



# WSTH/WPTH

## Compteur d'énergie combiné de type Woltmann

Compteurs d'énergie Woltmann pour larges débits, combinés à un calculateur et des sondes de température.

Ces compteurs sont conçus pour la mesure du débit dans de grandes installations, par exemple de chauffage urbain.

### Fonctionnement

Le système de menu, accessible via l'écran, permet de consulter un grand nombre de paramètres, par ex. les consommations en eau chaude et froide, l'énergie totale dépensée en chauffage et refroidissement, les températures ainsi que la consommation d'énergie réelle.

Le compteur doit être installé sur le tuyau de retour.

Il est livré équipé de deux sondes de température PT500. Les résistances des sondes sont en platine et répondent aux exigences du standard DIN IEC 60751.

Dans les compteurs, seule la roue est en contact avec l'écoulement d'eau. La roue a une couche de protection rigide. Les compteurs sont blindés afin de les protéger contre les interférences magnétiques.

### Installation

Les compteurs de débit WSTH sont prévus pour une installation en position horizontale. Les raccords sont à brides. Les compteurs WPTH peuvent être montés soit horizontalement, soit verticalement (tuyaux ascendants ou descendants). Voir le tableau de sélection en page 2.

Le calculateur est prévu pour un montage mural ou sur rail DIN.

### Distance de mesure

En cas de changement du diamètre de la tuyauterie, un tuyau droit 3x DN doit être utilisé à l'entrée et à la sortie du compteur. Le tuyau doit être du même diamètre que le raccord du compteur.

Si le tuyau est coudé, un tuyau droit 5x DN du même diamètre que le raccord du compteur doit être utilisé à l'entrée de celui-ci.

### WSTH/WPTH en bref

- Pour débit nominal compris entre 15 et 600 m<sup>3</sup>/h
- Mémoire EEPROM pour éviter les pertes de données
- Montage sur des tuyauteries horizontales ou verticales
- Disponible avec M-Bus et une sortie d'impulsion ou M-Bus et deux entrées d'impulsion

### Débit nominal et valeurs d'impulsion

Les compteurs de débit Woltmann de la gamme WSTH sont disponibles pour un débit nominal compris entre 15 et 150 m<sup>3</sup>/h, et la gamme WPTH est prévue pour un débit nominal entre 15 et 600 m<sup>3</sup>/h. Les valeurs d'impulsion peuvent être comprises entre 100 et 1 000 l/impulsion, en fonction du débit nominal.

### Grande fiabilité

Le calculateur offre des mesures précises en plus d'une grande robustesse et d'une longue durée de vie. Il utilise une mémoire EEPROM qui permet de changer les piles sans perdre les données.

### Conception modulaire

Grâce aux multiples possibilités de combinaison de ses composants, ce compteur peut être facilement adapté pour répondre à un grand nombre de besoins particuliers. Il est disponible avec M-Bus et une sortie d'impulsion ou M-Bus et deux entrées d'impulsion.

L'adresse par défaut des compteurs équipés du protocole M-Bus est « 0 », ce qui n'est pas une adresse principale de communication valide. Elle peut être modifiée par l'ajout d'une adresse secondaire (par exemple, le numéro de série du compteur).

Pour plus d'information sur les différentes options, consulter le tableau de sélection des modèles.

Tableau de sélection pour WPTH

Options	WPTH				
Débit m <sup>3</sup> /h (DN) (Brides) (Longueur du capteur)	15 m <sup>3</sup> /h (DN50) (bride PN16 avec 4 trous de boulonnage) (200 mm)	50-15			
	25 m <sup>3</sup> /h (DN65) (bride PN16 avec 4 trous de boulonnage) (200 mm)	65-25			
	32 m <sup>3</sup> /h (DN80) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (225 mm)	80-32			
	60 m <sup>3</sup> /h (DN100) ((bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (250 mm)	100-60			
	100 m <sup>3</sup> /h (DN125) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (250 mm)	125-100			
	200 m <sup>3</sup> /h (DN150) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (300 mm)	150-200			
	250 m <sup>3</sup> /h (DN200) (bride PN16 avec 12 trous de boulonnage) (350 mm)	200-250			
	400 m <sup>3</sup> /h (DN250) (bride PN16 avec 12 trous de boulonnage) (450 mm)	250-400			
	600 m <sup>3</sup> /h (DN300) (bride PN16 avec 12 trous de boulonnage) (500 mm)	300-600			
Type de mesure et installation	Chauffage, installation du compteur sur le tuyau de retour (homologation MID)		-	HR	
	Refroidissement <sup>1</sup> , installation du compteur sur le tuyau de retour		-	CR	
	Chauffage et refroidissement combinés <sup>2</sup> , installation du compteur sur le tuyau de retour		-	HCR	
Interface de communication	M-Bus				- M
	M-Bus avec deux entrées d'impulsion				- MPI
	Sortie d'impulsion énergie				- PO

<sup>1</sup> Certification nationale pour l'Allemagne. <sup>2</sup> Certification MID pour le chauffage, pas pour le refroidissement.

Si vous souhaitez ajouter une option qui ne figure pas dans la liste, veuillez contacter Regin.

### Explication

#### Exemple :

Application souhaitée : Compteur 60 m<sup>3</sup>/h. Chauffage, installation sur tuyauterie verticale descendante. M-Bus.

Numéro de modèle : WPTH100-60-HR-M

#### Accessoires :

- Doigts de gant (2) : TH-120-½

**Tableau de sélection pour WSTH**

Options	WSTH				
Débit m <sup>3</sup> /h (DN) (Brides) (Longueur du capteur)	15 m <sup>3</sup> /h (DN50) (bride PN16 avec 4 trous de boulonnage) (270 mm)	50-15			
	25 m <sup>3</sup> /h (DN65) (bride PN16 avec 4 trous de boulonnage) (300 mm)	65-25			
	40 m <sup>3</sup> /h (DN80) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (300 mm)	80-40			
	60 m <sup>3</sup> /h (DN100) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (360 mm)	100-60			
	150 m <sup>3</sup> /h (DN150) (bride PN16 avec 8 trous de boulonnage) (500 mm)	150-150			
Type de mesure et installation	Chauffage, installation du compteur sur le tuyau de retour (homologation MID)		-	HR	
	Refroidissement <sup>1</sup> , installation du compteur sur le tuyau de retour		-	CR	
	Chauffage et refroidissement combinés <sup>2</sup> , installation du compteur sur le tuyau de retour		-	HCR	
Interface de communication	M-Bus				- M
	M-Bus avec deux entrées d'impulsion				- MPI
	Sortie d'impulsion énergie				- PO

<sup>1</sup> Certification nationale pour l'Allemagne.<sup>2</sup> Certification MID pour le chauffage, pas pour le refroidissement.

Si vous souhaitez ajouter une option qui ne figure pas dans la liste, veuillez contacter Regin.

**Explication****Exemple :**

Application souhaitée : Compteur 150 m<sup>3</sup>/h. Refroidissement, installation du compteur sur le tuyau de retour. M-Bus + 2 entrées d'impulsion.

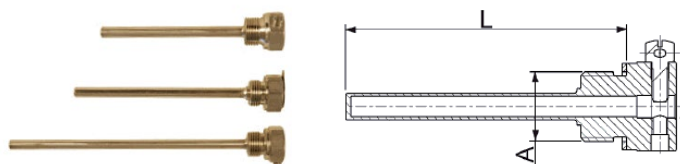
Numéro de modèle : WSTH20-2,5-CR-MPI

**Accessoires :**

- Doigts de gant (2) : TH-210-½

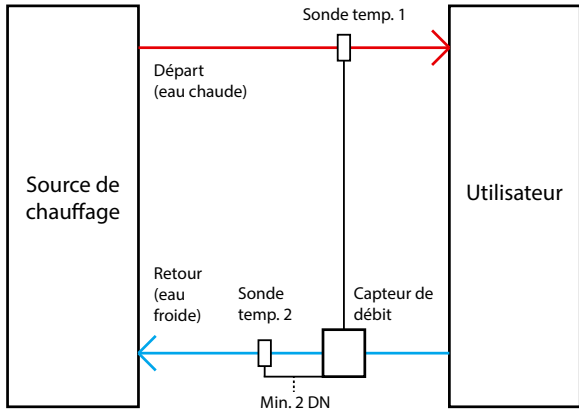
**Accessoires**

Doigts de gant pour l'installation d'une sonde de température universelle avec gaine de diamètre 6 mm

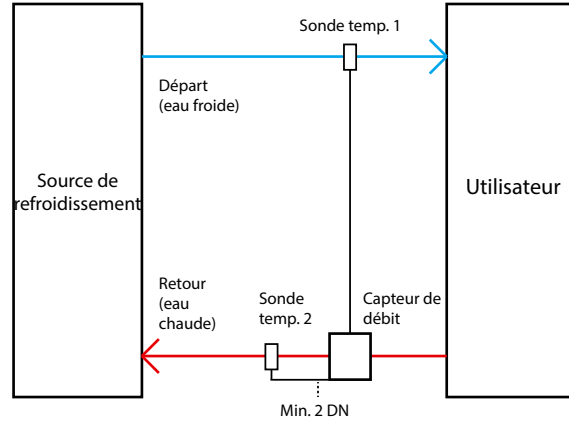


Raccord A	Longueur L	Compatible avec	N° article
G½	120 mm	q <sub>p</sub> 15-100 m <sup>3</sup> /h	TH-120-½
G½	210 mm	> q <sub>p</sub> 150 m <sup>3</sup> /h	TH-210-½

### Exemple d'installation, chauffage

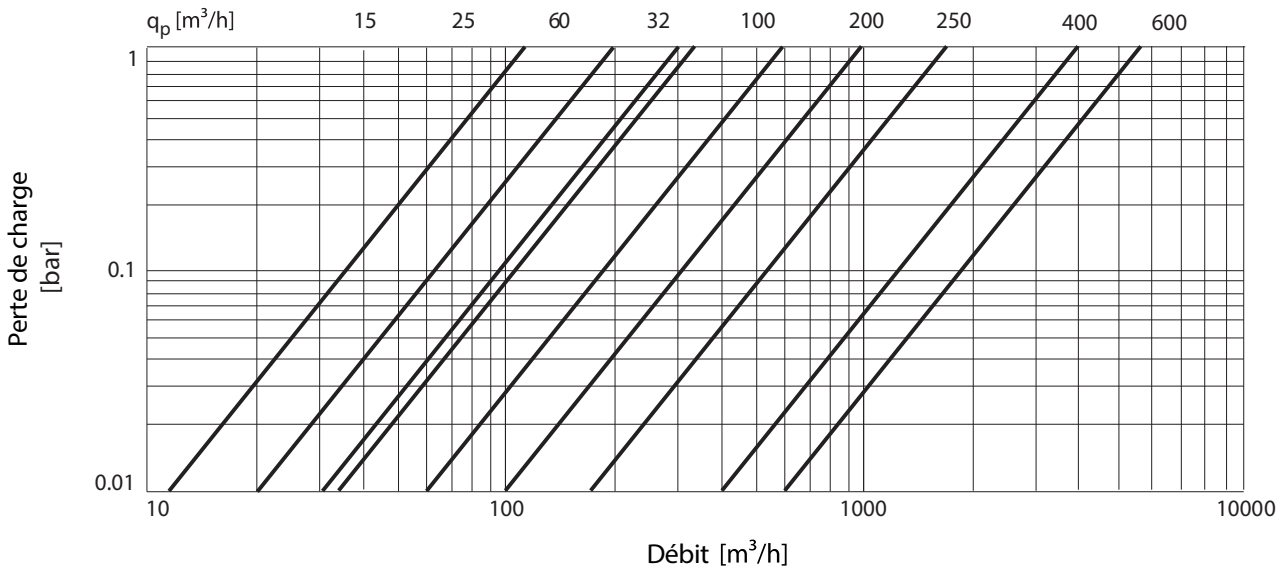


### Exemple d'installation, refroidissement

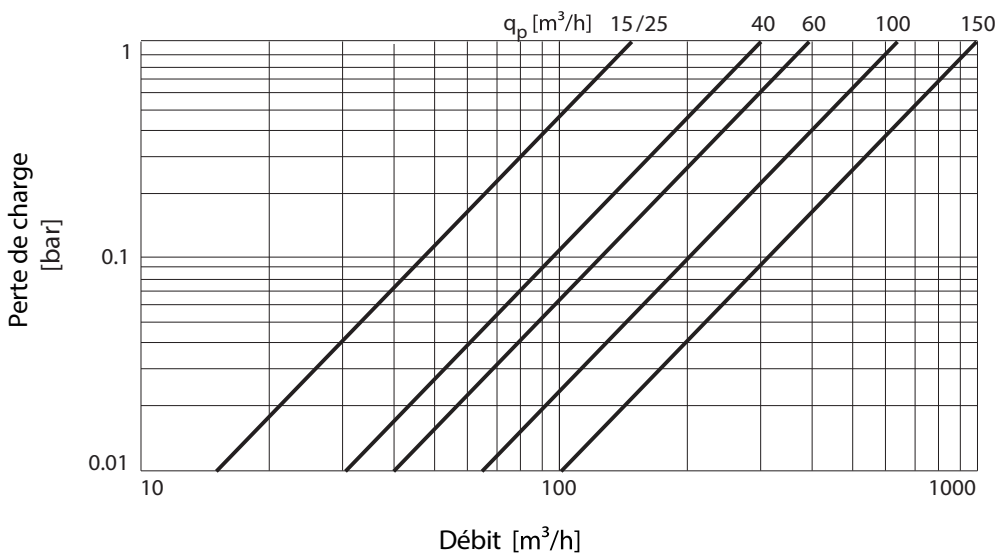


### Abaque de perte de charge

Abaque de perte de charge, WPTH



Abaque de perte de charge, WSTH



**Caractéristiques techniques WSTH**

Débit nominal $q_p$	15...150 m <sup>3</sup> /h
Diamètre nominal DN	50...150 mm
Pression nominale	PN16
Débit maximum $q_s$	50...350 m <sup>3</sup> /h
Débit minimum $q_i$	0,2...2 m <sup>3</sup> /h
Débit pour une perte de charge de 0,1 bar	19...160 m <sup>3</sup> /h
Type de fluide	Eau (fluides autorisés uniquement)
Plage de température maximum	0... 120 °C
Valeur d'impulsion	100...1 000 l/impulsion
Montage	Horizontal
Longueur du câble	3 m
Plage de mesure pour le volume	
Min.	0,05...0,5 l
Max.	10 <sup>6</sup> ...10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>

**Caractéristiques techniques WPTH**

Débit nominal $q_p$	15...600 m <sup>3</sup> /h
Diamètre nominal DN	50...300 mm
Pression nominale	PN16
Débit maximum $q_s$	30...600 m <sup>3</sup> /h
Débit minimum $q_i$	0,6...32 m <sup>3</sup> /h
Débit pour une perte de charge de 0,1 bar	45...310 m <sup>3</sup> /h
Type de fluide	Eau (fluides autorisés uniquement)
Plage de température maximum	0... 120 °C
Valeur d'impulsion	100...1 000 l/impulsion
Montage	Horizontal ou vertical
Longueur du câble	3 m
Plage de mesure pour le volume	
Min.	0,05...0,5 l
Max.	10 <sup>6</sup> ...10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>

**Caractéristiques techniques, calculateur**

Alimentation	Batterie lithium AA 3 V, remplaçable
Plage de température	1...150°C
Différence de température	
Refroidissement	3...100 K
Chauffage	3...100 K
Résolution température	0,01°C
Fréquence de mesure	Toutes les 30 s
Température ambiante	5...55°C
Température de stockage	5...55°C
Indice de protection	IP65
Mémoire	EEPROM, sauvegarde quotidienne des données
Dates de facturation	24 valeurs mensuelles (15 affichées à l'écran), choix de la date de facturation annuelle
Interfaces	M-Bus + 1 sortie d'impulsion ou M-Bus + 2 entrées d'impulsion
Écran	LCD, 8 chiffres + caractères spéciaux

**Directive MID (Measuring Instruments Directive) :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/22/CE du Parlement européen et du Conseil (MID) au travers de la conformité aux normes OIML R75, EN 1434, EN 60751, EN 14154 et PTB-Richtlinie K 7.1.

**Directive basse tension (BT) :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil (BT) au travers de la conformité aux normes EN 61140, VDE 0140-1, EN 60529 et DIN 40050.

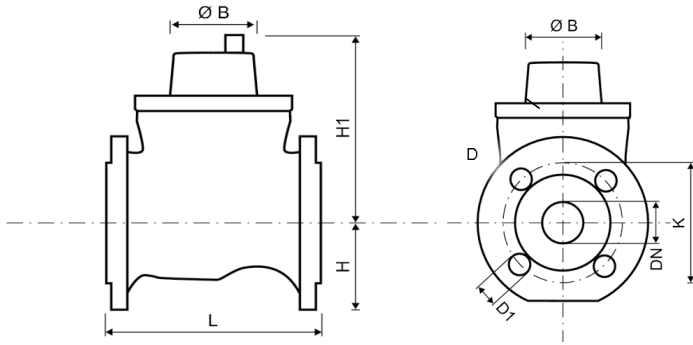
**Directive compatibilité électromagnétique (CEM) :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil (CEM) au travers de la conformité aux normes EN 13757-2, EN 13757-3 et DIN 12900-1.

**RoHS :** Ce produit répond aux exigences de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil.

**Caractéristiques techniques, sondes de température**

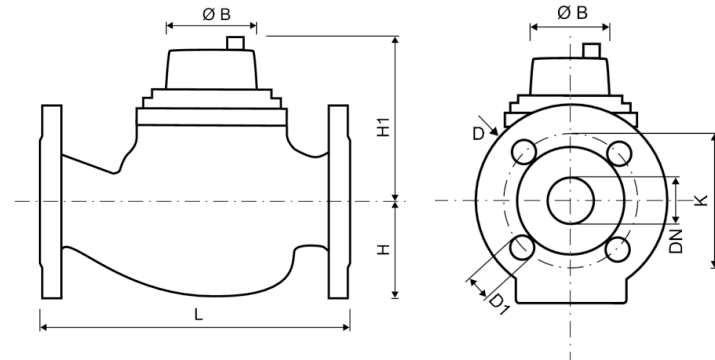
Résistances en platine	PT500, conformes à la norme EN60751, non blindées.
Diamètre de la sonde	Ø 6,0 mm
Longueur du câble	3 m (capteurs 2 fils)
Installation	Avec doigt de gant ou directement (50 mm max.) conformément à la norme EN1434

## Dimensions WPTH



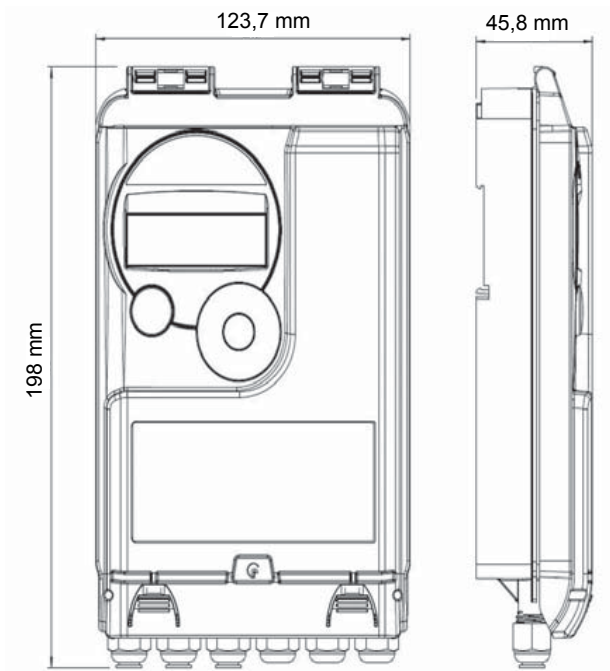
Dimensions, WPTH (mm)									
Diamètre nominal DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Débit nominal $q_p$ (m <sup>3</sup> /h)	15	25	32	60	100	200	250	400	600
Diamètre bride D	165	185	200	220	250	285	340	405	460
Trou de boulonnage, diamètre $\varnothing K$	125	145	160	180	210	240	295	355	410
Nombre de vis	4	4	8	8	8	8	12	12	12
Trou de vis, diamètre l	18	18	18	18	18	22	22	26	26
Longueur L	200	200	225	250	250	300	350	450	500
Diamètre $\varnothing B$	165	185	200	220	250	285	340	405	460
Hauteur H	75	82,5	94	110	200	244	244	240	270
Hauteur avec extension H1	182	182	182	240	240	284	284	280	310

## Dimensions, WSTH



Dimensions, WSTH (mm)					
Diamètre nominal DN	50	65	80	100	150
Débit nominal $q_p$ (m <sup>3</sup> /h)	15	25	40	60	150
Diamètre bride	165	185	200	220	285
Trou de boulonnage, diamètre $\varnothing K$	125	145	160	180	240
Nombre de vis	4	4	8	8	8
Trou de vis, diamètre l	18	18	18	18	23
Longueur L	270	300	300	360	500
Diamètre $\varnothing B$	165	185	200	220	285
Hauteur H	84	97	102	113	285
Hauteur avec extension H1	195	195	230	240	440

## Dimensions, calculateur



**Siège social Suède**

Tél.: +46 31 720 02 00

Web : [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

E-mail : [Info@regin.se](mailto:Info@regin.se)