

**Installation instructions for volumetric water meters**

**Einbauanleitung für Ringkolbenwasserzähler**

**Instructions d'installation pour compteur d'eau volumétrique**

**Instrucciones de instalación para contadores de agua volumétricos**

**Istruzioni per l'installazione del contatore volumetrico**

**Installatie handleiding voor volumewatermeters**

**Instrukcja instalacji wodomierzy objętościowych**

**Pokyny pro instalaci objemových vodoměrů**

**Pokyny pre inštaláciu objemových vodomerov**

**Navodila za vgradnjo volumetričnih vodomerov**

**Installationsanvisningar för volymetriska vattenmätare**

# MD 1670

## Installation instructions for volumetric water meters

This manual is valid for the following meters: 612 family, 620 family, 640 family

### Supplied Material:

Each package contains:

- Water meter
- Optional connection kits if ordered

### General Instructions:

Please read this guide prior to installing the water meter. The water meter is hermetically sealed and therefore no servicing of the meter will be required. The water meter is designed for use with potable water for residential activities. The meters must be stored in a dry, cool place, free of contamination. Please make sure that during installation all hygienic standards and recommendations are respected.

### NOTE:

These installation instructions apply for volumetric water meters

- Volumetric meters with electronic register can be installed in all positions (see picture 12)
- Volumetric meters with mechanical register can be installed in all positions, except with a top down register (see picture 12) (due to the risk of damaging the gears in the register)

### Permissible Operating Conditions

- Cold water meter: from 0.1°C up to 50 °C
- Pressure stage: MAP16
- Mechanical environment: M1

(MID) fixed installation with minimum vibration<sup>1)</sup>

- Electromagnetic environmental class: E1 (MID) residential<sup>1)</sup>
- Climatic environment: from -10 °C<sup>2)</sup> up to 70 °C
- Meters have to be installed in a stress free condition

Please also note the directions in accordance with:

- EN 14154-2005+A2:2011 (water meter-part 2, installation and requirements for usage)
- ISO 4064:2014-5 (installation requirements)
- DIN 1988-200 (TRWI-planning and implementation, components, ...)

Meters must be installed grounded and tension free, without any mechanical stress on water pipes. For this we recommend installing meters using a metal meter bracket with length compensation fittings (thread dimension acc. EN ISO 228-1:200 Class B). In cases where the installation site is not prepared with these brackets, we recommend the permanent use of a potential compensator ("grounding kit"). This will prevent serious accidents during installation and operation due to hazardous leakage currents. The accessory grounding kit is also available for purchase from Sensus.

The meter does not need any straight upstream or downstream pipe (U0D0).

### STEP 1:

Before uninstalling the old meter first close outlet valve at output, then close

inlet valve!

Thoroughly flush pipe to prevent contamination of the new meter with dirt, sediments and/or particulates. The infiltration of dirt, sediments and/or particles into the meter may damage it and prevent it from operating correctly.

### 8/8A Check for leaks

- 9 Outlet side: slowly open the outlet valve

**!** Improper first filling may lead to water hammer or piston overspeeding which can damage the meter and prevent it from operating correctly.

### Note:

- 10 When using a non return valve please use the appropriate gaskets depending on the shape of the connection pipe.

11 Water meters are calibrated measuring instruments. Exposing them to hard shock or not protecting them against freezing can cause irreparable damage. Exposure to excessive heat can damage the meter.

### 12 Orientation of the display

### STEP 2:

Connect meter on one side with the unions

### STEP 3:

Finalizing meter connection

### 4 Prevent rotation of the meter while tightening unions

### 5 Repeat process for the remaining connection as described in pictures 1-2-3-4. Then tighten the unions with a wrench. The torque should be min. 20 Nm and max. 30 Nm.

### 6 Turn register in proper position for optimum readout

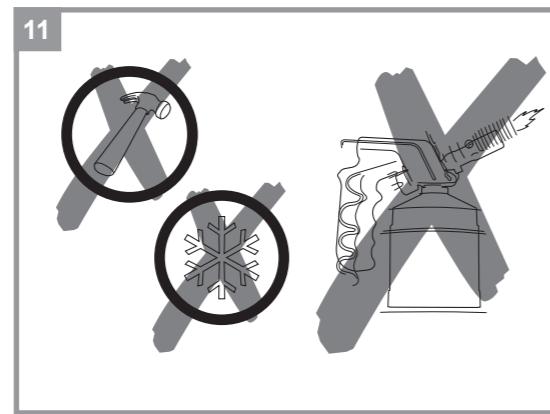
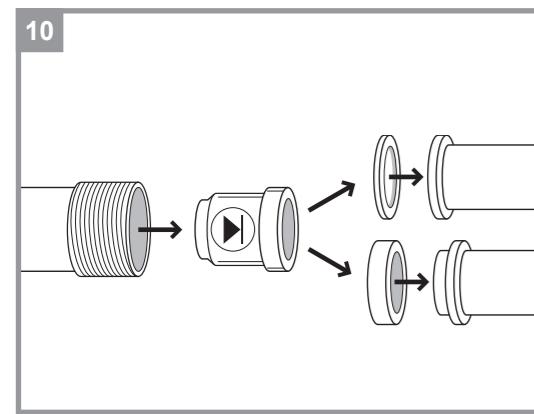
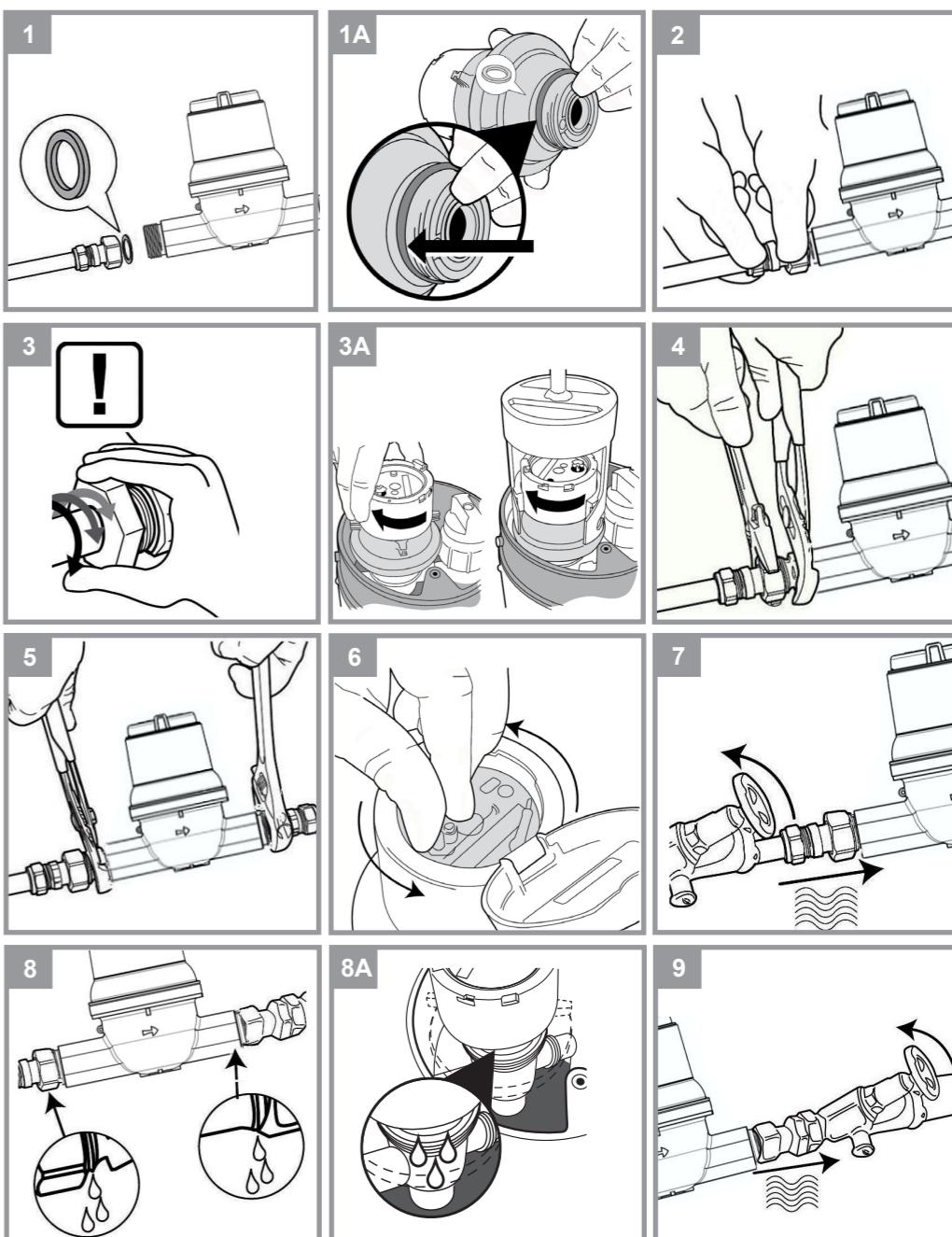
### STEP 4:

First filling

- 1) additional information for 640-C/M/MC

- 2) condition from -10 °C to 0 °C only if the water circulation is guaranteed

### 7 Inlet side: slowly open the inlet valve



12	640 family	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	612 & 620 family	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗

# MD 1670

Installation instructions for volumetric water meters

ENGLISH

## LCD Icon Explanation (information for 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Flow Direction	LC Display
	Forward Flow	+ with flashing circle
	Reverse Flow	- with flashing circle
	No Flow	Neither +, nor - circle
	Transmission icon Flashing mode by activated radio (1 sec on/ 1 sec off)	
	Low Battery Types	Description
	Low Battery	Low battery alarm will be triggered 15 months before the calculated end of life. (steady display – not blinking)
	Very Low Battery	Low battery alarm will be triggered 6 months before the calculated end of life (flashing display)
	The "Bell" icon is flashing when the register is in a testing mode	
	When an alarm is triggered the alarm icon will be visible on the LCD	
	Unit	
$m^3$	Cubic Meters	
	Litre	
IGAL	Imperial Gallons	
GAL	US Gallons	
CF	Cubic Feet	
kℓ	Kilo Litre	

## LCD Information (information for 640-C/M/MC)

LCD Segments test (1 sec every minute)	Firmware Version	Testing Mode	Forward Flow	Reverse Flow	Alarm Set

**SENSUS**  
a xylem brand

Date: 01 June 2017

## EU Declaration of Conformity

No. CE/620, 630, 640/ 0617

Herewith we,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declare under our sole responsibility, that the water meter type 612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC and 640-C/M/MC, to which this declaration relates, is in conformity with the legal regulation of the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and the Council on measuring instruments of the 26th of February 2014, including

Annex I, Essential requirements  
Annex III, water meters (MI-001)

applied normative, harmonized documents

- OIML-R 49-1, Edition 2013
- OIML-R 49-2, Edition 2013
- OIML-R-49-3, Edition 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Edition 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Edition 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Edition 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Edition 2014
- DIN EN 14154-4, Edition 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

furthermore in compliance with Directive 2014/53/EU (RED) for 640, -C/M/MC  
applied normative, harmonized documents

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

The conformity assessment procedure was carried out under the supervision of the notified body PTB identification number 0102. The type-examination certificates DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 and the design-examination certificate DE-15-MI001-PTB019 were issued.

This declaration is made on behalf of the manufacturer by the Director Metrology.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: +49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Einbauanleitung für Ringkolbenwasserzähler

Diese Einbauanleitung ist gültig für folgende Zähler: 612 Familie, 620 Famile, 640 Familie

### Lieferumfang:

Jede Packung enthält:

- Wasserzähler
- Optional: Anschlussverschraubungen, falls diese bestellt wurden

### Allgemeine Hinweise:

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation des Zählers. Der Wasserzähler ist hermetisch abgedichtet und benötigt deshalb keine Wartung. Das Messgerät ist für die Verwendung in der Trinkwasserversorgung entwickelt worden. Die Lagerung soll trocken, kühl, staub- und keimfrei erfolgen. Bei der Handhabung während des Einbaus müssen die Hygienevorschriften eingehalten werden. Wir verweisen insbesondere auf die VDI/DVGW Richtlinie 6023 Abschnitt 6.7 und 6.8 sowie das DVGW Arbeitsblatt W557 Abschnitt 5.

### HINWEIS:

Diese Anleitung gilt für Ringkolbenwasserzähler

- Ringkolbenwasserzähler mit elektronischem Zählwerk können in beliebigen Einbaulagen installiert werden (Bild 12)
- Ringkolbenwasserzähler mit mechanischem Zählwerk können in beliebigen Einbaulagen installiert werden, außer über Kopf (Bild 12), aufgrund der eventuellen Beschädigung der Zahnräder im Zählwerk.

### Zulässige Betriebsbedingungen

- Kaltwasser: 0,1 °C bis zu 50 °C
- Druckstufe: MAP16
- Mechanische Umgebungsklasse nach MID: M2 feste Installation mit minimaler Erschütterung<sup>1)</sup>

- Elektromagnetische Umgebungs-klasse nach MID: E1 für Wohnanlagen<sup>1)</sup>
- Umgebungstemperatur: -10 °C<sup>2)</sup> bis zu 70 °C
- Zähler müssen in einem spannungs-freien Zustand installiert werden.

Bitte beachten Sie die Anweisungen gemäß:

- EN 14154-2 : 2005 + A2 : 2011 (Wasserzähler-Teil 2, Einbau und Voraussetzungen für die Nutzung) sowie
- ISO 4064:2014-5 (Einbaubedingungen)
- DIN 1988-200 (TRWI-Planung und Umsetzung, Komponenten, ...)
- DVGW W406 (5.2 Wasserzähleranlage [Wasserzählerbügel]).

Die Zähler müssen geerdet und spannungsfrei installiert werden, ohne jegliche mechanische Beanspruchung der Wasserleitungen.

Dazu empfehlen wir die Installation von Zählern mit einer Metallzählerhalterung mit Längenausgleichsarmaturen (Anschlussgewinde gemäß EN ISO 228-1:2000 Klasse B). In Fällen, in denen die Montagestelle nicht mit diesen Halterungen ausgestattet wird, empfehlen wir die dauerhafte Verwendung eines potenziellen Kompensators ("Erdungskit"). Dadurch werden schwere Unfälle während der Installation und des Betriebs durch gefährliche Leckagen verhindert. Das Erdungskit ist als Zubehör bei Sensus erhältlich.

Das Messgerät benötigt keine Ein- und Auslaufstrecke (U0D0).

### SCHRITT 1:

Vor der Demontage des alten Zählers schließen Sie bitte zuerst das Auslaufventil

und dann das Einlaufventil! Spülen Sie die Rohrleitung gründlich durch bevor Sie den neuen Zähler einsetzen, um Schmutz, Ablagerungen und/oder Fremdkörper zu entfernen.

Schmutz, Ablagerungen und/oder Fremdkörper können den Zähler beschädigen und verhindern eine korrekte Erfassung des Durchflusses.

- 1/1A** Verwenden Sie neue TVO-konforme Dichtungen

- 2** Achten Sie bei der Montage des Zählers auf die korrekte Durchflussrichtung

### SCHRITT 2:

Verbinden Sie das Gerät mit einer Anschlussverschraubung

- 3/3A** Ziehen Sie die Verschraubung per Hand an und danach mit einem Werkzeug

### SCHRITT 3:

Vollständiger Anschluss des Messgerätes

- 4** Vermeiden Sie, dass beim Anziehen der Verschraubungen das Messgerät die Position ändert.

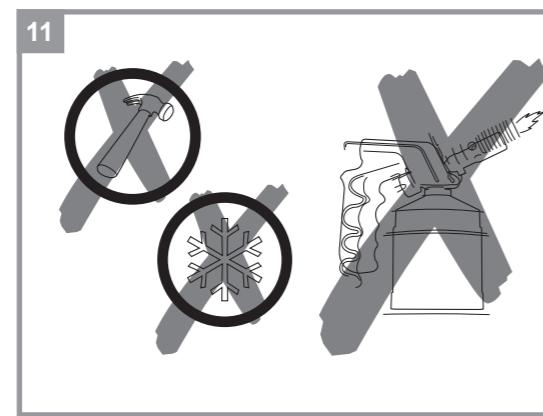
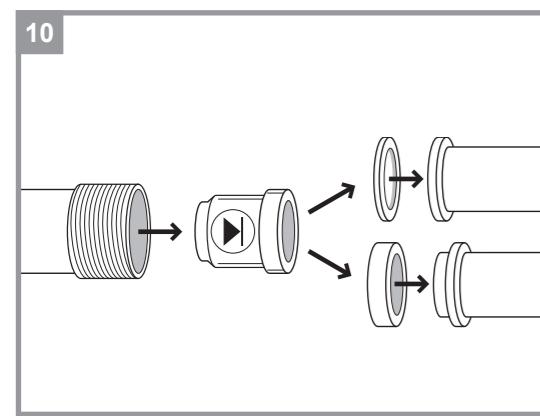
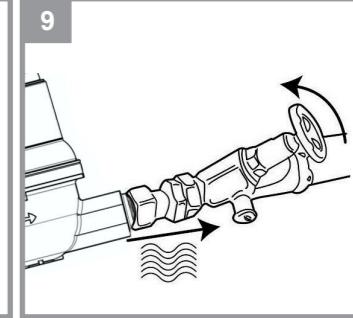
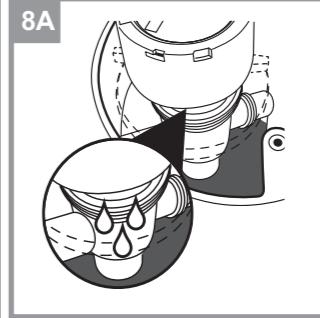
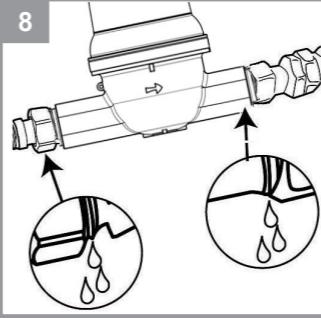
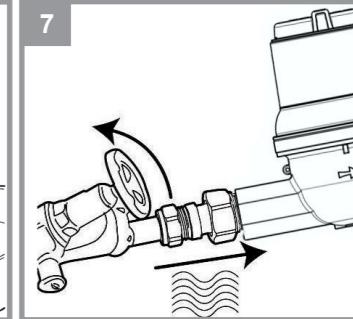
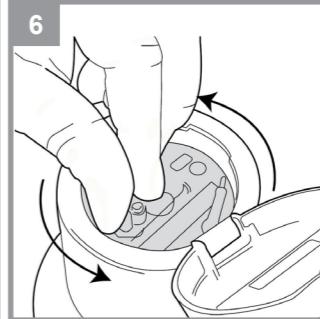
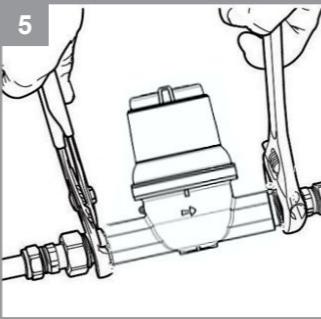
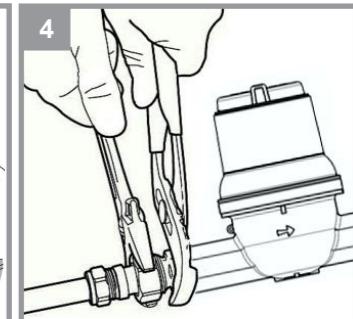
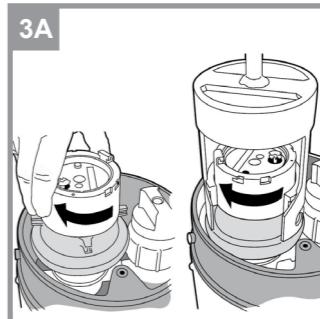
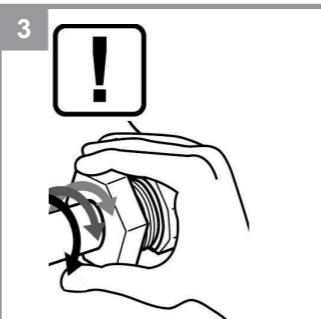
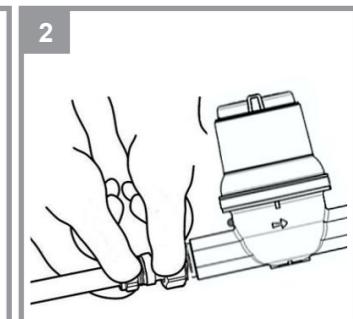
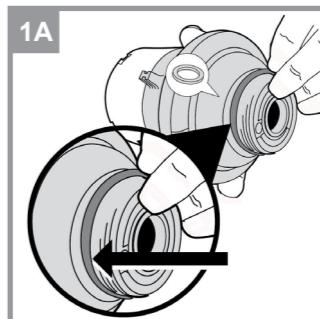
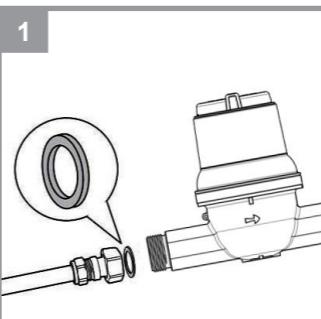
**5** Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Verschraubung, wie in den Bildern 1-2-3-4 dargestellt. Anschließend ziehen Sie bitte die Verschraubung mit einem Schraubenschlüssel fest. Das Drehmoment sollte mind. 20 Nm und maximal 30 Nm betragen

- 6** Drehen Sie das Zählwerk des Messgerätes für eine optimale und einfache Ablesung.

### SCHRITT 4:

Inbetriebnahme

## DEUTSCH



<b>12</b>	!												
640 Familie	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
612 & 620 Familie	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗

# MD 1670

Einbauanleitung für Ringkolbenwasserzähler

DEUTSCH

## LCD-Symbolerklärung (Informationen für 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Durchflussanzeige Vorwärtsdurchfluss Rückwärtsdurchfluss Kein Durchfluss	LCD + mit blinkendem Kreis - mit blinkendem Kreis weder +, noch - Kreis
	Sendesymbol Blinkmodus aktiviert durch Funk (1 Sekunde an/ 1 Sekunde aus)	
	Niedrige Batterieanzeige Schwache Batterie Sehr schwache Batterie	Beschreibung Batteriealarm wird ca. 15 Monate bevor der Akku vollständig leer ist, ausgelöst (Dauerangezeigtes Symbol - blinkt nicht) Batteriealarm wird etwa 6 Monate vor dem vollständigem Aus aktiviert (blinkendes Symbol)
	Das Symbol "Glocke" blinkt, wenn das Register im Testmodus ist	
	Wenn eine Alarrrnung ausgelöst wird, erscheint das Alarmsymbol in der Anzeige des LCD's	
	<b>Einheit</b>	
$m^3$	Kubikmeter	
	Liter	
IGAL	Gallonen	
GAL	US Gallonen	
CF	Kubikfuß	
kℓ	Kiloliter	

## LCD-Information (Informationen für 640-C/M/MC)

LCD Segmenttest (1 Sekunde jede Minute)	Firmwareversion	Testmodus	Vorwärtsdurchfluss	Rückwärtsdurchfluss	Alarameinstellungen

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 01.06.2017

## EU-Konformitätserklärung

Nr. CE/620, 630, 640/ 0617

Hiermit erklären wir,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

für den von uns hergestellten Wasserzähler vom Typ **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC bzw. 640-C/M/MC** Konformität mit den Rechtsvorschriften der Richtlinie 2014/32/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, einschließlich

Anhang I, Wesentliche Anforderungen  
Anhang III, Wasserzähler (MI-001)

Angewendete harmonisierte Normen bzw. normative Dokumente:

- OIML-R 49-1, Ausgabe 2013
- OIML-R 49-2, Ausgabe 2013
- OIML-R-49-3, Ausgabe 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Ausgabe 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Ausgabe 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Ausgabe 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Ausgabe 2014
- DIN EN 14154-4, Ausgabe 2014
- WELMEC Softwareleitfaden 7.2:2015

Für den Typ **640-C/M/MC** gilt weiterhin die Richtlinie 2014/53/EU (RED)  
Angewendete harmonisierte Normen bzw. normative Dokumente:

- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde unter der Aufsicht der benannten Stelle PTB Kennnummer 0102 durchgeführt. Es wurden die EG-Baumusterprüfbescheinigungen DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 sowie die EG-Entwurfsprüfbescheinigung DE-15-MI001-PTB019 ausgestellt.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch den Director Metrology.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsführung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426

# MD 1670

## Instructions d'installation pour compteur d'eau volumétrique avec corps en composite

Ce manuel s'applique aux compteurs des gammes 612, 620 et 640.

### Matériel fourni :

Chaque colis contient :

- Compteur d'eau
- Kits de raccords si demandés à la commande

### Instructions Générales :

Merci de lire ce guide avant d'installer le compteur d'eau.

Le compteur d'eau est scellé hermétiquement et par conséquent aucun entretien du compteur ne sera nécessaire. Le compteur d'eau est conçu pour l'utilisation d'eau potable fourni dans les applications résidentielles. Les compteurs doivent être entreposés dans un espace sec, frais et exempt de toute source de contamination. Et assurez-vous que, durant la pose, toutes les consignes et pratiques d'hygiène soient scrupuleusement respectées.

### NOTE:

Ces préconisations d'installations s'appliquent aux compteurs d'eau volumétriques

- Les compteurs volumétriques avec totalisateur électronique peuvent s'installer dans toutes les positions (voir figure 12)
- Les compteurs volumétriques avec totalisateur mécanique peuvent s'installer dans toutes les positions sauf avec le cadran tête en bas (voir figure 12) (en raison du risque de détérioration des engrenages du totalisateur)

### Conditions d'utilisation

- Compteur d'eau froide : de 0,1°C à 50 °C
- Pression admissible : MAP16

- Conditions mécaniques d'environnement : M2 (MID) pour installation avec vibration minimum<sup>1)</sup>
- Conditions électromagnétiques d'environnement: E1(MID)résidentiel<sup>1)</sup>
- Conditions climatiques d'environnement : de -10 °C<sup>2)</sup> à 70 °C
- Les compteurs doivent être installés dans des conditions sans contraintes

### Merci de noter également les instructions selon :

- EN14154-2 :2005+A2 :2011 (compteur d'eau partie 2, installation et exigence pour l'utilisation)
- ISO 4064:2014-5 (exigences d'installation)
- DIN 1988-200 (TRWI- planification et mise en œuvre, composants,...)

Les compteurs doivent être installés libre de tension, sans contrainte mécanique exercée par les canalisations d'eau sur le compteur.

Pour cela nous recommandons l'utilisation d'un support métallique avec des raccords de compensation (La dimension des filetages est faite selon la norme EN ISO 228-1 :2000 Class B). Dans les cas où l'installation n'est pas équipée avec ces supports, nous recommandons l'utilisation permanente d'un compensateur de potentiel ("kit de mise à la terre"). Cela permettra d'éviter des accidents graves lors de l'installation et pendant le fonctionnement dû aux courants de fuite. Le kit de mise à la terre des accessoires est également disponible à l'achat chez Sensus.

Le compteur ne nécessite pas de longueur droite en amont et en aval (UODO).

## FRANÇAIS

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

- 8/8A** Vérifier si présence de fuites  
**9** Ouvrir lentement la vanne en aval du compteur

Un premier remplissage peut créer des phénomènes tels que coups de bâlier ou une survitesse du piston qui peut endommager le compteur et l'empêcher de fonctionner correctement

### Indication:

- 10** Lors de l'utilisation d'un clapet anti-retour merci d'utiliser des joints d'étanchéités appropriés au diamètre du réseau.

- 11** Les compteurs d'eau sont des instruments de mesure calibrés. Les exposer à un choc violent ou ne pas les protéger contre le gel peut causer des dommages irréparables. L'exposition à une chaleur excessive peut endommager l'appareil

- 12** L'orientation du cadran et / ou d'un compteur dépend du type du totalisateur

- 5** Répétez le processus pour les connexions restantes comme décrit sur les figures 1-2-3-4. Puis serrer les raccords avec une clé. Le couple de serrage doit être compris entre 20 Nm min. et 30 Nm Max.

### 6

### ETAPÉ 4:

### Finaliser le montage du compteur

### 4

### Empêcher la rotation de l'appareil

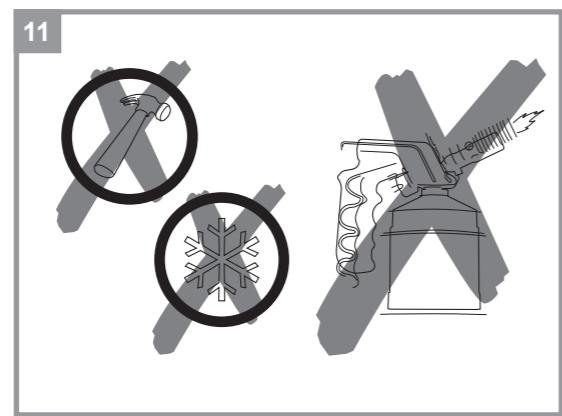
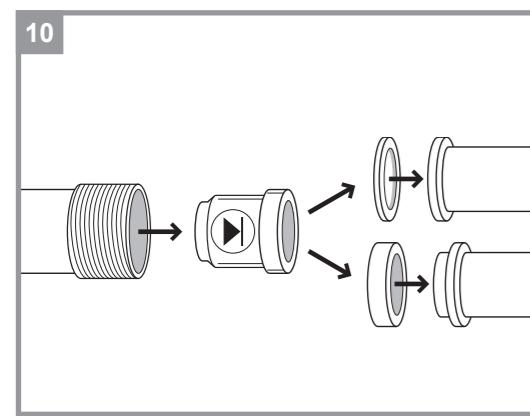
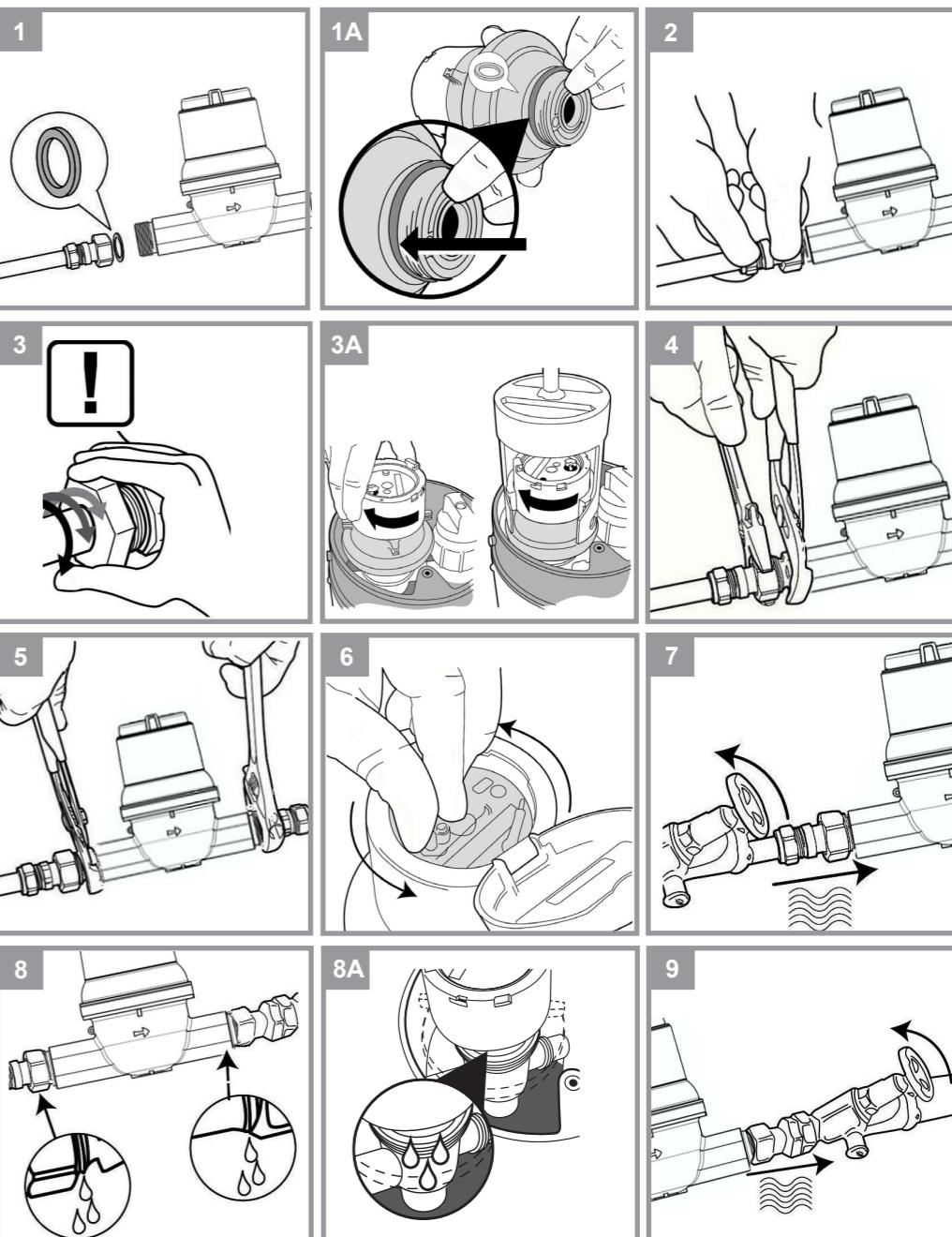
### pendant le serrage des raccords

- 1) indication valable uniquement pour le 640-C/M/MC

- 2) condition de -10 °C à 0 °C

- uniquement si la circulation de l'eau

- est garantie



<b>12</b>											
Gamme 640		✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Gamme 612 & 620		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗

# MD 1670

Instructions d'installation pour compteur d'eau volumétrique avec corps en composite

## FRANÇAIS

### Signification des icônes LCD (information pour 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Sens d'écoulement débit	Affichage LCD
	Débit positif	+ avec cercle clignotant
	Débit négatif	- avec cercle clignotant
	Pas de débit	Aucun symbole
	Icône de transmission Symbole clignotant quand radio activée (1 sec on /1 sec off)	
	Types de batterie faibles	Description
	Batterie faible	Cette alarme se déclenche 15 mois avant la fin de durée de vie de la pile (affichage fixe - sans clignoter)
	Batterie très faible	Cette alarme se déclenche 6 mois avant la fin de durée de vie de la pile (affichage clignotant)
	L'icône apparaît quand le totalisateur est en mode test	
	Lorsqu'une alarme est activée l'icône alarme est visible sur l'écran LCD	
	Unités	
	Mètres cube	
	Litres	
	Gallons impériaux	
	Gallon US	
	Cubic Feet	
	Kilo litres	

### Signification des icônes LCD (information pour 640-C/M/MC)

Test Segments LCD (1 sec toutes les minutes)	Version du firmware	Mode test	Débit positif	Débit négatif	Réglage alarme

**SENSUS**  
a xylem brand  
date: 01.06.2017

### Déclaration de Conformité UE

No. CE/620, 630, 640/0617

Par la présente nous,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

déclarons sous notre responsabilité unique, que les compteurs d'eau **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC et 640-C/M/MC**, pour lesquels cette déclaration est liée, sont en conformité avec les dispositions légales de la directive 2014/32/EU du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014, incluant

Annexe I, Exigences essentielles  
Annexe III, Compteurs d'eau (MI-001)

Les documents normatifs et harmonisés applicables

- OIML-R 49-1, édition 2013
- OIML-R 49-2, édition 2013
- OIML-R-49-3, édition 2013
- DIN EN ISO 4064-1, édition 2014
- DIN EN ISO 4064-2, édition 2014
- DIN EN ISO 4064-4, édition 2014
- DIN EN ISO 4064-5, édition 2014
- DIN EN 14154-4, édition 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

En outre, conformément à la directive 2014/53 / UE (RED) pour 640, -C / M / MC  
Les documents normatifs et harmonisés applicables

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

La procédure d'évaluation a été effectuée sous la supervision du PTB avec le numéro 0102. Les certificats d'approbation CE de modèle ont été émis avec les numéros suivant DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 et l'attestation d'examen CE de la conception avec le numéro suivant DE-15-MI001-PTB019.

Cette déclaration est faite au nom du fabricant par le Directeur Technique.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Instrucciones de instalación para contadores de agua volumétricos

Este manual es válido para las siguientes familias de medidores: 612, 620 y 640

### Material entregado:

Contenido:

- Contador de agua
- kit de conexión si se ha solicitado

### Instrucciones generales:

Leer esta guía antes de instalar el contador de agua. El contador está sellado herméticamente y por tanto no se requerirá ninguna intervención.

El contador está diseñado para su uso con agua potable suministrada para actividades residenciales. Los contadores se deben almacenar en un lugar seco, fresco y libre de contaminación. Por favor asegúrese que durante la fase de instalación se siguen todas las normativas higiénicas y recomendaciones

### Nota:

Estas instrucciones de instalación aplican a contadores volumétricos

- contador volumétrico con totalizador electrónico puede ser instalado en cualquier posición (ver imagen 12)
- contador volumétrico con totalizador mecánico puede ser instalado en cualquier posición excepto con el totalizador mirando hacia abajo (ver imagen 12), debido al riesgo de dañar los engranajes del totalizador

### Condiciones de operación permitidas

- agua fría: de 0,1 a 50 °C
- presión: MAP16
- ambiente mecánico: M2 (MID) instalaciones fijas con vibración mínima<sup>1)</sup>

- entorno electromagnético: E1 (MID) residencial<sup>1)</sup>
- ambiente climático: de -10°C<sup>2)</sup> a 70 °C
- los contadores tienen que estar instalados libres de tensión

### Tenga también presentes las recomendaciones de:

- EN 14154-2:2005+A2:2011 (contadores de agua-part 2, instalación y requerimientos de uso)
- ISO 4064:2014-5 (Requerimientos de instalación)
- DIN 1988-200 (TRWI-planificación e implementación, componentes,...)

Los contadores deben instalarse libres de tensión, sin ningún esfuerzo mecánico de las tuberías de agua. Por este motivo se recomienda la utilización de soportes para contadores metálicos con conexiones de compensación de longitud (dimensiones de las roscas según EN ISO 228-1:2000 clase B). En los casos en los que el lugar de instalación no esté preparado para este tipo de soportes, se recomienda el uso permanente de un compensador de potencial ("kit de puesta a tierra"). Esto prevendrá de posibles accidentes durante la instalación y la operación debido a corrientes de fuga peligrosas. El "kit de puesta a tierra" está disponible para su venta en Sensus.

El medidor no requiere de ningún tramo recto de tubería aguas arriba o abajo (UODO).

### PASO 1:

Antes de desmontar el contador, cierre la válvula de salida y luego la de

entrada.  
Limpie la tubería completamente para prevenir que el contador se ensucie con sedimentos o partículas.

La entrada de suciedad, sedimentos y/o partículas en el contador pueden dañarlo y hacer que no funcione correctamente.

### 1/1A Utilizar nuevas juntas

### 2 Montar el contador según la dirección correcta de flujo

### PASO 2:

Conectar el contador por uno de sus lados

### 3/3A Usar directamente las manos para iniciar el proceso de unión a la tubería. Posteriormente utilice la llave.

### PASO 3:

Finalizar la conexión del contador

### 4 Prevenir la rotación del contador al apretarlo a las conexiones

### 5 Repetir el proceso para la conexión de salida según las imágenes 1-2-3-4. Entonces apriete las conexiones con una llave. El par de apriete debe estar entre 20 Nm y 30 Nm.

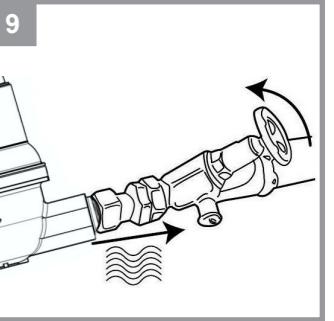
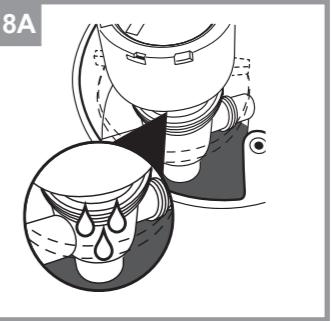
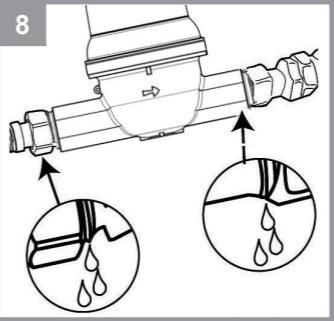
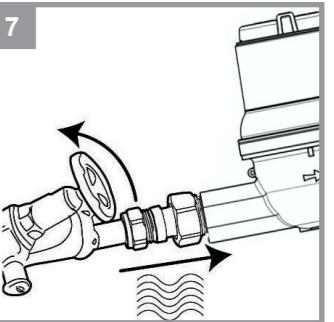
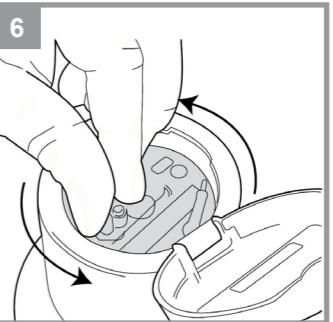
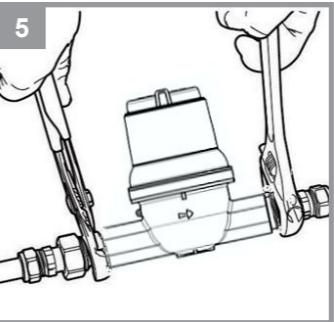
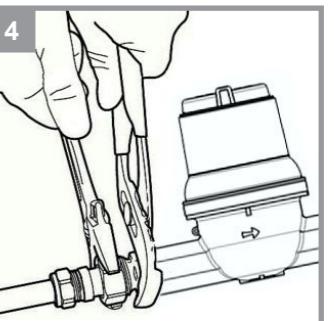
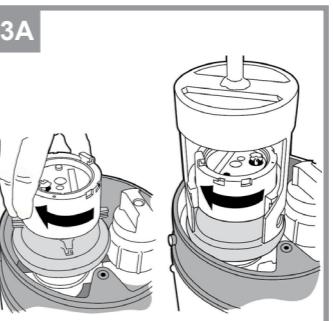
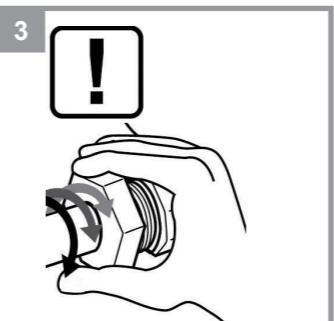
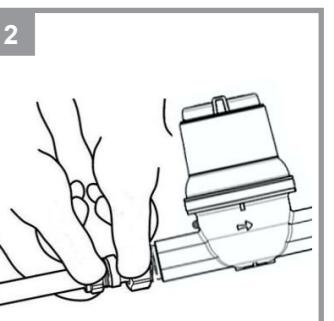
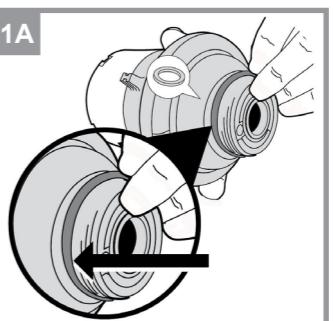
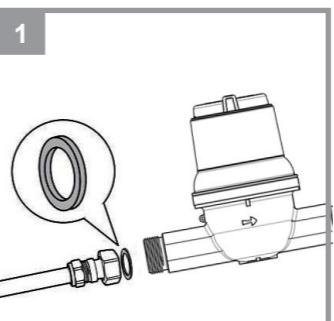
### 6 Rote el totalizador a la posición adecuada para facilitar una lectura más sencilla

### PASO 4:

Primer llenado

### 7 Orificio entrada: abrir lentamente la válvula de entrada

## ESPAÑOL



- 8/8A Comprobar si existen fugas  
9 Orificio de salida: abrir lentamente la de salida

Un llenado inicial inadecuado puede crear un golpe de ariete o una velocidad excesiva en el pistón que puede dañar el contador y hacer que no funcione correctamente.

### Indicación:

10 Cuando se use una válvula anti-retorno, utilice las juntas apropiadas según la forma de la tubería de conexión

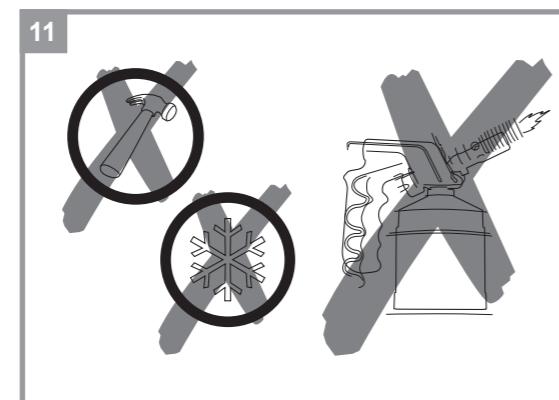
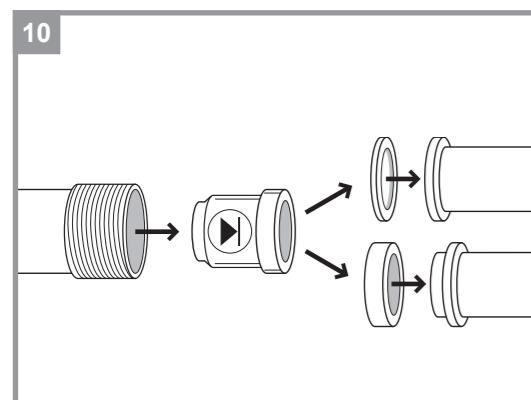
11 Los contadores son instrumentos de medida calibrados. Exponerlos a un golpe brusco o no protegerlos contra congelación puede causar un daño irreparable. Exponerlos a calor excesivo puede también dañarlos.

12 La orientación de la pantalla y/o del contador depende del tipo de totalizador

**PASO 5<sup>1)</sup>:**  
Todas las configuraciones y funciones del totalizador electrónico serán activadas automáticamente y correctamente una vez exista paso de agua por el contador o mediante un comando radio de activación.  
Comprobar el test de segmentos y el modo de la pantalla LCD.

1) indicación suplementaria realizada para el modelo 640-C/M/MC

2) condición de -10 a 0 °C sólo si la circulación del agua está garantizada



12	Familia 640									
	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Familia 612 & 620	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓

# MD 1670

Instrucciones de instalación para contadores de agua volumétricos

ESPAÑOL

## Descripción de los iconos del LCD (información para el 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Dirección de caudal	Pantalla LCD
	Caudal positivo	+ con un círculo parpadeando
	Caudal negativo	- con un círculo parpadeando
	Sin caudal	ni +, ni círculo
	Icono de transmisión Parpadeando con la radio activada (1 seg. encendido/ 1 seg. apagado)	
	Tipos de batería baja	Descripción
	Batería baja	Significa que la alarma de batería baja se activa 15 meses antes del final de vida calculado (símbolo fijo sin parpadeo)
	Batería muy baja	Significa que la alarma de batería baja se activa 6 meses antes del final de vida calculado (símbolo parpadeante)
	El icono "Campana" se muestra cuando el totalizador está en modo de ensayo	
	Cuando una alarma se activa, aparece en la pantalla LCD el símbolo de alarma.	
	Unidad	
	Metros cúbicos	
	Litro	
	Galones imperiales	
	Galones US	
	Pies cúbicos	
	Kilo litros	

## Información del LCD (para el contador 640-C/M/MC)

Test de segmentos del LCD (1 seg. cada minuto)	Versión de firmware	Modo de ensayo	Caudal positivo	Caudal negativo	Alarma activada

**SENSUS**  
a xylem brand  
fecha: 01.06.2017

**Declaración de Conformidad UE**  
No. CE/620, 630, 640/0617

Por la presente,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declara bajo propia responsabilidad, que el modelo de contador de agua **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC y 640-C/M/MC**, al cual esta declaración hace referencia, es conforme a la regulación legal de la Directiva 2014/32/EU del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de febrero de 2014, incluyendo

Anexo I, Requisitos esenciales  
Anexo III, Contadores de agua (MI-001)

Normativas aplicadas, documentos armonizados

- OIML-R 49-1, edición 2013
- OIML-R 49-2, edición 2013
- OIML-R-49-3, edición 2013
- DIN EN ISO 4064-1, edición 2014
- DIN EN ISO 4064-2, edición 2014
- DIN EN ISO 4064-4, edición 2014
- DIN EN ISO 4064-5, edición 2014
- DIN EN 14154-4, edición 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Además, de conformidad con la Directiva 2014/53/UE (RED) para 640, -C / M / MC

Normativas aplicadas, documentos armonizados

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

El procedimiento de evaluación de la conformidad fue llevado a cabo bajo la supervisión del organismo notificado PTB con numero de identificación 0102. Fueron expedidos los certificados de examen CE de tipo DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 y el certificado de examen CE de diseño DE-15-MI001-PTB019.

Esta declaración se realiza en nombre del fabricante por el Director Técnico.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490

Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153

Geschäftsleitung:

Industriestraße 16

D-67063 Ludwigshafen

Ust-Id-Nr.: DE 160261426

Peter Karst, Roland Rott

Christopher Dühnen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Istruzioni per l'installazione del contatore volumetrico

Questo manuale è valido per i seguenti contatori: famiglia dei 612, famiglia dei 620, famiglia dei 640

### Materiale fornito:

Ogni confezione contiene:

- Contatore
- Kit di collegamento opzionali, se ordinati

### Istruzioni generali:

Leggere la presente guida prima di procedere all'installazione del contatore. Il contatore è sigillato ermeticamente e non è quindi necessario eseguire alcun intervento sul dispositivo.

Il contatore è stato progettato per l'uso con sistemi di erogazione dell'acqua potabile a utenze domestiche. I contatori devono essere immagazzinati in luogo asciutto, fresco e non contaminato. Assicurarsi che durante l'installazione tutti gli standard igienico-sanitari e le raccomandazioni sono rispettati.

### N.B.:

Le presenti istruzioni d'installazione sono specifiche per i contatori volumetrici

- Il contatore volumetrico con orologeria elettronica può essere installato in qualsiasi posizione (cfr. figura 12)
- Il contatore volumetrico con orologeria meccanica può essere installato in qualsiasi posizione, tranne che in quella con l'orologeria rovesciata (cfr. figura 12) (per il rischio di danneggiarne gli ingranaggi)

### Condizioni operative ammesse

- Contatore per acqua fredda: da 0,1 °C a 50 °C
- Grado di pressione: MAP16
- Ambiente meccanico: M2 (MID) installazione fissa con vibrazione minima<sup>1)</sup>

- Classe ambientale elettromagnetica: E1 (MID) per utenze domestiche<sup>1)</sup>
- Ambiente climatico: da -10°C<sup>12)</sup> a 70 °C
- I contatori devono essere installati in condizioni di assenza di tensione

### Si prega di notare anche le indicazioni conformemente a:

- Ai sensi della norma EN 14154-2:2005+A2:2011 (contatore-parte 2, installazione e requisiti per l'impiego)
- Ai sensi della ISO 4064:2014-5 (requisiti di installazione)
- Ai sensi della norma DIN 1988-200 (TRWO – progettazione e implementazione, componenti...)

I contatori devono essere installati liberi da tensione, senza alcun stress meccanico nella tubazione. Per questo raccomandiamo di installare i contatori usando una idonea staffa metallica con raccordi per compensare la lunghezza (Fili di dimensioni conformi a EN ISO 228-1:2000 Classe B). Nei casi dove il sito di installazione non è preparato con staffe, raccomandiamo l'uso regolare di un compensatore di potenziale (kit di messa a terra). Questo eviterà seri incidenti durante l'installazione e interventi dovuti a pericolose dispersioni di corrente. Il kit di messa a terra è disponibile come accessorio nel catalogo Sensus.

Il contatore non ha bisogno di alcun tratto rettilineo a monte e a valle della tubazione (UDO).

### FASE 1:

Prima di smontare il contatore, chiudere la valvola di scarico nel punto di uscita, quindi chiudere la valvola di entrata!

Lavare con abbondante acqua il tubo per evitare di contaminare il contatore con

sporcizia, sedimento e/o particolato. L'infiltrazione di sporcizia, sedimento e/o particolato all'interno del contatore può provocare danni e impedire il corretto funzionamento.

### 1/1A Usare guarnizioni di tenuta nuove

### 2 Montare il contatore nella giusta direzione di flusso

### FASE 2:

Collegare un lato del contatore ai raccordi.

### 3/3A Inizialmente, per l'installazione dei raccordi, usare le mani, poi avvalersi della chiave

### FASE 3:

Completare il collegamento del contatore.

### 4 Impedire al contatore di ruotare mentre si stanno fissando i raccordi

### 5 Ripetere la procedura per il restante collegamento, come descritto nelle figure 1-2-3-4, quindi fissare i raccordi con una chiave. La torsione dovrebbe essere min. 20 Nm e max 30 Nm.

### 6 Ruotare il contatore nella posizione che assicura la migliore leggibilità

### FASE 4:

Primo riempimento

### 7 Ingresso: aprire lentamente la valvola di ingresso

### 8/8A Verificare la presenza di eventuali perdite

### 9 Uscita: aprire lentamente la valvola di uscita

## ITALIANO



Se il primo riempimento non avviene in modo adeguato, potranno verificarsi fenomeni quali colpi d'ariete o eccessiva accelerazione dei pistoni con possibilità di danneggiare il contatore o impedirne il corretto funzionamento.

### Avvertenze:

**10** Quando si utilizza una valvola di non ritorno, montare delle guarnizioni adatte, a seconda della forma del tubo di collegamento.

**11** I contatori sono strumenti di misurazione calibrati. L'esposizione a forti colpi o la mancata protezione dal gelo potrebbero provocare danni irreparabili. Anche l'esposizione a temperature eccessivamente alte può danneggiare il contatore.

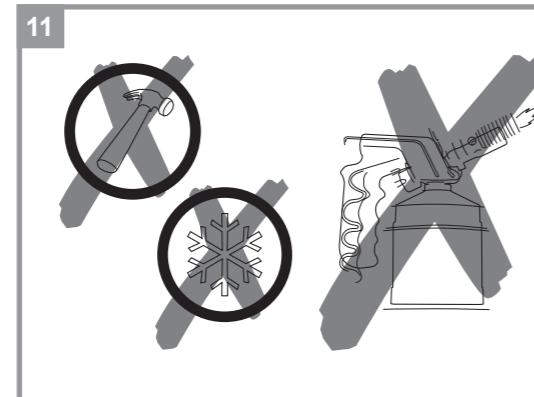
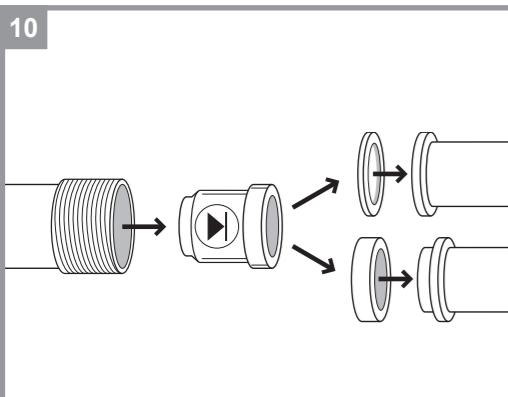
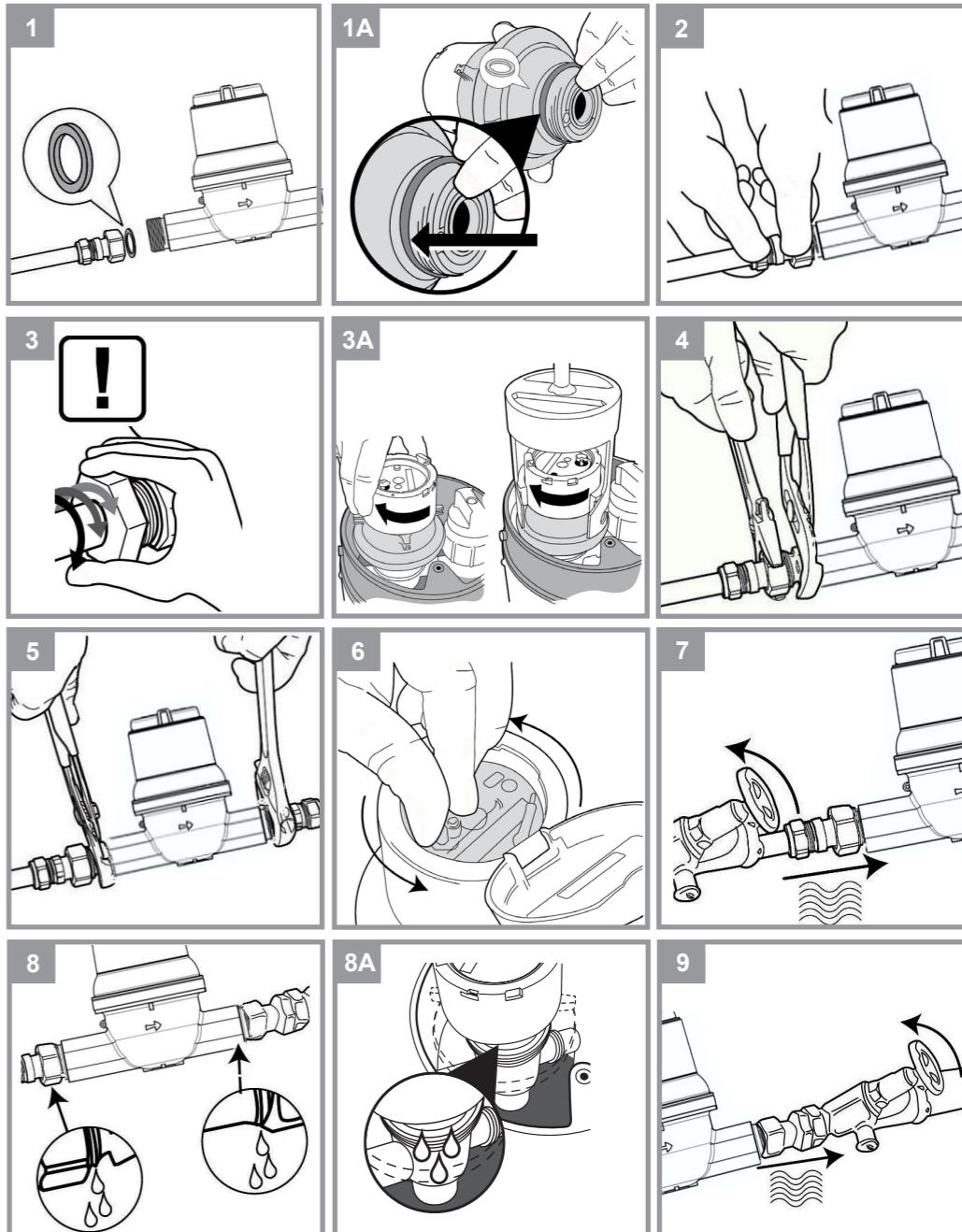
**12** L'orientamento del display e/o del contatore dipenderà dal tipo di orologeria.

### FASE 5<sup>1)</sup>:

Tutte le impostazioni e le funzioni dell'orologeria elettronica verranno attivate automaticamente e correttamente quando il primo volume di acqua fluirà attraverso il contatore o con un comando radio di attivazione. Controllare il test dei segmenti e la modalità del display.

1) Indicazioni supplementari specifiche per i modelli 640-C/M/MC

2) da -10 °C a 0 °C solo se viene garantita la circolazione dell'acqua



<b>10</b>		<b>11</b>		<b>12</b>	
Gamma 640	✓	✓	✓	✓	X ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Gamma 612 & 620	✓	✓	✓	X ✓ ✓ ✓ ✓ X ✓ ✓ X	

# MD 1670

Istruzioni per l'installazione del contatore volumetrico

ITALIANO

## Significato delle icone presenti sul display LCD (informazione per modelli 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Direzione del flusso	Display LCD
	Flusso positivo	+ con indicatore lampeggiante (cerchio)
	Flusso negativo	- con indicatore lampeggiante (cerchio)
	Assenza di flusso	Né +, né -, né cerchio
	Icona di trasmissione modalità lampeggiante con radio attivata (1 sec on / 1 sec off)	
	Indicatori di batteria scarica	Descrizione
	Batteria scarica	questo allarme di batteria scarica si attiva 15 mesi prima del momento in cui si è calcolato che questa cesserà di funzionare (indicatore fisso, non lampeggiante)
	Batteria molto scarica	questo allarme di batteria scarica si attiva 6 mesi prima del momento in cui si è calcolato che questa cesserà di funzionare (indicatore lampeggiante)
	L'icona della "campanella" lampeggia quando l'orologeria è in modalità di prova.	
	Quando nell'orologeria si attiva un allarme, le icone relative saranno visibili sullo schermo LCD	
	Unità	
	Metri cubi	
	Litro	
	Gallone imperiale	
	Galloni USA	
	Piedi cubi	
	Chilolitri	

## Informazioni presenti sul display LCD (informazione per modelli 640-C/M/MC)

Test dei segmenti LCD (1sec ogni minuto)	Versione del firmware	Modalità di prova	Flusso positivo	Flusso negativo	Impostazione allarme

**SENSUS**  
a xylem brand  
data: 01.06.2017

## Dichiarazione di Conformità UE N° CE/620, 630, 640/0617

Con il presente documento, la sottoscritta azienda

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il modello del contatore **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC e 640-C/M/MC**, a cui la presente dichiarazione è riferita, risulta conforme a quanto legalmente previsto dalla Direttiva 2014/32/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, comprensiva di

Allegato I, Requisiti di base  
Allegato III, Contatore (MI-001)

Normativa applicata, documenti armonizzati

- OIML-R 49-1, Edizione 2013
- OIML-R 49-2, Edizione 2013
- OIML-R 49-3, Edizione 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Edizione 2014
- DIN EN 14154-4, Edizione 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Inoltre in conformità alla Direttiva 2014/53 / UE (RED) per **640, -C / M / MC**  
Normativa applicata, documenti armonizzati

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

La procedura di verifica di conformità si è svolta sotto la supervisione dell'organismo di certificazione PTB, numero identificativo 0102. E' stato emessi EC certificati d'esame DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 e EC certificato d'esame del progetto DE-15-MI001-PTB019.

La presente dichiarazione viene resa in nome e per conto del produttore dal Direttore Tecnico.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

# MD 1670

## Installatie handleiding voor volumewatermeters

Deze handleiding is geldig voor de volgende meters: 612 familie, 620 familie, 640 familie

### Levering omvat:

- Watermeter
- Optionele toebehoren (indien meebesteld)

### Algemene instructie:

Alvorens de meter te installeren dient deze handleiding gelezen te worden. De watermeter is hermetisch afgesloten en onderhoudsvrij.

De meter is ontworpen als huishoud-drinkwatermeter. De meter moet worden opgeslagen op een droge, koele plaats, vrij van verontreiniging. Gelieve ervoor te zorgen dat tijdens de installatie alle hygiënische normen en aanbevelingen worden nageleefd.

### NB:

Deze montagehandleiding hoort bij de volumewatermeter.

- De volumewatermeter met elektronisch telwerk mag in alle posities geplaatst worden, (zie afbeelding 12, let wél op de positie van het telwerk)
- Bij de volumewatermeter met het mechanische rollentelwerk mag het telwerk niet naar beneden worden geplaatst (zie afbeelding 12, risico op tandwielbeschadiging)

### Omgevingscondities

- Medium temperatuur: 0,1 °C tot 50 °C
- Druktrap: MAP16
- Mechanische belasting: M2 (MID) vaste installatie<sup>1)</sup>
- Elektrische belasting: E1 (MID) huishoudelijke toepassing<sup>1)</sup>

- Omgevingstemperatuur: -10 °C<sup>2)</sup> tot 70 °C
- De meter moet mechanisch spanningsvrij gemonteerd worden

### Houdt rekening met de aanwijzingen in overeenstemming met:

- volgens EN14154-2005+A2:2011 (watermeter - part2, eisen voor installatie en gebruik)
- ISO 4064:2014-5 (installatievereisten)
- In navolging van DIN 1988-200 (TRWI planning en implementatie, onderdelen, ...)

Meters moet spanningsvrij geïnstalleerd worden zonder enige mechanische spanning op de waterleiding. Hiervoor adviseren wij de meter te installeren met een metalen beugel met lengte compenserende fittingen (De schroefdraadaansluitingen voldoen aan EN ISO 228- 1:2000 Klasse B).

In die gevallen waar de plaats van installatie niet voorbereid is met deze beugels, bevelen we permanent gebruik van een potentiaal compensator („aardingskit“) aan. Dit voorkomt ernstige ongevallen tijdens installatie en bedrijf ten gevolge van gevaarlijke aardlekstromen. Het bijkomende aardingskit is ook direct verkrijgbaar bij Sensus.

De meter heeft geen inloop-of uitlooplengte nodig (U0D0).

### STAP 1:

Alvorens de meter verwijderd wordt dient men éérst de uitlaatafsluiter te sluiten, daarna pas de inlaatafsluiter!

Spoel het leidingwerk om de meter te beschermen tegen vervuiling.

Eventuele vervuiling door sediment of vaste delen in het water kunnen de meter beschadigen en een juiste werking negatief beïnvloeden.

- 1/1A** Gebruik altijd nieuwe pakkingringen.

- 2** Plaats de meter in de correcte positie.

### STAP 2:

Monter de meter eerst met de wartel aan één zijde.

- 3/3A** Begin het opdraaien van de wartelmoer met de hand, daarna met een passende sleutel aantrekken.

### STAP 3:

Afronden montage

- 4** Voorkom dat de meter roteert tijdens het aantrekken van de wartelmoeren.

- 5** Herhaal het montageproces voor de andere wartel, zoals omschreven in de afbeeldingen 1 t/m 4, daarna beide wartelmoeren met een sleutel natrekken. Het moment moet min. 20 Nm en max. 30 Nm zijn.

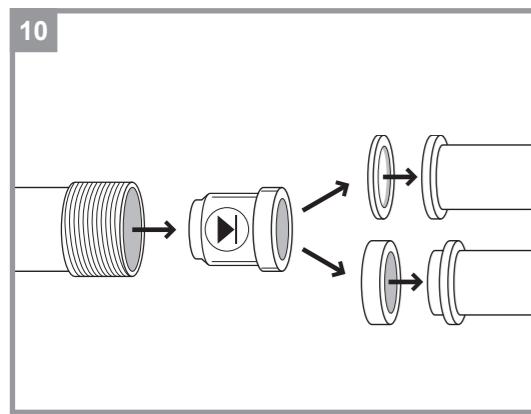
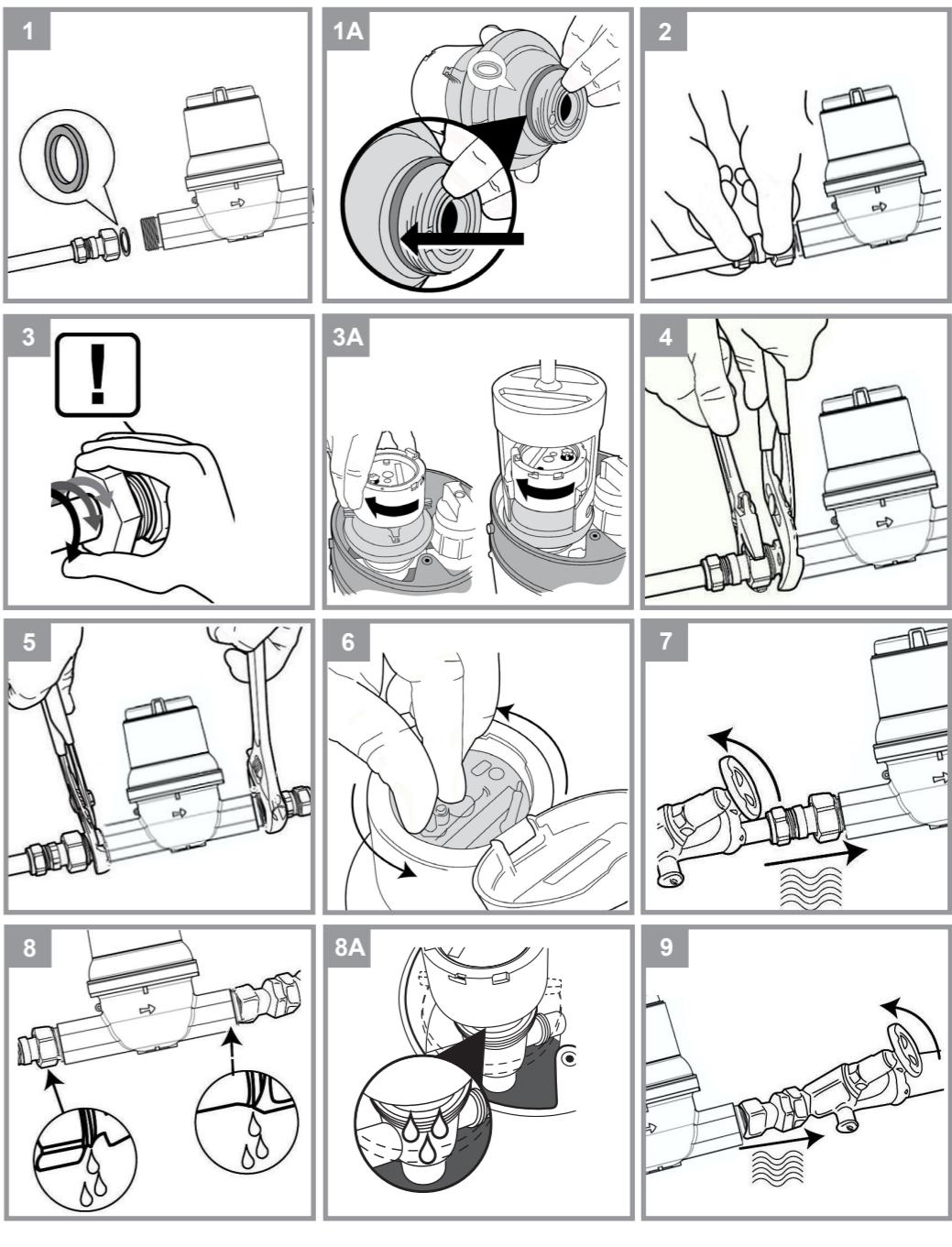
- 6** Draai het telwerk voor optimale aflezing in de gewenst positie.

### STAP 4:

Ingebruikname

- 7** Inlaatzijde: de afsluiter langzaam

## DUTCH



<b>10</b>			<b>11</b>		<b>12</b>	
640 familie						
612 & 620 familie						

# MD 1670

Installatie handleiding voor volumewatermeters

DUTCH

## LCD symbolen (van toepassing op 640-C/M/MC watermeters - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Stroom richting	LCD
	Positieve doorstroming	+ met knipperende cirkel
	Negatieve doorstroming	- met knipperende cirkel
	Geen doorstroming	geen aanwijzing
	Transmissie symbool Knipperend indien door radiosignaal geactiveerd (1 seconde aan / 1 seconde uit)	
	<b>Batterij Alarm</b>	<b>Omschrijving</b>
	Lage batterij spanning	Het alarm start indien nog 15 maanden spanning aanwezig is
	Zeer lage batterijspanning	Het alarm start met knipperen indien nog 6 maanden spanning aanwezig is
	Het "Bel" symbool knippert gedurende de "testmodus"	
	Bij een alarm verschijnt het alarmsymbool zichtbaar in het LCD	
<b>Eenheden</b>		
$m^3$	Kubieke meters	
	Liters	
IGAL	Imperial Gallons	
GAL	US Gallons	
CF	Kubieke voet	
$k\ell$	Duizend liter	

## LCD informatie (alleen voor 640-C/M/MC)

	11 dFE7	000088,836	000038,689	000038,689	000038,689
LCD Segment test (1s, elke minuut)	Firmware versie	Test mode	Positieve doorstroming	Negatieve doorstroming	Alarm

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 01.06.2017

## EU Verklaring van Overeenstemming Nr. CE/620, 630, 640/0617

Wij,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

verklaren hierbij onder onze verantwoordelijkheid, dat de watermeter(s) van het (de) volgende type(n), respectievelijk 612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC en 640-C/M/MC, waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming is met de wettelijke regeling van de Richtlijn 2014/32/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014, met inbegrip van

Bijlage I, Essentiële eisen  
Bijlage III, watermeters (MI-001)

toegepaste geharmoniseerde normen

- OIML-R 49-1, Editie 2013
- OIML-R 49-2, Editie 2013
- OIML-R 49-3, Editie 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Editie 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Editie 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Editie 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Editie 2014
- DIN EN 14154-4, Editie 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Verder in overeenstemming met Richtlijn 2014/53/EU (RED) voor 640,-C / M / MC

Toegepaste normatieve en geharmoniseerde documenten

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

De conformiteitsprocedure is uitgevoerd onder toezicht van de geaccrediteerde instantie PTB identificatienummer 0102. De verklaringen van EU type onderzoek DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 en verklaring van EU ontwerp onderzoek DE-15-MI001-PTB019 zijn uitgegeven.

Deze verklaring is uitgegeven namens de fabrikant door de Technisch Directeur.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.com

Telefon: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: +49 (0) 621 / 6904 – 1490

Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

# MD 1670

## Instrukcja instalacji wodomierzy objętościowych

Niniejsza instrukcja jest ważna dla następujących wodomierzy: typoszereg 612, typoszereg 620, typoszereg 640

### Zawartość opakowania:

W opakowaniu znajduje się:

- wodomierz
- opcjonalnie elementy złączne (jeśli zostały zamówione)

### Wskazówki ogólne:

Przed instalacją wodomierza prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Wodomierz jest przeznaczony do pomiaru wody pitnej w budynkach mieszkalnych, jest w pełni hermetyczny i nie wymaga w trakcie eksploatacji dodatkowej obsługi. Wodomierze muszą być przechowywane w suchym, chłodnym miejscu, zabezpieczone przed zanieczyszczeniem. Należy zadbać, aby podczas instalacji przestrzegane były wszystkie normy higieniczne i zalecenia.

### Uwaga:

Niniejsza instrukcja ma zastosowanie dla wodomierzy

- Wodomierze objętościowe z liczydłem elektronicznym mogą być zainstalowane w dowolnej pozycji (patrz rysunek 12).
- Wodomierze objętościowe z liczydłem mechanicznym mogą być zainstalowane w dowolnej pozycji za wyjątkiem pozycji liczydłem w dół (patrz rysunek 12) z powodu ryzyka uszkodzenia przekładni mechanicznej liczydła.

### Dopuszczalne warunki pracy

- Wodomierz do wody zimnej: od 0,1 °C do 50 °C
- Ciśnienie nominalne: MAP16
- Warunki środowiskowe:

- mechaniczne: M2 (MID) trwała instalacja przy min. vibracjach<sup>1)</sup>
- elektromagnetyczne: E1 (MID) domowe<sup>1)</sup>
- klimatyczne: od -10 °C<sup>2)</sup> do 70 °C
- Wodomierze muszą być zainstalowane bez naprężeń.

### Prosimy także o zapoznanie się z następującymi zaleceniami:

- Spełnia wymagania EN 14154-2005+A2:2011 (wodomierze, cz. 2 "Wymagania i zabudowa")
- Spełnia wymagania ISO 4064:2014-1; § 6.3.5: U0D0
- Spełnia wymagania ISO 4064:2014-5 (wymagania instalacyjne)
- Spełnia wymagania DIN 1988-200 (TRWI - projektowanie i wykonanie, urządzenia,...)

Wodomierz należy zainstalować z uziemieniem i bez naprężeń które może przenosić instalacja wodociągowa.

W tym celu zalecamy instalowanie wodomierza z wykorzystaniem konsoli z łącznikami kompensacyjnymi długości wbudowania (wymiar gwintu zgodny z EN ISO 228-1: 200 Klasa B). W przypadku, gdy miejsce instalacji nie ma konsoli wodomierzowej zalecamy użycie kompensatora potencjałów tzw. zestawu uziemiającego. Zapobiegne to powstaniu potencjalnych awarii podczas instalacji i eksploatacji wodomierza wynikających z niebezpiecznych prądów upływowych. Zestaw akcesoriów do uziemienia można również zakupić w Sensus.

Wodomierz nie wymaga żadnego odcinak prostego zarówno przed jak i za nim (U0D0).

**KROK 1:**  
W celu uniknięcia uszkodzenia wodomierza z powodu zanieczyszczeń mechanicznych znajdujących się w rurociągu zaleca się przed jego instalacją gruntownie przepłukać przyłącze wodomierzowe.

przed wodomierzem  
**8/8A** Sprawdzaj pod kątem przecieków  
**9** Strona wylotowa: powoli otwieraj zawór za wodomierzem

**!** Niewłaściwe pierwsze napełnienie może spowodować takie zjawiska jak uderzenie wody lub przekroczenie prędkości tłoka, co może zniszczyć wodomierz i uniemożliwić jego prawidłową pracę.

**Uwagi:**  
**10** W przypadku stosowania zaworu zwrotnego należy użyć właściwych uszczelek, uzależnionych od rodzaju elementów złącznych.

**11** Wodomierze są urządzeniami pomiarowymi, które są wzorcowane. Narażanie ich na naprężenia lub nie zabezpieczenie przed zamazaniem może spowodować zniszczenia nie do naprawy. Wodomierz może ulec zniszczeniu w przypadku wystawienia na nadmierne nagrzanie.

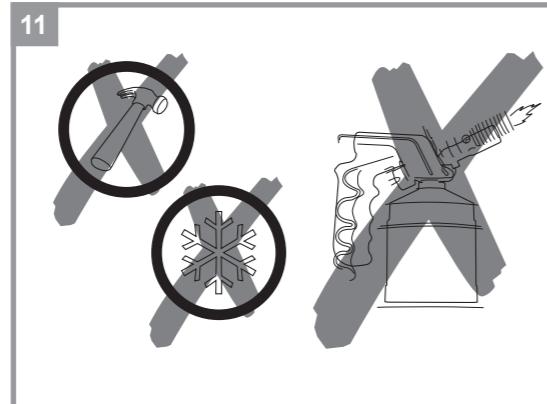
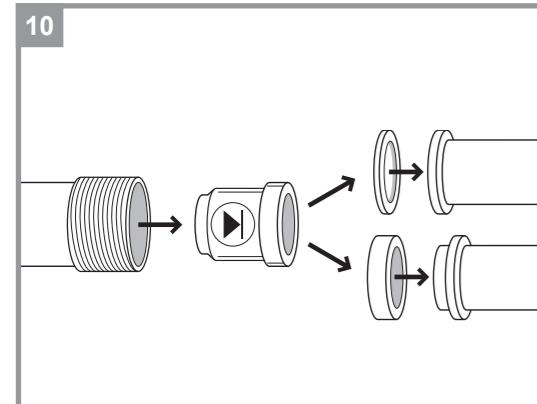
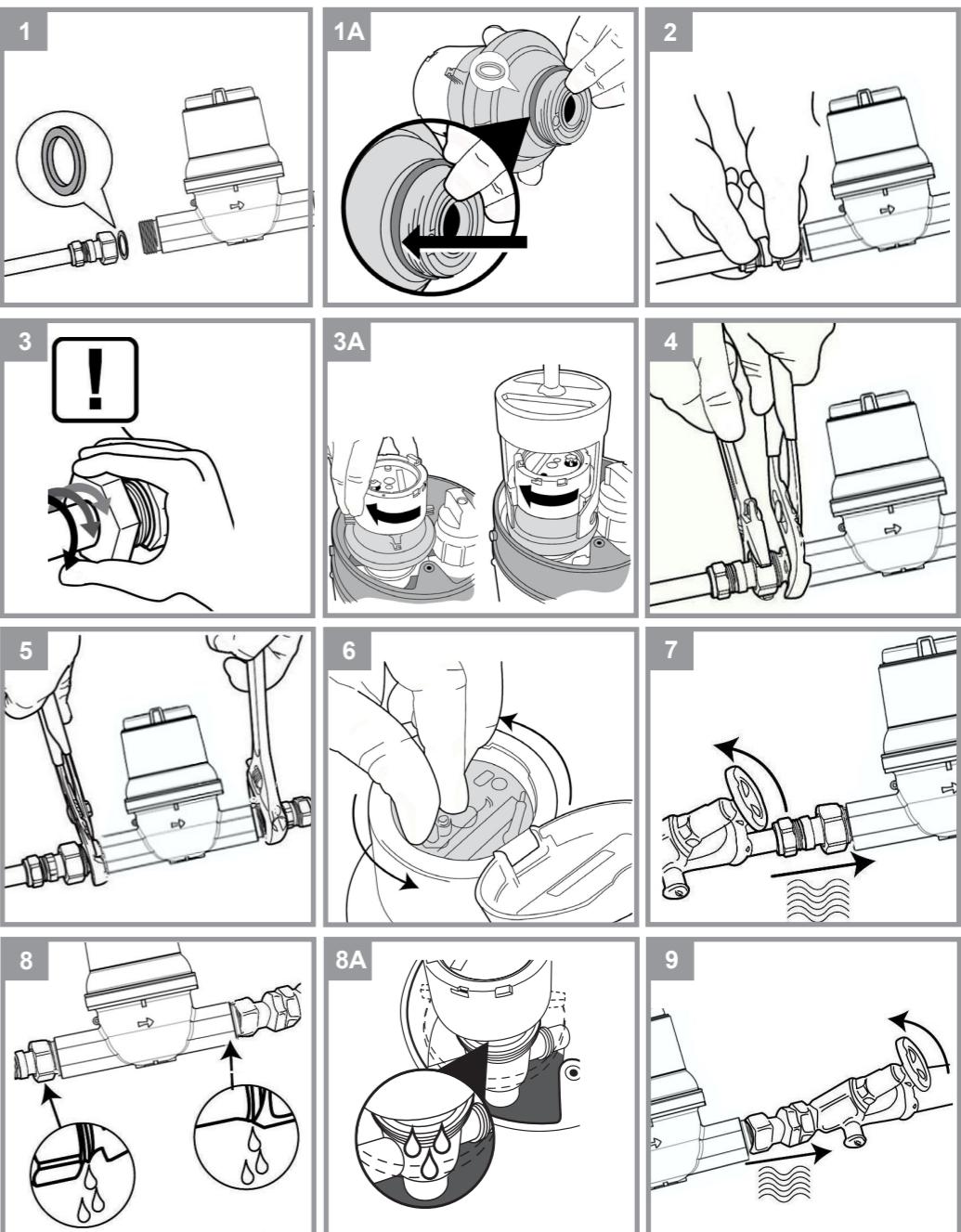
**12** Ustawienie liczydła z wyświetlaczem

**KROK 5<sup>1)</sup>:**  
Wszystkie elektroniczne ustawienia oraz funkcje będą automatycznie i poprawnie aktywowane po pierwszym przepłynięciu przez wodomierz wody lub po aktywacji drogą radiową. Sprawdź test segmentów i tryb wyświetlacza.

1) dodatkowa uwaga dla 640-C/M/MC

2) w warunkach od -10 °C do 0 °C tylko wtedy, gdy zapewniony jest przepływ wody

POLSKI



<b>10</b>		<b>11</b>		<b>12</b>																									
					<p>Typoszereg 640</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✗</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>Typoszereg 612 &amp; 620</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✗</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✗</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✗</td> </tr> </tbody> </table>	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																		
✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗																		

# MD 1670

## Instrukcja instalacji wodomierzy objętościowych

POLSKI

### Opis ikon wyświetlacza LCD (dla 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Kierunek przepływu	Wyświetlacz LCD
	Przepływ w przód	+ z migającym kółkiem
	Przepływ w tył	- z migającym kółkiem
	Brak przepływu	samo kółko (bez +, ani -)
	Ikona transmisji Tryb migania poprzedz aktywowanie radia (1 s wł./ 1 s wył.)	
	<b>Poziomy zużycia baterii</b>	<b>Opis</b>
	Niski poziom baterii	Niski poziom baterii zostanie uruchomiony 15 miesięcy przed wyliczonym terminem jej wyczerpania (ikona nie mig)
	Bardzo niski poziom baterii	Bardzo niski poziom baterii zostanie uruchomiony 6 miesięcy przed wyliczonym terminem jej wyczerpania (ikona mig)
	Ikona "Dzwonka" jest aktywna, gdy liczydło jest w trybie testowym	
	Jeśli alarm został wyzwolony ikony alarmowe będą widoczne na wyświetlaczu LCD	
	<b>Jednostka</b>	
$m^3$	Metry sześciennie	
	Litry	
IGAL	Galony	
GAL	US Galony	
CF	Stopy sześciennie	
kł	Kilo litry	

### Informacje na wyświetlaczu LCD (dla 640-C/M/MC)

Test segmentów LCD (1s na minutę)	Wersja oprogramowania	Tryb testowy	Przepływ w przód	Przepływ w tył	Ustawienia alarmu

**SENSUS**  
a xylem brand

Data, 01.06.2017

### Deklaracja zgodności CE nr CE/620, 630, 640/0617

Niniejszym jako,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestraße 16  
67063 Ludwigshafen  
Niemcy

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierz typu **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC** oraz **640-C/M/MC** są zgodne z prawnymi regulacjami Dyrektywy 2014/32/WE wydanej przez Parlament Europejski i Radę z dnia 26 lutego 2014, w zakresie

Załącznika I, Wymagania podstawowe  
Załącznika III, Wodomierze (MI-001)

Zastosowane normy zharmonizowane lub dokumenty normatywne

- OIML-R 49-1, Edycja 2013
- OIML-R 49-2, Edycja 2013
- OIML-R-49-3 Edycja 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Edycja 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Edycja 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Edycja 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Edycja 2014
- DIN EN 14154-4, Edycja 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Ponadto zgodnie z dyrektywą 2014/53/UE (RED) dla **640, -C / M / MC**

Zastosowane zharmonizowane dokumenty

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikującej PTB o nr identyfikacyjnym 0102. Wydał certyfikaty badania typu WE: DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 oraz certyfikat badania projektu WE: DE-15-MI001-PTB019.

Niniejszą deklarację wydał w imieniu producenta Dyrektor Techniczny.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490

Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Pokyny pro instalaci objemových vodoměrů

Tento návod k montáži a obsluze je platný pro následující vodoměry: všechny provedení 612, 620 a 640

### Dodávaný materiál:

Každé balení obsahuje:

- Vodoměr
- Volitelné připojovací sady byli-li dostatečně objednané

### Všeobecné pokyny:

Prosím, přečtěte si tento návod před instalací vodoměru. Vodoměr je hermeticky uzavřený, a proto nebude zapotřebí žádná údržba měřidla. Vodoměr je určen pro použití s pitnou vodou. Měřidla musí být skladována v suchých a chladných prostorách bez kontaminace. Prosím ujistěte se, že během instalace měřidla do systému budou respektovány všechny hygienické normy a doporučení.

### POZNÁMKA:

Tento návod k instalaci platí pro objemové vodoměry

- Objemový vodoměr s elektronickým počítadlem může být instalován do všech poloh (viz obrázek 12)
- Objemový měřič s mechanickým počítadlem může být instalován do všech poloh, s výjimkou směru počítadla shora dolů (viz obrázek 12) (kvůli riziku poškození ozubených kol v počítadle)

### Přípustný provozní stav

- Studený vodoměr: od 0,1 °C do 50 °C
- Tlak: MAP16
- Mechanické prostředí: M2 (MID) pevná instalace s minimální vibrací<sup>1)</sup>

- Elektromagnetická třída životního prostředí:  
E1 (MID) obytný<sup>1)</sup>
- Klimatické prostředí: od -10 °C<sup>2)</sup> po 70 °C
- Měřidla musí být instalovány bez zátěže

### Vezměte prosím na vědomí pokyny v souladu s:

- V návaznosti na EN 14154 -: 2005 + A2: 2011 (vodoměr, část 2, Instalace a požadavky na použití)
- V návaznosti na ISO 4064:2014-5 (instalační podmínky)
- V návaznosti na DIN 1988-200 (TRWI-plánování a realizace, komponenty, ...)

Před montáží je nutné se ujistit, že potrubní systém nebude mechanicky namáhat pouzdro vodoměru. Vodoměr instalován v systému musí být uzemněn, bez mechanického napětí. Pokud se předpokládá možnost existence mechanického napětí výrobce doporučuje montáž do držáků s připojením kompenzujícím délkové rozdíly (rozměr závitového připojení v souladu s EN ISO 228-1:2000 Třída B). Montáž měřidel do držáků je prevencí před možnými poruchami během montáže a před případnými průsaky v provozu. Z tohoto důvodu instalační místo musí splňovat následující podmínky:

- připojovací potrubí musí mít stejnou světlost jakou má pouzdro vodoměru
- konce potrubí musí být zarovnané
- délka instalacního místa musí odpovídат stavební délce vodoměru
- styčné (kontaktní) plochy musí být rovné a čisté.

Pro správnou funkci vodoměru nejsou potřebné uklidňující délky (rovné úseky potrubí) před a ani za vodoměrem (U0D0).

### KROK 1:

Před demontáží měřidla nejprve zavřít ventil na výstupu, a pak zavřít napouštěcí ventil! Důkladně propláchněte potrubí, aby se zabránilo kontaminaci vodoměru nečistotami, sedimenty a / nebo částicemi.

Vniknutí nečistot, usazenin a / nebo částic do vodoměru, může způsobit jeho poškození a zabránit správné funkčnosti.

### 1/1A Použijte nové těsnicí podložky

### 2 Namontujte vodoměr ve správném směru proudění

### KROK 2:

Připojte vodoměr z jedné strany přípojky

### 3/3A Použijte své ruce na začátek instalacního procesu! Potom použijte klíč.

### KROK 3:

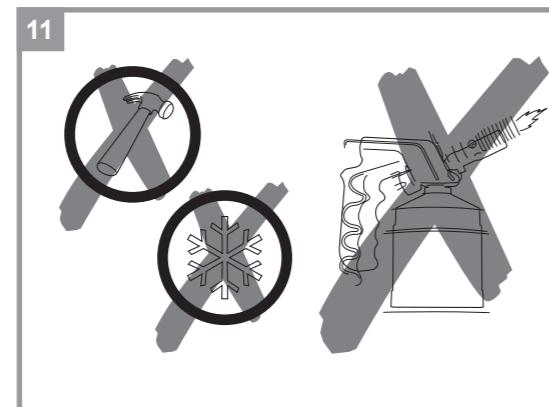
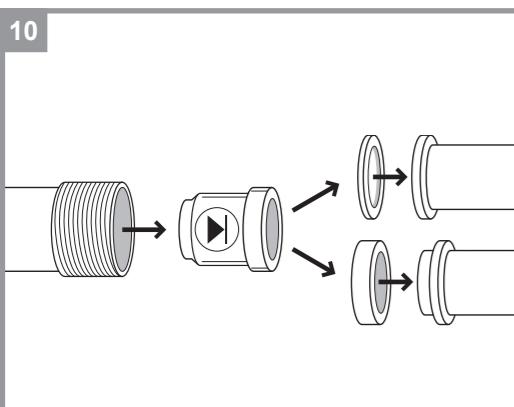
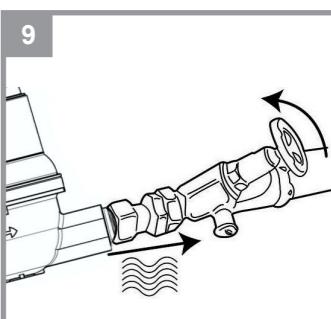
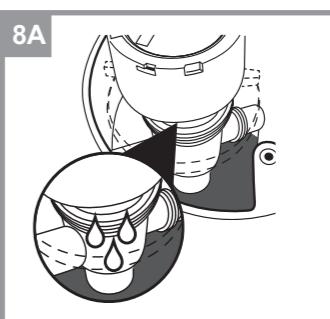
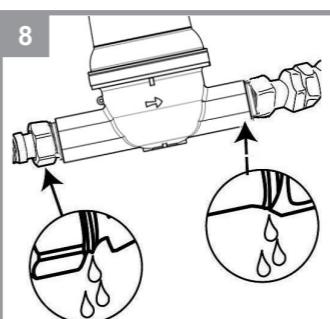
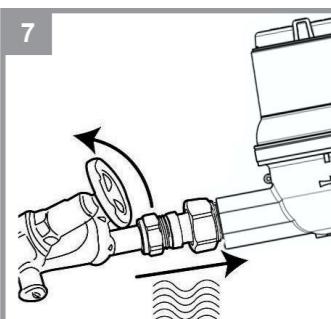
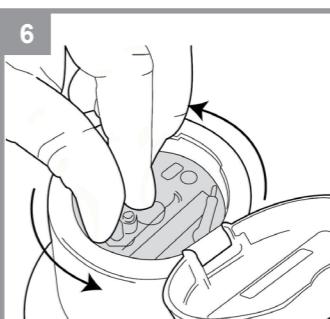
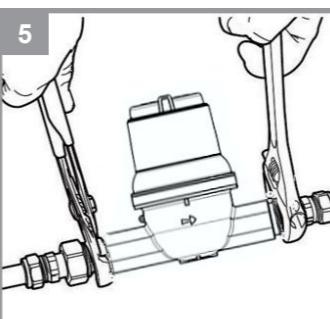
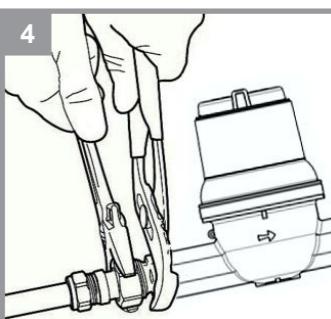
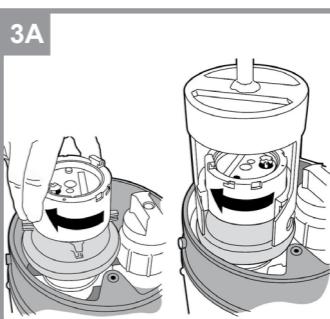
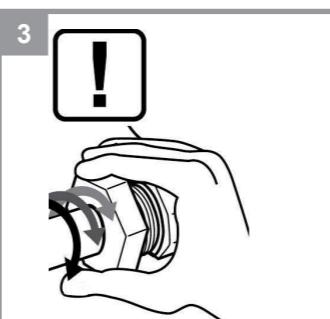
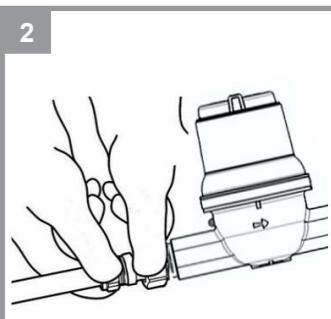
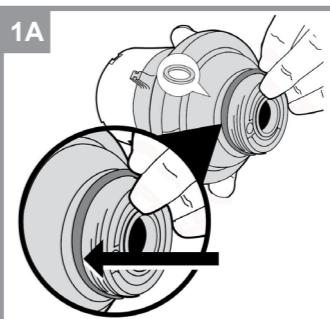
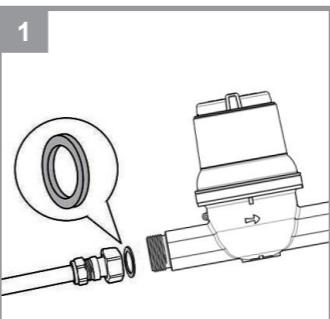
Dokončení připojení vodoměru

### 4 Zabraňte otáčení vodoměru při utahování šroubení

### 5 Postup opakujte pro zbyvající připojení, jak je popsáno na obrázcích 1-2-3-4. Pak dotáhněte přípojky s klíčem. Kroutící moment při utahování spojů vodoměru a potrubí musí být minimálně 20Nm a maximálně 30 Nm.

### 6 Otočte počíadelo do správné polohy pro optimální odečet

## ČESKY



<b>640 produktová řada</b>	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>612 &amp; 620 produktová řada</b>	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗

# MD 1670

Pokyny pro instalaci objemových vodoměrů

ČESKY

Opis ikon wyświetlacza LCD (dla 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Směr průtoku Průtok ve směru Zpětný tok Žádný průtok	LCD Displej + Blikající kruh - Blikající kruh Ani +, ani - Blikající kruh
	Ikona rádiového přenosu Blikající režim aktivovaného rádia (1 sek zapnuto / 1 sek vypnuto)	
	Nízký stav baterií Slabá baterie Velmi Slabá baterie	Popis Alarm Slabé baterie spuštěn 15 měsíců před vypočítaným koncem života baterie. (svítí na displeji - neblíká) Alarm Velmi Slabé baterie spuštěno 6 měsíců před vypočítaným koncem života. (bliká)
	Ikona "Zvonce" bliká když je vodoměr v testovacím režimu.	
	Pokud je zaznamenaný alarm, ikona "Vlajky" bude zobrazena na LCD displeji	
	Jednotka	
$m^3$	Metry Krychlové	
	Litry	
IGAL	Galóny (Imperiální)	
GAL	Gálony (USA)	
CF	Kubické stopy	
kℓ	Kilo Litry	

## LCD Informace (informace pro 640-C/M/MC)

	Test LCD displeje (1 sek každou minutu)	Verze firmwaru	Testovací režim	Průtok ve směru	Zpětný Tok	Alarm
--	--	----------------	-----------------	-----------------	------------	-------

**SENSUS**  
a xylem brand

Dátum: 01.06.2017

**EU Prohlášení o shodě**  
**č. CE/620, 630, 640/0617**

Tímto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestraße 16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlašujeme na naší výlučnou odpovědnost, že vodoměr (-y) typu **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC a 640-C/M/MC** na které se vztahuje toto prohlášení, jsou ve shodě s právními předpisy Směrnice 2014/32/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 26.února 2014, včetně

Přílohy I, Základní požadavky  
Přílohy III, Vodoměry (MI-001)

a aplikovaných harmonizovaných normativních dokumentů

- OIML-R 49-1, Vydání 2013
- OIML-R 49-2, Vydání 2013
- OIML-R 49-3, Vydání 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Vydání 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Vydání 2014
- DIN EN 14154-4, Vydání 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Dále v souladu se směrnicí 2014/53/EU (RED) pro 640, -C / M / MC

Aplikované normativní harmonizované dokumenty

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Proces posouzení shody byl zrealizován pod dohledem notifikované osoby PTB identifikační číslo 0102. Byly vystaveny certifikáty EU přezkoušení typu DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 a certifikát EU přezkoumání návrhu DE-15-MI001-PTB019. Toto prohlášení vydal ve jménu výrobce technický ředitel.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490

Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153

Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Pokyny pre inštaláciu objemových vodomerov

Tento návod na montáž a obsluhu je platný pre nasledovné vodomery: všetky prevedenia 612, 620 a 640

### Dodávaný materiál:

Každé balenie obsahuje:

- Vodomer
- Voliteľné pripojovacie sady ak boli objednané

### Všeobecné pokyny:

Prosím, prečítajte si tento návod pred inštaláciou vodomera. Vodomer je hermeticky uzavretý, a preto nebude potrebná žiadna údržba. Vodomer je určený pre použitie s pitnou vodou. Meradlá musia byť skladované v suchých a chladných priestoroch bez kontaminácie. Prosím ubezpečte sa, že počas inštalácie meradla do systému budú rešpektované všetky hygienické normy a odporúčania.

### POZNÁMKA:

Tento návod na inštaláciu platí pre objemové vodomery

- Objemový vodomer s elektronickým počítadlom môže byť inštalovaný do všetkých polôh (viď obrázok 12)
- Objemový vodomer s mechanickým počítadlom môže byť inštalovaný do všetkých polôh, s výnimkou smeru počítadla zhora nadol (pozri obrázok 12) (kvôli riziku poškodenia ozubených kolies v počítadle)

### Prípustný prevádzkový stav

- Studený vodomer: od 0,1 °C do 50 °C
- Tlak: MAP16
- Mechanické prostredie: M2 (MID) pevná inštalácia s minimálnimi vibráciami<sup>1)</sup>
- Elektromagnetická trieda životného

- prostredia: E1 (MID) obytný<sup>1)</sup>
- Klimatické prostredie: od -10 °C<sup>2)</sup> po 70 °C
- Vodomeri musia byť inštalované bez záťaže

**Okrem požiadaviek uvedených v tomto návode inštalácia (montáž) vodomeru musí byť v súlade s nasledovnými normami:**

- EN 14154 :- 2005 + A2: 2011 (vodomer, časť 2, Inštalácia a požiadavky na použitie)
- ISO 4064:2014-5 (inštalačné požiadavky)
- V DIN 1988-200 (TRWI-plánovanie a realizácia, komponenty, ...)

Pred montážou vodomera je nutné sa uistíť, že potrubný systém nebude mechanicky namáhať puzdro vodomera. Vodomer inštalovaný v systéme musí byť uzemnený, bez mechanického napäcia. Ak sa predpokladá možnosť existencie mechanického napäcia, výrobca doporučuje montáž do držiakov s pripojením kompenzujúcim dĺžkové rozdiely (rozmery závitového pripojenia v súlade s EN ISO 228-1:200 Trieda B). Montáž vodomerov do držiakov je prevenciou pred možnými poruchami počas montáže a pred prípadnými priesakmi v prevádzke. Z toho dôvodu inštalačné miesto musí spĺňať nasledovné podmienky:

- pripojovacie potrubie musí mať rovnakú svetlosť akú má puzdro vodomera
- konce potrubia musia byť zarovnané
- dĺžka inštalačného miesta musí zodpovedať stavebnej dĺžke vodomera
- styčné (kontaktné) plochy musia byť rovné a čisté.

Pre správnu funkciu vodomera

nie sú potrebné ukľudňujúce dĺžky (rovne úseky potrubia) pred a ani za vodomerom (U0D0).

### KROK 1:

Pred demontážou meradla najprv zavrieť ventil na výstupe, potom zatvoriť napúšťací ventil!

Dôkladne prepláchnite potrubie, aby sa zabránilo kontaminácii vodomeru nečistotami, sedimentmi alebo časticami.

Vniknutím nečistôt, usadenín alebo častíc do vodomera, môže spôsobiť jeho poškodenie a zabrániť správnej funkčnosti.

**1/1A** Použite nové tesniace podložky

**2** Namontujte vodomer v správnom smere prúdenia

### KROK 2:

Pripojte vodomer z jednej strany prípojky

**3/3A** Použite svoje ruky na začiatok inštalačného procesu! Potom použite kľúč.

### KROK 3:

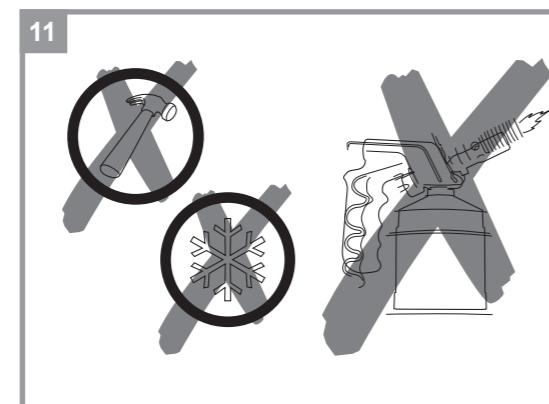
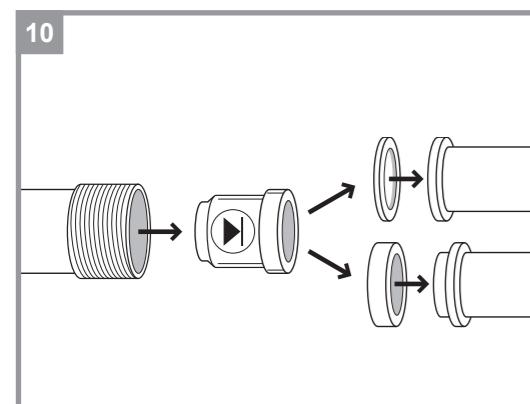
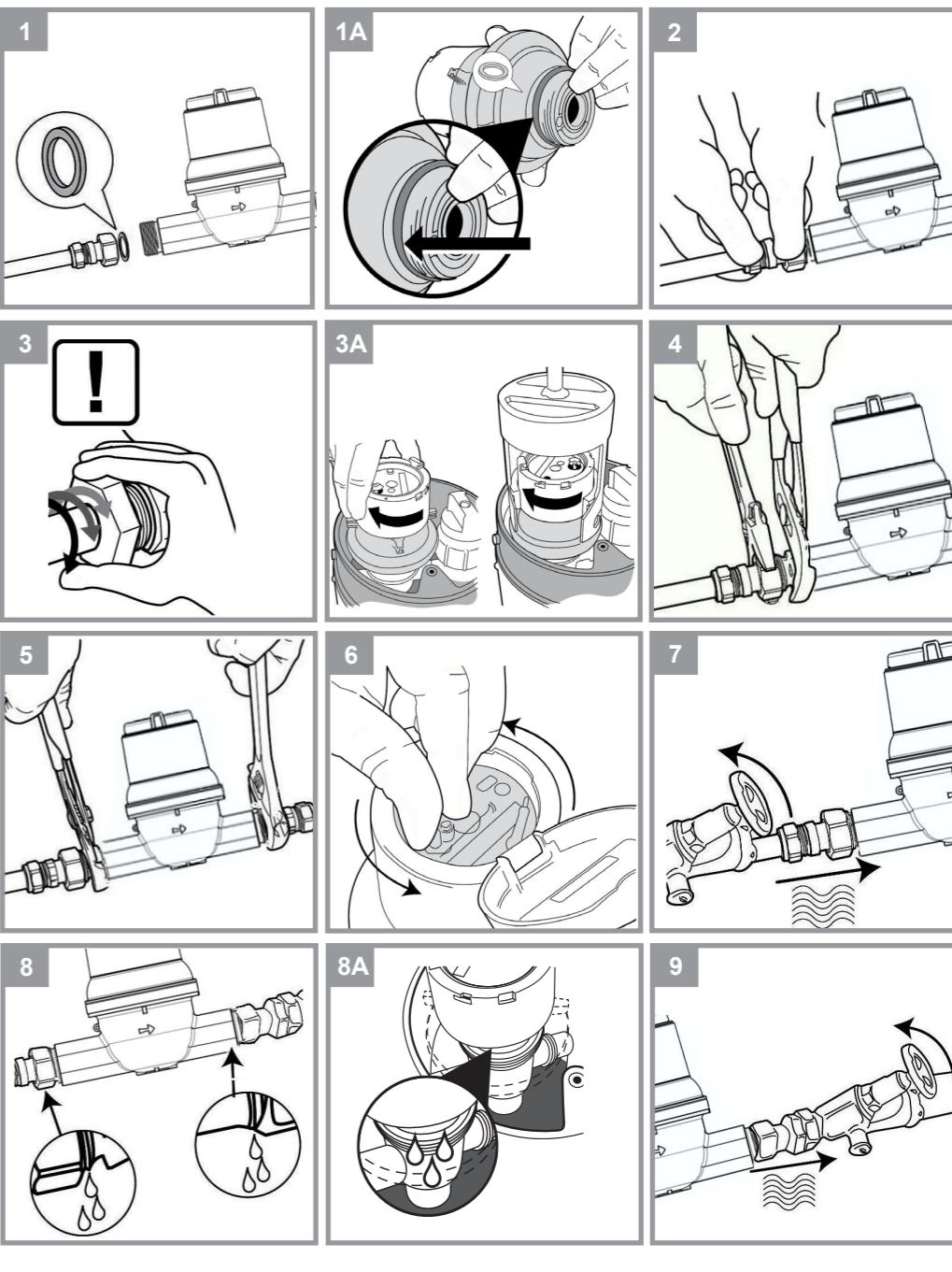
Dokončenie pripojenia vodomera

**4** Zabránte otáčaniu vodomera pri uťahovaní šróbenia

**5** Postup opakujte pre zostávajúce pripojenie, ako je popísané na obrázkoch 1-2- 3-4. Potom dotiahnite prípojky s kľúčom. Krútiaci moment pri uťahovaní spojov vodomera a potrubia musí byť minimálne 20 Nm a maximálne 30Nm.

**6** Otočte počíadlo do správnej polohy pre optimálne odčítanie.

## SLOVENSKY



	640 produktová skupina	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	612 & 620 produktová skupina	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗

# MD 1670

Pokyny pre inštaláciu objemových vodomerov

SLOVENSKY

## Popis ikón LCD displeja (informácie pre 640-C/M/MC - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	<b>Smer prietoku</b>	<b>LCD Displej</b>
	Prietok v smeru	+ Blikajúcí kruh
	Zpetný tok	- Blikajúcí kruh
	Žiadny prietok	Ani +, ani - Blikajúcí kruh
	Ikona rádiového prenosu Blikajúcí režim aktivovaného rádia (1 sek zapnuté / 1 sek vypnuté)	
	<b>Nízký stav batérií</b>	<b>Popis</b>
	Slabá batéria	Alarm Slabej batérie spustený 15 mesiacov pred vypočítaným koncom života batérie. (svieti na displeji - nebliká)
	Veľmi Slabá batéria	Alarm Veľmi Slabej batérie spustený 6 mesiacov pred vypočítaným koncom života. (bliká)
	Ikona "Zvonca" bliká keď je vodomer v testovacom režime.	
	Ak je zaznamenaný alarm, ikona "Vlajky" bude zobrazená na LCD displeji	
	<b>Jednotka</b>	
$m^3$	Kubické metry	
	Litre	
IGAL	Galóny (Imperiálne)	
GAL	Gálony (USA)	
CF	Kubické stopy	
kℓ	Kilo Litry	

## LCD Informácie (informácie pre 640-C/M/MC)

Test LCD displeja (1 sek každú minútu)	Verzia firmvéru	Testovací režim	Prietok v smere	Zpetný Tok	Alarm

**SENSUS**  
a xylem brand

Dátum: 01.06.2017

## EÚ Vyhlásenie o zhode č. CE/620, 630, 640/0617

Týmto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlasujeme na našu výlučnú zodpovednosť, že vodomer(-y) nasledovného typu **612-M/SR, 620 - C/M/MC, 630-C/M/MC a 640-C/M/MC**, ktorého sme výrobcom, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie, sú v zhode s právnymi predpismi Smernice 2014/32/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 26.februára 2014, vrátane

Prílohy I, Základné požiadavky  
Prílohy III, Vodomery (MI-001)

sú aplikované harmonizované normy, respektívne normatívne dokumenty

- OIML-R 49-1, Vydanie 2013
- OIML-R 49-2, Vydanie 2013
- OIML-R-49-3, Vydanie 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Vydanie 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Vydanie 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Vydanie 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Vydanie 2014
- DIN EN 14154-4, Vydanie 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015

Ďalej v súlade so smernicou 2014/53/EÚ (RED) pre 640, -C / M / MC  
Aplikované normatívne harmonizované dokumenty

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Proces posúdenia zhody bol realizovaný pod dohľadom notifikovanej osoby PTB identifikačné číslo 0102.  
Boli vystavené certifikáty EÚ skúsky typu DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004,  
DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 a certifikát EÚ preskúmania návrhu DE-15-MI001-PTB019.  
Toto vyhlásenie vydal v mene výrobcu technický riaditeľ.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director

Jürgen Westphal  
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen

Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefax: +49 (0) 621 / 6904 – 1490

Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dühnen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Navodila za vgradnjo volumetričnih vodomерov

Navodilo je namenjeno uporabi vodomерov, iz družine tipa 612, 620 in 640

### Vsebina škatle:

Vsaka škatla vsebuje:

- Vodomér
- Lahko tudi vgradni komplet s spojnicami, če je posebej naročen

### Spolna navodila:

Prosimo vas, da pred vgradnjo vodomera natančno preberete ta navodila. Vodomér je hermetično zaprt, zato servisiranje ne bo potrebno. Vodomér je namenjen merjenju porabe pitne vode na hišnem priključku. Pred vgradnjo morajo biti vodomeri shranjeni v čistem, suhem in hladnem prostoru. Prepričajte se, da je med vgradnjo vodomera zadoščeno vsem higieniskim standardom in priporočilom.

### OPOMBA:

Ta navodila za vgradnjo veljajo za volumetrične vodomere

- Vodomere z elektronsko številčnico lahko vgradite v vseh položajih (glej sliko 12)
- Vodomere z mehansko številčnico lahko vgradite v vseh položajih, razen z navzdol obrnjeno številčnico (glej sliko 12) (zaradi nevarnosti, da se poškodujejo zobniki v številčnici)

- **Dopustni obratovalni pogoji**
  - Vodomér za hladno vodo: od 0,1°C do 50°C
  - MAX tlak: PN16

- Mehansko okolje: M1 (MID), fiksna namestitev z minimalnimi vibracijami,<sup>1)</sup>

- Elektromagnetni okoljski razred: E1 (MID) stanovanjski<sup>1)</sup>
- Temper. območje okolice: od -10°C<sup>2)</sup> do 70°C
- Prepričajte se, da cevovod ne ustvarja mehanskih obremenitev na ohišje vodomera

- Skladno z EN 14154-2:2005+A2:2011 (Vodomeri - 2. del, vgradnja in pogoji uporabe)
- Skladno z ISO 4064:2014-5 (pogoji vgradnje)
- Skladno z DIN 1988-200 (TRWI - načrtovanje in izvedba, sestavni deli, ... )

Uporabljeni kompozitni materiali ohišja so neprevodni.

Prepričajte se, da je kovinska vodovodna napeljava pravilno električno ozemljena in v skladu s priporočili oz. standardi. Če ni, vgradite ozemljitveni komplet, lahko ga kupite v Sensusu. V primeru vgradnje iPerla v stanovanjskih objektih vgradite streme za električno premostitev. Med potekom vgradnje in tudi kasneje med uporabo vodomera morajo biti upoštevane vse zakonske določbe, pravila in norme, še posebej v zvezi z zdravjem in varnostjo (npr.: ozemljitev, premostitev, itd.).

Ravni deli cevi pred in za vodomerom niso potrebeni (U0D0).

### 1. KORAK:

Pred odstranitvijo starega vodomera najprej zaprite izhodni ventil, nato

zaprite vhodni ventil! Temeljito izperite cev, zato da preprečite onesnaženje novega vodomera z umazanjem in usedlinami oziroma delci!

Pronicanje umazanje, usedlin in delcev v vodomér lahko povzroči poškodbe in onemogoči pravilno delovanje naprave!

### 1/1A Uporabite nova tesnila

### 2 Namestite vodomér v pravi smeri pretoka (puščica na ohišju)

### 2. KORAK:

Priklučite vodomér z vodovodnimi spoji na eni strani

### 3/3A Ročno privijte spoje! Nato uporabite ključ!

### 3. KORAK:

Dokončna priključitev vodomera

### 4 Preprečite vrtenje vodomera med zategovanjem spojev

5 Ponovite postopek v nadaljevanju montaže, kot je prikazano na slikah 1-2-3-4. Nato zategnite spoje z vijačnim ključem. Matico na koncu zategnite s kleščami z najmanj 20 Nm in največ 30 Nm navora.

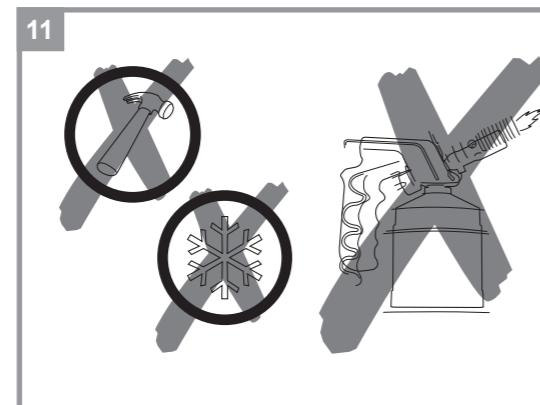
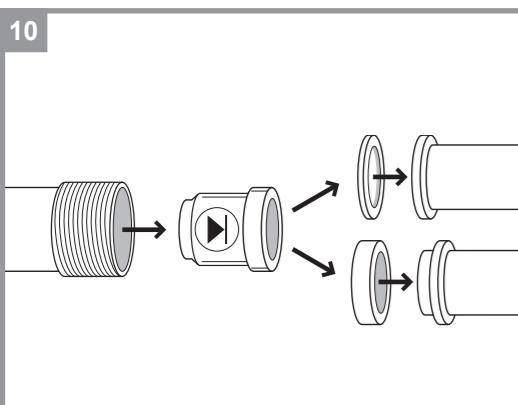
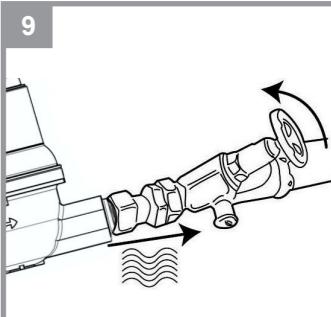
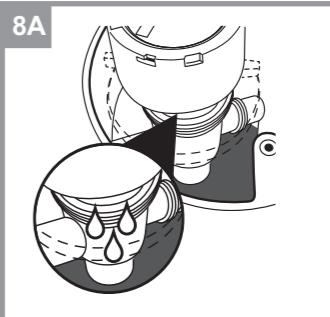
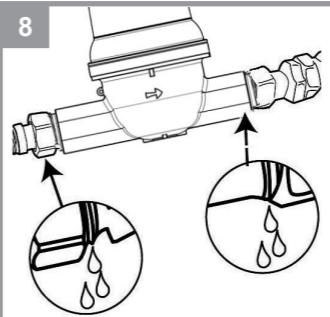
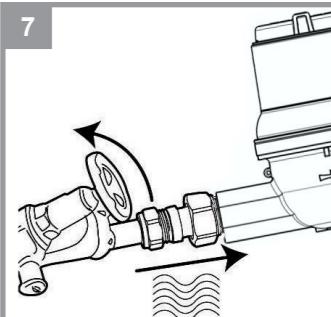
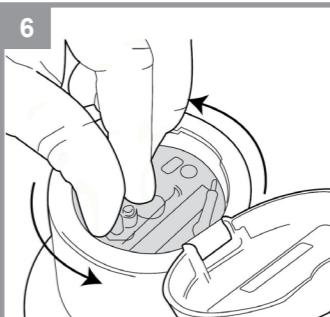
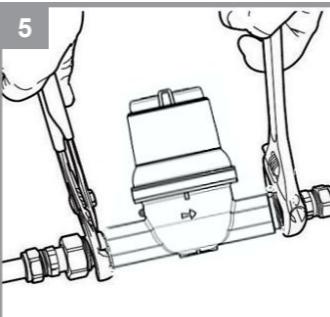
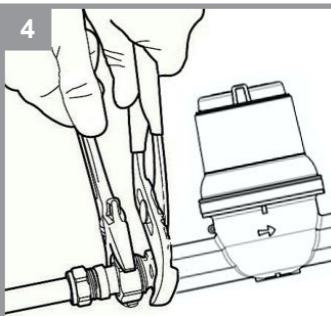
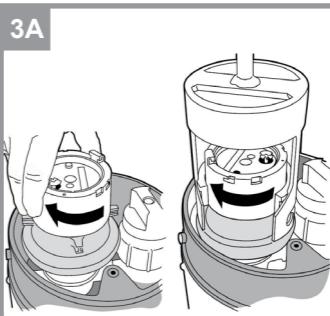
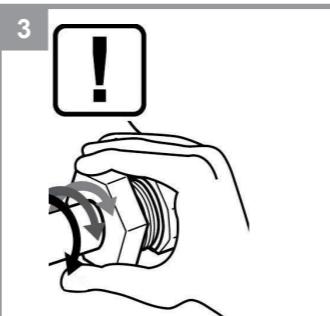
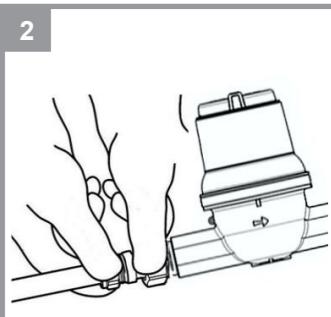
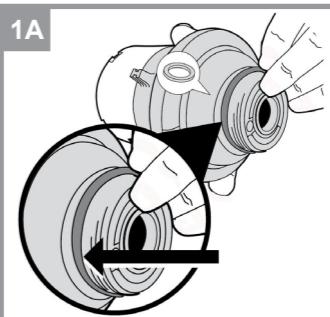
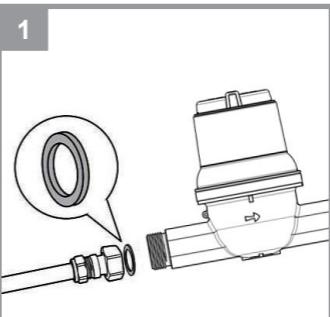
### 6 Obrnite števec (številčnico) v ustrezen položaj za optimalno odčitavanje

### 4. KORAK:

Prvo polnjenje z vodo:

### 7 Vhodna stran: počasi odprite vhodni

## SLOVENŠČINA



<b>12</b>														
Družina 640	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Družina 612 & 620	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗

# MD 1670

Navodila za vgradnjo volumetričnih vodomерov

## SLOVENŠČINA

### Razlaga LCD znakov in simbolov (podatki za 640-C/M/M - 868 MHz / 25 mW; 433 MHz / 10 mW)

	Smer pretoka	LCD prikaz
	Pretok v smeri oznake na ohišju	+ z utripajočim krogom
	Pretok v nasprotni smeri	- z utripajočim krogom
	Brez pretoka	Niti +, niti - krog
	Radio deluje Utrijajoč način (1 sekunda vklopljeno/ 1 sekunda izklopljeno)	
	Znaki za izpraznjeno baterijo	Opis
	Slaba baterija	Alarm za slabo baterijo se bo sprožil 15 mesecev pred predvidenim koncem dobe delovanja (neprekinjeno)
	Zelo slaba baterija	Alarm za slabo baterijo so se sprožil 6 mesecev pred predvidenim koncem dobe delovanja
	Znak za »Zvonec« utripa, ko je merilnik v preizkusnem načinu delovanja	
	Ko se sproži alarm, bo na LCD zaslonu vidina zastavica za alarm	
	Enota	
$m^3$	Kubični meter	
	Liter	
IGAL	Galona	
GAL	Galona (ZDA)	
CF	Kubični čevelj	
kℓ	Kiloliter	

### LCD podatki (podatki za 640-C/M/MC)

	11 dFE7	000088,836	000038,689	000038,689	000038,689
LCD Segmentni test (1 sekunda)	Različica programske opreme	Preizkusni način	Pretok v normalni smeri	Pretok v nasprotni smeri	Zastavica za alarm

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 1. junij 2017

### Izjava EU o skladnosti št. CE/620, 630, 640/ 0617

Podjetje

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

z izključno odgovornostjo izjavlja, da so vodomeri **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC in 640-C/M/MC**, na katere se izjava nanaša, v skladu s pravno ureditvijo Direktive 2014/32/EU Evropskega parlamenta in Evropskega sveta o merilnih napravah z dne 26. februarja 2014, vključno z:

- Priloga I, Bistvene zahteve
- Priloga III, vodomeri (MI-001)

uporabljeni normativ, usklajeni dokumenti

- OIML-R 49-1, izdaja 2013
- OIML-R 49-2, izdaja 2013
- OIML-R-49-3, izdaja 2013
- DIN EN ISO 4064-1, izdaja 2014
- DIN EN ISO 4064-2, izdaja 2014
- DIN EN ISO 4064-4, izdaja 2014
- DIN EN ISO 4064-5, izdaja 2014
- DIN EN 14154-4, izdaja 2014
- WELMEC Vodilo za programsko opremo 7.2.2015

Poleg teh, so vodomeri **640, -C/M/MC** v skladu z Direktivo 2014/53/EU (RED)

uporabljeni normativ, usklajeni dokumenti

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Postopek ugotavljanja skladnosti je bil izveden pod nadzorom priglašenega organa PTB pod identifikacijsko številko 0102. Izdati so bili certifikati o EU pregledu tipa DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004, DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 in certifikat o EU pregledu načrtovanja DE-15-MI001-PTB019.

To izjavo je v imenu proizvajalca sestavil direktor za meroslovje.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Generalni direktor

Jürgen Westphal  
Direktor za meroslovje

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 0  
Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153  
Geschäftsleitung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160281426  
Peter Karst, Roland Rott  
Christopher Dünen

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
SI  
SE

# MD 1670

## Installationsanvisningar för volymetriska vattenmätare

Denna manual gäller för följande mätfamiljer: 612, 620 samt 640.

### Levererat material:

Varje paket innehåller:

- Vattenmätare
- Anslutningssatser om sådana be-ställts (tillval)

### Allmänna instruktioner:

Läs denna instruktion innan vattenmätaren installeras. Vattenmätaren är hermetiskt kapslad och kräver inget underhåll. Vattenmätaren är avsedd att användas för dricksvatten i bostäder. Mätaren ska förvaras i ett torrt och svalt utrymme utan föroreningar. Var noga med att följa alla hygien-standarder och -rekommendationer under installationen.

### OBS:

Dessa installationsanvisningar gäller endast för volymetriska vattenmätare

- Volymetriska mätare med elektroniskt räkneverk kan installeras i allapositioner (se figur 12)
- Volymetriska mätare med mekaniskt räkneverk kan installeras i allapositioner utom med räkneverket upp och ned (se figur 12) (pågrund av risken för att skada kugg-hjulen i räkneverket)

### Tillåtna driftsförhållanden

- Kallvattenmätare: från 0,1 °C till 50 °C
- Tryckområde: MAP16
- Mekanisk miljö: M1 (MID) fast installation med minimal vibration<sup>1)</sup>
- Elektromagnetisk miljöklass:

E1(MID) bostäder<sup>1)</sup>

- Klimatmiljö: från -10 °C<sup>2)</sup> till 70 °C
- Mätarna ska installeras utan på-känningar

Observera även nedanstående riktlinjer:

- EN 14154-2:2005+A2:2011 Vatten-mätare – Del 2: Installation och krav för användning
- ISO 4064-1:2014; § 6.3.5: U0D0
- ISO 4064-5:2014 Installationskrav
- DIN 1988-200 TRWI-planering och implementering, komponenter.

Mätarna skall installeras med skyddsjord i belastningsfritt tillstånd utan mekaniska spänningar. Användning av vattenmätarkonsol rekommenderas starkt.

Dimensioner på gångor enligt EN ISO 228-1:2000 Klass B

Vid och efter installationen måste alla lagkrav, bestämmelser och normer iakttas, i synnerhet med avseende på hälsa och säkerhet (t.ex. jordning, överbryggande, osv.)

Mätare med komposithus är icke-ledande. Installationsutrustning för jordning av vattenmätare finns som tillval.

Avvikelse från dessa rekommendationer och direktiv kan medföra livsfara.

Mätaren kräver ingen specifik raksträcka på varken till- eller utloppssida.

### STEG 1:

Stäng först utloppskranen vid utloppet och sedan inloppskranen innan den gamla mätaren demonteras!

Spola noggrant igenom röret så att

den nya mätaren inte förorenas med smuts, sediment och/eller partiklar. Smuts, sediment och/eller partiklar som tränger in i mätaren kan skada den så att den inte fungerar riktigt.

läckage.

**9** Utloppssidan: öppna utloppskranen långsamt.

**! 1/1 A** Felaktig första fyllning kan leda till tryckslag eller för hög kolvhastighet, vilket kan skada mätaren så att den inte fungerar korrekt.

### Obs:

**10** Använd lämpliga packningar beroende på anslutningsrörlets form om en backventil används.

**11** Vattenmätare är kalibrerade mätinstrument. Om de utsätts för hårdare stötar eller inte skyddas mot frysning kan de skadas så att de inte går att reparera. Exponering för onormal värme kan skada mätaren.

**12** Orientera displayn.

### STEG 2:

Anslut mätaren på ena sidan med kopplingarna

**3/3 A** Dra åt kopplingarna med handkraft! Använd sedan nyckel.

### STEG 3:

Avsluta anslutningen av mätaren

**4** Hindra mätaren från att vridas när kopplingarna dras åt. Dra åt koppling med min 20Nm och max 30Nm

**5** Upprepa processen för den återstående kopplingen enligt beskrivningen i figur 1-2-3-4. Dra sedan åt kopplingarna med en nyckel. Dra åt koppling med min 20Nm och max 30Nm

**6** Vrid räkneverket till lämpligt läge för optimal avläsning.

**1) Tilläggsinformation för 640-C/M/ MC**

**2) Villkoret från -10 °C till 0 °C** gäller endast om vattencirkulationen är säkerställd

### STEG 4:

First filling

### 7

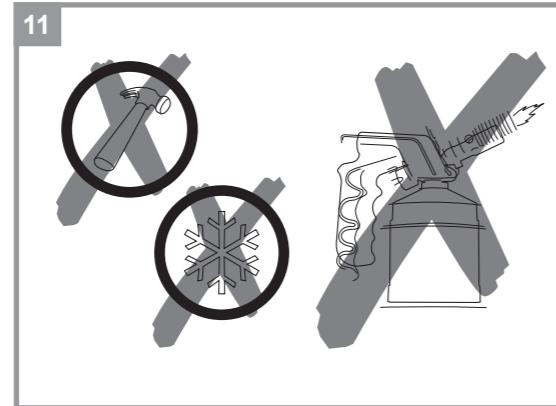
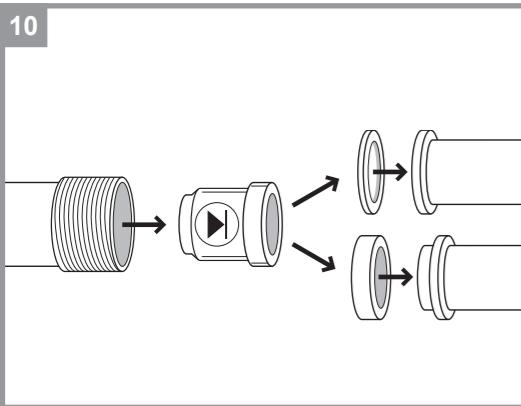
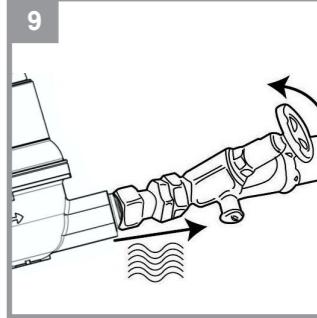
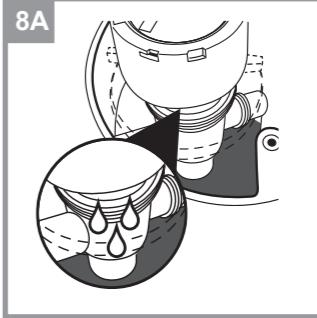
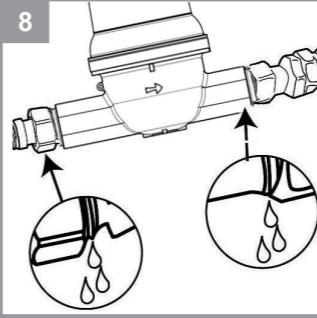
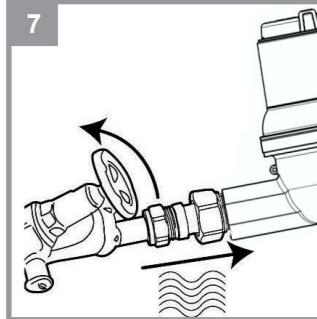
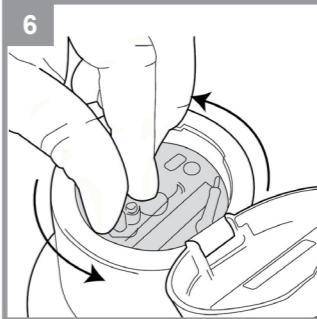
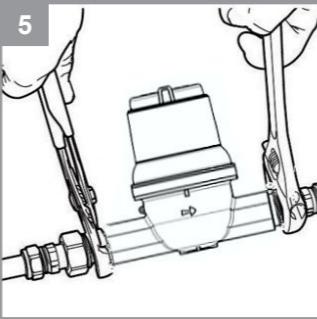
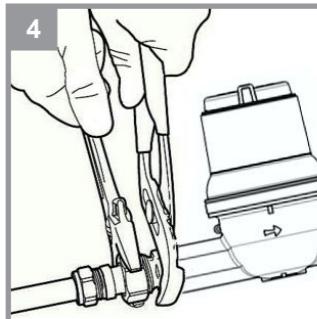
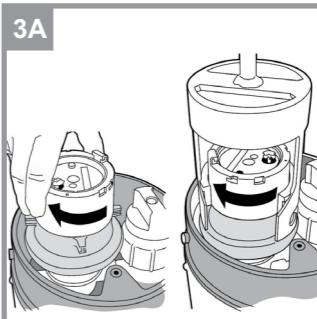
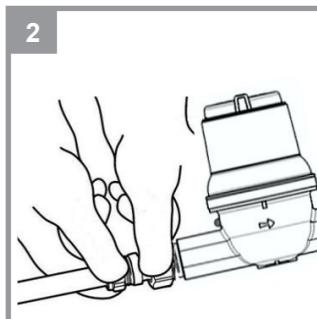
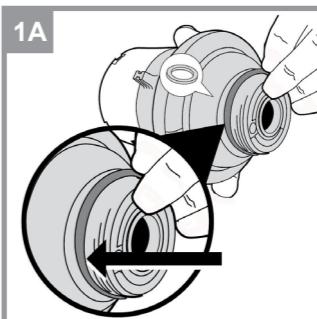
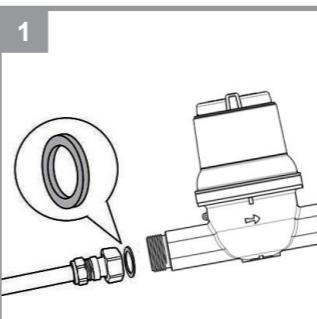
Inloppssidan: öppna inloppskranen

längsamt.

### 8/8 A

Kontrollera eventuellt

## SVENSKA



<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
640 familjen	✓ ✓ ✓ ✓ ✗ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
612 & 620 familjerna	✓ ✓ ✓ ✗ ✓ ✓ ✓ ✗ ✓ ✗	

# MD 1670

Installationsanvisningar för volymetriska vattenmätare

SVENSKA

## Förklaring av LC-displayens symboler (information för 640-C/M/MC - 868 MHz/25 mW; 433 MHz/10 mW)

	Flödesriktning	LC-display
	Systemflöde	+med blinkande cirkel
	Backflöde	-med blinkande cirkel
	Inget flöde	Varken + eller - cirkel
	Transmissionssymbol Blinkande läge vid aktiverad radio (1 s på, 1 s av)	
	Typer av lågt batteri	Beskrivning
	Lågt batteri	Larm för lågt batteri utlöses 15 månader före den beräknade livslängdens utgång. (fast sken – blinkar inte)
	Mycket lågt batteri	Larm för lågt batteri utlöses 6 månader före den beräknade livslängdens utgång (blinkande display).
	The "Bell" icon is flashing when the register is in a testing mode	
	När ett larm utlöses blir larmsymbolen synlig på displayen.	
	Enhets	
	Kubikmeter	
	Liter	
	Imperial Gallon	
	US Gallon	
	Kubikfot	
	Kilo liter	

## LCD-information (information för 640-C/M/MC)

Test av LCD-segment (1 s varje minut)	Firmwareversion	Testläge	Systemflöde	Backflöde	Larminställning

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 01 juni 2017

## EU-försäkran om överensstämmelse

Antal CE/620, 630, 640/ 0617

Härmed försäkrar vi,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

på eget ansvar, att vattenmätartyp **612-M/SR, 620-C/M/MC, 630-C/M/MC och 640-C/M/MC**, till vilka  
denna försäkran refererar, överensstämmer med de lagliga kraven i Europaparlamentets och rådets  
direktiv 2014/32/EU av den 26 februari 2014, inklusive

Bilaga I, Grundläggande krav  
Bilaga III, Vattenmätare (MI-001)

tillämpade normativa, harmoniserade dokument

- OIML-R 49-1, Utgåva 2013
- OIML-R 49-2, Utgåva 2013
- OIML-R-49-3, Utgåva 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Utgåva 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Utgåva 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Utgåva 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Utgåva 2014
- DIN EN 14154-4, Utgåva 2014
- WELMEC programvaruguide 7.2:2015

vidare i överensstämmelse med direktiv 2014/53/EU (RED) för 640, -C/M/MC  
tillämpade normativa, harmoniserade dokument

- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-06)
- EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)
- EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Bedömningsrapporten om överensstämmelse utfördes under tillsyn av det anmälda organet,  
PTB identifikationsnummer 0102. Typkontrollintyg DE-07-MI001-PTB002, DE-07-MI001-PTB004,  
DE-09-MI001-PTB004, DE-12-MI001-PTB004 och konstruktionskontrollintyg DE-15-MI001-PTB019 har  
utfärdats.

Denna försäkran görs på uppdrag från tillverkaren av Metrologidirektören.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Verkställande direktör

Jürgen Westphal  
Metrologidirektör

Sensus GmbH Ludwigshafen Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94) IBAN: DE07545700940024913600 BIC: DEUTDESMB545	Telefon: + 49 (0) 621 6904 1000 Telefax: + 49 (0) 621 6904 1409 Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153 Geschäftsführung: Aufsichtsratsvorsitzender:	Industriestraße 16 D-67063 Ludwigshafen UST-ID: DE160261426   St.Nr.: 27/678/0400 Peter Karst   Roland Rott Borja Alcázar Pérez
--	---	---

## Contact • Kontakt • Contatto • Contacto

---

**Sensus GmbH Ludwigshafen**  
Industriestraße 16  
67063 Ludwigshafen  
Germany

+49 621 6904 1000  
[info.de.sensus@xyleminc.com](mailto:info.de.sensus@xyleminc.com)

**Sensus GmbH Hannover**  
Meineckestrasse 10  
30880 Laatzen  
Germany

+49 5102 74 0  
[info.de.sensus@xyleminc.com](mailto:info.de.sensus@xyleminc.com)

**Sensus España, S.A.U.**  
Av. dels Vents, 9 Esc. A 3º 4<sup>a</sup>,  
08917 Badalona (Barcelona)  
Spain

+34 93 460 10 64  
[info.es@xyleminc.com](mailto:info.es@xyleminc.com)

**Sensus France S.A.S**  
Zac du Champ Perrier  
41 Porte du Grand Lyon  
01700 Neyron  
France

+33 (0)4 72 01 85 50  
[info.fr@xyleminc.com](mailto:info.fr@xyleminc.com)

**Sensus Italia s.r.l.**  
Via Gioacchino Rossini 1/A  
20020 Lainate (MI)  
Italy

+39 02 61291861  
[info.it@xyleminc.com](mailto:info.it@xyleminc.com)

**Sensus Polska Sp. z o.o.**  
ul. Mazowiecka 63/65  
PL 87-100, Torun  
Poland

+48 56 654 3303  
[info.pl@xyleminc.com](mailto:info.pl@xyleminc.com)

**Sensus Česká republika, spol. s r.o.**  
Walterovo náměstí 329/33  
158 00 Praha 5 – Jinonice  
Czech Republic

+420 286 588 995-6  
[info.cz@xyleminc.com](mailto:info.cz@xyleminc.com)

**Sensus Slovensko a.s.**  
Nám. Dr. Alberta Schweitzera 194,  
91601, Stara Tura  
Slovakia

+421 32 775 2244  
[info.sk@xyleminc.com](mailto:info.sk@xyleminc.com)

**Sensus UK Systems Ltd**  
3 Lindenwood Crockford Lane  
Chineham Business Park  
Basingstoke  
UK RG24 8QY

+44 1256 372800  
[info.uk@xyleminc.com](mailto:info.uk@xyleminc.com)

**Sensus South Africa (Pty) Ltd**  
Plumbago Business Park,  
3A Spier Street, Glen Erasmia,  
Kempton Park, South Africa

+27 11 466 1680  
[sales.za@xyleminc.com](mailto:sales.za@xyleminc.com)

**Sensus Chile SA**  
Las Araucarias 9041,  
Quilicura, Santiago  
Chile

+56 2 2482 6600  
[info.cl@xyleminc.com](mailto:info.cl@xyleminc.com)



28117600