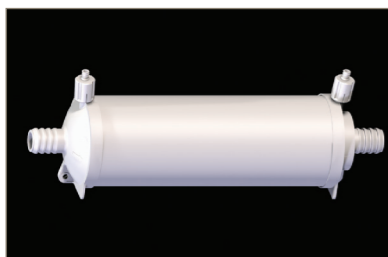
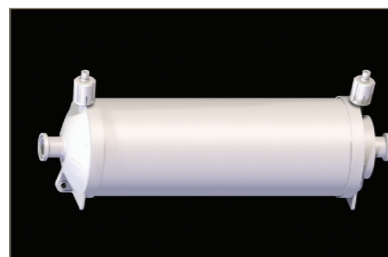


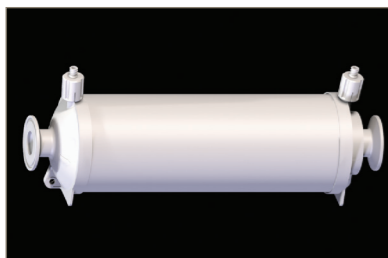
## Configuration



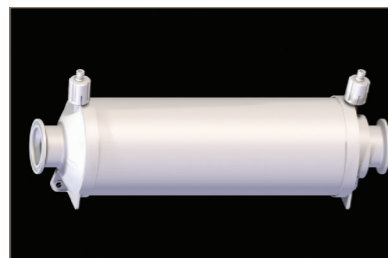
1" Hosebarb



3/4" Tri-Clamp



1" Tri-Clamp

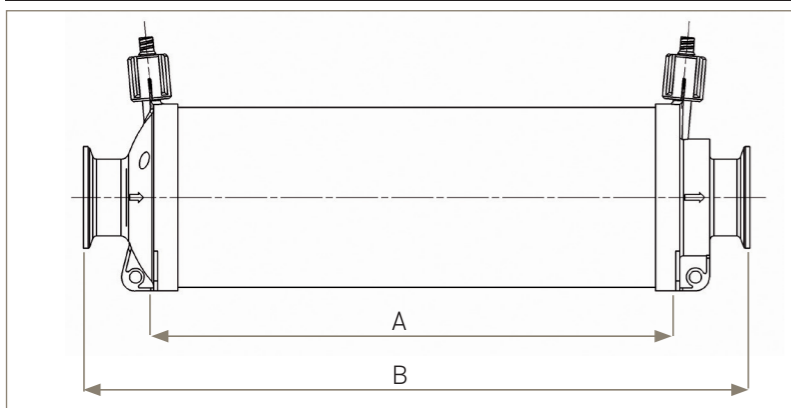


1 1/2" Tri-Clamp



1" Tri-Clamp (T-Port)

## Dimensions



Cartridge Type	Dimension 'A'	Dimension 'B'
10" (250 mm)	10.30" (262 mm)	13.07" (332 mm)
20" (500 mm)	20.04" (509 mm)	22.79" (579 mm)
30" (750 mm)	29.80" (757 mm)	32.56" (827 mm)

Dimensions shown are typical lengths for 1 1/2" Tri-Clamp.  
Further dimensions available from your local representative.

## English

### Introduction

These guidelines give the correct methods for installing and operating our Capsules. If you have any queries please contact our process filtration specialists who will be pleased to discuss your particular filtration requirements or answer any questions you may have.

### 1. Storage

Store Capsules in a clean and dry environment and avoid placing heavy objects on top of the Capsule box. Capsules should not be stored at temperatures below 5 °C (41 °F) or above 30 °C (86 °F) or in direct sunlight.

#### 1.1 The shelf-life for Capsules is as follows:

Membrane capsules, non-gamma irradiated	3 years
Depth capsules, non-gamma irradiated	5 years
Membrane / depth capsules, gamma irradiated	2 years

### 2. Operating Conditions

We certify that this product complies with the European Council Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU Article 3, Paragraph 3 – Sound Engineering Practise (SEP). This product is intended for use with Group 1 & 2 Dangerous and Harmless Liquids and Group 2 Harmless Gases at the following maximum operating conditions :

Liquid:	Maximum 5.5 barg (79.7 psig) @ 25 °C ( 77 °F)
	Maximum 2.8 barg (40.6 psig) @ 60 °C (140 °F)
Gas:	Maximum 4.0 barg (58.0 psig) @ 25 °C ( 77 °F)

In compliance with PED Article 3, Paragraph 3, SEP, this product does not bear the CE mark.

### 3. Installation and Operation

Please ensure that the Capsule you have chosen is compatible with the fluid and system before installation and check that the product and part number etched on the base of the Capsule are as required.

**NB: If the capsule is to be used in a sterile environment please ensure that the capsule is either sterile packed or autoclaved prior to use. Capsules can not be steam sterilized in-situ.**

#### a) Liquid Systems

- Follow the arrows on the Capsule label and ensure that the Capsule is installed in the correct direction and using the appropriate connections.
- Before passing liquid through the capsule ensure that the vent valves are closed and the Capsule is mounted in a secure position. It is important that the Capsule is full of liquid during operation, so ensure that it is mounted so that the air can be vented in a safe manner.
- The Capsule can be vented by turning the vent nut in an anti-clockwise direction. The valve is retained by the nut so do not undo the nut by more than 1 or 2 turns as this may result in wastage of the liquid within the Capsule or injury to the operator.  
**NB: If hazardous fluids are to be passed through the Capsule, the vent valves should be connected to an appropriate drain line.**
- If the Capsule is connected into a pressurized system make sure that transient pressures do not exceed the maximum operating conditions.

#### b) Gas Systems

- Follow the arrows on the capsule label and ensure that the Capsule is installed in the correct direction and using the appropriate connections. For vent applications flow can be in either direction.
- Gas filters are hydrophobic and may not allow the passage of water. It is also possible that condensation can collect in the Capsule and prevent the passage of gas. The Capsule should be mounted so that any water or condensate can be drained from the vent valves. In some cases it may be necessary to remove the Capsule and dry the membrane by passing dry air or nitrogen through it.

### 4. Integrity Testing

Some Capsules can be integrity tested either off-line or in-situ. Please contact your local representative for further information on the most appropriate method and equipment or refer to the appropriate product datasheets.

### 5. Sterilization

Capsules can be autoclaved up to the maximum temperature marked on the product. Please contact your local representative with the details of your sterilization regime so we can advise the maximum number of cycles.

- NB:**
- The vent / drain valves should be left open during the autoclave cycle
  - DO NOT STEAM STERILIZE CAPSULES IN-LINE !

### 6. Disposal

All Capsules should be disposed of in a safe manner and in line with Health and Safety Guidelines.

## Installation and Operating Instructions for Capsules

### Instructions Pour la Mise en Service et le Fonctionnement Des Capsules

### Installations- Und Betriebsanleitung Für Kapseln

### Instrucciones de Instalación y Manejo de las Capsulas



Stock N°: 17 951 0205  
Publication Reference: 01/24 Rev. 2

## Español

### Introducción

Estas instrucciones de uso indican el método correcto para la instalación y manejo de nuestras Cápsulas. Si Vd. tiene alguna duda sobre este tema, póngase en contacto con nuestros especialistas de filtración de procesos, quienes gustosamente estudiarán con Vd. su caso particular de filtración, o contestarán a cualquier pregunta que quiera hacerles

#### 1. Almacenamiento

Almacene las Cápsulas en un lugar limpio y seco, así mismo evite colocar objetos pesados sobre las cajas de las Cápsulas. Las cápsulas no deberían almacenarse a temperaturas inferiores a las 5°C (41 °F), ni por encima de las 30 °C (88 °F), ni expuestas a la luz directa del sol.

1.1 El tiempo de almacenaje de las cápsulas es el siguiente::

Cápsulas de membrana, sin radiación gamma	3 años
Cápsulas de profundidad, sin radicación gamma	5 años
Cápsulas de membrana/profundidad con radiación gamma	2 años

#### 2. Condiciones Operativas

Certifica que este producto cumple con la Directiva Europea de Equipos a Presión (PED) 2014/68/EU, artículo 3, parágrafo 3- Buenas Prácticas de Ingeniería (SEP). Este producto está diseñado para ser usado con líquidos Grupos 1 y 2 (No peligrosos y peligrosos) y Grupo 2 (para gases no nocivos), a las máximas condiciones de trabajo:

Líquidos:	Máximo 5.5 barg (79.7 psig) a 25 <span> </span> °C ( 77 <span> </span> °F)
	Máximo 2.8 barg (40.6 psig) a 60 <span> </span> °C (140 <span> </span> °F)
Gases:	Máximo 4.0 barg (58.0 psig) a 25 <span> </span> °C (77 <span> </span> °F)

En conformidad con el artículo 3, parágrafo 3, SEP de la normativa PED, este producto no lleva el marcado CE.

#### 3. Operación de Instalación

Asegúrese siempre de que la Cápsula que haya elegido sea compatible con el fluido y el sistema, antes de su instalación, y compruebe que el producto y la referencia del producto serigrafada en la base de la Cápsula sea la requerida.

**NB: Si la cápsula se va a utilizar en un ambiente estéril, asegúrese de que venga envasada en un paquete estéril, o de esterilizarla por autoclave antes de su uso. Las Cápsulas no pueden esterilizarse al vapor in-situ.**

- Sistemas De Líquidos
  - Siga las flechas en la etiqueta de la cápsula y asegúrese de que ésta esté instalada en la dirección correcta y utilizando las conexiones apropiadas.
  - Antes de hacer pasar el líquido por las Cápsulas, asegúrese de que las válvulas de purga estén cerradas y de que la Cápsula esté montada en la posición correcta. Es importante que la Cápsula esté Llena de líquido durante la operación, así que, asegúrese de que esté montada de tal manera que el aire pueda eliminarse de una manera segura.
  - La Cápsula puede purgar el aire girando la tuerca de ventilación en la dirección contraria a las agujas del reloj. La válvula queda retenida por la tuerca, así que no la afloje más de una o dos vueltas, ya que esto podría producir una pérdida del líquido contenido en la Cápsula o herir al operario.

NB: Si van a pasar por la Cápsula fluidos peligrosos, las válvulas de purga deberían conectarse a una tubería de drenaje apropiada.
  - Si la Cápsula está conectada a un sistema a presión, asegúrese de que las presiones transitorias no excedan las condiciones operativas máximas.

- Sistema De Gas
  - Siga las flechas en la etiqueta de la Cápsula y asegúrese de que ésta esté instalada en la dirección correcta y utilizando las conexiones apropiadas. Para las aplicaciones de venteo, el flujo puede ir en cualquier dirección.
  - Los filtros de gas son hidrofóbicos y pueden impedir el paso del agua. También es posible que la condensación pueda recogerse en la cápsula e impida el paso del gas. La Cápsula debería estar montada de tal manera que el agua o la condensación pueda drenarse de las válvulas de purga. En algunos casos, puede ser necesario sacar la Cápsula del sistema y secar la membrana, haciendo pasar aire seco o nitrógeno por ella.

#### 4. Pruebas De Integridad

Algunas cápsulas pueden comprobarse su integridad, ya sea desconectades o in-situ. Por favor, póngase en contacto con su representante para obtener más información sobre el método más apropiado y equipmentor consulte las hojas de datos de productos apropiados.

#### 5. Esterilización

Las cápsulas pueden esterilizarse por autoclave hasta la temperatura máxima marcada en el producto. Por favor, póngase en contacto con su representante local con los detalles de su régimen de esterilización para que podamos asesorar al número máximo de ciclos.

**NB: 1. Las válvulas de purga/drenaje deberían dejarse abiertas durante el ciclo de autoclave. 2. NUNCA ESTERILICE AL VAPOR LAS CÁPSULAS EN Línea !**

#### 6. Eliminación

Siempre hay que deshacerse de las Cápsulas de una manera segura y de acuerdo con la Normativa de Seguridad e Higiene en vigor.

## Français

### Introduction

Cette notice explique comment les capsules doivent être correctement installées et utilisées. Pour toutes questions supplémentaires, veuillez contacter nos spécialistes qui se feront également un plaisir d’établir avec vous vos besoins particuliers de filtration.

#### 1. Stockage

Stockez les capsules dans un environnement propre et sec et évitez de placer des objets lourds sur les boîtes de capsules. Evitez de stocker les capsules à des températures inférieures à 5 °C (41°F) ou supérieures à 30 °C (86 °F). Ne pas les exposez non plus à la lumière directe du soleil.

Capsules avec membrane filtrante, non irradiée aux rayons gamma	3 ans
Capsules filtration profondeur, non irradié aux rayons gamma	5 ans
Capsules avec membrane filtrante et profondeur irradié aux rayons gamma	2 ans

#### 2. Conditions D'Utilisation

La société certifie que la fabrication de ce produit est conforme aux normes de la Directive des Equipements sous Pression du Conseil Européen, (DESP) et (PED) 2014/68/EU Article 3, Paragraphe 3,- Sound Engineering Practise. Ce produit est destiné à être utilisé avec des liquides des groupes 1 et 2, dangereux et non dangereux et avec des gaz du groupe 2, non dangereux, selon les conditions suivantes :

Liquides:	Maximum 5.5 barg (79.7 psig) @ 25 <span> </span> °C ( 77 <span> </span> °F)
	Maximum 2.8 barg (40.6 psig) @ 60 <span> </span> °C (104 <span> </span> °F)
Gaz:	Maximum 4.0 barg (58.0 psig) @ 25 <span> </span> °C ( 77 <span> </span> °F)

Conformément à la norme DESP Article 3, Paragraphe 3, S.E.P, ce produit ne porte pas le marquage CE.

#### 3. Installation et Utilisation

Veuillez-vous assurer que votre choix de capsule est compatible avec le fluide et le système avant de procéder à l’installation. Vérifiez que le produit et le numéro de l’unité gravé à l’extrémité de la capsule correspondent à l’emploi.

**NB: Si vous voulez utiliser la capsule dans un environnement stérile, faites en sorte que la capsule provienne d’un emballage stérile. Vous pouvez également l’autoclaver avant de l’utiliiser. Les capsules ne peuvent pas être stérilisées à la vapeur in-situ.**

- Systèmes Liquides
  - Suivez les flèches sur l’étiquette de la capsule et faites en sorte que la capsule soit installée dans la bonne direction. Utilisez-les connections appropriées.
  - Avant de faire passer le liquide au travers la capsule, vérifiez la fermeture des soupapes de l’évent et la solidité du mode de fixation de la capsule. Puisqu’il est nécessaire que la capsule soit remplie de liquide durant l’utilisation, assurez-vous que son mode de fixation permette une évacuation d’air sans risque.
  - Pour assurer l’évacuation d’air, tournez l’écrou de l’évent dans le sens inverse des aiguilles d’une montre. L’écrou maintient la soupape en place ; par conséquent ne le desserrez pas plus d’un tour ou deux car ceci pourrait entraîner une fuite du liquide hors de la capsule voire blesser l’opérateur.

**NB : Si vous utilisez des liquides dangereux, les soupapes de l’évent devront être connectées à une canalisation d’évacuation appropriée.**
  - Au cas où la capsule serait connectée à un système pressurisé, vérifiez que les pressions transitoires n’excèdent pas les conditions maximales d’utilisation.
- Systèmes à Gaz
  - Suives les flèches sur l’étiquette de la capsule et faites en sorte que la capsule soit installée dans la bonne direction. Utilisez-les connections appropriées. Le débit de l’évent peut s’effectuer dans n’importe quelle direction.
  - Les filtres à gaz sont hydrophobes et ne permettent pas le passage de liquide. Il se peut aussi que la condensation s’amasse dans la capsule et empêche le gaz de circuler. La capsule doit donc être installée de façon que tout liquide ou condensat puisse s’écouler par les soupapes de l’évent. Il est quelquefois nécessaire d’ôter la capsule et de sécher la membrane en y faisant passer de l’air sec ou de l’azote.

#### 4. Test D'Integrite

Certaines Capsules peuvent être soumises à un test d’intégrité in-situ ou hors ligne. S’il vous plaît contacter votre représentant pour de plus amples informations sur la méthode la plus appropriée et equipmentor se référer aux fiches techniques des produits appropriés.

#### 5. Sterilisation

Les Capsules peuvent être autoclavées jusqu’au maximum de température indiqué sur le produit. S’il vous plaît contacter votre représentant local avec les détails de votre régime de stérilisation afin que nous puissions aviser le nombre maximum de cycles.

**NB: 1. Les soupapes d’évent et de purge doivent rester ouvertes lors du cycle d’autoclave. 2. NE STERILISEZ PAS LES CAPSULES A LA VAPEUR IN-SITU !**

#### 6. Elimination

Le choix de destruction de toutes les capsules ne doit comporter aucun risque. Il doit d’autre part être conforme au règlement de l’inspection du travail

## Deutsch

### Einleitung

Diese Richtlinien beschreiben die korrekten Verfahren zur Installation und Betrieb der Capsulen. Falls Unklarheiten vorliegen, wenden Sie sich bitte an unsere Spezialisten für Prozeßfiltration, die Ihnen gerne Auskunft zu Ihren speziellen Filtrationsanforderungen geben oder aufkommende Fragen beantworten.

#### 1. Lagerung

Die Kapseln in sauberer und trockener Umgebung lagern und keine schweren Gegenstände auf die Kapselverpackung stellen. Die Kapseln dürfen nicht bei Temperaturen unter 5 °C (41 °F) oder über 30 °C (86 °F) oder bei direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden.

1.1 Die Haltbarkeitsdauer für Kapsulen ist wie folgt:

Membran – Kapsulen, ohne Gamma-Bestrahlung <span> </span> :	3 Jahre
Tiefenfilter – Kapsulen, ohne Gamma-Bestrahlung <span> </span> :	5 Jahre
Membran / Tiefenfilter – Kapsulen, mit Gamma-Bestrahlung <span> </span> :	2 Jahre

#### 2. Betriebsbedingungen

Es wird bestätigt, das dieses Produkt mit der europäischen Druckgeräte Richtlinie (PED) 2014/68/EU Artikel 3, Absatz 3 – Gute Ingenieurspraxis übereinstimmt. Das Produkt kann für Fluide der Gruppe 1 und 2 eingesetzt werden.

Maximal zulässige Betriebsbedingungen:

Flüssigkeiten:	5.5 barü @ 25 <span> </span> °C ( 77 <span> </span> °F)
	2.8 barü @ 60 <span> </span> °C (140 <span> </span> °F)
Gase:	4.0 barü @ 40 <span> </span> °C ( 77 <span> </span> °F)

Gemäß der PED-Artikel 3, Absatz 3 ist dieses Produkt nicht CE beschriftet.

#### 3. Installation und Betrieb

Bitte stellen Sie vor der Installation sicher, daß die gewählte capsulen mit der Betriebsflüssigkeit und dem System kompatibel ist und überprüfen Sie, daß die Produkt- und Teilenummern am Boden der Kapsel den Anforderungen entsprechen.

**NB: Wenn die Kapsule in einer sterilen Umgebung eingesetzt werden soll, ist sicherzustellen, daß die Kapsule entweder steril verpackt oder vor der Verwendung autoklaviert wird. Capsulen können nicht in-situ dampfsterilisiert werden.**

- Flüssigkeitssysteme
  - Den Richtungspfeilen der Kapselaufschrift folgen und sicherstellen, daß die Kapsel in der korrekten Richtung und unter Verwendung der entsprechenden Anschlüsse installiert wird.
  - Bevor Flüssigkeit durch die Kapsel geleitet wird, ist sicherzustellen, daß die Entlüftungsventile geschlossen sind und daß die Kapsel in einer sicheren Position befestigt ist. Die Kapsel muß während des Betriebs komplett mit Flüssigkeit gefüllt sein. Daher ist sicherzustellen, daß sie so montiert wird, daß die Luft auf sichere Weise abgelassen werden kann.
  - Die Capsule kann durch Drehung der Entlüftungsmutter gegen den Uhrzeigersinn entlüftet werden. Das Ventil wird von der Mutter gehalten, die deshalb nicht mehr als 1 bis 2 Umdrehungen gelockert werden darf, da es sonst zu einem Flüssigkeitsaustritt aus der Kapsel oder zu den Verletzungen des Bedieners kommen kann.

**NB: Wenn gefährliche Flüssigkeiten durch die Kapsulen geleitet werden, müssen die Entlüftungsventile an eine geeignete Abflaßleitung angeschlossen werden.**
  - Wenn die Kapsule in ein unter Druck stehendes System installiert wird, ist sicherzustellen, daß mögliche Druckschwankungen die maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreiten.
- Gassysteme
  - Den Richtungspfeilen der Kapsulenaufschrift folgen und sicherstellen, daß die Kapsule in der korrekten Richtung und unter Verwendung der entsprechenden Anschlüsse installiert wird. Bei Entlüftungsanwendungen kann die Richtung beliebig sein.
  - Gasfilter sind hydrophob und können den Durchlauf von Wasser verhindern. Außerdem kann sich in der Kapsule Kondensat ansammeln und das Durchströmen von Gas verhindern. Die Kapsule muß so montiert werden, daß Wasser oder Kondensat über die Abflaßventile abgelassen werden kann. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, daß die Kapsel ausgebaut und die Membran mit Hilfe von trockener Luft oder Stickstoff getrocknet wird.

#### 4. Integritätstest

Einige Capsulen können entweder off-line oder in-situ getestet werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner für weitere Informationen über die am besten geeignete Methode und equipmentor beziehen sich auf den entsprechenden Produktdatenblättern.

#### 5. Sterilisation

Capsulen können bis zu der am Produkt angegebenen Maximaltemperatur autiklaviert werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertreter mit den Details Ihrer Sterilisation Regime so können wir Sie beraten die maximale Anzahl von Zyklen.

**NB: 1. Die Entlüftungs-/Abflaßventile müssen während des Autoklav-Zyklus geöffnet bleiben. 2. KAPSELN NICHT IN-LINE DAMPFSTERILISIEREN!**

#### 6. Entsorgung

Alle Kapsulen müssen auf sichere Weise und gemäß der Gesundheits- und Arbeitsschutzrichtlinien entsorgt werden.

Stock N°: 17 951 0205

Publication Reference: 01/24 Rev. 2