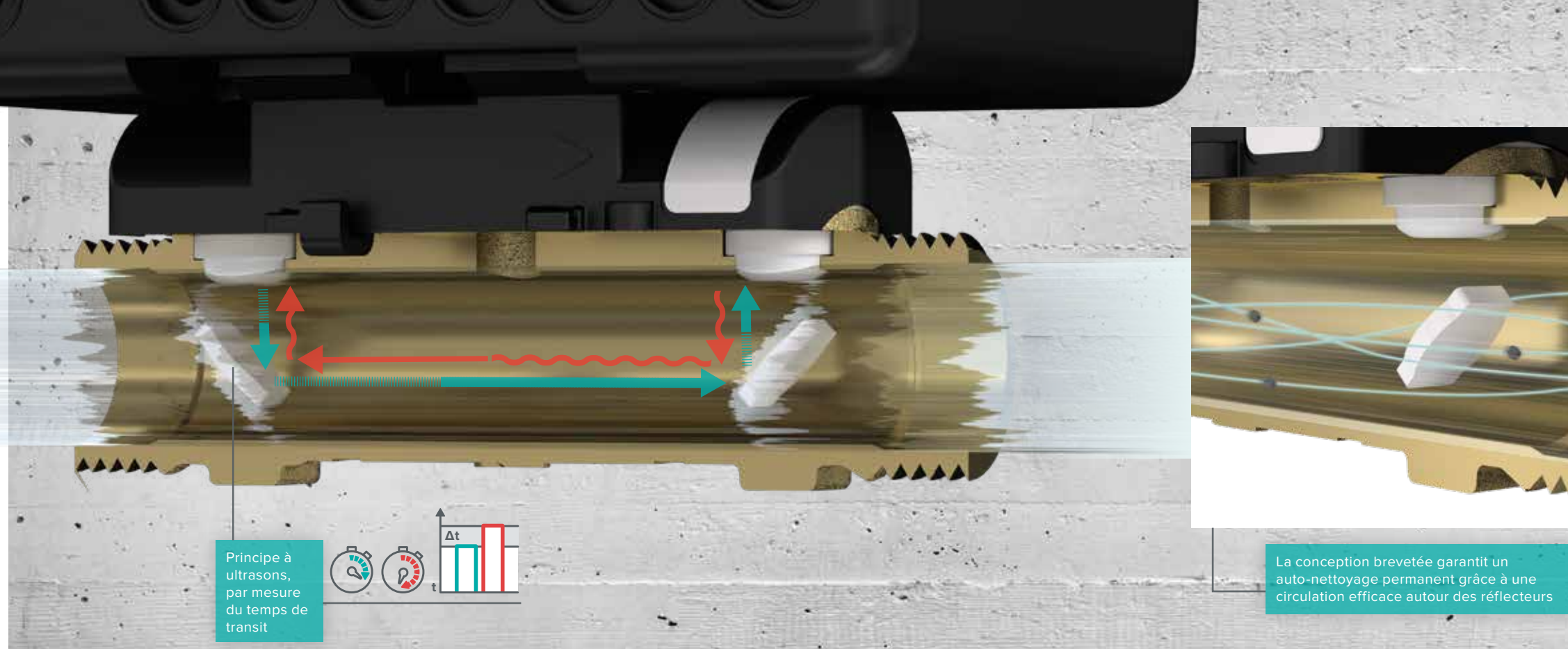
POUR DES ANALYSES APPROFONDIES

Un compteur véritablement polyvalent : SHARKY 775 répond à toutes les exigences en matière de chauffage urbain, de refroidissement, de comptage principal et divisionnaire. Une multitude de données précises sont fournies en permanence : températures aller et retour, débits, consommation d'énergie et alarmes. La communication radio intégrée basée sur la norme de sécurité de pointe OMS Génération 4, Mode 7, Profil de sécurité B permet l'interopérabilité avec d'autres systèmes, compteurs et capteurs. Deux emplacements supplémentaires sont disponibles pour l'intégration d'autres modules de connectivité tels que M-Bus, LoRaWAN® ou NB-IoT, SHARKY 775 est ainsi à l'épreuve du temps et peut être utilisé pour des technologies de communication supplémentaires selon les besoins.



MÉTROLOGIE ULTRA PRÉCISE

STABILITÉ À LONG TERME.
PRÉCIS, QUOI QU'IL ARRIVE.



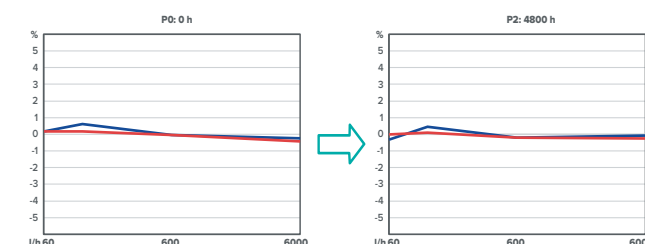
Principe à ultrasons, par mesure du temps de transit



La conception brevetée garantit un auto-nettoyage permanent grâce à une circulation efficace autour des réflecteurs

DES MESURES... SIMPLEMENT PLUS PRÉCISES.

PRÉCISION DE MESURE

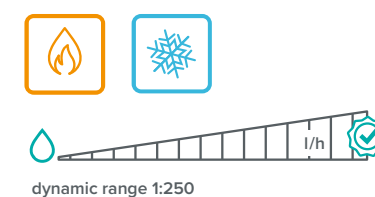


- Moins d'écarts à tous les débits mesurés.
- Les tests de résistance des compteurs thermiques de l'AGFW (association allemande pour l'efficacité énergétique pour le chauffage urbain) ont démontré que SHARKY maintenait une excellente précision de mesure même après 4 800 heures de fonctionnement, démontrant que notre compteur permet une stabilité de mesure sur le long terme pendant de nombreuses années.

Vos avantages

Facturation précise et données fiables pour l'optimisation du réseau.

DYNAMIQUE DE MESURE



- Précis, quel que soit le débit
- Homologation pour compteur à ultrasons avec plage dynamique jusqu'à 1:250 (qi:qp) en classe 2 (selon taille), standard 1:100

Vos avantages

Une plage de mesure étendue.

DES MESURES... SIMPLEMENT PLUS STABLES.

STABILITÉ DE LA MESURE



- Aucune perte de précision de la mesure au fil du temps
- Résistance aux particules grâce au principe d'écoulement libre sans pièces en mouvement.

Vos avantages

Performances de mesure constantes tout au long de la durée de vie des compteurs. Des résultats toujours fiables.

VALIDITÉ DES MESURES



- Auto-contrôle intelligent : SHARKY signale automatiquement la présence d'air dans le tuyau, une installation incorrecte ou des capteurs de température intervertis
- SHARKY garantit toujours des valeurs de mesure fiables.

Vos avantages

Exactitude assurée des données des compteurs pour la facturation et l'optimisation du réseau.

PRÉCISION ULTRASONIQUE

Tous les compteurs d'énergie SHARKY sont basés sur une technologie ultrasonique de haute précision. Ils mesurent le débit à l'aide d'impulsions ultrasonores bidirectionnelles basées sur la méthode du temps de propagation et avec une précision et une stabilité éprouvées sur le long terme. Un principe d'écoulement libre unique sans aucune pièce mobile exclut les signaux parasites et minimise les erreurs de mesure : seule l'eau est mesurée ; l'air dans les tuyaux est détecté de manière fiable et une alarme est alors générée. Les compteurs d'énergie SHARKY sont fabriqués et testés selon la dernière norme européenne relative aux compteurs d'énergie thermique, EN 1434:2022.

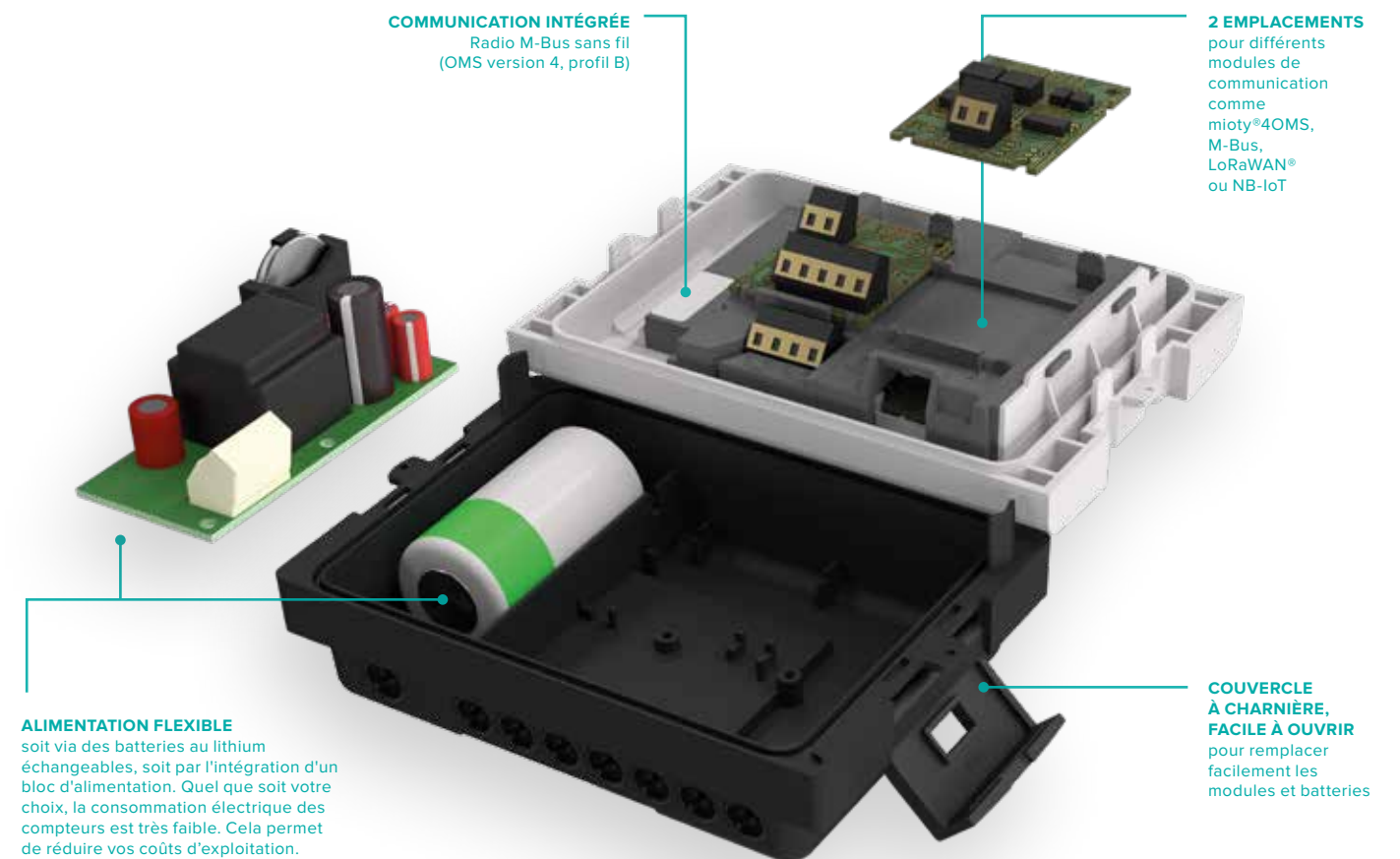
AGFW

Association indépendante, l'AGFW, réalise régulièrement des tests de compteurs thermiques dans lesquels le compteur d'énergie SHARKY 775 reçoit régulièrement les meilleures notes pour la qualité de ses mesures.



CONNECTIVITÉ MODULAIRE

PRÊT POUR VOTRE ACTIVITÉ
AXÉE SUR LES DONNÉES



DES DONNÉES PRÉCIEUSES

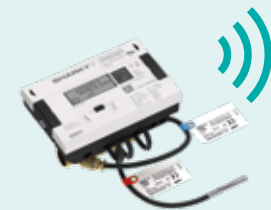
Les compteurs intelligents SHARKY vous offrent une grande quantité et une grande diversité de données précieuses. Une base idéale pour une prise de décision éclairée. Les informations de facturation et de métrologie, les températures aller et retour, les débits, la consommation d'énergie ainsi que diverses alarmes sont disponibles. Dans un réseau fixe Diehl Metering, ces relevés sont reçus de manière entièrement automatique et suivis régulièrement par notre logiciel de gestion des données de compteurs IZAR. En relevant tous les compteurs SHARKY en une seule fois, vous recevez également des informations précieuses sur l'ensemble du réseau de distribution, comme l'historique de consommation et d'approvisionnement ou les anomalies. Pour une analyse plus approfondie, nous recommandons notre logiciel de gestion des prévisions énergétiques (EFM - Energy Forecast Management). Ces informations vous aident à améliorer l'efficacité énergétique et financière et à créer de nouveaux services.

FLEXIBILITÉ DE CONNECTIVITÉ MAXIMALE

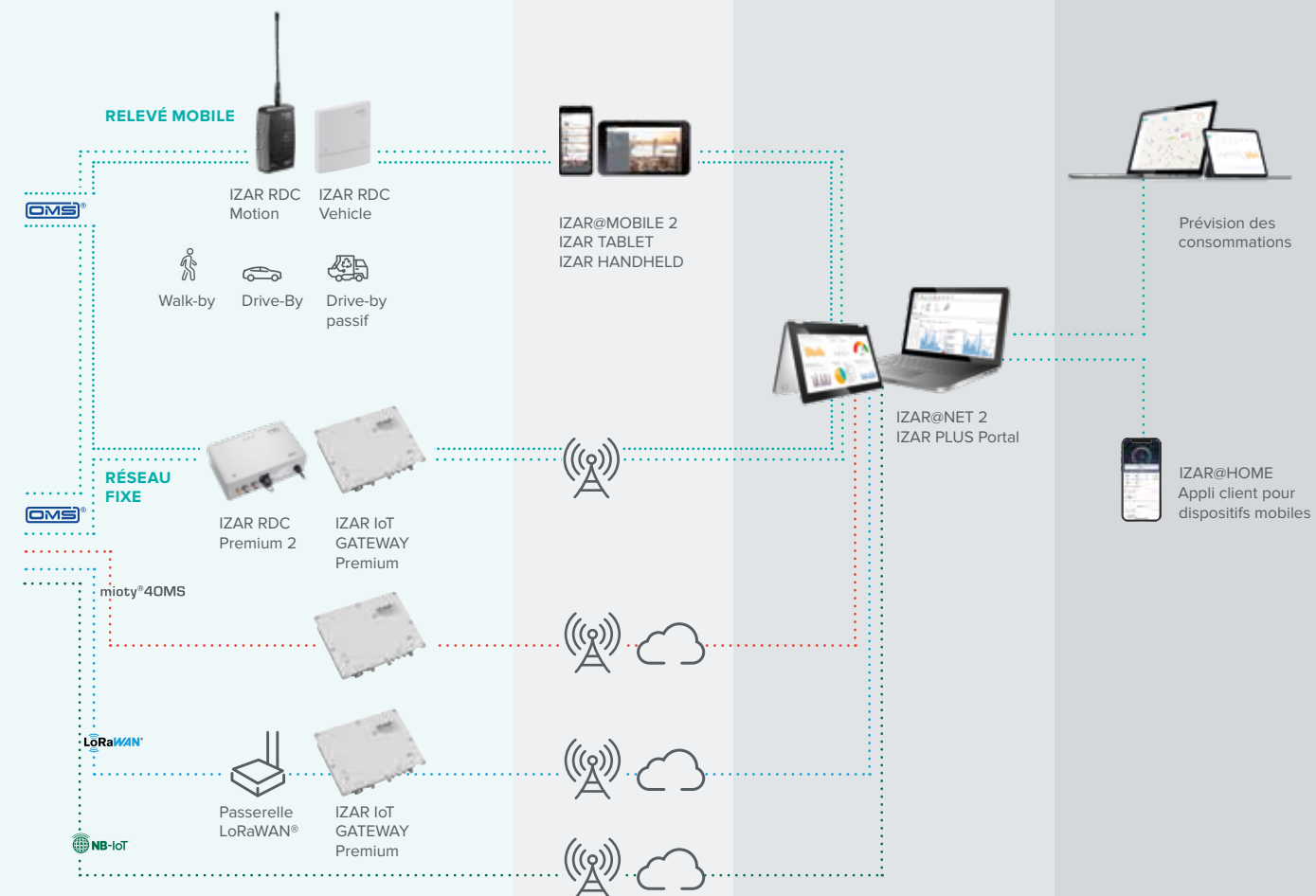
SHARKY 775 offre la plus grande flexibilité en termes de connectivité car il dispose de deux emplacements internes qui vous permettent d'ajouter divers modules de communication, notamment mioty®4OMS, LoRaWAN®, NB-IoT, M-Bus et Modbus. Cette flexibilité, associée à la radio OMS intégrée, fournit trois canaux de communication et garantit une interopérabilité fluide entre divers systèmes. Une fois installé, le compteur est prêt pour les relevés mobiles ou des relevés entièrement automatisés via un réseau fixe, sans configuration.



SHARKY 774

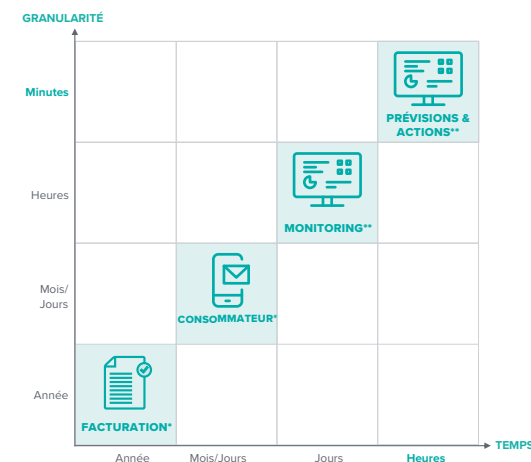


SHARKY 775
3 interfaces de communication pour une flexibilité maximale



DE NOMBREUX CAS D'UTILISATION POSSIBLES BASÉS SUR LA GRANULARITÉ ET LE RAFFRAICHISSEMENT DES DONNÉES

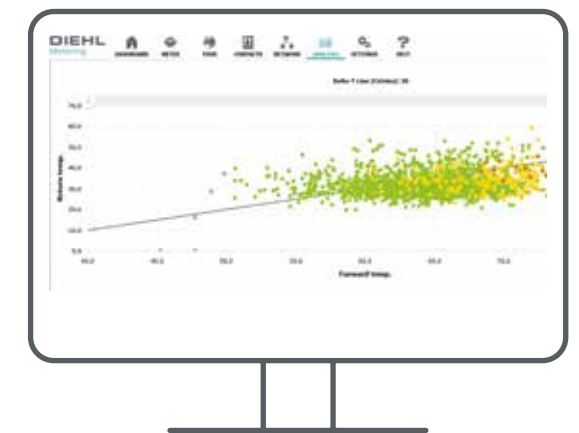
Notre technologie IoT de comptage intelligent IZAR offre une granularité et une actualisation fréquente des données, ce qui va au-delà du cas d'utilisation de la facturation et permet également une surveillance, des analyses et même des prévisions en temps quasi réel.



*lecture compteur, numéro de compteur, date limite
**lecture compteur, numéro de compteur, température aller-retour, débit, volume

CONNECTÉ POUR L'ANALYSE

L'efficacité du chauffage et du refroidissement urbains repose sur un système technique irréprochable et un comportement de consommateur responsable. Pour cela, l'information est essentielle. Grâce aux informations que vous obtenez à partir des données du compteur SHARKY et à leur analyse par notre logiciel de gestion des prévisions énergétiques, vous pourrez voir des paramètres tels que le Delta-T pour optimiser votre réseau et prévoir la demande d'énergie afin d'aligner l'offre sur la demande des consommateurs. Par conséquent, l'efficacité énergétique de votre réseau et de votre production d'énergie augmentera.



+ DE 5 MILLIONS
DE SHARKY VENDUS
DANS LE MONDE
DEPUIS 2006



PLUS DE 30 ANNÉES
D'EXPÉRIENCE DANS LE
DÉVELOPPEMENT DE LA
TECHNOLOGIE À ULTRASONS



RÉCOMPENSES
AGFW (ASSOCIATION ALLEMANDE
POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
POUR LE CHAUFFAGE URBAIN)



60 MILLIONS
DE COMPTEURS
COMMUNICANTS ET
MODULES RADIO INSTALLÉS

MEMBRE
DU PACTE MONDIAL DES
NATIONS UNIES DEPUIS 2021



QU'EN DITES-VOUS ?
ET SI NOUS PARLIONS DE
VOS DÉFIS ?

