

**Installation instructions for velocity water meters**

**Einbauanleitung für Flügelradwasserzähler**

**Instruction d'installation des compteurs d'eau vitesse**

**Manual de instalación para medidores de agua de velocidad**

**Istruzioni di installazione per contatori d'acqua volumetrici**

**Installatie instructie voor watervleugelradometers**

**Instrukcja instalacji wodomierzy wirnikowych**

**Návod na montáž a obsluhu rychlostních vodoměrů**

**Návod na montáž a obsluhu rýchlosných vodomerov**

**Instructiuni de instalare a contoarelor de apă cu turbină**

**Installationsanvisningar för vattenhastighetsmätare**

**Nopeusvesimittarien asennusohjeet**

---

**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 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 to velocity water meters. Velocity meters with mechanical register can be installed like shown in picture 12. Due to the risk of damaging the gears in the register a top down installation is not allowed.

**Permissible Operating Conditions**

- Cold water meter 120, 120C, 412 family, 420 family, ResidiaJet family, 820: 0.1°C ... 50 °C
- Warm water meter 120, 120C, ResidiaJet family: 30 °C ... 90 °C
- Pressure stage: from 0,3 bar (0,03 MPa) to 16 bar (1,6 MPa)
- Mechanical environment: M2 (MID) fixed installation with significant or high levels of vibration and shock
- Climatic environment:
  - 120, 120C, 412 family, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420 family: -10 °C .... 55 °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.

- 1** Use new sealing washers.

- 2** Install the meter in the correct flow direction. Please note that the connection threads may be sharp-edged.

**STEP 2:**

Connect meter on one side with the unions

- 3** Use your hands to fasten the unions! Then use key.

**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.

- 6** Turn register in proper position for optimum readout (only possible with ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 and 120C).

**STEP 4:**

First filling

- 7** Inlet side: slowly open the inlet valve.

- 8** Check for leaks.

- 9** Outlet side: slowly open the outlet valve.

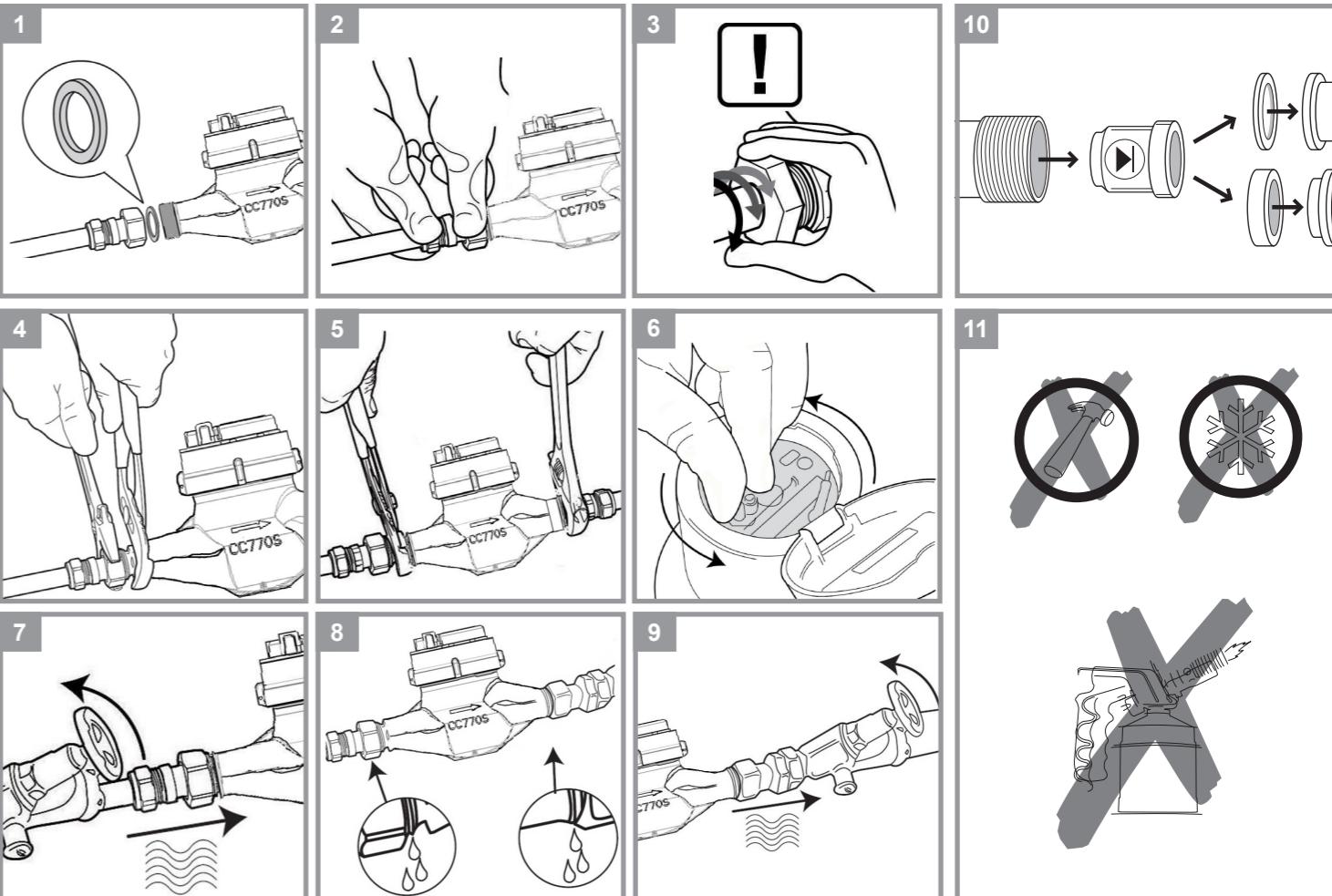
**!** Improper first filling may lead to water hammer or measuring insert overspeeding which can damage the meter and prevent it from operating correctly.

**Note:**

- 10** When using a non return valve (NRV) please use the appropriate gaskets depending on the shape of the connection pipe. It is not possible to use a NRV with ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 and 120C.

- 11** Water meters are conformity assessed or 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.



<b>12</b>							
412 family	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
420 family	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗
820	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗
120, 120C Residia family	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗



Date: 31.10.2018

### EU Declaration of Conformity

No CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Herewith we,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declare under our sole responsibility, that the water meter type **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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 of the 26<sup>th</sup> 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

The conformity assessment procedure was carried out under the supervision of the notified body PTB identification number 0102. The EU design- or type examination certificates respectively, DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009 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

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

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Bojja Alcázar Pérez



Date: 14 June 2017

### EU Declaration of Conformity

No CE/ 820, 820W /0617

Herewith we,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declare under our sole responsibility, that the water meter type **820 and 820W**, 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 of the 26<sup>th</sup> 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

The conformity assessment procedure was carried out under the supervision of the notified body PTB identification number 0102. The type-examination certificates DE-09-MI001-PTB002 and DE-10-MI001-PTB008 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

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

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



Date: 13 June 2017

### EU Declaration of Conformity

No CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Herewith we,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declare under our sole responsibility, that the water meter type **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C**, 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 of the 26<sup>th</sup> 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

The conformity assessment procedure was carried out under the supervision of the notified body PTB identification number 0102. The type-examination certificates DE-12-MI001-PTB013 and DE-16-MI001-PTB008 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

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

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

**Lieferumfang:**

Jede Packung enthält:

- Wasserzähler
- Optional: Anschlussverschraubungen, falls diese bestellt wurden

**Allgemeine Hinweise:**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation des Zählers. Das Messgerät ist für die Verwendung in der Trinkwasserversorgung bestimmt. 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, TWIN11.

**HINWEIS:**

Diese Montageanleitung bezieht sich auf Flügelradwasserzähler (für die Montage von 412 Patronen in 412 Gehäuse verweisen wir auf das 412/612 Patronenhandbuch). Zähler mit mechanischem Zählwerk werden, wie in Bild 12 gezeigt, eingebaut. Der Einbau über Kopf ist nicht zulässig.

**Zulässige Betriebsbedingungen**

- Kaltwasserzähler 120, 120C, 412 Familie, 420 Familie, ResidiaJet Familie, 820: 0,1 °C .... 50 °C
- Warmwasserzähler 120, 120C, ResidiaJet Familie: 30 °C ... 90 °C
- Druckstufe: 0,3 bar (0,03 MPa) bis 16 bar (1,6 MPa)
- Mechanische Umgebungsklasse nach MID: M2 feste Installation an Einsatzorten, an denen erhebliche bis starke Schwingungen auftreten können
- Umgebungstemperatur:
  - 120, 120C, 412 Familie, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420 Familie: -10 °C .... 55 °C
- Zähler müssen in einem spannungsfreien Zustand installiert werden.

**Bitte beachten Sie die Anweisungen gemäß:**

- EN14154-2:2005+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:**

Spülen Sie die Rohrleitung gründlich durch bevor Sie den

neuen Zähler einsetzen, um Schmutz, Ablagerungen und/oder Fremdkörper zu entfernen. Vor der Demontage des alten Zählers schließen Sie bitte zuerst das Auslaufventil und dann das Einlaufventil!

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

**1** Verwenden Sie neue TVO-konforme Dichtungen.

**2** Achten Sie beider Montage des Zählers auf den Fließrichtungspfeil des Zählers und auf die korrekte Durchflussrichtung. Bitte beachten Sie, dass die Anschlussgewinde des Zählers scharfkantig sein können.

**SCHRITT 2:**

Verbinden Sie das Gerät mit einer Anschlussverschraubung

**3** Ziehen Sie die Verschraubung per Hand und danach mit einem Werkzeug an.

**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 (ggf. Drehmoment beachten).

**6** Drehen Sie das Zählwerk für eine optimale Ablesung in die gewünschte Position (nur bei ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 und 120C möglich).

**SCHRITT 4:**

Inbetriebnahme

**7** Zulauf: Öffnen Sie langsam das Einlaufventil.

**8** Prüfen Sie die Messstelle auf eventuelle Undichtigkeiten.

**9** Auslauf: Öffnen Sie langsam das Auslaufventil.

**! Eine unsachgemäße Erstbefüllung kann zu einem Wasserschlag oder einer Überdrehung des Messeinsatzes führen, was eine Beschädigung des Zählers zur Folge haben und dessen ordnungsgemäße Funktion beeinflussen kann.**

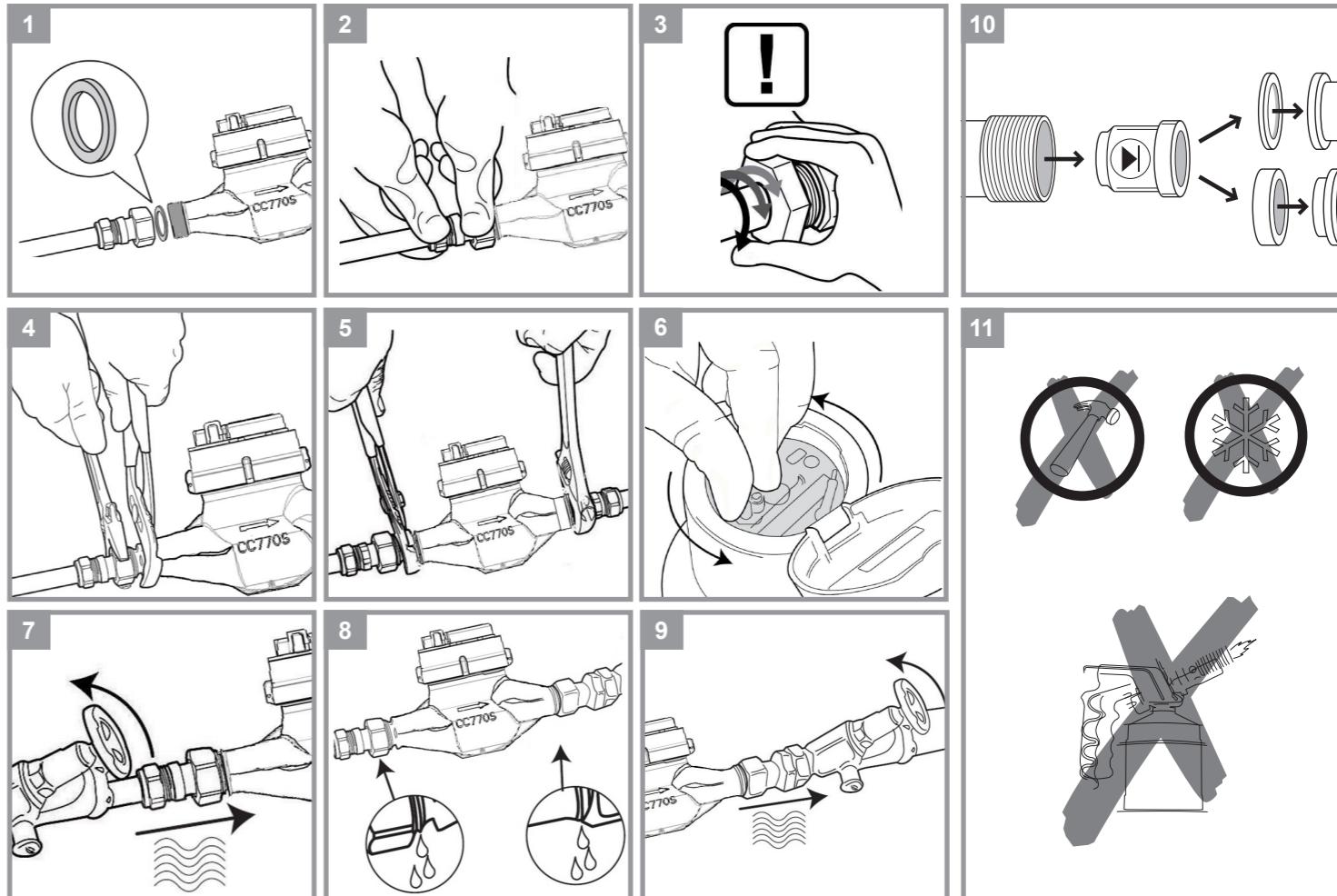
**Hinweis:**

**10** Bei der Verwendung eines Rückflussverhinderers nutzen Sie bitte die entsprechenden Dichtungen. Diese sind abhängig von der jeweiligen Form der Anschlussleitung.

Bei den Modellen ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 und 120C ist die Verwendung eines Rückflussverhinderers nicht möglich.

**11** Wasserzähler sind kalibrierte Messgeräte. Eine unsachgemäße Handhabung kann diese irreparabel beschädigen und dessen metrologische Leistung negativ beeinflussen.

**12** Ausrichtung des Zählwerks/der Anzeige.



	412 Familie	420 Familie	820	120, 120C Residia Familie		
Bei der Verwendung eines Rückflussverhinderers	✓	✗	✗	✗	✗	✓
bitte die entsprechenden Dichtungen. Diese sind abhängig von der jeweiligen Form der Anschlussleitung.						
Bei den Modellen ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 und 120C ist die Verwendung eines Rückflussverhinderers nicht möglich.						



Datum: 31.10.2018

### EU-Konformitätserklärung

Nr. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Hiermit erklären wir,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

für den von uns hergestellten Wasserzähler vom Typ **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR** 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

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde unter der Aufsicht der benannten Stelle

PTB Kennnummer 0102 durchgeführt.

Es wurden die EU-Entwurfs- bzw. Baumusterprüfbescheinigung DE-18-MI001-PTB004 und DE-16-MI001-PTB009 ausgestellt.

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

Sensus GmbH Ludwigshafen

   
Roland Rott  
Managing Director

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:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Borja Alcázar Pérez



Datum: 14.06.2017

### EU-Konformitätserklärung

Nr. CE/ 820, 820W /0617

Hiermit erklären wir,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

für den von uns hergestellten Wasserzähler vom Typ **820 bzw. 820W** 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

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde unter der Aufsicht der benannten Stelle  
PTB Kennnummer 0102 durchgeführt.Es wurden die EG-Baumusterprüfbescheinigungen DE-09-MI001-PTB002 und  
DE-10-MI001-PTB008 ausgestellt.Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch den Director  
Metrology.

Sensus GmbH Ludwigshafen

   
Roland Rott  
Managing Director

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:

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



Datum: 13.06.2017

### EU-Konformitätserklärung

Nr. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Hiermit erklären wir,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

für den von uns hergestellten Wasserzähler vom Typ **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C** 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

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde unter der Aufsicht der benannten Stelle  
PTB Kennnummer 0102 durchgeführt.Es wurden die EG-Baumusterprüfbescheinigungen DE-12-MI001-PTB013 und  
DE-16-MI001-PTB008 ausgestellt.Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben durch den Director  
Metrology.

Sensus GmbH Ludwigshafen

   
Roland Rott  
Managing Director

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:

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

**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 conçu pour l'utilisation d'eau potable fournie 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 instructions d'installations s'appliquent pour les compteurs vitesse. Les compteurs vitesse avec un totalisateur mécanique peuvent être installés comme montré sur l'image 12. Afin de ne pas endommager les engrenages du totalisateur l'installation tête vers le bas n'est pas autorisé.

**Conditions d'utilisation**

- Compteur d'eau froide 120, 120C, gamme 412, gamme 420, gamme Residajet, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Compteur d'eau chaude 120, 120C, gamme Residajet: 30 °C ... 90 °C
- Pression admissible : de 0,3 bar (0,03 MPa) à 16 bar (1,6 MPa)
- Conditions mécaniques d'environnement : M2 (MID) instruments utilisés des lieux exposés à niveau non négligeable ou élevé de vibrations et de chocs
- Conditions climatiques d'environnement :
  - 120, 120C, gamme 412, 820, Residajet, Residajet-C: 5 °C ... 70 °C
  - Gamme 420: -10 °C .... 55 °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 (U0D0).

**ETAPE 1:**

Avant de déposer le compteur fermer d'abord la vanne d'arrêt en sortie, puis fermez la vanne d'arrêt en entrée ! Rincer soigneusement conduite pour éviter la contamination de l'appareil avec de la saleté, sédiments et / ou particules La présence de saleté, sédiments et / ou particules dans le compteur peut l'endommager et l'empêcher de fonctionner correctement.

- 1 Utilisez des joints neufs.

- 2 Monter le compteur dans le sens d'écoulement. Veuillez noter que les filetages peuvent présenter des arêtes vives.

**ETAPE 2:**

Connecter le compteur à l'aide des raccords

- 3 Commencer à visser les raccords à la main puis utiliser une clé.

**ETAPE 3:**

Finaliser le montage du compteur.

- 4 Empêcher la rotation de l'appareil pendant le serrage des raccords.

- 5 Répétez le processus pour les connexions restantes comme décrit sur les figures 1-2-3-4. Puis serrer les raccords avec une clé.

- 6 Tourner le totalisateur dans une position approprié pour une lecture optimale (seulement possible avec le Résidajet, Résidajet-C, 120 et 120C).

**ETAPE 4:**

Premier remplissage

- 7 Ouvrir lentement la vanne en amont du compteur.

- 8 Vérifier si présence de fuites.

- 9 Ouvrir lentement la vanne en aval du compteur.



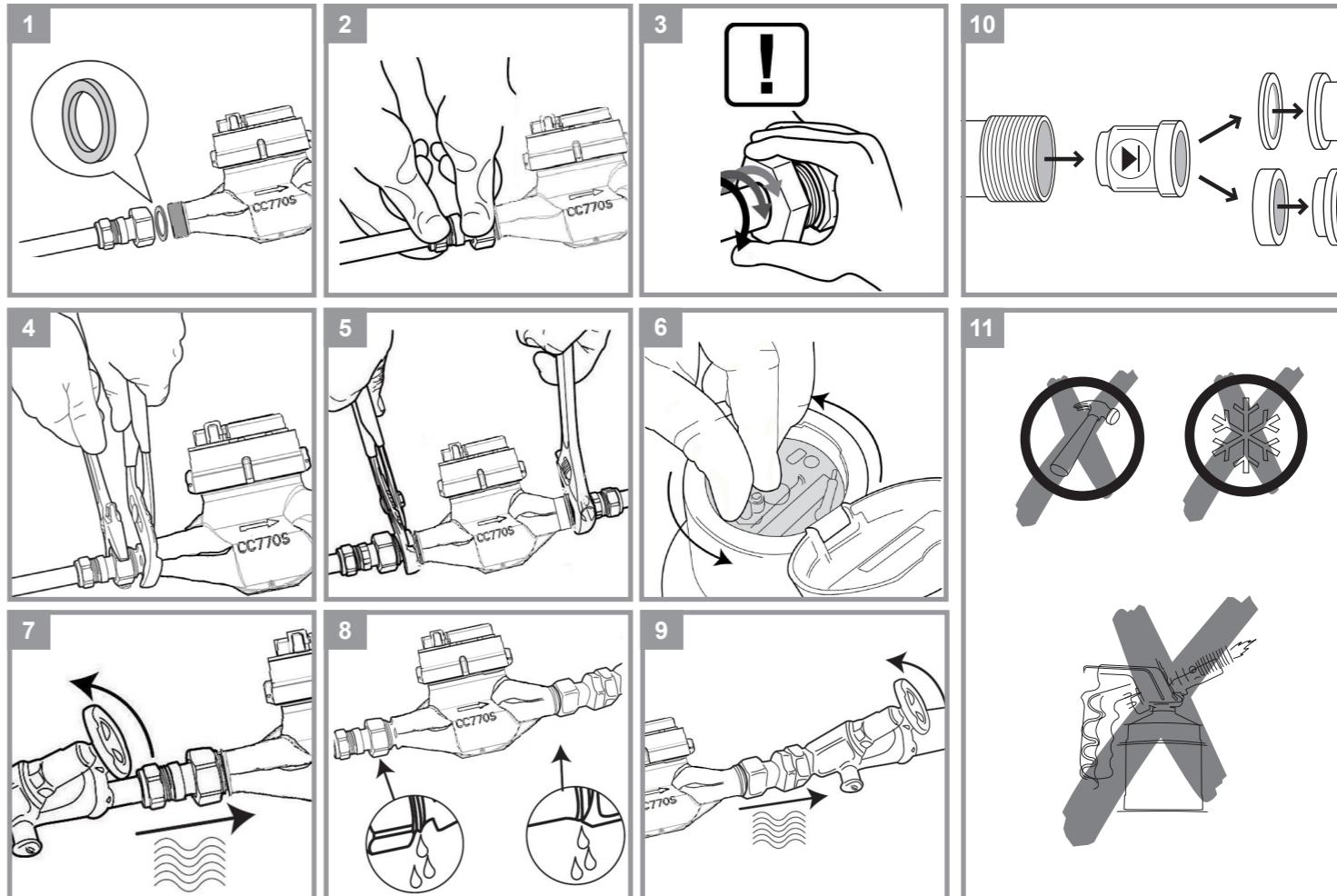
Une première mise en eau inadéquat peut entraîner un coup de bâlier ou une sur-vitesse qui peut endommager le compteur et l'empêcher de fonctionner correctement

**Indication:**

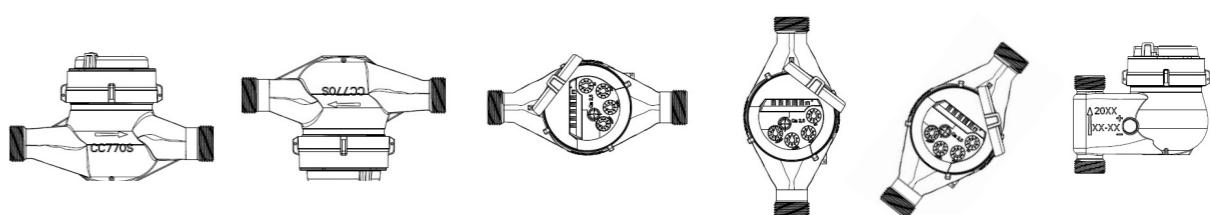
- 10 Lors de l'utilisation d'un clapet anti-retour merci d'utiliser des joints d'étanchéité appropriés au diamètre du réseau. Il n'est pas possible d'utiliser un clapet anti-retour avec le Residajet, Residajet-C, 120 et le 120C.

- 11 Les compteurs d'eau sont des instruments de mesure calibrés en conformité avec la réglementation en cours. Les exposer à des chocs violents ou ne pas les protéger contre le gel peut provoquer des dommages irréparables. Une exposition à une chaleur excessive peut également endommager le compteur.

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



12



Gamme 412	✓	✗	✗	✗	✗	✓
Gamme 420	✗	✗	✗	✗	✗	✗

820	✓	✗	✓	✓	✓	✗
-----	---	---	---	---	---	---

120, 120C Gamme Residajia	✓	✗	✓	✓	✓	✗
------------------------------	---	---	---	---	---	---



a xylem brand  
date: 31.10.2018

### Déclaration de Conformité UE No. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Par la présente nous,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

déclarons sous notre responsabilité unique, que les compteurs d'eau **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, pour lesquel 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

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-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.

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

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

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Borja Alcázar Pérez  
www.sensus.com



a xylem brand  
date: 14.06.2017

### Déclaration de Conformité UE No. CE/ 820, 820W /0617

Par la présente nous,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

déclarons sous notre responsabilité unique, que les compteurs d'eau **820 et 820W**, pour lesquel 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

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-09-MI001-PTB002 et DE-10-MI001-PTB008.

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

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

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



a xylem brand  
date: 13.06.2017

### Déclaration de Conformité UE No. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Par la présente nous,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

déclarons sous notre responsabilité unique, que les compteurs d'eau **Residia Jet/ Residia Jet C, 120/120 C**, pour lesquel 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

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 suivants DE-12-MI001-PTB013 et DE-16-MI001-PTB008.

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

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

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

**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 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 medidores de agua de velocidad. Los contadores de agua con totalizador mecánico pueden ser instalados como se muestra en la imagen 12. Debido al riesgo de dañar los engranajes del totalizador, no se permite su instalación con el totalizador mirando hacia abajo.

**Condiciones de operación permitidas**

- agua fría 120, 120C, familia 412, familia 420, familia ResidiaJet, 820: 0,1°C ... 50 °C
- agua caliente 120, 120C, familia ResidiaJet: 30 °C ... 90 °C
- presión: de 0,3 bar (0,03 MPa) a 16 bar (1,6 MPa)
- ambiente mecánico: M2 (MID) instalación fija con nivel de vibración y sacudida significante o alto
- ambiente climático:
  - 120, 120C, familia 412, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - Familia 420: -10 °C .... 55 °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-parte 2, instalación y requerimientos de uso)
- ISO 4064:2014-5 (Requerimientos de instalación)
- DIN 1988-200 (TRWI-planificación y 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 (U0D0).

**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** Utilizar nuevas juntas.

- 2** Montar el contador según la dirección correcta de flujo. Tenga en cuenta que las roscas del contador podrían estar afiladas.

**PASO 2:**

Conectar el contador por uno de sus extremos

- 3** 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.

- 6** Gire el totalizador a una posición que permita una lectura óptima (posible con el ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 y 120C).

**PASO 4:**

Primer llenado

- 7** Orificio entrada: abrir lentamente la válvula de entrada.

- 8** Comprobar si existen fugas.

- 9** Orificio de salida: abrir lentamente la válvula de salida.



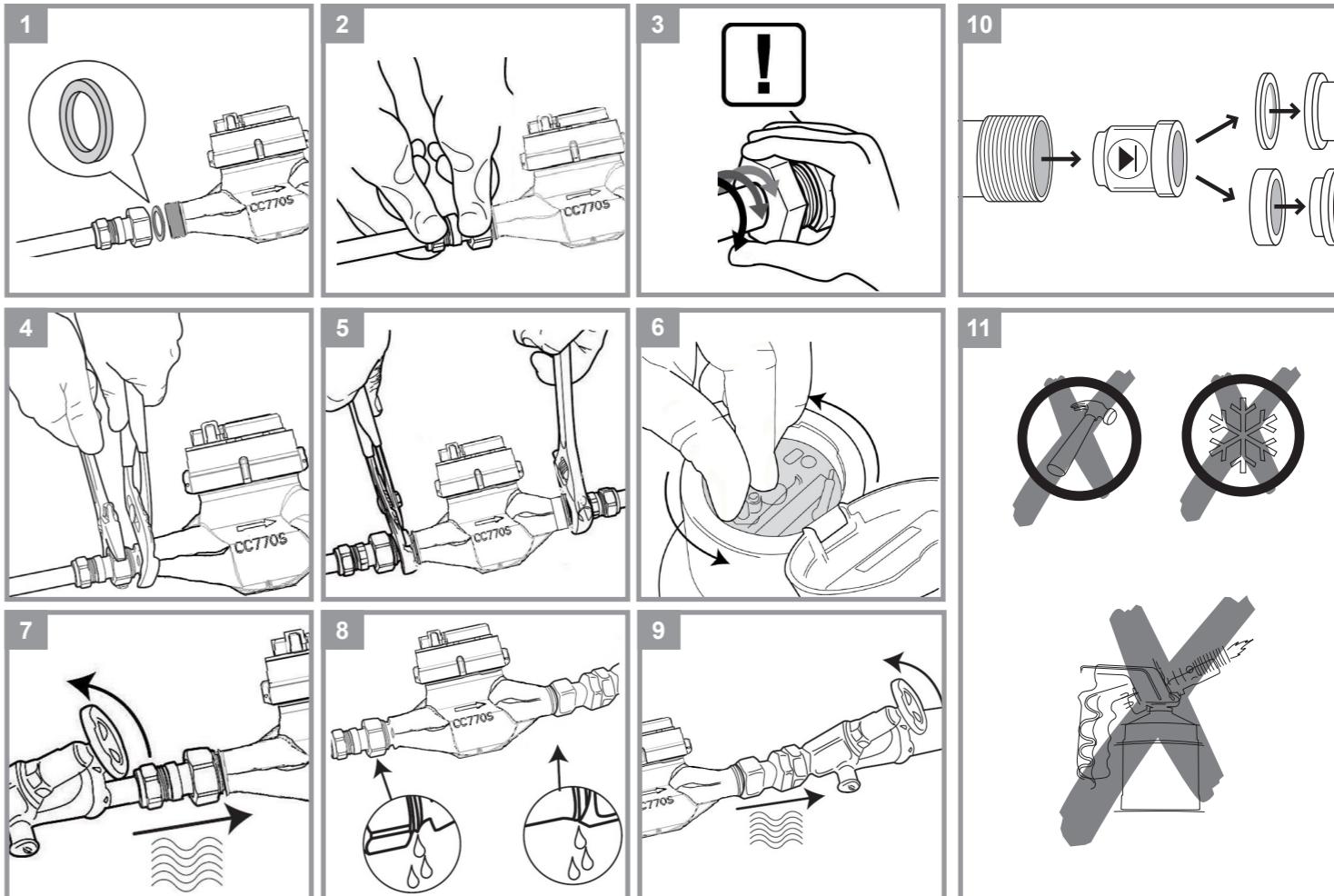
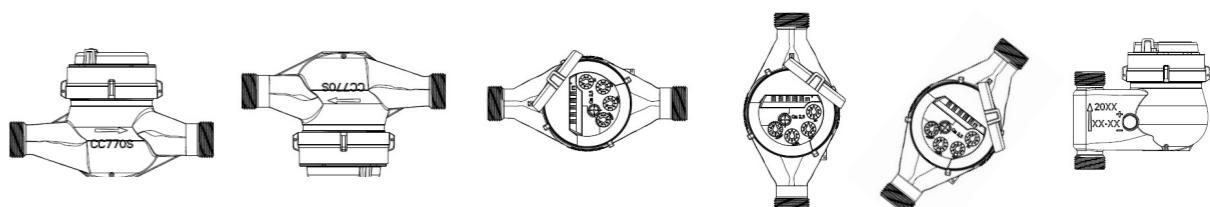
Un primer llenado incorrecto podría producir un golpe de ariete o una aceleración excesiva en el elemento de medida que podría dañar el medidor de agua produciendo una operación posterior incorrecta.

**Indicación:**

- 10** Cuando se use una válvula anti-retorno, utilice las juntas apropiadas según la forma de la tubería de conexión. No se puede utilizar una válvula anti-retorno con el ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 y 120C.

- 11** Los contadores de agua son instrumentos de medida calibrados. Su exposición a fuertes sacudidas o su incorrecta protección contra congelación puede provocarles daños irreparables. La exposición a un calor excesivo puede dañar el medidor de agua.

- 12** La orientación del totalizador y/o del contador depende del tipo de totalizador.

**12**

Familia 412  
Familia 420

✓	✗	✗	✗	✗	✓
---	---	---	---	---	---

820

✓	✗	✓	✓	✓	✗
---	---	---	---	---	---

120, 120C  
Familia Residia

✓	✗	✓	✓	✓	✗
---	---	---	---	---	---



a xylem brand  
fecha: 31.10.2018

### Declaración de Conformidad UE No. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Por la presente,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declara bajo propia responsabilidad, que el modelo de contador de agua **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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

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-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.  
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  
Geschäftsführung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Borja Alcázar Pérez  
www.sensus.com



a xylem brand  
fecha: 14.06.2017

### Declaración de Conformidad UE No. CE/ 820, 820W /0617

Por la presente,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declara bajo propia responsabilidad, que el modelo de contador de agua **820 y 820W**, 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

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-09-MI001-PTB002 y DE-10-MI001-PTB008.  
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  
Geschäftsführung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

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



fecha: 13.06.2017

### Declaración de Conformidad UE No. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Por la presente,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

declara bajo propia responsabilidad, que el modelo de contador de agua **Residia Jet/ Residia Jet C, 120/120 C**, 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

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-12-MI001-PTB013 y DE-16-MI001-PTB008.  
Esta declaración se realiza en nombre del fabricante por el Director Técnico.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing Director



a xylem brand  
fecha: 13.06.2017

**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 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.:**

Queste istruzioni di installazione si applicano ai misuratori di acqua volumetrici. I contatori volumetrici con registro meccanico possono essere installati come mostrato nella figura 12.

A causa del rischio di danneggiare gli ingranaggi nel registro, non è consentita un'installazione dall'alto verso il basso.

**Condizioni operative ammesse**

- Contatore per acqua fredda 120, 120C, gamma 412, gamma 420, gamma ResidiaJet, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Contatori per acqua calda 120, 120C, gamma ResidiaJet: 30 °C ... 90 °C
- Grado di pressione: da 0,3 bar (0,03MPa) a 16 bar (1,6 MPa)
- Ambiente meccanico: M2 (MID) Installazione fissa con livelli significativi o elevati di vibrazioni e urti
- Ambiente climatico:
  - 120, 120C, gamma 412, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - per la gamma 420: -10 °C .... 55 °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 (U0D0).

**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** Usare guarnizioni di tenuta nuove.

**2** Montare il contatore nella giusta direzione di flusso. Prego notare che i filetti di connessione possono essere taglienti.

**FASE 2:**

Collegare un lato del contatore ai raccordi.

**3** 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.

**6** Ruotare il contatore nella posizione che assicura la migliore leggibilità (possibile solo con i modelli ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 e 120C).

**FASE 4:**

Primo riempimento

**7** Ingresso: aprire lentamente la valvola di ingresso.

**8** Verificare la presenza di eventuali perdite.

**9** Uscita: aprire lentamente la valvola di uscita.



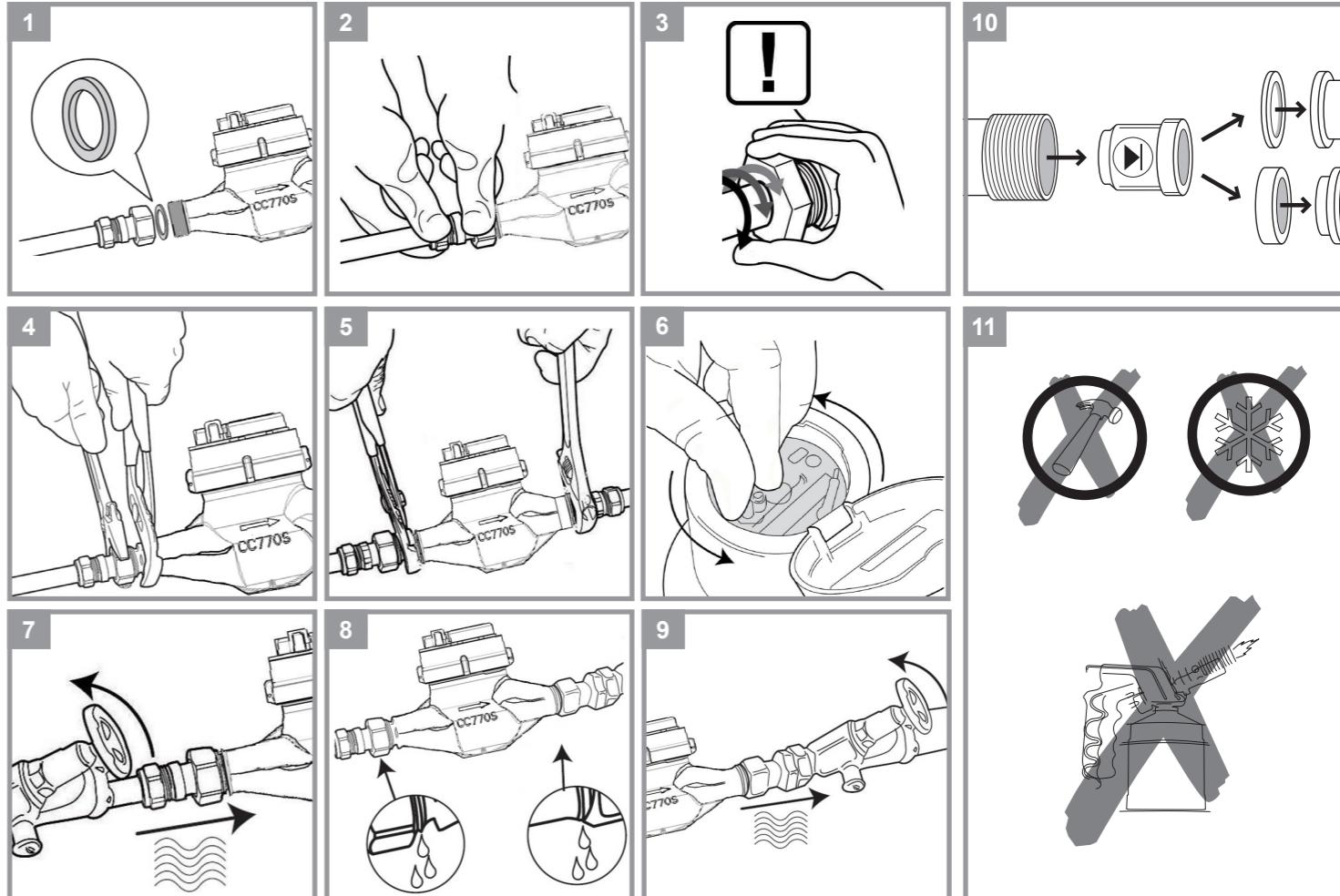
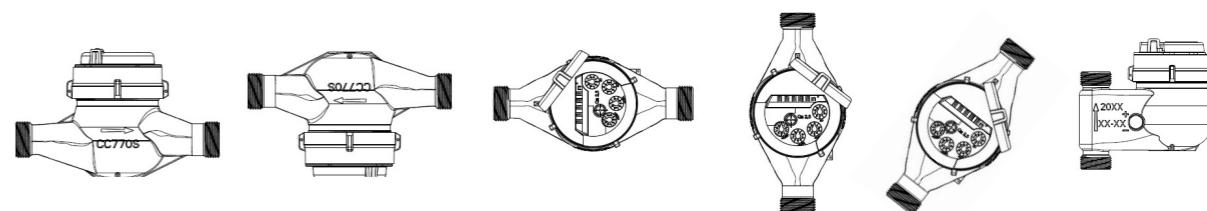
Un primo riempimento improprio può causare un colpo d'aria o un eccesso di velocità dell'inserto di misura che può danneggiare lo strumento e impedirgli di funzionare correttamente.

**Avvertenze:**

**10** Quando si utilizza una valvola di non ritorno, montare delle guarnizioni adatte, a seconda della forma del tubo di collegamento. Non è possibile utilizzare una NRV con i modelli ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 e 120C.

**11** I misuratori d'acqua sono strumenti di misura dotati di valutazioni di conformità o calibrati. Esporli a forti urti o non proteggerli dal congelamento può provocare danni irreparabili. L'esposizione a un calore eccessivo può danneggiare il contatore.

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

**12**

Gamma 412	✓	✗	✗	✗	✗	✓
Gamma 420		✗	✗	✗	✗	
820	✓	✗	✓	✓	✓	✗
120, 120C Gamma Residia	✓	✗	✓	✓	✓	✗



a xylem brand

data: 31.10.2018

## Dichiarazione di Conformita' UE

N° CE/ 420, 420PC, 412 /1018

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 **420, 420S, 420F, 420PC-S, 420PC-F, 420PC, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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 dell'acqua (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

La procedura di verifica di conformità si è svolta sotto la supervisione dell'organismo di certificazione PTB, numero identificativo 0102. E' stato emessi UE certificati d'esame DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.

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

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:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Borja Alcázar Pérez



a xylem brand

data: 14.06.2017

## Dichiarazione di Conformita' UE

N° CE/ 820, 820W /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 **820 e 820W**, 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 dell'acqua (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

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-09-MI001-PTB002 e DE-10-MI001-PTB008.

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

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

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



a xylem brand

data: 13.06.2017

## Dichiarazione di Conformita' UE

N° CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /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 **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C**, 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

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-12-MI001-PTB013 e DE-16-MI001-PTB008.

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

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

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

**Levering omvat:**

- Watermeter
- Optionele toebehoren (indien meebesteld)

**Algemene instructie:**

Alvorens de meter te installeren dient deze handleiding gelezen te worden. De meter is ontworpen als huishoudsdrinkwatermeter. 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 installatieinstructies gelden voor watervleugelradometers. Vleugelradometers met een mechanisch telwerk kunnen geïnstalleerd worden als in figuur 12. Vanwege het risico op beschadiging van de tandraderen in het telwerk, is een installatie ondersteboven niet toegestaan.

**Omgevingscondities**

- Koudwatermeter 120, 120C, 412 familie, 420 familie, ResidiaJet familie, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Warmwatermeter 120, 120C, ResidiaJet familie: 30 °C ... 90 °C
- Druktrap: van 0,3 bar (0,03 MPa) tot 16 bar (1,6 MPa)
- Mechanische belasting: M2 (MID) Vaste installatie met significante of hoge niveaus van vibraties en schokken
- Omgevingstemperatuur:
  - 120, 120C, 412 familie, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420 familie: -10 °C .... 55 °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 eerst 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** Gebruik altijd nieuwe pakkingringen.

**2** Plaats de meter in de correcte positie. Pas op: de verbindingsschroefdraden kunnen scherp zijn.

**STAP 2:**

Monteer de meter eerst met de wartel aan één zijde.

**3** 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.

**6** Draai telwerk in de juiste richting voor optimale uitlezing (alleen mogelijk voor ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 en 120C).

**STAP 4:**

Ingebruikname

**7** Inlaatzijde: de afsluiter langzaam openen.

**8** Controleer op eventuele lekkage.

**9** Uitstroomzijde: de afsluiter langzaam openen.



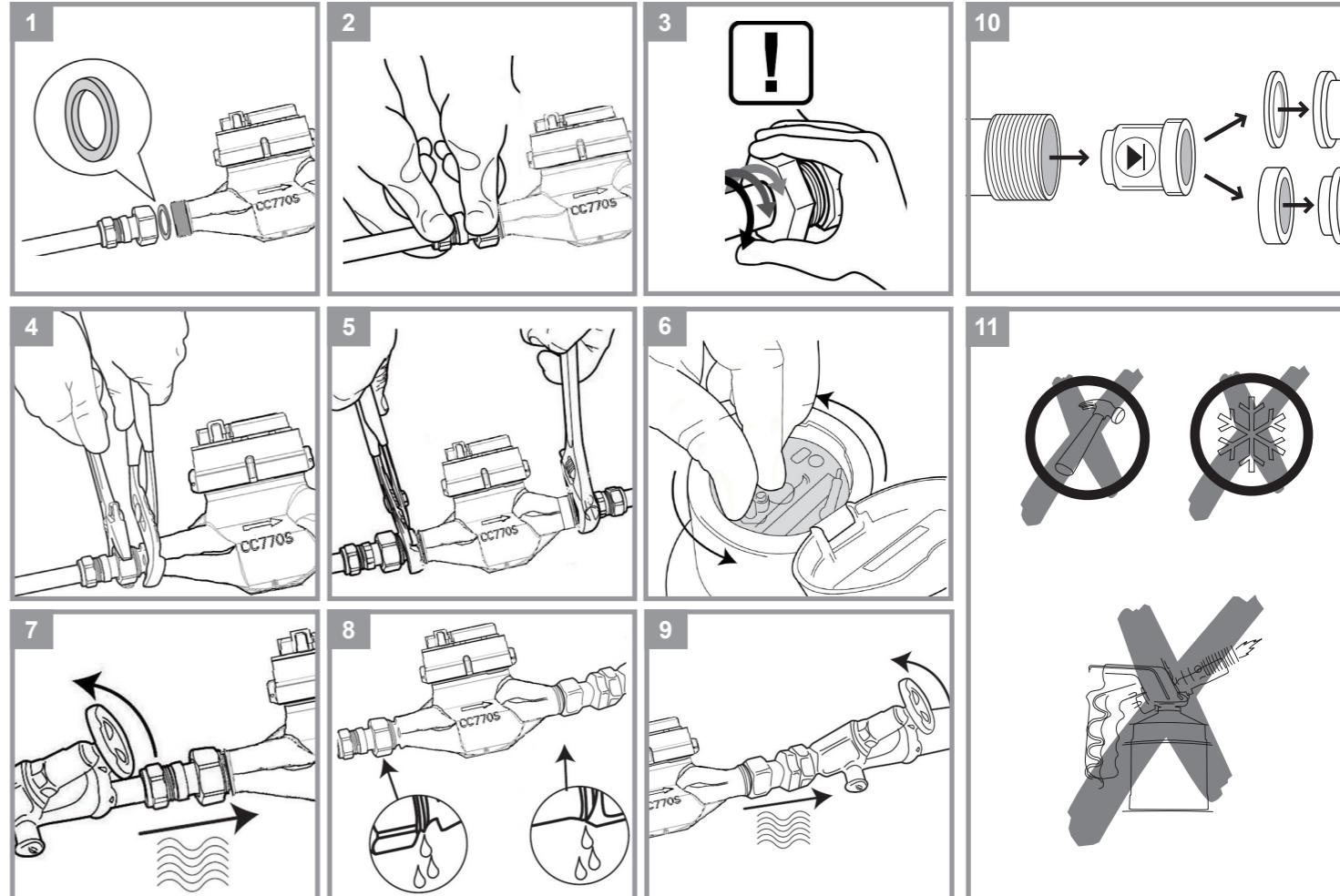
Incorrecte eerste vulling kan leiden tot waterslag of overspeeding van het telwerk; dit kan de meter beschadigen en kan voorkomen dat het goed functioneert.

**Opmerkingen:**

**10** Indien een keerklep wordt toegepast dient een goed passende pakkingring gebruikt te worden. Het is niet mogelijk om een NRV te gebruiken bij ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 and 120C.

**11** Watermeters zijn conformiteitsbeoordeelde of gecalibreerde meetinstrumenten. Blootstelling aan harde schokken of het niet beschermen tegen vorst kan onherstelbare schade veroorzaken. Blootstelling aan uitzonderlijke hitte kan de meter beschadigen.

**12** Positie van het telwerk.



12	412 familie	420 familie	820	120, 120C Residia familie			
	✓	✗	✗	✗	✗	✓	
			✓	✓	✓	✓	✗
				✓	✓	✓	✗

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI



Datum: 31.10.2018

## EU Verklaring van Overeenstemming

Nr. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Wij,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

verklaren hierbij onder onze verantwoordelijkheid, dat de watermeter(s) van het (de) volgende type(n), respectievelijk **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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

De conformiteitsprocedure is uitgevoerd onder toezicht van de geaccrediteerde instantie PTB identificatienummer 0102.

De verklaringen van EU type onderzoek DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009 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  
Geschäftsführung:  
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Peter Karst, Roland Rott  
Borja Alcázar Pérez

<div style="text-align: center;">  Datum: 14.06.2017         </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>EU Verklaring van Overeenstemming</b>            Nr. CE/ 820, 820W /0617         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Wij,</p> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen Industriestr.16 67063 Ludwigshafen</p> <p>verklaren hierbij onder onze verantwoordelijkheid, dat de watermeter(s) van het (de) volgende type(n), respectievelijk <b>820 en 820W</b>, 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</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Bijlage I, Essentiële eisen Bijlage III, watermeters (MI-001)</p> <p>toegepaste geharmoniseerde normen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OIML-R 49-1, Editie 2013</li> <li>• OIML-R 49-2, Editie 2013</li> <li>• OIML-R-49-3, Editie 2013</li> <li>• DIN EN ISO 4064-1, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-2, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-4, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-5, Editie 2014</li> <li>• DIN EN 14154-4, Editie 2014</li> </ul> <p>De conformiteitsprocedure is uitgevoerd onder toezicht van de geaccrediteerde instantie PTB identificatienummer 0102. De verklaring van EU type onderzoek DE-09-MI001-PTB002 en DE-10-MI001-PTB008 is uitgegeven. Deze verklaring is uitgegeven namens de fabrikant door de Technisch Directeur.</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Peter Karst Managing Director         </div> <div style="text-align: center;">  Jürgen Westphal Director Metrology         </div> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Peter Karst Managing Director         </div> <div style="text-align: center;">  Jürgen Westphal Director Metrology         </div> </div> </div>	<div style="text-align: center;">  Datum: 13.06.2017         </div> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>EU Verklaring van Overeenstemming</b>            Nr. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617         </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Wij,</p> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen Industriestr.16 67063 Ludwigshafen</p> <p>verklaren hierbij onder onze verantwoordelijkheid, dat de watermeter(s) van het (de) volgende type(n), respectievelijk <b>Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C</b>, 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</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Bijlage I, Essentiële eisen Bijlage III, watermeters (MI-001)</p> <p>toegepaste geharmoniseerde normen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OIML-R 49-1, Editie 2013</li> <li>• OIML-R 49-2, Editie 2013</li> <li>• OIML-R-49-3, Editie 2013</li> <li>• DIN EN ISO 4064-1, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-2, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-4, Editie 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-5, Editie 2014</li> <li>• DIN EN 14154-4, Editie 2014</li> </ul> <p>De conformiteitsprocedure is uitgevoerd onder toezicht van de geaccrediteerde instantie PTB identificatienummer 0102. De verklaringen van EU type onderzoek DE-12-MI001-PTB013 en DE-16-MI001-PTB008 zijn uitgegeven. Deze verklaring is uitgegeven namens de fabrikant door de Technisch Directeur.</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Peter Karst Managing Director         </div> <div style="text-align: center;">  Jürgen Westphal Director Metrology         </div> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Sensus GmbH Ludwigshafen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Peter Karst Managing Director         </div> <div style="text-align: center;">  Jürgen Westphal Director Metrology         </div> </div> </div>
--	--

**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. 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 wirnikowych. Wodomierze wirnikowe z liczydłem mechanicznym zaleca się instalować jak na rysunku 12. Ze względu na ryzyko uszkodzenia przekładni liczydła niedopuszczalna jest zabudowa wodomierza liczydłem w dół.

**Dopuszczalne warunki pracy**

- Wodomierz do wody zimnej 120, 120C, typoszereg 412, typoszereg 420, typoszereg Residajet, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Wodomierz do wody ciepłej 120, 120C, typoszereg Residajet: 30 °C ... 90 °C
- Ciśnienie nominalne: od 0,3 bar (0,03 MPa) do 16 bar (1,6 MPa)
- Warunki środowiskowe mechaniczne: M2 (MID) trwała instalacja ze znacznym lub wysokim poziomem drgań i wstrząsów
- Warunki środowiskowe klimatyczne:
  - 120, 120C, typoszereg 412, 820, Residajet, Residajet-C: 5 °C ... 70 °C
  - typoszereg 420: -10 °C .... 55 °C
- Wodomierze muszą być zainstalowane bez naprężen.

**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 naprężen 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 Klasy B).

W przypadku, gdy miejsce instalacji nie ma konsoli wodomierzowej zalecamy użycie kompensatora potencjalów tzw. zestawu uziemiającego.

Zapobiegnie 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 odcinaka 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.

Zalecenia dotyczące instalacji wodomierza:

- 1 Zastosuj nowe uszczelki.
- 2 Zainstaluj wodomierz właściwie do kierunku przepływu wody. Należy pamiętać, że gwint połączenia może być ostry.

**KROK 2:**

Połącz wodomierz z jnej strony z elementami złącznymi

- 3 Na początku procesu instalacji dokręć wstępnie nakrętkę ręką!

**KROK 3:**

Zakończenie instalacji wodomierza

- 4 Zabezpiecz wodomierz przed obrotem poprzez dokręcenie nakrętek.

5 Powtórz czynności dla drugiego elementu złącznego, zgodnie z opisem na obrazkach 1-2-3-4. Następnie dokręć nakrętki przy pomocy klucza.

- 6 Obrócić liczydło wodomierza dla optymalnego odczytu do wybranej pozycji ( dotyczy tylko wodomierzy typu Residajet, Residajet-C, 120, 120C).

**KROK 4:**

Pierwsze napełnianie

- 7 Strona wlotowa: powoli otwieraj zawór przed wodomierzem.

- 8 Sprawdzaj pod kątem przecieków.

- 9 Strona wylotowa: powoli otwieraj zawór za wodomierzem.



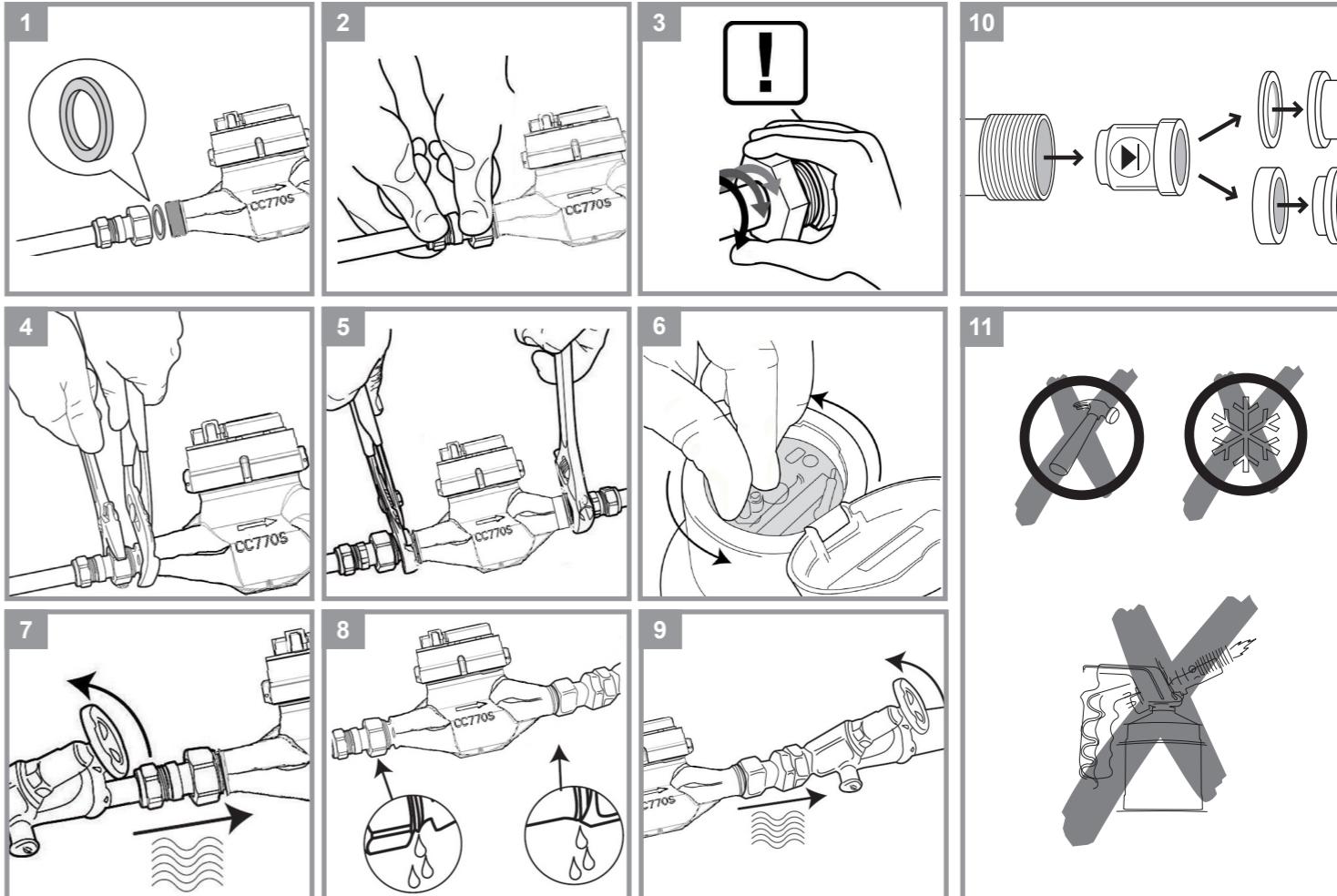
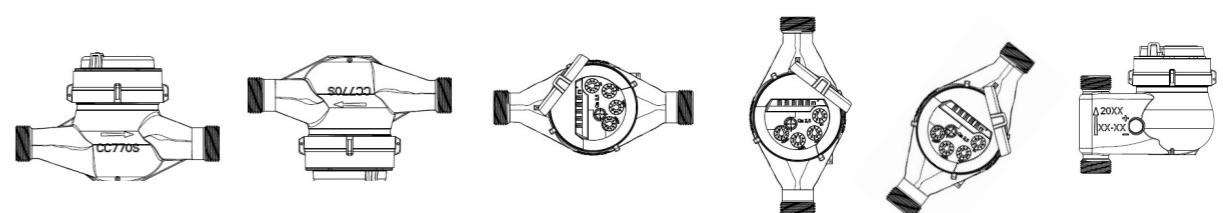
Niewłaściwe pierwsze uruchomienie (napełnienie wodą) może doprowadzić do uderzenia hydrodynamicznego wody lub nadmiernej prędkości wirnika, co może uszkodzić wodomierz i uniemożliwić jego prawidłową pracę.

**Uwagi:**

- 10 W przypadku stosowania zaworu zwrotnego w krótkim wylotowym (NRV) należy użyć właściwych uszczelek, uzależnionych od rodzaju elementów złącznych. Nie można zastosować NRV w wodomierzach Residajet, Residajet-C, 120 oraz 120C.

- 11 Wodomierze posiadają ocenę zgodności i w rozumieniu prawa o miarach są urządzeniami pomiarowymi. Narażenie ich na naprężenia lub nie zabezpieczenie przed zamarznięciem może spowodować ich uszkodzenia nie do naprawy. Wodomierz może ulec zniszczeniu w przypadku wystawienia na nadmierne nagrzanie.

- 12 Ustawienie liczydła z wyświetlaczem.

**12**
**Typoszereg 412  
Typoszereg 420**

✓	✗	✗	✗	✗	✓
---	---	---	---	---	---

**820**

✓	✗	✓	✓	✓	✗
---	---	---	---	---	---

**120, 120C  
Typoszereg Residia**

✓	✗	✓	✓	✓	✗
---	---	---	---	---	---



a xylem brand

Data, 31.10.2018

**Deklaracja zgodności CE**  
 nr CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Niniejszym jako,

 Sensus GmbH Ludwigshafen  
 Industriestr.16  
 67063 Ludwigshafen  
 Niemcy

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierze typu **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR** 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

Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikującej PTB o nr identyfikacyjnym 0102. Wydał CE certyfikaty badania typu WE: DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.

Niniejszą deklarację wydał w imieniu producenta Dyrektor ds. Metrologii.

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  
 Geschäftsführung:  
 Aufsichtsratsvorsitzender:

 Industriestraße 16  
 D-67063 Ludwigshafen  
 Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
 Peter Karst, Roland Rott  
 Borja Alcázar Pérez


a xylem brand

Data, 12.11.2018

**Deklaracja zgodności CE**  
 nr CE/ 820 / 1118

Niniejszym jako,

 Sensus GmbH Ludwigshafen  
 Industriestr.16  
 67063 Ludwigshafen  
 Niemcy

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierze typu **820** oraz **820W** 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

Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikującej PTB o nr identyfikacyjnym 0102. Wydał certyfikaty badania projektu WE: DE-09-MI001-PTB002 oraz DE-10-MI001-PTB008.

Niniejszą deklarację wydał w imieniu producenta Dyrektor ds. Metrologii.

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  
 Geschäftsführung:  
 Aufsichtsratsvorsitzender:

 Industriestraße 16  
 D-67063 Ludwigshafen  
 Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
 Peter Karst, Roland Rott  
 Borja Alcázar Pérez


a xylem brand



Data, 12.11.2018

**Deklaracja zgodności CE**  
 nr CE/ Residia Jet / 120 / 1118

Niniejszym jako,

 Sensus GmbH Ludwigshafen  
 Industriestr.16  
 67063 Ludwigshafen  
 Niemcy

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierze typu **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C** 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

Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikującej PTB o nr identyfikacyjnym 0102. Wydał certyfikaty badania typu WE: DE-12-MI001-PTB013 i DE-16-MI001-PTB008.

Niniejszą deklarację wydał w imieniu producenta Dyrektor ds. Metrologii.

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  
 Geschäftsführung:  
 Aufsichtsratsvorsitzender:

 Industriestraße 16  
 D-67063 Ludwigshafen  
 Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
 Peter Karst, Roland Rott  
 Borja Alcázar Pérez

**Dodávaný materiál:**

Každé balení obsahuje:

- Vodoměr
- Připojovací části pokud byly objednané

**Všeobecné pokyny:**

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

**POZNÁMKA:**

Tento návod je určen pro montáž a obsluhu tzv. rychlostních vodoměrů. Jednotlivé typy rychlostních vodoměrů s mechanickým počítadlem mohou být montovány v polohách zobrazených na obrázku 12. Montáž do polohy počítacím strojkem směrem dolů není povolena z důvodu rizika poškození převodů počítacího strojku.

**Přípustný provozní stav**

- Studený vodoměr 120, 120C, 412, 420, Residajet family, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Vodoměr na teplou vodu 120, 120C, Residajet, Residajet-C: 30 °C ... 90 °C
- Tlak: Tlak: od 0,3 bar (0,03 MPa) do 16 bar (1,6 MPa)
- Mechanické prostředí: M2 (MID) pevná montáž s minimálními vibracemi
- Klimatické prostředí:
  - 120, 120C, 412, 820, Residajet, Residajet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420: -10 °C .... 55 °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 (inštalační 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 (rozměry 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 instalačního místa musí odpovídat 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).

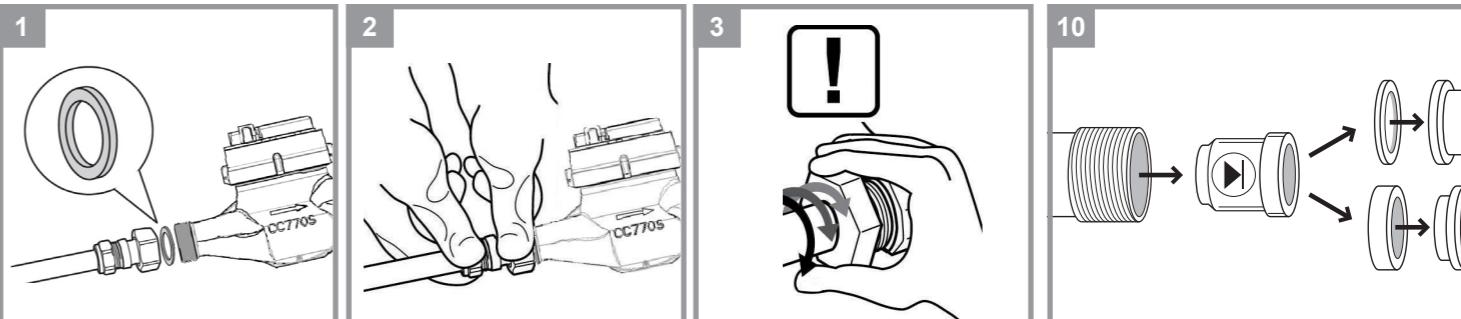
**KROK 1:**

Před demontáží měřidla nejprve zavřít ventil na výstupu, a pak zavřít napouštěcí ventil!

Důkladně propláchnout potrubí, aby se zabránilo znečištění nového vodoměru usazeninami nebo jinými částicemi nacházejícími se v potrubí.

Vniknutí nečistot, usazenin a / nebo částic do vodoměru, může způsobit jeho poškození zamezit správnému provozu vodoměru.

- 1** Vždy používat nové těsnění.



- 2** Vodoměr osadit v směru šipky umístěné na pouzdře vodoměru. Prosím mějte na paměti, že připojovací závity mohou být ostré.

**KROK 2:**

Připojte vodoměr z jedné strany přípojky

- 3** Osadit vodoměr do polohy vhodné pro odečítání a rukou utáhnout matici na jedné straně připojení. Následně pro dotáhnutí použít klíč.

**KROK 3:**

Dokončení připojení vodoměru

- 4** Zabraňte otáčení vodoměru při utahování šroubení.

- 5** Postup opakujte pro zbývající připojení, jak je popsáno na obrázcích 1-2-3-4. Pak dotáhněte přípojky s klíčem.

- 6** Otočte počíadlo do správné polohy pro optimální odečet (tato možnost je pouze pro Residajet, Residajet-C, 120 a 120C).

**KROK 4:**

Zaplavení vodoměru.

- 7** Vstupní strana: Pomalu otevřete napouštěcí ventil.

- 8** Zkontrolujte, zda nedochází k úniku.

- 9** Výstupní strana: Pomalu otevřete výpustný ventil.



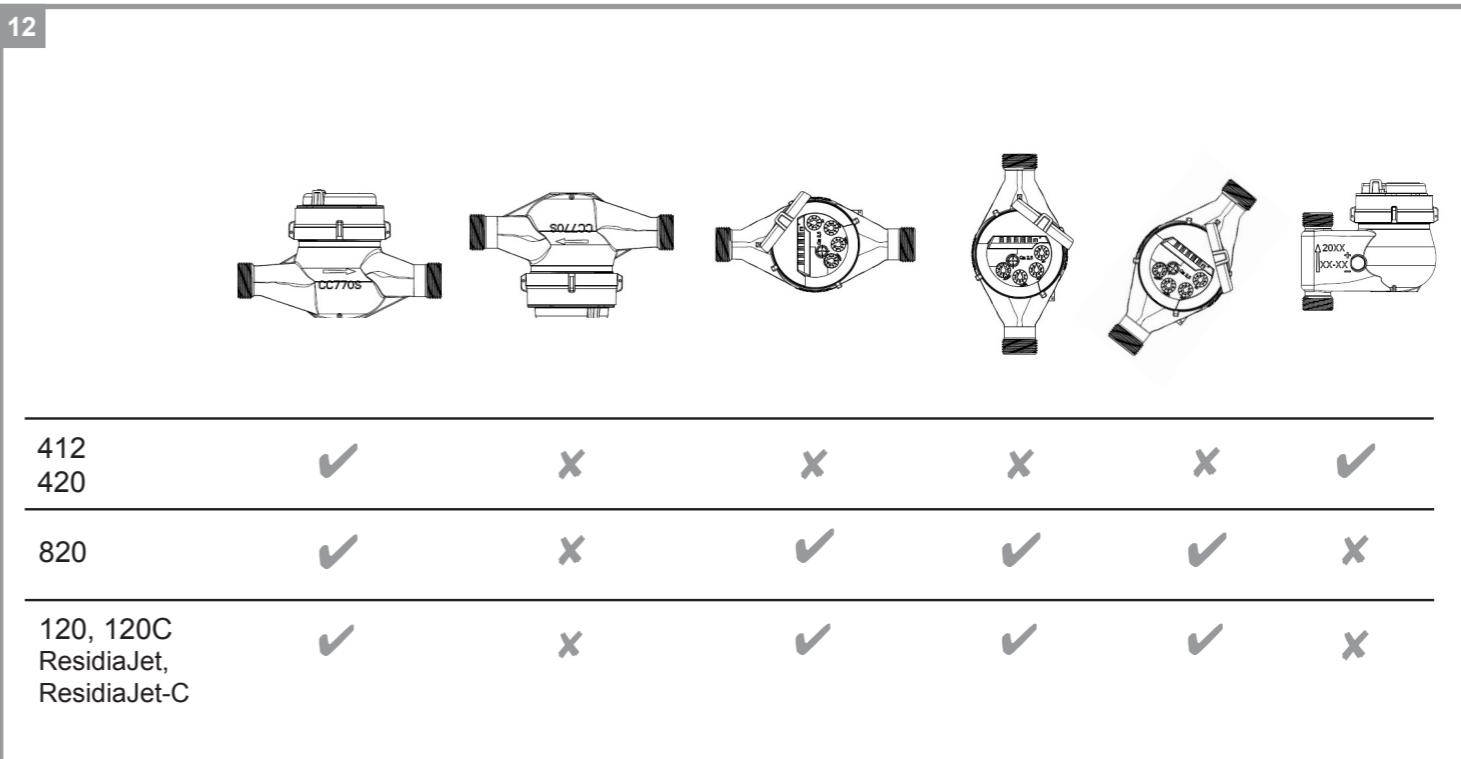
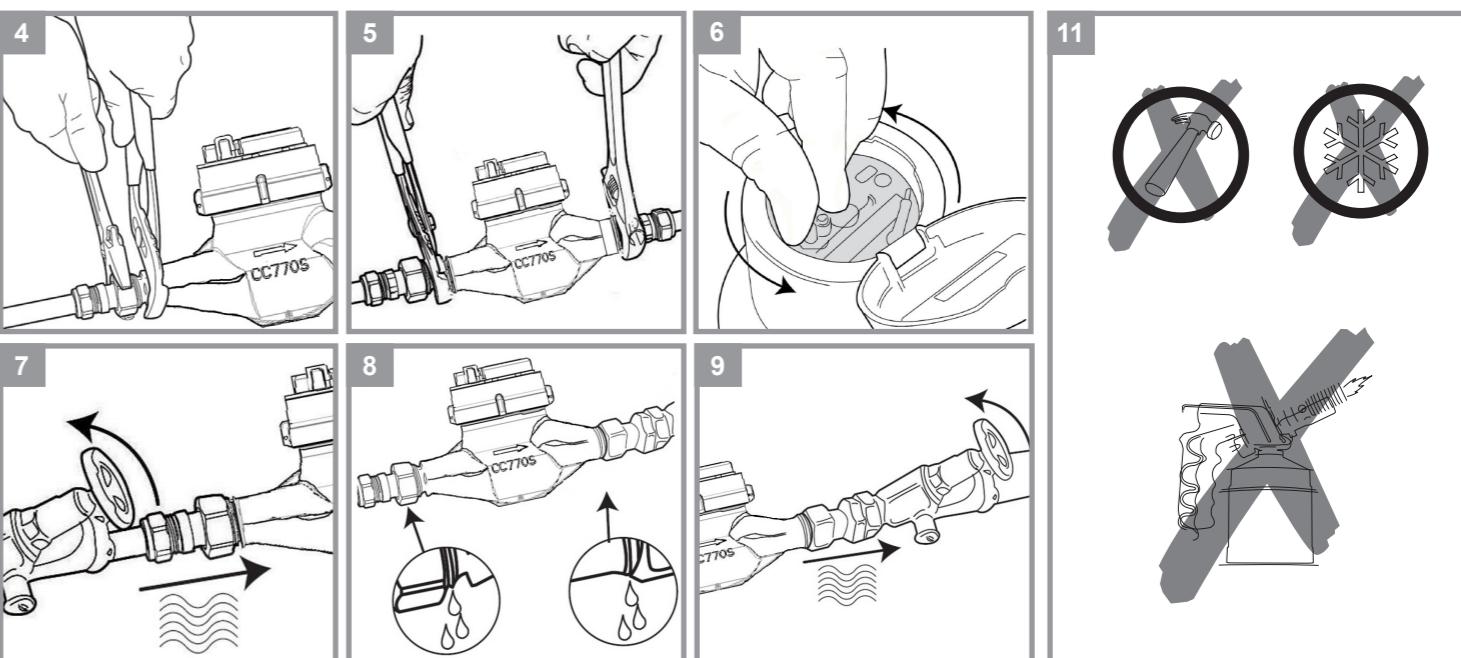
Nesprávné první plnění může způsobit problémy, jako je nárazový tlak nebo překročení rychlosti pístu, které mohou poškodit vodoměr a zabránit tak jeho správné funkci.

**Indikace:**

- 10** Při použití zpětného ventilu použijte vhodné těsnění v závislosti na tvaru připojovacího potrubí. Tato možnost není dostupna pro Residajet, Residajet-C, 120 a 120C.

- 11** Vodoměry jsou stanovená měřidla, v procesu výroby posouzeny na shodu s příslušnými normami a směnicemi. Jakékoli vystavení působení mrazu nebo nadměrného tepla může vodoměr vážně poškodit.

- 12** Poloha počítacího strojku.



EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI



Dátum: 31.10.2018

### EU Prohlášení o shodě

č. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Tímto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlašujeme na naší výlučnou odpovědnost, že vodoměr (-y) typu **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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

Proces posouzení shody byl zrealizován pod dohledem notifikované osoby PTB identifikační číslo 0102. Byly vystaveny certifikáty EU přezkoušení typu DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.

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  
Borja Alcázar Pérez

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

### EU Prohlášení o shodě

č. CE/ 820, 820W /0617

Tímto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlašujeme na naší výlučnou odpovědnost, že vodoměr (-y) typu **820 a 820W** 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

Proces posouzení shody byl zrealizován pod dohledem notifikované osoby PTB identifikační číslo 0102. Byly vystaveny certifikáty EU přezkoušení typu DE-09-MI001-PTB002 a DE-10-MI001-PTB008.

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

### EU Prohlášení o shodě

č. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Tímto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlašujeme na naší výlučnou odpovědnost, že vodoměr (-y) typu **Residia Jet/ Residia Jet C, 120/120 C** 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

Proces posouzení shody byl zrealizován pod dohledem notifikované osoby PTB identifikační číslo 0102. Byly vystaveny certifikáty EU přezkoušení typu DE-12-MI001-PTB013 a DE-16-MI001-PTB008.

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

**Dodávaný materiál:**

Každé balenie obsahuje:

- Vodomer
- Voliteľné pripojovacie sady ak boli objednané

**Všeobecné pokyny:**

Prosím, prečítajte si tento návod pred inštaláciou vodomera. 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 je určený pre montáž a obsluhu rýchlosných vodomerov. Jednotlivé typy rýchlosných vodomerov s mechanickým počítadlom môžu byť montované v polohách zobrazených na obrázku 12. Montáž do polohy počítacím strojčekom smerom nadol nie je povolená z dôvodu rizika poškodenia prevodov počítacieho strojčeka.

**Prípustný prevádzkový stav**

- Teplota vody 120, 120C, 412, 420, 420PC, Residajet, Residajet-C, 820: 0,1°C ... 50 °C
- Vodomer na teplú vodu 120, 120C, Residajet, Residajet-C: 30 °C ... 90 °C
- Tlak: od 0,3 bar (0,03 MPa) do 16 bar (1,6 MPa)
- Mechanické prostredie: M2 (MID) pevná montáž s vysokými alebo značnými hodnotami úrovne vibrácií a nárazov.
- Klimatické prostredie:
  - 120, 120C, 412, 820, Residajet, Residajet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420: -10 °C .... 55 °C
- Vodomery inštalované v rozvodnom systéme nesmú byť vystavené mechanickému napätiu

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

- EN 14154 -: 2005 + A2: 2011 (vodomer, časť 2, Inštalacia 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 napäťia. Ak sa predpokladá možnosť existencie mechanického napäťia, výrobca doporučuje montáž do držiakov s pripojením kompenzujúcim dlžkové rozdiely (rozmery závitového pripojenia v súlade s EN ISO 228-1:200 Trieda B). Montáž vodomarov 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 (rovné 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 vodomera nečistotami, sedimentmi alebo časticami.

Vniknutie nečistôt, usadenín alebo častic do vodomera, môže spôsobiť jeho poškodenie a zabrániť správnej funkcií.

- 1** Vždy použite nové tesnenia.

- 2** Namontujte vodomer v správnom smere prúdenia. Prosím majte na pamäti, že pripojovacie závity môžu byť ostré.

**KROK 2:**

Pripojte vodomer z jednej strany pripojenia

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

**KROK 3:**

Dokončenie pripojenia vodomera

- 4** Zabráňte otáčaniu vodomera pri utáhovaní matíc.

- 5** Postup zobrazený na obr. 1-2-3-4 zopakujte i pre druhú stranu pripojenia. Potom dotiahnite prípojky s kľúcom.

- 6** Natočte počítadlo do polohy vhodnej pre odčítanie (táto možnosť je iba pre Residajet, Residajet-C, 120 a 120C).

**KROK 4:**

Prvý napúšťanie:

- 7** Vstupná strana: Pomaly otvorte napúšťací ventil.

- 8** Skontrolujte či nedochádza k priesaku vody.

- 9** Výstupná strana: Pomaly otvorte výpustný ventil.



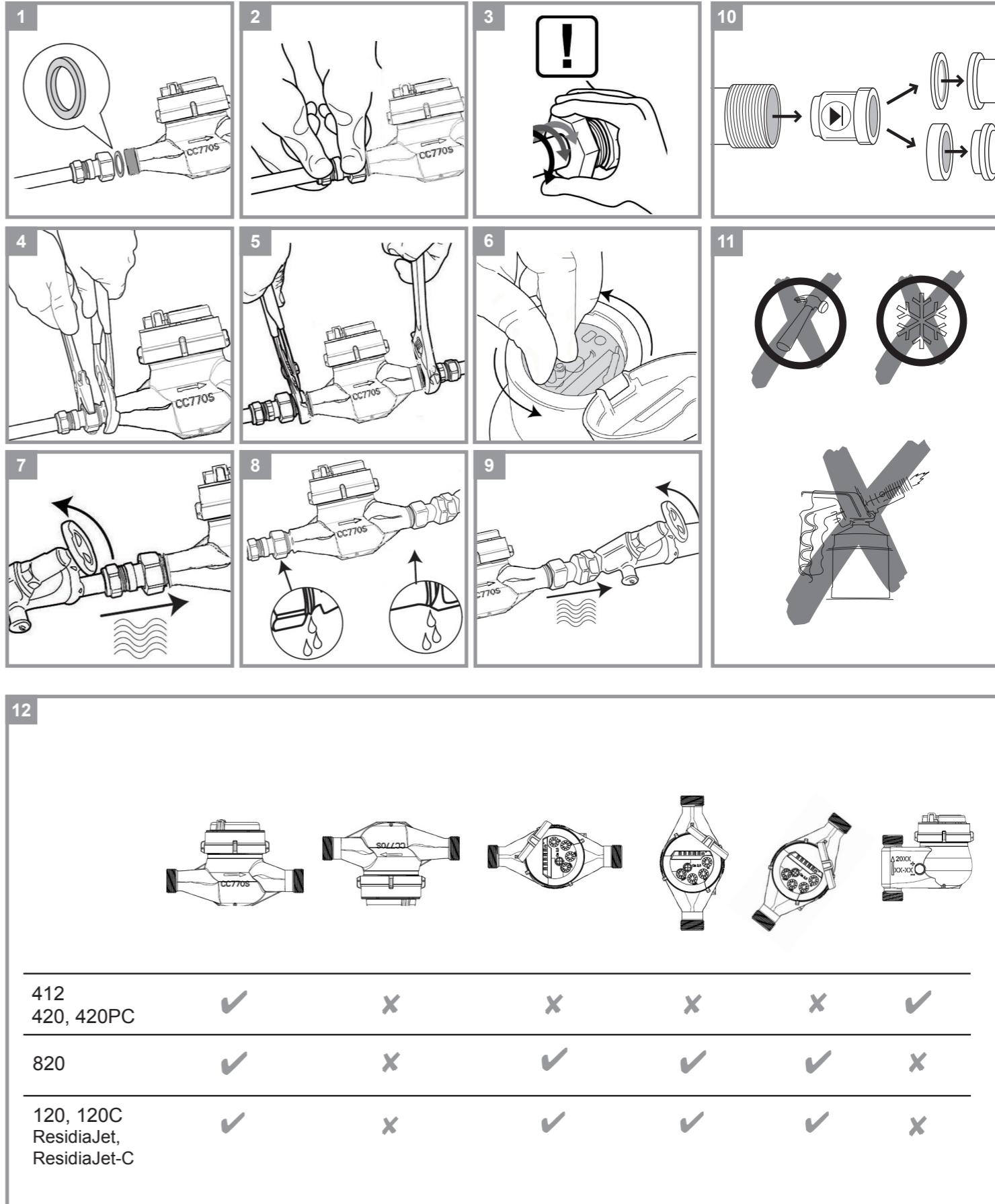
Pri nedodržaní pokynov pre správne zaplavenie vodomera môže vzniknúť efekt vodného kladiva alebo môže byť prekročená rýchlosť chodu meracieho mechanizmu, čo spôsobí poškodenie vodomera a zamedzí jeho správnej prevádzke.

**Indikácie:**

- 10** Pri použití spätného ventilu (NRV) použite vhodné tesnenie v závislosti na tvare pripojovacieho potrubia. NRV nie je použiteľná s Residaje, Residajet-C, 120 a 120C.

- 11** Vodomery sú určené meradlá, v procese výroby posúdené na zhodu s príslušnými normami a smernicami. Akékoľvek vystavenie pôsobeniu mrazu alebo nadmerného tepla môže vodomer väzne poškodiť.

- 12** Poloha počítadla



EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI



Dátum: 31.10.2018

### EÚ Vyhlásenie o zhode č. CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Týmto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlasujeme na našu výlučnú zodpovednosť, že vodomer(-y) nasledovného typu **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, 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

Proces posúdenia zhody bol zrealizovaný pod dohľadom notifikovanej osoby PTB identifikačné číslo 0102. Boli vystavené certifikáty EÚ skúsky typu DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009.

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

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  
Borja Alcázar Pérez



Dátum: 14.06.2017

### EÚ Vyhlásenie o zhode č. CE/ 820, 820W /0617

Týmto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlasujeme na našu výlučnú zodpovednosť, že vodomer(-y) nasledovného typu **820 a 820W**, 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

Proces posúdenia zhody bol zrealizovaný pod dohľadom notifikovanej osoby PTB identifikačné číslo 0102. Boli vystavené certifikáty EÚ skúsky typu DE-09-MI001-PTB002 a DE-10-MI001-PTB008.

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

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



Dátum: 13.06.2017

### EÚ Vyhlásenie o zhode č. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Týmto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen  
Nemecko

vyhlasujeme na našu výlučnú zodpovednosť, že vodomer(-y) nasledovného typu **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C**, 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

Proces posúdenia zhody bol zrealizovaný pod dohľadom notifikovanej osoby PTB identifikačné číslo 0102. Boli vystavené certifikáty EÚ skúsky typu DE-12-MI001-PTB013 a DE-16-MI001-PTB008.

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

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

**Materiale și accesorii**

Fiecare cutie conține:

- Contorul de apă
- la cerere, elementele de racordare

**Instrucțiuni Generale**

Vă rugăm să citiți aceste instrucțiuni înainte de instalarea contorului. Contorul de apă este conceput pentru măsurarea apei potabile la consumatori rezidențiali. Contoarele de apă trebuie să fie păstrate în spații uscate și răcoroase ferite de orice sursă de contaminare. Asigurați-vă că în timpul instalării, sunt respectate toate standardele și recomandările de igienă.

**NOTĂ:**

Aceste instrucțiuni de instalare se aplică pentru contoarele cu turbină. Contoarele cu turbină cu mecanism numărător mecanic pot fi instalate aşa cum se vede în figura 12. Pentru a se evita deteriorarea angrenajului, montarea cu mecanismul numărător orientat în jos, nu este permisă.

**Condiții de utilizare**

- Contoarele de apă rece 120,120C, familia 412, familia 420, familia Residia Jet, 820: 0,1 °C...50 °C
- Contoarele de apă caldă 120,120C, familia Residia 30 °C...50 °C
- Presiunea admisă : de la 0,3 bar (0,03MPa) până la 16 bar(1,6 MPa)
- Condiții mecanice de mediu : M2 (MID) instalare fixă, rezistența la vibrațiile și șocurile care ar putea să apară.
- Condiții climatice de mediu:
  - 120,120C familia 412, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C 5 °C...70 °C
  - 420: -10 °C .... 55 °C
- Contoarele trebuie să fie instalate astfel încât să nu fie supuse la solicitări suplimentare

**Vă rugăm să luați în considerare cerințele:**

- EN14154-2:2005+A2:2011(Contor de apă-Partea a doua , Instalare și cerințe pentru utilizare)
- ISO 4064:2014-1;§ 6.3.5:U0D0
- ISO 4064:2014-5 (cerințe pentru utilizare)
- DIN 1988-200 (TRWI –Planificare și implementare, componente,...)

Contoarele trebuie legate la priză de impământare și montate fără tensiuni mecanice, fără orice alte solicitări mecanice ale conductelor de apă. Pentru aceasta vă recomandăm instalarea contoarelor folosind un suport metalic pentru apometru, cu fittinguri pentru compensarea lungimii.(dimensiune filet conform EN ISO 228-1:200 Class B). În cazurile în care locul de instalare nu este pregătit cu acesti suporti, vă recomandăm legarea permanentă la o priză de impământare. Acest lucru va preveni serioase accidente care ar putea fi cauzate de tensiuni accidentale în timpul instalării și funcționării. Setul de impământare este disponibil și poate fi achiziționat de la Sensus.

Contorul nu are nevoie de nici un tronson de teava dreapta în amonte sau în aval (U0D0).

**PASUL 1:**

Înainte de a monta contorul, închideți mai întâi robinetul de ieșire, apoi închideți robinetul de intrare. Spălați bine conducta pentru a evita contaminarea contorului cu murdărie, sedimente și/sau particule.

Prezența murdăriei, a sedimentelor și / sau a particulelor în contor pot dăuna și pot împiedica funcționarea corectă

- 1 Folosiți garnituri noi, conforme cu cerințele sanitare pentru apă potabilă.

- 2 Montați contorul în direcția de curgere indicată pe carcăsa. Rețineți că filetele pot avea muchii ascuțite

**PASUL 2:**

Montați contorul cu ajutorul racordurilor

- 3 Începeți să înșurubați racordurile cu mâna, apoi folosiți o cheie

**PASUL 3:**

Finalizați montarea contorului

- 4 Opreți rotirea contorului în timpul strângării racordurilor

- 5 Repetați procesul pentru racordurile restante aşa cum este descris în figurile 1-2-3-4. Apoi strângeți racordurile cu o cheie.

- 6 Întoarceți mecanismul numărător intr-o poziție adecvată pentru o citire optimă (este posibil numai la Residiajet, Residiajet-C, 120 și 120C)

**PASUL 4:**

Prima umplere

- 7 Deschideți încet robinetul din amonte de contor.

- 8 Verificați etanșeitatea.

- 9 Deschideți încet robinetul din aval de contor.



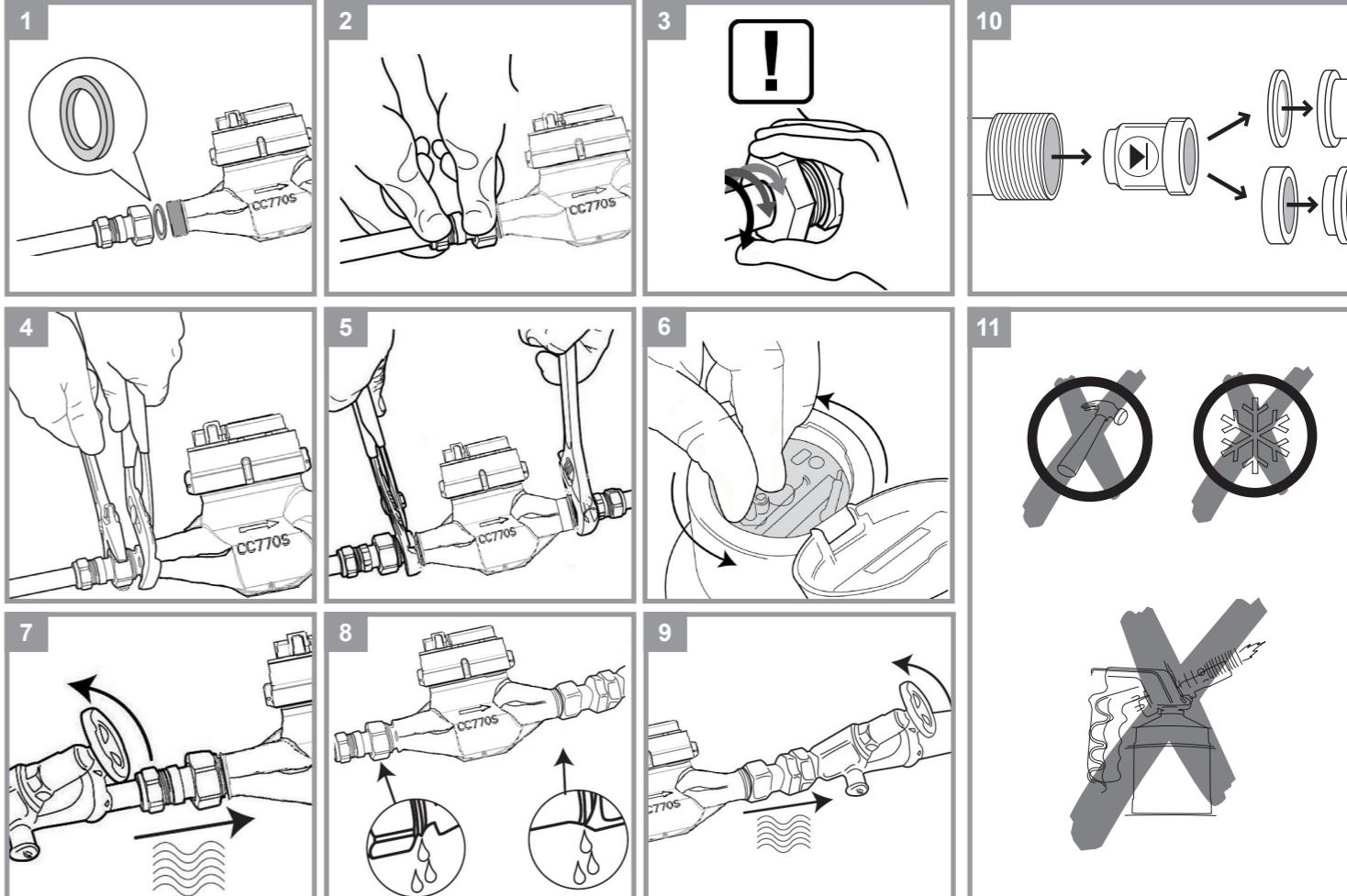
Umplerea necorespunzatoare poate crea o lovitură de berbec, care poate determina deteriorarea contorului sau funcționarea necorespunzătoare a acestuia..

**Notă:**

- 10 Când utilizați o supapă de reținere, utilizați garnituri adecvate diametrului rețelei. Nu este posibil să se utilizeze o supapă de reținere la ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 și 120C.

- 11 Contoarele de apă sunt instrumente de măsurare în conformitate cu reglementările în vigoare. Dacă le expuneți la șocuri puternice sau dacă nu le protejați împotriva înghețului, puteți provoca daune ireparabile. Expunerea la căldură excesivă poate, de asemenea, să deterioreze contorul.

- 12 Orientarea cadranelui și / sau a unui contor depinde de tipul mecanismului numărător.



12	412	420, 420PC	820	120, 120C ResidiaJet, ResidiaJet-C			
	✓	✗	✗	✗	✗	✓	
			✓	✓	✓	✓	✗
				✓	✓	✓	✗

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI



a xylem brand

Data: 31.10.2018

### Declarație UE de Conformitate

Nr. CE/420 / 420PC / 412 / 1018

Noi, firma

Sensus GmbH Ludwigshafen  
codul 67063 localitatea Ludwigshafen  
strada Industriestr.16

declărăm pe propria noastră răspundere că contoarele de apă tip **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR**, produse de noi sunt în conformitate cu reglementările directivei 2014/32/UE a Parlamentului și a Consiliului European din 26 februarie 2014, inclusiv

Anexa I, Cerințe esențiale

Anexa III contoare de apă (MI-001)

Standarde armonizate aplicate respectiv documente normative

- OIML-R 49-1, Ediția 2013
- OIML-R 49-2, Ediția 2013
- OIML-R-49-3, Ediția 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Ediția 2014
- DIN EN 14154-4, Ediția 2014

Evaluarea conformității a fost efectuată sub supravegherea organismului notificat PTB, având numărul de identificare 0102, care a eliberat certificatul de aprobare a sistemului calității nr. DE-M-AQ-PTB003. Au fost eliberate certificatele de examinare de tip CE DE-09-MI001-PTB002 și DE-10-MI001-PTB008.

Această declarație a fost eliberată în numele producătorului de către Directorul de Metrologie.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing DirectorJürgen 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  
Borja Alcázar Pérez



a xylem brand

Data: 31.10.2018

### Declarație UE de Conformitate

Nr. CE/ 820, 820W / 1018

Noi, firma

Sensus GmbH Ludwigshafen  
codul 67063 localitatea Ludwigshafen  
strada Industriestr.16

declărăm pe propria noastră răspundere că contoarele de apă tip **820** respectiv **820W** produse de noi sunt în conformitate cu reglementările directivei 2014/32/UE a Parlamentului și a Consiliului European din 26 februarie 2014, inclusiv

Anexa I, Cerințe esențiale

Anexa III, contoare de apă (MI-001)

Standarde armonizate aplicate respectiv documente normative

- OIML-R 49-1, Ediția 2013
- OIML-R 49-2, Ediția 2013
- OIML-R-49-3, Ediția 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Ediția 2014
- DIN EN 14154-4, Ediția 2014

Evaluarea conformității a fost efectuată sub supravegherea organismului notificat PTB, având numărul de identificare 0102, care a eliberat certificatul de aprobare a sistemului calității nr. DE-M-AQ-PTB003. Au fost eliberate certificatele de examinare de tip CE DE-09-MI001-PTB002 și DE-10-MI001-PTB008.

Această declarație a fost eliberată în numele producătorului de către Directorul de Metrologie.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing DirectorJürgen 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  
Borja Alcázar Pérez



a xylem brand

Data: 31.10.2018

### Declarație UE de Conformitate

Nr. CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C / 1018

Noi, firma

Sensus GmbH Ludwigshafen  
codul 67063 localitatea Ludwigshafen  
strada Industriestr.16

declărăm pe propria noastră răspundere că contoarele de apă tip **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C** produse de noi sunt în conformitate cu reglementările directivei 2014/32/UE a Parlamentului și a Consiliului European din 26 februarie 2014, inclusiv

Anexa I, Cerințe esențiale

Anexa III, contoare de apă (MI-001)

Standarde armonizate aplicate respectiv documente normative

- OIML-R 49-1, Ediția 2013
- OIML-R 49-2, Ediția 2013
- OIML-R-49-3, Ediția 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Ediția 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Ediția 2014
- DIN EN 14154-4, Ediția 2014

Evaluarea conformității a fost efectuată sub supravegherea organismului notificat PTB, având numărul de identificare 0102, care a eliberat certificatul de aprobare a sistemului calității nr. DE-M-AQ-PTB003. Au fost eliberate certificatele de examinare de tip DE-12-MI001-PTB013 și DE-16-MI001-PTB008.

Această declarație a fost eliberată în numele producătorului de către Directorul de Metrologie.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott  
Managing DirectorJürgen 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  
Borja Alcázar Pérez

**Medföljande material:**

- Vattenmätare
- Anslutningssatser (extrautr.)

**Allmänna anvisningar:**

Läs den här anvisningen innan vattenmätaren installeras. Vattenmätaren är avsedd för användning med dricksvatten för användning i bostad. Mätaren måste lagras på torr, sval plats utan föroreningar. Se till att alla hygienstandarder och -rekommendationer iakttas vid installationen.

**OBSERVERA:**

Dessa installationsanvisningar gäller endast för vattenhastighetsmätare. Hastighetsmätare med mekaniskt register kan monteras enligt bild 12. På grund av risken för att kugghjulen skadas i registret, tillåts inte installation uppifrån och ned.

**Tillåtna driftförhållanden**

- Kallvattenmätare 120, 120C, 412 familjen, 420 familjen, ResidiaJet familjen, 820: 0,1 °C ... 50 °C
- Varmvattenmätare 120, 120C, ResidiaJet familjen: 30 °C ... 90 °C
- Trycksteg: från 0,3 bar (0,03 MPa) till 16 bar (1,6 MPa)
- Mekanisk miljö: M2 (MID) fast installation med betydande eller hög vibrations- och stötnivå
- Klimatmiljö:
  - 120, 120C, 412 familj, 820, ResidiaJet, ResidiaJet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420 familj: -10 °C .... 55 °C
- Mätarna måste installeras i belastningsfritt tillstånd

Se även anvisningarna i enlighet med:

- EN 14154-2005+A2:2011 (vattenmätare-del 2, installation och användningskrav)
- ISO 4064:2014-5 (installationskrav)
- DIN 1988-200 (TRWI-planering och implementering, komponenter, ...)

Mätarna skall installeras med skyddsjord i belastningsfritt tillstånd utan mekaniska spänningar. Användning av vattenmätkonsol rekommenderas starkt. Dimensioner på gängor 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:**

Innan du demonterar den gamla mätaren ska du först stänga utloppsventilen vid utloppet och stäng sedan inloppsventilen!

Spola röret ordentligt för att förhindra kontaminering av den nya mätaren med smuts, bottensatser och/eller partiklar.

Om smuts, bottensatser och/eller partiklar tränger in i mätaren kan den skadas och det kan göra att mätaren inte fungerar som den ska.

**1** Använd nya tätningsbrickor.

**2** Montera mätaren i korrekt flödesriktning. Observera att anslutningsgängorna kan vara vassa.

**STEG 2:**

Anslut mätaren på ena sidan till kontakterna

**3** Dra åt kontakterna för hand! Använd sedan nyckel.

**STEG 3:**

Slutföra mätaranslutningen

**4** Förhindra att mätaren går runt medan du drar åt kontakterna.

**5** Upprepa förfarandet för den kvarvarande anslutningen enligt bild 1-2-3-4. Dra sedan åt kontakterna med skiftnyckel.

**6** Vrid registret i rätt läge för optimal avläsning (går endast med ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 och 120C).

**STEG 4:**

Första fyllningen

**7** Inloppssidan: öppna inloppsventilen långsamt.

**8** Kontrollera efter läckage.

**9** Utloppssidan: öppna utloppsventilen långsamt.

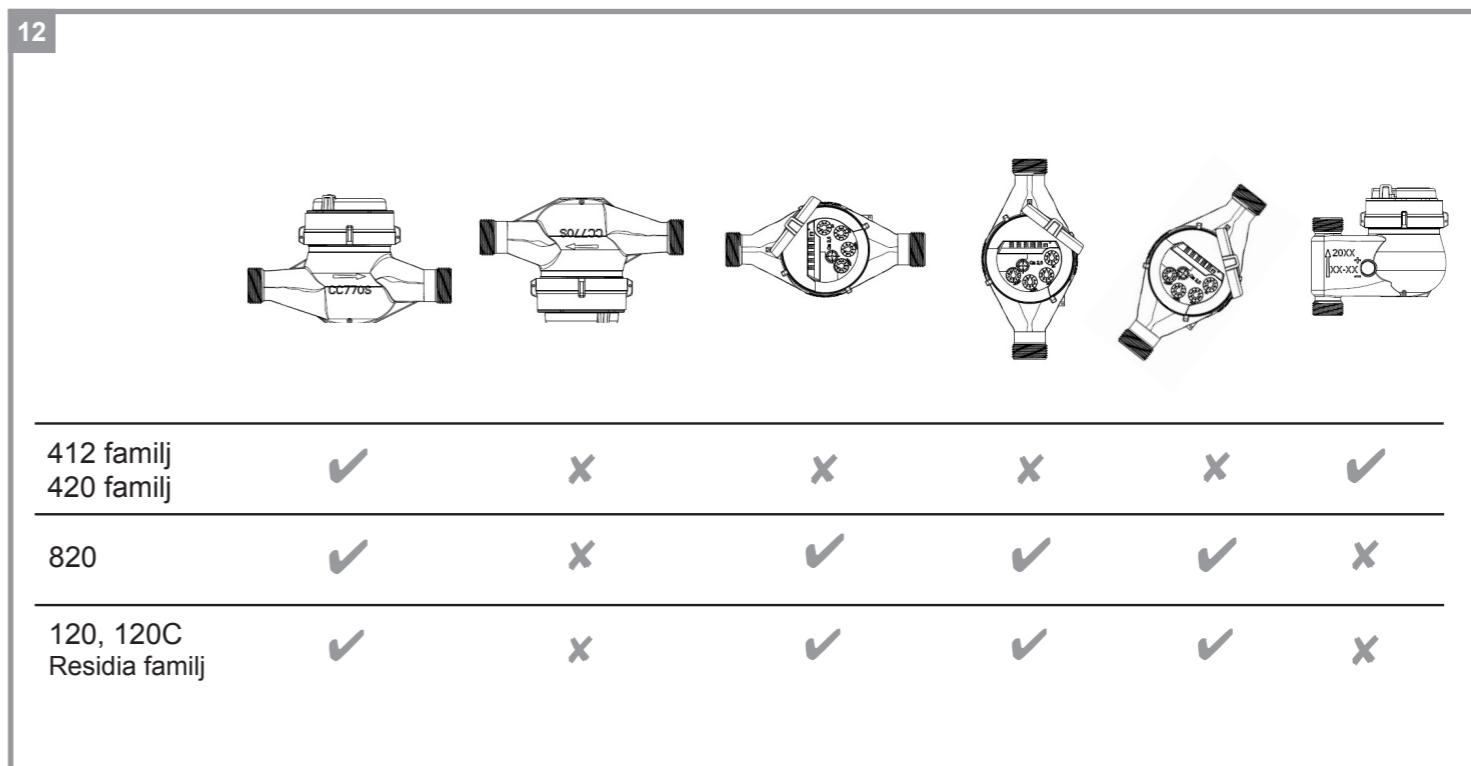
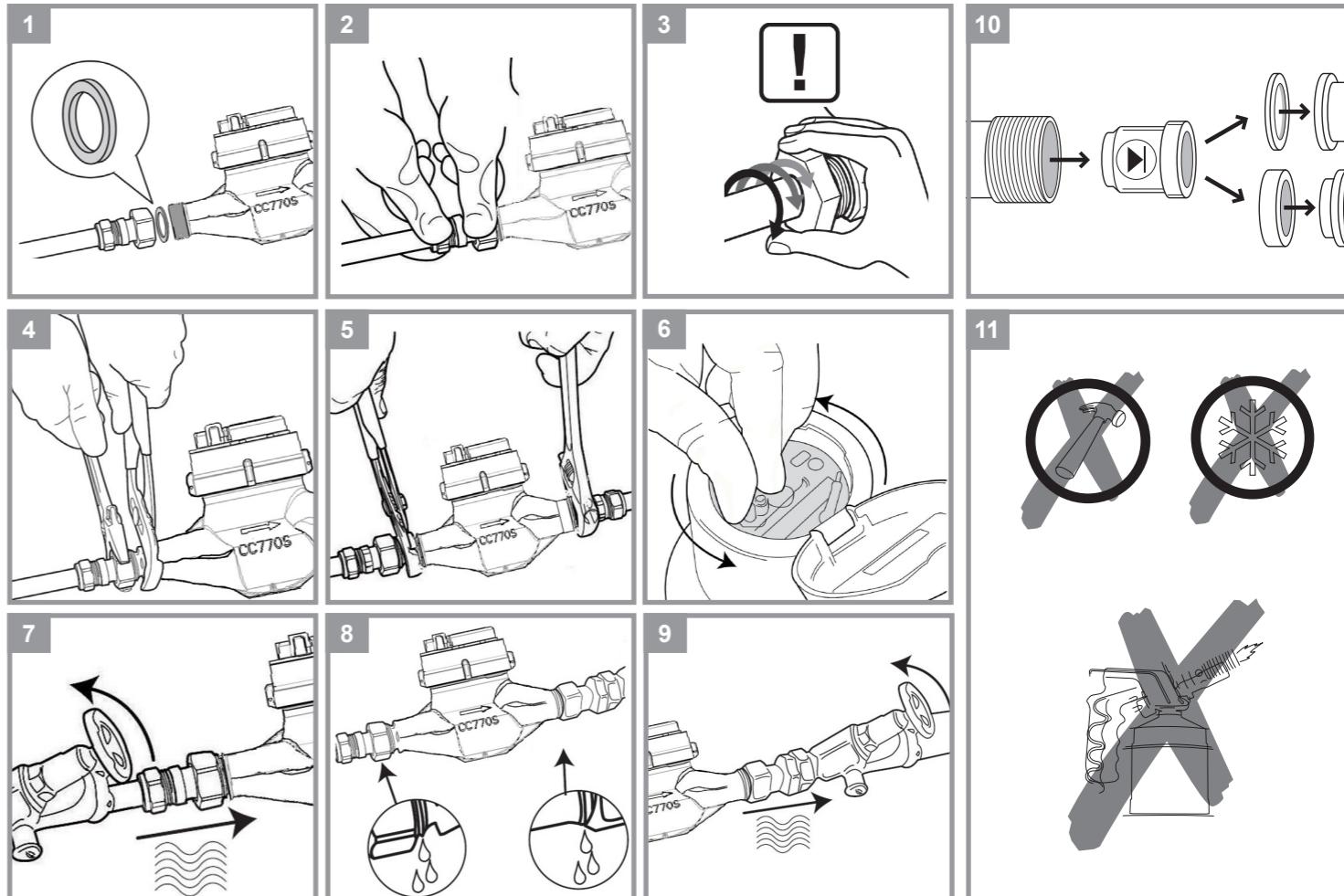
**!** Felaktig första fyllning kan leda till tryckslag eller att mätnägget går för fort, vilket kan skada mätaren och göra att den inte fungerar på rätt sätt.

**Obs!**

**10** När du använder backventil (NRV), använd rätt antal packningar beroende på formen på anslutningsröret. Det går inte att använda en NRV med ResidiaJet, ResidiaJet-C, 120 och 120C.

**11** Vattenmätare är instrument som kräver bedömning av överensstämmelse eller kalibrering. Om den utsätts för kraftig stöt eller inte skyddas mot frystemperaturer kan den skadas irreparabelt. Om mätaren utsätts för kraftig värme kan den skadas.

**12** Displayens riktning.



EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 31.10.2018

**EU-försäkran om överensstämmelse**

**Nr CE/ 420, 420PC, 412 /1018**

Härmed försäkrar vi,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

på eget ansvar, att vattenmätartyp **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR** till vilka denna försäkran relaterar, 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

Bedömningen av överensstämmelse utfördes under tillsyn av det anmälda organet, PTB identifikationsnummer 0102. Typkontrollintyg DE-18-MI001-PTB004, DE-16-MI001-PTB009 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: DE0754570094024913600  
BIC: DEUTDESM545

**Sensus GmbH Ludwigshafen**  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
IBAN: DE0754570094024913600  
BIC: DEUTDESM545

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 14 juni 2017

**EU-försäkran om överensstämmelse**

**No CE/ 820, 820W /0617**

Härmed försäkrar vi,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

på eget ansvar, att vattenmätartyp **820 och 820W**, till vilka denna försäkran relaterar, 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

Bedömningen av överensstämmelse utfördes under tillsyn av det anmälda organet, PTB identifikationsnummer 0102. Typkontrollintyg DE-09-MI001-PTB002 och DE-10-MI001-PTB008 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: DE160261426 | St.Nr.: 27/678/0400/0

**Sensus GmbH Ludwigshafen**  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
IBAN: DE0754570094024913600  
BIC: DEUTDESM545

**SENSUS**  
a xylem brand

Datum: 13 juni 2017

**EU-försäkran om överensstämmelse**

**Nr CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617**

Härmed försäkrar vi,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
67063 Ludwigshafen

på eget ansvar att vattenmätartyp **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C**, till vilka denna försäkran relaterar, överensstämmer med de lagliga kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/32/EU av den 25 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

Bedömningen av överensstämmelse utfördes under tillsyn av det anmälda organet, PTB identifikationsnummer 0102. Typkontrollintyg DE-12-MI001-PTB013 och DE-16-MI001-PTB008 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: DE160261426 | St.Nr.: 27/678/0400/0

**Sensus GmbH Ludwigshafen**  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
IBAN: DE0754570094024913600  
BIC: DEUTDESM545

**Toimitettu materiaali:**

Jokaisessa pakkaussessä on:

- Vesimittari
- Valinnaisia liitintätsarjoja, jos tilattu

**Yleisiä ohjeita:**

Lue tämä opas ennen vesimittarin asentamista. Vesimittari on tarkoitettu käytettäväksi juomaveden kanssa asuntotoiminoissa. Mittarit täytyy säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa lialta suojattuna. Varmista, että asennuksen aikana noudatetaan kaikkia hygieniastandardeja ja -suosituksia.

**HUOMAUTUS:**

Nämä asennusohjeet koskevat nopeusvesimittareita. Nopeusmittarit, joissa on mekaaninen rekisteri, voidaan asentaa kuvan 12 mukaisesti. Rekisterin hammaspyörien vaurioitumisriskin takia ylhäältä alas -asennus on kielletty.

**Sallitut käyttöolosuhteet**

- Kylmävesimittari 120, 120C, 412-perhe, 420-perhe, Residajet-perhe, 820: 0,1 °C ... 50 °C
- Kuumavesimittari 120, 120C, Residajet-perhe: 30 °C ... 90 °C
- Painevaihe: 0,3 bar (0,03 MPa) – 16 bar (1,6 MPa)
- Mekaaninen ympäristö: M2 (MID) -kiinteä asennus, jossa merkittävä tai korkea tärinän ja iskujen taso
- Ilmastollinen ympäristö:
  - 120, 120C, 412-perhe, 820, Residajet, Residajet-C: 5 °C ... 70 °C
  - 420-perhe: -10 °C ... 55 °C
- Mittarit tulee asentaa rasituksettomaan tilaan

**Huomaa myös seuraavat ohjeet:**

- EN 14154-:2005+A2:2011 (vesimittari – osa 2, asennus ja käyttövaatimukset)
- ISO 4064:2014-5 (asennusvaatimukset)
- DIN 1988-200 (TRWI-suunnittelu ja toteutus, komponentit, ...)

Mittarit tulee maadoittaa ja asentaa ilman mekaanista ja putkien aiheuttamaan jännitystä. Tätä varten suosittelemme, että mittarit asennetaan käyttäen metallisia mittarikannakkeita, joissa on oikeat yhteyt (kierremitat EN ISO 228-1:200 Class B mukaan). Asennuskohteissa, joissa ei ole mittarikannakkeita, suosittelemme pysyvää potentiaalin tasausta ("maadoitussarja"). Tämä estää vakavat onnettomuudet asennuksen ja käytön aikana, mitkä johtuvat vaarallisista vuotovirroista. Maadoitussarja on myös saatavana myös Sensukselta.

Mittari ei tarvitse suoria putkiosuuksia ennen tai jälkeen mittarin (U0D0).

**VAIHE 1:**

Sulje ennen vanhan mittarin irrottamista ensin lähtöventtiili lähdössä ja sulje sitten tuloventtiili!

Huualte putki huolellisesti, jotta lika, sedimentti ja/tai hiukkaset eivät likaa uutta mittaria.

Lian, sedimentin ja/tai hiukkosten pääsy mittariin voi vaurioittaa sitä ja estää sitä toimimasta oikein.

**1** Käytä uusia tiivistealuslevyjä.

**2** Asenna mittari oikeaan virtaussuuntaan. Huomaa, että liitintäkierteissä voi olla teräviä reunuja.

**VAIHE 2:**

Liiä mittari yhdeltä puolelta liitoskappaleilla

**3** Kiristä liitoskappaleet käsin! Käytä sitten avainta.

**VAIHE 3:**

Mittarin liitännän viimeistely

**4** Estää moottorin kiertyminen, kun liitoskappaleita kiristetään.

**5** Toista prosessi jäljellä olevalle liitännälle kuvien 1-2-3-4 mukaisesti. Kiristä sitten liitoskappaleet vääräntökalulla.

**6** Käännä rekisteri sopivan asentoon helpoja lukemista varten (mahdollista vain: Residajet, Residajet-C, 120 ja 120C).

**VAIHE 4:**

Ensimmäinen täyttö

**7** Tulopuoli: avaa tuloventtiili hitaasti.

**8** Tarkista, onko vuotoja.

**9** Lähtöpuoli: avaa lähtöventtiili hitaasti.

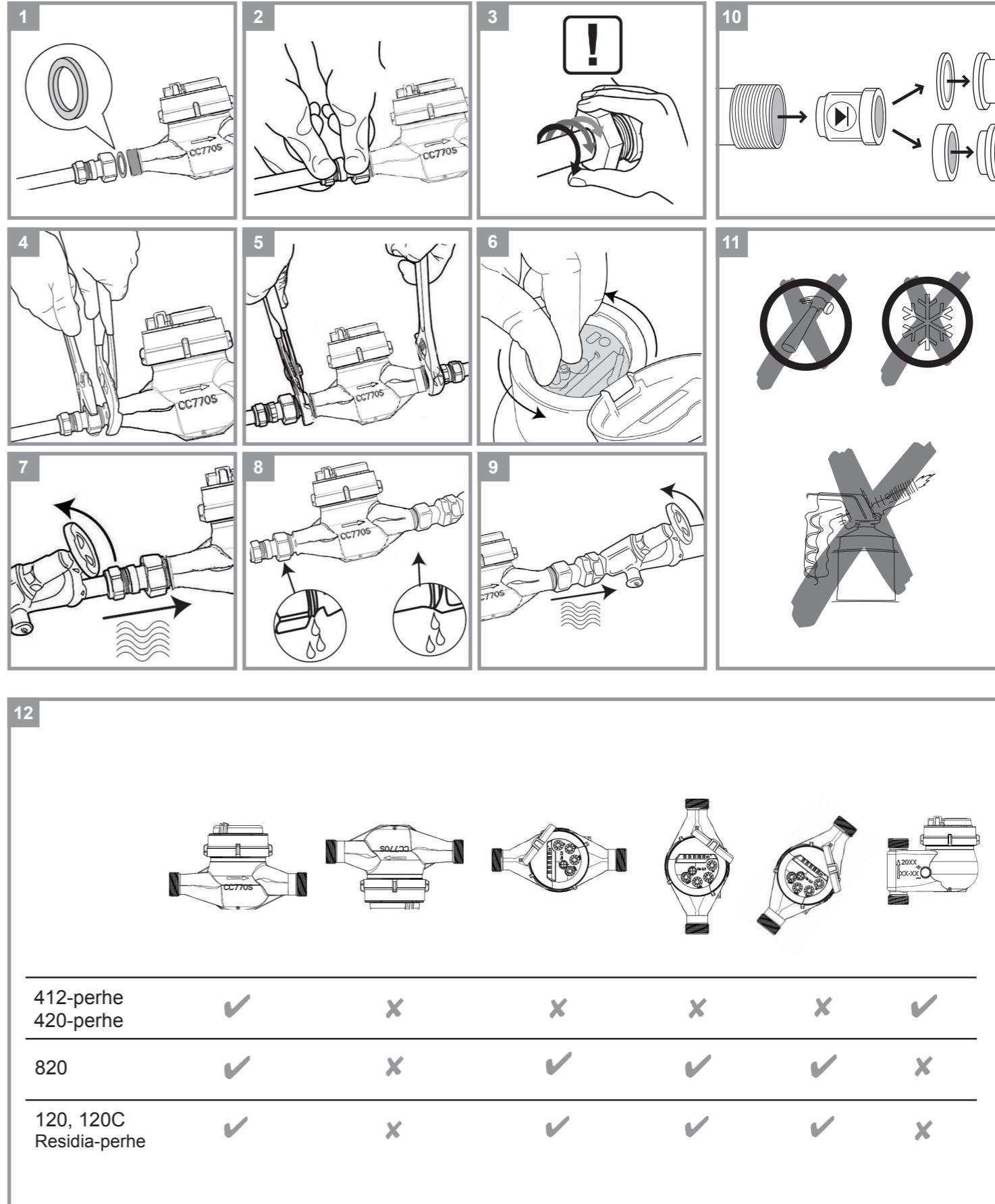
**!** Virheellinen ensimmäinen täyttö voi johtaa vesiskuun tai mittakärjen ylinopeuteen, mikä voi vaurioittaa mittaria ja estää sitä toimimasta oikein.

**Huomautus:**

**10** Takaiskuventtiiliä (NRV) käytettäessä käytä asianmukaisia tiivisteitä liitintäputken muodon mukaan. Takaiskuventtiiliä ei voi käyttää mallien Residajet, Residajet-C, 120 ja 120C kanssa.

**11** Vesimittarit ovat vaatimustenmukaisiksi arvioituja tai kalibroituja mittalaititteita. Niiden altistaminen voimakkaalle iskulle tai jättäminen suojaamatta jäätymiseltä voi aiheuttaa korvaamatonta vahinkoa. Altistuminen liialliselle kuumuuudelle voi vahingoittaa mittaria.

**12** Näytön suunta.



EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
NL  
PL  
CZ  
SK  
RO  
SV  
FI



Päivämäärä: 31.10.2018

### EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro CE/ 420, 420PC, 412 /1018

Täten me,  
Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
D-67063 Ludwigshafen,

vakuutamme täten olevamme yksin vastuussa siitä, että typpien **420, 420S, 420F, 420PC, 420PC-S, 420PC-F, 412, 412C, 412M, 412SR** vesimittarit, joita tämä vakuutus koskee, ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston 26. päivänä helmikuuta 2014 annetun direktiivin 2014/32/EU sekä sen

- Liiteen I, Olenaiset vaatimukset ja
- Liiteen III, Vesimittarit (MI-001),
- sovellettavien normatiivisten, yhdenmukaistettujen asiakirjojen,
- suositukseen OIML-R 49-1 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-2 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-3 vuoden 2013 version,
- standardin DIN ISO 4064-1 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-2 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-4 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-5 vuoden 2014 version,
- standardin DIN EN 14154-4 vuoden 2014 version ja
- standardin DIN EN 14154-4 vuoden 2014 version mukaisia.

Vaatimustenmukaisuuden arvointimenetelly suoritettiin ilmoitetun elimen (PTB-tunnus 0102) valvonnassa.

Myönnetyksi tulivat typpitarkastustodistukset  
DE-18-MI001-PTB004 ja DE-16-MI001-PTB009.

Tämän vakuutuksen antaa valmistajan puolesta metrologiajohtaaja.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott

Toimitusjohtaja

Jürgen Westphal

Metrologiajohtaaja

Sensus GmbH Ludwigshafen

Puhelin: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Faksi: +49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Pankkiliidot: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Tili: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.comIndustriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Tuomiostuin: Ludwigshafen HRB 5153  
Peter Karst, Roland Rott  
Hallinto:  
Borja Alcázar Pérez

Päivämäärä: 14.6.2017

### EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro CE/ 820, 820W /0617

Täten me,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
D-67063 Ludwigshafen,

vakuutamme täten olevamme yksin vastuussa siitä, että typpien **820 ja 820W** vesimittarit, joita tämä vakuutus koskee, ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston 26. päivänä helmikuuta 2014 annetun direktiivin 2014/32/EU sekä sen

- Liiteen I, Olenaiset vaatimukset ja
- Liiteen III, Vesimittarit (MI-001),
- sovellettavien normatiivisten, yhdenmukaistettujen asiakirjojen,
- suositukseen OIML-R 49-1 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-2 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-3 vuoden 2013 version,
- standardin DIN ISO 4064-1 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-2 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-4 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-5 vuoden 2014 version,
- standardin DIN EN 14154-4 vuoden 2014 version ja

Vaatimustenmukaisuuden arvointimenetelly suoritettiin ilmoitetun elimen (PTB-tunnus 0102) valvonnassa. Myönnetyksi tulivat typpitarkastustodistukset DE-09-MI001-PTB002 ja DE-10-MI001-PTB008.

Tämän vakuutuksen antaa valmistajan puolesta metrologiajohtaaja.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott

Toimitusjohtaja

Jürgen Westphal

Metrologiajohtaaja

Sensus GmbH Ludwigshafen

Puhelin: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Faksi: +49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Pankkiliidot: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Tili: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.comIndustriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
Tuomiostuin: Ludwigshafen HRB 5153  
Peter Karst, Roland Rott  
Hallinto:  
Borja Alcázar Pérez

Päivämäärä: 13.6.2017

### EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro CE/ Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C /0617

Täten me,

Sensus GmbH Ludwigshafen  
Industriestr.16  
D-67063 Ludwigshafen,

vakuutamme täten olevamme yksin vastuussa siitä, että typpi **Residia Jet/Residia Jet C, 120/120 C** vesimittarit, joita tämä vakuutus koskee, ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston 26. päivänä helmikuuta 2014 annetun direktiivin 2014/32/EU sekä sen

- Liiteen I, Olenaiset vaatimukset ja
- Liiteen III, Vesimittarit (MI-001),
- sovellettavien normatiivisten, yhdenmukaistettujen asiakirjojen,
- suositukseen OIML-R 49-1 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-2 vuoden 2013 version,
- suositukseen OIML-R 49-3 vuoden 2013 version,
- standardin DIN ISO 4064-1 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-2 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-4 vuoden 2014 version,
- standardin DIN ISO 4064-5 vuoden 2014 version,
- standardin DIN EN 14154-4 vuoden 2014 version ja

Vaatimustenmukaisuuden arvointimenetelly suoritettiin ilmoitetun elimen (PTB-tunnus 0102) valvonnassa. Myönnetyksi tulivat typpitarkastustodistukset DE-12-MI001-PTB013 ja DE-16-MI001-PTB008.

Tämän vakuutuksen antaa valmistajan puolesta metrologiajohtaaja.

Sensus GmbH Ludwigshafen

Roland Rott

Toimitusjohtaja

Jürgen Westphal

Metrologiajohtaaja

Sensus GmbH Ludwigshafen

Puhelin: +49 (0) 621 / 6904 – 0  
Faksi: +49 (0) 621 / 6904 – 1490  
Pankkiliidot: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Tili: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)  
www.sensus.comIndustriestraße 16  
D-67063 Ludwigshafen  
Ust-Id-Nr.: DE 160261426  
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.**  
Olšanská 54/3,  
130 00 Praha 3 – Žižkov  
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)



28118118