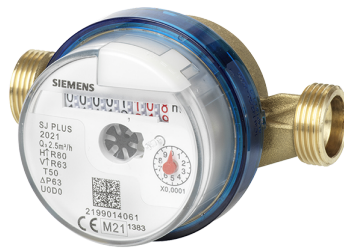


## Mechanikus vízmérők

WF.240..



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

- Q3 = 2.5 m<sup>3</sup>/h vagy 4 m<sup>3</sup>/h állandó térfogatáram értékekhez
- Felszerelhető impulzus modullal (opcionális kiegészítő)
- Nincs szükség bevezető vagy elvezető csillapító csőszakaszra
- Opcionális beépítési helyzet (vízszintesen vagy függőlegesen)
- Számlálómű az összesített vízfogyasztás kijelzésére köbméterben és literben

## Felhasználás

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 pl.:

- Társasházak vízhálózatai
- Irodák és más közintézmények vízhálózatai

A mérők tipikus felhasználói:

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

## Funkciók

A kompakt, mechanikus szárnykerekű vízmérők ivóvíz hálózatokban használhatók (meleg vagy hidegvíz) és az áramlásmérő armatúrából, valamint a számlálóműből állnak. A víz átáramlik a mérő armatúráján, 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.

## Műszaki kialakítás

### Kijelző

A kijelző az alábbiakat mutatja:

- Aktuális, összesített vízfogyasztás értéke m<sup>3</sup>-ben
- Maximális érték: 99.999,999 m<sup>3</sup>
- Számláló (1 fordulat = 1 liter) a pillanatnyi fogyasztás kijelzésére

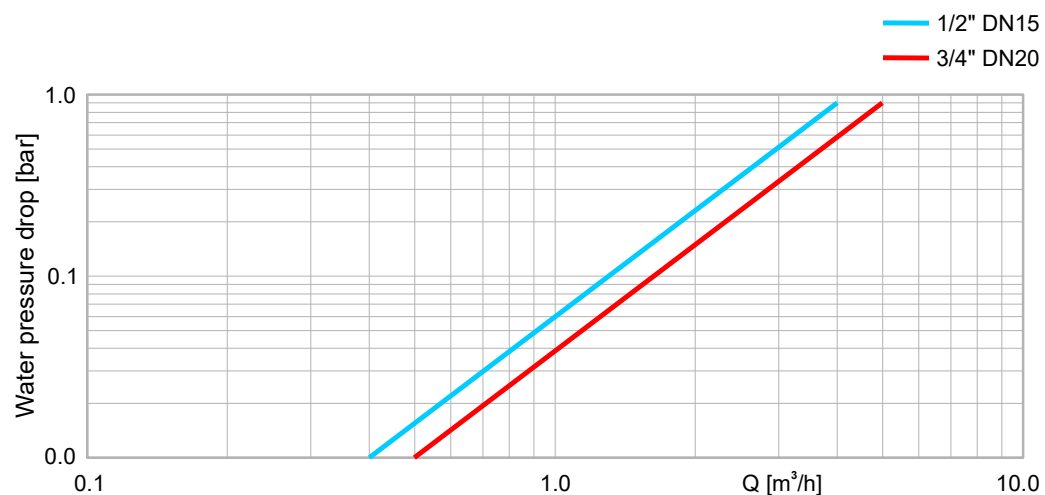
### Paraméterezhetőség

A vízmérők nem paraméterezhető készülékek.

### Szárazon futó lapátkerék

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 csapágypár között van vezetve és védve van az esetleges mágneses manipuláció ellen is.

## Nyomáskereső karakterisztika



## Kommunikáció

### Kiegészítő modulok

A vízmérők felszerelhetők kommunikációs modulokkal.



Az alábbi kiegészítő modulok érhetők el:

| Megnevezés                  | Raktári szám | Cikkszám |
|-----------------------------|--------------|----------|
| Reed kontaktus              | S55563-F122  | WFZ44    |
| Reed kontaktus Namur körrel | S55563-F135  | WFZ43    |

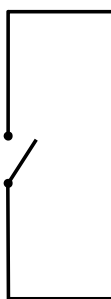
A kiegészítő impulzus modulok paraméterezése nem igényel speciális eszközt.

### Távolról történő kiolvasás

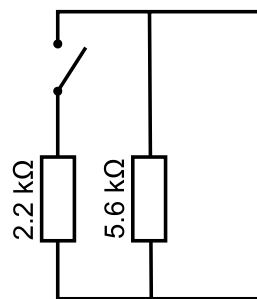
Amint 10 liter víz átfolyt a mérőarmatúrán (a standard impulzus gyakoriság:

1 impulzus = 10 liter), a megfelelő kontaktus kibocsát egy impulzust.

WFZ44



WFZ43 (NAMUR)



Ha egy szakadást vagy rövidzárlatot érzékel a Namur körrel ellátott kiegészítő modul, akkor az azonnal rögzítésre kerül az adatgyűjtő készülékben.

A vízmérők legfontosabb jellemzői a következők:

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| Típus                  | Szárazon futó lapátkerékkel szerelt változat |
| Névleges nyomásfokozat | PN 16                                        |
| Fogyasztás kijelzése   | 8-forgó számhenger által (mechanikusan)      |

### Hidegvízmérők

| Leírás                                                                                                                         | Raktári szám | Cikkszám    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Q <sub>3</sub> = 2.5 m <sup>3</sup> /h, 80 mm beépítési hossz, DN 15, G ¾" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C  | S55560-F110  | WFK240.D080 |
| Q <sub>3</sub> = 2.5 m <sup>3</sup> /h, 110 mm beépítési hossz, DN 15, G ¾" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C | S55560-F111  | WFK240.D110 |
| Q <sub>3</sub> = 4 m <sup>3</sup> /h, 130 mm beépítési hossz, DN 20, G 1" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 50 °C   | S55560-F112  | WFK240.E130 |

### Melegvízmérők

| Leírás                                                                                                                         | Raktári szám | Cikkszám    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Q <sub>3</sub> = 2.5 m <sup>3</sup> /h, 80 mm beépítési hossz, DN 15, G ¾" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C  | S55560-F113  | WFW240.D080 |
| Q <sub>3</sub> = 2.5 m <sup>3</sup> /h, 110 mm beépítési hossz, DN 15, G ¾" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C | S55560-F114  | WFW240.D110 |
| Q <sub>3</sub> = 4 m <sup>3</sup> /h, 130 mm beépítési hossz, DN 20, G 1" csatlakozó menet, működési határhőmérséklet: 90 °C   | S55560-F115  | WFW240.E130 |

### Kiegészítő modulok

| Leírás                      | Raktári szám | Cikkszám |
|-----------------------------|--------------|----------|
| Reed kontaktus              | S55563-F134  | WFZ44    |
| Reed kontaktus Namur körrel | S55563-F135  | WFZ43    |

### Passzdarabok

| Leírás                         | Raktári szám  | Cikkszám |
|--------------------------------|---------------|----------|
| Passzdarab G ¾", 80 mm hosszú  | JXF: WFZ.R80  | WFZ.R80  |
| Passzdarab G ¾", 110 mm hosszú | JXF: WFZ.R110 | WFZ.R110 |
| Passzdarab G 1", 130 mm hosszú | JXF: WFZ.R130 | WFZ.R130 |

## Adapter elemek

| Leírás                                                                                                                                                                                | Raktári szám  | Cikkszám |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Adapter szett G ¾"-ról 1"-ra, mely tartalmaz:<br>2 adapter elem G ¾"-ról G 1"-ra<br>2 lapos tömítés (2 mm, 1")                                                                        | JXF: WZM-V110 | WZM-V110 |
| Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról<br>130 mm G ¾"-ra, 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 |
| Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról<br>165 mm G ¾"-ra, 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 |
| Hosszabbító szett 110 mm G ¾"-ról<br>190 mm G 1"-ra, mely tartalmaz:<br>2 adapter elem 110mm G ¾"-ról 190 mm G1"-ra<br>2 lapos tömítés (2 mm, ¾")<br>1 réz tömítés (¾" x 1.5 mm)      | JXF: WZM-V190 | WZM-V190 |

## Beépítő szettek & kiegészítők

| Leírás                                                | Raktári szám | Cikkszám |
|-------------------------------------------------------|--------------|----------|
| Beépítő szett, 2 db G ¾" x R ½" hollandi tömítésekkel | S55563-F151  | WFZ.R2   |
| Beépítő szett, 2 db G 1" x R ¾" hollandi tömítésekkel | S55563-F152  | WFZ.R2-1 |
| Önzáró plomba plombazsinórral                         | JXF: WFZ.P   | WFZ.P    |

## Rendelés

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

| Leírás       | Raktári szám          | Cikkszám |
|--------------|-----------------------|----------|
| Hidegvízmérő | Lásd "Típus táblázat" | WF.4..   |

## Szállítási terjedelem

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

## Nyelvek

A szerelési leírás az alábbi nyelveken érhető el:

Bolgár, horvát, cseh, holland, angol, finn, francia, német, görög,  
olasz, litván, norvég, lengyel, szlovák, szlovén, spanyol, török és **Magyar**.

### Termék kombinációk

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

| Megnevezés                                         | Cikkszám         | Dokumentáció |
|----------------------------------------------------|------------------|--------------|
| M- bus impulzus adapter                            | AEW310.2         | N5383        |
| Fogyasztási adat interfész<br>(Synco living)       | WRI982           | N2735        |
| Szárnykerekes hőmennyiségmérő                      | WFM54..          | A6V10800216  |
| Ultrahangos kompakt hőmennyiségmérők *)            | WS.8..           | A6V11905989  |
| Ultrahangos hőmennyiségmérők M-bus<br>modullal **) | UH50.. és WZU-MI | N5324        |

\*) Csak impulzus modul reed kontaktussal

\*\*) a WZU-MI csak reed kontaktust képes kiolvasni

### Termék dokumentáció

| Téma                | Cím                          | Dokumentum ID |
|---------------------|------------------------------|---------------|
| Szerelés / beépítés | WF.240.. mechanikus vízmérők | A6V12139746   |

A további kapcsolódó dokumentumok – mint pl. környezetvédelmi igazolás, CE tanúsítás, stb., letölthetők az alábbi Internet címről:

<https://siemens.com/bt/download>

## Szerelés

- 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 szerelés során, először egy passzdarabot javasolt beépíteni a mérő helyére.
- A vízmérő beépítése előtt, a csővezetékét alaposan át kell öblíteni.
- A mérőarmatúrát két tartalékelzáró 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 WF.240 vízmérőre rászerezhető. Ehhez, az alábbiakat kell tenni:

1. Távolítsa el a lezáró „vak” fedlapot a vízmérő kijelzőjéről
2. Tegye 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 csomagtartó)
- A kiegészítő modult öntapadós plombával

## Karbantartás

A vízmérők karbantartás mentes készülékek.

A vonatkozó nemzeti hitelesítési előírásokat be kell tartani.

## Hulladékkezelés



A vízmérők elektronikai eszköznek minősülnek hulladékkezelési szempontból a vonatkozó Európai Unió előírások rendelkezései szerint és nem kezelhetők együtt a többi háztartási hulladékkal.

- Az eszközöket a megfelelő szelektív csatornákon keresztül kell ártalmatlanítani.
- A vonatkozó helyi előírásokat és jogszabályokat mindig be kell tartani.

## Jótállás

A felhasználásra vonatkozó műszaki adatok kizárólag a jelen műszaki adatlapban a „Termék kombinációk” fejezetnél 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.

| Hideg/meleg vízmérők                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Névleges térfogatáram érték Q <sub>3</sub>                  | m <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                                                                                            | 2.5    | 2.5    | 4      |
| Beépítési hossz                                             | mm                                                                                                                                                                                                                                           | 80     | 110    | 130    |
| Csatlakozó méret                                            |                                                                                                                                                                                                                                              | G ¾ B" | G ¾ B" | G 1 B" |
| Maximális térfogatáram érték Q <sub>4</sub>                 | m <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                                                                                            | 3.13   | 3.13   | 5.0    |
| Minimális térfogatáram érték Q <sub>1</sub>                 |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| • Vízszintes beépítésnél (R80)                              | l/h                                                                                                                                                                                                                                          | 31.25  | 31,25  | 50     |
| • Függőleges beépítésnél (R63)                              | l/h                                                                                                                                                                                                                                          | 39.70  | 39,70  | 63.50  |
| Határ térfogatáram érték Q <sub>2</sub>                     |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| • Vízszintes beépítésnél (R80)                              | l/h                                                                                                                                                                                                                                          | 50.0   | 50.0   | 80.0   |
| • Függőleges beépítésnél (R63)                              | l/h                                                                                                                                                                                                                                          | 63.50  | 63.50  | 101.60 |
| Válasz határérték (tipikusan)                               | l                                                                                                                                                                                                                                            | 0.05   | 0.05   | 0.05   |
| Metrológiai osztály *)                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| • Vízszintes beépítésnél ➡ ⬆                                | R80                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |
| • Függőleges beépítésnél ⬆ ⬇                                | R63                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |
| *) Mérők más metrológiai osztállyal külön kérésre elérhetők |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| Mérési tartomány                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| • hidegvízmérők                                             | 0.1...50 °C                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |        |
| • melegvízmérők                                             | 30...90 °C                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |        |
| Névleges nyomásfokozat                                      | 1.6 MPa (PN 16)                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
| Beépítési helyzet                                           | Vízszintes beépítés felül lévő számlálóművel ⬆<br>Vízszintes beépítés oldalt lévő számlálóművel ➡<br>Függőleges beépítés felfelé mutató áramlási irányt jelző nyíllal ⬆<br>Függőleges beépítés lefelé mutató áramlási irányt jelző nyíllal ⬇ |        |        |        |
| Védettség                                                   | IP68                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |        |
| Kijelző                                                     | 8-számjegyű kijelzés<br>Összesített térfogatáram érték m <sup>3</sup> -ben                                                                                                                                                                   |        |        |        |

| Kommunikáció<br>Reed kontaktus WFZ44 |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| Impulzus érték                       | 10 liter / impulzus                          |
| Minimum 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 |
| Áram                                 | Max. 100 mA                                  |
| Feszültség                           | Max. AC 24 V<br>Max. DC 30 V                 |

| Kommunikáció<br>Reed kontaktus WFZ44   |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Kábelhossz                             | 1 m                      |
| Kábel keresztmetszet                   | 2 x 0.25 mm <sup>2</sup> |
| Dielektrikus erősség a földdel szemben | 1000 V                   |
| Védettség                              | IP68                     |
| Védelmi osztály                        | III                      |

| Reed kontaktus NAMUR körrel WFZ43      |                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Impulzus érték                         | 10 liter / impulzus                                            |
| Minimum 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 |
| Áram                                   | Max. 100 mA                                                    |
| Feszültség                             | Max. AC 24 V<br>Max. DC 30 V                                   |
| Kábelhossz                             | 1 m                                                            |
| Kábel keresztmetszet                   | 2 x 0.25 mm <sup>2</sup>                                       |
| Dielektrikus erősség a földdel szemben | 1000 V                                                         |
| Védettség                              | IP68                                                           |
| Védelmi osztály                        | III                                                            |

| Környezeti feltételek  |                                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                        | Szállítás<br>EN 60721-3-2              | Tárolás<br>EN 60721-3-1                |
| Klimatikus körülmények | A-osztály                              | A-osztály                              |
| Hőmérséklet            | -20...60 °C                            | -20...60 °C                            |
| Páratartalom           | <93% r.p. 25 °C-nál (nem-kondenzálódó) | <93% r.p. 25 °C-nál (nem-kondenzálódó) |
| Mechanikai körülmények | M2-osztály                             | M2-osztály                             |

| Szabványok, előírások és engedélyek |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termék szabvány                     | ISO 4064-1                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EU megfelelés (CE)                  | A5W00148288A *)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MID direktíva                       | 2014/32/EU (mérőeszközök),<br>Appendix MI-001<br>M1 Mechanikai osztály                                                                                                                                                                                                                   |
| Típus jóváhagyás hivatkozása        | ISO 4064-1<br>2-es pontossági osztály (OIML R49-1)<br>B környezeti osztály<br>E1 elektromagnetikus osztály<br>Áramlási profil érzékenységi osztály U0 D0<br>Hőmérsékleti osztály <ul style="list-style-type: none"> <li>• T50 (hidegvízmérő)</li> <li>• T30/90 (melegvízmérő)</li> </ul> |

| Környezetvédelmi megfelelés                                                                                                                                                                                                              |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| A termék Környezetvédelmi megfelelési igazolása tartalmazza valamennyi információt, a környezetvédelmileg kompatibilis termék kialakításról (RoHS megfelelés, anyag összetétel, csomagolás, környezetvédelmi előnyök és hulladékkezelés) | A5W00146659A *) |

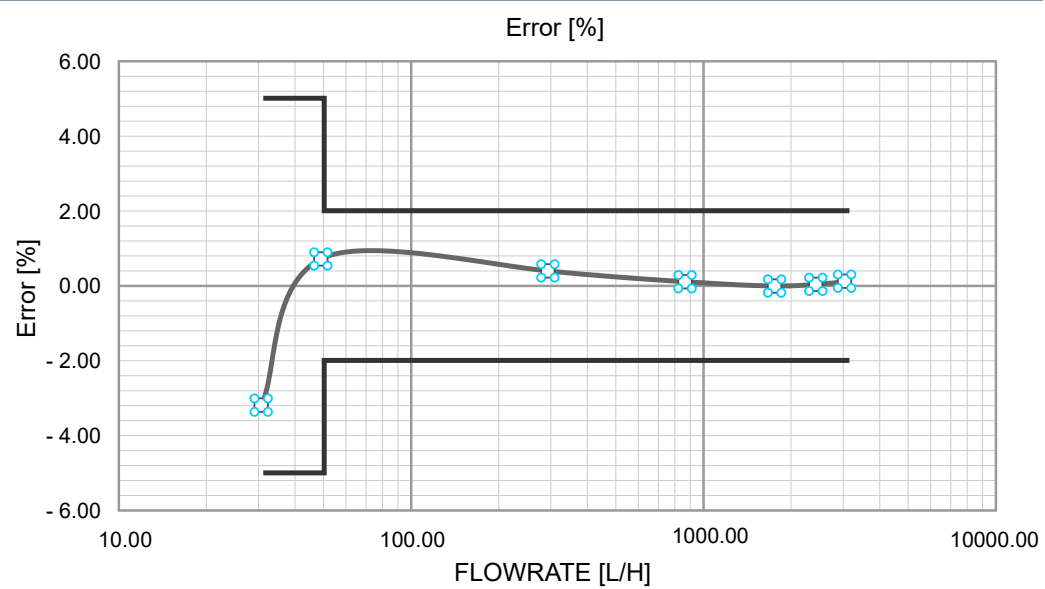
| Méretek   |                |
|-----------|----------------|
| W x H x D | Lásd "Méretek" |

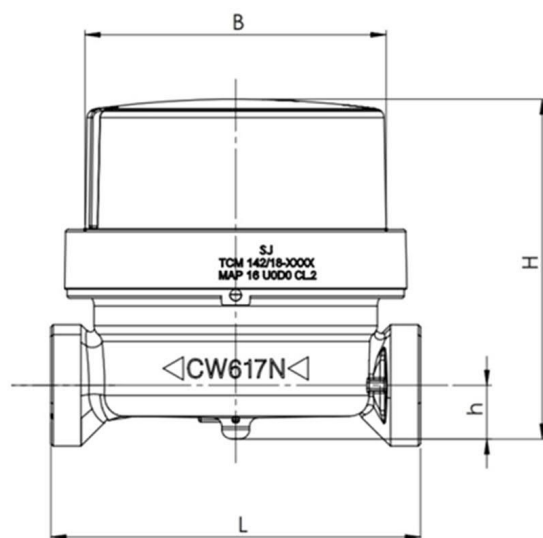
| Ház anyaga                       |         |
|----------------------------------|---------|
| Térfogatáram mérő cső (armatúra) | CW617N  |
| Számlálómű                       | Polymer |

| Burkolat színe |          |
|----------------|----------|
| Számlálómű     | Átlátszó |

| Súly                                         |                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| A készülék a tartozékokkal együtt csomagolva | 2.5 m³/h / 80 mm: 450 g<br>2.5 m³/h / 110 mm: 500 g<br>4.0 m³/h / 130 mm: 550 g |

\*) A dokumentumok letölthetők a <http://siemens.com/bt/download> oldalról.





| Típus      | Beépítési hossz L [mm] | Magasság H [mm] | Átmérő B [mm] |
|------------|------------------------|-----------------|---------------|
| WF.40.D080 | 80                     | 74.1            | 65.2          |
| WF.40.D110 | 110                    | 74.1            | 65.2          |
| WF.40.E130 | 130                    | 74.1            | 65.2          |