

Débitmètres WZW S/F

Saisir d'importants débits.

Débits importants et charges élevées: Mesure sûre et précise dans les systèmes de chauffage par le principe Woltman.

En résumé

- Compteur sec, avec accouplement magnétique et minuterie à rouleaux rotatifs évacuée
- Précision et stabilité de mesure élevées garanties, même en cas de charges extrêmes, grâce au palier en carbure de tungstène/ saphir pour le rotor à ailettes
- Charge permanente pour l'eau chaude jusqu'à max. 120°C
- Remplacement aisé de l'émetteur d'impulsions
- Capot de blindage plombé protège contre l'influence extérieure magnétique et la manipulation
- Approuvé selon MID dans les classes 2 et 3
- Eau de chauffage, directive SICC BT 102-01



WZW pour montage horizontal

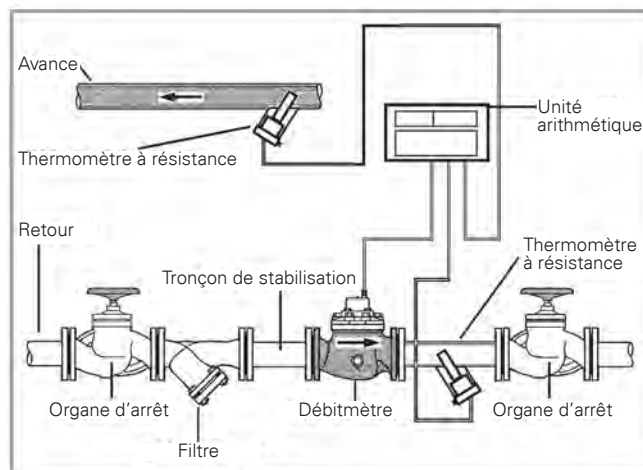
Polyvalent

Une perte de pression particulièrement faible sur toute la plage de mesure caractérise le type WZW S/F pour n'importe quel type de montage.

Technologie intégrée

Les débitmètres WZW S/F fonctionnent selon le principe Woltman, particulièrement adapté pour les débits importants. L'émetteur d'impulsions intégré au débitmètre (interrupteur Reed) transmet les informations de débit via câble à l'unité arithmétique, où le calcul d'énergie consommée est réalisé en utilisant les données de température relevées par les capteurs.

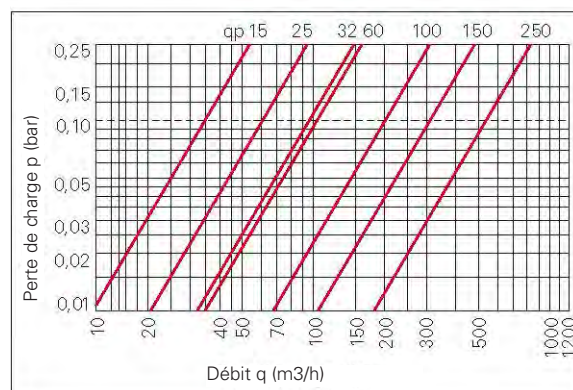
Les débitmètres sont équipés d'un contacteur avec un câble de raccordement de 3 m. L'interrupteur Reed est équipé d'une résistance protectrice de 100 ohms, 1/4 watt. Charge de contact (sans résistance de série) max. 24 V (basse tension de protection), 0,2 A. La valeur d'impulsion est de 100 l/impulsion.



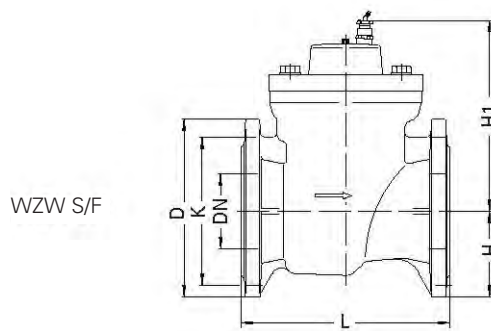
Exemple d'installation

Données techniques Débitmètre WZW S/F

Débit nominal	qp	(m³/h)	15	25	32	50	80	200	200
Diamètre nominal	DN		50	65	80	100	125	150	200
Bride ø	D	(mm)	165	185	200	220	250	285	340
Cercle de trous ø	K	(mm)	125	145	160	180	210	240	295
Nombre des trous de vis			4	4	8	8	8	8	12
Débit à 0,1 bar perte de charge		(m³/h)	35	63	102	95	200	310	550
Classe métrologique qi:qp			1:10						
Valeur démarrage		(m³/h)	0,13	0,13	0,4	0,4	0,6	1,5	2,0
Débit minimal	qi	(m³/h)	1,5	2,5	3,2	5,0	8,0	20,0	20,0
Plage de service pression		(°C)	10 ... 120						
nominale	PN	bar	16						
Longueur	L	(mm)	200	200	225	250	250	300	350
	H1	(mm)	141	141	141	200	200	244	244
	H	(mm)	75	83	94	110	125	135	163
Classe de protection			IP 54						



Courbe de perte de charge WZW S/F



Recommandation pour l'installation

En cas de perturbations de flux vigoureuses, les distances minimales suivantes sont recommandées avant et après le compteur:

Distance minimale	avant le compteur	après le compteur
Lors de coudes (à 90°)	3 x DN	2 x DN
En cas de vannes non complètement ouvertes	3 x DN	2 x DN
En cas de coudes multiples	6 x DN	2 x DN
En cas de clapets de retenue	6 x DN	2 x DN
Du côté refoulement des pompes	6 x DN	2 x DN
Du côté refoulement des pompes d'alimentation	9 x DN	2 x DN

Positions de montage

Tuyauteries	horizontal/vertical
Tête du compteur	vers le haut, alignement latéral 90° au maximum

En général, le mode d'emploi original du fabricant doit être respecté.

Débitmètre WZ W (MID)



Débitmètre WZW



Notes importantes

Groupe cible

Ce manuel est destiné à un personnel qualifié. Les étapes de base ne font donc pas l'objet de ce texte.

- ! Les compteurs de chaleur sont des instruments de mesure de précision. - Manipuler avec soin, s'il vous plaît. Merci.

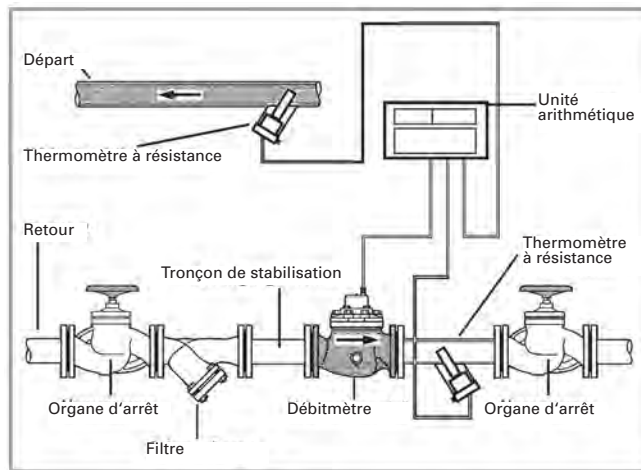


Montage

Conditions préalables/ préparations pour le montage

- Dans le système de chauffage, une pompe de circulation doit être installée.
- Le départ est le tronçon avec la température plus élevée, le retour celui avec la température plus basse. Dans un système de réfrigération, c'est le contraire. Installer le débitmètre (VMT) de préférence dans le circuit de retour - à la fois pour les systèmes de chauffage et de refroidissement.
- Le VMT doit être facilement accessible (échange).
- N'installer le VMT que dans la position de montage pour laquelle il est conçu. - Respecter le sens de l'écoulement.
- Lorsqu'il est installé horizontalement, le VMT ne peut être monté qu'avec l'affichage positionné vers le haut
- Le VMT doit être installé protégé contre le gel.
- Lors de l'installation dans des lignes d'eau froide, d'eau de refroidissement ou des circuits de refroidissement etc., le compteur de chaleur doit être complètement isolé au niveau de la construction pour éviter la condensation! - Il est impératif de maintenir libres les éléments de commande et les affichages.

Exemple d'une installation complète



Informations relatives à la situation d'installation

- Les **débitmètres Woltman de la série WZ W** nécessitent, avant et après le VMT, une section de tuyau droite, sans perturbations, du même diamètre nominal que le VMT. La longueur de cette section de tuyau doit être au moins 3 fois le diamètre nominal. S'il est impossible de prévoir ce tronçon de stabilisation requis **avant le VMT**, un redresseur alvéolaire doit y être installé.
- Si des pompes centrifuges, des coudes ou des robinets d'arrêt pour l'étranglement sont installés immédiatement en amont du tronçon d'entrée, il faut installer un redresseur en nid d'abeilles qui réduit la rotation du flux.
Distance entre le redresseur en nid d'abeilles et le volumètre: 1 x DN.
Les autres organes d'arrêt en amont ou en aval du volumètre (VMT) doivent toujours être ouverts complètement pendant le fonctionnement de l'installation.
- Si, **en cas d'utilisation d'un compteur Woltman du type WS**, une coude est installée immédiatement en amont du tronçon d'entrée, ce tronçon d'entrée doit être d'un diamètre au moins cinq fois le diamètre nominal ou il faut installer un redresseur en nid d'abeilles qui réduit les distorsions dans le profil d'écoulement.
Distance entre le redresseur en nid d'abeilles et le volumètre: 1 x DN.
- Les compteurs Woltman sont disponibles dans les versions „WS” et „WP”.
 - Modèle WS: uniquement pour l'installation horizontale,,
 - Modèle WP: pour n'importe quelle position d'installation.

Montage du volumètre (VMT)

- 1 Protéger les volumètres (VMT) contre la magnétite et les impuretés à l'aide de moyens adéquats (p.ex. préfiltre, traitement de l'eau, filtre).
- 2 Installer des robinets d'arrêt (s'ils n'existent pas encore): en amont du préfiltre **et** en aval du VMT (voir à gauche: exemple d'une installation complète).
- 3 Installer le compteur de remplacement.
- 4 Avant de monter le VMT, rincer soigneusement la conduite avec le débit le plus important possible.
- 5 Désactiver la pompe.

- 6 Fermer les robinets d'arrêt.
- 7 Démontez le compteur de rechange.
- 8 Enlever les vieux joints.
- 9 Nettoyer les surfaces d'étanchéité.
- 10 Installer le VMT - en utilisant les nouveaux joints!
 - ① VMT pour montage horizontal dans des lignes horizontales,
 - ② VMT pour tubes montants dans des lignes montantes (↑),
 - ③ VMT pour tubes descendants seulement dans des lignes descendantes (↓).
- 11 **Ouvrir lentement les robinets d'arrêts**, de sorte que l'élément de mesure ne soit pas endommagé - observer l'ordre et le sens d'écoulement:
 - ① dans la ligne de départ,
 - ② devant le débitmètre,
 - ③ derrière le débitmètre .
- 12 Mettre en marche la pompe.
- 13 Effectuer un test de fonctionnement.
- 14 Plomber le VMT.

EG-Konformitätserklärung

Diehl Metering GmbH
Industriestr. 13
91522 Ansbach
GERMANY

DMDE-CE 171

EC Declaration of Conformity

Wir erklären hiermit, dass das Produkt / We hereby declare that the product

Durchflusssensor / flow sensor
Type 453 / 455 (WS-XKA)

Handelsname / trade name
RAY FS WS

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
EC Type-Examination Certificate number
DE-15-MI004-PTB010

Nummer benannte Stelle Modul D
Notified Body number module D
0102

(Typ entsprechend des Angebotes, der Auftragsbestätigung, der Gerätezeichnung;
Details in Montage- und/oder Bedienungsanleitung) konform ist mit folgenden Richtlinien des
Europäischen Parlaments und des Rates, soweit diese auf das Produkt Anwendung finden:
(Type according to the supply, the order confirmation, the equipment identification, Details
in assembly and/or instruction manual) are concurring with the following guidelines of the
European Parliament and the Council as far as these apply to the product:

MID-Richtlinie (2004/22/EG)

MID Directive (2004/22/EC)

Das Produkt entspricht ferner den folgenden, angewendeten harmonisierten Normen bzw.
normativen Dokumenten, Regeln und Technischen Richtlinien (Stand wie angegeben).
Furthermore the product complies with the following used harmonised standards and
normative documents, rules and technical guidelines (level as indicated).

EN1434:2007

Ansbach, 16.12.2015
Diehl Metering GmbH


ppa. R. Zahn
(Leiter Betrieb)
(Head of Operations)


ppa-P. Vorbürger
(Leiter Entwicklung)
(Head of Research & Development)

EG-Konformitätserklärung

Diehl Metering GmbH
Industriestr. 13
91522 Ansbach
GERMANY

DMDE-CE 169

EC Declaration of Conformity

Wir erklären hiermit, dass das Produkt / We hereby declare that the product

Durchflusssensor / flow sensor
Type 456 / 457 (WP-XKA)

Handelsname / trade name
RAY FS WP

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
EC Type-examination Certificate number
DE-15-MI004-PTB004

Nummer benannte Stelle Modul D
Notified Body number module D
0102

(Typ entsprechend des Angebotes, der Auftragsbestätigung, der Gerätezeichnung;
Details in Montage- und/oder Bedienungsanleitung) konform ist mit folgenden Richtlinien des
Europäischen Parlaments und des Rates, soweit diese auf das Produkt Anwendung finden:
(Type according to the supply, the order confirmation, the equipment identification, Details
in assembly and/or instruction manual) are concurring with the following guidelines of the
European Parliament and the Council as far as these apply to the product:

MID-Richtlinie (2004/22/EG)

MID Directive (2004/22/EC)

Das Produkt entspricht ferner den folgenden, angewendeten harmonisierten Normen bzw.
normativen Dokumenten, Regeln und Technischen Richtlinien (Stand wie angegeben).
Furthermore the product complies with the following used harmonised standards and
normative documents, rules and technical guidelines (level as indicated).

EN1434:2007

Ansbach, 15.09.2015
Diehl Metering GmbH


ppa. R. Zahn
(Leiter Betrieb)
(Head of Operations)


ppa. Dr. K. Herrmann
(Leiter Entwicklung)
(Head of Research & Development)