# COMPTEUR D’EAU ULTRASONIQUE

**W01-WMUS-001**

## Description:

Mesure de débit et de volume pour réseaux, irrigation, industrie et applications générales d’eau claire.

Solution de comptage gros débit robuste, pensée pour les installations où la fiabilité, la lecture locale et les options de télérelève sont importantes.



## Caractéristiques techniques:

- Technologie ultrasonique sans pièces mobiles
- Très faible perte de charge et mesure stable dans le temps
- Lecture bidirectionnelle : volumes et débit direct / inverse selon configuration
- Afficheur LCD intégré, alarmes et données d’exploitation
- Versions avec sorties impulsions, 4–20 mA, Modbus/M-Bus ou communication radio/cellulaire selon option

| DIAMÈTRES | PRESSION MAX. | PROTECTION | AUTONOMIE |
|---|---|---|---|
| **DN40 à DN300** | **16 bar** | **IP68** | **jusqu’à 15 ans** |

## Applications typiques:

- Réseaux d’eau potable
- Comptage principal
- District metering / sectorisation
- Irrigation
- Process industriels
- Comptage de distribution



Version fonte



Version composite



Version Inox



plus d’informations sur: www.aqua-tec.fr ou contact@aqua-tec.fr

# Caractéristiques techniques principales

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

| Paramètre | Valeur / description |
|---|---|
| **Principe de mesure** | Ultrasonique à temps de transit, sans pièces mobiles |
| **Diamètres disponibles** | DN40 à DN300 selon matériau et raccordement |
| **Raccordements** | Fileté 1½"–2" avec raccords NPT/BSP/GAS • Brides ISO / BS 10 / ANSI 150 |
| **Pression de service maximale** | 16 bar |
| **Température liquide** | 0,1 à 50 °C • Classe T30/T50 |
| **Classe de précision** | ISO 4064:2014, classe 2 |
| **Indice de protection** | IP68 • Ambiance -25 °C à +55 °C |
| **Alimentation interne** | 2 piles lithium taille D • durée de vie jusqu'à 15 ans |
| **Perte de charge** | ΔP 0,16 bar à Q3 |
| **Installation** | U0/D0 • conduite toujours pleine d'eau |
| **Eau admissible** | Eau potable ou eau claire, sans solides en suspension |

## AFFICHEUR ET DONNÉES

**Afficheur LCD compact intégré :** volume accumulé 12 chiffres, débit instantané 4 chiffres avec décimale flottante, unités configurables, indication du sens d'écoulement, résolution impulsionnelle, alarmes batterie/faute de mesure.

**Datalogger :** volumes et alarmes, 48 KB, jusqu'à 4 130 points de données.

## COMMUNICATION ET SORTIES DISPONIBLES SELON OPTION

| Type | Fonction commerciale |
|---|---|
| **Sortie 4–20 mA** | Débit instantané mesuré, point 20 mA programmable |
| **Sorties impulsions** | Impulsions directes / inverses, résolution programmable, alarmes selon configuration |
| **Contact sec / SSR** | Deux sorties relais ou électroniques selon version ; alimentation site 5–35 VDC |
| **Modbus / M-Bus** | Débit actuel, sens d'écoulement, volumes direct/inverse, alarmes, RTC, unités |
| **NB-IoT / LoRaWAN / 169 MHz** | Télérelève des volumes, débits et alarmes ; configuration NFC selon option |

# Plages de débit par diamètre

Q3 = débit permanent • Q4 = débit de surcharge • R = rapport Q3/Q10

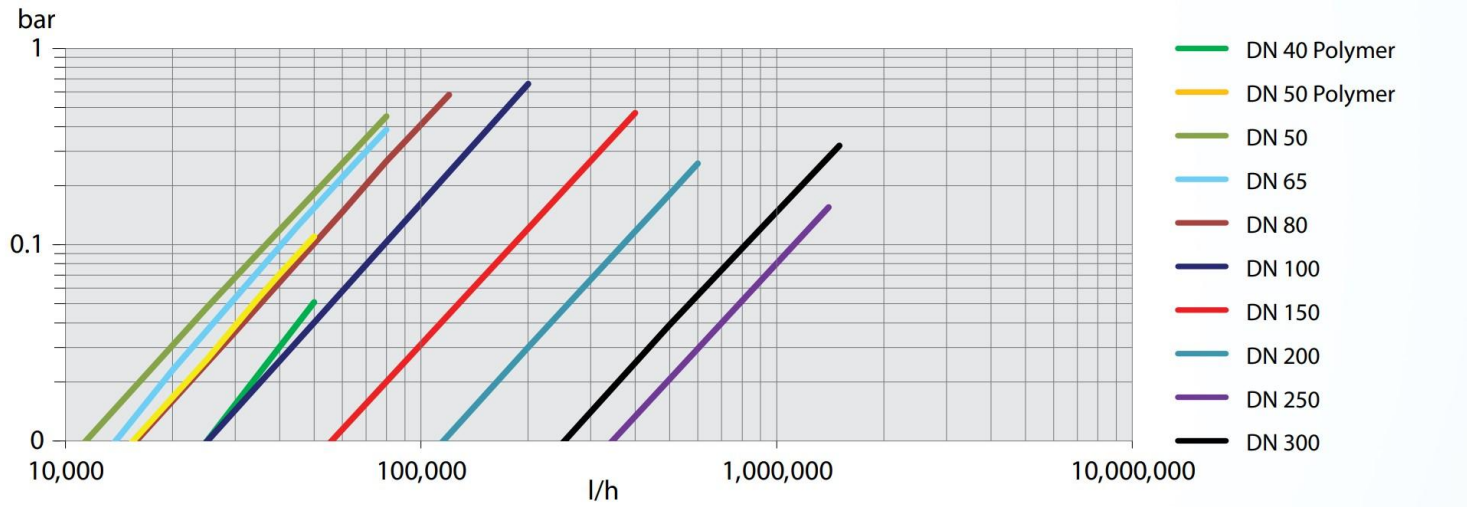
## DN40 À DN100

| Diamètre | Q3 (m³/h) | Q4 (m³/h) | Départ (L/h) | R |
|---|---|---|---|---|
| **DN40 1½" version Q3 16** | 16 | 20 | 25 | 500 |
| **DN40 1½" version Q3 40** | 40 | 50 | 25 | 250 |
| **DN50 2"** | 40 | 50 | 25 | 500 |
| **DN65 2½"** | 40 | 50 | 25 | 500 |
| **DN80 3"** | 63 | 80 | 25 | 500 |
| **DN100 4"** | 100 | 125 | 25 | 500 |

## DN150 À DN300

| Diamètre | Q3 (m³/h) | Q4 (m³/h) | Départ (L/h) | R |
|---|---|---|---|---|
| **DN150 6"** | 250 | 313 | 200 | 500 |
| **DN200 8"** | 400 | 500 | 200 | 500 |
| **DN250 10"** | 1 000 | 1 250 | 500 | 500 |
| **DN300 12"** | 1 000 | 1 250 | 500 | 500 |

## Perte de charge

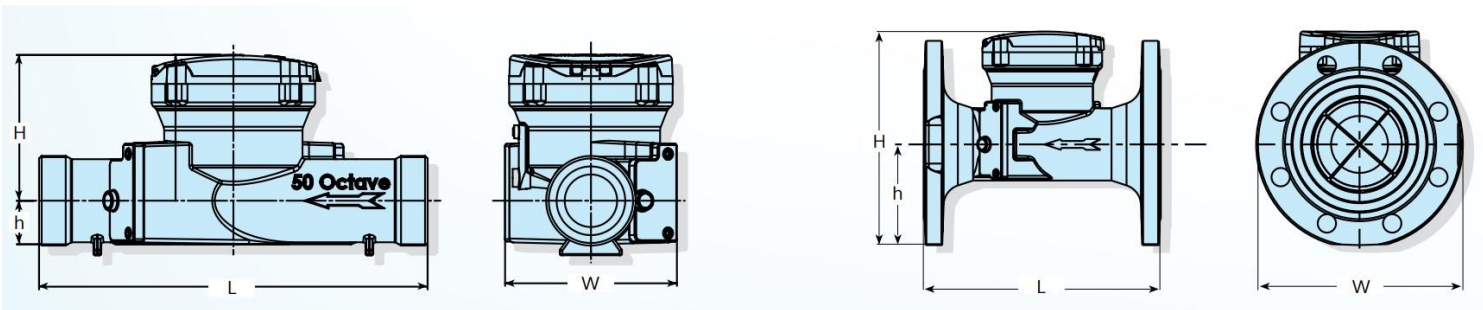



**Classe température : T30/T50 • Installation : U0/D0**

# Encombrements et matériaux

## DIMENSIONS PRINCIPALES

| Version | L | W | H | h | Poids indicatif |
|---|---|---|---|---|---|
| **DN40 fileté** | 300 | 113 | 155 | 35 | Polymère 1,4 kg • Inox 4 kg |
| **DN50 fileté** | 300 | 113 | 155 | 35 | Fonte 8 kg • Polymère 1,45 kg • Inox 4 kg |
| **DN50 brides** | 200 | 165 | 194 | 40 | Fonte 9 kg • Inox 6 kg |
| **DN65 brides** | 200 | 185 | 210 | 90 | Fonte 11,5 kg |
| **DN80 brides** | 225 | 200 | 210 | 90 | Fonte 13 kg • Inox 7 kg |
| **DN100 brides** | 250 | 220 | 223 | 103 | Fonte 15 kg • Inox 9,5 kg |
| **DN150 brides** | 300 | 285 | 282 | 140 | Fonte 32 kg • Inox 16 kg |
| **DN200 brides** | 350 | 340 | 332 | 165 | Fonte 45 kg |
| **DN250 brides** | 450 | 406 | 383 | 203 | Fonte 68 kg |
| **DN300 brides** | 500 | 489 | 456 | 245 | Fonte 96 kg |




## CONSTRUCTION

- Corps disponible en fonte revêtue epoxy, acier inoxydable 316 ou polymère renforcé selon DN et version.
- Boulonnerie externe en acier inoxydable.
- Marquage du diamètre et du sens d'écoulement moulé sur le corps.
- Versions filetées DN40/DN50 et versions à brides DN50 à DN300 selon configuration.

## CONFORMITÉS / RÉFÉRENCES NORMATIVES

**MID 2014/32/UE • OIML R49:2013 • EN 14154 • ISO 4064:2014 • AWWA • WRAS • NSF • ACS • KTW • W-270**



plus d'informations sur: www.aqua-tec.fr ou contact@aqua-tec.fr