

# MULTICAL® 601

Comptage de la chaleur avec ULTRAFLOW® 54



## Surveillance opérationnelle suprême

est votre bénéfice direct avec le nouveau canal de communication entre ULTRAFLOW® 54 et MULTICAL® 601. Il fournit 16 codes alarmes différents qui sont gérés à l'affichage en cas de problème d'installation, de cavitation, ou de fuite. Cette outil de surveillance indispensable vous permettra d'économiser des visites de service et du temps.

## Longévité suprême

demande une stabilité long terme prouvée et une précision exceptionnelle, exactement ce que vous obtenez avec les matériels Kamstrup. ULTRAFLOW® 54 a prouvé une stabilité exceptionnelle face aux perturbations hydraulique dans le test de génération de tourbillons, et est conforme aux demandes du test de stabilité long terme 2400h + 300h même lorsqu'il est soumis à des qualité d'eau difficiles.

## Investissement suprême

avec le débitmètre à Ultrasons Kamstrup et un calculateur aux fonctionnalités avancées. Avec le MULTICAL® 601 et l'ULTRAFLOW® 54 vous possédez le couple parfait destiné à la mesure de l'énergie. Stabilité long terme et précision exceptionnelle contribuent à conserver vos coûts annuels de fonctionnement à un niveau très bas ainsi qu'à sécuriser votre outil de facturation.



## MULTICAL® 601 und ULTRAFLOW® 54 – Le couple parfait pour votre mesure d'Énergie

### Le calculateur MULTICAL® 601

Les compteurs d'Énergie Kamstrup sont le Nec plus Ultra des matériels destinés au comptage de l'Énergie. Le calculateur MULTICAL® 601 est utilisé avec la plus large gamme de mesureurs disponibles sur le marché et même dans des cas de mesures de différence de température très basse, la précision de mesure est excellente.

### Le débitmètre ULTRAFLOW®

La gamme ULTRAFLOW® comprend des débitmètres de Qp compris entre 0,6 et 1000m<sup>3</sup>/h. ULTRAFLOW® est utilisé pour la mesure de chaleur dans toutes les installations où le fluide caloporteur est de l'eau et où la gamme de température est comprise entre 15 et 130°C.

La mesure est effectuée à l'aide d'un circuit électronique spécifique « ASIC » fournissant les meilleures fonctionnalités telles que la mesure du temps absolu et les auto-diagnostic.

### Compteurs d'Énergie – qp 0,6 à 100 m<sup>3</sup>/h

Le nouvel ULTRAFLOW® 54 est composé de laiton de haute qualité et contient moins de plombs en adéquation avec les demandes environnementales croissantes. Dans le but d'assurer une très bonne immunité aux perturbations hydrauliques, les mesureurs en DN15-20 utilisent le principe de mesure direct simple faisceau tandis que les mesureurs en DN25 jusqu'au 100 utilisent un principe de faisceau triangulaire.

MULTICAL® 601 et ULTRAFLOW® 54 sont approuvés pour des applications domestiques et industrielles (Classe E1 et E2). Vous avez donc un couple de mesure pour tous les environnements d'installation.

### Compteurs d'Énergie – qp 150 à 1.000 m<sup>3</sup>/h

La méthode de mesure utilisée dans les gros compteurs est la méthode du double faisceau qui assure une très bonne précision ainsi qu'une très bonne résistance aux perturbations hydrauliques.

Le convertisseur de signal de l'ULTRAFLOW® transmet des impulsions calibrées vers le calculateur.



MULTICAL® 601



Débitmètre ULTRAFLOW® 54  
qp 0,6 à 100 m<sup>3</sup>/h



Débitmètre ULTRAFLOW®  
qp 150 à 1.000 m<sup>3</sup>/h

## Exigences élevées impliquent des normes élevées

### Surveillance opérationnelle

ULTRAFLOW® 54 surveille, détecte et transmet en permanence les erreurs qui peuvent apparaître dans une installation. ULTRAFLOW® 54 possède une nouvelle fonctionnalité permettant de détecter et de reporter des fuites, une incohérence de programmation entre mesureur et intégrateur, de la cavitation ou encore une erreur liée au sens du débit dans le mesureur. Cette surveillance suprême basée sur 16 codes info vous permettra d'économiser des visites de services.

### Interface double

MULTICAL® 601 est capable de transmettre des données simultanément sur 2 ports. Ex : Lonworks pour les systèmes de gestion d'immeubles et M-Bus pour les applications de facturation. Cela apporte à nos clients la fiabilité des données au meilleur coût.

### Stabilité long terme

ULTRAFLOW® 54 est sans aucun doute un mesureur possédant une très longue durée de vie. Les tests de stabilité long terme 2400h +300h réalisés de manière indépendante ainsi que les tests réalisés par l'organisme allemand des AGFW montrent des résultats de stabilité exceptionnels de notre mesureur. De plus le test effectué par le générateur de tourbillon à prouvé la très bonne tenue de notre ULTRAFLOW® 54 à ce type de perturbations hydrauliques ainsi que sa résistance aux usures.

### Ultrasonic

Plus de 15 ans d'expérience ont montrés que le principe de mesure de débit à Ultrasons est le plus fiable sur le long terme. Le débit est mesuré en utilisant la technique bidirectionnelle basée sur les temps de transit. Deux transducteurs électroniques sont utilisés pour envoyer un signal ultrasonore une fois dans le sens du débit et une fois dans le sens inverse.

### Précision

Le circuit de mesure de température unique et une paire de sonde de température très exactement appariées garantissent une mesure précise même à des différences de températures inférieures à 1°K. La stabilité long terme et la précision du mesureur sont conservées même à des débits égaux à 2 fois le débit nominal.

### Télé relève

MULTICAL® 601 peut être équipé en option de modules de communication radio, M-Bus, Lonworks qui sont capables de transmettre des données à un système central sans interventions humaines. La sécurisation des données est l'alpha et l'Omega du protocole des compteurs Kamstrup qui à lui seul transmet des données cryptées.

### Facturation

Mesures précises contribuent à améliorer la confiance du client dans la facturation. Cela permet de réduire les réclamations clients ainsi que les pertes de revenu liés à la mesure. Le couple MULTICAL® 601 et ULTRAFLOW® 54 vous informe précisément sur l'Energie consommée et vous fourni une facture digne de confiance à tous moments.





## Notre solution de comptage d'Énergie **ultrasons** – Kamstrup, un partenaire à votre service

Kamstrup est le leader mondial dans la fabrication de compteurs d'Énergie.

Nous commercialisons des compteurs de chaleur, de froids, d'électricité et de gaz, et offrons des solutions adaptées de télé relève et de services de comptage.

Nous sommes représenté dans 60 pays à travers le monde par l'intermédiaire de nos filiales, bureaux de ventes et distributeurs.

Nous cherchons en permanence à fournir le meilleur service à nos clients et à répondre aux demandes du marché transmises à travers les demandes de nos partenaires. Dans cette optique, nous maintenons une forte et mutuelle coopération avec nos clients.

### La marque Kamstrup

– lorsque vous demandez qualité, fiabilité, innovation et relation de partenariat.

