



**Installation and Operating Instructions for  
Liquid & Gas Filter Cartridges**



**Manuel D'installation et D'utilisation des  
Cartouches pour les Liquidset les Gas**



**Installation und Bedienungsanleitung  
Für Filterelemente zur Flüssigkeits-und  
Gasfiltration**



**Instrucciones de Manejo e Instalación de los  
Cartuchos Filtrantes Para Liquidos y Gases**



**Monterings- og driftsvejledning  
til væske- og gasfilterpatroner**



**Установка и эксплуатация  
Инструкции по применению  
фильтрующих картриджей для жидкостей и газов**





## Introduction

These guidelines give the correct methods for using liquid and gas filter cartridges manufactured by Parker domnick hunter. If you have any queries, our process filtration specialists will be pleased to discuss your particular filtration requirements or answer any questions you may have. We may also be contacted at any of the addresses given on the reverse of this document or through our worldwide network of sales companies and distributors.

## 1. Storage

- 1.1 Store cartridges in a clean and dry environment and avoid placing heavy objects on the top of the cartridge tube or packaging. The cartridges should not be exposed to temperatures below 5 °C (41 °F) or above 40 °C (104 °F) or to direct sunlight.
- 1.2 Keep the cartridge in its sealed polyethylene bag until it is time to install it.
- 1.3 The shelf-life for cartridge filters is as follows:-
 

Liquid membrane cartridges	3 years
Liquid depth cartridges	5 years
TETPOR membrane variants	5 years
Gas membrane cartridges	5 years
Gas depth cartridges	5 years
Gamma irradiated cartridges	Consult Certificate of Conformance

## 2. Installation

The various cartridge formats and end caps are shown on the end of this sheet. Please refer to this if you are unsure which cartridge format you have.

- 2.1 New housings should be flushed out with clean water / air (dependant on the application) prior to installation of the cartridge to remove any debris. Ensure tie-rods / support plates are removed prior to flushing as vibration (especially in air) can cause components to loosen.
- 2.2 Before changing or installing a liquid or gas cartridge filter ensure that the filter vessel is depressurized and any liquid has been drained off. (Most vent filter cartridges are open to atmosphere but if the filter is connected to a pressurized line then ensure that the filter vessel is depressurized before removing the filter bowl).
- 2.3 Remove the filter bowl. For plastic housings the bowl is unscrewed and for stainless steel housings the bowl is held in place using a band clamp or a bolted flange.
- 2.4 Cut open the polyethylene bag at the cartridge open end and check that the o-ring seals or gaskets are clean, intact, correctly located in their grooves and not damaged.
- 2.5 Lubricate o-ring seals with a lubricant that is compatible with the process fluid (e.g. clean water) or use process liquid itself. Note: No lubricant should be used for oxygen applications.
- 2.6 Using the bag as protection and holding the cartridge as near as possible to the open end as opposed to the main body of the cartridge or the top end cap, press the cartridge firmly into or onto the housing locations. Keep the cartridge vertical to prevent damage to the o-rings.
  - a) If the vessel has a bayonet type cartridge location (A,C & R), slightly turn the cartridge clock-wise to locate the retaining lugs.
  - b) For double open ended cartridges (B), take care to ensure that the cartridge gaskets on both the housing and cartridge are centred over the housing knife edge seals at both ends before closing the vessel.
  - c) Cartridges with a threaded end cap (V) should be screwed in until the gasket is compressed.
  - d) Threaded vent filters should be screwed into position until the flat gasket is compressed (BSPP) or the thread locks (NPT).
- 2.7 Remove the polyethylene bag from the cartridge(s) before the vessel is closed.
- 2.8 Some filter housings take more than one cartridge (multi-round) and they will have a support plate that locates on top of the cartridges and prevents movement and damage. Refer to the vessel instructions for the way that this plate is secured and ensure that it is always installed before the vessel bowl is located.

## 3. Operation (Liquid Cartridges)

Filter cartridges should not be subjected to excessive hydraulic shock and should never be reverse pressurized from the downstream to the upstream side (inside to out). (Except PEPLYN HA / HD).

- 3.1 Slowly open the upstream valve and allow liquid into the filter vessel.
- 3.2 The vent valve located at the top of the vessel should be cracked open to allow air to escape and to ensure that the filter vessel is full of liquid. The vent valve should be closed when liquid starts to exit the valve.

**N.B. If hazardous liquids are being filtered, please ensure that vent and drain valves are connected to a suitable drain line.**

- 3.3 Slowly open the downstream valve and allow the filtered liquid to flow. It is recommended that newly installed cartridges are briefly flushed to drain and remove any debris that may have been inadvertently generated during cartridge installation or to remove trace levels of surfactant that may be present in some filter media. Liquid cartridges are shown to be blocked when the differential pressure across the filter has significantly increased and / or the flow of liquid through them is reduced to an unacceptable level. If you do not have pressure gauges that indicate the differential pressure then please contact Parker domnick hunter or its representative.

## 4. Operation (Gas / Vent cartridges)

Vent / gas filter cartridges are hydrophobic and they will not operate effectively if they are covered in water or steam condensate. This can lead to tank collapse or cartridge deformation so please ensure that if vent filters do come into contact with water they are replaced.

Gas cartridges are blocked when the differential pressure across the filter is high and/or the flow of gas through them is significantly reduced. In normal operation they should be changed at least annually.

## 5. Integrity Testing

Some liquid and gas cartridges may be integrity tested by a number of manual or automatic methods. Please contact Parker domnick hunter or its representative for further information on which method is most suitable for your application or refer to the appropriate product datasheet.

## 6. Hot Water Sanitization (Liquid Hydrophilic Cartridges)

Recirculate prefiltered water through the filter for 30 min at 80 °C (176 °F). The maximum differential pressure across the filter should be no more than 1 bar (14.5 psi). Open all system outlet valves to sanitize the system thoroughly.

## 7. Steam Sterilization

Please refer to the datasheets to find out if your cartridge filter and housing can be autoclaved or steamed in place (SIP) and the allowed maximum temperature. To minimize the risk of contamination to a sterile system the filter should be autoclaved or SIP'd immediately prior to use.

**N.B. Plastic housings cannot be steam sterilized or autoclaved.**

## Steam-in-Place (SIP)

It is important that both liquid and gas filter cartridges do not have bulk steam flowed through them during SIP because excessive differential pressure can cause damage to the cartridge at high temperatures. It is also usual to filter the steam so that any dirt it carries does not block or damage the filter.

## Vacuum Autoclave Sterilization

The cartridge should be installed in the housing, the vent / drain valves left open and the housing bowl left slightly open. Do not allow the cartridge to support the vessel base or allow the bowl to rest on the cartridge during autoclaving. The assembly should be autoclaved on a cycle with a slow exhaust. Where possible liquid cartridges should be flushed with clean water prior to autoclaving.

Parker domnick hunter has detailed guidelines for the sanitization and steam sterilization of liquid and gas filters so if you are unsure of the procedures please contact Parker domnick hunter or its representative.

## Disposal

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





## Introduction

Ce mode d'emploi vous indique comment utiliser correctement les cartouches filtrantes pour liquides et gaz produites par Parker domnick hunter. Pour tout renseignements complémentaires, nos spécialistes des techniques de filtration se feront un plaisir de répondre à vos questions et de vous conseiller par rapport à vos besoins en termes de filtration. Vous pouvez nous contacter à n'importe laquelle des adresses indiquées au dos de ce document, ou bien auprès de notre réseau international de filiales et de distributeurs spécialisés.

## 1. Conservation

- 1.1 Conservez vos cartouches dans des endroits propres et secs, évitez de poser des objets lourds sur les tubes et emballages des cartouches. La température de stockage doit être comprise entre 5 °C (41 °F) et 40 °C (104 °F), et ne pas être exposées à la lumière directe du soleil.
- 1.2 Garder la cartouche fermée dans son emballage en polyéthylène jusqu'au moment de son installation.
- 1.3 La durée maximale de stockage des cartouches est la suivante:
 

Cartouches à membrane pour liquides	3 ans
Cartouches à densité progressive pour liquides	5 ans
Variante à membrane TETPOR	5 ans
Cartouches à membrane pour gaz	5 ans
Cartouches à densité progressive pour gaz	5 ans

Cartouches irradié aux rayons gamma Consulter Certificat de Conformité

## 2. Installation

- Les différents formats et embouts des cartouches sont présentés à la fin de ce document. Prière de vous y reporter si vous avez un doute sur le type de votre cartouche.
- 2.1 Les carters neufs doivent être passés à l'eau propre ou à l'air (selon le modèle) avant l'installation de la cartouche, afin d'évacuer d'éventuels débris. Prendre soin de démonter les tirants et les plaques de support avant de faire passer l'eau ou l'air car les vibrations (en particulier pour l'air) peuvent provoquer un desserrage et une perte de composants.
  - 2.2 Avant de changer ou d'installer une cartouche filtrante pour gaz ou liquides, assurez-vous que le carter n'est plus sous pression, et que tout liquide a été purgé. (La plupart des cartouches évent sont ouvertes à l'atmosphère, mais si le carter est raccordé à une ligne sous pression, assurez-vous qu'il soit hors pression avant de démonter le bol).
  - 2.3 Démonter le bol du filtre. Pour les carters plastiques, le bol est vissé. Pour les carters métalliques, le bol est maintenu soit par une bride, soit par un clamp.
  - 2.4 Ouvrir le sac en polyéthylène en le coupant du côté ouvert de la cartouche et vérifier l'état et le bon positionnement de tous les joints sur le carter et la cartouche. Les remplacer si nécessaire.
  - 2.5 Lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant compatible avec le produit filtré (eau propre par exemple), ou avec le produit filtré lui-même. NOTE : pour l'oxygène, il n'est pas nécessaire de lubrifier les joints.
  - 2.6 En utilisant le sac comme moyen de protection et en tenant la cartouche le plus près possible de son côté ouvert, la pousser fermement dans son logement en prenant soin de la maintenir en position verticale pour ne pas détériorer les joints toriques.
    - a) Si le raccordement de la cartouche est du type baïonnette, (Code A, C et R), la tourner légèrement dans le sens horaire à l'intérieur de son logement afin de verrouiller les ailettes de fixation.
    - b) Pour les cartouches à double côté ouvert, (code B), s'assurer que les joints de la cartouche et du carter sont bien centrés par rapport aux bords de la cartouche avant de refermer le carter.
    - c) Les cartouches à embouts filetés doivent être serrées jusqu'à ce que le joint plat soit comprimé.
    - d) Les filtres d'évents avec embouts filetés doivent être serrés jusqu'à compression du joint plat (BSPP) ou serrage bloquant (NPT).
  - 2.7 Ne pas oublier de retirer le sac en polyéthylène avant de refermer le carter.
  - 2.8 Certains carters de filtre peuvent contenir plus d'une cartouche et sont équipés d'une pièce de maintien qui se fixe à l'extrémité des cartouches pour en empêcher le mouvement et la détérioration. Se reporter à la notice du carter afin de savoir comment doit être replacée cette pièce et surtout s'assurer de sa présence avant de refermer le carter.

## 3. Fonctionnement (Cartouches Liquides)

Les cartouches filtrantes ne doivent pas être soumises à des chocs hydrauliques trop importants et ne doivent jamais subir de pressions inverses (intérieur vers extérieur). (Sauf PEPLYN HA / HD).

- 3.1 Ouvrir lentement la vanne d'entrée et laisser le carter se remplir de liquide.
- 3.2 La vanne d'évent située en haut du carter doit être ouverte complètement afin de permettre à l'air de s'échapper et au liquide de remplir entièrement le carter. Cette vanne doit être fermée lorsque le liquide commence à s'en échapper.
 

**NOTE: Si le produit filtré est dangereux, assurez-vous que la vanne d'évent et de purge sont reliés à une évacuation adaptée.**
- 3.3 Ouvrir lentement la vanne de sortie et laisser passer le liquide. Il est recommandé que les cartouches nouvellement installées soient légèrement rincées pour enlever les débris qui ont pu être générés par inadvertance lors de l'installation des cartouches ou d'enlever toutes traces d'agents tensio-actifs qui peuvent être présents dans le média. Les cartouches liquides peuvent se bloquer lorsque le différentiel de pression est trop important et/ou lorsque la pression en aval devient trop faible. Si votre carter n'est pas équipé de manomètres permettant de mesurer ces pressions, contacter Parker domnick hunter ou l'un de ses représentants.

## 4. Fonctionnement (Cartouches Air et Gaz)

Les cartouches pour l'air et les gaz sont hydrophobes et fonctionnent mal avec des liquides ou de la vapeur condensée. Les cartouches air / gaz peuvent se bloquer lorsque le différentiel de pression est trop important et / ou lorsque le débit devient trop faible. En temps normal, elles doivent être changées au moins une fois par an.

## 5. Test D'Intégrité

Certaines cartouches pour les liquides et les gaz peuvent être testées pour vérifier leur intégrité. Il existe plusieurs techniques manuelles ou automatiques pour effectuer ce test. Contacter Parker domnick hunter ou l'un de ses représentants pour connaître la technique la plus adaptée à votre installation ou se reporter à la notice de votre installation.

## 6. Stérilisation A L'eau Chaude (Cartouche Hydrophiles)

Faire circuler en circuit fermé de l'eau préfiltrée chauffée à 80 °C (176 °F). Dans le carter pendant 30 min. Le différentiel de pression maximum admissible dans le filtre est de 1,0 bar (14,5 psi). Ouvrir toutes les vannes d'échappement du système afin de tout stériliser.

## 7. Stérilisation A La Vapeur

Vous reporter aux notices fournies pour savoir si vos cartouches et vos carters peuvent être autoclavés ou stérilisés à la vapeur in-situ et également connaître la température maximale autorisée. Pour limiter les risques de contamination d'un système, le filtre doit être stérilisé in-situ juste après son installation.

**NOTE : Les carters en plastique ne peuvent pas être stérilisés à la vapeur ou autoclavés.**

### Stérilisation A La Vapeur In-Situ

Lors d'une stérilisation à la vapeur in-situ, il est important de bien maîtriser la quantité de vapeur qui va passer dans le filtre. Une quantité trop importante peut endommager le filtre par l'augmentation de la pression différentielle. Il est également recommandé de filtrer la vapeur afin de ne pas colmater le filtre en cours de stérilisation.

### Stérilisation En Autoclave Sous Vide

La cartouche doit être autoclavée dans son carter. Toutes les vannes doivent être complètement ouvertes et le bol du carter doit être entrouvert légèrement. Assurez-vous que le poids du carter ne soit pas supporté par la cartouche. L'ensemble doit être autoclavé de façon cyclique avec une faible fuite d'échappement. Lorsque c'est possible, les cartouches liquides doivent être rincées à l'eau propre avant autoclavage.

Parker domnick hunter peut fournir des guides détaillés concernant le nettoyage et la stérilisation à la vapeur des filtres pour les gaz et les liquides. Si vous avez un doute concernant la procédure, n'hésitez pas à contacter Parker domnick hunter ou l'un de ses représentants.

## Après Usage

Après usage, il convient de se débarrasser de toutes les cartouches filtrantes selon des méthodes ne présentant aucun danger et conformément aux normes en vigueur pour ce qui concerne la santé publique et la sécurité.





## Einleitung

Diese Richtlinien enthalten die korrekten Gebrauchsmethoden für die von Parker domnick hunter hergestellten Flüssigkeits- und Gasfiltereinsätze. Falls Sie dazu Fragen haben, sind unsere Kundendienstmitarbeiter gern bereit, Sie hinsichtlich ihrer Filtrationsanforderungen zu beraten und ihre Fragen zu beantworten. Sie erreichen uns unter einer der auf der Rückseite dieses Dokuments aufgelisteten Adressen oder über unser weltweites Netzwerk an Tochtergesellschaften und Vertreibern.

## 1. Lagerung

1.1 Die Filtereinsätze sind an einem sauberen und trockenen Ort zu lagern. Keine schweren Gegenstände auf dem Einsatz oder der Verpackung abstellen. Die Filtereinsätze dürfen weder Temperaturen unter 5 °C (41 °F) oder über 40 °C (104 °F) (noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

1.2 Bewahren Sie die Einsätze bis zum Zeitpunkt der Installation in der versiegelten Polyethylenhülle auf.

1.3 Die Lagerfähigkeit der Filtereinsätze ist wie folgt:

Flüssigkeits-Membranfiltereinsätze	3 Jahre
Flüssigkeits-Tiefenfiltereinsätze	5 Jahre
TETPÖR membran-Varianten	5 Jahre
Gasmembran-Filtereinsätze	5 Jahre
Gas-Tiefenfiltereinsätze	5 Jahre
Gamma bestrahlt Patronen	Consult Konformitätszertifikat

## 2. Installation

Die verschiedenen Formate und Deckel der Einsätze sind auf dieser Seite abgebildet, bitte sehen Sie dort nach, falls Sie sich nicht sicher sind, welches Einsatzformat Sie verwenden.

- 2.1 Neue Gehäuse sind vor der Installation des Einsatzes mit Wasser / Luft (je nach Verwendungszweck) auszuspülen, um eventuell vorhandene Schmutzpartikel zu entfernen. Sicherstellen, daß die Verankerungsbolzen / Stützplatten vor dem Durchspülen entfernt worden sind, da sich Komponenten durch Vibrationen (besonders bei Luft) lockern können.
- 2.2 Vor dem Auswechseln oder der Installation eines Flüssigkeits- oder Gaseinsatzfilters muß der Filterbehälter drucklos gemacht oder die Flüssigkeit abgelassen werden. (Die meisten Entlüftungsfiltereinsätze sind offen zur Atmosphäre. Wenn der Filter jedoch an eine Druckleitung angeschlossen ist, muß der Filterbehälter drucklos gemacht werden, bevor der Filtertopf entfernt wird).
- 2.3 Den Filtertopf entfernen. Bei Kunststoffgehäusen wird der Filtertopf abgeschraubt, bei Edelstahlgehäusen wird der Topf mit einer Bandklemme oder einem verschraubten Flansch gehalten.
- 2.4 Die Polyethylenhülle an der offenen Einsatzseite aufschneiden und prüfen, ob die O-Ringdichtungen oder Flachdichtungen am Gehäuse oder am Einsatz sauber und intakt sind, korrekt in den Dichtungsnuten liegen und keine Schäden aufweisen.
- 2.5 Auf die O-Ringdichtungen ein mit dem Prozessfluid kompatibles Schmiermittel auftragen (z.B. reines Wasser) oder mit dem Prozessfluid behandeln. Hinweis: Für Sauerstoffanwendungen ist kein Schmiermittel erforderlich.
- 2.6 Mit der Hülle als Schutz des Einsatzes so nahe wie möglich am offenen Ende festhalten (nicht am Hauptkörper des Einsatzes oder am oberen Deckel) und den Einsatz fest in oder auf die Gehäuseaufnahmestellen drücken. Den Einsatz vertikal halten, um Schäden an den O-Ringen zu vermeiden.
  - a) Wenn der Behälter eine Einsatzaufnahme vom Bajonett-Typ (A, C und R) aufweist, drehen Sie den Einsatz leicht im Uhrzeigersinn, um die Halteansätze zu positionieren.
  - b) Achten Sie bei offenen Doppelseitsätzen (B) darauf, daß die Flachdichtungen des Einsatzes sowohl am Gehäuse als auch am Einsatz über den Schneidkanten des Gehäuses an beiden Enden zentriert sind, bevor Sie den Behälter schließen.
  - c) Einsätze mit einem Gewinde (V) werden eingeschraubt, bis die Flachdichtung zusammengepreßt wird.
  - d) EntlüftungsfILTER mit Gewinde werden aufgeschraubt, bis die Flachdichtung zusammengepreßt wird (Gewinde nach britischem Standard) oder das Gewinde greift (Gewinde nach amerikanischem Standard).
- 2.7 Vor dem Verschließen des Behälters die Plastiktüte vom Filtereinsatz entfernen.
- 2.8 Einige Filtergehäuse nehmen mehr als einen Einsatz auf (Mehrfacheinsätze) und weisen eine Stützplatte auf, die sich oberhalb der Einsätze befindet und Verschiebungen und Beschädigungen verhindert. Lesen Sie in der Installationsanleitung des Behälters nach, wie diese Platte befestigt wird und stellen Sie sicher, daß diese vor dem Einsetzen des Behältertopfs installiert wird.

## 3. Betrieb (Flüssigkeitseinsätze)

Die filter dürfen keinem übermäßigen hydraulischen Schock ausgesetzt und auf keinen Fall in umgekehrter Richtung von der nachgeschalteten zur vorgeschalteten Seite (von innen nach außen) unter Druck gesetzt werden. (Außer PEPLYN HA / HD).

3.1 Das vorgeschaltete Ventil langsam öffnen, damit sich der Filterbehälter mit Flüssigkeit füllen kann.

3.2 Das oberhalb des Behälters befindliche Entlüftungsventil öffnen, damit die Luft entweichen kann und der Filterbehälter sich vollständig mit Flüssigkeit füllt. Das Entlüftungsventil schließen, sobald Flüssigkeit aus dem Ventil austritt.

**N.B. Wenn gefährliche Flüssigkeiten gefiltert werden, bitte sicherstellen, daß Entlüftungs- und Ablaufventile an eine geeignete Abflußleitung angeschlossen sind.**

3.3 Das nachgeschaltete Ventil langsam öffnen, um den Durchfluß der gefilterten Flüssigkeit zu ermöglichen. Es wird ausdrücklich empfohlen das neue Filterelemente, nach der Installation, vor Inbetriebnahme sorgfältig mit Wasser gespült und anschließend vollständig entleert werden. Nur so kann sichergestellt werden das Verunreinigungen z.B. durch den Einbau des Filters, aus dem System zu entfernen werden. Eine Verstopfung der Flüssigkeitseinsätze ist daran zu erkennen, daß der Differenzdruck im Filter erheblich ansteigt und/oder der Flüssigkeitsdurchfluß auf ein inakzeptables Niveau sinkt. Wenn Sie keine Druckmesser haben, die den Differenzdruck anzeigen, wenden Sie sich bitte an Parker domnick hunter oder an deren Vertreter.

## 4. Betrieb (Gas- / EntlüftungsfILTER)

Entlüftungs- / Gasfiltereinsätze sind hydrophob und daher nicht wirksam, wenn sie mit Wasser oder Dampf kondensat benetzt sind. Sollte das der Fall sein, kann es zu Tankenbruch oder Filterdeformation kommen. Stellen Sie deshalb sicher, daß EntlüftungsfILTER, die mit Wasser in Kontakt gekommen sind, ausgewechselt werden. Gasfiltereinsätze verstopfen, wenn der Differenzdruck im Filter zu hoch ist und / oder wenn der Luftstrom erheblich eingeschränkt ist. Im Normalbetrieb sollten sie mindestens einmal jährlich ausgewechselt werden.

## 5. Integritätstests

Einige Flüssigkeits- und Gasfiltereinsätze können mit verschiedenen manuellen oder automatischen Verfahren auf ihre Integrität geprüft werden. Weitere Einzelheiten zu den für Ihre Anwendung am besten geeigneten Verfahren erfragen Sie bitte bei Parker domnick hunter oder deren Vertretern oder lesen Sie die Angaben im zugehörigen Produktdatenblatt nach.

## 6. Heißwasserhygienisierung (Hydrophile Flüssigkeitsfiltereinsätze)

Vorgefiltertes Wasser 30 min lang bei 80 °C (176 °F). Durch den Filter zirkulieren lassen, der maximale Differenzdruck im Filter sollte nicht mehr als 1,0 bar (14,5 psi) betragen. Alle Ablaufventile des Systems öffnen, um das System gründlich zu reinigen.

## 7. Dampfsterilisierung

Lesen Sie bitte in den Datenblättern nach, wie ihr Einsatzfilter und Gehäuse autoklaviert oder mit Steam In Place (SIP) behandelt werden kann und was die dafür zulässige Höchsttemperatur ist. Zur Minimierung des Risikos der Verunreinigung eines sterilen Systems sollte der Filter erst kurz vor dem Gebrauch autoklaviert oder SIP-behandelt werden.

**N.B. Kunststoffgehäuse können nicht dampfsterilisiert oder autoklaviert werden.**

## Steam In Place (SIP)

Es ist wichtig, daß sowohl Flüssigkeits- als auch Gasfiltereinsätze während der SIP- Behandlung nicht mit großem Dampf volumen durchströmt werden, da ein übermäßiger Differenzdruck bei hohen Temperaturen Schäden am Einsatz verursachen kann. überdies wird der Dampf normalerweise gefiltert, so daß mitgeführte Schmutzpartikel den Filter nicht verstopfen oder beschädigen können.

## Vakuum-Autoklav-Sterilisierung

Den Einsatz im Gehäuse installieren, die Entlüftungs-/Ablaufventile öffnen und den Gehäuse behälter leicht geöffnet lassen. Während der Sutoklav-Behandlung darf der Einsatz nicht auf dem Behälterboden aufliegen oder der Topf auf dem Einsatz ruhen. Die Baugruppe sollte bei einem Zyklus mit langsamem Austritt autoklaviert werden. Falls möglich, sind Flüssigkeitseinsätze vor dem Autoklavieren mit sauberem Wasser auszuspülen.

Parker domnick hunter verfügt über detaillierte Anleitungen zur Hygienisierung und Dampfsterilisierung von Flüssigkeits- und Gasfiltern. Wenn Sie Fragen zu diesen Verfahren haben, wenden Sie sich bitte an Parker domnick hunter oder deren Vertreter.

## Entsorgung

Alle Filtereinsätze müssen auf sichere Weise unter Berücksichtigung der Gesundheits- und Arbeitsschutzrichtlinien entsorgt werden.





## Introducción

En las presentes instrucciones de manejo se exponen los métodos apropiados para la utilización de los cartuchos filtrantes de líquidos y gases fabricados por Parker domnick hunter. Si se les presenta alguna duda al respecto, nuestros especialistas en filtración de procesos estarán siempre dispuestos a resolver sus casos particulares de filtración y contestar a todas sus preguntas.

Pueden contactar con nosotros en cualquiera de las direcciones que aparecen en el reverso del presente documento o a través de nuestra red mundial de compañías subsidiarias y distribuidoras.

### 1. Almacenaje

- 1.1 Almacenar los cartuchos en un ambiente limpio y seco, evitando colocar objetos pesados sobre el tubo o paquete del cartucho. No se deben exponer los cartuchos a temperaturas superiores a 5 °C (41 °F) ni superiores a 40 °C (104 °F) y tampoco a la luz directa del sol.
- 1.2 Mantener el cartucho en su bolsa sellada de polietileno hasta el momento de su instalación.
- 1.3 El período de utilización antes de su caducidad para los cartuchos filtrantes es el siguiente:
 

Cartuchos de membrana para líquidos	3 años
Cartuchos de profundidad para líquidos	5 años
Variantes de la membrana TETPOR	5 años
Cartuchos de membrana para gases	5 años
Cartuchos de profundidad para gases	5 años
Gamma irradiate cartouches	Consultar Certificado de Conformidad

### 2. Instalación

- Los diferentes formatos y anclajes de los cartuchos se muestran al final de esta hoja. Si no se esta seguro del formato de cartucho que se posee deben consultarse dichos datos.
- 2.1 Las carcassas nuevas se deberían enjuagar con agua / aire limpios (según la aplicación) antes de la instalación del cartucho para eliminar todo tipo de impurezas. Hay que asegurarse de quitar las varillas de fijación antes de la limpieza con agua, ya que la vibración (especialmente en el caso del aire) puede producir un aflojamiento de alguno de los componentes.
- 2.2 Antes de cambiar o instalar un cartucho filtrante de líquido o gas, hay que asegurarse de que la carcassa con los filtros está despresurizada y de que todo el líquido se ha drenado adecuadamente. (La mayoría de cartuchos filtrantes para venteo están abiertos a la atmósfera, pero si el filtro está conectado a una línea presurizada entonces hay que asegurarse de que la carcassa está despresurizada antes de quitar la campana de la carcassa).
- 2.3 Quitar la campana de la carcassa. En las carcassas de plástico la campana va roscada y en las de acero inoxidable va sujeta con una abrazadera de fijación o una brida atornillada.
- 2.4 Cortar la bolsa de polipropileno por el extremo abierto del cartucho y comprobar que las juntas tóricas o juntas de estanqueidad están limpias, intactas, correctamente colocadas en sus ranuras y no dañadas.
- 2.5 Lubricar las juntas con un lubricante compatible con el fluido del proceso (por ejemplo agua limpia) o utilizar el propio líquido del proceso. Nota: No utilizar lubricante para las aplicaciones con Oxígeno.
- 2.6 Utilizando la bolsa como protección para evitar el tocar el cartucho y sujetando éste lo mas cerca posible del extremo abierto del cartucho o en el extremo opuesto al cabezal superior, presionar el cartucho firmemente dentro o encima del empujamiento en la carcassa. Mantener el cartucho vertical para evitar dañar las juntas tóricas.
  - a) Si el recipiente tiene una fijación de cartucho tipo bayoneta (A, C y R) hay que girar ligeramente el cartucho en dirección contraria a las agujas del reloj para colocar las lengüetas de sujeción.
  - b) Para cartuchos de doble extremo abierto (DOE) (B) hay que asegurarse de que las juntas de estanqueidad tanto en la carcassa como en el cartucho están centradas con respecto a la pieza de fijación de la carcassa en abos extremos, antes de cerrar la carcassa.
  - c) Los cartuchos con cabezal roscado (V) deberían colocarse enroscándolos hasta que la junta de estanqueidad este comprimida.
  - d) Los filtros de ventilación roscados deberían enroscarse en posición hasta que la junta plana este comprimida (BSPP) o las roscas se bloqueen (NTP).
- 2.7 Quitar la bolsa de polietileno (del de los cartucho(s) antes de cerrar la carcassa.
- 2.8 Algunas carcassas llevan más de un cartucho (múltiples) y cuentan con una placa de apoyo situada encima de los cartuchos que impide el movimiento y los consiguientes daños. Consultar las instrucciones de la carcassa en relación con la sujeción de la placa de apoyo y asegurarse de que está siempre instalada antes de colocar la campana de la carcassa.

### 3. Operación (Cartuchos de Líquido)

- Los cartuchos de líquido no deberían someterse a excesiva presión hidráulica y nunca deberán presurizarse en sentido contrario, de aguas abajo hacia agua arriba (de dentro hacia afuera). (Excepto PEPLYN HA / HD).
- 3.1 Abrir lentamente la válvula de paso y dejar que el líquido entre en la carcassa de filtración.
  - 3.2 La válvula de venteo situada en la parte superior del recipiente se debería abrir ligeramente para dejar que el aire se escape y para asegurarse que el recipiente del filtro está completamente lleno del líquido. La válvula de venteo debería cerrarse cuando el líquido empiece a salir por la válvula.

**Nota:** Si hubiera que filtrar líquidos peligrosos hay que asegurarse de que las válvulas de venteo y de drenaje están conectadas a un tubo de drenaje apropiado.

- 3.3 Abrir la válvula de salida y dejar que fluya el líquido filtrado. Se recomienda que los nuevos cartuchos sean brevemente lavados para purgar y eliminar cualquier partícula que haya podido generarse durante la instalación de los cartuchos o para eliminar cualquier traza de surfactante que haya podido quedar en algún medio filtrante. Se apreciará que los cartuchos de líquido están bloqueados cuando la presión diferencial del filtro se ha incrementado de una manera significativa y/o el caudal del líquido a través del filtro se reduce a un nivel no aceptable. Si no tienen manómetros de presión que indiquen la presión diferencial puede ponerse en contacto con Parker domnick hunter o su representante.

### 4. Operación (Cartuchos de Gas / Ventilación)

Los cartuchos de gas / ventilación son hidrófobos y no funcionarían con eficacia si están cubiertos de agua o vapor condensado. Esto podría producir una implosión del depósito o una deformación del cartucho, así que deberemos asegurarnos de que si los filtros de ventilación entran en contacto con agua se reemplacen inmediatamente. Los cartuchos de gas se bloquean cuando la presión diferencial a través del filtro es alta y/o el caudal de aire a través de ellos se reduce de una manera significativa. En condiciones normales de operación deberían cambiarse al menos una vez al año.

### 5. Pruebas de Integridad

Algunos cartuchos de líquido y gas pueden ser sometidos a una prueba de integridad por medio de diversos métodos manuales o automáticos. Si necesita información sobre que método es el mas apropiado a su aplicación se puede ponerse en contacto con Parker domnick hunter o su representante o bien consultar la hoja de datos del producto apropiado.

### 6. Sanitización Con Agua Caliente (Cartuchos Hidrofílicos de Líquido)

Haga circular el agua prefiltrada por el filtro durante 30 min a 80 °C (176 °F), la máxima presión diferencial por todo el filtro no debería ser superior a 1.0 bar (14.5 psi). Abra todas las válvulas de escape sanitizar el sistema completamente.

### 7. Esterilización Con Vapor

Deben consultarse las hojas de datos para comprobar si el cartucho filtrante y la carcassa pueden ser esterilizados en autoclave o al vapor in-situ (SIP) y cual es la temperatura máxima permitida. Para minimizar el riesgo de contaminación en un sistema estéril el filtro debería esterilizarse por autoclave o al vapor "in-situ" (SIP) inmediatamente antes de su uso.

**Nota:** Las carcassas de plástico no pueden esterilizarse al vapor ni en autoclave.

### Esterilización al Vapor In-Situ (SIP)

Es importante que tanto a los cartuchos filtrantes de líquidos como de gases no se les infiltren grandes volúmenes de vapor durante la esterilización "in-situ" (SIP) pues una presión diferencial excesiva podría producir daños al cartucho a altas temperaturas. También es normal filtrar el vapor para evitar que las partículas puedan bloquear o dañar el filtro.

### Esterilización en Autoclave al Vacío

El cartucho debería instalarse en la carcassa, las válvulas de venteo / drenaje deberían dejarse abiertas y la campana de la carcassa debería dejarse ligeramente abierta. No debe permitirse que el cartucho soporte la base de la carcassa, ni dejar que la campana se apoye sobre el cartucho durante el proceso de esterilización en el autoclave.

La unidad debería esterilizarse en el autoclave en un ciclo con un escape lento. Siempre que sea posible los cartuchos de líquidos deberían enjuagarse con agua antes de la esterilización en el autoclave.

Parker domnick hunter tiene a disposición de los clientes unas guías directrices detalladas para la sanitización y la esterilización con vapor de los filtros de líquidos y gases, por lo que, si no se está seguro del procedimiento a seguir puede contactar con Parker domnick hunter o su representante.

### Eliminación

Todos los filtros de cartucho deberían eliminarse de una manera segura y de acuerdo con las normas de Sanidad y Seguridad en vigo.





## Introduktion

Disse retningslinjer beskriver de korrekte metoder til anvendelse af væske- og gasfilterpatroner, der er produceret af Parker domnick hunter. Hvis du har spørgsmål, står vores specialister inden for procesfiltrering til rådighed for at drøfte dine specifikke behov inden for filtrering og til at besvare eventuelle spørgsmål. Vi kan også kontaktes via de adresser, der er angivet bag på dette dokument, eller gennem vores verdensomspændende netværk af salgsteder og distributører.

### 1. Opbevaring

- 1.1 Opbevar patronerne i rene og tørre omgivelser, og undlad at placere tunge genstande oven på patronrøret eller indpakningen. Patronen må ikke udsættes for temperaturer under 5° C (41° F) eller over 40° C (104° F) eller direkte sollys.
- 1.2 Opbevar patronen i den forseglede polyethylenpose, indtil den skal anvendes.
- 1.3 Patronfiltre har følgende holdbarhed:
 

Patroner med væskemembran	3 år
Væskedybdepatroner	5 år
TETPOR-varianter med membran	5 år
Patroner med gasmembran	5 år
Gasdybdepatroner	5 år
Gammabestrålede patroner	Der henvises til overensstemmelsescertifikatet

### 2. Montering

- De forskellige patronformater og endedæksler er vist i slutningen af dette blad. Der henvises til dette, hvis du ikke er sikker på, hvilket patronformat du har.
- 2.1 Nye filterhuse skal skylles/renses med rent vand/luft (afhængigt af applikationen), inden patronen monteres, så eventuelle materialerester fjernes. Forbindelsesstænger/støtteplader skal være fjernet inden rensningen, da vibrationer (især i luft) kan få komponenterne til at løsne sig.
  - 2.2 Inden et væske- eller gaspatronfilter udskiftes eller monteres, skal trykket i filterhuset være udlignet, og eventuel væske skal være fjernet. (De fleste ventilationsfilterpatroner er åbne, men hvis filteret er tilsluttet en trykledning, skal trykket i filterhuset være udlignet, inden filterbowlen fjernes).
  - 2.3 Fjern filterbowlen. På plastfilterhuse skrues bowlen af, og på filterhuse af rustfrit stål holdes bowlen på plads af et spændebånd eller en boltet flange.
  - 2.4 Skær polyethylenposen op ved patronens åbne ende, og kontrollér, at O-ringene eller pakningerne er rene, intakte, korrekt placeret i deres riller og ubeskadiget.
  - 2.5 Smør O-ringene med et smøremiddel, der er kompatibelt med procesvæsken (f.eks. rent vand), eller anvend selve procesvæsken. Bemærk: Der må ikke bruges smøremiddel til oxygenapplikationer.
  - 2.6 Anvend posen som beskyttelse, og hold så tæt på den åbne ende af patronen som muligt modsat patronens hoveddel eller det øverste endedæksel, og tryk patronen fast ind i eller på filterhuset. Hold patronen lodret for at undgå, at O-ringene beskadiges.
    - a) Hvis filterhuset har en patronmontering af bajonettypen (A, C og R), så drej patronen en smule med uret for at placere holdeflignene.
    - b) For patroner, der er åbne i begge ender (B), skal det sikres, at patronpakningerne på både filterhuset og patronen er centreret over filterhusets kanttætninger i begge ender, inden filterhuset lukkes.
    - c) Patroner med et gevindskåret endedæksel (V) skal skrues i, indtil pakningen trykkes sammen.
    - d) Gevindskårne ventilationsfiltre skal skrues på plads, indtil den flade pakning trykkes sammen (BSPP), eller gevindet låser (NPPT).
  - 2.7 Fjern polyethylenposen fra patronen(-erne), inden filterhuset lukkes.
  - 2.8 Nogle filterhuse kan indeholde mere end en patron (multi-round), og de har en støtteplade, der sidder oven på patronerne og forhindrer bevægelse og beskadigelse. Der henvises til vejledningen til filtrering for anvisninger for, hvordan denne plade fastgøres, og sørg altid for, at den monteres, inden filterhusbowlen placeres.

### 3. Drift (væskepatroner)

Filterpatroner må ikke udsættes for voldsomt hydraulisk stød, og de må aldrig blive omvendt tryksat fra nedstrømsiden til opstrømsiden (indefra og ud). (Bortset fra PEPLYN HA / HD).

- 3.1 Åbn langsomt opstrømsventilen, og lad væsken løbe ind i filterhuset.
- 3.2 Ventilationsventilen for oven på filterhuset skal brydes op, så luften kan slippe ud, og for at sikre, at filterhuset er fyldt med væske. Ventilationsventilen skal lukkes, når der begynder at komme væske ud af ventilen.
 

**NB Hvis der filtreres farlige væsker, skal ventilations- og dræventilerne være tilsluttet en passende drænledning.**
- 3.3 Åbn langsomt nedstrømsventilen, og lad den filtrerede væske løbe. Det anbefales, at patroner, der netop er blevet monteret, kortvarigt renses for at fjerne eventuelle materialerester, der utilsigtet er blevet ophobet under monteringen af patronen, eller for at fjerne elementer af overfladeaktive stoffer, der kan være i nogle filtermedier. Væskepatroner har vist sig at blive blokeret, når differenstrøkket over filteret er steget betydeligt, og/eller væskestrømmen gennem dem er faldet til et uacceptabelt niveau. Hvis du ikke har trykmålere, der angiver differenstrøkket, så kontakt Parker domnick hunter eller en repræsentant.

### 4. Drift (gas-/ventilationspatroner)

Ventilations-/gasfilterpatroner er vandskyende, og de vil ikke fungere effektivt, hvis de er dækket af vand eller dampkondens. Dette kan medføre, at beholderen kollapser, eller at patronen deformeres, så ventilationsfiltrene skal udskiftes, hvis de kommer i kontakt med vand.

Gaspatroner blokeres, når differenstrøkket over filteret er højt, og/eller gasstrømmen gennem dem er reduceret betydeligt. Ved normal drift skal de skiftes mindst en gang om året.

### 5. Integritetstest

Nogle væske- og gaspatroner kan integritetstestes ved hjælp af en række manuelle og automatiske metoder. Kontakt Parker domnick hunter eller en repræsentant for at få yderligere oplysninger om, hvilken metode der er bedst egnet til din applikation, eller læs det pågældende produktdatablad.

### 6. Rensning med varmt vand (hydrofile patroner)

Recirkuler filtreret vand gennem filteret i 30 min. ved 80° C (176° F). Det maksimale differenstrøkk over filteret må højst være 1 bar (14,5 psi). Åbn alle udgangsventiler i systemet for at rense systemet grundigt.

### 7. Dampsterilisering

Der henvises til databladene for information om, hvorvidt dit patronfilter og -filterhus kan autoklaveres eller dampbehandles (SIP), og om den maksimalt tilladte temperatur. For at mindske risikoen for forurening af et sterilt system skal filteret autoklaveres eller dampbehandles (SIP) umiddelbart før brug.

**NB Plastfilterhuse kan ikke dampsteriliseres eller autoklaveres.**

### Dampbehandling (Steam-in-Place (SIP))

Det er vigtigt for både væske- og gasfilterpatroner, at der ikke kommer et stort omfang af damp gennem dem under dampbehandling (SIP), da et for stort differenstrøkk kan beskadige patronen ved høje temperaturer. Normalt filtreres dampen også, så eventuelt snavs ikke blokerer eller beskadiger filteret.

### Sterilisering med vakuumautoklaving

Patronen skal monteres i filterhuset, ventilations-/dræventilerne skal være åbne, og filterhusbowlen skal være en smule åben. Patronen må ikke støtte filterhusbunden og bowlen må ikke hvile på patronen under autoklaving. Enheden skal autoklaveres i en cyklus med langsom udstødning. Væskepatroner skal så vidt muligt skylles med rent vand inden autoklavingen.

Parker domnick hunter har detaljerede retningslinjer for rensningen og dampsteriliseringen af væske- og gasfiltre, så kontakt Parker domnick hunter eller en repræsentant, hvis du er i tvivl om procedurerne.

### Bortskaffelse

Alle patronfiltre skal bortskaffes på sikker vis og i overensstemmelse med retningslinjerne for sundhed og sikkerhed.





## Введение

В данном руководстве описаны надежные способы применения фильтрующих картриджей для жидкостей и газов производства компании Parker donnick hunter. Наши технологи с удовольствием обсудят конкретные задачи, связанные с системами фильтрации, и ответят на любые вопросы. С нами можно связаться по адресам, указанным на обратной стороне документа, или через глобальную сеть наших торговых подразделений и дистрибьюторов.

## 1. Хранение

1.1 Храните капсулы с чистом, сухом помещении. Не ставьте тяжелые предметы на трубы и упаковки с картриджами. Картриджи следует хранить при температуре от 5 °C (41 °F) до 40 °C (104 °F) и беречь от прямого воздействия солнечных лучей.

1.2 До момента установки храните картриджи в герметичных полиэтиленовых пакетах.

1.1 Срок хранения фильтрующих картриджей:

Мембранные жидкостные картриджи	3 года
Жидкостные картриджи объемной фильтрации	5 лет
Модели с мембраной TETPOR	5 лет
Мембранные газовые картриджи	5 лет
Газовые картриджи объемной фильтрации	5 лет
Гама-облученные картриджи	См. сертификат соответствия

## 2. Монтаж

Разные типоразмеры картриджей и заглушек перечислены в конце данного описания. Обратитесь к этому перечню, если не уверены в выборе.

2.1 Новые корпуса перед установкой необходимо промывать водой или продувать (в зависимости от конкретного применения) для удаления любых загрязнений. Перед очисткой удалите стяжные шпильки (или опорные пластины) во избежание ослабления конструкции при их вибрации.

2.2 Перед заменой или установкой фильтрующего картриджа для жидкости или газа убедитесь в том, что давление в корпусе сброшено, а все жидкости слиты. (Большинство фильтрующих картриджей сообщается с атмосферой, но если фильтр был подключен к линии под давлением, перед извлечением колбы фильтра следует убедиться, что давление в корпусе сброшено).

2.3 Извлеките колбу фильтра. В пластмассовые корпуса колба устанавливается на резьбе, а в корпусах из нержавеющей стали — крепится с помощью ленточного прижима или болтами на фланце.

2.4 Разрежьте полиэтиленовый пакет у конца картриджа и убедитесь, что уплотнительные кольца и прокладки находятся в чистом, не поврежденном состоянии и правильно вставлены в посадочные канавки.

2.5 Для смазки уплотнительных колец используйте смазку, совместимую с фильтруемой жидкостью (например, чистой водой), или саму фильтруемую жидкость. Примечание. Не следует применять смазки в кислородной среде.

2.6 Держите картридж через упаковочный пакет как можно ближе к открытому концу, противоположному по отношению к основному корпусу, или к верхней заглушке. Плотно вставьте картридж в корпус или соответствующее гнездо.

Держите картридж вертикально во избежание повреждения уплотнительных колец.

а) Если для картриджа предусмотрено гнездо байонетного типа (A,C и R), слегка поверните в нем картридж по часовой стрелке для фиксации.

б) При установке картриджей, открытых с обоих концов (B), прежде чем закрывать корпус, убедитесь, что прокладки на корпусе и картридже с обоих концов совмещены с уплотнениями корпуса.

в) Картриджи с резьбовой заглушкой (V) следует заворачивать до сжатия прокладки.

г) Вентиляционные фильтры с резьбой ввинчиваются в гнездо до сжатия плоской прокладки (резьба NPT) или до уплотнения (резьба NPT).

2.7 Снимите полиэтиленовый пакет с картриджа (картриджей), прежде чем закрыть корпус.

2.8 В «многозарядных» корпусах, рассчитанных на несколько картриджей, сверху на картриджи устанавливается опорная пластина, которая предотвращает их смещение и повреждение. Подробнее об установке пластины см. в инструкциях по установке корпуса фильтра. Убедитесь, что пластина установлена, прежде чем крепить колбу.

## 3. Эксплуатация (жидкостные картриджи)

Фильтрующие картриджи не выдерживают сильных гидравлических ударов и обратного давления против направления потока (изнутри наружу). (Кроме REPLYN HA/HD).

3.1 Осторожно откройте входной клапан, чтобы жидкость заполнила фильтр.

3.2 Вентиляционный клапан, расположенный на верхней стороне корпуса, следует открыть для выхода воздуха, чтобы обеспечить заполнение фильтра. Закройте клапан, когда появится жидкость.

Примечание. При фильтрации агрессивных жидкостей подключайте вентиляционные и дренажные клапаны к соответствующей отводной линии.

3.3 Осторожно откройте выходной клапан, чтобы фильтруемая жидкость начала протекать через фильтр. Для вновь установленных картриджей рекомендуется кратковременная промывка в слив для удаления случайных загрязнений, образовавшихся при установке картриджа, а также для удаления следов поверхностно-активных веществ, присутствующих в некоторых фильтрующих материалах. Известно, что фильтр для жидкости может быть заблокирован, когда перепад давления на нем значительно возрастает или расход жидкости чрезмерно снижается. При отсутствии приборов для измерения дифференциального давления обратитесь к специалистам или представителю Parker donnick hunter.

## 4. Эксплуатация (газовые и вентиляционные картриджи)

Газовые и вентиляционные фильтрующие картриджи являются гидрофобными. Их пропускная способность снижается при попадании внутрь воды или конденсата. Это может привести к сплюсыванию резервуара или деформации картриджа. Учтите это при установке вентиляционных фильтров в условиях контакта с водой.

Газовые картриджи блокируются, когда перепад давления на фильтре слишком велик, а также если расход газа значительно снижается. При нормальной эксплуатации фильтрующие картриджи для газа следует заменять ежегодно.

## 5. Проверка целостности

Существует ряд ручных и автоматических методов проверки целостности некоторых картриджей для жидкости и газа. Более подробную информацию об этих методах можно найти в паспорте изделия или получить у специалистов и представителей Parker donnick hunter.

## 6. Санитарная обработка горячей водой (гидрофильные жидкостные картриджи)

Промойте предварительно отфильтрованной водой в замкнутом цикле в течение 30 минут при 80 °C (176 °F). Перепад давления на фильтре не должен превышать 1 бар (14,5 фунтов на кв. дюйм). Для тщательной санитарной обработки системы откройте все выпускные картриджи.

## 7. Стерилизация паром

Обязательно уточните в паспорте изделия возможность автоклавирования и обработки паром фильтрующего картриджа и корпуса по месту установки (SIP), а также максимально допустимую температуру обработки. Фильтр следует автоклавировать или обрабатывать паром непосредственно перед использованием во избежание нарушения стерильности системы.

Примечание. Пластмассовые корпуса не подлежат автоклавированию и обработке паром.

## Обработка паром по месту установки (SIP)

Важно не допускать расхода пара через жидкостные и газовые фильтры, так как при высоких температурах большой перепад давления может вывести их из строя. Обычно пар фильтруют, чтобы фильтр не испортился и не засорился.

## Стерилизация в вакуумном автоклаве

Картридж следует установить в корпус, вентиляционные и дренажные клапаны оставить открытыми, колбу приоткрыть. В процессе автоклавирования картридж не должен упираться в крышку корпуса, а колба не должна касаться картриджа. Автоклавирование сборочных узлов следует проводить с медленным вакуумированием. Перед автоклавированием желательно промывать картриджи чистой водой.

Специалистами Parker donnick hunter разработаны подробные инструкции по санитарной обработке и паровой стерилизации жидкостных и газовых фильтров. В случае затруднений с выбором подходящей процедуры свяжитесь со специалистами или представителями Parker donnick hunter.

## Утилизация

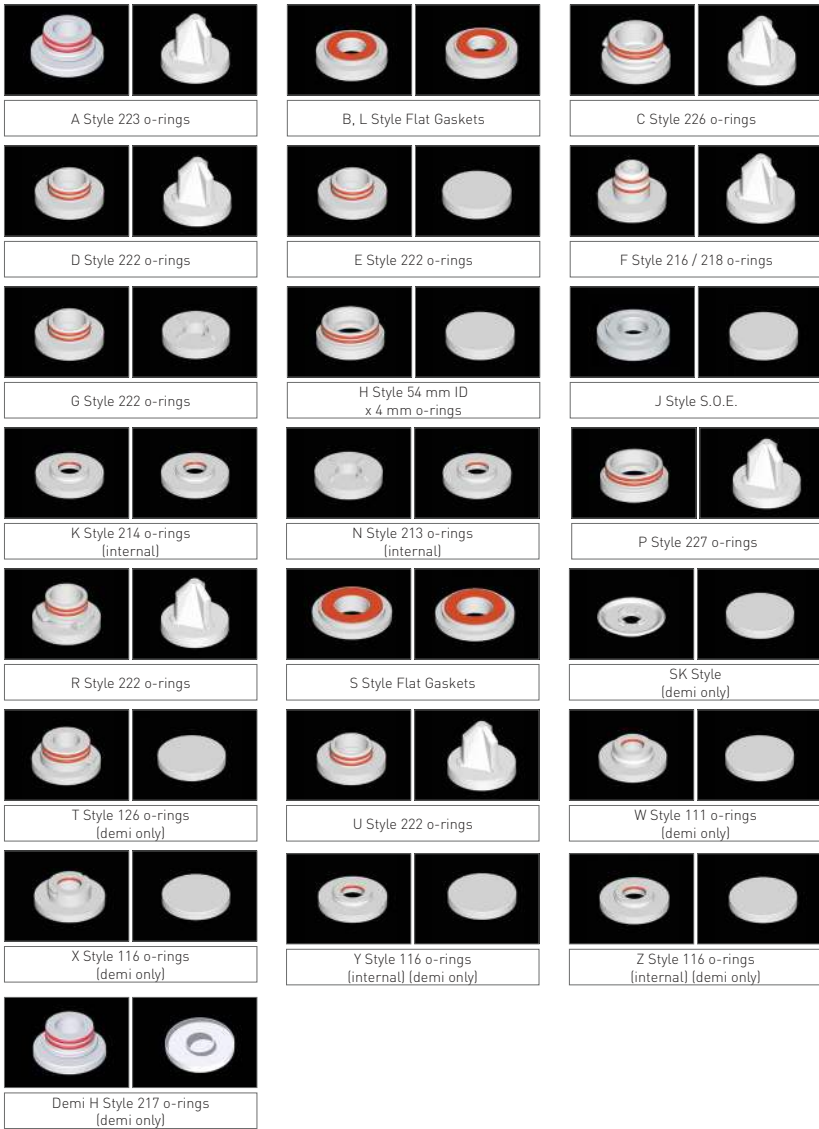
Любые фильтрующие картриджи следует утилизировать безопасным способом в соответствии с правилами техники безопасности.



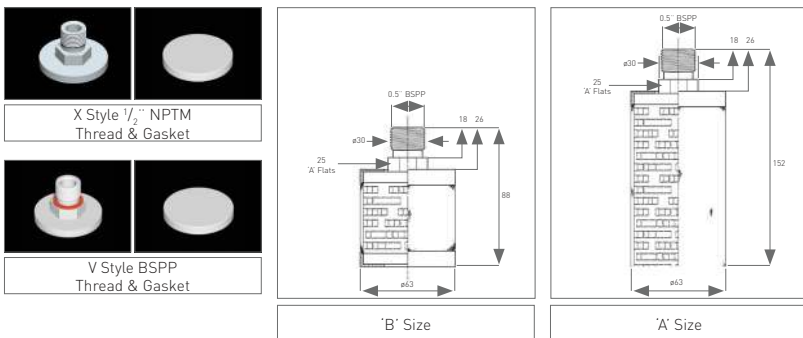
# Endcap Styles



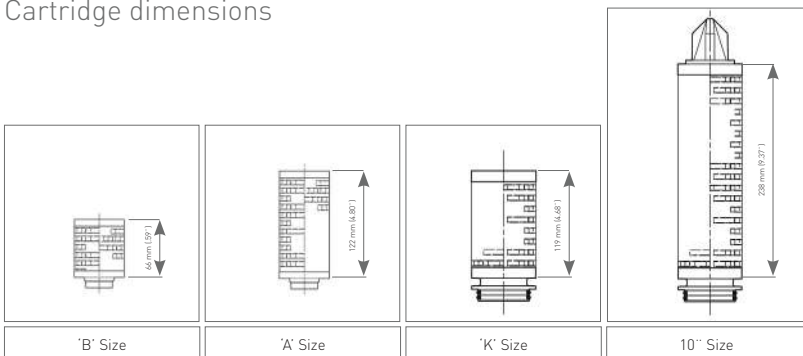
## Cartridge endcaps



## Vent autoclave filter endcaps and dimensions



## Cartridge dimensions







# Parker Worldwide

## Europe, Middle East, Africa

**AE – United Arab Emirates, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hungary, Budapest**  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Asker**  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## North America

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

## Asia Pacific

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 717 8140

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

## South America

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brazil, Sao Jose dos Campos**  
Tel: +55 12 4009 3500

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

**VE – Venezuela, Caracas**  
Tel: +58 212 238 5422

© 2017 Parker Hannifin Corporation. All rights reserved.

Stock No: 17 950 0420  
Publication Reference: Rev. 3 04/17

Parker Hannifin Manufacturing Ltd  
domnick hunter  
Process Filtration - Europe  
Durham Road  
Birtley, Co. Durham  
DH3 2SF, England  
phone +44 (0)191 4105121  
fax +44 (0)191 4105312  
email: dhprocess@parker.com  
www.parker.com/processfiltration

Parker Hannifin Corporation  
domnick hunter  
Process Filtration - North America  
2340 Eastman Avenue  
Oxnard, California, USA 93030  
toll free: +1 877 784 2234  
phone: +1 805 604 3400  
fax: +1 805 604 3401  
email: dhpsales.na@parker.com  
www.parker.com/processfiltration

