

# Kylmävesimittari (MID)

Sensus 420 Siipipyörämittari

AT 7051B, 7053B

<b>Nimelliskoot</b> DN 20-40	<b>PN</b> 40	<b>Lämpötila-alue</b> Max 50 °C	<b>Materiaali</b> Messinki
---------------------------------	-----------------	------------------------------------	-------------------------------

## Käyttökohteet

Kylmän käyttöveden tilavuusvirran mittaukseen tarkoitettu MID hyväksytty märkälaskijalla varustettu siipipyörämittari. Voidaan varustaa HRI-impulssilaitteella, joko pulssi- tai datalähdöllä (M-bus, Mini-Bus ja Radio)

## Laadunvarmistus ja hyväksynät

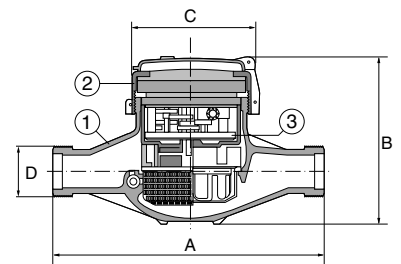
MID- hyväksyntä, CE-merkki

## Osaluettelo

	Komponent	Materiaali
1	Pesä	Messinki GK-Ms 60
2	Yläosa	Messinki GK-Ms 60
3	Laskinyksikkö	Polystyrol
4	Akselit	Ruostumaton teräs 1.4021
5	Laakeri	safiiri, synteettinen



AT 7051B



AT 7050B

## Mitat ja painot

	AT 7051B				AT 7053B			
Jatkuva virtaus $Q_3$ (m <sup>3</sup> /h)	4	4	10	16	4	10	16	
Liittimen kierre G/DN	20	20	25	40	20	25	40	
A (pituus)	190	220	260	300	105	150	200	
B	120	112	135	152	111	131	160	
C	96	95	103	134	96	103	134	
Mittarin kierre D	25	25	32	50	25	32	50	
Korkeus HRI-modulilla	150	150	165	182	150	165	182	
Paino	1,6	1,7	2,3	5,0	1,6	2,7	5,4	

Mitat mm, paino kg

## Toiminta ja rakenne

Vesimittari on monisuihkuinen siipipyörämittari märkälaskijalla, virtaussuhde R80. Märkälaskija-mallissa mittari on vesitäytteinen. Mittausyksikkö koostuu neljästä osasta: laskinyksikkö, malja, siipipyörä ja sihti. Mittari toimitetaan ympäristöystävällisesti lakkaamattomana.

Mittarissa on 5-rullainen numeronäyttö. Mittari voidaan varustaa HRI-etäluentayksiköllä. HRI on uuden sukupolven kommunikointiyksikkö. HRI on induktiivinen yleisanturi etäluentaan ja tiedonsiirtoon vesimittarin ja tiedonkeruujärjestelmän välille. HRI on saatavana joko pulssi- tai datalähdöllä (M-Bus ja Mini-Bus). Kts. erillinen esite AT 7275HRI. Anturin mukana seuraa pienempi suojakansi, joka asennetaan peittämään näyttötaulun esiin jäävä osa.

HRI-modulit on suojattu ulkoisen magneettikentän vaikutukselta.

### Tekniset tiedot

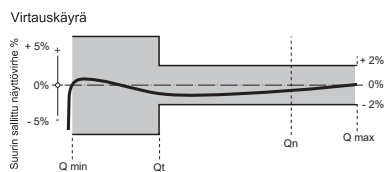
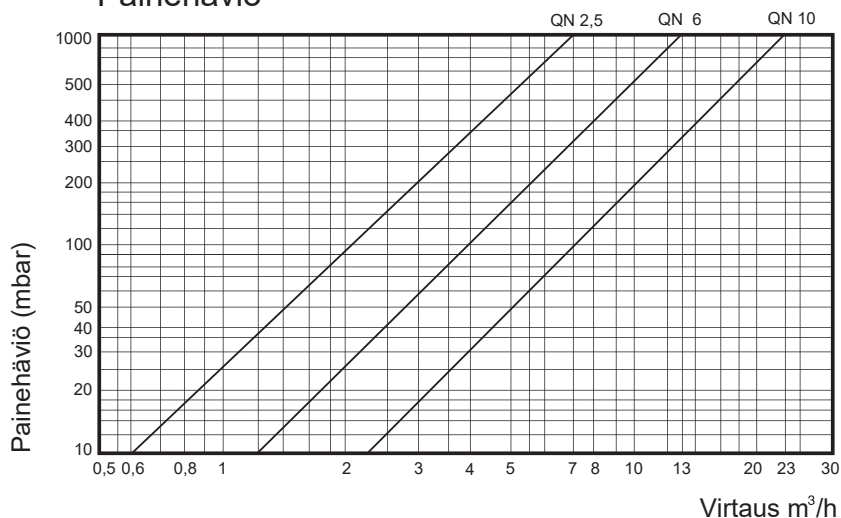
		DN 20	DN 20	DN 25	DN 40
$Q_3$	Jatkuva virtaus, m <sup>3</sup> /h (koko)	2,5	4	10	16
$Q_1$	Minimivirtaus, l/h	31,3	50	125	200
$Q_2$	Rajavirtaus, l/h	50	80	200	320
$Q_4$	Ylärajavirtaus, m <sup>3</sup> /h	3,13	5,0	12,5	20,0
R	Virtaussuhde ( $Q_3/Q_1$ )	80	80	80	80

Yllä oleva taulukko kuvaa MID:n mukaisia metrologisia ominaisuuksia

### Mitoitus

Vesimittarin mitoituksessa voidaan käyttää enintään 50 kPa (500 mbar) painehäviötä.

### Painehäviö



**Suurin sallittu näyttövirhe**

**Virtausalue**

$Q_1 - Q_2$

$Q_2 - Q_4$

**Sallittu virhe**

± 5%

± 2%

### Lisävarusteet ja vaihtoehdot

Asennustarvikkeet, mittarikonsolit ja liittimet, kts. esite AT 7358, AT 7359 ja AT 7360.

Etäluentamodulit, kts. esitteet AT7275HRI ja AT7087.

Mittarit on saatavana myös muilla virtaussuhteilla (R-luku)

Mittarit myös omilla numerosarjoilla

### Takaisinvirtauksenestín

Kaikki juomaveden vesimittarit on hyvä varustaa takaisinvirtauksenestimillä, kts. SFS-EN 1717.

# Kylmävesimittari (MID)

Sensus 420 Siipipyörämittari

AT 7051B, 7053B

Panostakaisku AT 7059 täyttää minimi vaatimukset takaisinvirtauksen estämiseksi, ja se asennetaan putkeen vesimittarin poistopuolelle.

Vesimittari	Takaiskuventtiili tiivisteellä
Q <sub>3</sub> 4 (DN20)	AT 7059A20
Q <sub>3</sub> 10 (DN25)	AT 7059M25
Q <sub>3</sub> 16 (DN40)	AT 7059M40

## Asennus

AT 7051B voidaan asentaa ainoastaan vaakalinjaan, näyttö ylöspäin.

AT 7053B voidaan asentaa vain pystylinjaan, virtaussuunta ylöspäin.

Jotta voidaan taata vesimittarin pitkä käyttöikä, olisi se hyvä varustaa mittarikonsolilla ja sulkuventtiileillä (kts. lisävarusteet). Takaisinvirtauksenestimen mittarin jälkeen tulisi olla luokkaa EA (takaiskuventtiili tarkistusreiällä) AT1159 ja sulkuventtiili mittarin tuloliitännässä. Vaihtoehtoisesti patruunatakaisku AT7059 mittarin poistoliitännässä. Ennen mittarin asennusta on huolehdittava putkiston huuhtelusta. Mittari on asennettava virtaussuuntaa osoittavan nuolen suuntaisesti. Etäluenta-modulin asennusohje esitteessä AT7275HRI.

## Huolto ja varaosat

Mittarien kuntoa on seurattava säännöllisesti, ja niiden käytössä on huomioitava viranomaisten suositukset ja määräykset. Mittarien suositeltava vaihtoväli on max. 10 vuotta (Q3: 4) ja max. 5 vuotta (Q3: 10-16). Vaihdon ja huollon saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike. Huollon yhteydessä tulee kuluneet osat vaihtaa uusiin. Varaosat löytyvät erillisestä huolto-ohjeesta.

## Merkinnät

Kylmävesimittarissa on harmaa muovikansi. Mittaritaulussa on merkintä SENSUS 420 ja kokoa kuvaava Q3-arvo, R-luku, valmistusvuosi, CE-merkki ja yksilöllinen mittarinumero.

## Tilausvain

AT 7051B (vaaka-asennus)		
Q <sub>3</sub>	DN	AT-nro
2,5	20	AT 7051B20-2,5
4	20	AT 7051B20-4 (pituus 190 mm)
4	20	AT 7051B20-4-220 (pituus 220 mm)
10	25	AT 7051B25-10
16	40	AT 7051B40-16

# Kylmävesimittari (MID)

Sensus 420 Siipipyörämittari

AT 7051B, 7053B

## Tilausavain

AT 7050B (vaaka-asennus)		
Q <sub>3</sub>	DN	AT-nro
2,5	20	AT 7050B20-2,5
4	20	AT 7050B20-4 (pituus 190 mm)
4	20	AT 7050B20-4-220 (pituus 220 mm)
10	25	AT 7050B25-10
16	40	AT 7050B40-16