

La gestion et la facturation de l'énergie thermique, plus faciles que jamais.

Belimo Energy Valve™ et compteur d'énergie thermique

Associer ce qui doit être combiné.



L'association du Belimo Thermal Energy Meter™ certifié et de la version améliorée de l'Energy Valve, permet une gestion transparente de l'énergie thermique. Le monde du « pilotage de l'énergie » et celui de la « mesure et facturation certifiées de l'énergie » sont désormais réunis !

Mesurer et surveiller avec précision les fluides thermiques et la consommation d'énergie dans les systèmes CVC avec une comptabilité analytique directe basée sur l'Internet des objets (IoT) en utilisant un seul appareil.

Les nouveaux compteurs d'énergie thermique certifiés MID vous garantissent une grande précision et une fiabilité élevée, permettant une facturation facile et efficace.

Mais mesurer de manière fiable n'est qu'un début. La vanne Belimo Energy Valve™ pilote le fluide thermique et optimise l'alimentation en énergie pour l'utilisateur.

Avec cette combinaison, Belimo entre dans une nouvelle ère de gestion intégrée de l'énergie thermique et réunit ce qui doit l'être.

Gestion et facturation intégrées de l'énergie thermique.

La nouvelle gamme de Belimo Energy Valve™ et de compteurs d'énergie thermique intègre la mesure et le pilotage de l'énergie, ainsi que la facturation compatible IoT dans un seul appareil.

Elle s'intègre directement dans le système de gestion centralisé ou dans les plateformes de monitoring utilisant l'IoT, avec un monitoring basé sur les outils d'amélioration des performances et les données facturées.



Mesure et commande

La vanne Belimo Energy Valve™ permet une mesure de l'énergie certifiée (MID), une régulation du débit indépendant de la pression, une efficacité énergétique, une commande de puissance et une gestion du delta T dans un seul appareil, pour une performance optimale du système.



Mesure certifiée

Les Belimo Thermal Energy Meters™ sont certifiés selon la norme EN 1434/MID et permettent la facturation à distance, compatibles IoT. Le monitoring et la compensation automatiques du glycol, brevetés par Belimo, garantissent une mesure précise, même si les concentrations de glycol changent.



Processus numérique

Différents outils sont disponibles pour aider la planification, permettant une mise en service plus rapide et simplifiée. Vous disposez ainsi d'une approche véritablement "numérique" et d'une transparence totale sur les données énergétiques des utilisateurs finaux.



Compatibilité totale

Intégration directe au système de gestion central et équipé pour le monitoring et la facturation de l'énergie compatible IoT. L'intégration des données énergétiques n'a jamais été aussi simple ! Un seul appareil fournit toutes les informations dont vous avez besoin pour améliorer la performance énergétique de votre système.

« La connexion au Cloud nous donne la transparence sur les consommations d'énergie et la certitude que nous faisons tout correctement. Nous pouvons désormais facturer individuellement les coûts de chauffage via le Cloud, conformément à la directive européenne sur les instruments de mesure (MID). »

Samuel Lorez, chef du département de la technologie, Lenzerheide Bergbahnen AG

« La mise en service, l'intégration et l'activation de l'Energy Valve avec compteur d'énergie thermique intégré a été très facile avec l'application et le NFC ».

Martin Eckhoff, AZ systems AG

Vue d'ensemble des principales caractéristiques.

Belimo Thermal Energy Meter™

Mesure certifiée MID

Le compteur d'énergie thermique répond aux exigences de la norme EN 1434 et est conforme à la directive européenne sur les instruments de mesure 2014/32/UE (MI-004).



Processus de mise en oeuvre assisté numériquement

L'application Belimo Assistant App vous guide tout au long du processus de configuration.



Facturation compatible IoT ("Internet des objets")

Lorsqu'ils sont connectés au Belimo Cloud, les tiers autorisés par le propriétaire peuvent accéder en toute sécurité aux données de consommation et fournir des services de facturation.



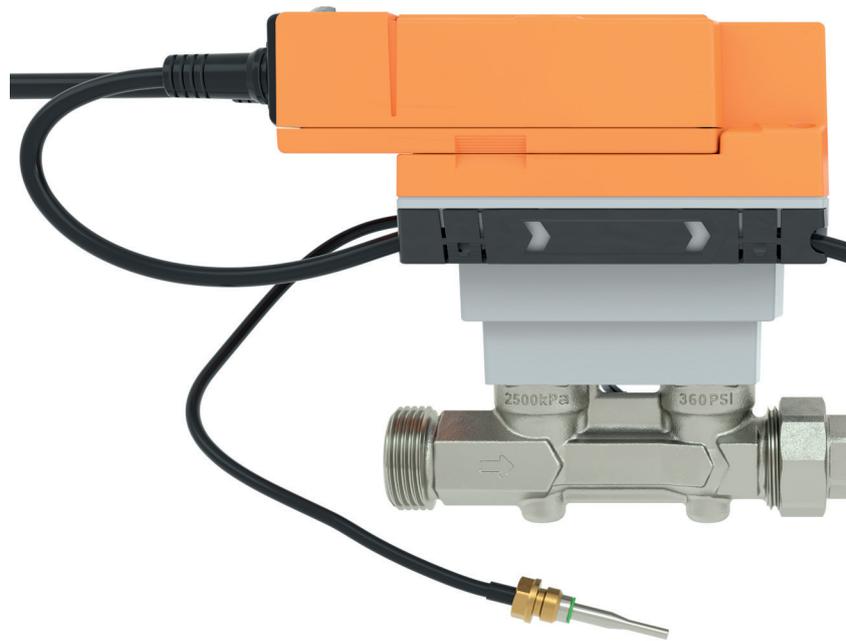
Compatibilité totale

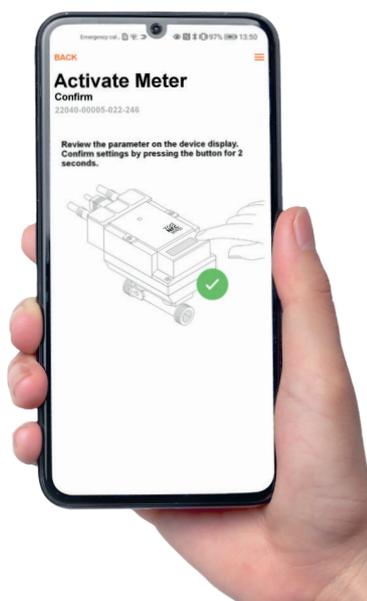
En utilisant le BACnet/IP & MSTP ou Modbus TCP & RTU (toujours intégrés), le compteur d'énergie thermique peut être intégré directement dans le système de gestion de bâtiment.



Alimentation PoE (via Ethernet)

Les appareils peuvent être connectés avec un câble Ethernet standard assurant l'alimentation et la transmission des données.





Belimo Energy Valve™



Monitoring énergétique

L'énergie thermique fournie à l'échangeur est mesurée avec précision et enregistrée. Ces données permettent d'identifier les domaines potentiels d'optimisation.



Mesure et compensation du glycol

La mesure et la compensation du glycol garantissent un comptage précis de l'énergie à tout moment. Avec les versions MID, une "alarme glycol" peut être déclenchée.



Commande de puissance

Permet de régler la puissance en sortie à une valeur de consigne linéaire. Les caractéristiques des échangeurs et des vannes ne sont plus pertinentes. La commande des échangeurs devient indépendante de la pression et de la température.



Équilibrage automatique

Le débit volumétrique à travers la vanne est mesuré en permanence et les fluctuations de pression dans le système hydraulique sont instantanément compensées. Cela rend l'équilibrage hydraulique inutile.



Gestion du delta T

La logique intégrée empêche l'apparition du syndrome du "faible delta T" et assure un confort maximal avec une consommation d'énergie la plus faible possible.

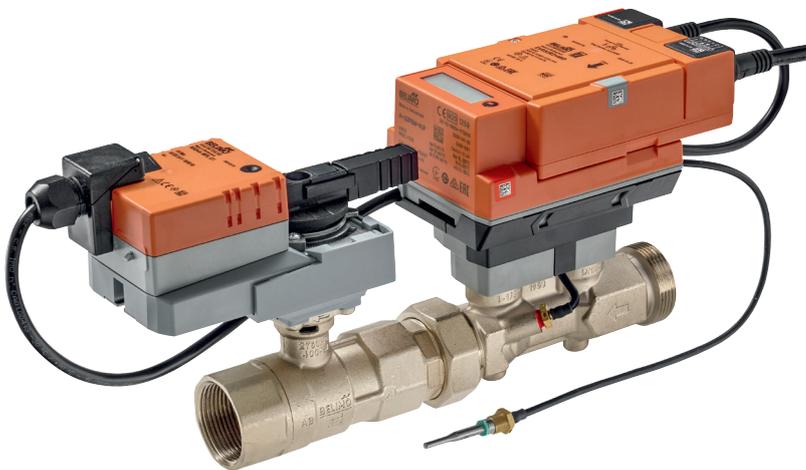
Interaction facile grâce à la technologie NFC

Accès rapide aux données, réglage sur site, mise en service et dépannage via l'application Belimo Assistant App et un smartphone.

Gamme Belimo Energy Valve™.

La vanne Belimo Energy Valve™ permet un contrôle de débit et une commande de puissance indépendants de la pression et un monitoring transparent des installations de chauffage ou de refroidissement, garantissant qu'elles ne fonctionnent pas avec un écart de température trop faible (syndrome du delta T faible). Grâce à la mesure, au calcul et à la visualisation des données importantes du système et aux rapports de performance fournis par Belimo, le fonctionnement énergétiquement efficace du système est garanti pendant toute sa durée de vie.

La vanne Belimo Energy Valve™ peut être connectée au Belimo Cloud, pour pouvoir accéder facilement aux données et aux rapports. Selon l'application requise, les exigences de la norme EN 1434 sont respectées grâce à une homologation selon la directive européenne sur les instruments de mesure 2014/32/UE (MID) ou des appareils avec compensation automatique du glycol sont disponibles, tous permettant une facturation précise.



CARACTÉRISTIQUES

- Capteurs intégrés pour mesurer l'écart de température, le débit et donc la puissance
- Commande de la position de la vanne, du débit ou de la puissance pour un fonctionnement optimal de l'échangeur de chaleur
- Toujours la bonne quantité d'eau, même avec des changements de pression différentielle et pendant un fonctionnement en charge partielle
- Utilise la technologie CCV de Belimo étanche
- Prêt pour la facturation IoT
- Installation et configuration simplifiées grâce à l'application Belimo Assistant App
- Intégration parfaite dans le système de gestion de bâtiment grâce à la communication par bus
- L'appareil peut être alimenté et les données peuvent être transférées directement via un câble Ethernet (PoE)

Version	Type de code	Compensation de glycol automatique	Alarme pour le glycol	certifié EN 1434 MID	Affichage	Diamètre nominal DN	Débit réglable V'max [m³/h]
2 voies	EV..R2+BAC	■				15...50	0.4....15
	EV..R2+KBAC	■					
	EV..R2+MID		■	■	■		
3 voies	EV..R3+BAC	■					

La solution multifonctions, tout-en-un.

La Belimo Energy Valve™, qui se compose d'une vanne de régulation à boisseau sphérique 2 ou 3 voies, d'un débitmètre volumétrique, de deux capteurs de température et d'un servomoteur avec logique intégrée, combine plusieurs fonctions dans un seul appareil facile à installer. Avec cette nouvelle génération, la facturation directe des locataires via IoT est désormais possible avec un seul appareil. Cela permet de réduire les coûts d'investissement par rapport à une solution conventionnelle.

- Mesure : Capteurs intégrés pour mesurer l'écart de température, le débit (y compris la compensation de la teneur en glycol) et donc la puissance.
- Commande : Commande de la position de la vanne, du débit ou de la puissance pour une régulation parfaite de l'échangeur de chaleur.
- Équilibrage : La Belimo Energy Valve™ garantit toujours l'utilisation de la bonne quantité d'eau, même en cas de variation de la pression différentielle et en cas de fonctionnement à charge partielle.
- Isolation : L'alimentation en énergie d'une zone peut être complètement coupée. Aucune fuite grâce à la vanne de régulation à boisseau sphérique étanche aux bulles d'air.
- Monitoring de l'énergie : L'enregistrement de toutes les données du système permet d'identifier le potentiel d'optimisation.
- Facturation : Prêt pour la facturation des locataires via IoT

Conception modulaire pour un échange rapide des compteurs

Le compteur d'énergie thermique se compose d'un module capteur (partie inférieure) avec des capteurs de température connectés, qui abrite l'unité de calcul et le système de mesure, et du module logique (partie supérieure), qui connecte le compteur d'énergie thermique à l'alimentation et fournit l'interface de communication par bus et NFC.

Le module capteur est disponible en tant que pièce de rechange et, dans certains pays, il doit être remplacé périodiquement conformément aux réglementations nationales. Pour ce faire, le module logique peut être séparé (en laissant tous les câbles connectés) et le module capteur inférieur peut être facilement échangé. Ensuite, le module logique est à nouveau enclipsé. Il n'est pas nécessaire de raccorder à nouveau les câbles ou de réintégrer le compteur dans le système. Un gain de temps considérable !

Liste d'achats

1 Belimo Energy Valve MID ✓

~~1 Vanne de régulation~~

~~1 Vanne d'équilibrage~~

~~1 Compteur avec certification MID~~

~~1 Alimentation séparée~~

~~1 Calcul complexe~~

~~30 min d'équilibrage hydraulique~~

~~45 min pour le travail de montage~~

~~Frais de connexion au Cloud~~



Tout inclus.

Belimo, leader mondial de la technologie des servomoteurs, des vannes et des capteurs, développe des solutions innovantes pour le contrôle des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Les servomoteurs, vannes de régulation et capteurs constituent le coeur de métier de la société.

En nous concentrant toujours sur la valeur ajoutée pour le client, nous offrons plus que de simples produits. Nous vous proposons une gamme complète de produits pour la régulation et la commande des systèmes CVC à partir d'une source unique. En parallèle, nous nous appuyons sur une qualité suisse éprouvée avec une garantie de cinq ans. Notre présence dans plus de 80 pays garantit des délais de livraison courts et une assistance complète pendant toute la durée de vie du produit - tout est inclus.

Les "petits" appareils Belimo ont un grand impact sur le confort, l'efficacité énergétique, la sécurité, l'installation et la maintenance.

En bref : Small Devices, Big Impact.



Garantie 5 ans



Près de vous dans le monde



Gamme complète



Qualité contrôlée



Délai de livraison court



Assistance fiable

BELIMO France

33 Rue de la Régale, 77181 Courtry, France
+33(0)1 64 72 83 70, info@belimo.fr, www.belimo.fr

BELIMO[®]