



**ASENNUSOHJE B-METERS HUONEISTOKOHTAISILLE  
VESIMITTAREILLE (DN15 / DN20)**



**MONTAGEANVISNING FÖR B Meters  
SMÅMÄTARE/LÄGENHETSMÄTARE  
(DN15 & DN20)**



**INSTALLASJONSIKSTRUKTIONER FOR B METERS VANNMÅLER  
(DN15 & DN20)**



**INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR  
RESIDENTAL B METERS WATER METERS (DN15 / DN20)**

#### Esittely

Tämä ohje sisältää hyödyllistä tietoa ja sääntöjä, joita tulee noudattaa kun asennetaan huoneistokohtaista **B METERS** vesimittaria. Monisuihkumittareiden osalta katsos erillinen ohje. Asennuksen, käytöönnoton ja huoltotoimenpiteet tulee suorittaa ammattitaitoinen henkilö, joka on lukenut ja ymmärtänyt asennusohjeen.

#### Vesimittari

**B METERS** vesimittarit soveltuват laskutettavan käyttöveden mittaukseen. Vesimittari on suunniteltu kestäväksi tietyin käyttöpaineen ja virtausnopeuden. Pitkittynyt ylikuormitus voi aiheuttaa peruttamaton vahinko mittarielle ja sen komponenteille. Mikäli virtausnopeus on pienempi kuin minimivirtaus, ei mittaustulos ole välttämättä asianmukainen. On suositeltavaa, että käyttäjä tunnistaan annettuja mittarin teknisiä tietoja (tekniiset tiedot löydetään osoitteesta [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) tai [www.koka.fi](http://www.koka.fi)).

#### Kuljetus ja varastointi

Vesimittarit ovat tarkkuuslaitteita. On tärkeää, että mittaria suojaillaan iskuilta ja tärähdysiltä. Varastoi mittari kuivassa paikassa, jossa lämpötila on +5°C ja +50°C välillä, suojaassa pakkaselällä, lämpölähteiltä ja suoralta auringonvalolta.

#### Asennus

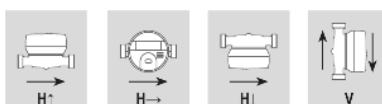
Valitse asennuspaijka huolellisesti. Vesimittari tulee olla suojaassa pakkaselällä, suoralta auringon valolta ja asennettuna kuivaan paikkaan. Satunnainen veden roiskuminen ja hetkellinen upotus on sallittua.

Ennen asennusta varmista, että putkien päät ovat linjassa vesimittarin kanssa. Puhdista putket huolellisesti ennen mittarin asentamista. Asenna huuhuteluputki mittarin tilalle välialkaisesti ja anna veden virrata putkistossa hetken aikaan.

Asenna sulkuventtiili molemmin puolin vesimittaria. Lisäksi on suositeltavaa asentaa liianerottimen vesimittaria sekä yksisuuntaventtiili mittarin jälkeen. **Ole tarkka veden virtaussuunnan kanssa, virtaussuunta on merkitynä nuolella mittarin kylkeen.** Asenna oikeankokoiset ja ehjät tilivisteet mittarin molemmin puolin.

#### Sallitut asennusasennot

Huoneistokohtaiset mallit ovat asennusasennoltaan vapaat, asennus myös taulu alaspäin sallittu:



#### Inledning

Denna montageanvisning innehåller anvisningar, information och råd som bör användas vid för montage av vattenmätare tillverkade av **B METERS**. Montage, idrifttagning och underhåll bör utföras av kvalificerad personal vilka har läst och förstått denna montage- och kvalifisert personell som har lest og forstått denne installasjons- og bruksanvisning.

#### Innledning

Denne installasjonsanvisning inneholder instruksjoner, informasjon og råd som bør brukes ved montering av vannmåler produsert av **B METERS**. Innstallasjon, igangkjøring og vedlikehold skal utføres av kvalifisert personell som har lest og forstått denne installasjons- og bruksanvisning.

#### Introduction

This user manual contains rules, information and advices useful for the installation of residential water meters manufactured by **B METERS**. For multi-jet models, see separate instruction. The installation, commissioning and any maintenance operations must be performed by qualified personnel that has already read and understood these operating and installation instructions.

#### Vattenmätarens specifikationer

**B METERS** vattenmätare är konstruerade för mätning av tappvattenförbrukningar. Vattenmätarna bör inte utsättas för högre tryck eller flöde än vad mätaren är godkänd och konstruerad för. En långvarig överbelastning kan orsaka skador på mätarens funktion. Vid val av mätarstorlekar bör hänsyn tas till dom olika typgodkända tas med i beräkningen. Måtvärden över eller under max/min värde kan ge sämre mätresultat. Tekniska data kan kontrolleras och laddas ner från webbplatsen ([www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) eller [www.bmeters.se](http://www.bmeters.se)).

#### Vannmålerens spesifikasjoner

**B METERS** vannmåler er designet for å måle tappevannforbruk. Vannmålerne skal ikke utsettes for høyere trykk eller vannmengde enn det måleren er godkjent for. Langvarig overbelastning kan forårsake skade på målerens funksjon. Når man velger målerstørrelser bør de forskjellige typegodkjente grenseverdiene verdiene kan føre til dårligere måleresultater. Tekniske data kan sjekkes og lastes ned fra nettstedet ([www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

#### Transport och lagring

Vattenmätare är typgodkända mätinstrument och bör behandlas med försiktighet. Mätaren bör skyddas mot stötar och vibrationer. Förvara mätarna på torr plats med en temperatur mellan + 5 °C och + 50 °C, undvik att utsätta mätaren för frost, värmekällor och direkt solljus.

#### Transport og lagring

Vannmålerne er typegodkjente måleinstrumenter og bør behandles med forsiktighet. Måleren skal beskyttes mot støt og vibrasjoner. Oppbevar målerne på et tørt sted med temperatur mellom + 5 °C og + 50 °C, unngå å utsette måleren for frost, varmekilder og direkte sollys.

#### Installation

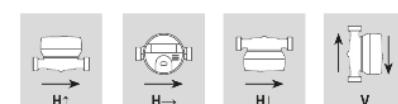
Välj noggrant mätarens monteringsplatsen. Mätaren bör monteras frostfritt, undvik direkt solljus och välj en torr plats. Innan mätaren monteras spola rent rören med passbit monterad istället för mätaren. Montera mätaren med vattenmätarkopplingar och/eller vattenmätarkonsol. Förslagsvis monteras avstängningsventiler både före och efter mätaren samt en filter och en backventil i mätarens utlopp eller efter mätaren i dess flödestrikningen. Observera mätarens flödespil (väl synlig på mälarhuset). Installera mätaren så att vattenflödet följer pilens riktning. Montera nya oskadade packningar i mätarens vattenmätarkoppling.

#### Installasjon

Velg målerens monteringssted nøyne. Måleren skal monteres frostfritt, unngå direkte sollys og velg et tørt sted. Før måleren installeres, skyll rørene med passbiter montert i stedet for måleren. Installer fortrinnsvis måleren med vannmålerforskruing og/eller vannmålerkonsoll så vel som avstengningsventiler både før og etter måleren og en tilbakelagsventil i målerutaket eller etter målerens strømningslinje. Følg målerens pil (tydelig synlig på målerhuset). Installer måleren slik at vannføringen følger pilens retning. Installer nye uskadede pakninger i målerens vannmålerforbindelser.

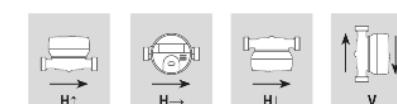
#### Tillätna montagepositioner

Lägenhetsmätare kan monteras helt lägesoberoende även med displayen nedåt.



#### Tillatte monteringsposisjoner

Vannmåler kan monteres helt posisjonsuavhengig selv med displayet nede.



#### Water meter specifications

**B METERS** water meters are suitable for the measurement of potable water consumption and they are designed to withstand specific operating pressures and flow rates. A prolonged overload could cause an irreparable damage to the meter internal components. On the other hand, an operating flow rate lower than the minimum flow may not allow a proper metering. It is recommended to respect the specifications indicated in the data sheets (that can be checked and downloaded from the website [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com)).

#### Transportation and storage

Water meters are precision instruments. It is then necessary to protect them against shocks and vibrations. Store the meters in dry place, at a temperature between +5°C and +50°C, away from frost, heat sources and direct sunlight exposure.

#### Installation

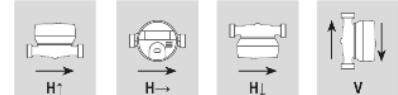
Choose extremely carefully the installation point of the meter. The device should be protected against frost, direct sunlight and installed in dry place. Occasional external water jets and submersion are tolerated.

Before installing the meter, make sure that the two ends of the inlet and outlet pipe are perfectly aligned, clean them with the utmost care (particularly in case of empty pipes) and let the water run for some time by installing a temporary pipe in place of the meter.

Install appropriate closing valves both upstream and downstream the meter. It is also recommend to install a filter upstream and a non-return valve downstream the meter. Attention must be paid to the direction of the flow. **Install the meter so that the water flow follows the direction indicated by the arrow embossed on the meter body.** Make sure then that undamaged gaskets are inserted on both sides.

#### Allowed positions

Residential single jet models can be installed in any position, also display facing downwards:



Monisuihkumittareiden osalta katso erillinen ohje.

Saadaksesi oikean mittaustuloksen varmista, että putki on täynä vettä eikä putkistossa ole ilmaa.  
Suoran putken osuutta ei vaadita tämän mittarimallin osalta. Se on osoitettu mittaritaulussa merkinnällä UO-DO.

Suoosittelemme, että ennen vesimittareita on vähintään 5x vesimittarin DN -koon pituinen suojaosuus **päälinjasta**. Tämä tarkoittaa, että esimerkiksi lämpimän veden kierron T-haaralla ei anna suosittavaksi lähemmäksi kuin 75mm etäisydelle DN15 kokoisesta vesimittarista. Vastaava etäisyys DN20 kokoisella vesimittarilla on 100mm. Palloventtiili, liianeroti tai mutka saa olla kuitenkin heti liittimen etupuolella. Suojaetäisyys avulla varmistetaan, että päälinjan virtaus ei häiritse mittaustulosta.

Ettääksesi mittarin manipuloinnin, on tärkeää että mittari liittimet sinetöidään. Varmista, että mittari on asennettuna suojaaisaan paikkaan siten että se on suojaassa iskuilta ja manipuloinnilta eikä altistu suurille paineenvaihteluille sekä paineiskuille.

#### Vedenpaine (ISO4064-1)

Suurin sallittu vedenpaine on 16 bar, ja se on merkitynä mittarin näyttöön. Mikäli mittarin näytössä ei ole kyseistä merkintää on tällöin suurin sallittu vedenpaine 10 bar. Putkistossa on minimissaan oltava alavirtauksessa 0,3 bar paine. Näitä sääntöjä tulee aina noudattaa.

#### Käyttöönotto

Kun otat mittaria käyttöön avaa venttiili varovasti, varmistat tällä ettei verkostossa tule suurta paineenvaihtelua. Varmista myös, että mittari toimii niin kuin pitääkin.

#### Etäluentalähetimet

Vesimittarit voidaan varustaa pulssi-, MBUS, WMBUS, LoRa tai NB-IoT lähettimillä. Näiden asennus- ja toimintaohjeet erillisessä ohjeessa.

#### Tekniken tuki

Mikäli tarvitset teknistä tukea ota yhteyttä paikalliseen maahantuojaan ([www.koka.fi](http://www.koka.fi)) tai kontaktoi B METERSin teknistä tukea sähköpostiosoitteessa [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

#### Vaativuusmukaisuustodistus

B METERS vakuuttaa, että kaikki sen tuotteet, joihin on merkitty EU-typitarkastustodistus numero, ovat EU-direktiivin 2014/32 / EU (mittainstrumenttididirektiivi) olenнаisten vaatimusten mukaisia. Yksityiskohtaiset vaativuusmukaisuustodistukset löydetä osoitteesta [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) tai [www.koka.fi](http://www.koka.fi).

#### Hävittäminen

Vääriin hävitetty tuote voi vahingoittaa ympäristöä. Komponentit ja tuotteiden pakkauksmateriaalit pitää hävittää asianmukaisesti ja noudattaen kansainvälisiä määräyksiä.

#### Yhteystiedot

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415 Fax: +39 0432992661 Via Friuli 3 Gonars (UD) 33050 Italia
	E-Mail (myynti/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a> E-mail (tuki): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a> Internet: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a> tai <a href="http://www.koka.fi">www.koka.fi</a>

#### Flerstråliga vinghjuls-mätare se särskild montageanvisning.

För att rätt mätvärde skall erhållas måste röret vara helt fylt med vatten och undvik luft. Vattenmätare märkta med på mätartavlans värde fullständig fylt med vann och unngå luft. Vannmålerne merket på med UO-DO kräver ingen raksträcka för eller efter mätaren.

Vi rekommenderar att det före vattenmätarna finns ett skyddsavstånd till huvudledningen som är minst 5x vattenmätarens DN-storlek. Detta innebär till exempel att det inte rekommenderas **hovedledningen**, som er minst i størrelsesorden 5 x en vannmåler av storleken DN15. Motsvarande anbefales å bli installert nærmere enn 75 mm fra en vannmåler av avstånd för en vattenmätare av storleken DN20 är 100 mm. En DN15 storrelse. Tilsvarende avstand för en DN20 vannmåler er 100 kulventil, ett smutsfilter eller en krök får dock placeras omedelbart mm. En kuleventil, slampose eller en böning kan imidlertid framfor kopplingen. Säkerhetsavståndet säkerställer att plässeres rett foran vannmålerfeste.. Med en beskyttende avstand försäkrar man seg om at hovedledningens trykk ikke forstyrre måleresultatet.

Det är dock mycket lämpligt att montera mätaren med vattenmåtkopplingar. Förslagsvis plomberas vattenmåtarens vattenmåtkoppling med en plombering (Plomeringsring). Fortrinvis plomberas mätartavlan vannmålerforskring. Unngå å Undvik att montera mätaren så att den kan utsättas för vandalism montere måleren slik at den kan bli utsatt for hærverk eller ytre eller ytre påverkan. Undvik extrema tryckförändringar och påvirkninger. Unngå ekstreme trykkendringer og trykkstøt.

#### Vattentryck (ISO4064-1)

Det högsta tillåtna vattentrycket är 16 bar vilket anges på mätaren.

Om det inte finns någon märkning på mätartavlans är det maximalt tillåtna vattentrycket 10 bar. Rörsystemet bör ha minst 0,3 bar tryck. Dessa regler bör alltid följas.

#### Vanntrykk (ISO4064-1)

Det maksimalt tillatte vanntrykket er 16 bar som er angitt på måleren.

Hvis det ikke er merket på målertavlen er det maksimalt tillatt vanntrykket 10 bar. Rørsystemet skal ha minst 0,3 bar trykk. Disse reglene skal alltid følges.

#### Driftsättning

När mätaren är monterad och vattnet släpps på, släpp på flöde försiktigt i mätarens flödesriktning (se flödespil) undvik tryckstötar. Målerens strömningsretning (se pilen på måleren) för å unngå provspola gärna efter montage som enkel funktionskontroll.

#### Vattenmätare med kommunikationsmoduler

B Meters vattenmätare kan utrustas med puls-, MBUS-, WMBUS-, LoRa- eller NB-IoT-moduler. Se separata installationsanvisningar för respektive modul

#### Teknisk support

Kontakta din lokala representant om du behöver teknisk support ([www.bmeters.se](http://www.bmeters.se)) eller B Meters Technical support på [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

#### Konformitet

B METERS garanterar att alla dess produkter är märkta med EU-typningsnummer och att de uppfyller EU-direktiv 2014/32 / EU (mittainstrumenttdirektivet). Detaljerade intyg hittas på [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) eller [www.bmeters.se](http://www.bmeters.se).

#### Avtallshantering

Felaktigt hanterad produkt kan skada miljön. Komponenter och förpacknings-material måste hanteras i enlighet med nationella regler.

#### Igangkjøring

Når måleren er montert og vannet slås på, slippes vann forsiktig i målerens strømningsretning (se pilen på måleren) for å unngå trykkstøt. Sett på vann etter installasjonen som en enkel funksjonskontroll.

#### Pulsudgang, MBUS eller WMBUS system

B Meters vannmålere kan utstyres med puls-, MBUS-, WMBUS-, LoRa- eller NB-IoT-moduler. Se separate installasjonsinstruksjoner for hver modul

#### Teknisk support

Kontakt din lokale representant hvis du trenger teknisk support ([www.autic.no](http://www.autic.no)) eller B Meters Technical support på [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

#### Samsvarserkæring

B METERS garanterer at alle produktene er merket med EU-typesertifikatnummer og at de er i samsvar med EU-direktiv 2014/32 / EU (måleinstrumenttdirektivet). Detaljerte sertifikater finner du på [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com) eller [www.bmeters.se](http://www.bmeters.se).

#### Avtallshåndtering

Feil håndtert produkt kan skade miljøet. Komponenter og emballasjematerialer må håndteres i samsvar med nasjonale forskrifter.

#### Kontaktpunkter

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415 Fax: +39 0432992661 Via Friuli 3 Gonars (UD) 33050 Italy
	E-Mail (info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a> E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a> Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a> eller <a href="http://www.bmeters.se">www.bmeters.se</a>

#### Kontaktdetaljer

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415 Fax: +39 0432992661 Via Friuli 3 Gonars (UD) 33050 Italy
	E-Mail (info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a> E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a> Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a> eller <a href="http://www.bmeters.se">www.bmeters.se</a>

#### For multi-jet models, see separate instructions.

To ensure a correct measurement, make sure that the pipe is completely full and that there is no air inside. There is no requirement of straight pipeline portions upstream and downstream this meter model. This is indicated on the dial table with marking: UO-DO.

We recommend leaving a distance equal to at least five times the DN size of the water meter between the **main line** and the meter. This means, for example, not fitting a hot water tee within 75 mm of a DN15 water meter. The safe distance from a DN20 water meter would be 100 mm. There is no issue with placing a ball valve, a dirt trap or an elbow right in front of the fitting, however. The safe distance is designed to ensure that meter readings are not affected by flow in the main line.

To prevent any attempt at tampering the meter, it is necessary to seal the connectors. Make sure that the meter is installed in a place protected from shocks or tampering and that is not subjected to hydraulic effects such as changes in pressure, knockbacks (water hammer).

#### Water pressure (ISO4064-1)

The maximum admissible pressure (MAP) is 16 bar and it is indicated on the dial of the meter. If there is no indication on the dial, the maximum admissible pressure is considerable equal to 10 bar. The minimum admissible pressure (mAP) downstream the meter must always be higher than 0,3 bar. These values must always be respected.

#### Commissioning

During commissioning, slowly open the ball valve to prevent sudden changes in pressure. Finally make sure he meter is working properly and smoothly.

#### Pulse output, MBUS or WMBUS systems

The devices can be equipped with pulse output, MBUS, WMBUS, LoRa or NB-IoT transmitters. For the specific instructions, please refer to the related manuals.

#### Support on the products

If the products needs to be sent to the technical assistance, contact your dealer or contact the B METERS After Sales service at the following address: [support@bmeters.com](mailto:support@bmeters.com).

#### Declaration of conformity

Hereby, B METERS declares that this meter is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the current directives. The complete declaration of conformity can be downloaded from the website [www.bmeters.com](http://www.bmeters.com).

#### Disposal

An incorrect disposal could harm the environment. The components and packaging of the instrument must be disposed propely and according to the national regulations.

#### Contact Info

<b>B METERS Srl</b>	Tel: +39 0432931415 Fax: +39 0432992661 Via Friuli 3 Gonars (UD) 33050 Italy
	E-Mail (sales/info): <a href="mailto:info@bmeters.com">info@bmeters.com</a> E-mail (support): <a href="mailto:support@bmeters.com">support@bmeters.com</a> Web: <a href="http://www.bmeters.com">www.bmeters.com</a>