



TechnologieComptage

## WPH-N 90° C

*Compteurs Woltman avec axe de turbine pour eau jusqu'à 90° C*



**ZENNER**  
*Tout ce qui compte.*

## WPH-N 90°C

Compteur Woltman avec axe de turbine parallèle pour eau jusqu'à 90°C.



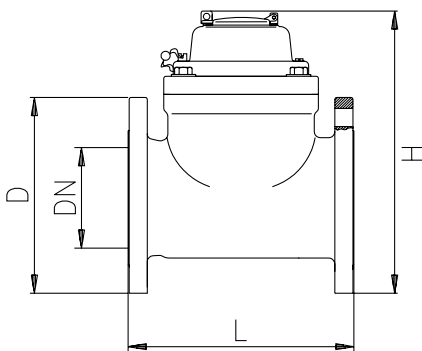
Les compteurs Woltman parallèles sont adaptés pour la mesure de gros débits relativement constants. Leur conception robuste permet non seulement de couvrir une large plage de mesure, mais aussi de garantir une précision et une stabilité des mesures à long terme.

La turbine au profil hydrodynamique optimisé peut réagir de manière fiable à des débits très faibles et possède suffisamment de réserve de puissance pour mesurer des pics de débit avec la précision nécessaire. Un appui renforcé avec un frottement minime garantit la longévité de l'appareil.

Des générateurs d'impulsions inductifs NAMUR, des générateurs d'impulsions Opto et des contacteurs Reed peuvent venir ultérieurement équiper ces compteurs, sans détériorer les plombs d'étalonnage. De cette manière, ces compteurs peuvent s'intégrer très simplement dans des systèmes de transmission de données ou de gestion électronique.

### Présentation des caractéristiques de performance

- Faible résistance au démarrage, sécurité de surcharge élevée
- Large plage de mesure
- Mécanisme amovible
- Perte de pression minimale
- Dispositif hydraulique avec soulagement de l'appui pour une stabilité des mesures à long terme
- Équipable ultérieurement avec des générateurs d'impulsions actifs et passifs
- Capot de protection métallique en série ou en matière plastique (en option)
- Totalisateur hors d'eau et protégé de la condensation
- Totalisateur à cadran sec avec grands rouleaux chiffrés pour faciliter le relevé
- Pour eau jusqu'à 90°C
- Pour une installation horizontale, verticale et inclinée



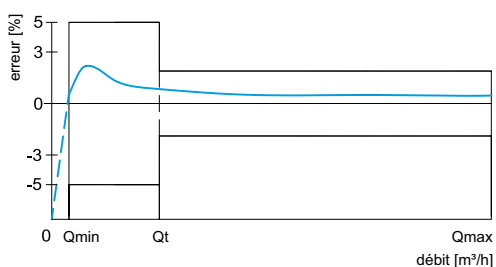
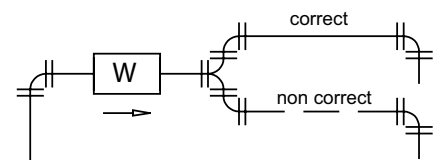
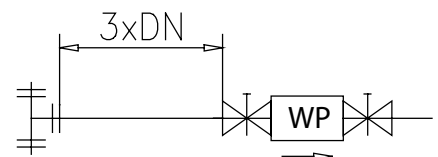
Dimensions WPH-N

| Caractéristiques techniques WPH-N         |      |      |           |      |     |     |     |      |      |
|---|------|------|-----------|------|-----|-----|-----|------|------|
| Débit nominal                             | Qn   | m³/h | 15        | 25   | 40  | 60  | 100 | 150  | 250  |
| Diamètre nominal                          | DN   | mm   | 50        | 65   | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  |
| Longueur                                  | L    | mm   | 200       | 200  | 225 | 250 | 250 | 300  | 350  |
| Classe métrologique                       |      |      | B         | B    | B   | B   | B   | B    | B    |
| Débit maximal (court terme)               | Qmax | m³/h | 90        | 120  | 150 | 250 | 300 | 350  | 650  |
| Débit maximal (permanent)                 |      | m³/h | 30        | 50   | 80  | 120 | 200 | 300  | 500  |
| Débit de transition                       | Qt   | m³/h | 2,25      | 3,75 | 6   | 9   | 15  | 22,5 | 37,5 |
| Débit minimal                             | Qmin | m³/h | 0,6       | 1,0  | 1,6 | 2,4 | 4,0 | 6,0  | 10   |
| Débit pour une perte de charge de 0,1 bar |      | m³/h | 30        | 50   | 70  | 100 | 150 | 200  | 650  |
| Perte de charge pour Qmax                 |      | bar  | 0,1       | 0,1  | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2  | 0,05 |
| Champ de mesure                           | min  | l    | 2         | 2    | 2   | 2   | 2   | 20   | 20   |
|   | max  | m³   | 9.999.999 |      |     |     |     |      |      |
| Température maximale                      |      | °C   | 90        | 90   | 90  | 90  | 90  | 90   | 90   |
| Pression de service, max.                 | PN   | bar  | 16        | 16   | 16  | 16  | 16  | 16   | 16   |
| Hauteur                                   | H    | mm   | 210       | 218  | 280 | 290 | 310 | 320  | 375  |
| Diamètre bride                            | D    | mm   | 165       | 185  | 200 | 220 | 250 | 285  | 340  |

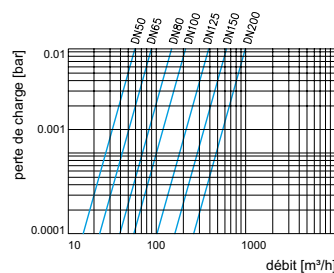
### Situations d'installation

Les compteurs Woltman du type WPH peuvent être installés horizontalement et verticalement, c'est-à-dire, sur des canalisations posées dans ces deux directions. Le totalisateur peut être dirigé vers le haut ou basculé à 90° sur le côté.

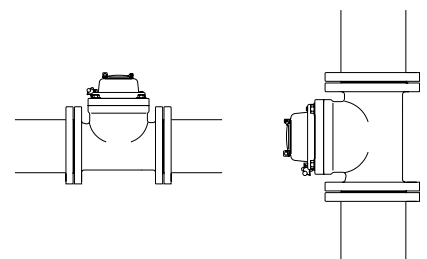
Du fait de leur conception, les compteurs Woltman sont sensibles aux caractéristiques du courant. Les turbulences provoquées par des raccords en T ou des vannes ouvertes partiellement à proximité des compteurs peuvent avoir une influence néfaste permanente sur les mesures.

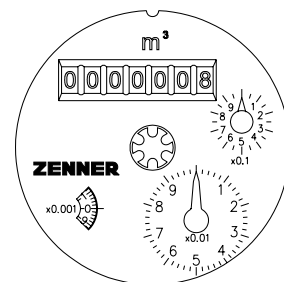


Courbes de précision

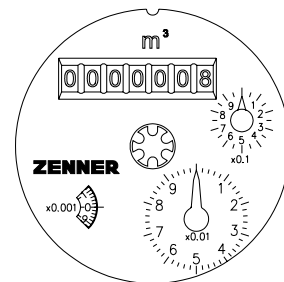


Courbes de perte de charge

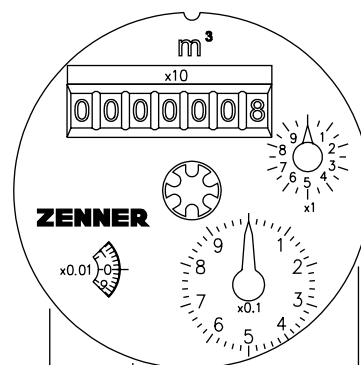




Cadran de DN 50 à DN 125



Cadran de DN 150 à DN 200



Inductif NAMUR/Opto

Contacteur Reed 1  
(DN50-125)

Contacteur Reed 2  
(DN150-200)

### Quelques principes essentiels de montage:

- Les compteurs Woltman doivent être utilisés dans le sens approprié de l'écoulement de l'eau.
- Au moins trois portions de longueurs droites (3 x DN) doivent précéder les compteurs de type WPH.
- Si l'on ne dispose pas d'assez de longueurs droites en amont du compteur, on doit monter un stabilisateur à nid d'abeilles.
- De manière idéale, on devrait disposer en aval du compteur au moins 2 portions de longueurs droites (2 x DN).
- Pour éviter la présence de bulles d'air dans un compteur, celui-ci ne doit pas être monté au niveau le plus haut de l'installation.
- La vanne -ou tout autre organe d'obturation situé avant le compteur- doit être complètement ouverte lors de la mise en service.
- L'installation tête-bêche est interdite

| Caractéristiques techniques de générateur d'impulsions |                      |                     |
|--|----------------------|---------------------|
| Contacteur   | Valeur d'impulsion   | Valeur d'impulsion  |
|  | DN 50 – 125          | DN 150 – 200        |
| Contacteur Reed*                                       | 0,1 m <sup>3</sup>   | 1 m <sup>3</sup>    |
| Opto   | 0,001 m <sup>3</sup> | 0,01 m <sup>3</sup> |
| Inductif NAMUR   | 0,001 m <sup>3</sup> | 0,01 m <sup>3</sup> |

\*Standard. D'autres valeurs d'impulsions sur demande

### Compteurs ZENNER S.A.R.L.

7, rue Gustave Eiffel  
F-87410 Le Palais sur Vienne

Téléphone 05 55 38 37 09  
Télécopie 05 55 38 37 15

E-Mail zenner.france@zenner.com  
Internet www.compteurs-zenner.fr