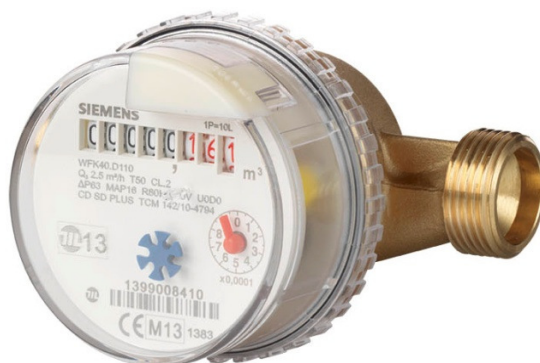




## Mechanikus vízmérők

**WFK40..**

**WFW40..**

**Mechanikus vízmérők vízfogyasztás mérésére melegvizes vagy hidegvizes ivóvíz rendszerekben.**

- $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$  vagy  $4 \text{ m}^3/\text{h}$  állandó térfogatáram értékekhez
- Kiegészítő impulzus modulok (opcionális)
- Nincs szükség bevezető vagy elvezető csillapító csőszakaszra
- Opcionális beépítési helyzet (vízszintesen vagy függőlegesen)
- Számlálómű az összesített vízfogyasztás kijelzésére köbméterben és literben

A szárnykerekű hideg- és melegvíz mérők kompakt kialakítású készülékek, és a hideg- és melegvíz fogyasztás fizikailag megfelelő és korrekt mérésére használhatók. A mérők az áramlásmérő armatúrából és a számlálóműből állnak.

A mérők a vízfogyasztást az alábbi rendszerekben mérik ...

- HMV-rendszerek lakó és középületekben
- Bármely egyéb vízellátási rendszerekben.

Olyan rendszerekbe építve használható, mint...

- Társasházak vízhálózatai,
- Irodák és más közintézmények vízhálózatai.

A mérők tipikus felhasználói ...

- Szolgáltató és számlázó vállalatok,
- Magánépületek tulajdonosai és lakóközösségek,
- Épületeke fenntartó és karbantartó vállalatok.

## Funkció

A kompakt, mechanikus szárnykerekű vízmérők az áramlásmérő armatúrából és a számlálóműből állnak.

A víz átáramlik a mérő armatúrára, és áramlásával megforgatja az egysugaras lapátkereket. A mágnes-kuplung a beépített mágneses védelemmel továbbítja az áramlási értéket a számlálóműnek, amely megjeleníti azt a 8-forgó számhenger segítségével.

## Típus táblázat

A lent felsorolt vízmérők legfontosabb jellemzői a következők:

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Típusa                 | szárazon futó                           |
| Névleges nyomásfokozat | PN 16                                   |
| Fogyasztás kijelzése   | 8-forgó számhenger által (mechanikusan) |

### Hidegvízmérők

| Jellemzők                                                                                                                      | Raktári szám | Cikkszám   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ , 80 mm beépítési hossz,<br>DN 15, G 3/4" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C  | S55560-F104  | WFK40.D080 |
| $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ , 110 mm beépítési hossz,<br>DN 15, G 3/4" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C | S55560-F105  | WFK40.D110 |
| $Q_3 = 4 \text{ m}^3/\text{h}$ , 130 mm beépítési hossz,<br>DN 20, G 1" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C     | S55560-F106  | WFK40.E130 |

### Melegvízmérők

| Jellemzők                                                                                                                      | Raktári szám | Cikkszám   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ , 80 mm beépítési hossz,<br>DN 15, G 3/4" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C  | S55560-F107  | WFW40.D080 |
| $Q_3 = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ , 110 mm beépítési hossz,<br>DN 15, G 3/4" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C | S55560-F108  | WFW40.D110 |
| $Q_3 = 4 \text{ m}^3/\text{h}$ , 130 mm beépítési hossz,<br>DN 20, G 1" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C     | S55560-F109  | WFW40.E130 |

### Kiegészítő modulok

| Komponens (opcionális)      | Raktári szám | Cikkszám |
|-----------------------------|--------------|----------|
| Reed kontaktus              | S55563-F134  | WFZ44    |
| Reed kontaktus Namur körrel | S55563-F135  | WFZ43    |

| <b>Passzdarabok</b> | <i>Komponens (opcionális)</i>         | <i>Raktári szám</i> | <i>Cikkszám</i> |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                     | <b>Passzdarab G ¾", 80 mm hosszú</b>  | JXF:WFZ.R80         | WFZ.R80         |
|                     | <b>Passzdarab G ¾", 110 mm hosszú</b> | JXF:WFZ.R110        | WFZ.R110        |
|                     | <b>Passzdarab G 1", 130 mm hosszú</b> | JXF:WFZ.R130        | WFZ.R130        |

| <b>Extensions</b> | <i>Komponens (opcionális)</i>                                                                                                                                                              | <i>Raktári szám</i> | <i>Cikkszám</i> |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                   | <b>Adapter szett G ¾"-ról 1"-ra</b> , mely tartalmaz:<br>2 adapter elem G ¾"-ról G 1"-ra<br>2 lapos tömítés (2 mm, 1")                                                                     | JXF:WZM-V110        | WZM-V110        |
|                   | <b>Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról 130 mm G ¾"-ra</b> , mely tartalmaz:<br>1 27 mm-es hosszabbító<br>2 lapos tömítés (2 mm, ¾")<br>1 réz tömítés (¾" x 1.5 mm)                           | JXF: WZM-V130       | WZM-V130        |
|                   | <b>Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról 165 mm G ¾"-ra</b> , mely tartalmaz:<br>1 27 mm-es hosszabbító<br>1 42 mm-es hosszabbító<br>2 lapos tömítés (2 mm, ¾")<br>1 réz tömítés (¾" x 1.5 mm) | JXF: WZM-V165       | WZM-V165        |
|                   | <b>Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról 190 mm G 1"-ra</b> , mely tartalmaz:<br>2 adapter elem 110 mm G ¾"-ról 190 mm G 1"-ra<br>2 lapos tömítés (2 mm, ¾")<br>1 réz tömítés (¾" x 1.5 mm)    | JXF: WZM-V190       | WZM-V190        |

| <b>Beépítő szettek &amp; kiegészítők</b> | <i>Komponens (opcionális)</i>                                 | <i>Raktári szám</i> | <i>Cikkszám</i> |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                                          | <b>Beépítő szett</b> , 2 db G ¾" x R ½" hollandi tömítésekkel | JXF:WFZ.R2          | WFZ.R2          |
|                                          | <b>Beépítő szett</b> , 2 db G 1" x R ¾" hollandi tömítésekkel | JXF:WFZ.R2-1        | WFZ.R2-1        |
|                                          | <b>Önzáró plomba plombazsinórral</b>                          | JXF:WFZ.P           | WFZ.P           |

## Rendelés

Rendelésnél, kérjük megadni a mennyiséget, a cikkszámot, a raktári számot és a megnevezést, például:

| <b>Rendelési számok</b> | <i>Cikkszám</i> | <i>Raktári szám</i>  | <i>Leírás</i> |
|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
|                         | WFx4..          | Lásd "Típustáblázat" | Hidegvíz mérő |

**Szállítási terjedelem** A vízmérők és a kiegészítő modulok kompletten, többnyelvű szerelési leírással együtt kerülnek leszállításra.

**Nyelvek** A szerelési leírás 18 nyelven található meg:  
Bolgár, Horvát, Cseh, Holland, Angol, Finn, Francia, Német, Görög,  
**Magyar**, Olasz, Litván, Norvég, Lengyel, Szlovák, Szlovén, Spanyol és Török.

## Termék kombinációk

A vízmérők impulzusmodulokkal képesek kommunikálni, és az alábbi komponensekkel összeépítve használhatók:

| Leírás                                       | Cikkszám | Dokumentáció |
|----------------------------------------------|----------|--------------|
| M-bus impulzus adapter                       | AEW310.2 | N5383        |
| AMR impulzus adapter                         | AEW36.2  | N2873        |
| Fogyasztási adat interfész<br>(Synco living) | WRI982   | N2735        |

## Technológia

### Kijelzés

- Aktuális, összesített fogyasztás m<sup>3</sup>-ben
- Maximális kijelzési érték 99999,999 m<sup>3</sup>
- Számláló (1 fordulat = 1 liter) a pillanatnyi fogyasztás kijelzésére.

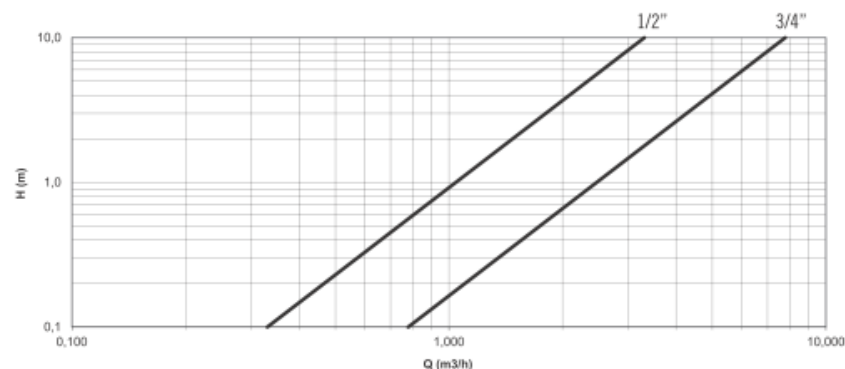
### Paraméterezhetőség

A vízmérők nem paraméterezhető készülékek.

### Szárazon futó vízmérők

A szárnykerekű mérő szárazon futó típusú mérő készülék, ami nagy ellenállást garantál a nyomás és a fagy ellen. A számlálómű nem kerül közvetlen kapcsolatba az áramló közeggel, és ezáltal nem hajlamos az elkoszolódásra sem. A legmagasabb mérési pontosság és a minden körülmények mellett meglévő nagyfokú megbízhatóság biztosítása érdekében a lapátkerék 2 csapággy által vezetett és védve van az esetleges mágneses beavatkozás ellen is.

### Nyomáscsökkentő karakterisztika



## Kommunikáció

### Kiegészítő modulok

A vízmérők felszerelhetők kommunikációs modulokkal.

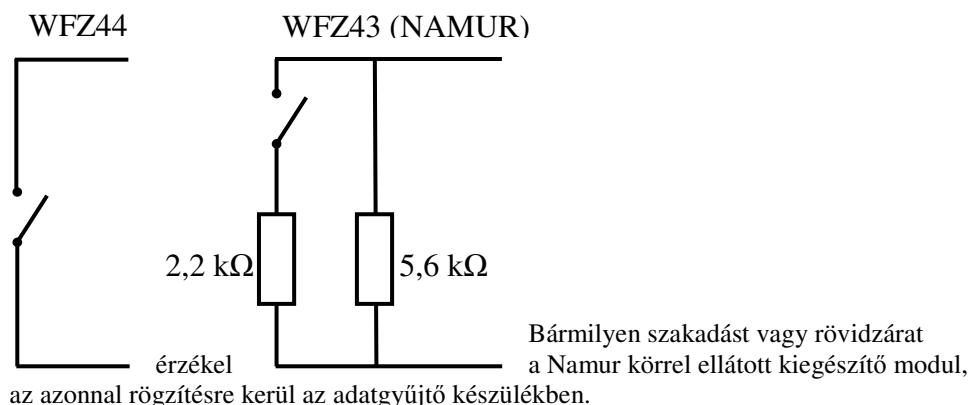


Az alábbi kiegészítő modulok érhetők el:

- Reed kontaktus WFZ44
- Reed kontaktus Namur körrel WFZ43

### Távkiolvasás

A kiegészítő impulzus modulok paraméterezése nem igényel speciális eszközt. Amint 10 liter víz átfolyt a mérőarmatúrán (a standard impulzus gyakoriság: 1 impulzus = 10 liter), a megfelelő kontaktus kibocsát egy impulzust.



## Beépítés

- A vízmérők beépítési helyzete választható. Elegendő helyet kell biztosítani a mérő számára a mérendő csőszakaszban.
- A vízmérőt könnyen hozzáférhető helyre kell szerelni, hogy a leolvasás elvégezhető legyen.
- Nincs szükség sem bevezető sem elvezető csillapító csőszakaszra a mérőknél.
- A beépítés során, először egy passzdarabot javasolt beépíteni a mérő helyére.
- A vízmérő beépítése előtt, a csővezeték alaposan át kell öblíteni.
- A mérőarmatúrát két tartékelzáró közé kell beépíteni, és ügyelni kell arra, hogy az armatúrán lévő nyíl iránya megegyezzen a víz áramlási irányával.
- Lehetőleg vízszintes beépítési helyzetet kell alkalmazni, amely magasabb méréspontossági osztályt kínál, mint a függőleges beépítés.
- A vízmérők beépítési körülményeire vonatkozó helyi szabályokat (beszerelés, plomba, stb.) mindenben be kell tartani.

## Kiegészítő modulok

A kiegészítő modul (WFZ4..) mindegyik vízmérőre rászerezhető. Ha egy WFZ4.. modulra van szükség, akkor a következőket kell csinálni:

- Távolítsa el a védőkupakot a vízmérőről
- Helyezze be a modult és szakszerűen helyezze el a plombát.

A moduloknak nincs hatása a mérés folyamatára, és ebből adódóan utólag is bármikor felszerelhetők és cserélhetők.

## A vízmérő plombálása

A vízmérő beszerelése után, minden komponenst le kell plombálni, így biztosítva a szabotázs elleni védelmet (nemzeti előírások betartása):

- Az áramlásmérő armatúrát a hollandinál (belépő csonk)
- A kiegészítő modult

## Karbantartási tudnivalók

### Karbantartás

A vízmérők karbantartás mentes készülékek.  
A vonatkozó nemzeti hitelesítési előírásokat be kell tartani.

### Hulladékkezelés



### Jótállás

A felhasználásra vonatkozó műszaki adatok kizárólag a jelen műszaki adatlapban megadott termékekkel illetve alkalmazások mellett garantáltak.

**Ha a vízmérőket más gyártók kiegészítőivel/termékeivel kombináltan alkalmazzák, melyek nincsenek ebben az adatlapban kifejezetten megadva, akkor a megfelelő működésért a felhasználónak kell felelősséget vállalnia. Ilyen esetekben a Siemens nem vállal semmiféle jótállást a termékekhez kapcsolódóan.**

## Műszaki adatok

### Hideg/meleg vízmérő

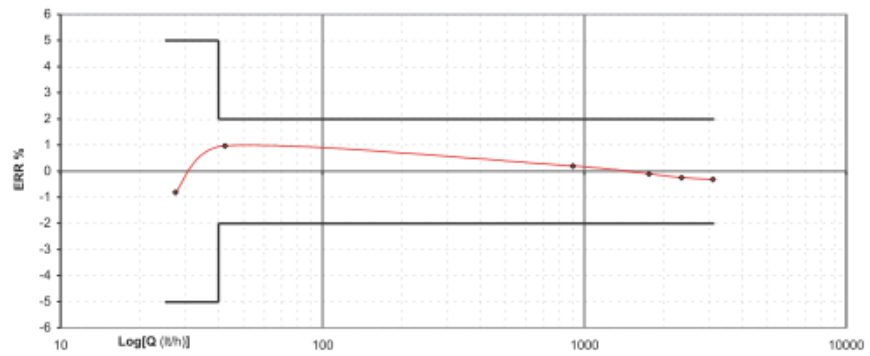
|                                       |                   |                                              |            |          |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|------------|----------|
| Folyamatos (névl.) térfogatáram $Q_3$ | m <sup>3</sup> /h | <b>2.5</b>                                   | <b>2.5</b> | <b>4</b> |
| Beépítési hossz                       | mm                | 80                                           | 110        | 130      |
| Csatlakozó méret                      |                   | G ¾ B"                                       | G ¾ B"     | G 1 B"   |
| Túlterhelési térfogatáram $Q_4$       | m <sup>3</sup> /h | 3.13                                         | 3.13       | 5.0      |
| Minimális térfogatáram $Q_1$          |                   |                                              |            |          |
| - Vízszintes beépítésnél (R80)        | l/h               | 31.25                                        | 31.25      | 50.0     |
| - Függőleges beépítésnél (R50)        | l/h               | 50.0                                         | 50.0       | 80.0     |
| Átmeneti térfogatáram $Q_2$           |                   |                                              |            |          |
| - Vízszintes beépítésnél (R80)        | l/h               | 50.0                                         | 50.0       | 80.0     |
| - Függőleges beépítésnél (R50)        | l/h               | 80.0                                         | 80.0       | 128.0    |
| Minimális kiolvasás                   | l                 | 0.05                                         | 0.05       | 0.05     |
| Metrológiai osztály                   |                   |                                              |            |          |
| - Vízszintes beépítésnél              |                   | R80                                          |            |          |
| - Függőleges beépítésnél              |                   | R50                                          |            |          |
| Mérési tartomány                      |                   |                                              |            |          |
| - Hidegvíz mérők                      |                   | 0.1...50 °C                                  |            |          |
| - Melegvíz mérők                      |                   | 30...90 °C                                   |            |          |
| Névleges nyomásfokozat                |                   | 1.6 MPa (PN 16)                              |            |          |
| Beépítési helyzet                     |                   | Vízszintesen/függőlegesen (opcionális)       |            |          |
| Védettség                             |                   | IP68                                         |            |          |
| Kijelző                               |                   | 8-soros forgóhengeres értékmegjel-nítés      |            |          |
|                                       |                   | Összesített fogyasztás m <sup>3</sup> -ban   |            |          |
| Impulzus gyakoriság                   |                   | 10 liter / impulzus                          |            |          |
| Min. impulzus hossz                   |                   | $Q_3$ 2.5 = 1.728 s<br>$Q_3$ 4.0 = 1.08 s    |            |          |
| Max. impulzus frekvencia              |                   | $Q_3$ 2.5 = 0.087 Hz<br>$Q_3$ 4.0 = 0.139 Hz |            |          |
| Áramerősség                           |                   | Max. 100 mA                                  |            |          |
| Feszültség                            |                   | Max. AC 24 V<br>Max. DC 30 V                 |            |          |

### Kommunikáció

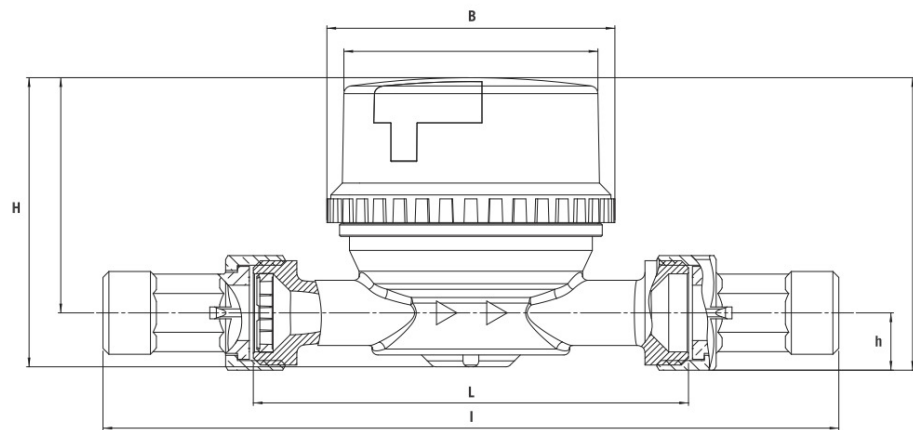
- Reed kontaktus  
WFZ44

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                           | Kábelhossz                                                                                                                                                                                                                                               | 1 m                                                                                                                                                                         |                                            |
|                                           | Vezeték keresztmetszet                                                                                                                                                                                                                                   | 2 x 0.25 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                    |                                            |
|                                           | Elektromos szigetelés a föld ellenében                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 V                                                                                                                                                                     |                                            |
|                                           | Védettség                                                                                                                                                                                                                                                | IP68                                                                                                                                                                        |                                            |
|                                           | Biztonsági osztály                                                                                                                                                                                                                                       | III                                                                                                                                                                         |                                            |
|                                           | Impulzus gyakoriság                                                                                                                                                                                                                                      | 10 liter / impulzus                                                                                                                                                         |                                            |
|                                           | Min. impulzus hossz                                                                                                                                                                                                                                      | Q <sub>3</sub> 2.5 = 1.728 s<br>Q <sub>3</sub> 4.0 = 1.08 s                                                                                                                 |                                            |
|                                           | Max. impulzus frekvencia                                                                                                                                                                                                                                 | Q <sub>3</sub> 2.5 = 0.087 Hz<br>Q <sub>3</sub> 4.0 = 0.139 Hz                                                                                                              |                                            |
|                                           | Áramerősség                                                                                                                                                                                                                                              | Max. 10 mA                                                                                                                                                                  |                                            |
|                                           | Feszültség                                                                                                                                                                                                                                               | Max. AC 24 V<br>Max. DC 30 V                                                                                                                                                |                                            |
| - Reed kontaktus<br>NAMUR körrel<br>WFZ43 | Kábelhossz                                                                                                                                                                                                                                               | 1 m                                                                                                                                                                         |                                            |
|                                           | Vezeték keresztmetszet                                                                                                                                                                                                                                   | 2 x 0.25 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                    |                                            |
|                                           | Elektromos szigetelés a föld ellenében                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 V                                                                                                                                                                     |                                            |
|                                           | Védettség                                                                                                                                                                                                                                                | IP68                                                                                                                                                                        |                                            |
|                                           | Biztonsági osztály                                                                                                                                                                                                                                       | III                                                                                                                                                                         |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
| Környezeti feltételek                     |                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Szállítás</b><br>EN 60721-3-2                                                                                                                                            | <b>Tárolás</b><br>EN 60721-3-1             |
|                                           | Levegő minőség                                                                                                                                                                                                                                           | A osztály                                                                                                                                                                   | A osztály                                  |
|                                           | Hőmérséklet                                                                                                                                                                                                                                              | -20...60 °C                                                                                                                                                                 | -20...60 °C                                |
|                                           | Páratartalom                                                                                                                                                                                                                                             | < 93% r.h. 25 °C-nál<br>(nem kondenzálódó)                                                                                                                                  | < 93% r.h. 25 °C-nál (nem<br>kondenzálódó) |
|                                           | Mechanikai körülmények                                                                                                                                                                                                                                   | M2 osztály                                                                                                                                                                  | M2 osztály                                 |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
| Előírások és szab-<br>ványok              | CE tanúsítvány                                                                                                                                                                                                                                           | 2004/22/EG (European Measuring Instruments<br>Directive)                                                                                                                    |                                            |
|                                           | - MID direktíva                                                                                                                                                                                                                                          | M1 Mechanikai osztály                                                                                                                                                       |                                            |
|                                           | - Típusengedély                                                                                                                                                                                                                                          | EN 14154-1                                                                                                                                                                  |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          | 2-es pontossági osztály (OIML R49-1)                                                                                                                                        |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          | C-környezetvédelmi osztály<br>E1 Elektromagnetikus osztály<br>U0 D0 Áramlás érzékenységi osztály<br>Hőmérsékleti osztály<br>T50 (hidegvíz mérők)<br>T30/90 (melegvíz mérők) |                                            |
| Környezetvédelmi<br>megfelelőség          | Termék standard                                                                                                                                                                                                                                          | EN 14154-1                                                                                                                                                                  |                                            |
|                                           | A CE1E5302en számú Környezetvédelmi Tanú-<br>sítvány tartalmaz minden adatot a környezetbarát<br>termék kialakításáról és ennek értékeléséről<br>(RoHS megfelelés, felhasznált komponensek,<br>csomagolás,<br>környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés) | ISO 14001 (környezetvédelem)<br>ISO 9001 (minőség)                                                                                                                          |                                            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                            |
| Méretek                                   | (W x H x D):                                                                                                                                                                                                                                             | Lásd "Méretek"                                                                                                                                                              |                                            |
| Burkolat anyaga                           | Mérőarmatúra                                                                                                                                                                                                                                             | CW617N                                                                                                                                                                      |                                            |
|                                           | Számlálómű                                                                                                                                                                                                                                               | Polymer                                                                                                                                                                     |                                            |
| Burkolat színe                            | Számlálómű                                                                                                                                                                                                                                               | átlátszó                                                                                                                                                                    |                                            |
| Súly                                      | A mérő a tartozékokkal                                                                                                                                                                                                                                   | 2.5 m <sup>3</sup> /h, 80 mm:                                                                                                                                               | 450 g                                      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.5 m <sup>3</sup> /h, 110 mm:                                                                                                                                              | 500 g                                      |

## Hibagörbe



## Méreték (méretek mm-ben)



| Cikkszám   | Beépítési hossz L<br>[ mm ] | Magasság H<br>[ mm ] | Átmérő B<br>[ mm ] |
|------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| WFx40.D080 | 80                          | 73.2                 | 72.8               |
| WFx40.D110 | 110                         | 73.2                 | 72.8               |
| WFx40.E130 | 130                         | 73.2                 | 72.8               |