



**Installation and Operating Instructions
Liquid, Air & Gas Housings**



**Instructions Pour la Mise en Service et le
Fonctionnement des Liquid, Air & Gas Housings**



**Installations- Und Betriebsanleitung
Für Liquid, Air & Gas Housings**



**Instrucciones de Instalaión Manejode las
Liquid, Air & Gas Housings**



**Monterings- og driftsvejledning
Væske-, luft- og gasfilterhuse**





Filter Vessel Installation

Filter vessels should be installed into the pipework using mating components. Suitable valves upstream and downstream should also be installed to allow for isolation during routine maintenance. Filter vessels should be installed vertically with cartridges above the pipework line (the only exception to this is the single cartridge industrial vessels), this is to ensure drain and vent connections operate correctly.* The customer is responsible for ensuring adequate housing support and installation of suitable pressure relieving devices. The direction of flow should be observed and is indicated by the arrow on the vessel (flow is always outside to in through the filter cartridges). Adequate clearance should be allowed for cartridge removal [see Parker Hannifin Manufacturing Ltd data sheets or housing drawings for dimension details]. It is recommended that pressure gauges are installed to monitor static and differential pressures.

Sanitary liquid vessels are designed to be free standing (except demi) and are available with legs. They can be supported by pipework or other supports depending on the weight of the vessel. Multi-cartridge Industrial vessels are designed to be free standing using the base of the vessel. Single cartridge vessels can be supported by pipework, plastic vessels have mounting brackets available.

When vessels are required to be steam sterilized, suitable drain / vent connections and procedures must be adhered to. For the Parker Hannifin Manufacturing Ltd 'Guide to Sterilization Procedures' contact Parker Hannifin Manufacturing Ltd for further details.

Air sterilization vessels fitted with steam jackets or electrical heaters must be installed in accordance with correct procedures applicable to the process.

Integrity testing can be carried out on sanitary liquid, air or gas installations. For the Parker Hannifin Manufacturing Ltd 'Guide to Integrity Testing Procedures' contact Parker Hannifin Manufacturing Ltd.

Differential pressure should be monitored routinely by the installation of upstream (located on top of sanitary liquid vessels) and downstream pressure gauges to determine cartridge conditions. These are supplied as accessories.

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

Fitting Filter Cartridges

[Housings are supplied without filters installed]

New vessel installations should be flushed out with clean water or air (dependant on the application) prior to installation of the cartridges. This will ensure that any installation debris is removed. Before flushing remove internal support plates / cage, springs and tie rods.

1. Close upstream and downstream isolation valves.
2. Depressurize vessel by cracking open the vent or drain connection*.
3. Fully vent air vessels and fully drain liquid vessels.
Note: No drain connection on plastic vessels. Multi cartridge industrial vessels have two drain connections.
4. Remove filter bowl by releasing V band clamps, lock ring, bolts on flanges or unscrew bowl on plastic vessels. Remove bowl and place on clean surface to protect seal face.
Note: If steam jackets or electrical heaters are fitted to air sterilization vessels, they should have the steam or electricity supply switched off, be disconnected and allowed to cool before attempting work on bowl.
5. Remove support retaining nut / plate / cage and any springs or 'cup' seals if these were not removed for initial flushing. In this case leave tie rods in-situ.
6. Replace internal tie rods if removed for flushing.
7. Fit filter cartridges in accordance with instructions supplied [see Installation and Operating Instructions for Liquid & Gas Filter Cartridges Ref. 17 950 0420]. Pay careful attention to the condition of seals.
8. Refit top 'cup' seals and springs, in multi-cartridge industrial vessels.
9. Refit support plate and retaining nut in sterile air vessels and retaining cage in sanitary liquid vessels. Ensure retaining nut is fully tightened on retaining plate types.
10. Check housing body seal, replace if any signs of wear or damage are evident.
Note: Multi sanitary liquid vessels have a removable distribution plate which has top and bottom body seals and two internal outlet seals. Ensure that this plate is sealed properly before bowl is replaced.
11. Replace bowl by reversing actions carried out in step 4.
12. Ensure that filter bowl and fastenings are secured.
13. Ensure that drain, vent and pressure gauge connections are closed and secure.
14. Slowly open the upstream isolation valve and allow fluid to flow into vessel.
15. The vent valve at the top of the vessel should be 'cracked' open* (two full turns on rotary valves is adequate, further turns will allow the valve to be removed completely). This allows air to vent from the vessel and ensure that it is full of liquid and that all of the cartridge is utilised. This is not necessary with air or gas installations.
Note: A button on the top of industrial plastic housing must be depressed to fulfil this operation.
16. Close vent when liquid emerges.
17. Slowly open the downstream isolation valve and allow the filtered liquid to flow.
18. Carefully check all seals, drains and vent and make good any leakage.
19. The filter vessel installation can now be run normally, within the operating parameters indicated for the vessel.
*Note: The vessel operating parameters should not exceed the maximum operating conditions of the filter cartridges. See cartridge information for details or contact Parker Hannifin Manufacturing Ltd.
Note: Cartridges should not be subjected to excessive hydraulic shock and should never be reverse pressurized from the downstream to upstream side (inside to out through the cartridge).
Note: Cartridges should be changed when they have completed their pre determined life, number of steam sterilization cycles or alternatively when the differential pressure and or flow through the filter vessel reaches an unacceptable limit.*

WARNING

- Avoid excessive nozzle loads !
- The housing is supplied without the filter installed !
- Ensure the seals and filter vessel are compatible with all process fluids !
- Ensure the filter vessel is fully depressurised prior to commencing maintenance !
- Re-introduce pressure slowly and check for leaks !
- Refer to filter vessel nameplate for PED / PER product group !

This product is a pressure vessel

Failure to use it correctly could result in personal injury and/or damage to equipment.





Installation des Boîtiers à Filtre

Les boîtiers à filtre doivent être installés sur la tuyauterie en utilisant des raccords appropriés. Une vanne en amont et une vanne en aval doivent être installées pour isoler le boîtier lors des opérations de maintenance. Les boîtiers à filtre doivent être installés verticalement avec la cartouche de filtration au-dessus de la tuyauterie (sauf pour les réservoirs industriels mono-cartouche), ceci pour permettre le raccordement correct de la vanne de purge et de l'évent. * Il est de la responsabilité du client d'assurer la fixation correcte du boîtier ainsi que l'installation de systèmes de surpression adéquats. Le sens de passage du fluide, indiqué par une flèche sur le réservoir doit être respecté (toujours de l'extérieur vers l'intérieur des cartouches filtrantes). Prévoir une bonne accessibilité pour permettre le remplacement de la cartouche colmatée (consulter les fiches techniques ou les plans d'encombrement Parker Hannifin Manufacturing Ltd si nécessaire). Il est recommandé d'installer des manomètres afin de surveiller les pressions statique et différentielle.

Les réservoirs de liquide sanitaire sont livrés avec trois pieds (exception pour les demis). Ils peuvent être raccordés à une tuyauterie ou à tout autre support en fonction du poids des réservoirs. Les réservoirs industriels multi-cartouches ont une base plane qui leur permet de tenir sans support. Les réservoirs mono-cartouche peuvent être raccordés à la tuyauterie, les boîtiers en plastique disposent de brides de fixation.

Lorsque les réservoirs nécessitent une stérilisation à la vapeur, ceux-ci doivent être équipés de vannes de purge et d'évents spécifiques installés suivant une procédure précise. Le "Guide des procédures de stérilisation" peut être obtenu auprès de Parker Hannifin Manufacturing Ltd pour de plus amples informations.

Les réservoirs d'air stérile équipés de réchauffeurs électriques ou d'une enveloppe de vapeur doivent être installés conformément aux procédures applicables.

Des tests d'intégrité peuvent être réalisés sur les installations d'air, de gaz et de liquide sanitaire. Le "Guide des procédures de test d'intégrité" est disponible auprès de Parker Hannifin Manufacturing Ltd.

La pression différentielle doit être mesurée sur chaque boîtier via l'installation de manomètres (situés en amont, sur la cuve du réservoir, ainsi qu'en aval du réservoir final) pour déterminer l'état de colmatage des cartouches. Ceux-ci sont disponibles en tant qu'accessoires.

* *N.B. Si un fluide dangereux doit être filtré, s'assurer que la vanne de purge et l'évent sont raccordés à une canalisation spécifique conformément à la législation et aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.*

Installation des Cartouches de Filtration

(Les boîtiers sont livrés sans filtres installés)

Toute nouvelle installation de réservoirs doit être rincée avec de l'eau ou de l'air propre en fonction de l'application avant la mise en place des cartouches de filtration. Ceci pour s'assurer de l'absence de tout débris dû à l'installation. Avant le rinçage, retirer les plaques/cages de support internes, les ressorts et les tiges.

1. Fermer les vannes d'isolation en amont et en aval.
2. Dépressuriser le réservoir en ouvrant les vannes de purge ou d'évent*.
3. Purger totalement l'air et le liquide présents dans le réservoir à l'aide des vannes d'évent et de purge.
Remarque: les réservoirs en plastique ne sont pas équipés de vannes de purge. Les réservoirs industriels multi-cartouches sont équipés de deux raccords pour les vannes de purge.
4. Retirer la cuve de filtre en desserrant les colliers de fixation, la bague de blocage, les boulons sur les brides ou en dévissant la cuve sur les réservoirs en plastique. Retirer complètement la cuve et la placer sur une surface propre pour préserver le joint d'étanchéité.
Remarque : si les réservoirs de stérilisation d'air sont équipés d'un réchauffeur électrique ou d'une enveloppe de vapeur, couper l'électricité ou la vapeur et les laisser refroidir avant de démonter la cuve.
5. Retirer l'écrou/plaque/cage de retenu et tous les ressorts ou joints d'étanchéité si ces derniers n'ont pas été retirés lors du rinçage initial. Dans ce cas, laisser les tiges en place.
6. Remettre les tiges internes en place si elles ont été retirées lors du rinçage.
7. S'assurer, dans le cas des réservoirs industriels multi-cartouches, que les joints de l'embase sont propres et non endommagés.
Remarque: les joints sont destinés aux embouts double et de code P-7.
8. Installer les cartouches conformément aux instructions fournies (voir Installation et fonctionnement des cartouches filtrantes pour liquides et gaz, réf : 17950 0420). Vérifier l'état des joints.
9. Replacer les joints supérieurs et les ressorts sur les réservoirs industriels multi-cartouches.
10. Repositionner la plaque de support et l'écrou de blocage des réservoirs à air stérile et la cage de retenue dans les réservoirs de liquide sanitaire. S'assurer que l'écrou de blocage des plaques de retenue est correctement serré.
11. Vérifier l'état des joints du corps du boîtier et les remplacer si nécessaire.
Remarque: les réservoirs de liquide sanitaire multi-cartouches disposent d'une plaque de distribution amovible équipée de joints supérieurs et inférieurs ainsi que de deux joints de sortie internes. S'assurer de la bonne étanchéité de ces éléments avant de remettre la cuve en place.
12. Replacer la cuve dans l'ordre inverse des instructions de l'étape 4.
13. S'assurer que la cuve de filtre et que les éléments de fixation sont bien sécurisés.
14. S'assurer que la vanne de purge, l'évent et le manomètre sont fermés et sécurisés.
15. Ouvrir lentement la vanne en amont du filtre afin que le liquide pénètre dans le réservoir.
16. Ouvrir* l'évent situé sur le sommet du réservoir (deux tours complets suffisent, plus de tours entraînerait le retrait complet de la vanne). Ainsi, l'air est évacué du réservoir, ce dernier est rempli de liquide et la totalité de la cartouche est utilisée. Cette opération n'est pas nécessaire pour les installations à air ou à gaz.
Remarque: un bouton situé sur le dessus des boîtiers en plastique industriels doit être actionné pour effectuer cette opération.
17. Fermer la vanne d'évent lorsque le liquide commence à s'écouler.
18. Ouvrir lentement la vanne d'isolation en aval et permettre au liquide filtré de s'écouler.
19. Vérifier minutieusement tous les joints, raccords de purge et d'évent et colmater toute fuite éventuelle.
20. Le boîtier à filtre peut maintenant fonctionner correctement, conformément aux paramètres de fonctionnement indiqués pour l'installation.

Remarque: les paramètres de fonctionnement du réservoir ne doivent pas excéder les conditions de fonctionnement maximum des cartouches filtrantes. Consulter les informations relatives aux cartouches pour de plus amples détails ou contacter Parker Hannifin Manufacturing Ltd. Remarque: les cartouches filtrantes ne doivent pas subir de chocs hydrauliques excessifs et ne doivent jamais être soumises à une contre pression de l'aval vers l'amont (de l'intérieur vers l'extérieur de la cartouche).

Remarque: les cartouches doivent être remplacées une fois qu'elles ont atteint leur durée de vie ou le nombre de cycles de stérilisation à la vapeur prédéfinis ou encore si une pression différentielle ou le flux s'écoulant à travers le boîtier à filtre a dépassé la limite acceptable.

ATTENTION !

- Éviter les charges de buse excessives !
- Le boîtier est fourni sans le filtre préinstallé !
- S'assurer que les joints et le boîtier à filtre sont compatibles avec tous les fluides utilisés !
- S'assurer que le boîtier à filtre a été complètement dépressurisé avant de commencer tous travaux de maintenance !
- Réinstaurer doucement la pression et vérifier l'absence de fuites !
- Consulter la plaque signalétique du boîtier à filtre pour le groupe de produits PED / PER !

Ce produit est un réservoir sous pression

Toute utilisation inappropriée peut entraîner des blessures corporelles et / ou endommager l'équipement.





Installation der Filterbehälter

Die Filterbehälter sollten mit Passteilen in die Rohrleitungen eingebaut werden. Zum Absperrern während der Routinewartung sollten sowohl vor- als auch nachgeschaltete Ventile installiert werden. Die Filterbehälter (mit Ausnahme der Einfachelement-Filterbehälter für Industrieanwendungen) sollten senkrecht mit den Elementen oberhalb der Rohrleitung eingebaut werden, um die einwandfreie Funktion der Entwässerungs- und Entlüftungsanschlüsse zu gewährleisten.* Es obliegt der Verantwortung des Kunden, eine angemessene Stützung des Gehäuses und die Installation geeigneter Druckablassvorrichtungen sicherzustellen. Die Flussrichtung wird durch einen Pfeil auf dem Behälter angezeigt und muss beachtet werden (die Flussrichtung führt stets von außen durch die Filterelemente nach innen). Stets genügend Freiraum zum Auswechseln der Filterelemente belassen (siehe Abmessungen in den Parker Hannifin Manufacturing Ltd Datenblättern oder Gehäusezeichnungen). Es wird empfohlen, Manometer zur Überwachung von statischem Druck und Differenzdruck zu installieren.

Behälter für Sanitärflüssigkeiten sind in freistehender Ausführung (außer Demi) und auch mit Stützbeinen erhältlich. Sie können je nach Behältergewicht durch Rohrleitungen oder andere Gestelle gestützt werden. Filterbehälter mit mehreren Elementen für Industrieanwendungen sind als frei auf dem Behälterboden stehende Modelle konzipiert. Behälter mit einem Element können durch Rohrleitungen getragen werden; Kunststoffbehälter sind mit Befestigungsklemmen erhältlich.

Wenn Behälter dampfsterilisiert werden müssen, sind geeignete Entwässerungs-/Entlüftungsanschlüsse anzubringen und die vorgeschriebenen Verfahren einzuhalten. Die Anleitung zu Sterilisationsverfahren von Parker Hannifin Manufacturing Ltd ist auf Anfrage erhältlich.

Der Einbau von Behältern zur Luftsterilisierung mit Dampfmantel oder elektrischen Heizelementen muss unter Beachtung der für den jeweiligen Prozess gültigen Verfahren erfolgen.

Integritätstests können bei Installationen für Sanitärflüssigkeiten, Luft oder Gas durchgeführt werden. Die Anleitung zu Integritätstestverfahren von Parker Hannifin Manufacturing Ltd ist auf Anfrage erhältlich.

Der Differenzdruck sollte routinemäßig durch Installation von vorgeschalteten (bei Behältern für Sanitärflüssigkeit auf der Oberseite) und nachgeschalteten Druckmessgeräten beobachtet werden, um den Zustand der Elemente zu bestimmen. Dieser werden als Zubehör mitgeliefert.

**Hinweis: Bei der Filterung gefährlicher Flüssigkeiten sicherstellen, dass Entlüftungs- und Entwässerungsventile an eine geeignete Ablassleitung angeschlossen sind.*

Einlegen der Filterelemente

[Die Gehäuse werden ohne installierte Filter geliefert]

Neue Behälter sollten vor dem Einlegen der Elemente mit sauberem Wasser oder Luft (je nach Anwendung) gereinigt werden. Auf diese Weise werden etwaige durch die Installation entstandenen Verschmutzungen entfernt. Vor der Säuberung sind interne Stützplatten bzw. -käfige, Federn und Zugstangen zu entfernen.

- Die vor- und nachgeschalteten Absperrventile schließen.
- Den Druck aus dem Behälter ablassen. Hierzu den Entlüftungs- oder Entwässerungsanschluss öffnen.*
- Luftbehälter vollständig entlüften und Flüssigkeitsbehälter vollständig entleeren.
Hinweis: Kunststoffbehälter haben keinen Entwässerungsanschluss. Mehrfachelement-Filterbehälter für Industrieanwendungen verfügen über zwei Entwässerungsanschlüsse.
- Die Filterschüssel durch Lösen von Keilbandschellen, Klemmring und Schrauben an Flanschen entfernen bzw. bei Kunststoffbehältern einfach abschrauben. Die Filterschüssel abnehmen und zum Schutz der Dichtungsfäche auf einer sauberen Fläche ablegen.
Hinweis: Wenn Behälter zur Luftsterilisierung mit Dampfmänteln oder elektrischen Heizelementen ausgestattet sind, muss vor Arbeiten an der Filterschüssel zunächst die Dampfzufuhr abgesperrt und getrennt werden. Das Gehäuse abkühlen lassen.
- Haltemutter/-platten/-käfige und jegliche Federn oder Topfmanschetten entfernen, falls diese nicht schon vor dem ersten Durchspülen entfernt wurden. In diesem Fall die Zugstangen in Position belassen.
- Die internen Zugstangen wieder einsetzen, falls sie zum Durchspülen entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass die unteren Topfmanschetten in Mehrfachelement-Filterbehältern für Industrieanwendungen sauber und nicht beschädigt sind.
Hinweis: Topfmanschetten sind für beidseitig offene und Code P-7 Endkappenmodelle ausgelegt.
- Die Filtereinsätze gemäß den mitgelieferten Anweisungen einlegen (siehe Installations- und Bedienungsanleitung für Flüssigkeits- und Gasbehälter, Best.-Nr. 17 950 0420). Insbesondere auf den Zustand der Dichtungen achten.
- Bei Mehrfachelement-Filterbehältern für Industrieanwendungen die Topfmanschetten und Federn wieder einsetzen.
- Die Stützplatte und die Haltemutter bei Behältern zur Luftsterilisierung bzw. den Haltekäfig bei Behältern für Sanitärflüssigkeiten wieder anbringen. Bei Modellen mit Halteplatten sicherstellen, dass die Haltemutter vollständig angezogen ist.
- Die Gehäusedichtung überprüfen und bei Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen auswechseln.
Hinweis: Mehrfachelement-Filterbehälter für Sanitärflüssigkeiten verfügen über eine ausbaubare Verteilerplatte, die oben und unten mit einer Dichtung sowie mit zwei internen Auslassdichtungen ausgestattet ist. Vor dem Wiederanbringen der Filterschüssel sicherstellen, dass die Platte richtig sitzt.
- Die Filterschüssel wieder anbringen. Hierzu die Anweisungen in Schritt 4 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- Sicherstellen, dass die Filterschüssel und die Befestigungen korrekt sitzen.
- Sicherstellen, dass die Entwässerungs-, Entlüftungs- und Druckmessanschlüsse geschlossen und dicht sind.
- Langsam das vorgeschaltete Absperrventil öffnen und Flüssigkeit in den Behälter fließen lassen.
- Das Entlüftungsventil am oberen Ende des Behälters sollte geöffnet werden* (bei Drehventilen reichen zwei vollständige Umdrehungen aus; mit weiteren Drehungen kann das Ventil vollständig entfernt werden). So kann der Behälter entlüftet und sichergestellt werden, dass er vollständig mit Flüssigkeit gefüllt ist und das gesamte Filterelement genutzt wird. Bei Luft- oder Gasinstallationen ist dieser Schritt nicht erforderlich.
Hinweis: Bei Kunststoffgehäusen für Industrieanwendungen befindet sich an der Oberseite ein Knopf, der zum Entlüften gedrückt werden muss.
- Wenn Flüssigkeit austritt, das Ventil schließen.
- Langsam das nachgeschaltete Absperrventil öffnen und die gefilterte Flüssigkeit abfließen lassen.
- Alle Dichtungen sowie Entwässerungs- und Entlüftungsanschlüsse sorgfältig prüfen und etwaige Lecks reparieren.
- Der Filterbehälter kann nur innerhalb der vorgegebenen Betriebsparameter ordnungsgemäß genutzt werden.
*Hinweis: Die Betriebsparameter des Behälters dürfen nicht die maximalen Betriebsbedingungen der Filterelemente überschreiten. Weitere Details zu den Filterelementen entnehmen Sie bitte den jeweiligen technischen Datenblättern oder wenden Sie sich an Parker Hannifin Manufacturing Ltd.
Hinweis: Die Filterelemente dürfen keinen übermäßigen hydraulischen Stößen ausgesetzt und niemals mit Druck in entgegengesetzter Flussrichtung von der nachgeschalteten zur vorgeschalteten Seite (von innen durch das Filterelement nach außen) beaufschlagt werden.
Hinweis: Die Filterelemente müssen ausgewechselt werden, wenn die angegebene Haltbarkeitsdauer abgelaufen oder die Anzahl an Dampfsterilisationszyklen erreicht ist, oder wenn der Differenzdruck bzw. der Durchfluss durch den Filterbehälter ein nicht akzeptables Ausmaß annimmt.*

WARNUNG

- Übermäßige Düsenlasten vermeiden !
- Das Gehäuse wird ohne installierten Filter geliefert !
- Sicherstellen, dass die Dichtungen und der Filterbehälter mit allen Prozessflüssigkeiten kompatibel sind !
- Vor der Aufnahme von Wartungsarbeiten sicherstellen, dass der gesamte Druck aus dem Filterbehälter entwichen ist !
- Den Behälter langsam wieder mit Druck beaufschlagen und auf Lecks achten !
- Die Angaben zur Produktgruppe gemäß Druckgeräterichtlinie / britischer Gesetzgebung für Druckgeräte (PER – Pressure Equipment Regulation) auf dem Typenschild des Filterbehälters prüfen!

Bei diesem Produkt es sich um einen Druckbehälter

Unschlagmäßige Handhabung kann zu Körperverletzung bzw. Materialschäden führen.





Instalación de la Caja de Filtro

Las cajas de filtro se deben instalar en las tuberías con los componentes de acoplamiento. También se deben instalar válvulas adecuadas aguas arriba y aguas abajo para permitir el aislamiento durante el mantenimiento periódico. Las cajas de filtro se deben instalar verticalmente, con los cartuchos por encima de la línea de la tubería (con la única excepción de los recipientes industriales de filtros con un solo cartucho), para garantizar que las conexiones de drenaje y ventilación funcionen correctamente.*Es responsabilidad del cliente garantizar la presencia de un soporte adecuado de la carcasa y la instalación de dispositivos de seguridad adecuados. Se debe respetar la dirección del caudal que indica la flecha del recipiente (la dirección del caudal es siempre de fuera hacia dentro a través de los cartuchos filtrantes). Se debe reservar el espacio suficiente para poder extraer el cartucho (consulte las hojas de datos o los planos de la carcasa de Parker Hannifin Manufacturing Ltd para obtener los datos dimensionales). Se recomienda la instalación de manómetros para supervisar las presiones estática y diferencial.

Los recipientes para líquidos sanitarios están diseñados para ser autoestables (excepto Demi) y están disponibles con patas. Se pueden apoyar en la tubería o en otros soportes en función del peso del recipiente. Los recipientes industriales de filtros con múltiples cartuchos están diseñados para ser autoestables gracias a la base del recipiente. Las cajas de filtro con un solo cartucho se pueden apoyar en la tubería. Los recipientes de plástico disponen de soportes de montaje.

Cuando sea necesario esterilizar los recipientes mediante vapor, se deberán emplear las conexiones de drenaje / ventilación adecuadas y seguir los procedimientos establecidos. Póngase en contacto con Parker Hannifin Manufacturing Ltd para obtener más información o la "Guide to Sterilisation Procedures" (Guía de procedimientos de esterilización) de Parker Hannifin Manufacturing Ltd.

Los recipientes para la esterilización del aire equipados con camisas de vapor o calefactores eléctricos se deben instalar siguiendo los procedimientos correctos aplicables al proceso.

Se pueden realizar pruebas de integridad en instalaciones de líquido sanitario, aire o gas. Póngase en contacto con Parker Hannifin Manufacturing Ltd para obtener la "Guide to Integrity Testing Procedures" (Guía de procedimientos de pruebas de integridad) de Parker Hannifin Manufacturing Ltd.

Se debe supervisar periódicamente la presión diferencial mediante la instalación de manómetros aguas arriba (ubicados encima de los recipientes de líquido sanitario) y aguas abajo para determinar el estado de los cartuchos. Los manómetros se suministran como accesorios.

**Nota: Si se están filtrando fluidos peligrosos, asegúrese de que las válvulas de ventilación y drenaje estén conectadas a una línea de drenaje adecuada.*

Instalación de los Cartuchos Filtrantes

(Las carcasas se suministran sin filtros instalados)

Las instalaciones de recipientes nuevos se deben lavar con aire o agua limpios (según la aplicación) antes de instalar los cartuchos. De este modo se garantiza la eliminación de todos los residuos de la instalación. Antes del lavado, retire la jaula / placas de soporte internas, los resortes y las varillas de unión.

- Cierre las válvulas de aislamiento aguas arriba y aguas abajo.
- Abra ligeramente la conexión de ventilación o de drenaje para despresurizar el recipiente.*
- Ventile completamente los recipientes de aire y drene completamente los recipientes de líquidos.
Nota: Los recipientes de plástico no tienen conexión de drenaje. Los recipientes industriales de filtros con múltiples cartuchos tienen dos conexiones de drenaje.
- Para retirar el cilindro del filtro, suelte las abrazaderas de banda en V, el collarín de bloqueo y los pernos de las bridas. En recipientes de plástico, desensrosque el cilindro. Retire el cilindro y colóquelo sobre una superficie limpia para proteger la superficie de la junta.
Nota: Si los recipientes para esterilización del aire están equipados con camisas de vapor o calefactores eléctricos, se debe detener el suministro de vapor o electricidad, deben estar desconectados y se deben haber enfriado antes de realizar cualquier trabajo en el cilindro.
- Retire la jaula / placa / tuerca de sujeción de soporte y todos los resortes o juntas de "copa", si no se habían retirado ya antes del lavado inicial. En este caso, deje las varillas de unión en su lugar.
- Vuelva a colocar las varillas de unión internas si se habían retirado para el lavado.
- Asegúrese de que las juntas de "copa" inferiores de los recipientes industriales de filtros con múltiples cartuchos estén limpias y no presenten daños.
Nota: Las juntas de "copa" son para terminales de tipo DOE (abiertos dobles) y código P-7.
- Instale los cartuchos filtrantes según las instrucciones proporcionadas (consulte las instrucciones de instalación y uso de cartuchos filtrantes de líquidos y gas, ref. 17 950 0420). Preste especial atención al estado de las juntas.
- En los recipientes industriales de filtros con múltiples cartuchos, vuelva a instalar las juntas de "copa" superiores y los resortes.
- En los recipientes para aire estéril, vuelva a instalar la placa de soporte y la tuerca de sujeción, y en los recipientes para líquidos sanitarios, vuelva a instalar la jaula de sujeción. Asegúrese de que la tuerca de sujeción esté completamente apretada en los tipos con placa de sujeción.
- Compruebe la junta del cuerpo de la carcasa y sustitúyala si descubre signos de desgaste o daños.
Nota: Los recipientes para líquidos sanitarios Multi incluyen una placa de distribución extraíble que tiene juntas de cuerpo superiores e inferiores y dos juntas de salida internas. Asegúrese de que esta placa esté sellada correctamente antes de volver a colocar el cilindro.
- Para volver a colocar el cilindro, lleve a cabo las acciones que se detallan en el paso 4 en orden inverso.
- Asegúrese de que el cilindro del filtro y los elementos de sujeción estén bien fijados.
- Asegúrese de que las conexiones de drenaje, ventilación y manómetros estén cerradas y bien fijadas.
- Abra lentamente la válvula de aislamiento situada aguas arriba y deje que el caudal fluya hacia el interior del recipiente.
- La válvula de ventilación de la parte superior del recipiente debe estar ligeramente abierta* (en válvulas rotarias, basta con dos giros completos; más giros permitirán extraer la válvula por completo). Así, el aire puede salir del recipiente y se garantiza que está lleno de líquido y que se utiliza todo el cartucho. Esto no es necesario en instalaciones de aire o gas.
Nota: Para realizar esta operación en carcasas industriales de plástico, se debe pulsar el botón de la parte superior.
- Cierre el respiradero cuando salga líquido.
- Abra lentamente la válvula de aislamiento situada aguas abajo y deje fluir el líquido filtrado.
- Compruebe minuciosamente todas las juntas, drenajes y respiraderos y corrija las posibles fugas.
- Ahora la instalación de la caja de filtro puede funcionar normalmente, dentro de los parámetros de funcionamiento indicados para el recipiente.
Nota: Los parámetros de funcionamiento del recipiente no deben superar las condiciones máximas de funcionamiento de los cartuchos filtrantes. Para obtener más información, consulte la información del cartucho o póngase en contacto con Parker Hannifin Manufacturing Ltd.
Nota: No se debe someter los cartuchos a golpes hidráulicos excesivos y jamás se deben presurizar inversamente desde el lado aguas abajo hacia el lado aguas arriba (de dentro hacia fuera del cartucho).
Nota: Los cartuchos se deben sustituir cuando haya finalizado su vida útil o el número de ciclos de esterilización mediante vapor predeterminado o, alternativamente, cuando la presión diferencial o el caudal que atraviesa la caja del filtro alcance límites inaceptables.

ADVERTENCIA

- Evite cargas excesivas en la boquilla !
- La carcasa se suministra sin el filtro instalado !
- Asegúrese de que las juntas y la caja del filtro sean compatibles con todos los fluidos de proceso !
- Asegúrese de que la caja del filtro esté completamente despresurizada antes de comenzar las tareas de mantenimiento !
- Vuelva a introducir presión lentamente y compruebe que no haya fugas !
- Consulte la placa de identificación de la caja del filtro para obtener el grupo de producto según PED / PER !

Este producto es un recipiente a presión

Si no se utiliza correctamente, se pueden producir lesiones personales o daños en el equipo.





Montering af filterhus

Filterhuse skal monteres i rørsystemet ved hjælp af tilhørende komponenter. Egnede ventiler bør også installeres opstrøms og nedstrøms til brug ved rutinemæssig vedligehold. Filterhuse skal monteres lodret med patroner over rørlinjen (den eneste undtagelse gælder for industrifilterhuse for én enkelt patron). Dette er for at sikre, at dræn- og udluftningsstilslutningerne fungerer korrekt.* Kunden er ansvarlig for at sikre, at filterhuset har en god støtte, og at der monteres egnede trykudligningsanordninger. Retningen af gennemstrømningen skal overholdes og er markeret med pil på filterhuset (gennemstrømningen sker altid udefra og ind gennem filterpatronerne). Der skal være passende afstand, så patronen kan fjernes (få oplysninger om mål i Parker Hannifin Manufacturing Ltds dataark eller filterhus-tegningerne). Det anbefales, at der monteres trykmålere til at overvåge det statiske tryk og differenstrykket.

Sanitære væskefilterhuse skal være fritstående (med undtagelse af demi) og fås med ben. De støttes af et rørsystem eller anden støtte afhængigt af filterhusets vægt. Industrifilterhuse for flere patroner skal være fritstående ved hjælp af filterhusets sokkel. Filterhuse for én patron støttes af rørsystemet. Der er monteringsbeslag til plastfilterhuse.

Når filterhusene er klar til at blive steriliseret med damp, skal relevante tilslutninger og procedurer for dræn/udluftning overholdes. Kontakt Parker Hannifin Manufacturing Ltd for at få flere oplysninger om Parker Hannifin Manufacturing Ltds "Guide to Sterilization Procedures" (Vejledning i steriliseringsprocedurer).

Filterhuse til sterilisering af luft, der er forsynet med dampkapper eller elvarmere, skal monteres i overensstemmelse med de korrekte procedurer, der gælder for processen.

Integriteten kan testes på sanitære væske-, luft- eller gasinstallationer. Kontakt Parker Hannifin Manufacturing Ltd for at få flere oplysninger om Parker Hannifin Manufacturing Ltds "Guide to Integrity Testing Procedures" (Vejledning i test af integritet).

Differenstrykket skal rutinemæssigt overvåges. Det gøres ved at montere trykmålere opstrøms (placeret oven på sanitære væskefilterhuse) og nedstrøms for at bestemme patronernes tilstand. Disse leveres som tilbehør.

* NB Hvis der filteres farlige væsker, skal udluftnings- og dræventilerne være tilsluttet et passende drænrør.

Montering af filterpatroner

(Filterhuse leveres uden filterpatroner installeret)

Installationer af nye filterhuse skal renses med rent vand eller luft (afhængigt af anvendelsen), før patronerne monteres. Det fjerner eventuelle rester fra installationen. Fjern indvendige støtteplader/bure, fjedre og forbindelsesstænger før rensning.

- Luk isoleringsventiler opstrøms og nedstrøms.
- Fjern trykket fra filterhuset ved at åbne udluftnings- eller dræntilslutningen let*.
- Udluft luftfilterhuse og dræn væskefilterhuse helt.
- Bemærk: Ingen dræntilslutninger på plastfilterhuse. Industrifilterhuse for flere patroner har to dræntilslutninger.* Fjern filterbowlen ved at løsne klemmerne til V-båndet, låseringen og boltene på flangerne eller ved at skruer plastfilterhusenes bowl af. Fjern bowlen, og placer den på en ren overflade for at beskytte den tætnede side.
Bemærk: Hvis dampkapper eller elvarmere er monteret på filterhuse til luftsterilisering, skal damp- eller elforsyningen slås fra, frakobles og gives mulighed for at køle af, før der arbejdes med bowlen.
- Fjern fastholdelsesmøtrikken/-pladen/-buret og eventuelle fjedre eller "kop"-tætninger, hvis disse ikke blev fjernet ved den første rensning. Lad forbindelsesstængerne være på plads i dette tilfælde.
- Genplacer indvendige forbindelsesstænger, hvis de blev fjernet i forbindelse med rensningen.
- Monter filterpatroner i overensstemmelse med medfølgende instruktioner (se Monterings- og driftsvejledning til væske- og gasfilterpatroner, ref. 17 950 0420). Vær især opmærksom på tætningernes tilstand.
- Sæt de øverste "kop"-tætninger og fjedre på plads i industrifilterhuse for flere patroner.
- Genplacer støttepladen og fastholdelsesmøtrikken i filterhusene til steril luft og fastholdelsesburet i sanitære væskefilterhuse. Sørg for, at fastholdelsesmøtrikken er spændt ordentligt på typer med fastholdelsesplade.
- Kontrollér filterhusets tætning, og udskift den, hvis der er tegn på slid eller skade.
Bemærk: Sanitære væskefilterhuse for flere patroner har en altagelig distributionsplade, der har en top- og en bundtætning og to interne udløbstætninger. Sørg for, at dette sted er tætnet ordentligt, før bowlen sættes tilbage.
- Sæt bowlen tilbage igen ved at udføre handlingerne i trin 4 i omvendt rækkefølge.
- Sørg for, at filterbowlen og fastgørelsesanordningerne er sikrede.
- Sørg for, at tilslutninger til dræn, udluftning og trykmåler er lukkede og sikrede.
- Åbn langsomt isoleringsventilen opstrøms, og lad væsken flyde ind i filterhuset.
- Udluftningsventilen øverst i filterhuset skal "brydes" op* (to fulde omdrejninger på drejventilen er nok. Hvis den drejes flere gange, er det muligt at tage ventilen helt af). Det gør, at luft kan komme ud af filterhuset, og sikrer, at det er fuldt af væske, og at hele patronen bruges. Dette er ikke nødvendigt med luft- eller gasinstallationer.
Bemærk: En knap oven på industrifilterhuset i plast skal trykkes ned for at udføre denne handling.
- Luk udluftningen, når væsken kommer frem.
- Åbn langsomt nedstrøms isoleringsventilen, og lad den filtrerede væske flyde.
- Kontrollér omhyggeligt alle tætninger, dræn og udluftningen, og udbedr eventuel lækage.
- Monteringen af filterhuset kan nu ske normalt inden for de driftsparametre, der er angivet for filterhuset.
Bemærk: Driftsparametrene for filterhuset må ikke overstige de maksimale driftsbetingelser for filterpatronerne. Få mere at vide i oplysningerne om patronerne, eller kontakt Parker Hannifin Manufacturing Ltd.
Bemærk: Patroner må ikke udsættes for kraftigt hydraulisk stød og må aldrig udsættes for et modsat vendt tryk fra nedstrøms- til opstrømsiden (inde fra og ud gennem patronen).
Bemærk: Patroner skal udskiftes efter den nominerede levetid, antal dampsteriliseringscyklusser, eller når differenstrykket og/eller gennemstrømningen gennem filterhuset når en uacceptabel grænse.

ADVARSEL

- Undgå at overbelaste dyserne!
- Filterhuset leveres uden filterpatron installeret!
- Sørg for, at tætningerne og filterhuset er kompatible med alle procesvæsker!
- Sørg for, at trykket i filterhuset er fjernet helt, før vedligeholdelsen påbegyndes!
- Opbyg trykket igen langsomt, og efterse for lækage!
- Se på filterhusets mærkeplade angående PED-/PER-produktgruppe!

Dette produkt er en trykbeholder

Hvis den ikke bruges korrekt, kan det medføre person- eller materielskade.





Parker Hannifin Manufacturing Ltd	
DIRECTIVE ①	2014/68/EU
PRODUCT CODE	
M.A.W.P ②	
M.A.W.T ②	
PED FLUID GROUP ④	
VOLUME	
TEST PRESSURE	
SERIAL NUMBER	
<small>THE INDICATED PRESSURES AND TEMPERATURES ARE FOR FLUID GROUP 2 (NOT DANGEROUS). FOR USE WITH OTHER FLUIDS REFER TO THE USER MANUAL.</small>	

Housing Operating / Performance Parameters
Typical product marking for product in Cat Sound Engineering Practices (PED)

Fonctionnement des Boîtiers / Paramètres de Performance
Marquage typique de produit pour les produits de catégorie Pratique d'ingénierie sonore (PED)

Betriebs-/Leistungsparameter der Behälter
Typische Produktkennzeichnung gemäß Kategorie für gute Ingenieurspraxis (Druckgeräterichtlinie)

Parámetros de Funcionamiento / Rendimiento de las Carcasas
Marcado de producto típico de los productos de la categoría de Buenas prácticas de la técnica al uso (PED).

Parametre for drift/ydeevne af filterhus
Typisk produktmærkat for produkt i kategorien Sound Engineering Practise (PED)

Typical PED product marking for product in Cat I and above.

Marquage typique de produit pour les produits de catégorie I et supérieure (PED)

Typische Produktkennzeichnung gemäß Kategorie I und höher (Druckgeräterichtlinie)

Marcado de producto típico de los productos de la categoría I y superior (PED)

Typisk PED-produktmærkning for produkt i kategori I og derover.

Parker Hannifin Manufacturing Ltd	
phone: +44 (0)191 4105121	
fax: +44 (0)191 4105312	
email: dhprocess@parker.com	
www.parker.com/processfiltration	
PRODUCT CODE	
DIRECTIVE ①	2014/68/EU
M.A.W.P ②	
M.A.W.T ②	
TEST PRESSURE ③	
YEAR BUILT	TEST DATE
PED FLUID GROUP ④	
EMPTY WEIGHT	VOLUME (V)
SERIAL NUMBER	
M.A.W.P (STEAM)	
<small>THE INDICATED PRESSURES AND TEMPERATURES ARE FOR FLUID GROUP 2 (NOT DANGEROUS). FOR USE WITH OTHER FLUIDS REFER TO THE USER MANUAL.</small>	

- ① European Council Pressure Equipment Directive (PED) Reference.
- ① Référence Directive européenne "Équipements sous pression" (PED).
- ① Verweis auf die Druckgeräterichtlinie des Europäischen Rats.
- ① Referencia a la directiva sobre equipos a presión (PED) del Consejo Europeo.
- ① Reference Europa-parlamentets og Rådets direktiv om trykbærende udstyr (PED).
- ② Maximum Allowable Working Pressure (MAWP), product operating conditions @ temperature.
- ② Pression de service maximale autorisée, conditions d'exploitation du produit à température.
- ② Maximal zulässiger Arbeitsdruck, Betriebsbedingungen und -temperatur des Produkts.
- ② Máxima presión de funcionamiento admitida (MAWP), condiciones de funcionamiento del producto, y temperatura.
- ② Maksimalt tilladt arbejdstryk (MAWP), produkt driftsbetingelser ved temperatur.
- ③ Vessel Hydrostatic Test Pressure @ Ambient.
- ③ Pression de test hydrostatique des réservoirs à température ambiante.
- ③ Hydrostatischer Prüfdruck und Umgebungsbedingungen des Behälters
- ③ VPresión de la prueba hidrostática del recipiente y condiciones ambientales.
- ③ Hydrostatisk testtryk for filterhus ved omgivende.
- ④ PED Fluid Group specific to this housing.
- ④ Groupe de fluides PED spécifique pour ce carter
- ④ Druckgeräterichtlinie Produktgruppen-spezifisch für dieses Gehäuse.
- ④ PED Grupo de Fluidos específica a esta carcasa
- ④ PED-væskegruppe specifik for dette filterhus.

EU Declaration

DECLARATION OF CONFORMITY • DECLARATION DE CONFORMITE • KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG • DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD • KONFORMITETSERKLÆRING
PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 2014/68/EU; UK Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 (SI 2016 No.1105)

Manufactured by: - Fait par: - Hergestellt von: - Réalisé par: - Fabricado por: - Produceret af:
Parker Hannifin Manufacturing Ltd, Durham Road, Birtley, Co. Durham, England, DH3 2SF

Product Description: - Description du produit: - Produkt-Beschreibung: - Descripción del producto: - Produktbeskrivelse:
Gas and Liquid Single Element Housings

Model: - Modèle: - Modell: - Modelo: - Model:

HSA, HBA, VBA, HSV, HSL, HSI, HIL, HSVLP, HSP, HCL, HCA, ZVA Multi, VIS Multi, VSL Multi, VIL Multi, VSH Multi

Parker Hannifin Manufacturing Ltd hereby declares that these products conform to European Union directives and are assessed against the appropriate module based on categorisation.

Parker Hannifin Manufacturing Ltd déclare que ces produits sont conformes aux directives de l'Union Européenne et sont évalués par rapport au module approprié en fonction de la catégorisation

Parker Hannifin Manufacturing Ltd erklärt hiermit, dass dieses Produkts Richtlinien der Europäischen Union entspricht:

Por la presente Parker Hannifin Manufacturing Ltd declara que estos productos cumplen con las directivas de la UE y son evaluados contra el módulo apropiado basado en la categorización:

Parker Hannifin Manufacturing Ltd erklærer herved, at disse produkter overholder EU-direktiver og er blevet vurderet i forhold til det relevante modul med udgangspunkt i kategoriseringen.

Notified Body: - Organisme notifié: - Benannte Stelle: - Organismo Notificado:

Lloyds Register EMEA, 3 Newton Business Centre, Newton Chambers Road, Thorncliffe Park, Chapelton, Sheffield S35 2PH

Place: - Lieu: - Ort: - Lugar:

Parker Hannifin Manufacturing Ltd, Durham Road, Birtley

Signed: - Signé: - Unterzeichnet: - Firmado: - Signeret:

Kris Holmes

Position of authorised representative: - Position du représentant autorisé: - Position des bevollmächtigten Vertreters: - Cargo del representante autorizado: - Stilling som autoriseret repræsentant:

Business Unit Manager (Parker Hannifin Manufacturing Ltd)



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 0769
Publication Reference: Rev. 4 01/18

Parker Hannifin Manufacturing Ltd
domnick hunter
Process Filtration - Europe
Durham Road
Birtley, Co. Durham
DH3 2SF, England
phone +44 [0]191 4105121

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

