

# Installation instructions for volumetric water meters

ENGLISH

EN  
DE  
FR  
ES

This manual is valid for the following meters: 620 family

**Supplied Material:**

- Each package contains:
  - Water meter
  - Optional connection kits if ordered

**General Instructions:**

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

**NOTE:**

These installation instructions apply for volumetric water meters

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

**Permissible Operating Conditions**

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

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

- Electromagnetic environmental class: E2 (MID) residential<sup>1)</sup>
- Climatic environment: from 5 °C up to 70 °C
- Meters have to be installed in a stress free condition

Please also note the directions in accordance with:

- ISO 4064-5:2017 (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 (UOD0).

**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 /1A Use new sealing washers

2 Install the meter in the correct flow direction

**STEP 2:**

Connect meter on one side with the unions

3/3A 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. The torque should be min. 20 Nm and max. 30 Nm.

6 Turn register in proper position for optimum readout

**STEP 4:**

First filling

7 Inlet side: slowly open the inlet valve

8/8A Check for leaks

9 Outlet side: slowly open the outlet valve



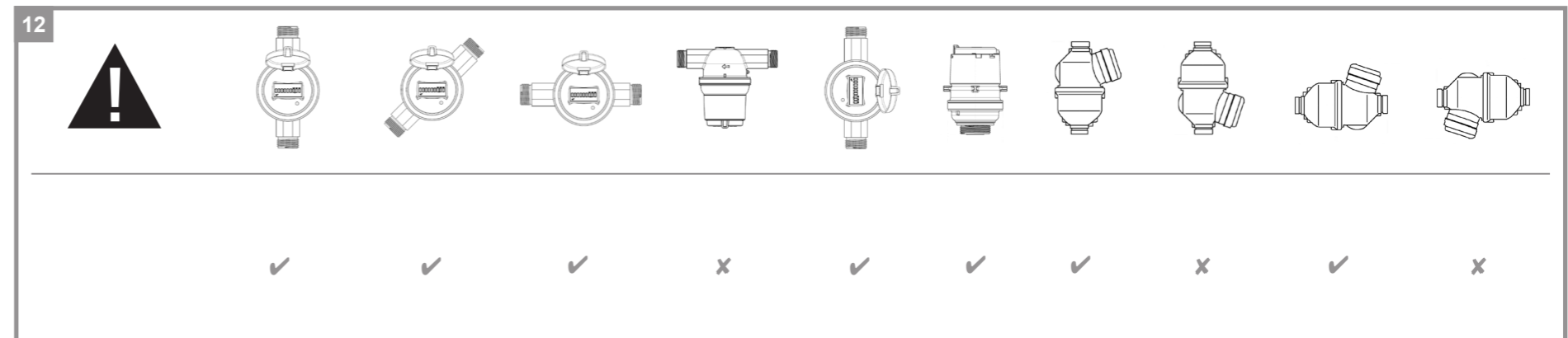
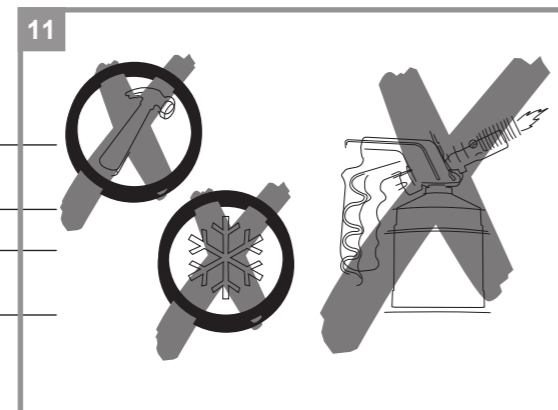
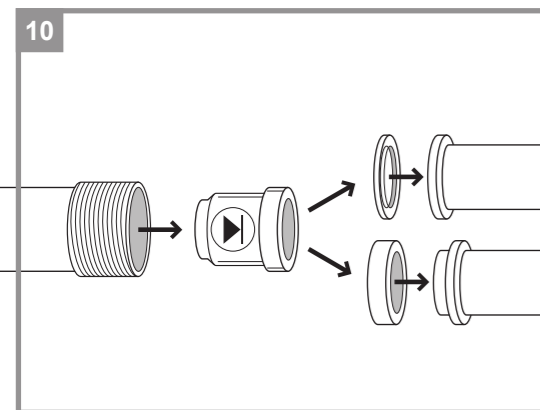
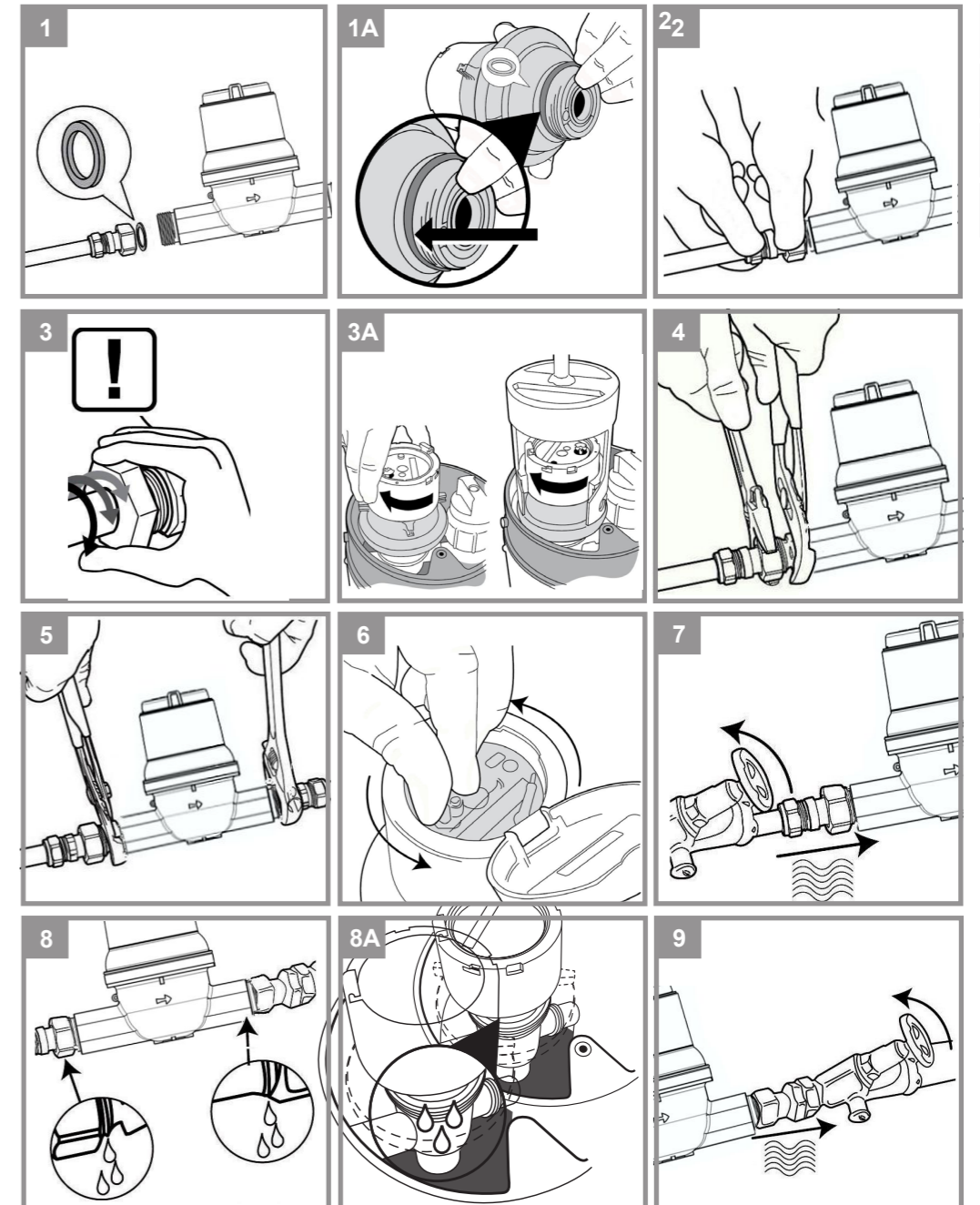
Improper first filling may lead to water hammer or piston overspeeding which can damage the meter and prevent it from operating correctly.

**Note:**

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

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

12 Orientation of the display



# Einbauanleitung für Ringkolbenwasserzähler

## DEUTSCH

Diese Einbauanleitung ist gültig für folgende Zähler: 620 Familie

### Lieferumfang:

Jede Packung enthält:

- Wasserzähler
- Optional: Anschlussverschraubungen, falls diese bestellt wurden

### Allgemeine Hinweise:

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

### HINWEIS:

Diese Anleitung gilt für Ringkolbenwasserzähler

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

### Zulässige Betriebsbedingungen

- Kaltwasser: 0,1 °C bis zu 50 °C
- Druckstufe: MAP16
- Mechanische Umgebungsklasse

nach MID: M2 feste Installation mit minimaler Erschütterung<sup>1)</sup>

- Elektromagnetische Umgebungs-kategorie nach MID: E2 für Wohnanlagen<sup>1)</sup>
- Umgebungstemperatur: 5 °C bis zu 70 °C
- Zähler müssen in einem spannungs-freien Zustand installiert werden.

Bitte beachten Sie die Anweisungen gemäß:

- ISO 4064-5:2017 (Einbaubedingungen)
- DIN 1988-200 (TRWI-Planung und Umsetzung, Komponenten, ...)
- DVGW W406 (5.2 Wasserzähleranlage [Wasserzählerbügel]).

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

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

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

### SCHRITT 1:

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

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

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

1 /1A Verwenden Sie neue TVO-konforme Dichtungen

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

### SCHRITT 2:

Verbinden Sie das Gerät mit einer Anschlussverschraubung

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

### SCHRITT 3:

Vollständiger Anschluss des Messgerätes

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

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

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

### SCHRITT 4:

Inbetriebnahme

7 Zulauf: öffnen Sie langsam das Einlaufventil

8 /8A Prüfen Sie die Messstelle auf eventuelle Undichtigkeiten.

9 Auslauf: öffnen Sie langsam das Auslaufventil



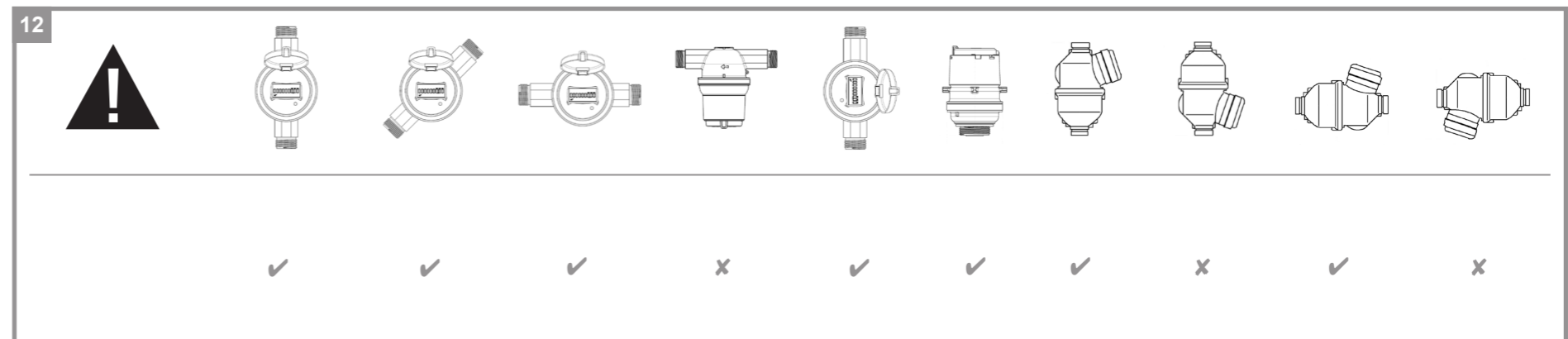
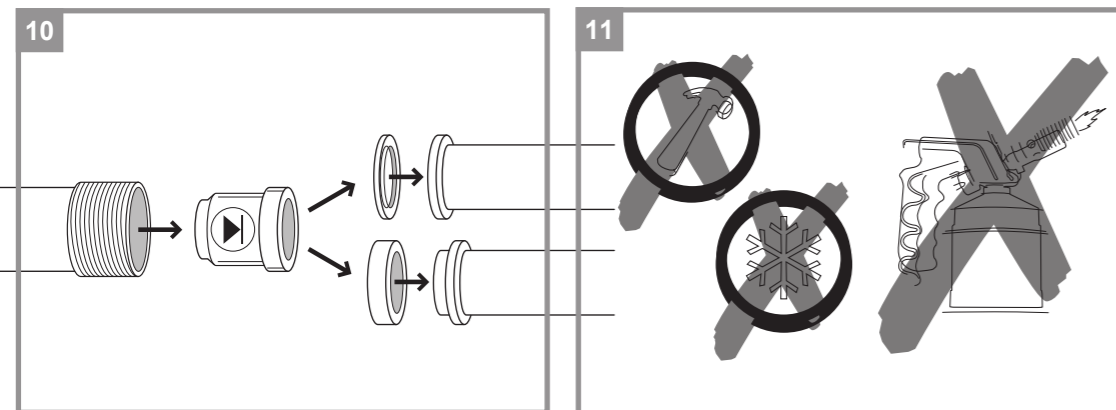
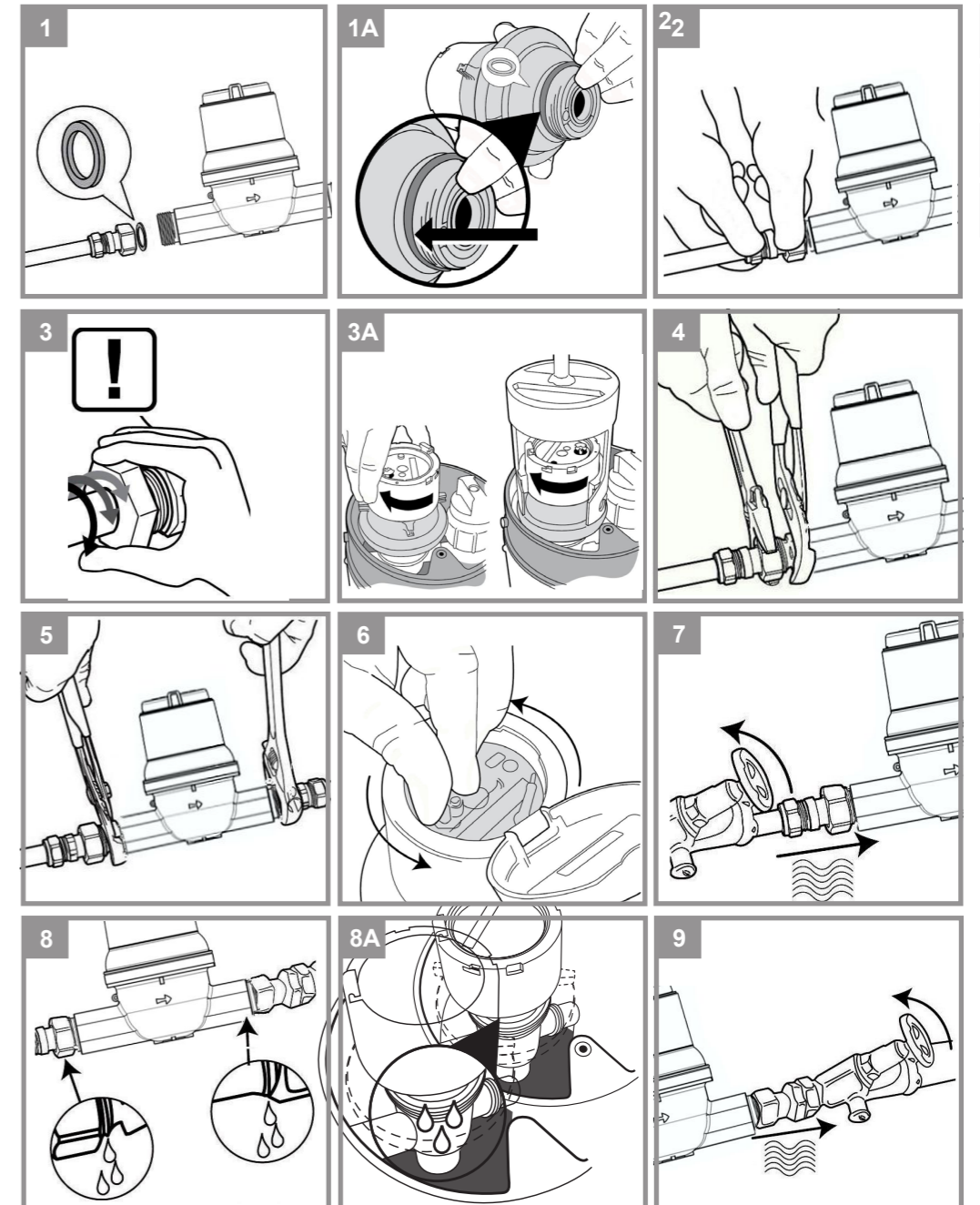
Unsachgemäße Inbetriebnahme könnte zur Beschädigung der Ringkolbenmesskammer führen und damit eine korrekte Funktionsweise erheblich beeinträchtigen.

### Hinweis:

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

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

12 Ausrichtung des Zählwerks/der Anzeige



EN  
DE  
FR  
ES

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

FRANÇAIS

EN  
DE  
FR  
ES

**Ce manuel s'applique aux compteurs De la gamme 620.**

**Matériel fourni :**

Chaque colis contient :

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

**Instructions Générales :**

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

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

**NOTE:**

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

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

**Conditions d'utilisation**

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

- Pression admissible : MAP16
- Conditions mécaniques d'environnement : M2 (MID) pour installation avec vibration minimum <sup>1)</sup>
- Conditions électromagnétiques d'environnement : E2 (MID) résidentiel <sup>1)</sup>
- Conditions climatiques d'environnement : de 5 °C à 70 °C
- Les compteurs doivent être installés dans des conditions sans contraintes

**Merci de noter également les instructions selon :**

- 4064-5:2017 (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 /1A Utilisez des joints neufs

2 Monter le compteur dans le sens d'écoulement

**ETAPE 2:**

Connecter le compteur à l'aide des raccords

3/3A 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. Le couple de serrage doit être compris entre 20 Nm min. et 30 Nm Max.

6 Tourner la cadran du compteur pour une lecture optimal

**ETAPE 4:**

Premier remplissage

7 Ouvrir lentement la vanne en amont du compteur

8/8A Vérifier si présence de fuites

9 Ouvrir lentement la vanne en aval du compteur



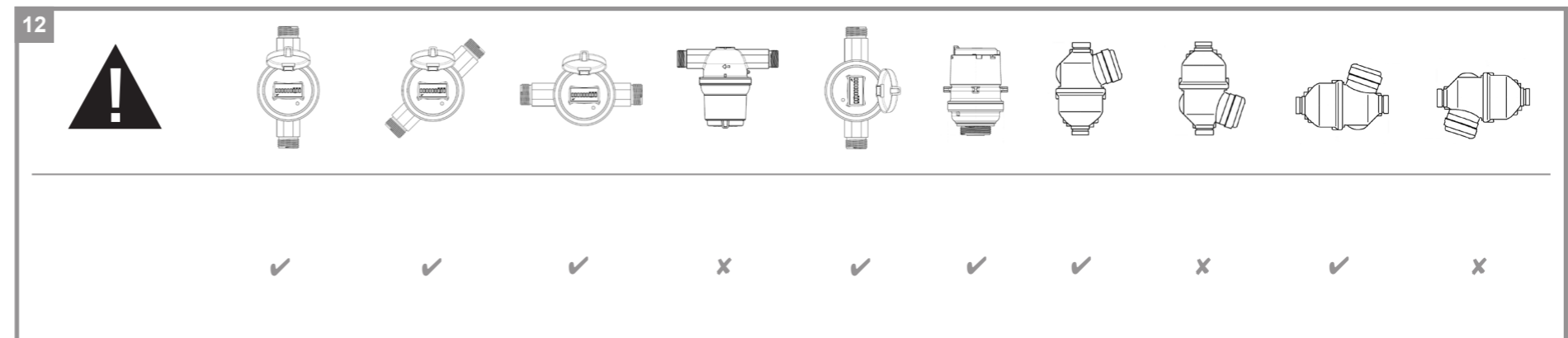
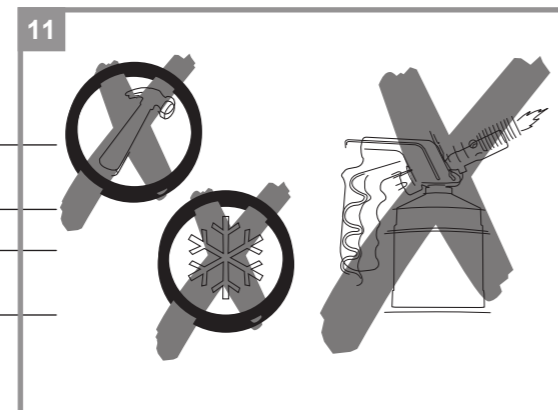
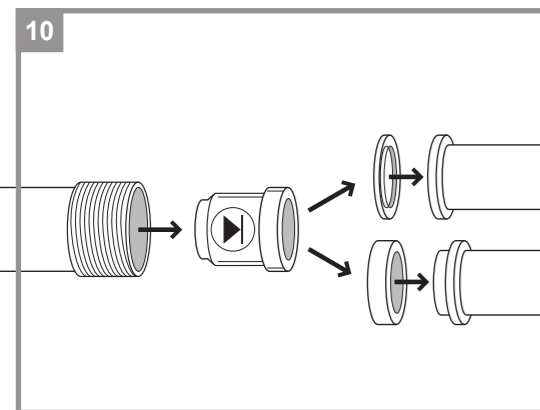
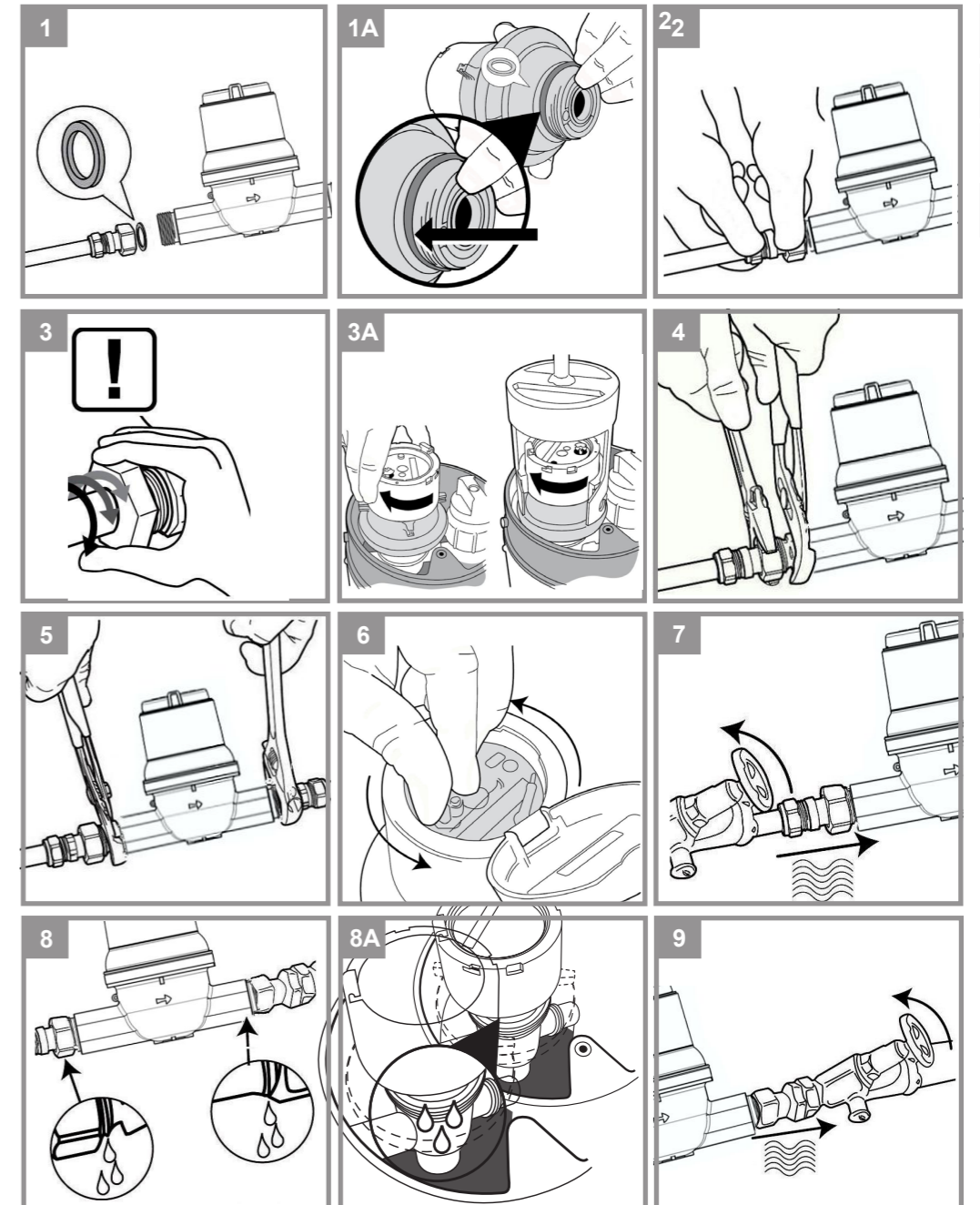
Un premier remplissage peut créer des phénomènes tels que coups de bélier ou une survitesse du piston qui peut endommager le compteur et l'empêcher de fonctionner correctement

**Indication:**

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

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

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



# Instrucciones de instalación para contadores de agua volumétricos

**ESPAÑOL**

Este manual es válido para las siguientes familias de medidores: 620

**Material entregado:**

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

**Instrucciones generales:**

Leer esta guía antes de instalar el contador de agua. El contador está sellado herméticamente y por tanto no se requerirá ninguna intervención. El contador está diseñado para su uso con agua potable suministrada para actividades residenciales. Los contadores se deben almacenar en un lugar seco, fresco y libre de contaminación. Por favor asegúrese que durante la fase de instalación se siguen todas las normativas higiénicas y recomendaciones

**Nota:**

Estas instrucciones de instalación aplican a contadores volumétricos

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

**Condiciones de operación permitidas**

- agua fría: de 0,1 a 50 °C
- presión: MAP16
- ambiente mecánico: M2 (MID)

instalaciones fijas con vibración mínima<sup>1)</sup>

- entorno electromagnético: E2 (MID) residencial<sup>1)</sup>
- ambiente climático: de 5 °C a 70 °C
- los contadores tienen que estar instalados libres de tensión

**Tenga también presentes las recomendaciones de:**

- ISO 4064-5:2017 (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 /1A Utilizar nuevas juntas

2 Montar el contador según la dirección correcta de flujo

**PASO 2:**

Conectar el contador por uno de sus lados

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

**PASO 3:**

Finalizar la conexión del contador

4 Prevenir la rotación del contador al apretarlo a las conexiones

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

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

**PASO 4:**

Primer llenado

7 Orificio entrada: abrir lentamente la válvula de entrada

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



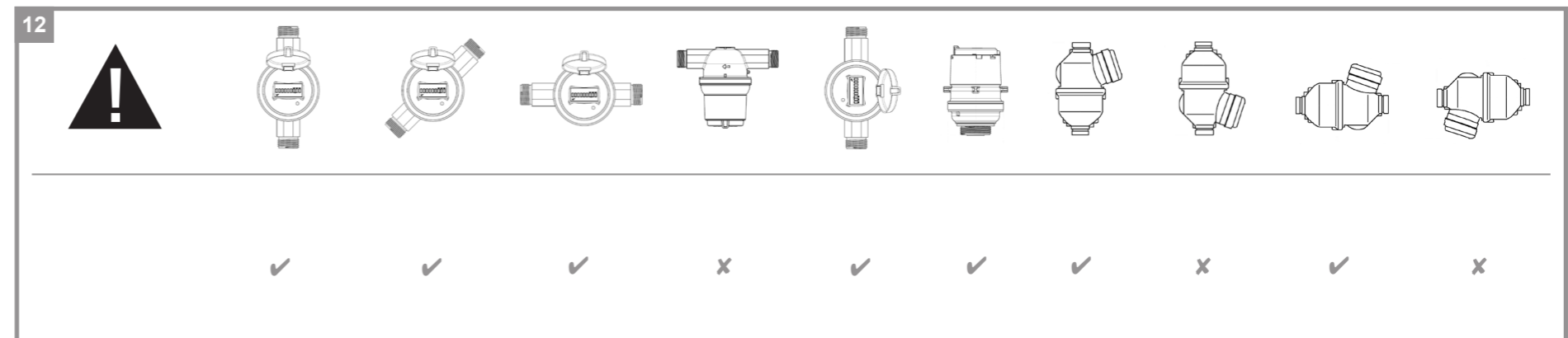
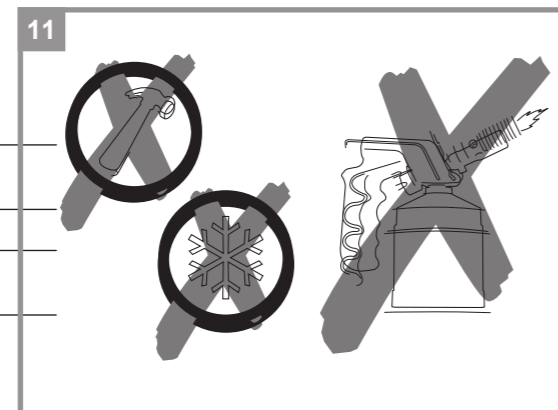
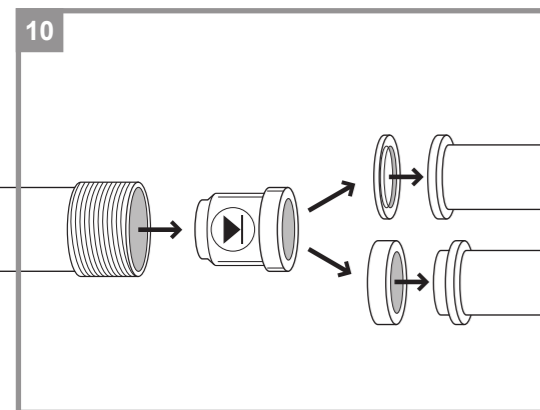
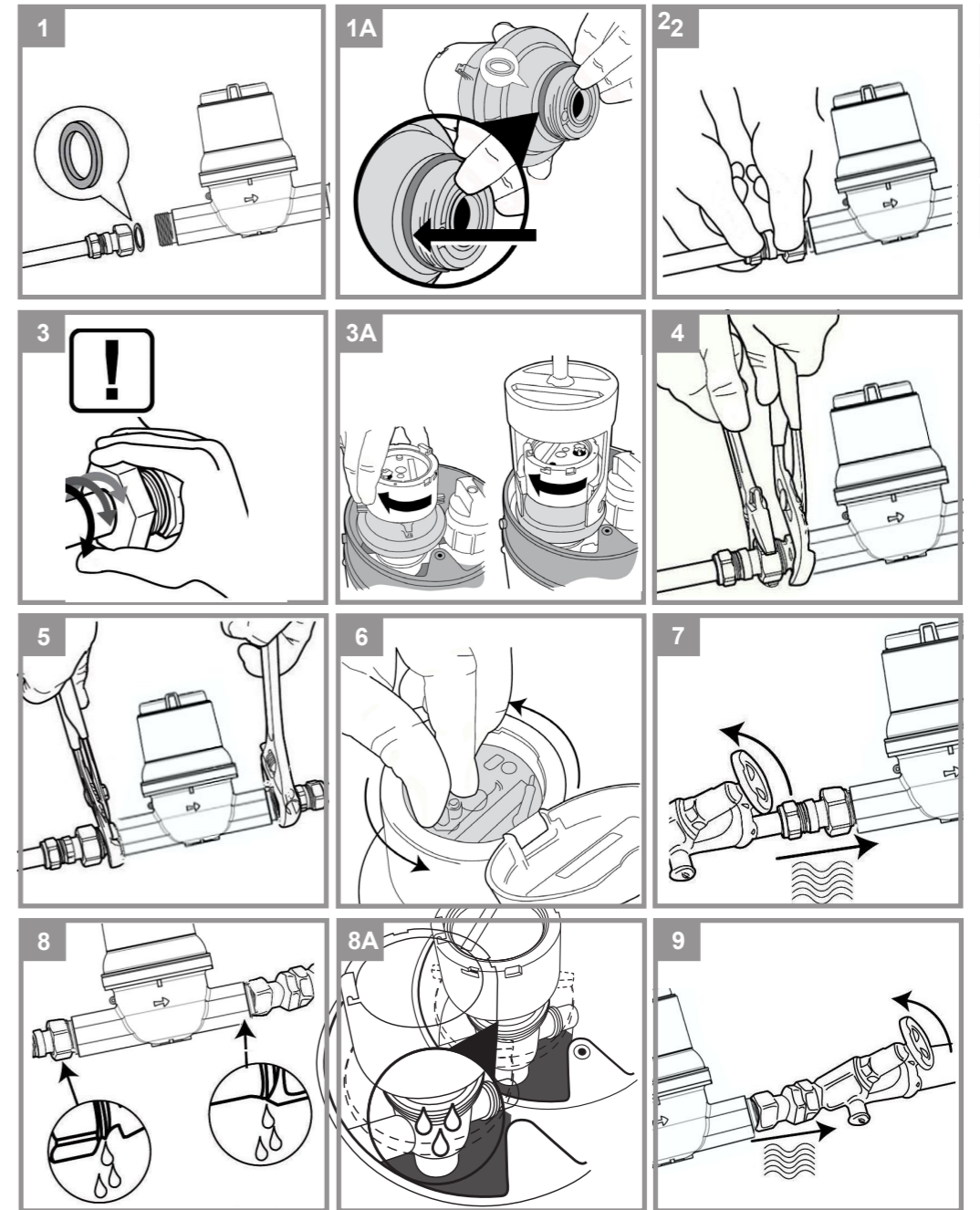
Un llenado inicial inadecuado puede crear un golpe de ariete o una velocidad excesiva en el pistón que puede dañar el contador y hacer que no funcione correctamente.

**Indicación:**

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

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

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



**EN  
DE  
FR  
ES**